

Посібник зі встановлення та технічного обслуговування



ecoTEC plus

VU, VUW ..6/5-5

UA



Видавець/виробник

Vaillant GmbH

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

 **Vaillant**

Зміст	7	Введення в експлуатацію	19
	7.1	Увімкнення і вимкнення виробу	19
	7.2	Проходження помічника зі встановлення	19
1	Безпека	4	
1.1	Пов'язані з діями застережні вказівки	4	7.3
1.2	Використання за призначенням.....	4	7.4
1.3	Загальні вказівки з безпеки	4	7.5
1.4	Приписи (директиви, закони, стандарти)	7	7.6
2	Вказівки до документації	8	7.7
2.1	Дотримання вимог спільно діючої документації	8	
2.2	Зберігання документації	8	7.8
2.3	Сфера застосування посібника	8	7.9
3	Опис виробу	8	7.10
3.1	Конструкція виробу	8	
3.2	Інформація на паспортній табличці.....	9	7.11
3.3	Серійний номер	9	
3.4	Національний знак відповідності України	9	7.12
3.5	Правила упаковки, транспортування і зберігання	10	7.13
3.6	Термін зберігання	10	7.14
3.7	Термін служби	10	8
3.8	Дата виготовлення.....	10	Адаптація до опалювальної установки
4	Монтаж	10	25
4.1	Виймання виробу з упаковки.....	10	8.1
4.2	Перевірка комплекту поставки.....	10	8.2
4.3	Габарити	11	
4.4	Мінімальні відстані.....	11	8.3
4.5	Використання монтажного шаблону.....	12	8.4
4.6	Навішування виробу	12	8.5
4.7	Демонтаж переднього облицювання.....	12	8.6
4.8	Демонтаж бічної частини.....	13	8.7
5	Встановлення	13	9
5.1	Попередні умови для встановлення.....	14	Усунення несправностей
5.2	Встановлення приєднувального патрубку газу	14	27
5.3	Перевірити герметичність газопроводу	14	9.1
5.4	Встановлення елементів підключення холодної та гарячої води.....	14	9.2
5.5	Встановлення елементів підключення накопичувача.....	15	9.3
5.6	Підключення лінії подачі та зворотної лінії системи опалення.....	15	9.4
5.7	Підключення стічної труби конденсату	15	9.5
5.8	Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу.....	15	9.6
5.9	Встановлення системи димоходів	15	9.7
5.10	Електромонтаж.....	16	9.8
6	Керування	18	10
6.1	Концепція керування.....	18	Огляд та технічне обслуговування
6.2	Виклик рівня спеціаліста.....	18	32
6.3	Live монітор (коди стану).....	19	10.1
6.4	Настроювання температури гарячої води	19	10.2
			10.3
			10.4
			10.5
			10.6
			10.7
			10.8
			10.9
			10.10
			10.11
			10.12
			10.1
			10.2
			10.3
			10.4
			10.5
			10.6
			10.7
			10.8
			10.9
			10.10
			10.11
			10.12

11	Виведення з експлуатації	35
11.1	Тимчасове виведення виробу з експлуатації	35
11.2	Виведення виробу з експлуатації	35
12	Вторинна переробка та утилізація	35
13	Сервісна служба	35
	Додаток.....	36
A	Рівень спеціаліста – огляд.....	36
B	Коди діагностики – огляд	38
C	Коди стану – огляд	43
D	Коди помилки – огляд.....	45
E	Огляд програм перевірок.....	48
F	Меню функцій – Огляд	48
G	Схеми електричних з'єднань	49
G.1	Схема електричних з'єднань, виріб лише для режиму опалення, ≥ 12 -35 кВ.....	49
G.2	Схема електричних з'єднань, виріб лише для режиму опалення, ≥ 37 кВ	51
G.3	Схема електричних з'єднань, виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води, 12 - 35 кВ.....	53
H	Роботи з огляду та технічного обслуговування	54
I	Технічні характеристики	55
	Предметний покажчик	61

1 Безпека

1 Безпека

1.1 Пов'язані з діями застережні вказівки

Класифікація застережних вказівок за типом дій

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

Застережні знаки та сигнальні слова



Небезпека!

безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Попередження!

небезпека легкого травмування



Обережно!

вірогідність матеріальних збитків або завдання шкоди навколишньому середовищу

1.2 Використання за призначенням

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

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

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

До використання за призначенням належить:

- дотримання вимог посібників, що входять до комплексу поставки, з експлуатації, встановлення та технічного об-

слуговування виробу, а також - інших деталей та вузлів установки

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

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

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

Увага!

Будь-яке неналежне використання заборонено.

1.3 Загальні вказівки з безпеки

1.3.1 Небезпека у випадку недостатньої кваліфікації спеціаліста

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові

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

1.3.2 Небезпека для життя в результаті витоку газу

При наявності запаху газу в будівлях:

- ▶ Не заходьте в приміщення із запахом газу.



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

1.3.3 Небезпека для життя через порушення герметичності при встановленні нижче рівня поверхні землі

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

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

1.3.4 Небезпека для життя з-за забитих або не герметичних трактів відпрацьованих газів

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

При наявності запаху відпрацьованих газів у будівлях:

- ▶ Відкрийте всі двері і вікна, до яких ви маєте доступ і створіть протяг.
- ▶ Вимкніть виріб.

- ▶ Перевірте тракти відпрацьованих газів у виробі та відведення для відпрацьованих газів.

1.3.5 Небезпека отруєння і опіків внаслідок витоків відпрацьованих гарячих газів

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

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

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

1.3.7 Небезпека для життя, пов'язана з шафоподібною обшивкою

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

- ▶ Забезпечте достатнє постачання виробу повітрям.

1.3.8 Небезпека отруєння через недостатнє підведення повітря для підтримки горіння

Умови: Режим подачі повітря з приміщення

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

1.3.9 Небезпека для життя при відсутності захисних пристосувань

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

- ▶ Встановіть в установку всі необхідні захисні пристосування.



1 Безпека



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

1.3.10 Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом

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

Перед початком роботи на виробі:

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

1.3.11 Небезпека опіків та ошпарювання гарячими деталями

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

1.3.12 Небезпека для життя через витік відпрацьованих газів

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

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

Умови: Допустимі прилади конструкції B23 або B23P з сифоном для конденсату (приналежності сторонніх виробників)

- Рівень води гідравлічного затвору: ≥ 200 мм

1.3.13 Небезпека матеріальних збитків через непридатний інструмент

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

1.3.14 Небезпека матеріальних збитків, викликаних морозом

- ▶ Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

1.3.15 Небезпека корозійного пошкодження через непридатне повітря для підтримки горіння та повітря приміщення

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

- ▶ Постійно стежте, щоб повітря, що подається для підтримки горіння, не містило фтору, хлору, сірки, пилу і т. п.
- ▶ В місці встановлення не повинні зберігатись хімікати.
- ▶ Якщо ви плануєте використовувати виріб у перукарнях, фарбувальних або столярних майстернях, мийках, і т. п., виберіть встановлення в окреме приміщення, що забезпечує технічну чистоту повітря, вільного від хімічних речовин.
- ▶ Проконтролюйте, щоб повітря для підтримки горіння не подавалося через димарі, які раніше експлуатувалися з рідкопаливними опалювальними котлами або іншими опалювальними приладами, що можуть спричинити забруднення димаря сажею.

1.3.16 Небезпека матеріальних збитків через використання аерозолів та рідин для пошуку витоків

Аерозолі та рідини для пошуку витоків забивають фільтр датчика масового потоку трубки Вентурі, виводячи з ладу датчик масового потоку.

- ▶ Під час ремонтних робіт не можна наносити аерозолі та рідини для пошуку витоків на кришку фільтра трубки Вентурі.

1.3.17 Небезпека пошкодження гнучкої гофрованої газової труби

Пошкодження газової гофрованої труби може статись внаслідок навантаження.

- ▶ Не навішуйте на гнучку газову гофровану трубу компактний термомодуль, наприклад, під час технічного обслуговування.





1.3.18 Небезпека!

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

1.4 Приписи (директиви, закони, стандарти)

- ▶ Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, норм, директив та законів.



2 Вказівки до документації

2 Вказівки до документації

2.1 Дотримання вимог спільно діючої документації

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

2.2 Зберігання документації

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

2.3 Сфера застосування посібника

Дія цього посібника розповсюджується винятково на:

Виріб - артикульний номер

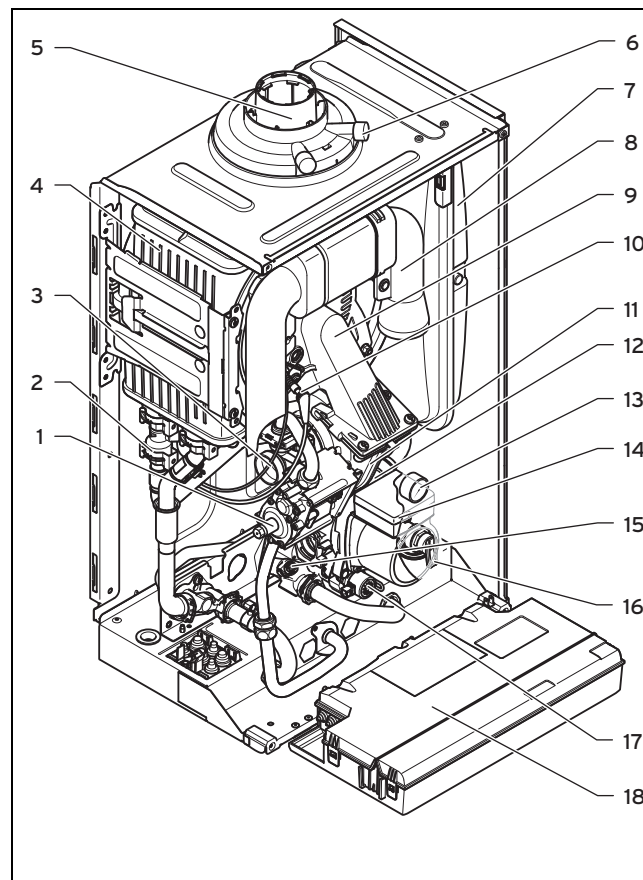
VU INT IV 166/5-5 H	0010021962
VU INT IV 246/5-5 H	0010021961
VU INT IV 306/5-5 H	0010021963
VU INT IV 346/5-5 H	0010021997
VU INT IV 386/5-5 H	0010021964
VUW INT IV 246/5-5 H	0010021965
VUW INT IV 306/5-5 H	0010021966
VUW INT IV 346/5-5 H	0010021967

3 Опис виробу

Це газовий настінний опалювальний прилад конденсаційного типу.

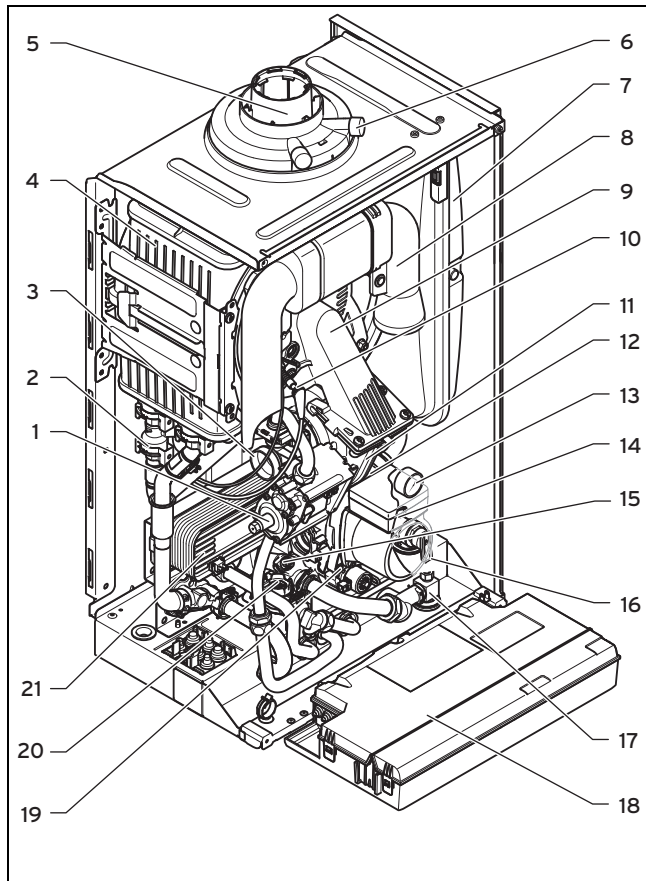
3.1 Конструкція виробу

3.1.1 Функціональні елементи, виріб лише для режиму опалення



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Газова арматура | 9 | Компактний термомодуль |
| 2 | Датчик тиску води | 10 | Електрод розпалювання |
| 3 | Трубка Вентурі з датчиком масового потоку | 11 | Вентилятор |
| 4 | Теплообмінник | 12 | Швидкодіючий пристрій видалення повітря |
| 5 | Підключення для системи підведення повітря та газівідводу | 13 | Манометр |
| 6 | Вимірювальний патрубок відпрацьованого газу | 14 | Внутрішній насос |
| 7 | Розширювальний бак | 15 | Перепускний клапан |
| 8 | Повітрязабірна труба | 16 | Запобіжний клапан |
| | | 17 | Пріоритетний клапан |
| | | 18 | Блок електроніки |

3.1.2 Функціональний елемент, виріб із системою нагрівання води



- | | |
|---|--|
| 1 Газова арматура | 11 Вентилятор |
| 2 Датчик тиску води | 12 Швидкодіючий пристрій видалення повітря |
| 3 Трубка Вентурі з датчиком масового потоку | 13 Манометр |
| 4 Теплообмінник | 14 Внутрішній насос |
| 5 Підключення для системи підведення повітря та газівідводу | 15 Перепускний клапан |
| 6 Вимірювальний патрубок відпрацьованого газу | 16 Запобіжний клапан |
| 7 Розширювальний бак | 17 Наповнювальний пристрій |
| 8 Повітрязабірна труба | 18 Блок електроніки |
| 9 Компактний термомодуль | 19 Пріоритетний клапан |
| 10 Електрод розпалювання | 20 Датчик крильчатки (гаряча вода) |
| | 21 Вторинний теплообмінник |

3.2 Інформація на паспортній табличці

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

Дані на паспортній табличці	Значення
	Ознайомитись з посібником!
VU...	Газовий настінний опалювальний прилад для опалення Vaillant
VUW...	Vaillant Газовий настінний опалювальний прилад для опалення та приготування гарячої води

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



Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

3.3 Серійний номер

Серійний номер див. на пластиковій табличці позаду передньої відкидної кришки, а також на паспортній табличці.



Вказівка

Серійний номер можна також відобразити на дисплеї виробу (→ Посібник з експлуатації).

3.4 Національний знак відповідності України



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

"XX" позначає рік реєстрації продукту.

4 Монтаж

3.5 Правила упаковки, транспортування і зберігання

Вироби поставляються в упаковці підприємства-виробника.

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

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

3.6 Термін зберігання

- Термін зберігання: 2 роки

3.7 Термін служби

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

3.8 Дата виготовлення

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

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

4 Монтаж

4.1 Виймання виробу з упаковки

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

4.2 Перевірка комплекту поставки

- ▶ Перевірте комплектність обсягу поставки та відсутність пошкоджень.

4.2.1 Комплект поставки

Сфера застосування: Виріб лише з режимом опалення

Кількість	Позначення
1	Теплогенератор
1	Монтажний комплект, до якого входить наступне:
1	- тримач накопичувача
1	- Труба підключення запобіжного клапана
1	- Обтискне різьбове з'єднання для газу, 15 мм
2	- Сервісний кран
2	- Приєднувальний фітинг 22 мм

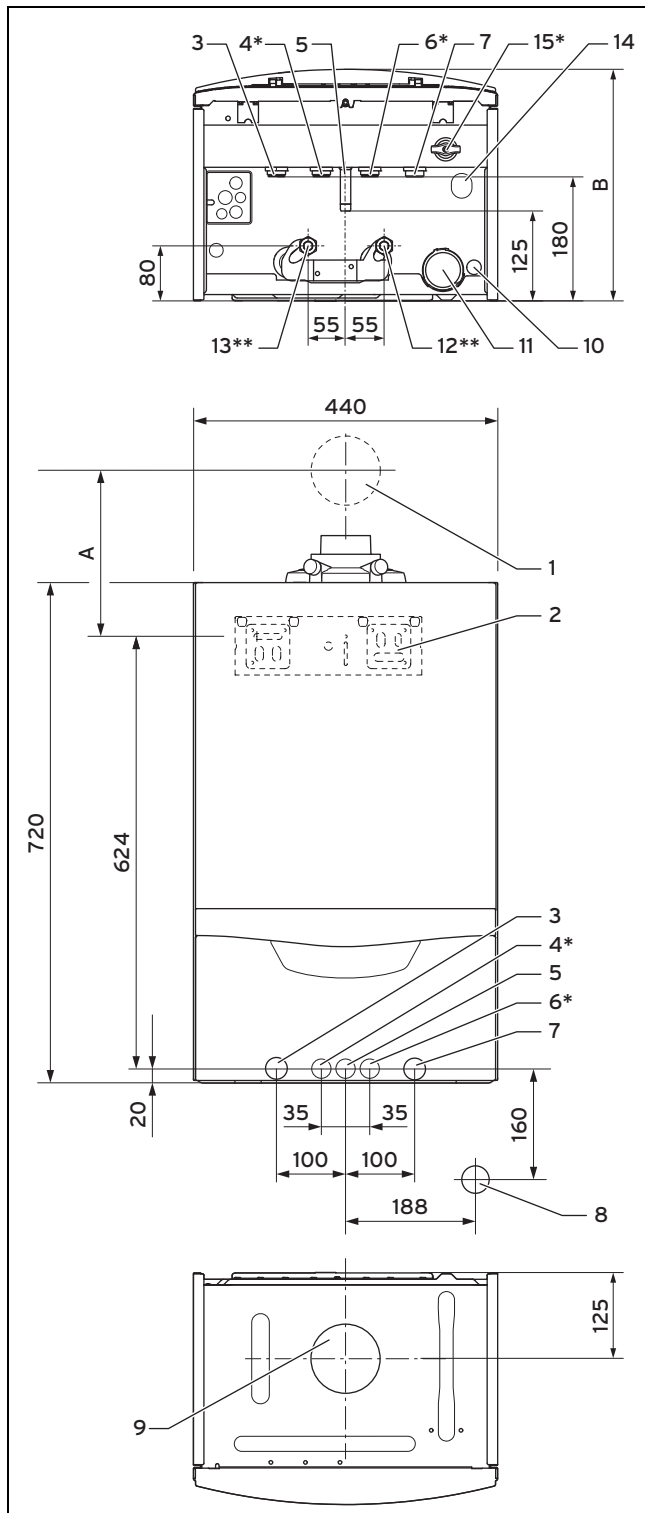
Кількість	Позначення
2	- Паунок з дрібними деталями
1	Монтажний шаблон
1	Стічний шланг конденсату
1	Додатковий пакет з документацією

4.2.2 Комплект поставки

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

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

4.3 Габарити



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

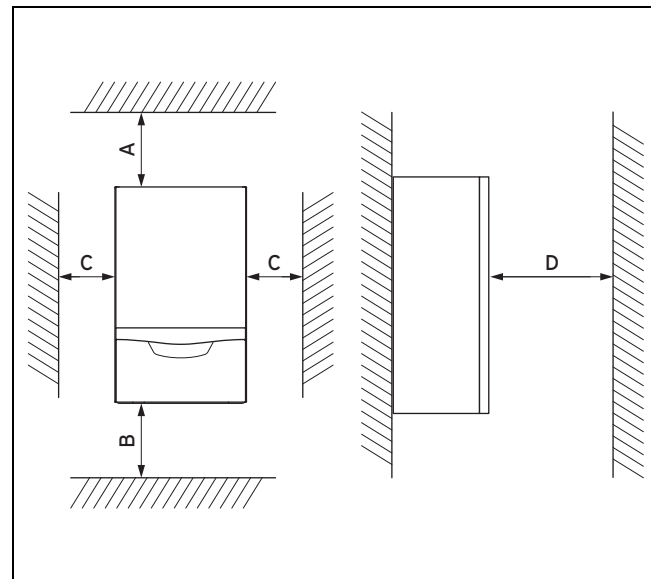
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 13 | Лінія подачі накопичувача ø 15 мм | 15 | Наповнювальний пристрій |
| 14 | Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення Ø 15 мм | * | лише виріб із вмонтованою системою нагрівання води |
| | | ** | лише виріб з режимом опалення |

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

Монтажна глибина, розмір В

VU INT IV 166/5-5 H	338 мм
VU INT IV 246/5-5 H	338 мм
VU INT IV 306/5-5 H	338 мм
VU INT IV 346/5-5 H	372 мм
VU INT IV 386/5-5 H	406 мм
VUV INT IV 246/5-5 H	338 мм
VUV INT IV 306/5-5 H	338 мм
VUV INT IV 346/5-5 H	372 мм

4.4 Мінімальні відстані



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

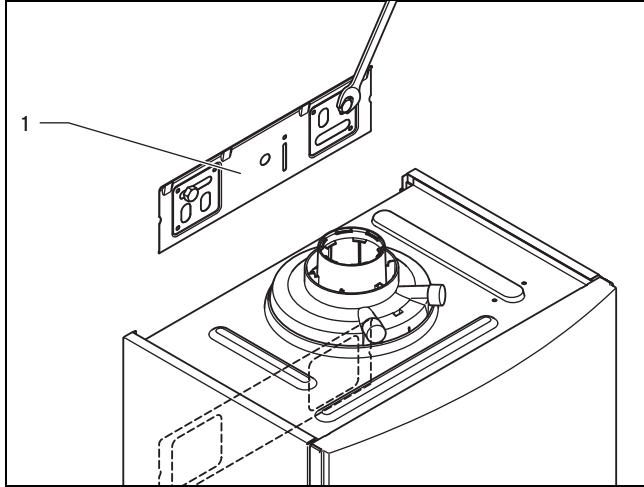
Дотримуватися певної відстані від виробу до деталей з горючих матеріалів, що виходять за межі мінімальної відстані, не потрібно.

4 Монтаж

4.5 Використання монтажного шаблону

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

4.6 Навішування виробу



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

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

- ▶ Змонтуйте тримач приладу (1) на стіну.
- ▶ Навісьте виріб у відповідності до опису.

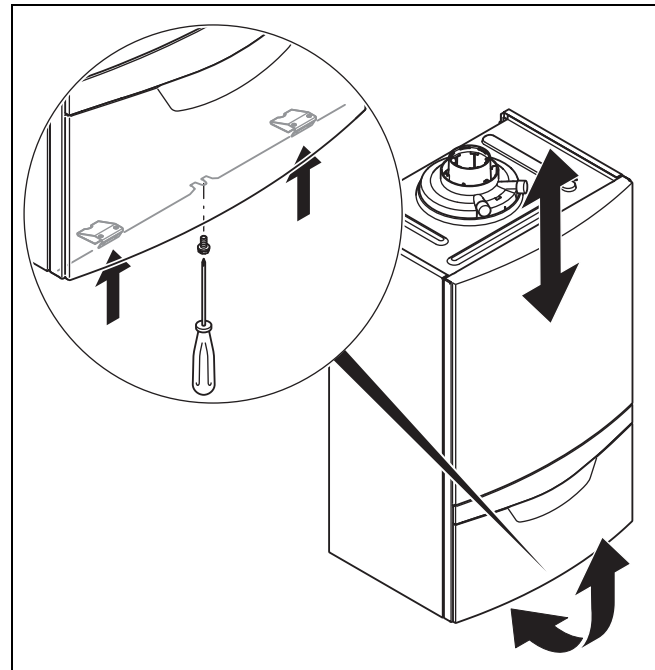
Умови: Несуча здатність стіни недостатня

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

Умови: Кріпильний матеріал не дозволяється використовувати для цієї стіни

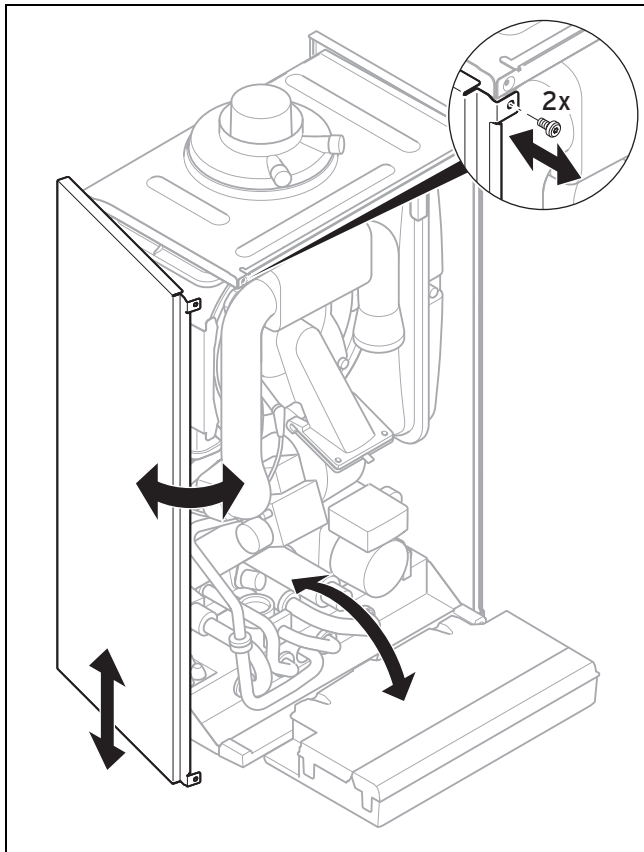
- ▶ Навісьте виріб у відповідності до опису за допомогою дозволеного матеріалу, що забезпечується замовником.

4.7 Демонтаж переднього облицювання



- ▶ Демонтуйте переднє облицювання, як показано на малюнку.

4.8 Демонтаж бічної частини



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті механічної деформації!

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

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

- ▶ Демонтуйте бічну частину, як показано на малюнку.

5 Встановлення



Небезпека!

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

Механічні напруження на трубопроводах підключення можуть призвести до порушення герметичності.

- ▶ Змонтуйте трубопроводи підключення без механічного напруження.



Обережно!

Загроза матеріальних збитків при перевірці герметичності газової частини!

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

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



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків, викликаних корозією

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

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



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті теплопередачі при виконанні пайки!

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



Обережно!

Ризик матеріальних збитків на уже підключених трубах!

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

5 Встановлення

5.1 Попередні умови для встановлення

5.1.1 Вказівки щодо експлуатації на зрідженому газі

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

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

5.1.2 Видалення повітря з резервуару для зрідженого газу

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

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

5.1.3 Застосування відповідного виду газу

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

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

5.1.4 Необхідні попередні роботи

1. Встановіть у газопровід запірний кран.
2. Переконайтеся, що наявний лічильник газу призначений для роботи при потрібній витраті газу.
3. Звертайте увагу, чи достатньо для об'єму устаткування місткостей накопичувача розширювального баку.

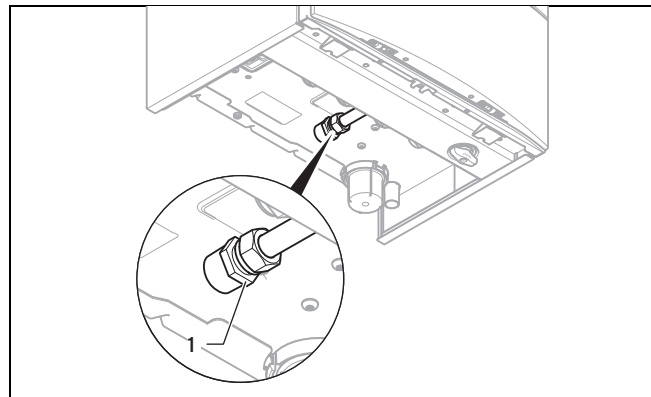
Умови: Об'єм вбудованого розширювального баку недостатньо

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

Умови: Зовнішній мембранний розширювальний бак вбудовано і пусковий прогрів активний

- ▶ Встановіть на виході виробу (лінія подачі опалення) зворотній клапан або виведіть з експлуатації внутрішній розширювальний бак, щоб запобігти посиленому активуванню функції пускового прогріву від зворотного потоку.
4. Монтуйте стічну лійку з сифоном для стоку конденсату і зливну трубу запобіжного клапана. Прокладіть стічний трубопровід якомога коротшим, з нахилом від стічної лійки.
 5. Ізолюйте вільно розташовані труби, що піддаються впливу середовища, для захисту від замерзання за допомогою придатного ізоляційного матеріалу.

5.2 Встановлення приєднувального патрубку газу



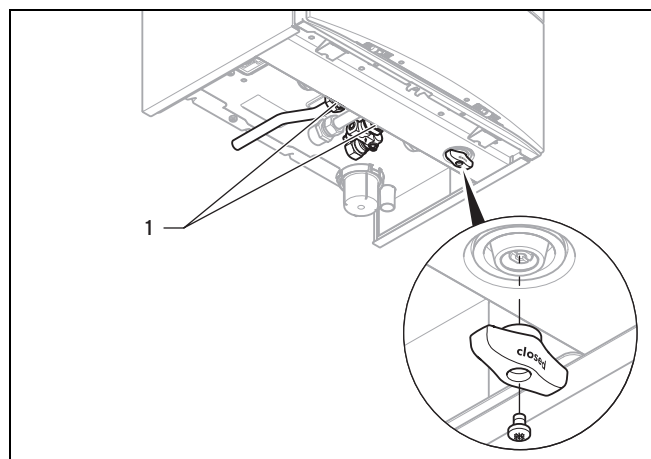
1. Змонтуйте газопровід у відповідності до загальноприйнятих технічних правил.
2. Підключіть виріб у відповідності до загальноприйнятих технічних правил до газопроводу. Використовуйте для цього обтискне різьбове з'єднання (1), що входить в комплект поставки, а також дозволений для подібного використання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

5.3 Перевірити герметичність газопроводу

- ▶ Перевірте належним чином усю систему газопостачання на герметичність.

5.4 Встановлення елементів підключення холодної та гарячої води

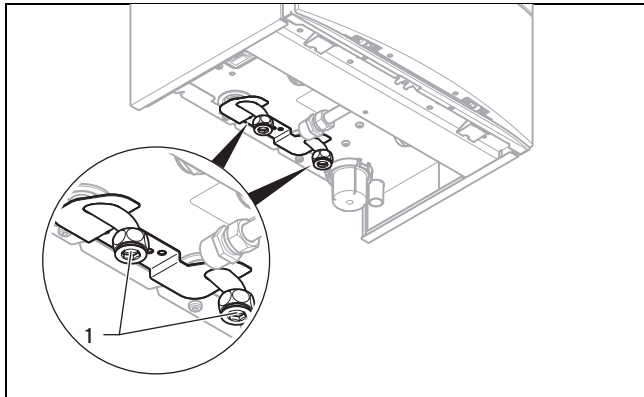
Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води



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

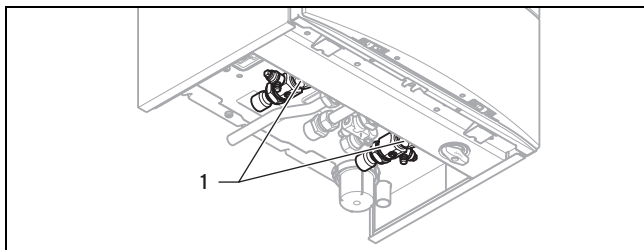
5.5 Встановлення елементів підключення накопичувача

Сфера застосування: Виріб лише з режимом опалення



- ▶ З'єднайте елементи підключення накопичувача (1) з накопичувачем гарячої води.
 - Для цього можна використовувати опційний комплект для підключення накопичувача.

5.6 Підключення лінії подачі та зворотної лінії системи опалення



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

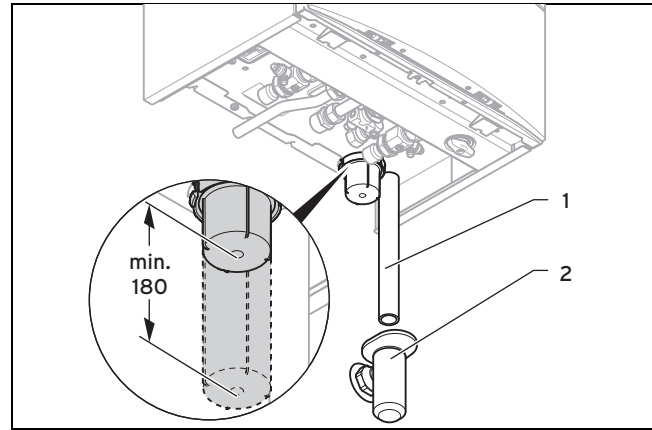
5.7 Підключення стічної труби конденсату



Небезпека!
Небезпека для життя внаслідок витoku відпрацьованих газів!

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

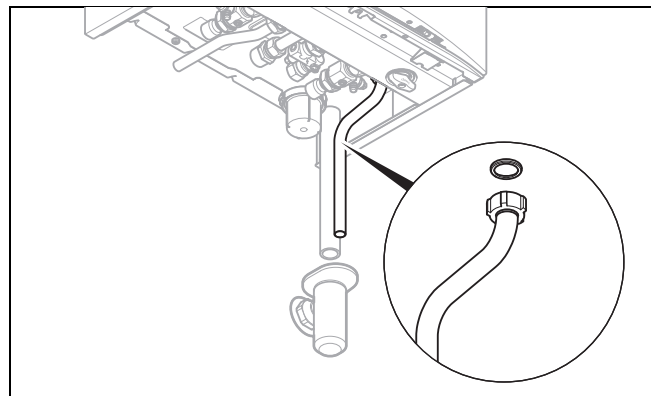
- ▶ Не з'єднуйте стічну трубу конденсату герметично з каналізаційним трубопроводом.



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

5.8 Монтаж стічної труби на запобіжному клапані виробу

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



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

5.9 Встановлення системи димоходів

5.9.1 Монтаж та підключення системи підведення повітря та газовідводу

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

Умови: Встановлення у вологих приміщеннях

- ▶ Обов'язково підключайте виріб до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-витяжної системи. Забір повітря для підтримки горіння не по-

5 Встановлення

винен здійснюватись з приміщення, в якому встановлено виріб.



Обережно!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Змазки на мінеральній основі можуть пошкодити ущільнення.

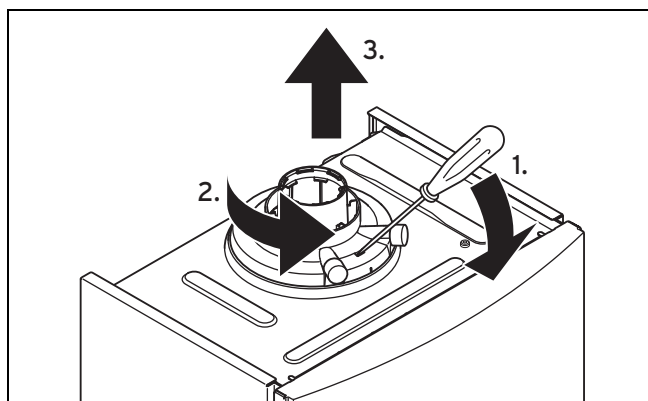
- ▶ Для полегшення монтажу замість змазки використовуйте тільки воду або звичайне рідке мило.

2. Змонтуйте систему підведення повітря та газів до воду згідно з посібником з монтажу.

5.9.2 При потребі замініть приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газів до воду

1. Замініть приєднувальний фітинг до системи підведення повітря та газів до воду. Опис стандартного оснащення конкретного виробу міститься в розділі Технічні характеристики.
2. Демонтуйте патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газів до воду. (→ сторінка 16)
3. **Альтернатива 1 / 2**
 - ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газів до воду \varnothing 80/125 мм. (→ сторінка 16)
3. **Альтернатива 2 / 2**
 - ▶ За необхідності змонтуйте приєднувальний фітинг для системи підведення повітря та газів до воду \varnothing 60/100 мм зі зміщенням. (→ сторінка 16)

5.9.2.1 Демонтаж патрубку підключення приладу до системи підведення повітря та газів до воду



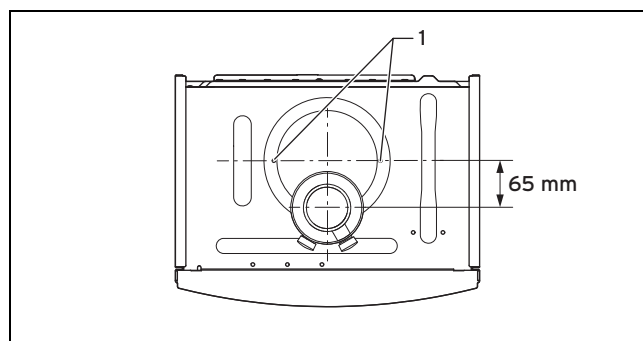
1. Вставте викрутку в щілину між вимірювальними штуцерами.
2. Обережно натисніть на викрутку (1).
3. Поверніть приєднувальний фітинг до упору проти годинникової стрілки (2.) і вийміть його догори (3.).

5.9.2.2 Монтаж приєднувального фітинга для системи підведення повітря та газів до воду \varnothing 80/125 мм

1. Демонтуйте патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газів до воду. (→ сторінка 16)
2. Використайте інший приєднувальний фітинг. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
3. Поверніть приєднувальний фітинг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

5.9.2.3 Монтаж приєднувального фітинга зі зміщенням для системи підведення повітря та газів до воду \varnothing 60/100 мм

1. Демонтуйте патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газів до воду. (→ сторінка 16)



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

5.10 Електромонтаж

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.



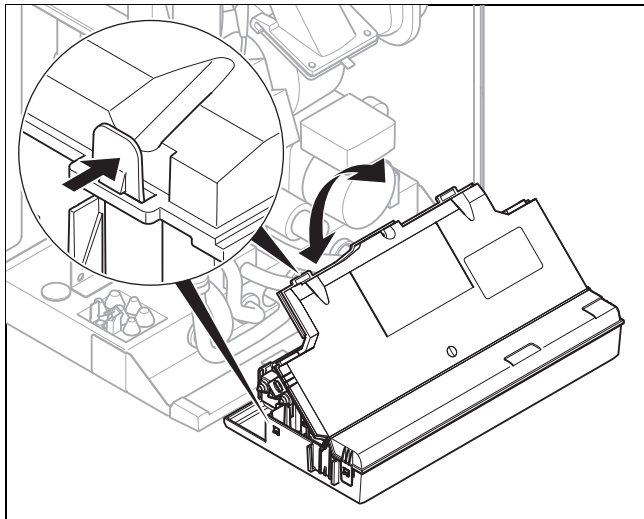
Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

На клеммах підключення до мережі L та N навіть при вимкненій кнопці увімкнення знаходиться непропадаючий струм!

- ▶ Вимкніть подачу живлення.
- ▶ Унеможливіть повторне увімкнення живлення.

5.10.1 Відкриття блоку електроніки



- ▶ Відкрийте блок електроніки, як показано на малюнку.

5.10.2 Виконання монтажу проводки

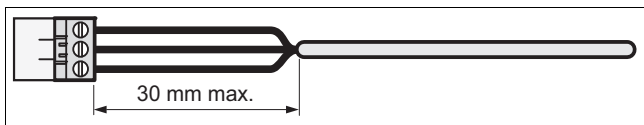


Обережно!
Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного встановлення!

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

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

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



4. Для запобігання короткому замиканню при передбаченому звільненні жили кабелю, знімайте зовнішню оболонку гнучких проводів на відрізу не більше 30 мм.
5. Переконайтесь, що ізоляція внутрішніх жил при знятті зовнішньої оболонки не пошкоджена.
6. Знімайте ізоляцію внутрішніх жил тільки настільки, щоб забезпечити добре і надійне з'єднання.
7. Для запобігання короткому замиканню, викликаному незакріпленими проводами, надягніть на звільнені від ізоляції кінці жил спеціальні обтискні закінчення.
8. Пригвинтіть відповідний штекер на провід підключення.
9. Переконайтесь, що всі жили механічно міцно вставлені в штекерні клеми штекера. При необхідності усуньте невідповідність.

10. Підключіть штекер у відповідне гніздо плати, див. схему електричних з'єднань в додатку.

5.10.3 Забезпечення електроживлення



Обережно!
Вірогідність матеріальних збитків через занадто високу напругу підключення!

При мережній напрузі понад 253 В можливе руйнування електронних вузлів.

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

1. Переконайтесь, що номінальна напруга мережі становить 230 В.
2. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 17)
3. Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою електричного розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжники або перемикачі потужності).
4. Прокладіть відповідно до норм трьохжильний мережний кабель через кабельний ввід у виробі.
 - Кабель підключення до мережі: гнучкий провід
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 17)
6. Нагвинтіть штекер з комплекту поставки на мережний кабель.
7. Закрийте блок електроніки.
8. Забезпечте можливість постійного доступу до підключення мережі. Він не повинен бути перекритим або перегордженим.

5.10.4 Встановлення виробу у вологому приміщенні



Небезпека!
Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

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

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

6 Керування

кабельний ввід у виріб, використовуйте гнучкий провід.

1. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 17)
2. Вийміть штекер з гнізда плати для підключення до мережі (X1).
3. Вигвинтіть штекер мережного кабелю, який міг бути встановлений на заводі-виробнику.
4. Використайте замість кабелю, який, можливо, був встановлений на заводі-виробнику, підходящий трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 17)
6. Закрийте блок електроніки.
7. Пам'ятайте про необхідність підключення з боку відпрацьованих газів до незалежної від подачі повітря з приміщення вентиляційно-втяжної системи. (→ сторінка 15)

5.10.5 Підключення регулятора до електроніки

1. При необхідності змонтуйте регулятор.
2. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 17)
3. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 17)
4. Врахуйте схему електричних з'єднань в додатку.

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

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

Умови: Підключення регулятора низької напруги (24 В)

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

Умови: Підключення термостата максимальної температури для підлогового опалення

- ▶ Зняти перемичку і приєднати термостат максимальної температури до підключення **Burner off** (Пальник вимкн).
5. Закрийте блок електроніки.
 6. Переключіть для регулятора кількох контурів **D.018** з економ (повторно-короткочасне увімкнення насоса) на комфорт (насос продовжує працювати). (→ сторінка 25)

5.10.6 Підключення додаткових вузлів

За допомогою вбудованого додаткового реле можна здійснювати управління одним додатковим вузлом, а за допомогою багатофункціонального модуля - ще двома додатковими вузлами.

5.10.6.1 Використання додаткового реле

1. Підключайте наступні вузли за допомогою сірого штекера на платі безпосередньо до вбудованого додаткового реле.
2. Виконайте монтаж проводки.
3. Щоб ввести в експлуатацію приєднані деталі, оберіть в діагностичному коді **D.026** деталі. (→ сторінка 25)

5.10.6.2 Використання VR 40 (багатофункціональний модуль 2 з 7)

1. Змонтуйте вузли згідно з відповідним посібником.

Умови: Вузли підключені до реле 1

- ▶ Активуйте **D.027**. (→ сторінка 25)

Умови: Вузли підключені до реле 2

- ▶ Активуйте **D.028**. (→ сторінка 25)

5.10.7 Управління циркуляційним насосом у відповідності до потреби

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

6 Керування



6.1 Концепція керування

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

Огляд можливостей зчитування та настроювання рівня спеціаліста описані в таблиці у додатку.

Рівень спеціаліста – огляд (→ сторінка 36)

6.2 Виклик рівня спеціаліста

1. Викликайте рівень спеціаліста, лише якщо ви - кваліфікований спеціаліст.
2. Перейдіть до **Меню** → **Рівень спеціаліста** та підтвердіть за допомогою .
3. Налаштуйте значення **17** (Код) і підтвердіть за допомогою .

6.3 Live монітор (коди стану)

Меню → Live монітор

Код стану на дисплеї повідомляє поточний експлуатаційний стан виробу.

Коди стану – огляд (→ сторінка 43)

6.4 Настроювання температури гарячої води

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води АБО Виріб з приготуванням гарячої води з використанням зовнішнього накопичувача гарячої води



Небезпека!

Небезпека для життя через легіонели!

Розмноження легіонел відбувається при температурі нижче 60°C.

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

- ▶ Налаштуйте температуру гарячої води.

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

- Температура води: ≤ 50 °C

7 Введення в експлуатацію

7.1 Увімкнення і вимкнення виробу

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

7.2 Проходження помічника зі встановлення


Помічник зі встановлення з'являється при кожному увімкненні виробу до того часу, поки він не буде один раз успішно завершений. Він забезпечує прямий доступ до найважливіших програм перевірок та налаштувань конфігурації під час введення виробу в експлуатацію.

Для повторної перевірки та настроювання важливих параметрів установки викличте **Конфігур. приладу**.

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігур. приладу

Можливості налаштування для більш складних установок знаходяться в **Меню діагностики**.


Меню → Рівень спеціаліста → Меню діагностики

- ▶ підтвердьте запуск помічника зі встановлення за допомогою .
 - ◁ До того часу, поки активний помічник зі встановлення, всі запити опалення та гарячої води заблоковані.




Вказівка







Якщо запуск помічника зі встановлення не підтвердити, то через 10 секунд після увімкнення виводиться основна індикація.

- ▶ Щоб перейти до наступного пункту, підтвердьте відповідно за допомогою .

7.2.1 Мова

- ▶ Налаштуйте бажану мову.
- ▶ Для підтвердження бажаної мови та унеможливлення необережної зміни мови, натисніть двічі .




При необережній настройці мови, яку ви не розумієте, змініть її наступним чином:

- ▶ Одночасно натисніть  та  і утримуйте в натисненому положенні.
- ▶ Додатково коротко натисніть .
- ▶ Утримуйте  та  в натисненому положенні, поки на дисплеї не з'явиться можливість налаштування мови.
- ▶ Виберіть потрібну мову.
- ▶ підтвердьте двічі зміну за допомогою .




7.2.2 Режим наповнення

Режим наповнення (діагностична програма **P.06**) автоматично активується в помічнику зі встановлення до того часу, поки на дисплеї відображається режим наповнення.

7.2.3 Видалення повітря

1. Для видалення з системи повітря запустіть діагностичну програму **P.00**, натиснувши, на відміну від роботи в меню **Програми перевірок**,  або .
2. Для переходу до контуру, з якого потрібно видалити повітря, натисніть .


7.2.4 Задана температура лінії подачі, температура гарячої води, режим Комфорт

1. Для налаштування заданої температури лінії подачі, температури гарячої води та режиму Комфорт використовуйте  та .
2. підтвердьте вказане значення за допомогою .

7.2.5 Часткове навантаження опалення

Часткове навантаження опалення на заводі-виробнику настроєне на **Авто**. Виріб самостійно визначає оптимальну потужність опалення залежно від поточної потреби тепла установки. Потім налаштування можна змінити у **Меню діагностики** в **D.000**.

7.2.6 Додаткове реле та багатофункціональний модуль

1. Після приєднання до виробу додаткових компонентів призначте їх окремим реле.
2. Кожного разу підтверджуйте за допомогою .



Вказівка


Потім ці налаштування можна змінити в **Меню діагностики** через **D.026**, **D.027** та **D.028**.

7 Введення в експлуатацію

7.2.7 Контактна інформація

- ▶ Збережіть при потребі свій телефонний номер в **Конфігур. приладу** (макс. 16 цифр/без пробілу. Користувач може проглянути цей номер.

7.2.8 Завершення помічника зі встановлення

- ▶ Якщо помічник з встановлення успішно виконав усі завдання, підтвердьте це за допомогою 
 - ◁ Помічник зі встановлення буде закрито і він не буде запускатися при наступних увімкненнях виробу.

7.3 Запуск помічника зі встановлення заново

Меню → Рівень спеціаліста → Запуск поміч.встан.

У будь-який час можна запустити помічник зі встановлення, викликавши його в меню.

7.4 Тестові програми

Меню → Рівень спеціаліста → Тестові програми

Крім помічника зі встановлення, для введення в експлуатацію, технічного обслуговування і усунення несправностей можна також викликати наступні тестові програми.

- Програми перевірок
- Меню функцій
- Самоперев. електр.

7.5 Виконання перевірки типу газу



Небезпека! Небезпека отруєння!

Недостатня якість згоряння (CO), що відображається в **F.92/93**, створює підвищену небезпеку отруєння.

- ▶ Перш ніж запускати виріб у довготривалу експлуатацію, усуньте помилку.

Меню → Рівень спеціаліста → Тестові програми → Перевірка типу газу

Перевірка типу газу є перевіркою потужності приладу з огляду на якість згоряння.



Вказівка

Якщо до спільного димоходу опалювальної установки підключені додаткові конденсаційні прилади, переконайтесь, що протягом всього часу виконання тестової програми жоден з цих конденсаційних приладів не увімкнений або не буде увімкнений, оскільки це може спотворити результат перевірки.

- ▶ Виконуйте перевірку типу газу під час регулярного технічного обслуговування приладу, після заміни конструктивних вузлів, робіт на газовому тракті або переналадки на інший вид газу.

Результат	Значення	Захід
F.92	див. таблицю Коди помилки в додатку	див. таблицю Коди помилки в додатку
"успішно"	Якість згоряння добра. Конфігурація приладу відповідає введеним групі газу.	ні
"Попередження"	Якість згоряння незадовільна. Вміст CO ₂ неправильний.	Запустити програму перевірок P.01 і налаштувати вміст CO ₂ за допомогою регулювального гвинта в трубі Вентурі. Якщо неможливо налаштувати правильний вміст CO ₂ : перевірити, чи використовується правильна газова форсунка (жовта: природний газ G20, синя: природний газ G25, сіра: зріджений газ) та наявність пошкоджень. Заново виконати перевірку типу газу.
F.93	див. таблицю Коди помилки в додатку	див. таблицю Коди помилки в додатку



Вказівка

Під час виконання перевірки типу газу вимірювання вмісту CO₂ неможливе!

7.6 Використання програм перевірок

Меню → Рівень спеціаліста → Тестові програми → Програми перевірок

Шляхом активування різних програм перевірок можна викликати особливі функції виробу.

Огляд програм перевірок (→ сторінка 48)

7.7 Перевірка та підготовка води системи опалення, води для наповнення та води для доливання



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків через низьку якість води системи опалення

- ▶ Подбайте про воду системи опалення достатньої якості.

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

Перевірка якості води системи опалення

- ▶ Відберіть трохи води з опалювального контуру.
- ▶ Перевірте зовнішній вигляд води системи опалення.
- ▶ При виявленні твердих відкладень установку необхідно очистити від накипу.
- ▶ За допомогою магнітного стержня перевірте наявність магнетиту (оксиду заліза).

- ▶ При виявленні магнетиту очистіть установку і прийміть міри по захисту від корозії. Як варіант - встановіть магнітний фільтр.
- ▶ Перевірте значення рН відібраної води при 25 °С.
- ▶ При значеннях нижчих від 8,2 або вищих від 10,0 очистіть установку і підготуйте воду системи опалення.
- ▶ Переконайтесь, що у воду системи опалення не може проникати кисень.

Перевірка води для наповнення та доливання

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

Підготовка води для наповнення та доливання

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

Якщо внутрішньодержавні приписи та технічні вимоги не є більш суворими, то діє наступне:

Підготовка води системи опалення потрібна,

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

Загальна теплопродуктивність	Жорсткість води при певному об'ємі установки ¹⁾					
	≤ 20 л/кВт		> 20 л/кВт ≤ 50 л/кВт		> 50 л/кВт	
кВт	ppm CaCO ₃	моль/м ³	ppm CaCO ₃	моль/м ³	ppm CaCO ₃	моль/м ³
< 50	< 300	< 3	200	2	2	0,02
від > 50 до ≤ 200	200	2	150	1,5	2	0,02
від > 200 до ≤ 600	150	1,5	2	0,02	2	0,02
> 600	2	0,02	2	0,02	2	0,02

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



Обережно!

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

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

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

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

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

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

Присадки для очищення (потрібна наступна промивка)

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

Присадки, розраховані на тривале перебування в установці

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

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

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

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

- ▶ Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

7.8 Захист від недостатнього тиску води

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

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

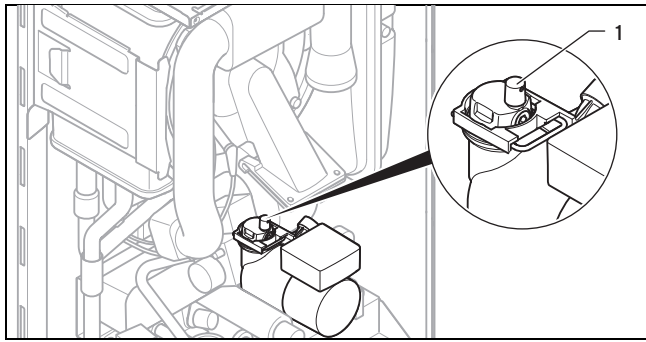
При виході за нижню межу 0,08 МПа (0,8 бар) тиску заповнення виріб сигналізує про недостатній тиск, відображаючи миготінням значення тиску. Якщо тиск заповнення виходить за нижню межу 0,05 МПа (0,5 бар), виріб вимикається. На дисплеї відображається **F.22**.

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

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

7 Введення в експлуатацію

7.9 Наповнення опалювальної установки



1. Промийте опалювальну установку.
2. Відпустіть кришку швидкодіючого пристрою видалення повітря (1) на один-два оберти і залиште відкритою, оскільки під час тривалої роботи відбувається автоматичне знеповітрення виробу через швидкодіючий пристрій видалення повітря.
3. Виберіть програму перевірок **P.06**.
 - ◁ Пріоритетний клапан встановлюється в середнє положення, насоси не працюють і вибір не переходить в режим опалення.
4. Дотримуйтесь інструкцій до теми Підготовка води системи опалення. (→ сторінка 20)
5. Перевірте всіх підключення та всю систему на предмет порушення герметичності.

Умови: Дійсно для: вибір з інтегрованим приготуванням гарячої води

- ▶ Відкрийте всі крани радіаторів опалення (термостатичні клапани) опалювальної установки.
- ▶ Перевірте, чи обидва сервісні крани на виробі відкриті.
- ▶ Повільно відкрийте наповнювальний кран на нижній стороні виробу, щоб вода потекла в опалювальну установку.
- ▶ Видаляйте з системи повітря на найнижчому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
- ▶ Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки система опалення не наповниться водою.
- ▶ Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.
- ▶ Слідкуйте за тиском заповнення опалювальної установки, що збільшується.
- ▶ Заповнюйте воду до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску заповнення.
- ▶ Перекрийте наповнювальний кран на нижній стороні виробу.

Умови: Дійсно для: виробу лише з режимом опалення

- ▶ З'єднайте кран наповнення та зливний кран системи опалення згідно зі стандартом з лінією гарячого водопостачання, при можливості - за допомогою крана холодної води.
- ▶ Відкрийте лінію водопостачання.
- ▶ Відкрийте всі крани радіаторів опалення (термостатичні клапани) опалювальної установки.
- ▶ Перевірте, чи обидва сервісні крани на виробі відкриті.
- ▶ Повільно відкрийте кран наповнення та зливний кран, щоб вода потекла в систему опалення.

- ▶ Видаляйте з системи повітря на найнижчому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
- ▶ Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки система опалення не наповниться водою.
- ▶ Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.
- ▶ Слідкуйте за тиском заповнення опалювальної установки, що збільшується.
- ▶ Заповнюйте воду до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску заповнення.
- ▶ Перекрийте кран наповнення, зливний кран та кран холодної води.

7.10 Видалення повітря з опалювальної установки

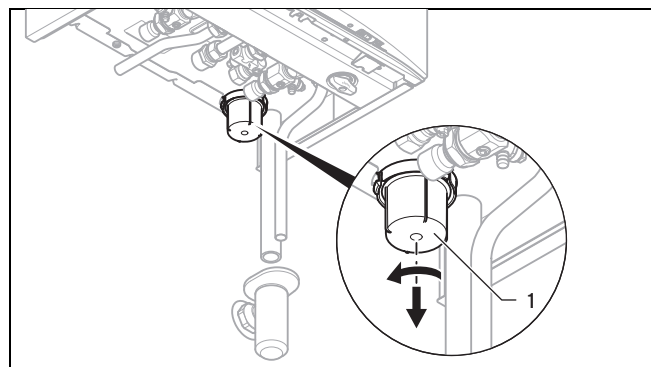
1. Виберіть програму перевірок **P.00**.
 - ◁ Виріб не працює, внутрішній насос працює повторно-короткочасно і за вибором видаляє повітря з опалювального контуру або контуру гарячої води.
 - ◁ На дисплеї відображається тиск заповнення опалювальної установки.
2. Слідкуйте за тим, щоб тиск наповнення опалювальної установки не опускався нижче значення мінімального робочого тиску заповнення.
 - $\geq 0,08$ МПа ($\geq 0,80$ бар)
 - ◁ Після завершення наповнення тиск заповнення опалювальної установки повинен принаймні на 0,02 МПа (0,2 бар) перевищувати протитиск розширювального бака (ADG) ($P_{\text{Установка}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02$ МПа (0,2 бар)).
3. Якщо після завершення програми перевірок **P.00** в опалювальній установці знаходиться занадто багато повітря, запустіть програму перевірок заново.

7.11 Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

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

7.12 Наповнення сифону для конденсату



1. Зніміть нижню частину сифону (1).

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

7.13 Газоаналізатор

7.13.1 Перевірка налаштування газової системи з заводу-виробника



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті недопустимої настройки!

- ▶ У жодному разі не використовуйте заводську настройку регулятора тиску газу газової арматури.

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

Умови: Виконання виробу не відповідає місцевій групі газу

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

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

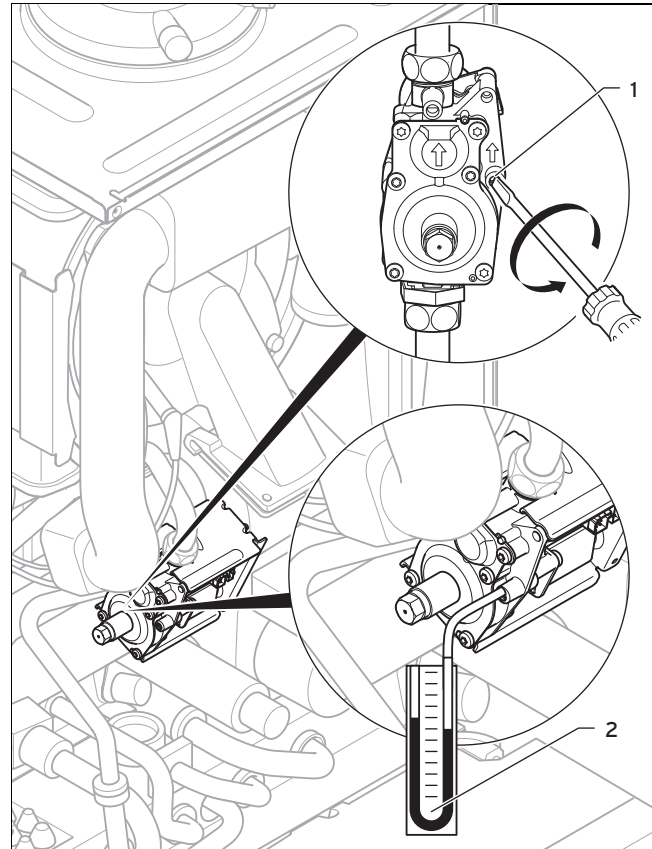
- ▶ Виконайте переналадку приладу на інший вид газу у відповідності до опису в посібнику з переналадки.

Умови: Виконання виробу відповідає місцевій групі газу

- ▶ Дійте у відповідності до наступного опису.

7.13.2 Перевірка тиску подачі газу

1. Перекрийте запірний газовий кран.



2. Відпустіть вимірювальний штуцер (1) (нижній гвинт) на газовій арматурі за допомогою викрутки.
3. Підключіть манометр (2) до вимірювального штуцера (1).
4. Відкрийте запірний газовий кран.
5. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок P.01.
6. Виміряйте тиску подачі газу відносно атмосферного тиску.
 - Допустимий тиск подачі газу при роботі на природному газі G20: 1,275 кПа (12,750 мбар)
 - Допустимий тиск подачі газу при роботі на природному газі G31: 2,5 ... 3,5 кПа (25,0 ... 35,0 мбар)
7. Виведіть виріб з експлуатації.
8. Перекрийте запірний газовий кран.
9. Зніміть манометр.
10. Затягніть гвинт вимірювального штуцера (1).
11. Відкрийте запірний газовий кран.
12. Перевірте газову герметичність вимірювального штуцера.

Умови: Тиск подачі газу не в допустимому діапазоні



Обережно!

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

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

- ▶ Виконайте на виробі настройки.

7 Введення в експлуатацію

- ▶ Не вводьте виріб в експлуатацію.

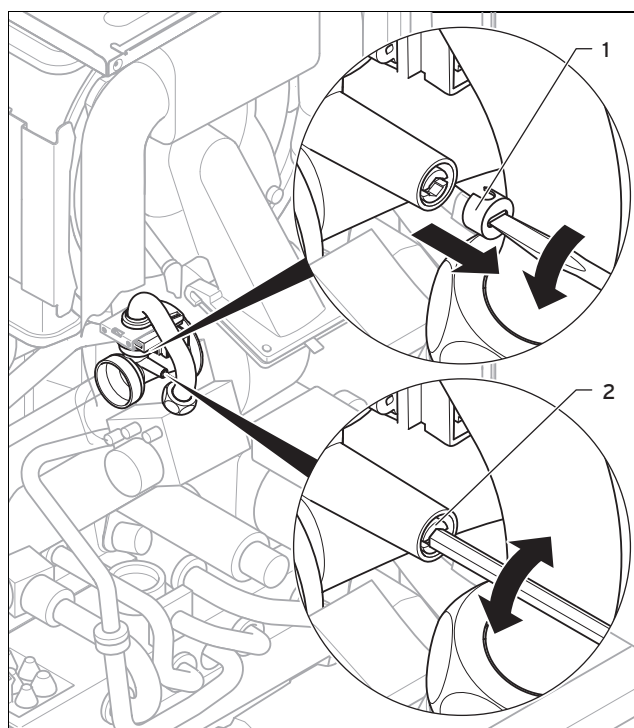
- ▶ Якщо вам не вдається усунути помилку, зверніться до підприємства газопостачання.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.


7.13.3 Перевірка і настроювання в разі необхідності вмісту CO₂ (настроювання коефіцієнту надлишку повітря)

1. Введіть виріб в експлуатацію, використовуючи програму перевірок **P.01**.
2. Почекайте не менше 5 хвилин, до досягнення робочої температури виробу.
3. Виміряйте вміст CO₂ на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів.
4. Порівняйте виміряне значення з відповідним значенням у таблиці.

Настроювані значення	Одиниця	Природний газ G20	Пропан G31
CO ₂ через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні з закритим переднім облицюванням	Об.-%	9,2 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO ₂ через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні зі знятим переднім облицюванням	Об.-%	9,0 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Настроєно для індексу Воббе W ₆	кВт/г/м ³	14,09	21,34
O ₂ через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні з закритим переднім облицюванням	Об.-%	4,5 ± 1,8	5,1 ± 0,8

Умови: Потрібне настроювання вмісту CO₂



- ▶ Продавіть по розмітці невеликою плоскою викруткою кришку (1) і викрутіть її.
- ▶ Налаштуйте вміст CO₂ (значення, отримане при зняттю переднього облицювання) обертаючи гвинт (2).
 - Збільшення вмісту CO₂: обертання ліворуч
 - Зменшення вмісту CO₂: обертання праворуч
- ▶ Тільки для природного газу: виконуйте регулювання тільки з кроком, що становить приблизно 1 оберт і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.
- ▶ Тільки для зрідженого газу: виконуйте регулювання з невеликим кроком (приблизно 1/2 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.
- ▶ Після виконання настроювань натисніть  (Відміна).
- ▶ Якщо настроювання в заданому діапазоні неможливе, введення виробу в експлуатацію заборонене.
- ▶ В цьому випадку зверніться в сервісну службу.
- ▶ Закрутіть кришку на місце.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання.

7.14 Перевірка герметичності

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

Умови: Використання коаксіального димоходу

- ▶ Перевірте, чи камера низького тиску щільно закрита.

7.14.1 Перевірка режиму опалення

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

7.14.2 Перевірка приготування гарячої води

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

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

7.14.3 Перевірка приготування гарячої води

Сфера застосування: Виріб лише з режимом опалення

1. Переконайтесь у наявності запиту тепла в режимі роботи накопичувача.
2. Викличте **Live монітор**
 - ◁ Якщо накопичувач правильно завантажений, на дисплеї з'явиться **S.24**.
3. Якщо ви підключили регулятор, на якому можна налаштувати температуру гарячої води, настройте температуру гарячої води на опалювальному приладі на максимально можливу температуру.
4. Налаштуйте на регуляторі задану температуру для підключеного накопичувача гарячої води.
 - ◁ Виріб приймає встановлену на регуляторі задану температуру.

8 Адаптація до опалювальної установки

Для повторного налаштування найважливіших параметрів установки використовуйте пункт меню **Конфігур. приладу**.

Меню → Рівень спеціаліста → Конфігур. приладу

Можна також вручну ще раз запустити помічник зі встановлення.

Меню → Рівень спеціаліста → Запуск поміч.встан.

Можливості налаштування див. в **меню. діагностики**.



Меню → Рівень спеціаліста → Меню діагностики

Коди діагностики – огляд (→ сторінка 38)

8.1 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. Режим приготування гарячої води під час блокування пальника не впливає на часову схему (заводська настройка: 20 хв.).



8.1.1 Налаштування часу блокування пальника

1. Перейдіть до **Меню → Рівень спеціаліста → Меню діагностики → D.002 Макс. час блокуван. опалення** та підтвердіть за допомогою .
2. Налаштуйте час блокування пальника та підтвердіть за допомогою .

Т _{подача} (за- дана) [°C]	Налаштований максимальний час блокування пальника [хв]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Т _{подача} (задана) [°C]	Налаштований максимальний час блокування пальника [хв]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
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 Скидання залишку часу блокування пальника

1. **Альтернатива 1 / 2**
 - Перейдіть до **Меню → Скид. часу блокув.**
 - ◁ На дисплей виводиться поточний час блокування пальника.
 - Натисніть , щоб скинути час блокування пальника.
1. **Альтернатива 2 / 2**
 - Натисніть .

8 Адаптація до опалювальної установки

8.2 Настроювання інтервалу технічного обслуговування

1. Перейдіть до Меню → Рівень спеціаліста → Меню діагностики → D.084 Години до тех. обслуговування та підтвердіть за допомогою .
2. Налаштуйте інтервал технічного обслуговування (години експлуатації) до наступного технічного обслуговування і підтвердіть за допомогою .

Потреба тепла	Кількість осіб	Орієнтовні значення кількості годин роботи пальника до наступного огляду / технічного обслуговування при середній кількості годин роботи за рік (залежить від типу установки)
5,0 кВт	1 - 2	1.050 год
	2 - 3	1.150 год
10,0 кВт	1 - 2	1.500 год
	2 - 3	1.600 год
15,0 кВт	2 - 3	1.800 год
	3 - 4	1.900 год
20,0 кВт	3 - 4	2.600 год
	4 - 5	2.700 год
25,0 кВт	3 - 4	2.800 год
	4 - 6	2.900 год
> 27,0 кВт	3 - 4	3.000 год
	4 - 6	3.000 год

8.3 Настройка потужності 2-ступінчатого насоса

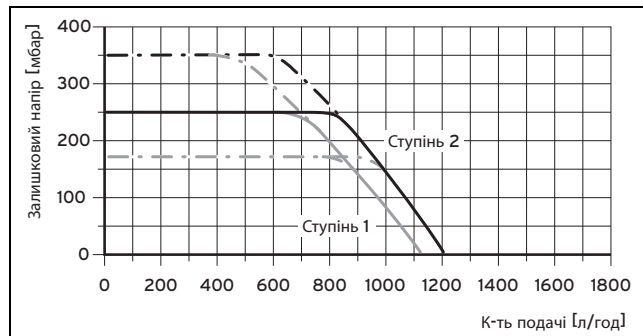
Виріб оснащений 2-ступінчатим насосом. Потужність насоса можна адаптувати до потреб опалювальної установки.

Настроюване значення	Режим роботи насоса
0	Робота пальника, ступінь 2, Випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1
1	Робота опалення та випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, Приготування гарячої води, ступінь 2
2	Автоматичний режим роботи опалення, Випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, Приготування гарячої води, ступінь 2
3	Ступінь 2
4	Автоматичний режим роботи опалення Випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1 Приготування гарячої води, ступінь 1

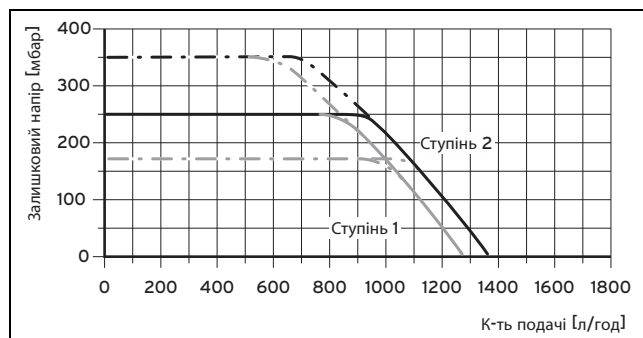
- Змініть настройку числа обертів насоса в залежності від експлуатаційних умов в пункті діагностики **D.019**.

8.3.1 Залишковий напір 2-ступінчатого насоса

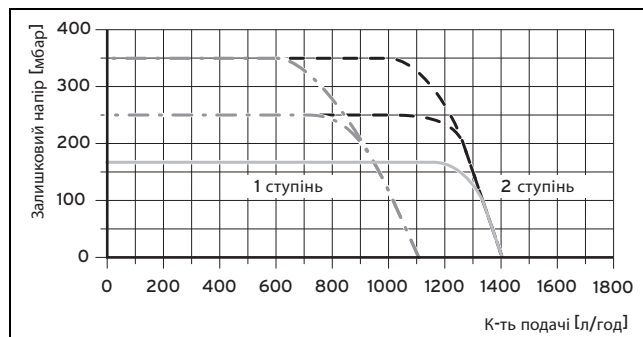
8.3.1.1 Характеристика насоса VU 166, VU/UW 246



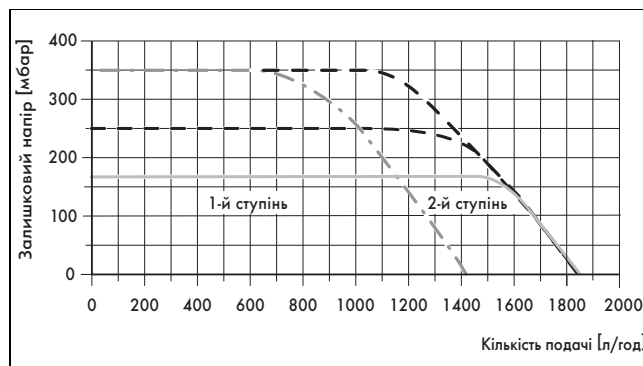
8.3.1.2 Характеристика насоса VU/UW 306



8.3.1.3 Характеристика насоса VU/UW 346

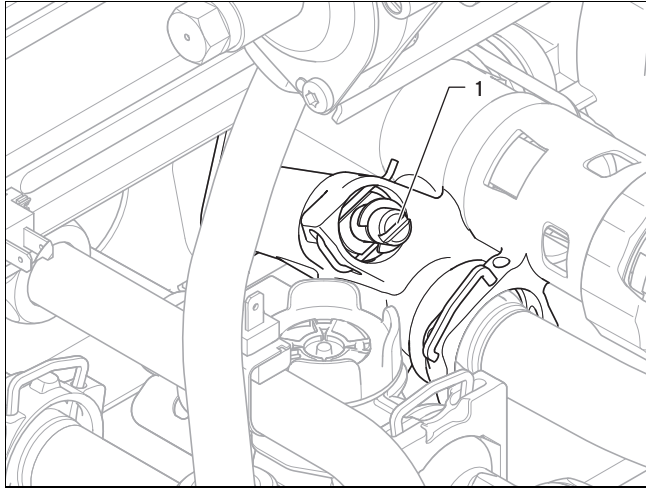


8.3.1.4 Характеристика насоса VU 386



8.4 Настроювання перепускного клапана

- ▶ Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 12)



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

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

- ▶ Змонтуйте переднє облицювання.

8.5 Налаштування додаткового нагрівання сонцем

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

1. Перейдіть до Меню → Рівень спеціаліста → Меню діагностики → D.058 Додатк. нагрів. від геліоконтур та підтвердіть за допомогою
2. Переконайтесь, що температура на підключенні холодної води виробу не перевищує 70°C.

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

9 Усунення несправностей

9.1 Перевірка сервісних повідомлень

з'являється, наприклад, після закінчення налаштованого інтервалу технічного обслуговування. Виріб не знаходиться в режимі помилки.

- ▶ Перейдіть до Меню → Live монітор та підтвердіть за допомогою .

Умови: відображається S.40

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

- ▶ Для визначення несправності вузла зчитайте вміст пам'яті помилок. (→ сторінка 28)



Вказівка

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

9.2 Усунення помилок

- ▶ При появі повідомлень про помилку (F.XX) усуньте несправність, використовуючи інформацію, що міститься в таблиці, яка знаходиться в додатку, або скориставшись меню функцій чи Програмою перевірок.
Коди помилок – огляд (→ сторінка 45)
Огляд програм перевірок (→ сторінка 48)
Меню функцій – Огляд (→ сторінка 48)




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

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



9 Усунення несправностей

9.3 Виклик і видалення пам'яті помилок

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

- ▶ Перейдіть до меню **Список помилок**.
 - ◁ На дисплеї вказуються кількість помилок, що виникли, номери помилок та відповідна текстова індикація.
- ▶ Натисніть  або , щоб викликати окремі повідомлення про помилку.
- ▶ Двічі натисніть , щоб видалити список помилок.

9.4 Скидання параметрів на заводські настройки

1. Перейдіть до **Меню** → **Рівень спеціаліста** → **Меню діагностики** → **D.096 Скинути настройки на заводські?** та підтвердіть за допомогою .
2. Налаштуйте діагностичну точку на значення 1 і підтвердіть за допомогою .

9.5 Підготовка ремонту

1. Виведіть виріб з експлуатації.
2. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 12)
4. Перекрийте запірний газовий кран.
5. Перекрийте сервісні крани на лінії подачі та зворотній лінії системи опалення.
6. Перекрийте сервісний кран в лінії холодної води.
7. Якщо потрібно замінити наповнені водою частини виробу, спорожніть виріб.
8. Переконайтесь, що вода не капає на частини, що знаходяться під напругою (наприклад, блок електроніки).
9. Використовуйте тільки нові ущільнення.

9.5.1 Придбання запасних частин

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

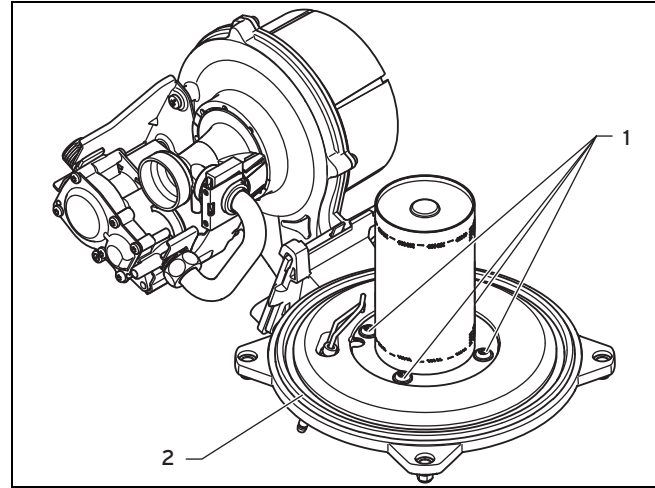
Ми наполегливо рекомендуємо застосовувати виключно оригінальні запасні частини від виробника з метою забезпечення безперебійну та безпечну роботу виробу. Докладнішу інформацію щодо доступних оригінальних запасних частин можна отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці цього посібника.

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

9.6 Заміна несправних деталей

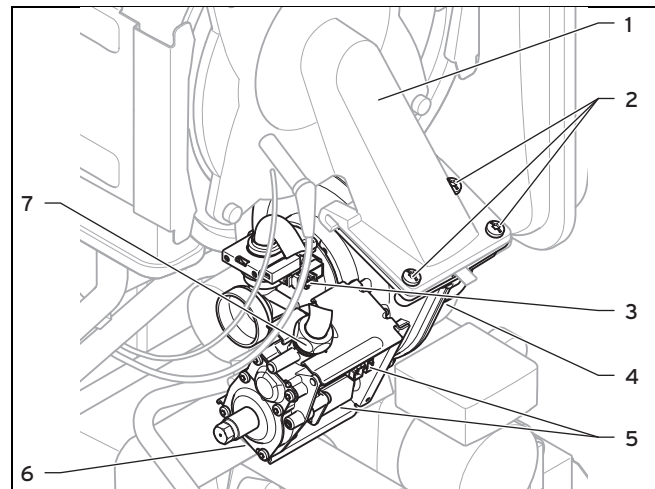
9.6.1 Заміна пальника

1. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 32)

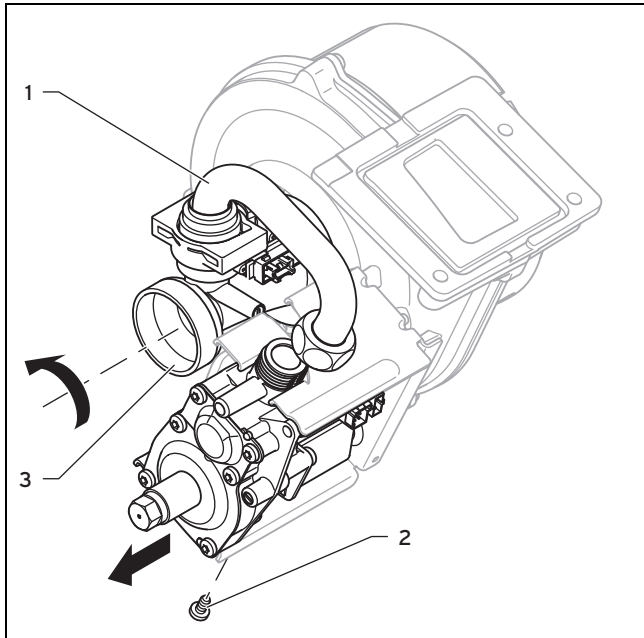


2. Відпустіть чотири гвинти (1) на пальнику.
3. Зніміть пальник.
4. Змонтуйте новий пальник з новим ущільненням(2).
5. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 34)

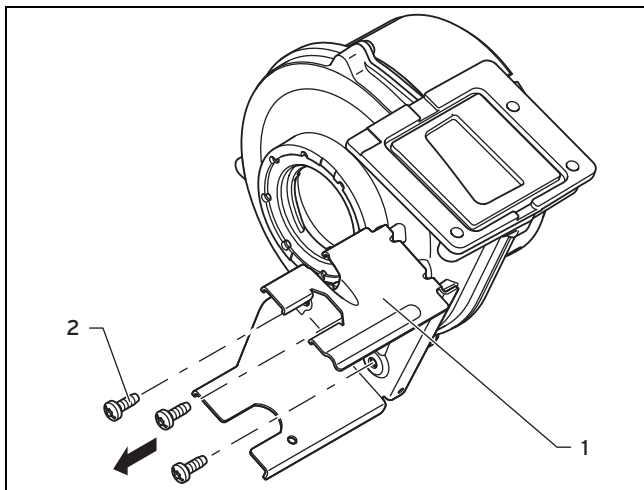
9.6.2 Заміна вентилятора



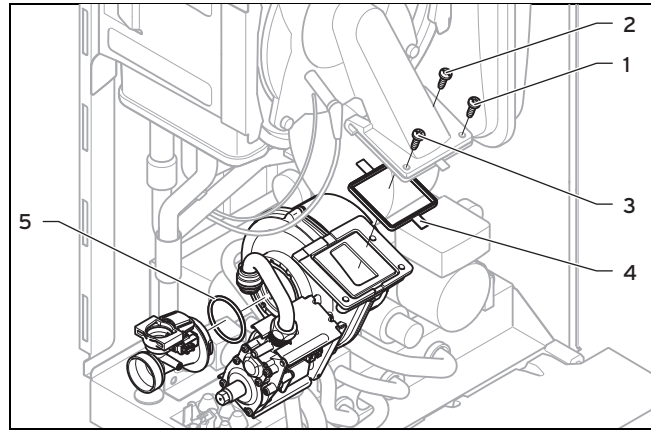
1. Зніміть повітрязабірну трубу.
2. Зніміть три штекери з газової арматури (5).
3. Зніміть штекери з датчика трубки Вентурі (3), натиснувши на фіксуючий язичок.
4. Зніміть штекер (штекери) (в залежності від виконання приладу) (4) з двигуна вентилятора, натиснувши на фіксуючий язичок.
5. Відпустіть обидві накидні гайки (7) та (6) на газовій арматурі. Під час відкручування утримуйте газову арматуру або з протилежного боку ріжковим ключем від повертання.
6. Викрутіть три гвинти (2) між трубою суміші (1) та фланцем вентилятора.



7. Зніміть з приладу весь вузол, що складається з вентилятора, трубки Вентурі та газової арматури.
8. Викрутіть кріпильний гвинт (2) газової арматури з тримача.
9. Вийміть газову арматуру з тримача.
10. Вийміть трубку Вентурі (3) з приєднувальною трубою газу (1) з вентилятора, повернувши байонетний замок трубки Вентурі проти годинникової стрілки до упору і вийнявши її по прямій з вентилятора.



11. Демонтуйте тримач (1) газової арматури з корпусу, викрутивши три гвинти (2).
12. Замініть несправний вентилятор.



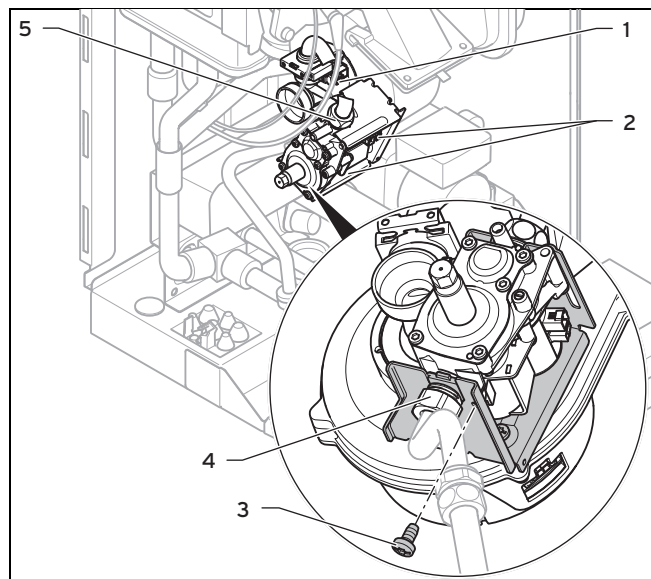
13. Встановіть вузли в зворотному порядку. Використовуйте при цьому нові ущільнення (4) та (5). Дотримуйтесь послідовності затягування трьох гвинтів між вентилятором та трубою суміші у відповідності до нумерації (1), (2) та (3).
14. Нагвинтіть гнучкий газопровід на газову арматуру. Використовуйте при цьому нові ущільнення.
15. Під час затягування накидних гайок утримуйте газову арматуру з протилежного боку ріжковим ключем від провертання.
16. Після монтажу нового вентилятора виконайте перевірку типу газу. (→ сторінка 20)

9.6.3 Заміна газової арматури



Вказівка

Для заміни газової арматури потрібен ключ Torx T20. Для безпосереднього демонтажу газової арматури з лицьової сторони потрібна вигнута викрутка або торцева головка Torx T20. Якщо у вас немає вигнутої викрутки і т. п., щоб зняти газову арматуру з тримача, спочатку необхідно зняти весь вентилятор у зборі з газовою арматурою.



1. Зніміть повітрязабірну трубу.
2. Зніміть три штекери з газової арматури (2).
3. Зніміть штекери з датчика трубки Вентурі (1), натиснувши на фіксуєчий язичок.

9 Усунення несправностей

4. Відпустіть обидві накидні гайки (5) та (4) на газовій арматурі. Під час відкручування утримуйте газову арматуру (4) або (5) з протилежного боку ріжковим ключем від провертання.
5. Зніміть або вентилятор в зборі з газовою арматурою (Заміна вентилятора (→ сторінка 28)), або за допомогою вигнутої викрутки чи торцевої головки Torx T20 викрутіть кріпильний гвинт газової арматури (3) з тримача.

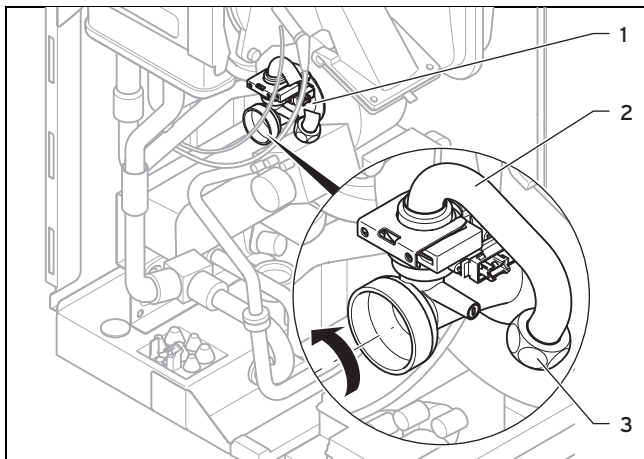


Вказівка

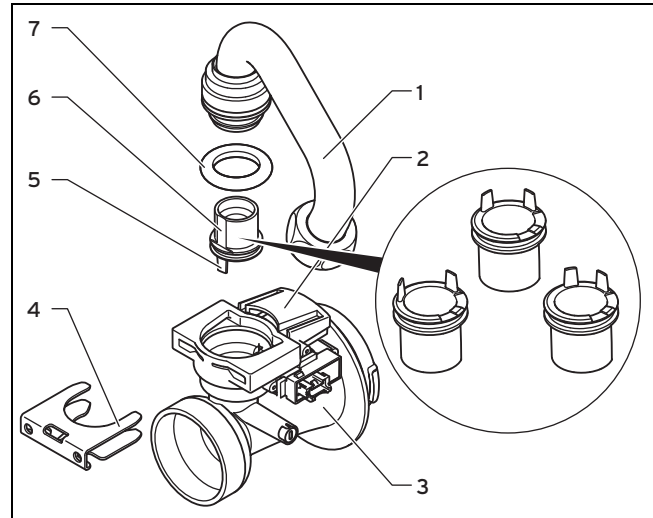
Гвинт на тримачі газової арматури утримує газову арматуру від провертання. Після заміни газової арматури його необхідно знову встановити на місце.

6. Вийміть газову арматуру з тримача.
7. Встановіть нову газову арматуру на місце в зворотній послідовності. Використовуйте при цьому нові ущільнення.
8. Під час затягування накидних гайок утримуйте газову арматуру (4) або (5) з протилежного боку ріжковим ключем від провертання.
9. Після монтажу нової газової арматури виконайте перевірку герметичності (→ сторінка 24), перевірку типу газу (→ сторінка 20) та настроювання газової системи (→ сторінка 23).

9.6.4 Заміна трубки Вентурі



1. Зніміть повітрязабірну трубу.
2. Зніміть штекери з датчика трубки Вентурі (1), натиснувши на фіксуючий язичок.
3. Відпустіть накидну гайку (3) приєднувальної труби газу (2) на газовій арматурі.
4. Вийміть трубку Вентурі з приєднувальною трубою газу з вентилятора, повернувши байонетний замок трубки Вентурі проти годинникової стрілки до упору і вийнявши її по прямій з вентилятора.



5. Зніміть приєднувальну трубу газу (1) з трубки Вентурі (3), зтягнувши хомути (4) і вийнявши приєднувальну трубу газу у вертикальному напрямку. Утилізуйте прокладку (7).
6. Вийміть по прямій газову форсунку (6) і збережіть її для використання у майбутньому.
7. Перевірте, чи в трубка Вентурі з боку входу газу не забруднена.



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків через пошкодження виробу!

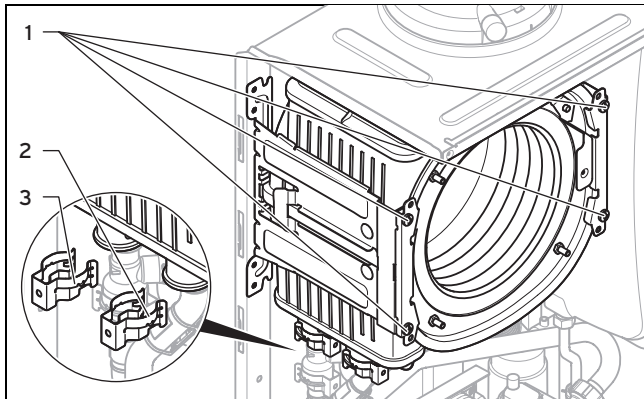
Мастильні матеріали можуть забити канали в трубці Вентурі, необхідні для належної роботи.

- Не використовуйте мастильні матеріали під час монтажу газової форсунки.

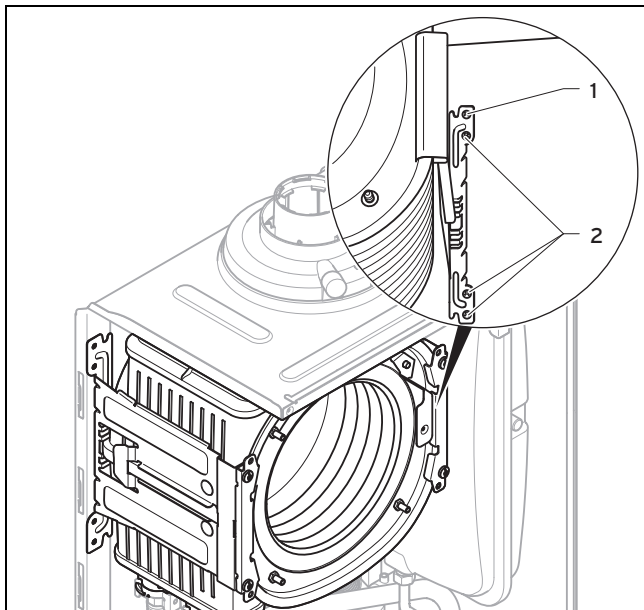
8. Стажте за тим, щоб використовувалась правильна газова форсунка (кольорове маркування та положення штифта на нижньому боці газової форсунки). Колір газової форсунки повинен відповідати кольору кодуєчого резистора на платі.
9. Встановіть газову форсунку, що відповідає групі газу, в трубку Вентурі (жовта: природний газ G20, сіра: зріджений газ).
10. При встановленні газової форсунки переконайтесь у її правильному розташуванні за мітками розташування на верхній стороні трубки Вентурі та за встановлювальними штифтами (5) на нижній стороні газової форсунки.
11. Встановіть вузли в зворотному порядку. Використовуйте при цьому нові ущільнення.
12. Після монтажу нової трубки Вентурі виконайте настроювання газової системи. (→ сторінка 23)
13. Якщо неможливо настроїти вміст CO₂, це означає, що під час монтажу газова форсунка була пошкоджена. У цьому разі замініть газову форсунку підходящою запасною частиною.
14. Виконайте перевірку типу газу. (→ сторінка 20)

9.6.5 Заміна теплообмінника

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 34)
2. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 32)
3. Зніміть стічний шланг конденсату з теплообмінника.



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



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



Вказівка

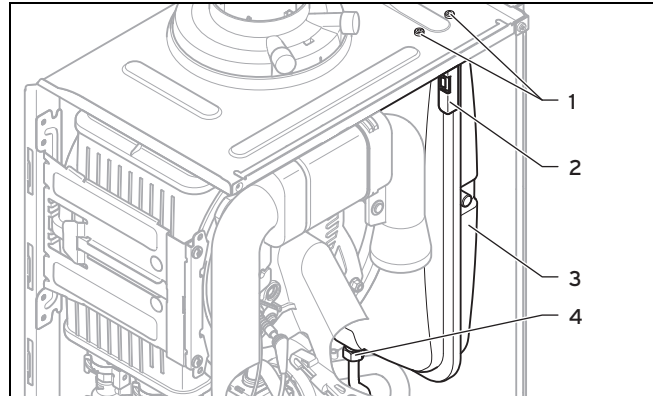
Для полегшення монтажу замість змазки використовуйте тільки воду або звичайне рідке мило.

13. Вставте патрубки лінії подачі і зворотної лінії до упору в теплообмінник.

14. Слідкуйте за правильністю посадки хомутів на патрубках лінії подачі і зворотної лінії.
15. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 34)
16. Наповніть виріб, при необхідності - опалювальну установку і видаліть з них повітря. (→ сторінка 22)

9.6.6 Заміна розширювального бака

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 34)



2. Відпустіть різьбове з'єднання (4).
3. Вийміть обидва гвинти (1) кріпильної пластини (2).
4. Зніміть кріпильну пластину (2).
5. Зніміть розширювальний бак (3) в напрямку на себе.
6. Встановіть у виріб новий розширювальний бак.
7. Пригвинтіть новий розширювальний бак до водяного патрубка. Використовуйте при цьому нове ущільнення.
8. Закріпіть кріпильну пластину двома гвинтами (1).
9. Наповніть виріб, при необхідності - опалювальну установку і видаліть з них повітря. (→ сторінка 22)

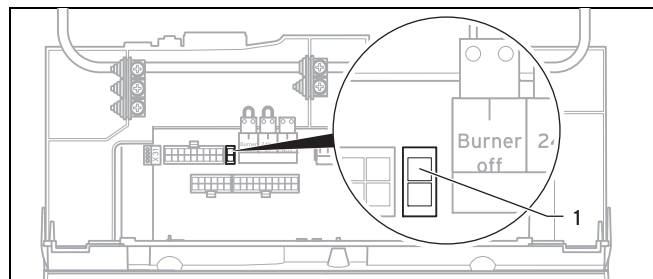
9.6.7 Заміна плати або дисплея



Вказівка

Якщо замінити лише один компонент, новий компонент при вмиканні виробу приймає налаштовані параметри незамінених компонентів..

1. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 17)
2. Замініть плату або дисплей у відповідності до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.

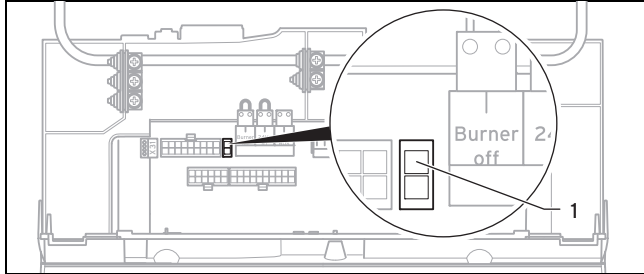


3. При заміні плати зніміть кодуючий резистор (1) (штекер X24) зі старої плати і підключіть штекер на нову плату.
4. Закрийте блок електроніки.

10 Огляд та технічне обслуговування

9.6.8 Заміна плати та дисплея

1. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 17)
2. Замініть плату або дисплей у відповідності до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.



3. Зніміть кодуєчий резистор (1) (штекер X24) зі старої плати і підключіть штекер на нову плату.
4. Закрийте блок електроніки.
5. Натисніть кнопку вмикання/вимикання виробу. (→ сторінка 19)
 - ◁ Виріб після вмикання переключиться безпосередньо в меню для налаштування мови. Заводська настройка - англійська.
6. Оберіть потрібну мову і підтвердьте за допомогою .
 - ◁ Ви автоматично переходите до настроювання коду приладу D.093.
7. Налаштуйте відповідно до наступної таблиці правильне значення для відповідного типу виробу і підтвердьте його за допомогою .

Номер типу виробу

VU INT IV 166/5-5 H	28
VU INT IV 246/5-5 H	18
VU INT IV 306/5-5 H	11
VU INT IV 346/5-5 H	13
VU INT IV 386/5-5 H	15
VUW INT IV 246/5-5 H	18
VUW INT IV 306/5-5 H	11
VUW INT IV 346/5-5 H	13

- ◁ Тепер електроніка настроєна на тип виробу, а параметри всіх кодів діагностики відповідають заводським настройкам.
 - ◁ Запускається помічник зі встановлення.
8. Виконайте характерні для установки настроювання.

9.7 Завершення ремонту

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

9.8 Перевірити герметичність виробу

- ▶ Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 24)

10 Огляд та технічне обслуговування

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

10.1 Меню функцій

Меню → Рівень спеціаліста → Тестові програми → Меню функцій

За допомогою меню функцій можна виконувати управління окремими вузлами опалювальної установки і їх перевірку.

Меню функцій – Огляд (→ сторінка 48)

10.2 Самоперевірка електроніки

Меню → Рівень спеціаліста → Тестові програми → Самоперев. електр.

За допомогою самоперевірки електроніки перевірте плату.

10.3 Демонтаж компактного термомодуля



Вказівка

Компактний термомодуль у зборі складається з п'яти основних вузлів:

- вентилятор з регульованою частотою обертання,
- газова арматура разом з кріпильною пластиною,
- трубка Вентурі разом з датчиком масового потоку та приєднувальною трубою газу,
- фланець пальника,
- пальник з попереднім змішуванням.



Небезпека!

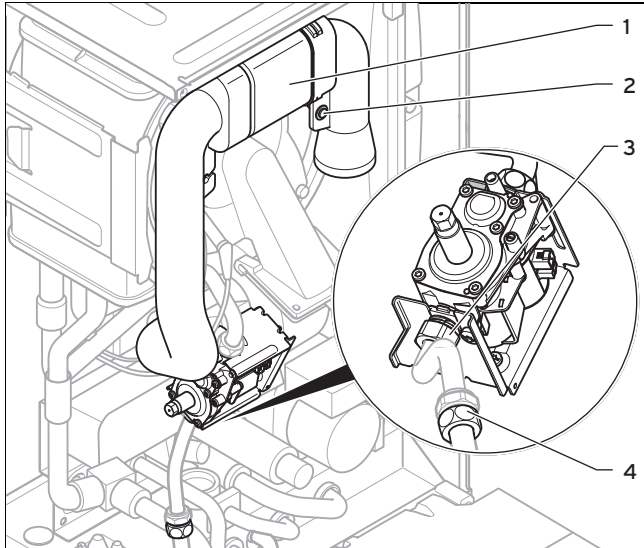
Небезпека для життя та вірогідність матеріальних збитків через гарячі відпрацьовані гази!

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

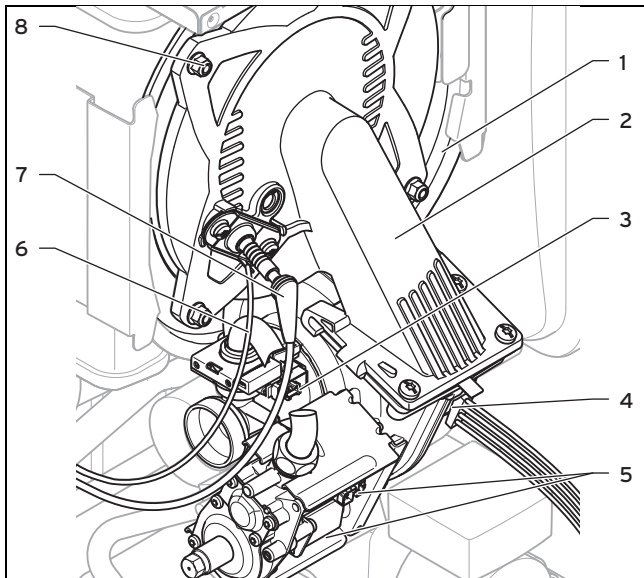
- ▶ Після кожного відкриття фланця пальника замініть ущільнення.
- ▶ Після кожного відкриття фланця пальника замініть самостопорні гайки на фланці пальника.
- ▶ При появі ознак пошкоджень ізолюючого мату на фланці пальника або на

задній стінці теплообмінника замініть ізолюючий мат.

1. Вимкніть виріб за допомогою кнопки вми-
кання/вимикання.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 12)
4. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.



5. Викрутіть підтримуючий гвинт (2) і зніміть повітряза-
бірну трубу (1) з повітрязабірного патрубка.
6. Згвинтіть або накидну гайку з газової арматури з га-
зової арматури (3) або накидну гайку (4) між газовою
гофрованою трубою та жорсткою газовою трубою.

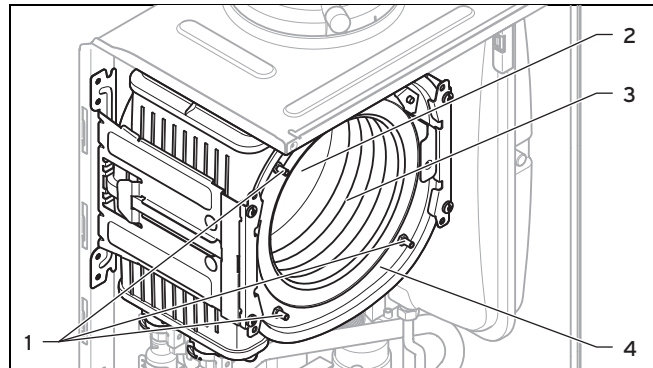


7. Зніміть штекер проводу розпалювання (7) та провід
заземлення (6) з електрода розпалювання.
8. Зніміть штекер (4) з двигуна вентилятора, натисну-
вши на фіксуючий язичок.
9. Зніміть три штекери з газової арматури (5).
10. Зніміть штекер з трубки Вентурі (3), натиснувши на
фіксуючий язичок.
11. Звільніть джгут проводки з затискача на тримачі
газової арматури.
12. Згвинтіть чотири гайки (8).

13. Зніміть компактний термомодуль в зборі (2) з тепло-
обмінника (1).
14. Перевірте пальник і теплообмінник на наявність
пошкоджень і забруднень.
15. За необхідності очистіть або замініть деталі у відпо-
відності до наведених нижче розділів.
16. Встановіть нове ущільнення фланця пальника.
17. Перевірте ізолюючий мат на фланці пальника і на
задній стінці теплообмінника. Виявивши ознаки по-
шкодження, замініть відповідний ізолюючий мат.

10.4 Очищення теплообмінника

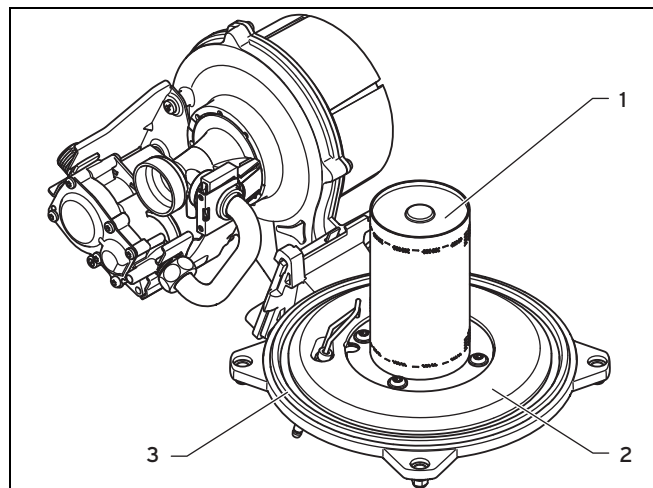
1. Вживте заходів із захисту відкритого блока електро-
ніки від бризок води.



2. В жодному разі не відпускайте чотири гайки на шпил-
ках (1) і не підтягуйте їх.
3. Очищуйте нагрівальну спіраль (3) теплообмінника
(4) водою, за необхідності - оцтом (з вмістом кислоти
не більше 5%). Дайте оцту подіяяти на теплообмінник
протягом 20 хвилин.
4. Змийте розм'якшені забруднення сильним струме-
нем води або видаліть їх за допомогою пластмасо-
вої щітки. Не спрямовуйте струмінь води безпосере-
дньо на ізолюючий мат (2) на задній стінці теплооб-
мінника.

◀ Вода стікає з теплообмінника через сифон для
конденсату.

10.5 Перевірка пальника



1. Перевірте поверхню пальника (1) на наявність по-
шкоджень. Виявивши пошкодження, замініть паль-
ник.
2. Встановіть нове ущільнення фланця пальника(3).

10 Огляд та технічне обслуговування

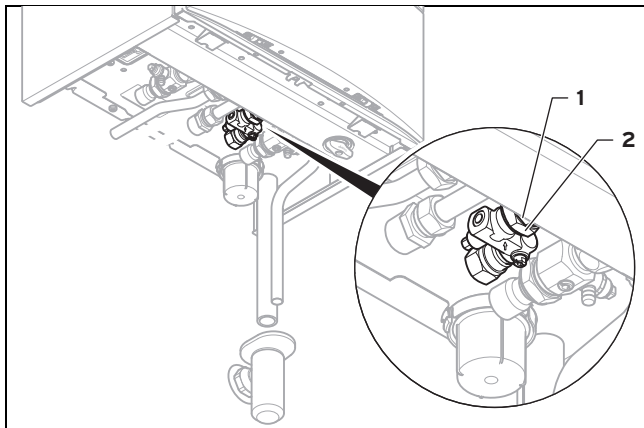
3. Перевірте ізолюючий мат (2) на фланці пальника. Виявивши ознаки пошкодження, замініть ізолюючий мат.

10.6 Очищення сифону для конденсату

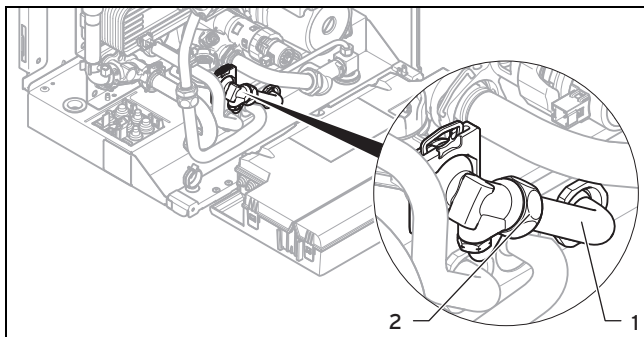
1. Зніміть нижню частину сифону.
2. Промийте нижню частину сифона водою.
3. Наповніть нижню частину сифону приблизно на 10 мм нижче верхнього краю водою.
4. Закріпіть нижню частину сифону на сифоні для конденсату.

10.7 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води

Сфера застосування: Виріб із вмонтованою системою нагрівання води

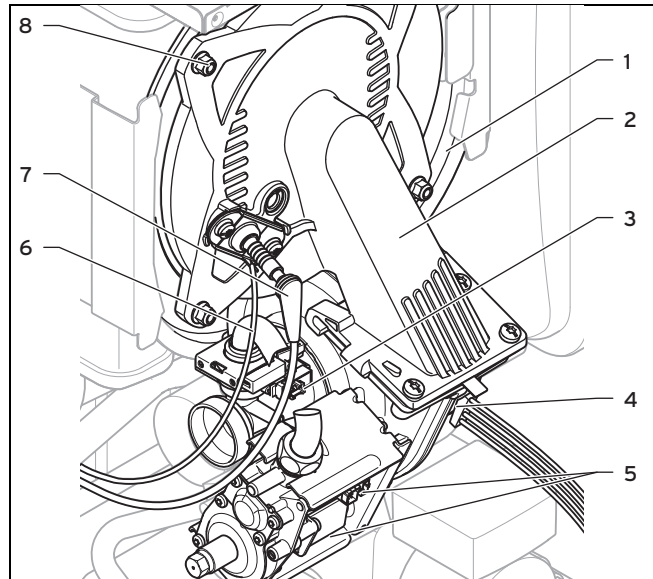


1. Перекрийте запірний кран холодної води.
2. Спорожніть виріб з боку гарячої води.
3. Згвинтіть накладну гайку (2) та контргайку (1) на корпусі виробу.



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

10.8 Встановлення компактного термомодуля



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

10.9 Спорожнення виробу

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

10.10 Перевірка попереднього тиску у внутрішньому розширювальному баці

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

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

- ▶ Заповніть розширювальний бак, в ідеалі азотом, інакше повітрям. Переконайтесь, що спорожнювальний кран під час наповнення відкритий.
- 3. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода, розширювальний бак необхідно замінити. (→ сторінка 31)
- 4. Наповніть опалювальну установку. (→ сторінка 22)
- 5. Видаліть повітря з опалювальної установки. (→ сторінка 22)

10.11 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування

Після завершення всіх робіт з технічного обслуговування:

- ▶ Перевірте тиск подачі газу. (→ сторінка 23)
- ▶ Перевірте вміст CO₂ і при необхідності настройте його (настроювання коефіцієнту надлишку повітря). (→ сторінка 24)
- ▶ При необхідності заново налаштуйте інтервал технічного обслуговування. (→ сторінка 26)

10.12 Перевірити герметичність виробу

- ▶ Перевірте герметичність виробу.. (→ сторінка 24)

11 Виведення з експлуатації

11.1 Тимчасове виведення виробу з експлуатації

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

11.2 Виведення виробу з експлуатації

- ▶ Натисніть кнопку вмикання/вимикання.
 - ◀ Дисплей гасне.
- ▶ Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.
- ▶ Перекрийте запірний кран холодної води.
- ▶ Спорожніть виріб. (→ сторінка 34)

12 Вторинна переробка та утилізація

Утилізація упаковки

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

13 Сервісна служба

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

Гаряча лінія: 08 00 501-805

Додаток

Додаток

A Рівень спеціаліста – огляд

Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування
	мін.	макс.			
Рівень спеціаліста →					
Ввести код	00	99	–	1 (код рівня спеціаліста FHW 17)	–
Рівень спеціаліста → Список помилок →					
F.XX - F.XX ¹	поточне значення		–	–	–
Рівень спеціаліста → Тестові програми →					
Перевірка типу газу	поточне значення		–	зріджений газ, природний газ	–
Рівень спеціаліста → Тестові програми → Програми перевірок →					
P.00 Видал. повітря	–	–	–	Так, Ні	–
P.01 Макс.навантаж.	–	–	–	Так, Ні	–
P.02 Мін.навантаж.	–	–	–	Так, Ні	–
P.06 Режим наповн.	–	–	–	Так, Ні	–
Рівень спеціаліста → Тестові програми → Меню функцій →					
T.01 Внутр. насос	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.02 3-ходовий клапан	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.03 Вентилятор	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.04 Нап. насос накопичувача	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.05 Циркул. насос	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.06 Зовнішн. насос	–	–	–	ввімк, вимк	–
T.08 Пальник	–	–	–	ввімк, вимк	–
Рівень спеціаліста → Тестові програми → Самоперев. електр. →					
Самоперевірка	–	–	–	Так, Ні	–
Рівень спеціаліста → Конфігур. приладу →					
Мова	–	–	–	Вибір мов	в залежності від країни
Темп-ра под. лінії	30	75	°C	1	–
Темп-ра ГВ	30	60	°C	1	–
Режим "Комфорт"	–	–	–	ввімк, вимк	ВИМК
¹ Списки помилок з'являються та можуть бути анульовані лише тоді, коли виникають помилки.					

Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування
	мін.	макс.			
Додат. реле	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Реле 1 принал.	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Реле 2 принал.	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Част.нагр.опалення	–	–	кВт	лише часткове навантаження, лише повне навантаження, авто	автоматично
Контактні данні	телефон	–	–	0 – 9	автоматично
Заводські настройки	–	–	–	ввімк, вимк	–
Рівень спеціаліста → Меню діагностики →					
D.XXX - D.XXX	поточне значення	–	–	–	–
Рівень спеціаліста → Запуск поміч.встан. →					
Мова	–	–	–	Вибір мов	в залежності від країни
Режим наповнення 3-ходовий клапан в середн. положенні	0	2	–	0 = нормальний режим експлуатації 1 = середнє положення (паралельний режим роботи) 2 = постійне положення режиму опалення	–
Видалення повітря Вибрати контур: +/-	–	–	–	Автоматично адаптивне видалення повітря з опалювального контура та контура гарячої води не активно активно	–
Темп-ра под. лінії	30	75	°C	1	–
Темп-ра ГВ	35	60	°C	1 Виріб з функцією приготування гарячої води	–
*Списки помилок з'являються та можуть бути анульовані лише тоді, коли виникають помилки.					

Додаток

Рівень налаштування	Значення		Одиниця	Значення кроку, вибір, пояснення	Заводське налаштування
	мін.	макс.			
Режим "Комфорт"	–	–	–	ввімк, вимк	–
Част.нагр.опалення	–	–	кВт	лише часткове навантаження, лише повне навантаження, авто	автоматично
Додат. реле	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Реле 1 принал.	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Реле 2 принал.	1	10	–	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2
Контактні данні	телефон		–	0-9	–
Завершити роботу помічника зі встановлення?	–	–	–	Так, Ні	–

¹Списки помилок з'являються та можуть бути анульовані лише тоді, коли виникають помилки.

В Коды диагностики – огляд



Вказівка

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

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.000	Частк.навант. опален.	настроюване часткове навантаження опалення в кВт автоматич.: виріб автоматично адаптує максимальне часткове навантаження до поточних потреб установки	автоматично	
D.001	Вибіг насоса, опалення	1 ... 60 хв	5 хв	
D.002	Макс. час блокуван. опалення	2 ... 60 хв	20 хв	
D.003	Темп-ра на виході, фактичне значення	в °С		не настраюється
D.004	Темп. накопичувача, фактичне значення	в °С		не настраюється

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.005	Темп. подав. лінії, задане значення	в °C, макс. значення, налаштоване в D.071, обмежене регулятором eBUS, якщо він підключений		не настраюється
D.006	Темп-ра на виході, задане значення	35 ... 65 °C		не настраюється
D.007	Режим "Комфорт", задане значення АРС, задане значення Темп. накопичувача, задане значення	Виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води та 35 ... 65 °C Виріб лише з режимом опалення 15°C - це захист від замерзання, тоді від 40 до 70°C (макс. температура налаштовується в D.020)		не настраюється
D.008	Регулятор 3-4	Кімнатний термостат відкритий (запит тепла відсутній) Кімнатний термостат закритий (запит тепла)		не настраюється
D.009	eBUS регулятор, задане значення	в °C		не настраюється
D.010	Внутрішній насос	ввімк, вимк		не настраюється
D.011	Зовнішній насос	ввімк, вимк		не настраюється
D.012	Насос наповн. накоп.	ввімк, вимк		не настраюється
D.013	Циркул. насос	ввімк, вимк		не настраюється
D.014	Частота обер. насоса задане значення	Задане значення внутрішнього високоефективного насоса в %. Можливі настройки: 0 = автоматично 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = автоматично	
D.015	Частота обер. насоса фактичне значення	Фактичне значення внутрішнього високоефективного насоса в %		не настраюється
D.016	Регулятор 24В DC Режим "Опалення"	Режим опалення вимкнено/увімкнено		не настраюється
D.017	Тип регулювання	Тип регулювання: 0 = лінія подачі, 1 = зворотна лінія Зворотна лінія: функція автоматичного визначення потужності опалення не активна. Макс. можливе часткове навантаження опалення, якщо D.000 на Авто.	0 = лінія подачі	
D.018	Режим роботи насоса	1 = комфорт (насос продовжує працювати) Вмикається інтегрований насос, якщо температура лінії подачі опалення не вимкнена на Опалення ВИМК і запит тепла подано через зовнішній регулятор 3 = економ (повторно-короткочасне увімкнення насоса) Внутрішній насос після завершення часу вибігу кожні 25 хвилин вмикається на 5 хвилин	3 = економ	
D.019	Режим роботи 2-ступ. насоса	Настройка режиму експлуатації 2-ступінчатого насоса 0: робота пальника, ступінь 2, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1 1: робота пальника і випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 2 2: автоматичний режим роботи опалення, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 2 3: завжди 2 ступінь 4: автоматичний режим роботи опалення, випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, приготування гарячої води, ступінь 1	2	

Додаток

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.020	Макс.темп ГВП задане значення	Діапазон налаштування: 50 - 70 °C (actoSTOR 65 °C)	65°C	
D.022	Запит на ГВП	ввімк, вимк		не налаштується
D.023	Статус реж. опалення	Опалення увімкнено, опалення вимкнено (літній режим)		не налаштується
D.025	Зовн. сигнал eBUS наповн. накопич.	ввімк, вимк		не налаштується
D.026	Додат. реле	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.027	Додат. реле 1	Перемикання реле 1 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40 1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.028	Додат. реле 2	Перемикання реле 2 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40 1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос завантаження накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезінфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.029	Об'єм цирк. води, фактичне значення	Фактичне значення в м ³ /год		не налаштується
D.033	Оберти вентилятора, задане значення	в 1/хв		не налаштується
D.034	Оберти вентилятора, фактичне значення	в 1/хв		не налаштується
D.035	3-ходовий клапан, положення	Режим опалення Паралельний режим роботи (середнє положення) Режим ГВП		не налаштується
D.036	Витрата гарячої води	в л/хв		не налаштується
D.039	Вхід. темп-ра гелію, фактичне значення	Фактичне значення в °C		не налаштується
D.040	Темп-ра подав. лінії, фактичне значення	Фактичне значення в °C		не налаштується
D.041	Темп. звор. лінії, фактичне значення	Фактичне значення в °C		не налаштується

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.044	Значення іонізації, фактичне значення	Діапазон індикації від 0 до 1020 > 800 полум'я відсутнє < 400 нормальне полум'я		не налаштується
D.046	Режим насоса	0 = вимкнення через реле 1 = вимкнення через ШІМ	0 = вимкнення через реле	
D.047	Поточна зовн. температура	(з залежним від погодних умов регулятором Vaillant) Фактичне значення в °С		не налаштується
D.050	Зсув мін. числа обертів	в 1/хв, діапазон налаштування: від 0 до 3000	Номінальне значення налаштується на заводі-виробнику	
D.051	Зсув макс. числа обертів	в 1/хв, діапазон налаштування: від -990 до 0	Номінальне значення налаштується на заводі-виробнику	
D.058	Додатк. нагрів. від геліоконтра	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано 3 = задане значення активування ГВ мінімум 60°C; потрібен термостатичний змішувальний клапан між виробом та точкою відбору	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано	
D.060	Число відключень теплового захисту	Кількість відключень		не налаштується
D.061	Число відключень автомата розпал.	Кількість невдалих розпалювань за останню спробу		не налаштується
D.064	Серед. час розпал.	в секундах		не налаштується
D.065	Макс. час розпал.	в секундах		не налаштується
D.067	Залиш. часу блокув. опалення	в хвиликах		не налаштується
D.068	Число збоїв розпал. з 1-ої спроби	Кількість невдалих розпалювань		не налаштується
D.069	Число збоїв розпал. з 2-ої спроби	Кількість невдалих розпалювань		не налаштується
D.070	Режим 3-ход. клап.	0 = нормальний режим експлуатації 1 = паралельний режим роботи (середнє положення) 2 = постійне положення режиму опалення	0 = нормальний режим експлуатації	
D.071	Макс. зад. значен. темпер. подав. лінії	40 ... 80 °С	75 °С	
D.072	Яас вибігу насоса наповн. накопич.	Налаштується в межах 0 - 10 хвилин з кроком в 1 хвилину	2 хв	
D.073	Настройка зсуву режиму "Комфорт"	Налаштується від -15 до 5 К	0	
D.074	Терм. дезінф. від вбуд. накопичувача	0 = вимкнено 1 = увімкнено	1 = увімкнено	
D.075	Макс. час наповн. накопичувача	20 - 90 хв.	45 хв	
D.076	Код приладу	Device specific number = DSN 11 = VU INT IV 306/5-5; VUW INT IV 306/5-5 13 = VU INT IV 346/5-5; VUW INT IV 346/5-5 15 = VU INT IV 386/5-5 18 = VU INT IV 246/5-5; VUW INT IV 246/5-5 28 = VU INT IV 166/5-5		не налаштується
D.077	Часткове навант. на ГВП	Налаштувана потужність завантаження накопичувача в кВт		

Додаток

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.078	Макс. темп-ра под. лінії ГВП	Обмеження температури завантаження накопичувача в °C 50 °C - 80 °C Вказівка Вибране значення повинне перевищувати принаймні на 15 K або 15°C настроєне задане значення для накопичувача.		75°C
D.080	Години роботи, опалення	в год		не настроюється
D.081	Години роботи, ГВП	в год		не настроюється
D.082	Запуски пальника, опалення	Кількість запусків пальника		не настроюється
D.083	Запуски пальника, ГВП	Кількість запусків пальника		не настроюється
D.084	Години до тех. обслуговування	Діапазон налаштування: від 0 до 3000 год. та "----" для деактивації	„----“	
D.088	Мін. витрата гарячої води	Затримка увімкнення для розпізнавання відбору гарячої води через крильчатку (тільки виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води) 0 = 1,5 л/хв і відсутність затримки, 1 = 3,7 л/хв і затримка 2 с	1,5 л/хв і відсутність затримки	
D.090	eBUS регулятор	Стан цифрового регулятора розпізнаний, не розпізнаний		не настроюється
D.091	Статус DCF77	Стан DCF при підключеному датчику зовнішньої температури приймання сигналу відсутнє приймання сигналу синхронізовано дійсно		не настроюється
D.092	Статус з'єднання actoSTOR	Розпізнавання модуля actoSTOR 0 = не підключено 1 = помилка з'єднання: відсутність зв'язку через ReBus, модуль actoSTOR був розпізнаний раніше 2 = з'єднання активне		не настроюється
D.093	Задати код приладу	Маркування приладу = Device Specific Number (DSN) Діапазон налаштування: від 0 до 99		
D.094	Очистити історію помилок	Стерти список помилок 0 = ні 1 = так		
D.095	Версія програми Елем-ти Rebus	Плата (BMU) Дисплей (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		не настроюється
D.096	Скинути настройки на заводські?	Скидання всіх налаштованих параметрів на заводські настройки 0 = ні 1 = так		

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводське налаштування	Власна настройка
D.098	Кодуючий резистор	Індикація xx.yy xx = кодуєчий резистор 1 в джгуті проводки для величини потужності: 8 = VU INT IV 166/5-5; VU INT IV 246/5-5; VUW INT IV 246/5-5 9 = VU INT IV 306/5-5; VUW INT IV 306/5-5 10 = VU INT IV 346/5-5; VUW INT IV 346/5-5 11 = VU INT IV 386/5-5 yy = кодуєчий резистор 2 на платі для групи газу: 02 = газ P 03 = газ H 07 = L-газ		не настроюється

С Коди стану – огляд



Вказівка

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

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

Додаток

Код стану	Значення
S.24 Режим "ГВП", пальник працює	Пальник для режиму приготування гарячої води активовано.
S.25 Режим "ГВП", вибіг насоса/ вентилятора	Вибір насоса/вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.26 Режим "ГВП", вибіг вентилятора	Вибір вентилятора для режиму приготування гарячої води активовано.
S.27 Режим "ГВП", вибіг насоса	Вибір насоса для режиму приготування гарячої води активовано.
S.28 Час блокування ГВП	Час блокування для режиму приготування гарячої води активовано.
S.30 Потреба тепла відс., регулятор	Кімнатний термостат блокує режим опалення.
S.31 Потреба тепла відс., літній режим	Літній режим активовано, відсутня потреба тепла.
S.32 Час очікування, відх. обертів вентилятора	Час очікування при запуску вентилятора активовано.
S.34 Режим "Опалення" захист від замерз.	Функцію захисту від замерзання для режима опалення активовано.
S.39 Спрацював накладн. термостат	Спрацював накладний термостат або насос конденсату.
S.40 Режим підтримки комфорту активний	Режим забезпечення комфорту активований.
S.41 Тиск води надто високий	Тиск установки занадто високий.
S.42 Клап. відпр. газів закритий	Зворотній сигнал від клапана відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в поєднанні з багатофункціональним модулем) або несправний насос конденсату, запит тепла заблокований.
S.46 Режим підтримки комф., мін. навант., зникнення полум'я	Режим забезпечення комфорту для зникнення полум'я при малому навантаженні активований.
S.53 Час очікування, нестача води	Виріб очікує блокування модуляції/функцію блокування роботи при недостатній кількості води (занадто великий перепад лінія подачі – зворотна лінія).
S.54 Час очікування, нестача води	Виріб очікує активації функції блокування роботи при недостатній кількості води (перепад температури).
S.57 Час очікування, програма вимірюв.	Виріб знаходиться у режимі очікування через програму вимірювання.
S.58 Обмеження модуляції пальника	Активоване обмеження модуляції пальника.
S.61 Помилка, неправ-ий тип газу	Кодуючий резистор на платі не підходить для введеної групи газу (див. також F.92).
S.62 Регул. CO2	Налаштуйте вміст CO ₂ .
S.63 Помилка, перев. газову лінію	Активоване повідомлення про помилку. Перевірте газовий димар.
S.76 Сервіс. повідомл., перевір. тиск води	Активоване сервісне повідомлення. Перевірте тиск води.
S.88 Програ. вид. повітря виконується	Програма видалення активована.
S.92 Сервіс. повідомл., недостатній об'єм циркул. води	Активована самоперевірка для кількості спущеної води.
S.93 Вимірюв. відпр. газів неможливе	Вимірювання відпрацьованих газів зараз не можливе.
S.96 Самоперевірка датчика тем-ри зворотної лінії	Активована самоперевірка для датчик температури зворотної лінії.
S.97 Самоперевірка датчика тиску води	Активована самоперевірка для датчика тиску води.
S.98 Самоперевірка датчика тем-ри под./зворот. лінії	Активована самоперевірка для датчика температури лінії подачі/ зворотної лінії.
S.99 Самоперевірка Vaillant	Активована самоперевірка Vaillant.

D Коди помилки – огляд

**Вказівка**

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

Повідомлення	Можлива причина	Захід
F.00 Обрив, датчик подав. лінії	Датчик температури лінії подачі не підключений або несправний	► Перевірте: датчик температури лінії подачі, штекер, джгут проводки, плату.
F.01 Обрив, датчик звор. лінії	Датчик температури зворотної лінії не підключений або несправний	► Перевірте: датчик температури зворотної лінії, штекер, джгут проводки, плату.
F.02 Обрив, датчик виходу ГВП	Датчик температури шарового накопичувача не підключений або несправний	► На шаровому накопичувачі перевірте (лише у поєднанні з F.91): штекер, джгут проводки, датчик температури.
F.03 Обрив, датчик накопичувача	Датчик температури шарового накопичувача не підключений або несправний	► На шаровому накопичувачі перевірте (лише у поєднанні з F.91): штекер температурного датчика, штекер плати, джгут проводки.
F.10 Коротке замикання, датчик под. лінії	Датчик температури лінії подачі несправний або замкнений накоротко	► Перевірте: штекер терморезистора NTC, джгут проводки, кабель/корпус, плату, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC).
F.11 Коротке замикання, датчик звор. лінії	Датчик температури зворотної лінії несправний або замкнений накоротко	► Перевірте: штекер терморезистора NTC, джгут проводки, корпус, плату, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC).
F.12 Коротке замикання, датчик виходу ГВП	Датчик завантаження накопичувача несправний або замкнений накоротко	► Перевірте (лише у поєднанні з F.91): штекер з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC), джгут проводки, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору, плату.
F.13 Коротке замикання, датчик накопичув.	Датчик гарячого старту / датчик температури накопичувача не підключений або несправний	1. Перевірте: штекер терморезистора NTC, підключення маси, джгут проводки, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC), плату. 2. Перевірте: шаровий накопичувач (в поєднанні з F.91): штекер терморезистора NTC, підключення маси, джгут проводки, датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC), підключення до плати.
F.20 Запобіжне відключ., обмежувач темп-ри	Максимальна температура на датчику температури зворотної лінії / лінії подачі зависока при роботі запобіжного обмежувача температури понад NTC	► Перевірте: датчик температури лінії подачі (правильне термічне підключення), джгут проводки, достатнє видалення повітря.
F.22 Запобіжне відключ., нестача води	Надто мало або немає води у виробі, чи замалий тиск води	1. Перевірте: штекер, кабель до опалювального насоса або датчика тиску води, датчик тиску води, опалювальний насос. 2. Активуйте програму перевірок P.0 і видаліть повітря.
F.23 Запобіжне відключ., велика різниця темп.	Перепад температур надто великий. Рециркуляція води надто низька	► Перевірте: штекер, кабель до опалювального насоса / датчика тиску води, повітря / воду в опалювальному контурі, датчики температури лінії подачі та лінії відведення переплутані, сітчастий фільтр у гідравлічному блоці, датчик тиску води, опалювальний насос (достатня циркуляція, рівень 2: D.19, D.14, гравітаційне гальмо). Активуйте програму перевірок P.0
F.24 Запобіжне відключ., швидк.зрост.темпер.	Надто швидке зростання температури	► Перевірте: штекер, кабель до опалювального насоса, повітря / воду в опалювальному контурі, внутрішній пристрій для видалення повітря (функціональність), опалювальний насос (замалий тиск установки, завеликий градієнт температури у лінії подачі системи опалення, гравітаційне гальмо). Активуйте програму перевірок P.0
F.25 Запобіжне відключ., висока темп. ВГ	Температура відпрацьованих газів надто висока	► Перевірте: штекер, штекер запобіжного обмежувача температури, джгут проводки, кабель до опалювального насоса, внутрішній пристрій для видалення повітря (функціональність), тракт відпрацьованих газів (засмічення, несприятливий вітер, надто довгий димохід), замало води в опалювальному контурі, опалювальний насос, активуйте програму перевірок P.0.

Додаток



Повідомлення	Можлива причина	Захід
F.26 Помилка, газовий клапан не працює	Кроковий двигун газової арматури не підключений або несправний	► Перевірте: кроковий двигун газової арматури (штекер, кабель, котушки, напруга), багатоконтактний штекер, джгут проводки.
F.27 Запобіжне відключ., хибн. сигн. полум'я	Контрольний електрод повідомляє про полум'я	► Перевірте: тиск газу верхнього отвору для вимірювання, контрольний електрод, плату, електромагнітний газовий клапан.
F.28 Помилка запуску, невдалий розпал	Збій при запуску або невдале розпалювання спрацювало реле тиску газу або термічне запірне пристосування.	► Перевірте: запірний газовий кран, тиску подачі газу, газову арматуру, повітрязабірну трубу (блокування, послаблений гвинт), лінію відведення конденсату (засмічення), багатоконтактний штекер, джгут проводки, трансформатор розпалювання, високовольтний кабель системи розпалювання, штекер розпалювання, електрод розпалювання, контрольний електрод, електроніку, заземлення, налаштування CO ₂ .
F.29 Збій при роботі, невдалий розпал	Тимчасово перервано газопостачання Невдале повторне розпалювання	► Перевірте: систему циркуляції відпрацьованих газів, лінію відведення конденсату (засмічення), заземлення, кабель до газової арматури та електрод (ненадійний контакт).
F.32 Помилка, вентилятор	Вентилятор не підключений або несправний	► Перевірте: штекер, джгут проводки, вентилятор (блокування, функціональність, правильна частота обертів), датчик Холла, плату, тракт відпрацьованих газів (засмічення).
F.42 Помилка, кодуючий резистор	Кодуючий резистор або резистор групи газу спричиняє коротке замикання	► Перевірте: штекер, підключення маси, кабель, величина потужності кодуючого резистора (у джгуті проводки).
F.49 Помилка, шина eBUS	Недостатня напруга eBUS	► Перевірте: eBUS (перевантаження, два джерела електроживлення з різною полярністю, коротке замикання).
F.52 Датчик мас. витрати не підключений	Датчик максимальної витрати не підключений або несправний	► Перевірте: штекер, джгут проводки, датчик максимальної витрати.
F.53 Помилка, мас. витрати	Датчик максимальної витрати несправний	► Перевірте: фільтр під кришкою фільтра трубки Вентурі мокрий або забитий, тиск подачі газу надто низький, внутрішня точка вимірювання тиску в трубці Вентурі забита (не використовувати мастильні матеріали для ущільнювального кільця в трубці Вентурі!).
F.54 Помилка, запуск приладу	Відсутній або надто низький тиск газу на вході спричиняє помилку при запуску виробу	► Перевірте (у поєднанні з F.28/F.29): запірний газовий кран, газову арматуру, штекер, джгут проводки.
F.55 Помилка, датчик CO	Датчик CO несправний або замкнутий накоротко	► Перевірити: штекер, джгут проводки, датчик CO, плата.
F.56 Запобіжне відключ., перевищ. гран. CO	Запобіжне вимкнення після перевищення граничного значення CO	► Перевірте: газову арматуру, штекер, джгут проводки. Якщо після усунення несправності помилка виникає повторно: несправна газова арматура
F.57 Помилка, програма вимірюв.	Помилка регулювання через корозію електрода розпалювання	► Перевірте: електрод розпалювання, плата (мікроконтролер).
F.61 Помилка, керування паливним клапаном	Неможливе здійснення управління газової арматури	► Перевірте: джгут проводки, штекер, газову арматуру (котушки), плату.
F.62 Помилка, відкл. паливного клапана	Затримка вимкнення газового клапану після згасання полум'я	► Перевірте: газовий клапан, поверхню пальника (забруднення), штекер, джгут проводки, плату.
F.63 Помилка, EEPROM	EEPROM несправно	► Заміна: плата
F.64 Помилка, електроніка/датчик	Електроніка, датчик, пов'язаний з безпекою, або кабель несправний	► Перевірити: датчик лінії подачі, кабель до датчика, датчик реєстрації полум'я (наприклад, електроди іонізації) на предмет нестабільного сигналу, електроніку.
F.65 Помилка, температура електроніки	Електроніка несправна або надто гаряча через зовнішній вплив	1. Перевірити: плата. 2. При потребі опустити температуру доквілля.
F.67 Помилка, електроніка/полум'я	Недостовірний сигнал полум'я	► Перевірити: джгут проводки, пристрій контролю полум'я, плата.
F.68 Помилка, сигнал полум'я нестаб.	Пристрій контролю полум'я повідомляє про нестійкий сигнал полум'я	► Перевірте: коефіцієнт надлишку повітря, тиск подачі газу, лінію відведення конденсату (засмічення), газову форсунку, струм іонізації (кабель, електрод), систему циркуляції відпрацьованих газів.
F.70 Помилка, недійсний код приладу	Невірне/відсутнє маркування приладу або невірний/відсутній кодуючий резистор	► Якщо було замінено дисплей і плату, слід змінити маркування приладу D.93 .

Повідомлення	Можлива причина	Захід
F.71 Помилка, датчик подав. лінії	Датчик температури лінії подачі передає недостовірні значення	► Перевірте: датчик температури лінії подачі (правильне термічне підключення).
F.72 Помилка, датчик под./звор. лінії	Надто велика різниця температур датчика температури лінії подачі / датчика температури зворотної лінії	► Перевірте: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (функціональність, правильне термічне підключення).
F.73 Помилка, датчик тиску води (сигнал занижений)	Датчик тиску води вказує на надто низький тиск води	► Перевірити: тиск води, підключення маси, кабель, штекер, датчик тиску води (коротке замикання GDN).
F.74 Помилка, датчик тиску води (сигнал завищений)	Тиск води надто високий	► Перевірте: тиск води (до опалювальної системи, при неактивованому опалювальному насосі) при необхідності злийте воду, кабель, датчик тиску води (коротке замикання 24/5 V).
F.75 Помилка, насос/нестача води	При запуску насоса не розпізнано достатній стрибок тиску	1. Перевірити: датчик тиску води, опалювальний насос (блокування), опалювальний контур (повітря, достатня кількість води), регульований байпас, зовнішній розширювальний бак (повинен бути приєднаним до зворотної лінії). Активуйте програму перевірок P.0 2. Якщо встановлено гідророзподільник або опалювальні труби більше 1 1/2 дюйма, замініть ущільнення на 3/4 дюйма у лінії подачі системи опалення на накладку. При необхідності встановіть сервісний комплект F.75.
F.77 Помилка, клапан ВГ/насоса конденсату	Відсутнє зворотне повідомлення клапана відпрацьованих газів, перелив насоса конденсату	► Перевірити: кабель до приладдя VR40, клапан відпрацьованих газів (електропроводка, перемикач зворотного зв'язку), насос конденсату, перемикач накладного термостата, багатофункціональний модуль 2-3-7 (перемикач).
F.78 Обрив, датчик ГВП на зовнішн. регул.	UK link box підключено, без замикання датчика температури гарячої води	1. Перевірте: приналежності (конфігурація / електричне підключення). 2. Прилад вказує на помилку, але немає збою в роботі приладу.
F.80 Помилка, датчик на вході actoSTOR	Датчик температури на вході не підключений або несправний	► Перевірте (лише у поєднанні з F.91): датчик з від'ємним температурним коефіцієнтом опору (NTC), штекер, джгут проводки, плату.
F.81 Помилка, насос наповнення	Через певний час накопичувач завантажений не повністю	► Перевірте (лише у поєднанні з F.91): датчик завантаження накопичувача, датчик накопичувача, датчик крильчатки/обмежувач, пріоритетний клапан, насос, насос actoSTOR (повітря), джгут проводки, вторинний теплообмінник (засмічення).
F.82 Помилка, анод з зовн. живленням	Анод паразитних струмів не підключений або несправний	► Перевірити: джгут проводки, анод паразитних струмів. Якщо анод паразитних струмів не встановлено: вставити крайовий роз'єм X43 з перемичкою на платі.
F.83 Помилка, зміна температури NTC	Надто маленька різниця температур датчика температури лінії подачі / датчика температури зворотної лінії	► Перевірте: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (функціональність, правильне термічне підключення), достатню кількість води.
F.84 Помилка, недопуст. різн. темпер. NTC	Незначна різниця температур	► Перевірити: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (правильне термічне підключення, переплутане підключення датчиків).
F.85 Помилка, NTC неправ. змонтовано	Датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії відображає невірні/недостовірні значення	► Перевірити: датчик температури лінії подачі / датчик температури зворотної лінії (правильне термічне підключення).
F.90 Помилка, зв'язок	Перерваний зв'язок з actoSTOR	1. Перевірте: штекер, джгут проводки до модуля actoSTOR (PEBus). 2. Якщо виріб буде використовуватися без actoSTOR : налаштувати d.092=0, при необхідності вставити крайовий роз'єм X31 в BMU, при необхідності вставити крайовий роз'єм X1 в actoSTOR.
F.91 Помилка, датчик actoSTOR	Датчик на actoSTOR несправний	► Перевірити: штекер, джгут проводки, датчик.
F.92 Помилка, неправильний тип газу	Кодуючий резистор на платі не відповідає введеній групі газу	1. Перевірте: кодуючий резистор. 2. Виконати заново перевірку типу газу і ввести правильну групу газу!

Додаток

Повідомлення	Можлива причина	Захід
F.93 Помилка, перевр. газову лінію	Якість згоряння за межами допустимого діапазону	► Перевірте: газову форсунку (відповідно до групи газу), систему циркуляції відпрацьованих газів, групу газу, внутрішню точку вимірювання тиску у трубі Вентурі (засмічення). Не використовувати мастильні матеріали для ущільнювального кільця в трубі Вентурі!
F.94 Помилка: Vortex та диференційний тиск	Датчики надають недостовірні значення.	► Перевірити: джгут проводки, штекери, датчики.
LED actoSTOR Modul Статус з'єднання actoSTOR	Стан обміну даними actoSTOR не приєднаний, помилка з'єднання, з'єднання активне	1. Світлодіод світиться: зв'язок у нормі. 2. Світлодіод моргає: зв'язок не у нормі. 3. Світлодіод не світиться: відсутня подача живлення.
Помилка зв'язку	Помилка обміну даними між дисплеєм та платою у розподільчій коробці	► Перевірте: кабель/штекер між дисплеєм та платою.

Е Огляд програм перевірок

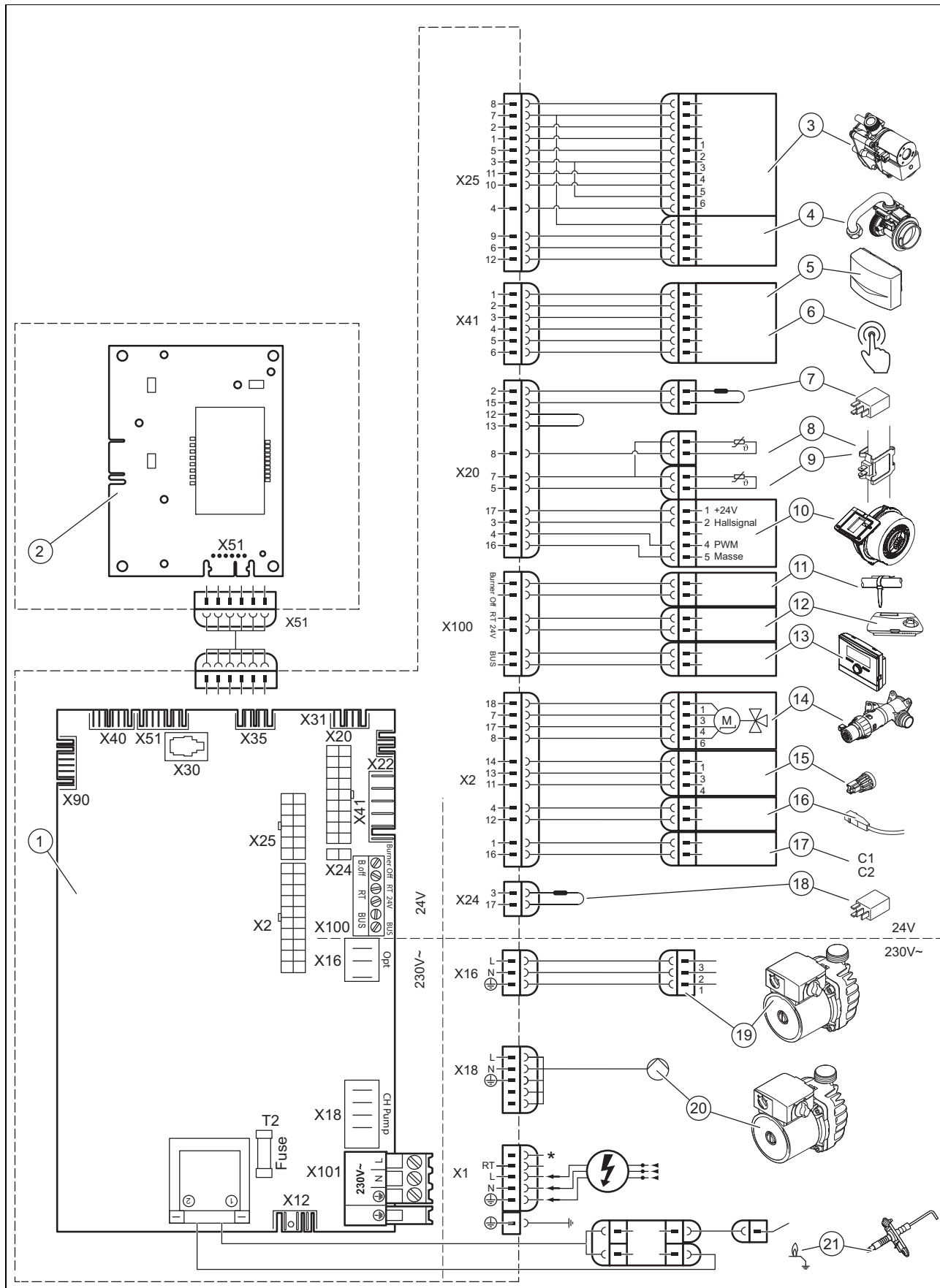
Програма перевірок	Значення
P.00 Видал. повітря	Виконується тактове управління внутрішнім насосом. Через швидкодіючий пристрій видалення повітря здійснюється видалення повітря з опалювального контуру та контуру гарячого водопостачання шляхом автоматичного переключення контуру (заслінка швидкодіючого пристрою видалення повітря повинна бути відпущена). На дисплеї відображається активний контур. Натисніть 1 раз  для запуску видалення повітря опалювального контуру. Щоб завершити програму видалення повітря, натисніть 1 раз  . Вказівка. На кожен контур програма видалення повітря виконується протягом 7,5 хвилин, після чого завершується. Видалення повітря з опалювального контуру: пріоритетний клапан у положенні режиму опалення, управління внутрішнім насосом для 9 циклів: 30 с увімкнено, 20 с вимкнено. Індикація Опал. контур активний. Видалення повітря з контуру гарячої води: після завершення згаданих вище циклів або після повторного натискання правої кнопки вибору: пріоритетний клапан у положенні гарячої води, управління внутрішнім насосом таке саме, як і вище. Індикація Активний Контур ГВ.
P.01 Макс.навантаж.	Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з максимальним тепловим навантаженням.
P.02 Мін.навантаж.	Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з мінімальним тепловим навантаженням.
P.06 Режим наповн.	Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для наповнення та спорожнення виробу).

Ф Меню функцій – Огляд

Меню функцій	Значення
T.01 Внутр. насос	Внутрішній насос вмикається та вимикається.
T.02 3-ходовий клапан	Пріоритетний клапан переходить у положення обігрівання та гарячої води.
T.03 Вентилятор	Вентилятор вмикається і вимикається. Вентилятор працює на максимальній частоті обертання.
T.04 Нап. насос накопичувача	Насос завантаження накопичувача вмикається та вимикається.
T.05 Циркул. насос	Циркуляційний насос вмикається та вимикається.
T.06 Зовнішн. насос	Зовнішній насос вмикається та вимикається.
T.08 Пальник	Виріб запускається і переходить на мінімальне навантаження. На дисплеї відображається температура лінії подачі.

G Схеми електричних з'єднань

G.1 Схема електричних з'єднань, виріб лише для режиму опалення, ≥ 12 -35 кВ



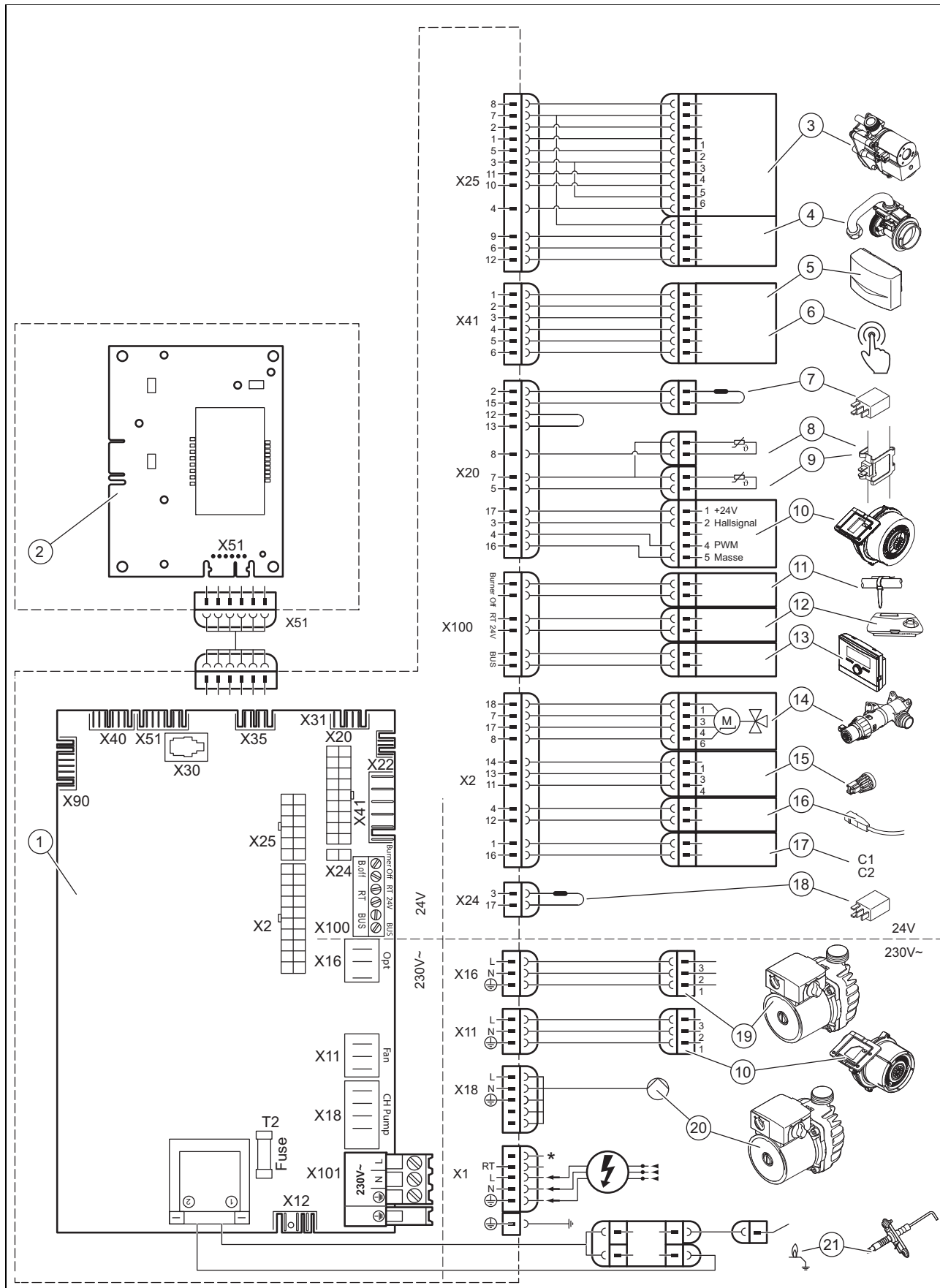
1 Головна плата

2 Плата панелі управління

Додаток

3	Газова арматура	13	Підключення шини (регулятор/кімнатний термостат цифровий)
4	Датчик масового потоку	14	Пріоритетний клапан
5	Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF	15	Датчик тиску води
6	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом	16	Датчик температури накопичувача
7	Потужність кодуєчого резистора	17	Контакт накопичувача "C1/C2"
8	Датчик температури зворотної лінії	18	Кодуючий резистор групи газу
9	Датчик температури лінії подачі	19	Додаткове реле (вибір через d.026)
10	Вентилятор	20	Внутрішній насос
11	Накладний термостат/Burner off	21	Електрод розпалювання
12	24 В пост. струму, кімнатний термостат	*	залежно від типу виробу

G.2 Схема електричних з'єднань, виріб лише для режиму опалення, ≥ 37 кВ

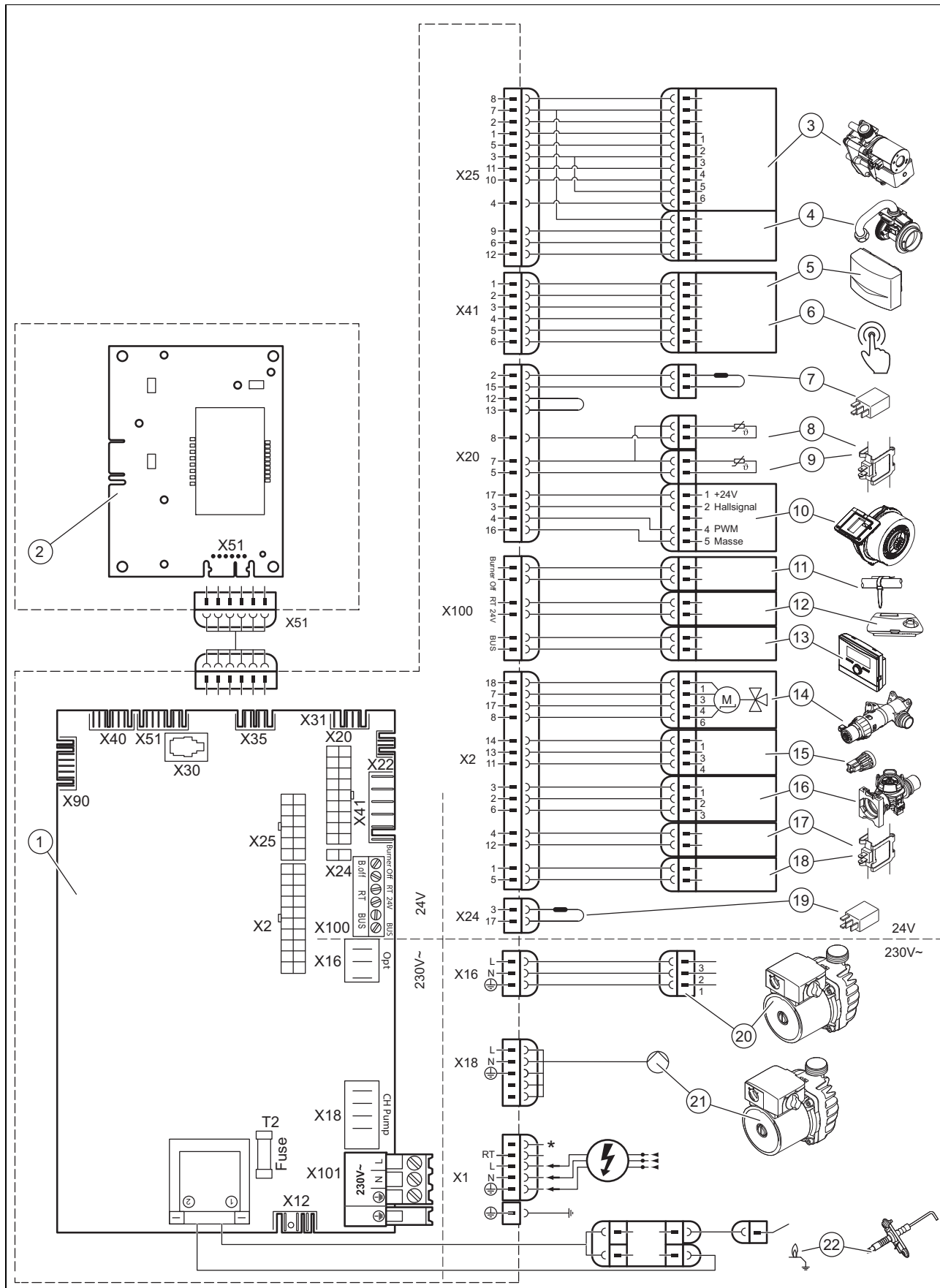


- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | Головна плата | 4 | Датчик масового потоку |
| 2 | Плата панелі управління | 5 | Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF |
| 3 | Газова арматура | | |

Додаток

6	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом	14	Пріоритетний клапан
7	Потужність кодуєчого резистора	15	Датчик тиску води
8	Датчик температури зворотної лінії	16	Датчик температури накопичувача
9	Датчик температури лінії подачі	17	Контакт накопичувача "C1/C2"
10	Вентилятор	18	Кодуючий резистор групи газу
11	Накладний термостат/Bumper off	19	Додаткове реле (вибір через d.026)
12	24 В пост. струму, кімнатний термостат	20	Внутрішній насос
13	Підключення шини (регулятор/кімнатний термостат цифровий)	21	Електрод розпалювання
		*	залежно від типу виробу

G.3 Схема електричних з'єднань, виріб з інтегрованим приготуванням гарячої води, 12 - 35 кВт




- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | Головна плата | 4 | Датчик масового потоку |
| 2 | Плата панелі управління | 5 | Зовнішній датчик температури, датчик температури лінії подачі (додатково, зовні), приймач DCF |
| 3 | Газова арматура | | |


Додаток

6	Пульт дистанційного керування циркуляційним насосом	15	Датчик тиску води
7	Потужність кодуєчого резистора	16	Датчик крильчатки
8	Датчик температури зворотної лінії	17	Датчик теплого запуску
9	Датчик температури лінії подачі	18	Датчик гарячої води
10	Вентилятор	19	Кодуючий резистор групи газу
11	Накладний термостат/Burner off	20	Додаткове реле (вибір через d.026)
12	24 В пост. струму, кімнатний термостат	21	Внутрішній насос
13	Підключення шини (регулятор/кімнатний термостат цифровий)	22	Електрод розпалювання
14	Пріоритетний клапан	*	залежно від типу виробу

Н Роботи з огляду та технічного обслуговування

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

#	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
1	Перевірка на герметичність, наявність положень, належне кріплення та правильність монтажу системи підведення повітря та газівідводу	Щорічно	
2	Видалить забруднення з виробу та камери розрідження.	Щорічно	
3	Огляд термоелемента для оцінки загального стану, виявлення корозії, іржі та пошкоджень; при необхідності — технічне обслуговування	Щорічно	
4	Перевірка тиску газу на вході при максимальному тепловому навантаженні	Щорічно	
5	Перевірка і настроювання в разі необхідності вмісту CO ₂ (настроювання коефіцієнту надлишку повітря)	Щорічно	24
6	Протоколювання вмісту CO ₂ (коефіцієнт надлишку повітря)	Щорічно	
7	Перевірка електричних штекерних з'єднань/підключень на працездатність / правильність з'єднання (виріб повинен бути без напруги)	Щорічно	
8	Перевірка робоздатності запірною газового крана та сервісних кранів	Щорічно	
9	Перевірка та чищення сифону для конденсату на предмет забруднення	Щорічно	
10	Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
11	Перевірте попередній тиск в розширювальному баку шарового накопичувача.	Щорічно	
12	Перевірте ізолявальні мати у області згоряння і замініть пошкоджені	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
13	Очищення теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	33
14	Перевірка пальника на пошкодження	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
15	При недостатній витраті води (гаряча вода) або недостатній температурі на виході перевірка вторинного теплообмінника	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
16	Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	34
17	Перевірка датчика крильчатки на наявність забруднень та пошкоджень	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
18	Наповнення опалювальної установки	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	22
19	Проведення пробної експлуатації виробу / опалювальної установки, включно із приготуванням гарячої води (якщо є), при потребі видалення повітря	Щорічно	
20	Виконайте перевірку типу газу	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
21	Оглядова перевірка процесів при розпалюванні та горінні	Щорічно	

#	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
22	Знову перевірте вміст CO ₂ (коефіцієнт надлишку повітря)	За необхідності, не рідше, ніж кожні 2 роки	
23	Виявлення негерметичності систем транспортування газу, відпрацьованих газів і води	Щорічно	
24	Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування	Щорічно	35

I Технічні характеристики

Технічні характеристики – загальні

	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)
Дозволені категорії приладів	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	22 мм	22 мм	22 мм	22 мм	22 мм	22 мм
Підключення холодної та гарячої води з боку приладу						G 3/4 "
Труба підключення запобіжного клапана (мін.)	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубок подачі повітря та відведення відпрацьованих газів	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм	80/125 мм	60/100 мм
Стічна труба конденсату (мін.)	19 мм	19 мм	19 мм	19 мм	19 мм	19 мм
Тиск подачі природного газу G20	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)
Тиск подачі газу, пропан G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготуванні гарячої води, за наявності), G20	1,7 м ³ /год	2,6 м ³ /год	3,2 м ³ /год	3,7 м ³ /год	4,1 м ³ /год	2,6 м ³ /год
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготуванні гарячої води, за наявності), G31	1,3 кг/год	1,9 кг/год	2,4 кг/год	2,7 кг/год	3,0 кг/год	1,9 кг/год
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G20)	1,44 г/с	1,80 г/с	2,47 г/с	2,82 г/с	3,05 г/с	1,80 г/с
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G31)	2,40 г/с	2,40 г/с	2,90 г/с	4,25 г/с	4,25 г/с	2,40 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	7,4 г/с	11,1 г/с	13,9 г/с	15,7 г/с	17,6 г/с	11,1 г/с
Мін. температура відпрацьованих газів	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Макс. температура відпрацьованих газів	70 °C	70 °C	74 °C	79 °C	80 °C	70 °C

Додаток

	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Дозволені типи газових приладів	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
ККД 30%	108 %	109,6 %	109,5 %	108 %	109,4 %	109,6 %
Клас NOx	6	6	6	6	6	6
Габарити приладу, ширина	440 мм	440 мм	440 мм	440 мм	440 мм	440 мм
Габарити приладу, висота	720 мм	720 мм	720 мм	720 мм	720 мм	720 мм
Габарити приладу, глибина	338 мм	338 мм	338 мм	372 мм	406 мм	338 мм
Вага нетто, прибл.	33 кг	33 кг	34 кг	39 кг	39 кг	35 кг

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)	UA (Україна), RU (Росія), BY (Білорусь), MD (Молдова), KZ (Казахстан)
Дозволені категорії приладів	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Приєднувальний патрубок газу приладу	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	22 мм	22 мм
Підключення холодної та гарячої води з боку приладу	G 3/4 "	G 3/4 "
Труба підключення запобіжного клапана (мін.)	15 мм	15 мм
Патрубок подачі повітря та відведення відпрацьованих газів	60/100 мм	60/100 мм
Стічна труба конденсату (мін.)	19 мм	19 мм
Тиск подачі природного газу G20	1,3 кПа (13,0 мбар)	1,3 кПа (13,0 мбар)
Тиск подачі газу, пропан G31	3,0 кПа (30,0 мбар)	3,0 кПа (30,0 мбар)
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготуванні гарячої води, за наявності), G20	3,2 м³/год	3,7 м³/год
Витрата газу при 15°C та 1013 мбар (відповідає потужності при приготуванні гарячої води, за наявності), G31	2,4 кг/год	2,7 кг/год
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G20)	2,47 г/с	2,82 г/с
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G31)	2,90 г/с	4,25 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	13,9 г/с	15,7 г/с
Мін. температура відпрацьованих газів	40 °C	40 °C

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Макс. температура відпрацьованих газів	74 °C	79 °C
Дозволені типи газових приладів	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53, B53P
ККД 30%	109,5 %	109,4 %
Клас NOx	6	6
Габарити приладу, ширина	440 мм	440 мм
Габарити приладу, висота	720 мм	720 мм
Габарити приладу, глибина	338 мм	372 мм
Вага нетто, прибл.	36 кг	39 кг

Технічні характеристики – потужність/навантаження G20

	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	3,3 ... 15,2 кВт	4,1 ... 21,6 кВт	5,7 ... 27,2 кВт	6,4 ... 32,5 кВт	7,1 ... 38,1 кВт	4,1 ... 21,6 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	3,0 ... 14,0 кВт	3,8 ... 20,0 кВт	5,2 ... 25,0 кВт	5,8 ... 30,0 кВт	6,4 ... 35,0 кВт	3,8 ... 20,0 кВт
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	16,0 кВт	24,0 кВт	30,0 кВт	34,0 кВт	38,0 кВт	24,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	16,3 кВт	24,5 кВт	30,6 кВт	34,7 кВт	38,8 кВт	24,5 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	14,3 кВт	20,4 кВт	25,5 кВт	30,6 кВт	35,7 кВт	20,4 кВт
Найменше теплове навантаження	3,2 кВт	4,0 кВт	5,5 кВт	6,2 кВт	6,8 кВт	4,0 кВт
Діапазон настроювання опалення	3 ... 14 кВт	4 ... 20 кВт	5 ... 25 кВт	6 ... 30 кВт	6 ... 35 кВт	4 ... 20 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	108,0 %	108,0 %	108,0 %	107,0 %	107,0 %	108,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	106,0 %	106,0 %	107,0 %	106,0 %	107,0 %	106,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	5,7 ... 27,2 кВт	6,4 ... 32,5 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	5,2 ... 25,0 кВт	5,8 ... 30,0 кВт
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	30,0 кВт	34,0 кВт

Додаток

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	30,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	25,5 кВт	30,6 кВт
Найменше теплове навантаження	5,5 кВт	6,2 кВт
Діапазон настроювання опалення	5 ... 25 кВт	6 ... 30 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	108,0 %	107,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	107,0 %	106,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %

Технічні характеристики – потужність/навантаження G31

	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	5,5 ... 14,9 кВт	5,5 ... 21,2 кВт	6,5 ... 26,2 кВт	9,4 ... 31,6 кВт	9,4 ... 36,9 кВт	5,5 ... 21,2 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	5,0 ... 14,0 кВт	5,0 ... 20,0 кВт	6,0 ... 25,0 кВт	8,5 ... 30,0 кВт	8,5 ... 35,0 кВт	5,0 ... 20,0 кВт
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	16,0 кВт	24,0 кВт	30,0 кВт	34,0 кВт	38,0 кВт	24,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	16,3 кВт	24,5 кВт	30,6 кВт	34,7 кВт	38,8 кВт	24,5 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	14,3 кВт	20,4 кВт	25,5 кВт	30,6 кВт	35,7 кВт	20,4 кВт
Найменше теплове навантаження	5,3 кВт	5,3 кВт	6,4 кВт	9,0 кВт	9,0 кВт	5,3 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	104,0 %	104,0 %	104,0 %	104,0 %	104,0 %	104,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	104,0 %	104,0 %	103,0 %	103,0 %	103,0 %	104,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	6,5 ... 26,2 кВт	9,4 ... 31,6 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	6,0 ... 25,0 кВт	8,5 ... 30,0 кВт

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	30,0 кВт	34,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	30,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	25,5 кВт	30,6 кВт
Найменше теплове навантаження	6,4 кВт	9,0 кВт
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 40/30 °C	104,0 %	104,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 50/30 °C	103,0 %	103,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 60/40 °C	101,0 %	101,0 %
ККД при номінальному тепловому навантаженні (стаціонарне), 80/60 °C	98,0 %	98,0 %

Технічні характеристики – опалення

	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Максимальна температура лінії подачі	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Діапазон налаштування максимальної температури лінії подачі (заводська настройка: 75°C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Допустимий загальний надлишковий тиск	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Кількість циркулюючої води (при $\Delta T = 20$ К)	602 л/ч	860 л/ч	1 075 л/ч	1 290 л/ч	1 505 л/ч	860 л/ч
Кількість конденсату, прибл. (значення рН 3,5 ... 4,0) в режимі опалення 50/30°C	1,4 л/ч	2,0 л/ч	2,6 л/ч	3,1 л/ч	3,6 л/ч	2,0 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Максимальна температура лінії подачі	85 °C	85 °C
Діапазон налаштування максимальної температури лінії подачі (заводська настройка: 75°C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Допустимий загальний надлишковий тиск	0,3 МПа (3,0 бар)	0,3 МПа (3,0 бар)
Кількість циркулюючої води (при $\Delta T = 20$ К)	1 075 л/ч	1 290 л/ч

Додаток

	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Кількість конденсату, при бл. (значення рН 3,5 ... 4,0) в режимі опалення 50/30°C	2,6 л/ч	3,1 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,250 бар)	0,025 МПа (0,250 бар)

Технічні характеристики – Режим ГВП

	VUW INT IV 246/5-5 H	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Найменша кількість води	2,0 л/мин	2,0 л/мин	2,0 л/мин
Кількість води (при $\Delta T = 30 \text{ K}$)	11,5 л/мин	14,4 л/мин	16,3 л/мин
Допустимий надлишковий тиск	1,0 МПа (10,0 бар)	1,0 МПа (10,0 бар)	1,0 МПа (10,0 бар)
Необхідний приєднувальний тиск	0,035 МПа (0,350 бар)	0,035 МПа (0,350 бар)	0,035 МПа (0,350 бар)
Діапазон температур на виході гарячої води	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Технічні характеристики – електричні

	VU INT IV 246/5-5 H	VU INT IV 166/5-5 H	VU INT IV 306/5-5 H	VU INT IV 346/5-5 H	VU INT IV 386/5-5 H	VUW INT IV 246/5-5 H
Електричне підключення	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	2 А	2 А	2 А	2 А	2 А	2 А
Мін. споживання електричної потужності	35 Вт	35 Вт	35 Вт	35 Вт	35 Вт	35 Вт
Макс. споживання електричної потужності.	70 Вт	70 Вт	80 Вт	80 Вт	115 Вт	70 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Знак технічного контролю/реєстраційний №	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

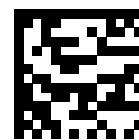
	VUW INT IV 306/5-5 H	VUW INT IV 346/5-5 H
Електричне підключення	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	2 А	2 А
Мін. споживання електричної потужності	35 Вт	35 Вт
Макс. споживання електричної потужності.	80 Вт	80 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D
Знак технічного контролю/реєстраційний №	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

Предметний покажчик

2	
2-ступінчатий насос	26
А	
Аерозоль для пошуку витоків	6
Артикульний номер	9
Б	
Багатофункціональний модуль	19
Бічна частина, демонтаж	13
Бічна частина, монтаж	13
Блок електроніки, відкривання	17
Блок електроніки, закривання	17
В	
Вага	12
Вентилятор, замінити	28
Виведення з експлуатації	35
Виведення з експлуатації, тимчасове	35
Вид газу	14
видалення повітря	22
Видалення, пам'ять помилок	28
Виклик, діагностичні коди	25
Виклик, пам'ять помилок	28
Виклик, рівень спеціаліста	18
Виконання, перевірка типу газу	20
Виконання, роботи з огляду	32
Виконання, роботи з технічного обслуговування	32
Використання за призначенням	4
Вимкнення, виріб	35
Вимкнути	19
Виріб, вимкнення	35
Виріб, спорожнення	34
Вміст CO ₂ , налаштування	24
Вміст CO ₂ , перевірка	24
Внутрішній розширювальний бак, заміна	31
Встановлення, компактний термомодуль	34
Г	
Габарити виробу	11
Газова арматура	28
Газова арматура, заміна	29
Газова форсунка	30
Герметичність	24, 32, 35
Гофрована газова труба	6
Д	
Датчик масового потоку, заміна	30
Демонтаж, компактний термомодуль	32
Демонтаж, приєднувальний фітинг приладу системи підведення повітря та газовідводу	16
Діагностичні коди, виклик	25
Додаткове нагрівання, сонячне	27
Додаткове реле	19
Документація	8
Е	
Електрика	6
Електроживлення	17
З	
Завершення, помічник з встановлення	20
Завершення, ремонт	32
Завершення, роботи з огляду	35
Завершення, роботи з технічного обслуговування	35
Задана температура лінії подачі	19
Залишковий напір, 2-ступінчатий насос	26
Залишок часу блокування пальника, скидання	25
Заміна, вентилятор	28
Заміна, внутрішній розширювальний бак	31
Заміна, газова арматура	29
Заміна, датчик масового потоку	30
Заміна, пальник	28
Заміна, плата або дисплей	31
Заміна, плата і дисплей	32
Заміна, приєднувальний фітинг приладу системи підведення повітря та газовідводу	16
Заміна, теплообмінник	31
Заміна, трубка Вентурі	30
Запасні частини	28
Запах відпрацьованих газів	5
Запах газу	4
Запірні пристосування	35
Заповнення	22
Запуск, помічник зі встановлення	20
Захисне пристосування	5
Зворотна лінія системи опалення	15
Зріджений газ	5, 14
І	
Інструмент	6
Інтервал технічного обслуговування, налаштування	26
К	
Кваліфікація	4
Коди помилки	27
Коди стану	19
Компактний термомодуль	6
Компактний термомодуль, встановлення	34
Компактний термомодуль, демонтаж	32
Комплект поставки	10
Контактна інформація	20
Конфігурація приладу	25
Концепція управління	18
Корозія	6
Л	
Лінія подачі системи опалення	15
М	
Манометр	8–9
Меню функцій	32, 48
Мінімальна відстань	11
Місце встановлення	5–6
Мова	19
Монтаж системи підведення повітря та газовідводу	15
Монтаж, приєднувальний фітинг приладу зі зміщенням	16
Монтаж, приєднувального фітингу приладу \varnothing 80/125 мм	16
Мороз	6
Н	
Налаштування потужності насоса, 2-ступінчатий насос	26
Налаштування, вміст CO ₂	24
Налаштування, інтервал технічного обслуговування	26
Налаштування, перепускний клапан	27
Налаштування, час блокування пальника	25
Напруга	6
Настроювання газової системи	23
Настроювання коефіцієнту надлишку повітря	24

Предметний покажчик

О		
Очищення, сітчастий фільтр входу холодної води	34	
Очищення, теплообмінник	33	
П		
Пальник, заміна	28	
Пам'ять помилок, видалення	28	
Пам'ять помилок, виклик	28	
Паспортна табличка	9	
Патрубок підключення приладу до системи підведення повітря та газівідводу, замінити	16	
Перевірка вузлів	32	
Перевірка пальника	33	
Перевірка типу газу, виконання	20	
Перевірка, вміст CO ₂	24	
Перевірка, пальник	33	
Перевірка, попередній тиск внутрішнього розширювального бака	35	
Передача користувачу	27	
переднє облицювання, закрита	5	
Переналадка на інший вид газу	23	
Перепускний клапан, налаштування	27	
Підведення повітря для підтримки горіння	5	
Підготовка води системи опалення	20	
Підготовка, ремонт	28	
Підключення гарячої води	14	
Підключення до мережі	17	
Підключення холодної води	14	
Підключення, регулятор	18	
Плата або дисплей, заміна	31	
Плата і дисплей, заміна	32	
Повідомлення про помилки	27	
Помічник з встановлення, завершення	20	
Помічник зі встановлення, запустить заново	20	
Попередній тиск внутрішнього розширювального бака, перевірка	35	
Приєднувальний фітинг приладу ø 80/125 мм, монтаж	16	
Приєднувальний фітинг приладу зі зміщенням, монтаж	16	
Приєднувальний фітинг приладу системи підведення повітря та газівідводу, демонтаж	16	
Приписи	7	
Програми перевірок	20	
Р		
Регулятор, підключення	18	
Режим "Комфорт"	19	
Режим забезпечення комфорту	27	
Режим наповнення	19	
Режим подачі повітря з приміщення	5	
Ремонт, завершення	32	
Ремонт, підготовка	28	
Рівень спеціаліста, виклик	18	
Роботи з огляду, виконання	32	
Роботи з огляду, завершення	35	
Роботи з технічного обслуговування, виконання	32	
Роботи з технічного обслуговування, завершення	35	
Розміри підключення	11	
Розподільча коробка, відкривання	17	
Розподільча коробка, закривання	17	
С		
Самоперевірка	32, 48	
Самоперевірка електроніки	32	
Сервісне повідомлення	27	
Серійний номер	9	
Система підведення повітря та газівідводу, встановлена	5	
Система підведення повітря та газівідводу, підключення	15	
Сифон для конденсату	22, 34	
Сітчастий фільтр входу холодної води, очищення	34	
Скидання, залишок часу блокування пальника	25	
Спеціаліст	4	
Спорожнення, виріб	34	
Стічна труба конденсату	15	
Стічна труба, запобіжний клапан	15	
Схема	5	
Т		
Телефонний номер, спеціаліст	20	
Температура гарячої води	19	
Теплообмінник, заміна	31	
Теплообмінник, очищення	33	
Тестові програми	20, 48	
Тракт відпрацьованих газів	5	
Трубка Вентурі	28	
Трубка Вентурі, заміна	30	
У		
Увімкнути	19	
Утилізація упаковки	35	
Утилізація, упаковка	35	
Ц		
Циркуляційний насос	18	
Ч		
Час блокування пальника	25	
Час блокування пальника, налаштування	25	
Часткове навантаження опалення	19	
Ш		
Швидкодіючий пристрій видалення повітря	22	



0020244934_02

0020244934_02 ■ 02.11.2017

Постачальник

ДП «Вайллант Група Україна»

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ

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

Гаряча лінія 08 00 501-805

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua

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

Можливе внесення технічних змін.