

Для спеціаліста

Посібник зі встановлення та технічного обслуговування



ecoTEC pro

VUW

UA



Зміст			
1	Безпека	4	7.9 Наповнення сифону для конденсату..... 20
1.1	Пов'язані з діями застережні вказівки	4	7.10 Настроювання газової системи
1.2	Необхідна кваліфікація персоналу	4	7.11 Перевірка роботи виробу та герметичності..... 22
1.3	Загальні вказівки з безпеки	4	8 Адаптація до опалювальної установки 22
1.4	Використання за призначенням.....	6	8.1 Виклик кодів діагностики
1.5	Приписи (директиви, закони, стандарти)	7	8.2 Настроювання часткового навантаження опалення..... 23
1.6	Маркування CE.....	7	8.3 Настроювання часу вибігу та режиму роботи насоса
1.7	Маркувальна табличка	7	8.4 Настроювання максимальної температури лінії подачі
2	Вказівки до документації	8	8.5 Настроювання регулювання за температурою зворотної лінії..... 23
2.1	Дотримання вимог спільно діючої документації	8	8.6 Час блокування пальника..... 23
2.2	Сфера застосування посібника	8	8.7 Настроювання інтервалу технічного обслуговування
3	Опис виробу	8	8.8 Настроювання потужності насоса
3.1	Серійний номер.....	8	8.9 Настроювання перепускного клапана
3.2	Дані на паспортній табличці.....	8	8.10 Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми
3.3	Конструкція виробу	8	8.11 Передача виробу користувачу..... 25
4	Монтаж	9	9 Огляд та технічне обслуговування 25
4.1	Виймання виробу з упаковки.....	9	9.1 Дотримання інтервалів огляду та технічного обслуговування
4.2	Перевірка комплекту поставки.....	9	9.2 Придбання запасних частин
4.3	Габарити виробу та розміри підключення	9	9.3 Демонтаж компактного термомодуля..... 26
4.4	Мінімальні відстані та вільний простір для монтажу	10	9.4 Очищення теплообмінника..... 27
4.5	Відстані до займистих деталей.....	10	9.5 Перевірка пальника
4.6	Використання монтажного шаблону.....	10	9.6 Очищення сифону для конденсату
4.7	Навішування виробу	10	9.7 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води..... 27
4.8	Демонтаж та монтаж переднього облицювання.....	11	9.8 Встановлення компактного термомодуля
4.9	Демонтаж та монтаж бічної частини (за необхідності).....	11	9.9 Спорожнення виробу
5	Встановлення	11	9.10 Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку..... 28
5.1	Газовий монтаж.....	12	9.11 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування
5.2	Монтаж гідравліки	13	10 Усунення несправностей 28
5.3	Встановлення системи димоходів.....	14	10.1 Звернення до сервісного партнера
5.4	Електромонтаж.....	15	10.2 Виклик сервісних повідомлень..... 28
6	Керування	16	10.3 Зчитування кодів помилки..... 28
6.1	Концепція керування виробом	16	10.4 Опитування пам'яті помилок..... 29
6.2	Огляд можливостей зчитування і настройки.....	17	10.5 Скидання пам'яті помилок..... 29
6.3	Виклик рівня спеціаліста.....	17	10.6 Використання програм перевірок
6.4	Live монітор (коди стану).....	17	10.7 Підготовка ремонту..... 29
7	Введення в експлуатацію	17	10.8 Заміна несправних деталей..... 29
7.1	Сервісні та допоміжні засоби	17	10.9 Завершення ремонту..... 31
7.2	Увімкнення виробу	17	11 Виведення з експлуатації 31
7.3	Використання програм перевірок	17	11.1 Виведення виробу з експлуатації
7.4	Підготовка води системи опалення.....	18	12 Вторинна переробка та утилізація 31
7.5	Зчитування тиску заповнення	19	12.1 Вторинна переробка або утилізація упаковки та виробу
7.6	Захист від недостатнього тиску води	19	13 Заводська сервісна служба 32
7.7	Наповнення опалювальної установки та видалення з неї повітря.....	19	13.1 Сервісна служба..... 32
7.8	Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря	20	Додаток 33

A	Коди діагностики – огляд	33
B	Роботи з огляду та технічного обслуговування – огляд	36
C	Коди стану – огляд	38
D	Коди помилки – огляд.....	39
E	Схема електричних з'єднань VUW.....	41
F	Технічні характеристики	42
	Предметний покажчик	45

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 Необхідна кваліфікація персоналу

Непрофесійне виконання робіт на виробі може стати причиною пошкоджень всієї системи, і, як наслідок - причиною травм.

- ▶ Виконайте роботи на виробі тільки в тому випадку, якщо ви є офіційним спеціалістом.

1.3 Загальні вказівки з безпеки

1.3.1 Небезпека в результаті неправильного поводження

В результаті неправильного поводження можуть виникнути непередбачувані небезпечні ситуації.

- ▶ Ретельно ознайомтесь з цим посібником.
- ▶ При виконанні будь-яких дій з виробом дотримуйтесь загальних вказівок з безпеки та застережних вказівок.
- ▶ При роботі з виробом дотримуйтесь всіх діючих приписів.

1.3.2 Небезпека для життя в результаті витоку газу

Внаслідок неправильного встановлення, пошкодження, неналежного поводження, невідповідного місця встановлення і т. п. може статись витік газу і виникнути небезпека отруєння та вибуху.

При наявності запаху газу в будівлях:

- ▶ Не заходьте в приміщення із запахом газу.
- ▶ За можливості відкрийте навстіж вікна та двері, створивши протяг.
- ▶ Не користуйтесь відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- ▶ Не паліть.
- ▶ Не використовуйте у будівлі електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- ▶ 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).
- ▶ Покиньте будівлю.
- ▶ негайно залиште будинок у разі виявлення витоку газу та не впускайте туди інших.
- ▶ Повідомте поліцію та пожежну службу телефоном за межами будинку.
- ▶ Повідомте чергову частину підприємства газопостачання телефоном, що знаходиться за межами будівлі.

1.3.3 Небезпека для життя внаслідок перекриття 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 дійте наступним чином:

- ▶ 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.

1.3.4 Небезпека отруєння і опіків внаслідок витоків відпрацьованих гарячих газів!

Витоки відпрацьованих гарячих газів можуть спричинити отруєння та опіки, якщо виріб експлуатується з не повністю змонтованою або відкритою системою підведення повітря та газовідводу або за наявності внутрішньої негерметичності при відкритому передньому облицюванні.

- ▶ Під час введення в експлуатацію та при тривалому режимі роботи експлуатуйте виріб тільки зі встановленим та закритим переднім облицюванням і з повністю змонтованою системою підведення повітря та газовідводу.
- ▶ Вмикати виріб зі знятим переднім облицюванням дозволяється тільки на короткі проміжки часу, виключно з метою контролю, наприклад, для перевірки тиску подачі газу, і з повністю змонтованою системою підведення повітря та газовідводу.

1.3.5 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.

- ▶ Дотримуйтесь приписів щодо варіантів виконання обшивки виробів.
- ▶ Забезпечте достатнє постачання виробу повітрям.

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

Небезпека займання легкозаймистих газозовітряних сумішей. Візьміть до уваги наступне:

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

хонебезпечні або легкозаймисті речовини (наприклад, бензин, фарби) у приміщенні, де встановлено виріб.

1.3.7 Небезпека для життя при відсутності захисних пристосувань

Відсутні захисні пристосування (наприклад, запобіжний клапан, розширювальний бак) можуть призвести до небезпечного для життя ошпарювання та до інших травм, наприклад, в результаті вибухів.

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

- ▶ Встановіть в установку всі необхідні захисні пристосування.
- ▶ Поясніть користувачу принцип роботи та розташування захисних пристосувань.
- ▶ Дотримуйтесь діючих внутрішньодержавних та міжнародних законів, стандартів та директив.

1.3.8 Небезпека опіків та ошпарювання гарячими деталями!

Небезпека ошпарювання об'єкти елементи компактного термомодуля та об всі деталі, через які протікає вода.

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

1.3.9 Небезпека для життя через витік відпрацьованих газів

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

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

1.3.10 Небезпека ошпарювання гарячою питною водою

На точках відбору температура гарячої води може перевищувати 60°C, що становить собою небезпеку ошпарювання. Малі діти та люди похилого віку можуть отримати опіки також при менших температурах.

- ▶ Виберіть доцільну температуру.

1.3.11 Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного використання та/або використання не підходящого інструменту

Неправильне використання та/або невідповідний інструмент можуть призвести до ушкоджень (наприклад, витоку газу або води).

- ▶ Для затягування або ослаблення гвинтових з'єднань використовуйте тільки відповідні гайкові ключі з відкритим зівом (ріжкові гайкові ключі), а не трубні кліщі або подовжувачі тощо.

1.3.12 Пошкодження, викликані морозом, при використанні непридатного місця встановлення

В морозний період існує небезпека пошкодження всієї опалювальної установки.

- ▶ При виборі місця встановлення майте на увазі, що встановлення виробу в не захищених від морозу приміщеннях заборонене.
- ▶ Поясніть користувачу, як забезпечити захист від морозу.

1.3.13 Пошкодження, викликані морозом, внаслідок відключення електричного живлення

При відключенні електричного живлення можливе пошкодження частин опалювальної установки морозом.

- ▶ Переконайтесь, що при сильному морозі забезпечується можливість роботи виробу, наприклад, за рахунок пристрою безперебійного живлення.

1.3.14 Пошкодження, викликані корозією внаслідок непридатного повітря для підтримки горіння та повітря приміщення

Аерозолі, розчинники, хлоровмісні миючі засоби, фарби, клеї, аміачні сполуки, пил і т. п. за несприятливих умов можуть призвести до виникнення корозії на виробі та системі підведення повітря та газівідводу.

- ▶ 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.
- ▶ подача повітря для підтримки горіння не повинна здійснюватись через старі димоходи, які експлуатувалися з рідкопаливними котлами.
- ▶ Якщо ви плануєте використовувати виріб у перукарнях, фарбувальних або столярних майстернях або мийках, виберіть окреме приміщення встановлення, що забезпечує технічну чистоту подачі повітря для підтримки горіння від хімічних речовин.

1.4 Використання за призначенням

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

Цей виріб призначений для використання у якості теплогенератора для замкнутих центральних систем опалення та приготування гарячої води. Вказані в цьому посібнику виробу повинні встановлюватись та експлуатуватись лише разом з вказаними у відповідному посібнику з монтажу принадлежностями системи підведення повітря та газівідводу.

До використання за призначенням належить:

- дотримання інструкцій посібників з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу Vaillant, а також - інших деталей та вузлів установки
- здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для приладу та системи
- дотримання інструкцій всіх інших наведених у посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

Використання виробу на автомобілях, наприклад, пересувних будинках або житлових автомобілях, вважається використанням не за призначенням.

Не вважаються транспортними засобами одиниці, що стаціонарно встановлюються на тривалий період і не мають коліс (так зване стаціонарне встановлення).

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.

За пошкодження, які виникли внаслідок використання не за призначенням, виробник/постачальник відповідальності не несе. Вся відповідальність покладається виключно на користувача.

УВАГА! Будь-яке неналежне використання заборонено.

1.5 Приписи (директиви, закони, стандарти)

При виборі місця установки, проектванні, монтажі, експлуатації, проведенні інспекції, технічного обслуговування та ремонту приладу, слід дотримуватись державних і місцевих норм та правил, а також додаткові розпорядження, приписи і т.п. відповідних відомств, відповідальних за газопостачання, димовидалення, водопостачання, каналізацію електропостачання, пожежну безпеку і т. д. - в залежності від типу приладу.

1.6 Маркування CE

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

Декларацію про відповідність можна проглянути у виробника.

1.7 Маркувальна табличка



Цей знак засвідчує наявність сертифікату відповідності, що діє на території України і підтверджує відповідність апарату вимогам нормативних документів України. Цей апарат має висновок Держгірпромнагляд, щодо відповідності вимогам нормативних

документів, нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, що діють в Україні.

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 Сфера застосування посібника

Цей посібник діє винятково для наступних теплогенераторів, надалі - "виріб":

Типи та артикульні номери ecoTEC pro

VUW INT IV 236/5-3	0010015912
VUW INT IV 286/5-3	0010015913
VUW INT IV 346/5-3	0010015914

Артикульний номер виробу вказаний на паспортній таблиці (→ сторінка 8).

3 Опис виробу

3.1 Серійний номер

Серійний номер вказано на таблиці, вставленій в пластмасовий чохол в нижній частині переднього облицювання виробу, а також на паспортній таблиці.

3.2 Дані на паспортній таблиці

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

Дані на паспортній таблиці	Значення
Серійний номер	для ідентифікації; цифри з 7 по 16 = артикульний номер виробу
VUW...	Vaillant Газовий настінний опалювальний прилад для опалення та приготування гарячої води
ecoTEC pro	Позначення виробу
2H, G20 - 13 мбар (1,3 кПа)	Заводська група газу і тиск газу на вході
Кат. (наприклад, II _{2H3F})	Дозволена категорія газу
Тип (наприклад, C ₁₃)	Дозволені патрубки відведення відпрацьованих газів
Робочий тиск води (наприклад, 3 бар (0,3 МПа))	Допустимий загальний надлишковий тиск в режимі опалення
Максимальний надлишковий тиск в режимі опалення (наприклад, 10 бар (1 МПа))	Допустимий загальний надлишковий тиск в режимі приготування гарячої води
T _{макс} (наприклад, 85°C)	Макс. температура лінії подачі
ED 92/42	Вимоги діючої директиваи з КД з 4* виконані
230 В 50 Гц	Електричне підключення

Дані на паспортній таблиці	Значення
(наприклад, 100) Вт	Макс. споживання електричної потужності
IP (наприклад, X4D)	Ступінь захисту
	Режим опалення
	Приготування гарячої води
P	Діапазон номінальної теплової потужності
Q	Діапазон теплового навантаження
D	Номінальна кількість відбору гарячої води
Маркування CE	Виріб відповідає європейським стандартам і директивам
	належна утилізація виробу

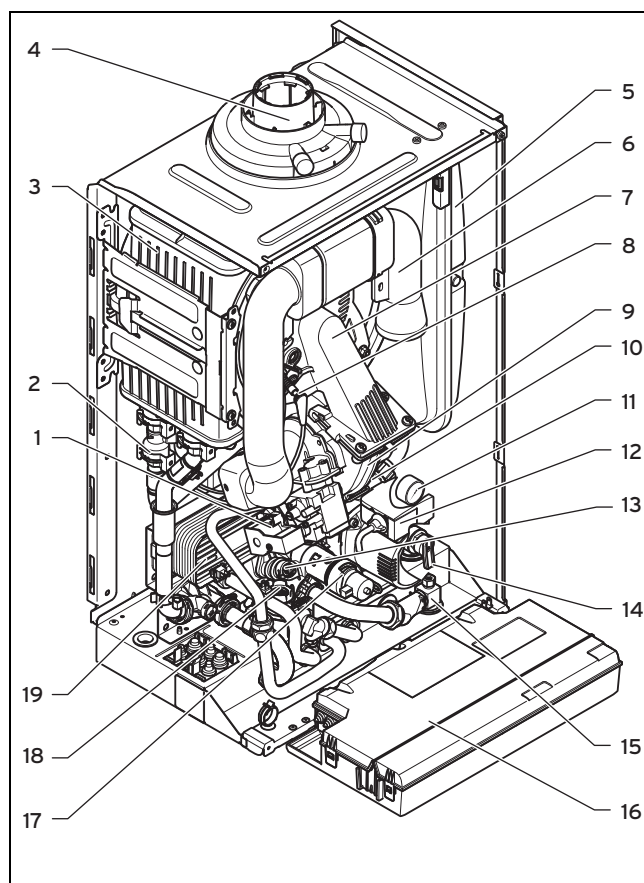


Вказівка

Переконайтесь у відповідності групи газу, наявного на місці встановлення.

3.3 Конструкція виробу

3.3.1 Функціональні елементи



- | | |
|---------------------|---|
| 1 Газова арматура | 4 Підключення системи підведення повітря та газівідводу |
| 2 Датчик тиску води | 5 Розширювальний бак |
| 3 Теплообмінник | 6 Повітрозабірна труба |

- | | |
|--|------------------------------------|
| 7 Компактний термомодуль | 14 Запобіжний клапан |
| 8 Електрод розпалювання | 15 Наповнювальний пристрій |
| 9 Вентилятор | 16 Блок електроніки |
| 10 Швидкодійний пристрій видалення повітря | 17 Пріоритетний клапан |
| 11 Манометр | 18 Датчик крильчатки (гаряча вода) |
| 12 Внутрішній насос | 19 Вторинний теплообмінник |
| 13 Перепускний клапан | |

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.

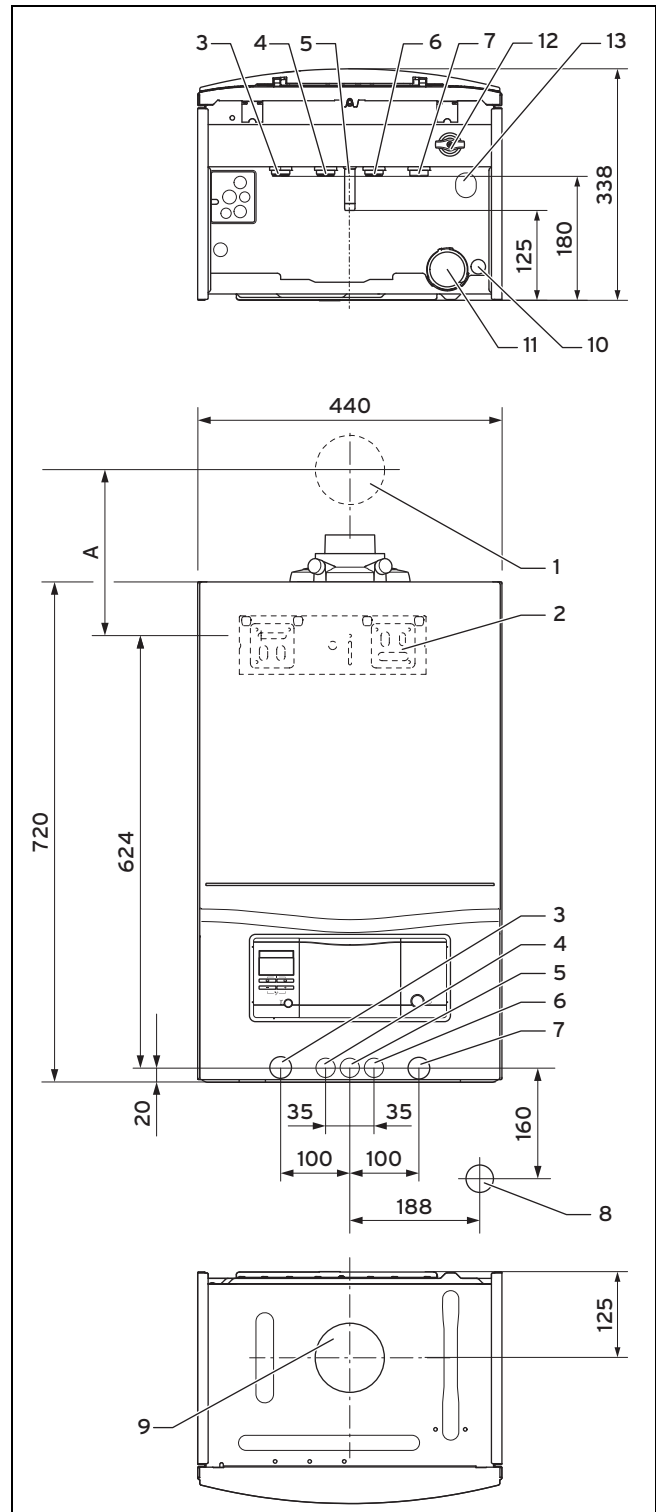
4.2.1 Комплект поставки

Дійсно для: VUW

Кількість	Позначення
1	Теплогенератор
1	Монтажний комплект, до якого входить наступне:
1	- Тримач приладу
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
2	- Приєднувальний фітинг 22 мм (лінії подачі та зворотної лінії системи опалення)
1	- Додатковий пакет з ручкою
2	- Пакунок з дрібними деталями
1	Пакунок з кабельними вводами та мережними вилками
1	Монтажний шаблон
1	Стічний шланг конденсату
1	Додатковий пакет з документацією

4.3 Габарити виробу та розміри підключення

Габарити виробу та розміри підключення



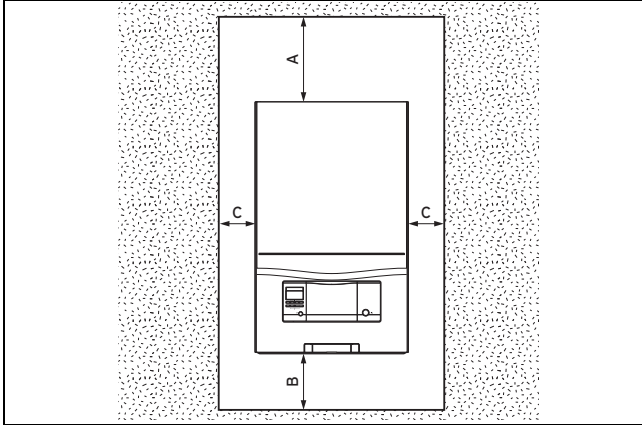
- | | |
|--|---|
| 1 Прохід через стіну системи підведення повітря та газовідводу | 6 Підключення холодної води (Ø 15 × 1,5) |
| 2 Тримач приладу | 7 Зворотна лінія системи опалення (Ø 22 × 1,5) |
| 3 Лінія подачі системи опалення (Ø 22 × 1,5) | 8 Підключення стічної лійки/сифону для конденсату R1 |
| 4 Підключення гарячої води (Ø 15 × 1,5) | 9 Підключення системи підведення повітря та газовідводу |
| 5 Підключення газу (Ø 15 × 1,5) | |

4 Монтаж

- | | |
|---|---|
| 10 Підключення стоку конденсату Ø 19 мм | 13 Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення Ø 15 мм |
| 11 Сифон для конденсату | |
| 12 Наповнювальний пристрій | |

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

4.4 Мінімальні відстані та вільний простір для монтажу



- | | |
|--|--|
| 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
прибл. 250 мм |
| | C 5 мм; оптимальний
прибл. 50 мм |

- ▶ При використанні приналежностей враховуйте мінімальні відстані та вільний простір для монтажу.



Вказівка

За наявності достатньої відстані до бічної стіни (принаймні 50 мм) для полегшення виконання робіт з технічного обслуговування або ремонту можна також демонтувати бічні частини.

4.5 Відстані до займистих деталей

Дотримання відстані від виробу до деталей із займистих матеріалів не вимагається, оскільки при номінальній тепловій потужності виробу не виникає температур, які б перевищували максимально допустиму температуру 85°C.

4.6 Використання монтажного шаблону

1. Розташуйте монтажний шаблон на місці монтажу у вертикальному положенні.
2. Закріпіть шаблон на стіні.
3. Помітьте на стіні всі необхідні для монтажу місця.
4. Зніміть монтажний шаблон зі стіни.
5. Просвердліть всі необхідні отвори.
6. Зробіть всі необхідні отвори.

4.7 Навішування виробу

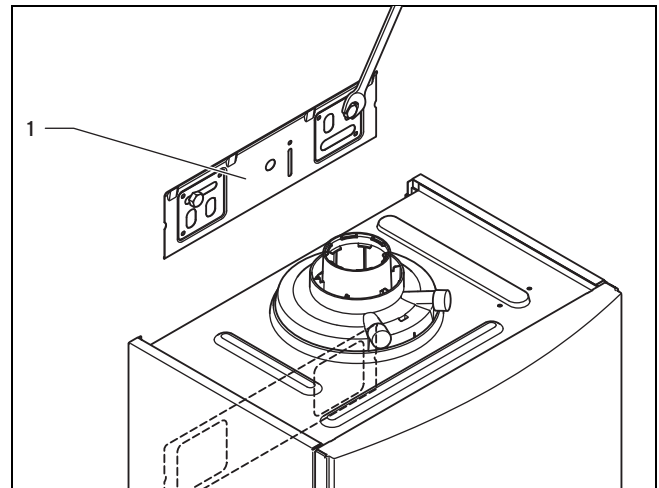


Небезпека!

Небезпека при недостатньому кріпленні

Використовуване кріплення повинне відповідати конструкції стіни. В іншому разі виріб може від'єднатись від стіни і впасти. Порушення герметичності, яке виникає при цьому, може становити небезпеку для життя.

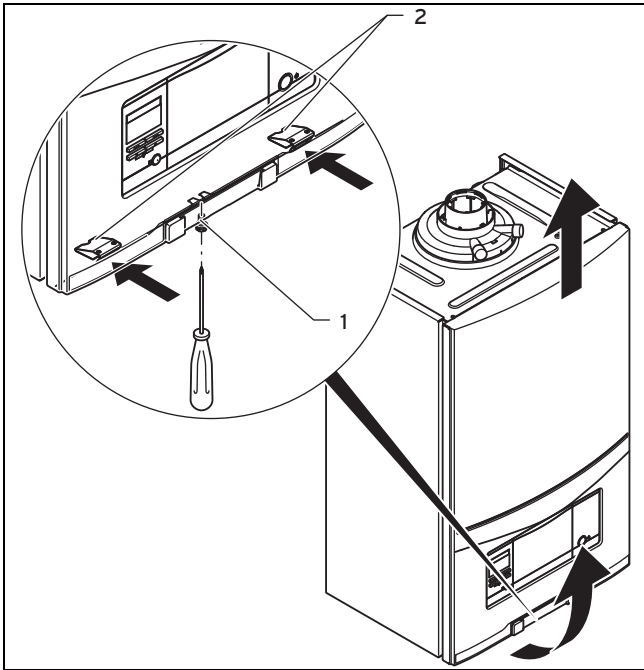
- ▶ Переконайтесь у достатній несучій здатності стіни для робочої ваги виробу.
- ▶ Використовуйте кріпильні матеріали, що відповідають властивостям стіни.
- ▶ Використовуйте за потреби незалежні стійки.



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

4.8 Демонтаж та монтаж переднього облицювання

4.8.1 Демонтаж переднього облицювання



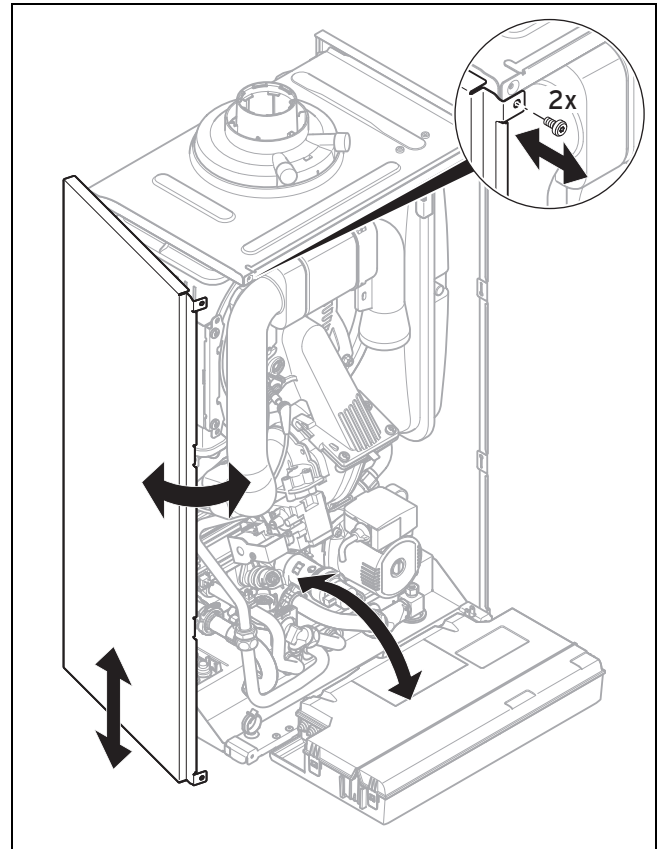
1. Відпустіть гвинт (1).
2. Натисніть обидві кріпильні скоби (2), щоб переднє облицювання звільнилось.
3. Потягніть переднє облицювання за нижній край на себе.
4. Підніміть переднє облицювання догори і вийміть з тримача.

4.8.2 Монтаж переднього облицювання

1. Поставте переднє облицювання на верхні тримачі.
2. Притисніть переднє облицювання до виробу, щоб обидві кріпильні скоби (2) зафіксувались на передньому облицюванні.
3. Зафіксуйте переднє облицювання, затягнувши гвинт (1).

4.9 Демонтаж та монтаж бічної частини (за необхідності)

4.9.1 Демонтаж бічної частини



1. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.
2. Утримуючи бічну частину, щоб вона не впала, викрутіть обидва гвинти вгорі і вниз.
3. Відведіть бічну частину назовні і вийміть її в напрямку донизу.

4.9.2 Монтаж бічної частини

1. Вставте бічну частину в заглиблення в задній стінці.
2. Посуньте бічну частину догори, міцно утримуючи її, і підведіть її до виробу.
3. Закрутіть обидва гвинти на бічній частині вгорі і вниз.
4. Закрийте кришку блока електроніки.

5 Встановлення



Небезпека!

Небезпека вибуху або опарювання в результаті неналежного встановлення!

Механічне напруження на приєднувальних трубопроводах може призвести до порушення герметичності.

- Забезпечте монтаж приєднувальних трубопроводів без механічного напруження.



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті забруднення труб!

Сторонні предмети, такі як залишки шлаку від зварки або бруд у приєднувальних трубопроводах, можуть призвести до пошкодження виробу.

- ▶ Перед встановленням ретельно продуйте або промийте приєднувальні трубопроводи.

Ущільнення з гумоподібних матеріалів можуть піддаватися пластичній деформації і викликати втрату тиску. Рекомендується використовувати ущільнення з матеріалів, подібних до волокнистого картону.

5.1 Газовий монтаж

5.1.1 Важливі вказівки щодо експлуатації на пропані

В стані поставки з заводу-виробника виріб попередньо настроєний на роботу з групою газу, вказаною на паспортній табличці. Якщо ваш виріб розрахований на роботу на природному газі, його необхідно переналадити на роботу на пропані. Для цього потрібен комплект для переналадки.

5.1.1.1 Встановлення нижче рівня поверхні землі



Небезпека!

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

Якщо виріб встановлюється нижче рівня поверхні землі, то при порушенні герметичності відбувається скупчення пропану на підлозі. У цьому випадку виникає небезпека вибуху.

- ▶ Переконайтесь, що пропан жодним чином не може витікати з виробу та газопроводу. Встановіть, наприклад, зовнішній електромагнітний клапан.

- ▶ При встановленні виробу в приміщеннях нижче рівня землі необхідно дотримуватись внутрішньодержавних законів та директив.

5.1.1.2 Збійне вимкнення через неналежне видалення повітря з резервуару для зрідженого газу

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

При першому встановленні установки враховуйте наступне:

- ▶ Перед встановленням виробу переконайтесь, що з газового резервуару видалене повітря.
- ▶ Зверніться на заправну станцію або до постачальника зрідженого газу.

5.1.1.3 Збійне вимкнення через неправильний тип газу

Використання неправильного сорту газу може стати причиною аварійного відключення виробу. Крім того, можлива поява шумів при розпалюванні та згоранні газу у виробі.

- ▶ Використовуйте тільки пропан G 31.

5.1.2 Виконання підключення газу

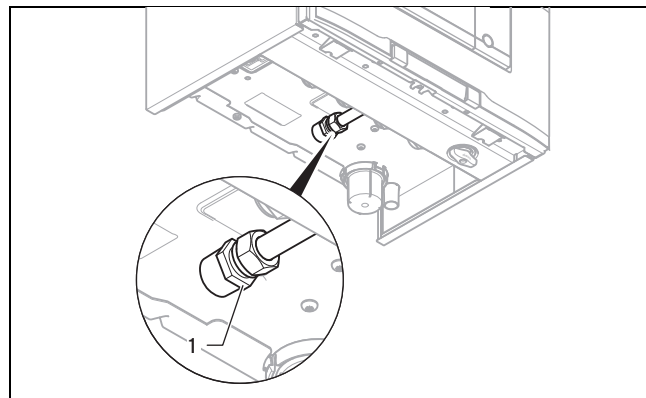


Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків при перевірці герметичності газової частини!

Виконання перевірки герметичності газової частини при випробувальному тиску >1,1 кПа (110 мбар) може призвести до пошкодження газової арматури.

- ▶ Якщо під час перевірки герметичності газової частини тиск подається також і на газопроводи та газову арматуру виробу, використовуйте випробувальний тиск не вище 1,1 кПа (110 мбар).
- ▶ Якщо неможливо обмежити випробувальний тиск до 1,1 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.



- ▶ Змонтуйте газопровід у відповідності до загальноприйнятих технічних правил, слідкуючи за відсутністю механічного напруження.
- ▶ Усуньте забруднення з газопроводу, попередньо продувши його.
- ▶ Підключіть виріб у відповідності до загальноприйнятих технічних правил до газопроводу. Використовуйте для цього приєднувальний фітінг з обтискним різьбовим з'єднанням, що входить в комплект поставки, та дозволений для подібного використання запірний газовий кран (1).
- ▶ Перед введенням в експлуатацію видаліть повітря з газопроводу.

- ▶ Перевірте газопровід на герметичність (→ сторінка 22).

5.2 Монтаж гідравліки



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті корозії!

Пластмасові труби в опалювальній установці, що не мають дифузійної щільності, є причиною потрапляння повітря у воду системи опалення та корозійного пошкодження в контурах теплогенератора та виробу.

- ▶ При використанні в опалювальній установці пластмасових труб, що не мають дифузійної щільності, виконайте розділення системи, встановивши між виробом та опалювальною установкою зовнішній теплообмінник.



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті теплопередачі при виконанні пайки!

В результаті теплопередачі при виконанні пайки можливе пошкодження ущільнень в сервісних кранах.

- ▶ Не виконуйте пайку на під'єднувальних фітінгах, якщо під'єднувальні фітінги пригвинчені до сервісних кранів.

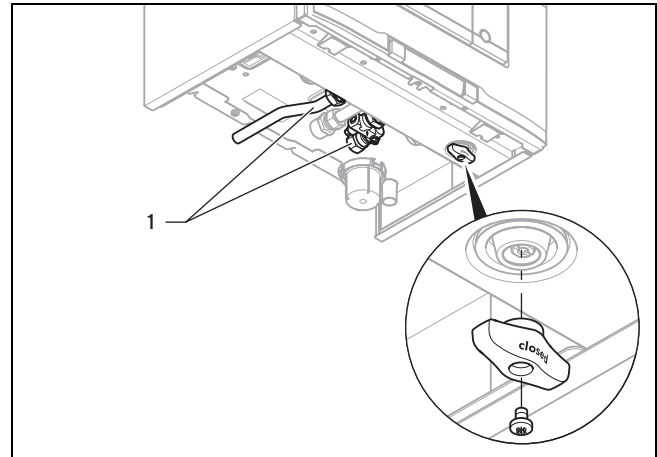
- ▶ Переконайтесь, що об'єм вбудованого розширювального бака достатній для опалювальної системи.
- ▶ Якщо об'єм розширювального бака недостатній, встановіть на зворотну лінію системи опалення додатковий розширювальний бак, якомога ближче до виробу.

Умови: Актуально для: VUW

- ▶ При встановленні зовнішнього розширювального бака встановіть на виході виробу (лінія подачі опалення) зворотній клапан або виведіть внутрішній розширювальний бак з експлуатації. Інакше зворотній потік може призвести до посиленого активування функції пускового прогріву, що призведе до непотрібних втрат енергії.

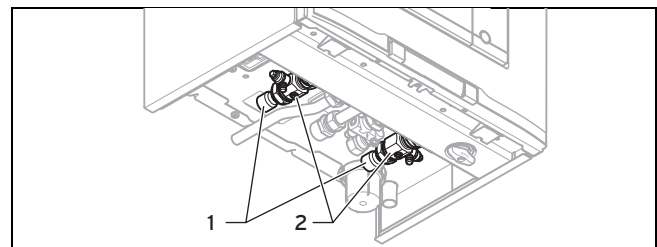
5.2.1 Встановлення елементів підключення холодної та гарячої води

Дійсно для: VUW



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

5.2.2 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.

5.2.3 Підключення стічної труби конденсату



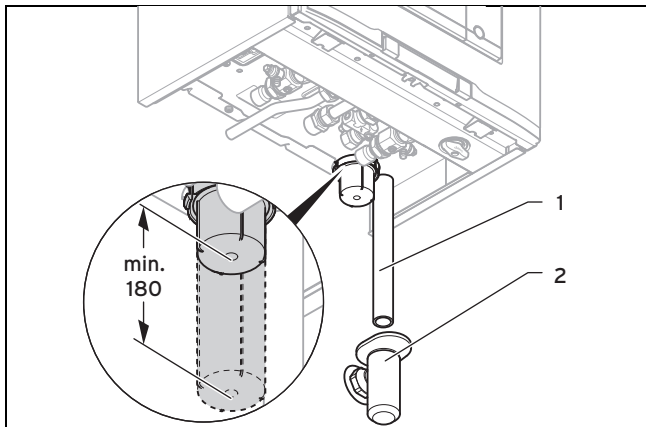
Небезпека!

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.

5 Встановлення



В результаті згоряння палива у виробі утворюється конденсат. Стічна труба конденсату відводить конденсат через стічну лійку до приєднувального патрубку каналізації.

- ▶ 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).

5.2.4 Підключення стічної труби до запобіжного клапана виробу

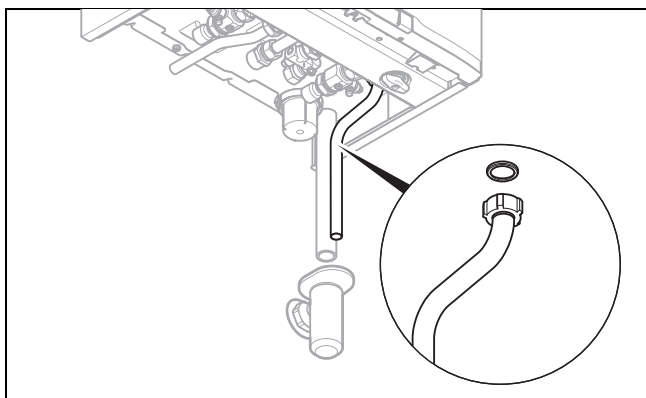


Небезпека! Небезпека ошпарювання!

Вода системи опалення в місці виходу зі стічної труби запобіжного клапана може спричинити серйозне ошпарювання.

- ▶ Змонтуйте стік в каналізацію запобіжного клапана належним чином.
- ▶ Використовуйте стічну трубу, що входить до комплекту поставки.

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. Прокладіть стічний трубопровід якомога коротшим, з нахилом від стічної лійки.
4. Розташуйте кінець трубопроводу таким чином, щоб під час виходу з нього води або пару не створюва-

лась небезпека травмування людей та пошкодження електрообладнання.

5. Переконайтесь, що кінець трубопроводу знаходиться в полі зору.

5.3 Встановлення системи димоходів

5.3.1 Системи підведення повітря та газівідводу, що підключаються

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



Вказівка

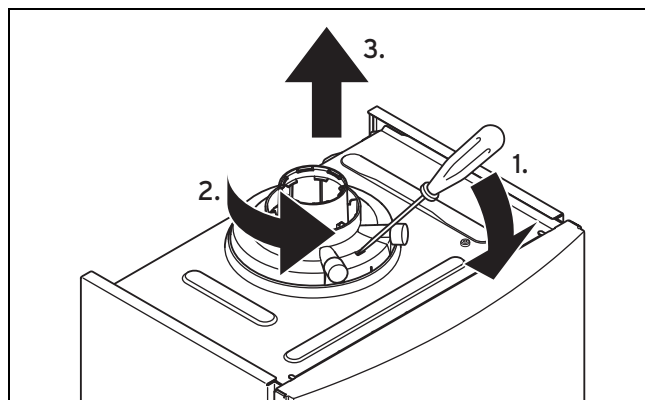
Якщо виріб встановлено в зоні безпеки 1 або 2, його експлуатація повинна обов'язково здійснюватись в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі.

5.3.2 Заміна патрубка підключення приладу до системи підведення повітря та газівідводу



Вказівка

В стандартній комплектації виробу оснащуються приєднувальним фітінгом $\varnothing 60/100$ мм.



1. Вставте викрутку в щілину між вимірювальними штуцерами.
2. Обережно натисніть на викрутку (1.).
3. Поверніть приєднувальний фітінг до упору проти годинникової стрілки (2.) і вийміть його догори (3.).
4. Встановіть новий приєднувальний фітінг. Звертайте при цьому увагу на фіксуючі язички.
5. Поверніть приєднувальний фітінг за годинниковою стрілкою, щоб він зафіксувався.

5.3.3 Монтаж системи підведення повітря та газівідводу



Обережно!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Мастила на мінеральній основі можуть пошкодити ущільнення.

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

- ▶ Змонтуйте систему підведення повітря та газовідводу згідно з посібником з монтажу.

5.4 Електромонтаж



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом при неналежно виконаному електричному підключенні!

Неналежно виконане електричне підключення може негативно вплинути на експлуатаційну безпеку виробу і призвести до травм та матеріальних збитків.

- ▶ Виконуйте електромонтаж тільки тоді, коли ви є спеціалістом з відповідною освітою та кваліфікацією для виконання цієї роботи.
- ▶ При цьому дотримуйтесь всіх діючих законів, стандартів та директив.
- ▶ Заземліть виріб.



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

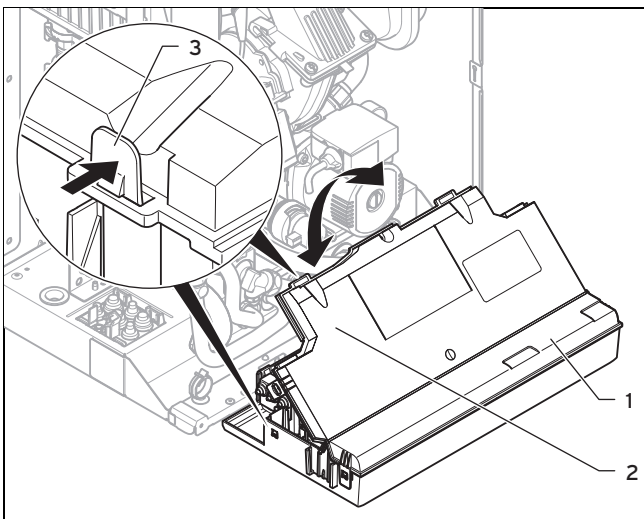
Доторкання до струмоведучих частин може призвести до тяжких травм. Оскільки на клеммах підключення до мережі L та N навіть при вимкненій кнопці увімкнення знаходиться тривала напруга:

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

5.4.1 Відкриття та закриття блоку електроніки

5.4.1.1 Відкриття блоку електроніки

1. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 11)



2. Поверніть блок електроніки (1) в напрямку на себе.
3. Звільніть чотири затискачі (3) ліворуч і праворуч з тримачів.
4. Відкиньте кришку (2) догори.

5.4.1.2 Закриття блоку електроніки

1. Закрийте кришку (2), втиснувши її донизу в блок електроніки (1).
2. Слідкуйте, щоб всі чотири затискачі (3) зафіксувались з добре чутиим звуком в тримачах.
3. Поверніть блок електроніки догори.

5.4.2 Забезпечення електроживлення



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків при занадто високій напрузі підключення!

При мережній напрузі понад 253 В можливе руйнування електронних вузлів.

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

1. Дотримуйтесь всіх діючих приписів.
2. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)
3. Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжників або перемикачів потужності).
4. У якості мережного кабелю, що проходить через кабельний ввід у виріб, використовуйте гнучкий провід.
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 15)
6. Нагвинтіть штекер ProE з комплекту поставки на підходящий трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
7. Закрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)
8. Забезпечте можливість постійного доступу до підключення мережі. Він не повинен бути перекритим або перегордженим.
9. Якщо виріб встановлено в зоні безпеки 2, його експлуатація повинна обов'язково здійснюватись в незалежному від подачі повітря з приміщення режимі. Типи встановлення B23 та B53P не допускаються.

5.4.3 Виконання монтажу проводки



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного встановлення!

При підключенні мережної напруги до невідповідних штекерних клем системи ProE можливе руйнування 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 відрізок не більше 30 мм.

6 Керування

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 обжимні закінчення.
 8. Пригвинтіть відповідний штекер ProE на провід підключення.
 9. Переконайтесь, що всі жили механічно міцно вставлені в штекерні клеми штекера ProE. При необхідності усуньте невідповідність.
 10. Вставте штекер ProE у відповідне гніздо плати.
4. При використанні низьковольтного регулятора (24 В), підключіть його замість перемички 24 В = RT (X100 або X106).
 5. При підключенні термостата максимальної температури (накладного термостата) для підлогового опалення, підключіть його замість перемички (пальник вимкнений) до штекера ProE.
 6. Закрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)
 7. Для отримання режиму роботи насоса **Комфорт** (насос продовжує працювати) для багатоконтурного регулятора, встановіть D.018 Режим роботи насоса (→ сторінка 23) з 3 = **ЕКО** (повторно-короткочасне увімкнення) на 1= **Комфорт**.

5.4.4 Встановлення виробу в зоні безпеки 1 або 2



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом!

Якщо виріб встановлено в зоні безпеки 1 або 2 і для підключення використані серійні кабелі підключення зі штекером з захисним контактом, існує вірогідність небезпечного для життя ураження електричним струмом.

- ▶ Ніколи не використовуйте в зоні безпеки 1 або 2 серійні кабелі підключення зі штекером з захисним контактом.
- ▶ Підключіть виріб шляхом стаціонарного підключення та за допомогою розділювального пристрою з розкриттям контактів не менше 3 мм (наприклад, запобіжників або перемикачів потужності).
- ▶ У якості кабелю підключення до мережі, що проходить через кабельний ввід у прилад, використовуйте гнучкий провід.
- ▶ Дотримуйтесь всіх діючих приписів.

1. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)
2. Вийміть штекер ProE з гнізда плати для підключення до мережі (X1).
3. Згвинтіть штекер ProE серійного мережного кабелю.
4. Використайте замість стандартного кабелю підходящий трижильний мережний кабель, що відповідає стандарту.
5. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 15)
6. Закрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)

5.4.5 Встановлення регулятора

- ▶ При необхідності змонтуйте регулятор.

5.4.6 Підключення регулятора до електроніки

1. Відкрийте блок електроніки. (→ сторінка 15)
2. Виконайте монтаж проводки. (→ сторінка 15)
3. При підключенні залежного від погодних умов регулятора або кімнатного термостата через шину eBUS до виробу, перемкніть вхід 24 В = RT (X100 або X106), якщо перемичка відсутня.

5.4.7 Підключення додаткових вузлів

За допомогою багатофункціонального модуля можна здійснювати управління двома додатковими вузлами.

Ви можете вибрати обидва вузли:

- Циркуляційний насос
- Зовнішній насос
- Насос наповнення накопичувача
- Витяжний пристрій
- Зовнішній електромагнітний клапан
- Зовнішній сигнал помилки
- Геліонасос (не активний)
- Дистанційне керування eBUS (не активне)
- Насос термічної дезинфекції (неактивний)
- Сонячний клапан (не активний).

5.4.7.1 Використання

VR 40 (багатофункціональний модуль 2 з 7)

1. Змонтуйте вузли згідно з відповідним посібником.
2. Виберіть для управління реле 1 на багатофункціональному модулі **D.027** (→ сторінка 22).
3. Виберіть для управління реле 2 на багатофункціональному модулі **D.028** (→ сторінка 22).

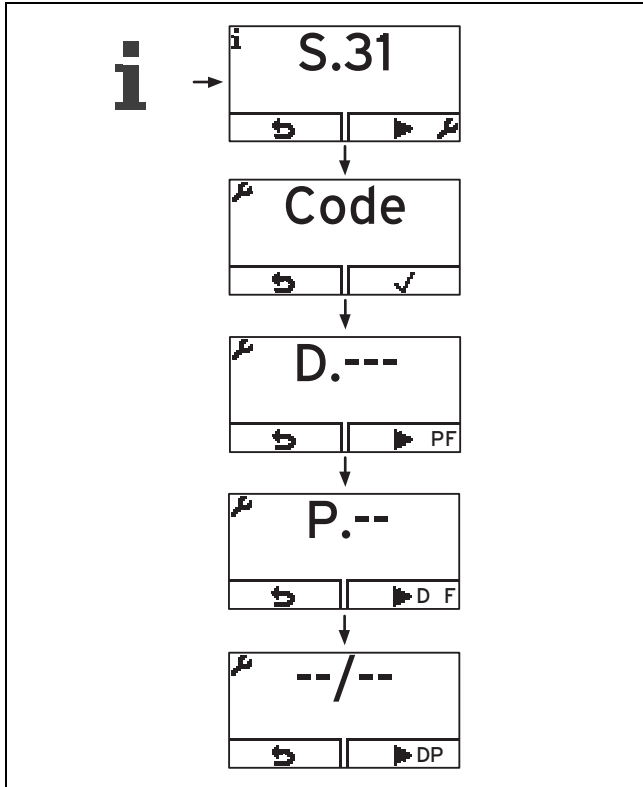
6 Керування

6.1 Концепція керування виробом

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

Огляд можливостей зчитування та настроювання рівня спеціаліста описані в розділі "Огляд структури меню рівня спеціаліста" (→ сторінка 17).

6.2 Огляд можливостей зчитування і настройки



6.3 Виклик рівня спеціаліста



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті неналежного поводження!

Неправильні настройки на рівні спеціаліста можуть призвести до пошкоджень та функціональних порушень опалювальної установки.

- ▶ Використовуйте доступ до рівня спеціаліста лише тоді, якщо ви є кваліфікованим спеціалістом.



Вказівка

Рівень спеціаліста захищений від несанкціонованого доступу за допомогою паролю.

1. Натисніть одночасно та („i“).
 - ◁ На дисплеї з'являється **S.xx** (поточний стан приладу).
2. Для переходу на рівень спеціаліста натисніть .
 - ◁ На дисплеї з'являється "Код" і "--".
3. За допомогою або настройте значення "17".
4. Підтвердьте за допомогою ().
 - ◁ Ви знаходитесь на рівні спеціаліста.
 - ◁ На дисплеї з'являються коди діагностики (**D**).
5. Для переходу до програм перевірок (**P**), кодів помилок (**F**) і повернення назад до кодів діагностики (**D**) натисніть .

6. За допомогою або настройте бажане значення.
7. Підтвердьте за допомогою ().
8. Для переривання настройки або для виходу з рівня спеціаліста натисніть ().

6.4 Live монітор (коди стану)



Код стану на дисплеї повідомляє поточний експлуатаційний стан виробу.

Коди стану – огляд (→ сторінка 38)

7 Введення в експлуатацію

7.1 Сервісні та допоміжні засоби

Для введення в експлуатацію потрібні наступні контрольні та вимірювальні засоби:

- Вимірювальний прилад CO₂
- Цифровий або U-подібний манометр.
- Плоска викрутка, маленька
- Торцевий шестигранний ключ 2,5 мм









7.2 Увімкнення виробу

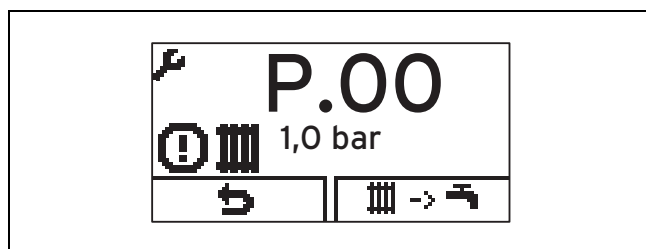
- ▶ Натисніть кнопку вмикання/вимикання виробу.
 - ◁ На дисплей виводиться основна індикація.

7.3 Використання програм перевірок

Виклик рівня спеціаліста + 1x


Шляхом активування різних програм перевірок можна викликати особливі функції виробу.

Індикація	Значення
P.00	<p>Програма перевірок видалення повітря: Виконується тактове управління внутрішнім насосом.</p> <p>Через швидкодіючий пристрій видалення повітря здійснюється видалення повітря з опалювального контуру та контуру (кришка швидкодіючого пристрою видалення повітря повинна бути відпущена).</p> <p>1 x : Початок видалення повітря з опалювального контуру</p> <p>2 x   → : Початок видалення повітря з контуру гарячої води</p> <p>3 x  ( → ): Повторний початок видалення повітря з опалювального контуру</p> <p>1 x  (Відміна): Завершити програму видалення повітря</p> <p>Вказівка На кожен контур програма видалення повітря виконується протягом 7,5 хвилин, після чого завершується.</p> <p>Видалення повітря з опалювального контуру: Пріоритетний клапан в положенні режиму опалення, управління внутрішнім насосом для 9 циклів: 30 с увімкнено, 20 с вимкнено. Індикація Опал. контур активний.</p> <p>Видалення повітря з контуру гарячої води: Після завершення згаданих вище циклів або після повторного натискання правої кнопки вибору: пріоритетний клапан в положенні гарячої води, управління внутрішнім насосом таке саме, як і вище. Індикація Активний Контур ГВ.</p>
P.01	<p>Програма перевірок максимального навантаження: Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з максимальним тепловим навантаженням.</p>
P.02	<p>Програма перевірок мінімального навантаження: Після вдалого розпалювання виріб експлуатується з мінімальним тепловим навантаженням.</p>
P.06	<p>Програма перевірок режиму наповнення: Пріоритетний клапан переходить в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для наповнення та спорожнення виробу).</p>



Вказівка

Якщо виріб знаходиться в стані помилки, запуск програм перевірок неможливий. Стан помилки можна визначити за символом помилки зліва внизу на дисплеї. Спочатку необхідно скинути збій.

Для завершення програм перевірок можна в будь-який час вибрати .

7.4 Підготовка води системи опалення



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків в результаті додавання до води системи опалення невідповідного антифризу та засобів захисту від корозії!

Засоби захисту від замерзання та корозії можуть викликати зміни в ущільненнях, шум у режимі роботи системи опалення та можливі подальші негативні наслідки.

- ▶ Не використовуйте невідповідні антифризи та засоби захисту від корозії.

Додавання присадок до води системи опалення може призвести до пошкоджень. При належному використанні наступних виробів до цього часу не було виявлено жодних випадків їх несумісності з приладами Vaillant.

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



Вказівка

За сумісність будь-яких присадок в іншій частині опалювальної системи та за їх ефективність компанія Vaillant не несе жодної відповідальності.

Присадки для очищення (потрібна наступна промивка)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Присадки, розраховані на тривале перебування в установці

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

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

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Поясніть користувачу необхідні заходи у випадку використання цих присадок.
- ▶ Поясніть користувачу необхідні заходи із захисту від замерзання.

Допустима жорсткість води



Вказівка

Зверніться в місцеве підприємство з водопостачання, щоб отримати більш детальну інформацію з якості води.

- ▶ 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 існують наступні вимоги:

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,
- у випадку недотримання вказаних у наступній таблиці граничних значень.

Загальна теплопродуктивність	Загальна жорсткість при найменшій площі нагрівання котла ¹⁾		
	20 л/кВт	> 20 л/кВт < 50 л/кВт	> 50 л/кВт
кВт	моль/м ³	моль/м ³	моль/м ³
<50	Вимоги відсутні	2	0,02
	< 3 ²⁾		
від > 50 до 200	2	1,5	0,02

1) у залежності від питомого об'єму установки (літри номінальної місткості/потужність опалення; для установок з кількома котлами використовується окрема найменша потужність опалення). Ці показники діють до 3-кратного об'єму установки при наповненні або додаванні води. При перевищенні 3-кратного об'єму установки необхідно виконати обробку об'єму води, що перевищує наведені в таблиці граничні значення, згідно з вимогами VDI (пом'якшення, видалення солей, стабілізація жорсткості або видалення шламу)
2) для установок з проточними водонагрівачами та для систем з електричними нагрівальними елементами


Допустимий вміст солей

Ознаки води системи опалення	Одиниця	з низьким вмістом солей	з вмістом солей
Електропровідність при 25°C	мкСМ/см	< 100	100 ... 1 500
Зовнішній вигляд	—	Не містить осадкових речовин	
Значення рН при 25°C	—	8,2 ... 10,0 ¹⁾	8,2 ... 10,0 ¹⁾
Кисень	мг/л	< 0,1	< 0,02

1) При використанні алюмінію та алюмінієвих сплавів величина значення рН обмежується діапазоном від 6,5 до 8,5.

7.5 Зчитування тиску заповнення

Виріб оснащено аналоговим манометром на трубі лінії подачі, символьним індикатором-гістограмою та цифровим показником тиску.

- Щоб зчитати цифрове значення тиску заповнення, натисніть двічі .

Якщо опалювальна установка заповнена, для належної роботи стрілка манометра при холодній опалювальній установці повинна знаходитись в 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 поверххах, може знадобитись вище значення тиску заповнення, яке дозволить запобігти попаданню повітря в опалювальну установку.

7.6 Захист від недостатнього тиску води

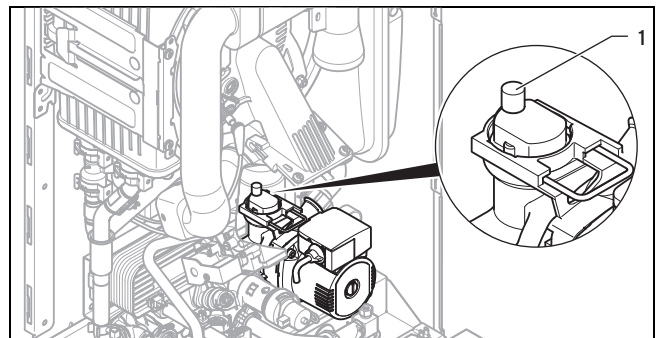
Для запобігання пошкодженням опалювальної установки внаслідок недостатнього тиску заповнення, виріб оснащено датчиком тиску води. При виході за нижню межу 0,08 МПа (0,8 бар) тиску заповнення виріб сигналізує про недостатній тиск, відображаючи моргаючими символами значення тиску. Якщо тиск заповнення 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 моргаючими символами відображається значення тиску.

- Якщо падіння тиску відбувається часто, знайдіть і усуньте причину.

7.7 Наповнення опалювальної установки та видалення з неї повітря



1. Перед наповненням опалювальної установки ретельно промийте її.
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 виріб не переходить в режим опалення.
4. Дотримуйтесь інструкцій до теми Підготовка води системи опалення (→ сторінка 18).
5. З'єднайте кран наповнення та зливний кран системи опалення згідно зі стандартом з лінією гарячого водопостачання, при можливості - за допомогою крана холодної води.
6. Відкрийте лінію водопостачання.
7. Відкрийте всі термостатичні клапани радіаторів опалення.
8. Перевірте, чи обидва сервісні крани на виробі відкриті.
9. Повільно відкрийте кран наповнення та зливний кран, щоб вода потекла в систему опалення.
10. Видаляйте з системи повітря на найнижчому радіаторі, до того часу, поки з вентиля для видалення повітря не піде вода без повітряних бульбашок.
11. Видаляйте повітря з інших радіаторів, поки система опалення не наповниться водою.
12. Перекрийте всі вентиля для видалення повітря.

7 Введення в експлуатацію

- Слідкуйте за тиском заповнення опалювальної установки, що збільшується.
- Заповніть воду до того часу, поки не буде досягнуто необхідного тиску заповнення.
- Перекрийте кран наповнення, зливний кран та кран холодної води.
- Перевірте всіх підключення та всю систему на предмет порушення герметичності.
- Для видалення повітря з опалювальної установки 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.
- Для належного видалення повітря переконайтесь, що тиск заповнення опалювальної установки не падає нижче мінімального тиску заповнення.
 - Мінімальний тиск наповнення опалювальної установки: 0,08 МПа (0,8 бар)



Вказівка

Програма перевірок **P.00** для кожного контуру виконується протягом 7,5 хвилин. Після завершення наповнення тиск заповнення опалювальної установки повинен принаймні на 0,02 МПа (0,2 бар) перевищувати протитиск розширювального бака (ADG) ($P_{\text{Установка}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ МПа}$ (0,2 бар)).

- Якщо після завершення програми перевірок **P.00** в опалювальній установці знаходиться занадто багато повітря, запустіть програму перевірок заново.
- Перевірте герметичність всіх з'єднань.

7.8 Наповнення системи гарячого водопостачання та видалення з неї повітря

Дійсно для: VUW

- Відкрийте запірний клапан холодної води на виробі.
- Наповніть систему гарячого водопостачання, відкривши вентилі розбору гарячої води і дочекавшись, поки з них піде вода.
 - Як тільки вода піде з усіх вентилів гарячої води, це свідчить про те, що контур гарячого водопостачання повністю наповнений і знеповітрений.

7.9 Наповнення сифону для конденсату

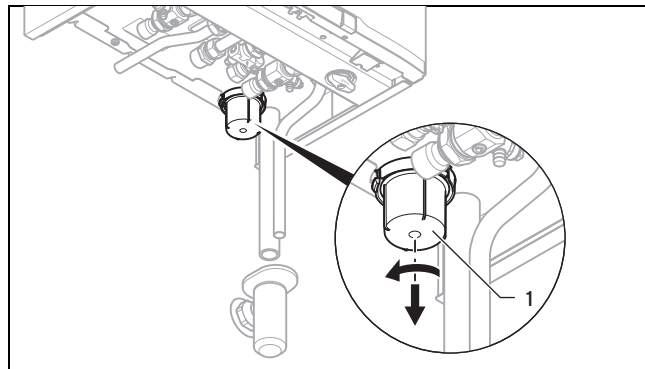


Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Якщо сифон для конденсату порожній або недостатньо заповнений, відпрацьовані гази можуть виходити в повітря в приміщенні.

- Перед введенням виробу в експлуатацію наповніть сифон для конденсату водою.



- Зніміть нижню частину сифона (1), повернувши байонетний замок проти годинникової стрілки.
- Наповніть нижню частину сифону для конденсату на 10 мм нижче верхнього краю водою.
- Знову закріпіть нижню частину сифону в правильному положенні на сифоні для конденсату.

7.10 Настроювання газової системи

7.10.1 Перевірка заводської настройки



Обережно!

Функціональні порушення або скорочення терміну служби виробу в результаті неправильного настроювання групи газу!

Якщо виконання виробу не відповідає місцевій групі газу, це призведе до збоїв у роботі або до необхідності передчасної заміни деталей виробу.

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

Забезпечуване виробом згоряння перевірене на заводі-виробнику. Виріб попередньо настроєний на роботу з групою газу, вказаною на паспортній табличці. В деяких регіонах з-за особливостей газопостачання потрібна налагодка на місці.

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.

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



Вказівка

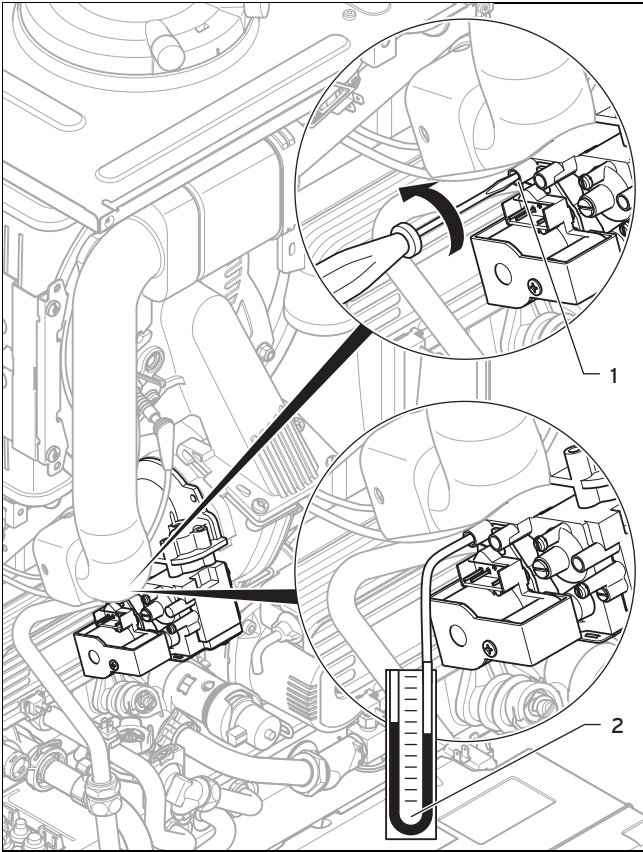
При виконанні переналадки на зріджений газ найменше часткове навантаження буде вищим, ніж відображається на дисплеї. Правильні значення вказані в технічних характеристиках.

Умови: Виконання виробу відповідає місцевій групі газу

► Дійте у відповідності до наступного опису.

7.10.2 Перевірка тиску газу на вході (тиск подачі газу)

1. Перекрийте запірний газовий кран.



2. Відпустіть ущільнювальний гвинт вимірювального штуцера (1) (лівий 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 тиск газу на вході відносно атмосферного тиску.
 - Допустимий тиск газу на вході при роботі на природному газі G20: 1,275 кПа (12,75 мбар)
 - Допустимий тиск газу на вході при роботі на зрідженому газі G31: 2,5 ... 3,5 кПа (25 ... 35 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 газу на вході не в допустимому діапазоні



Обережно!

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

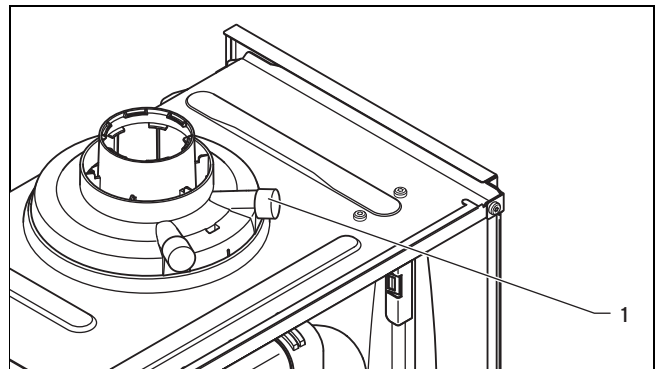
Якщо тиск газу на вході знаходиться за межами допустимого діапазону, це може викликати несправності під час експлуатації виробу та пошкодження виробу.

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

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

7.10.3 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.



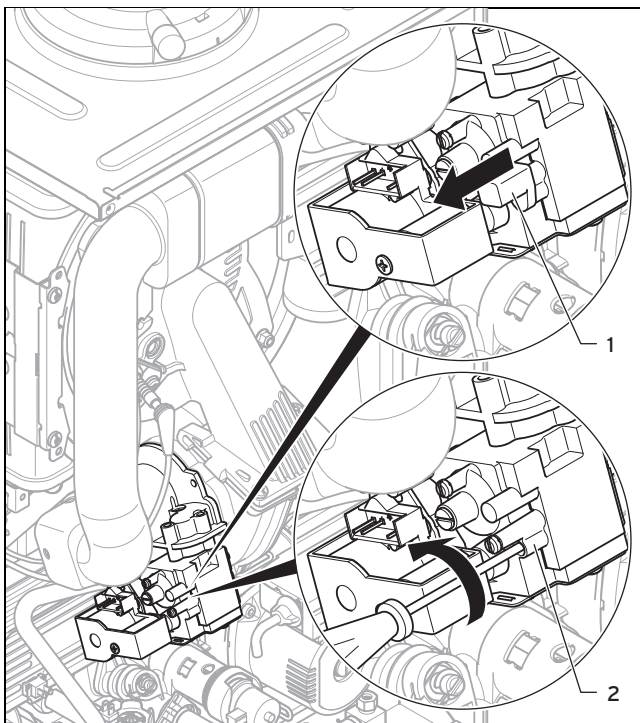
3. Виміряйте вміст CO₂ на вимірювальному патрубку відпрацьованих газів (1).
4. Порівняйте виміряне значення з відповідним значенням у таблиці.

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

8 Адаптація до опалювальної установки

Настроювані значення	Одиниця	Природний газ G20	Пропан G31
Настроєно для індексу Воббе W_b	кВт/г/м ³	14,1	21,3
O ₂ через 5 хвилин експлуатації при повному навантаженні з закритим переднім облицюванням	Об.-%	4,53 ± 1,8	5,13 ± 0,8

Умови: Потрібне настроювання вмісту CO₂



- ▶ Зніміть жовту наклейку.
- ▶ Зніміть кришку (1).
- ▶ Налаштуйте вміст CO₂ (значення, отримане при зняттю переднього облицювання) обертаючи гвинт (2) торцевим шестигранним ключем.



Вказівка

Обертання ліворуч: збільшення вмісту CO₂
Обертання праворуч: зменшення вмісту CO₂

- ▶ Тільки для природного газу: виконуйте регулювання тільки з невеликим кроком (приблизно 1/8 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.
- ▶ Тільки для зрідженого газу: виконуйте регулювання з дуже невеликим кроком (приблизно 1/16 оберту) і чекайте після кожного регулювання стабілізацію значення протягом приблизно 1 хвилини.
- ▶ Після виконання настроювань виберіть (→).
- ▶ Якщо настроювання в заданому діапазоні неможливе, введення виробу в експлуатацію заборонене.

- ▶ В цьому випадку зверніться в заводську сервісну службу.
- ▶ Встановіть кришку на місце.
- ▶ Змонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 11)

7.11 Перевірка роботи виробу та герметичності

1. Перед передачею виробу користувачу перевірте його роботу та герметичність.
2. Введіть виріб в експлуатацію.
3. Перевірте герметичність лінії підведення газу, системи випуску відпрацьованих газів, опалювальної установки та трубопроводу гарячої води.
4. Переконайтесь в належній роботі системи підведення повітря та газівідводу і трубопроводів конденсату.
5. Переконайтесь, що переднє облицювання встановлено належним чином.

7.11.1 Перевірка режиму опалення

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

7.11.2 Перевірка приготування гарячої води

Дійсно для: VUV

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

8 Адаптація до опалювальної установки

8.1 Виклик кодів діагностики

- ▶ Всі можливості налаштування знаходяться в кодах діагностики на рівні спеціаліста (Рівень спеціаліста (→ сторінка 17)).

Коди діагностики – огляд (→ сторінка 33)

За допомогою параметрів, позначених в "огляді кодів діагностики" як такі, що можуть настраюватись, можна адаптувати виріб до опалювальної установки та потреб клієнта.

8.2 Настроювання часткового навантаження опалення

Часткове навантаження опалення на заводі-виробнику настроєне на **Авто**. Проте, якщо вам потрібно настроїти фіксоване максимальне часткове навантаження опалення на опалення, то в **D.000** можна настроїти значення, що відповідає потужності виробу в кВт.

8.3 Настроювання часу вибігу та режиму роботи насоса

В **D.001** можна настроїти час вибігу насоса (заводська настройка 5 хв).

В **D.018** можна настроїти режим роботи насоса 3 = **ЕКО** або 1 = **Комфорт**.

При настройці на **Комфорт** внутрішній насос включений, якщо температура лінії подачі опалення не налаштована на **Опалення ВІМК** (→ посібник з експлуатації), а запит тепла розблокований через зовнішній регулятор.

ЕКО (заводська настройка) має сенс тільки в тому разі, якщо при дуже низькій потребі тепла і великих різницях температур між заданим значенням приготування гарячої води та заданим значенням режиму опалення вимагається відвести залишкове тепло після приготування гарячої води. Завдяки цьому виключається можливість недостатнього постачання житлових приміщень. При наявності потреби тепла по завершенні часу вибігу насос вмикається через кожні 25 хвилин на 5 хвилин.

8.4 Настроювання максимальної температури лінії подачі

В **D.071** можна настроювати максимальну температуру лінії подачі для режиму опалення (заводська настройка 75°C).

8.5 Настроювання регулювання за температурою зворотної лінії

При підключенні виробу до підлогового опалення в **D.017** можна змінити принцип регулювання температури з регулювання за температурою лінії подачі (заводська настройка) на регулювання за температурою зворотної лінії. Якщо в **D.017** активоване регулювання за температурою зворотної лінії, то функція автоматичного визначення потужності опалення не активна. Якщо, незважаючи на це, встановити в **D.000** на **Авто**, то виріб буде працювати з максимально можливим частковим навантаженням опалення.

8.6 Час блокування пальника

8.6.1 Настроювання часу блокування пальника

Для запобігання частому увімкненню та вимкненню пальника та пов'язаним з цим втратам енергії, після кожного вимкнення пальника відбувається активування електронного блокування повторного увімкнення на визначений час. Час блокування пальника можна адаптувати до характеристик опалювальної установки. Час блокування пальника активний лише для режиму опалення. Режим ГВП під час блокування пальника на часову схему не впливає. В **D.002** можна настроїти максимальний час блокування пальника (заводська настройка: 20 хв). Ефективний час блокування пальника в залежності від заданої

температури лінії подачі та максимальний настроюваний час блокування пальника вказаний у наступній таблиці:

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

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



Вказівка

Залишок часу блокування пальника після вимкнення системою регулювання в режимі опалення можна викликати і переглянути через **D.067**.

8.6.2 Скидання залишку часу блокування пальника

- ▶ Натисніть кнопку скидання збою.

8.7 Настроювання інтервалу технічного обслуговування

При настроюванні інтервалу технічного обслуговування після завершення настроюваної кількості робочих годин пальника на дисплеї з'являється повідомлення про необхідність технічного обслуговування виробу, супроводжуване символом технічного обслуговування . На дисплеї регуляторів eBUS відображається інформація **Техобслуговування опалювального приладу**.

- ▶ Встановіть кількість робочих годин до наступного технічного обслуговування в **D.084**. Орієнтовні значення вказані в наступній таблиці.

8 Адаптація до опалювальної установки

Потреба тепла	Кількість осіб	Робочі години пальника до наступного огляду/технічного обслуговування (в залежності 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

Наведені значення відповідають в середньому часу роботи протягом одного року.

Якщо замість числового значення ввести символ "—", функція Індик. ТО не активна.



Вказівка

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

8.8 Настроювання потужності насоса

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

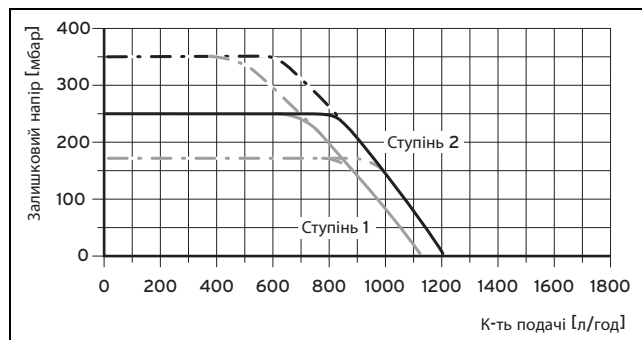
Настроюване значення	Режим роботи насоса
0	Робота пальника, ступінь 2, Випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1
1	Робота опалення та випередження увімкнення/вибіг насоса, ступінь 1, Приготування гарячої води, ступінь 2
2	Автоматичний режим роботи опалення, Випередження увімкнення/вибіг насоса,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

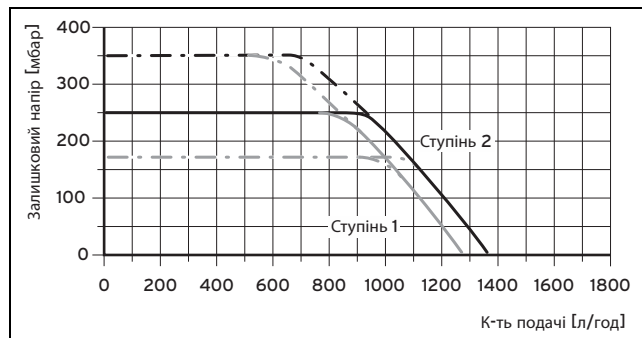
8.8.1 Залишковий напір насоса

Значення залишкового напору насоса в залежності від настройки перепускного клапана наведені нижче.

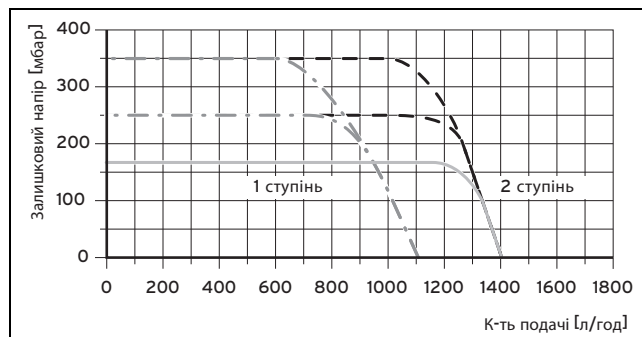
8.8.1.1 Характеристика насоса VUW 236



8.8.1.2 Характеристика насоса VUW 286



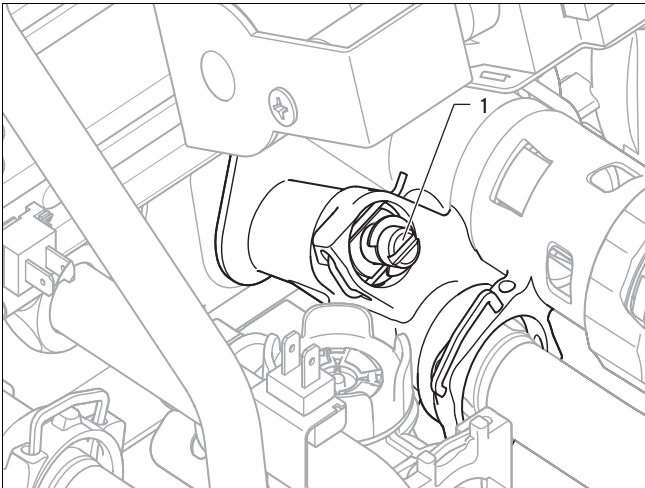
8.8.1.3 Характеристика насоса VUW 346



8.9 Настроювання перепускного клапана

Тиск можна настроювати в діапазоні від 0,017 МПа (170 мбар) до 0,035 МПа (350 мбар). Попередня настройка виконана приблизно на 0,025 МПа (250 мбар) (середнє положення). З кожним оборотом регулювального гвинта тиск змінюється приблизно на 0,001 МПа (10 мбар). При обертанні праворуч тиск збільшується, ліворуч - зменшується.

- Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 11)



- ▶ 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)	Заводська настройка
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. (→ сторінка 11)

8.10 Настроювання додаткового нагрівання питної води від геліосистеми

Виріб може виконувати додаткове нагрівання за допомогою геліосистеми попередньо нагрітої питної води.



Небезпека!

Вірогідність матеріальних збитків внаслідок витоків гарячої води!

Якщо температура на підключенні холодної води виробу або на виході гарячої води геліонакопичувача перевищує 70°C, можливе пошкодження частин виробу, що призведе до порушення герметичності.

- ▶ Переконайтесь, що температура на підключенні холодної води виробу не перевищує 70°C.

- ▶ Для настроювання додаткового нагрівання за допомогою геліосистеми питної води, виберіть **D.58 = 3**.

◁ Мінімальне задане значення температури гарячої води, яке можна настроїти, обмежено 60°C, завдяки чому забезпечується термічна дезінфекція.

- ▶ Для забезпечення захисту від ошпарювання та зменшення коливань температури гарячої води на виході

встановіть між виробом та точкою відбору термостатичний змішувальний клапан.

8.11 Передача виробу користувачу

1. Після завершення встановлення наклейте наклейку 835593 на мові користувача з комплекту поставки на передню сторону виробу.
2. Поясніть користувачу розташування та принцип роботи захисних пристосувань.
3. Поясніть користувачу порядок поводження з виробом. Дайте відповідь на всі його питання. Особливо зверніть увагу користувача на вказівки з безпеки, яких він повинен дотримуватися.
4. Поясніть користувачу необхідність технічного обслуговування виробу із зазначеною періодичністю.
5. Передайте користувачу на зберігання всі посібники та документацію до приладу.
6. 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.

9 Огляд та технічне обслуговування

- ▶ Виконайте всі роботи з огляду та технічного обслуговування в послідовності, зазначеній в таблиці Огляд робіт з огляду та технічного обслуговування. Роботи з огляду та технічного обслуговування – огляд (→ сторінка 36)

9.1 Дотримання інтервалів огляду та технічного обслуговування

Належний регулярний огляд (1 раз на рік) та технічне обслуговування (в залежності від результату огляду, але не рідше одного разу на кожні 2 роки), а також використання виключно оригінальних запасних частин мають вирішальне значення для забезпечення безперебійної роботи та тривалого терміну служби виробу.

Ми рекомендуємо вам укласти договір на огляд та технічне обслуговування.

Огляд

Огляд використовується для визначення фактичного стану виробу і його порівняння з потрібним станом. Ці роботи виконуються шляхом вимірювання, перевірки та спостереження.

Технічне обслуговування

Технічне обслуговування потрібно для усунення можливих відхилень фактичного стану від потрібного стану. Як правило, ці роботи виконуються шляхом очищення, налаштування, і, за необхідності, заміни окремих вузлів, що зазнали зношення.

З досвіду відомо, що при нормальних умовах експлуатації щорічні роботи, наприклад, з очищення теплообмінника, не потрібні. Цей інтервал технічного обслуговування і обсяг робіт ви, як спеціаліст, визначаєте на основі визначеного при проведенні огляду стану виробу, але технічне обслуговування необхідно виконувати не рідше одного разу на кожні 2 роки.

9.2 Придбання запасних частин

Оригінальні деталі приладу пройшли сертифікацію в ході перевірки вимогам CE. Якщо при виконанні технічного обслуговування або ремонту не використовуються сертифіковані оригінальні запасні частини Vaillant, то сертифікат відповідності вимогам CE втрачає свою чинність. Тому переконливо рекомендується встановлювати лише оригінальні запасні частини Vaillant. Інформацію про наявні оригінальні запасні частини Vaillant ви можете отримати за контактною адресою, вказаною на задній сторінці.

- ▶ Якщо для виконання технічного обслуговування або ремонту потрібні запасні частини, використовуйте винятково оригінальні запасні частини Vaillant.

9.3 Демонтаж компактного термомодуля



Вказівка

Компактний термомодуль у зборі складається з чотирьох основних вузлів:

- вентилятор з регульованою частотою обертання,
- Арматура газовой-повітряної системи,
- Вузол подачі газу (труба суміші) з фланцем пальника,
- Пальник з попереднім змішуванням.



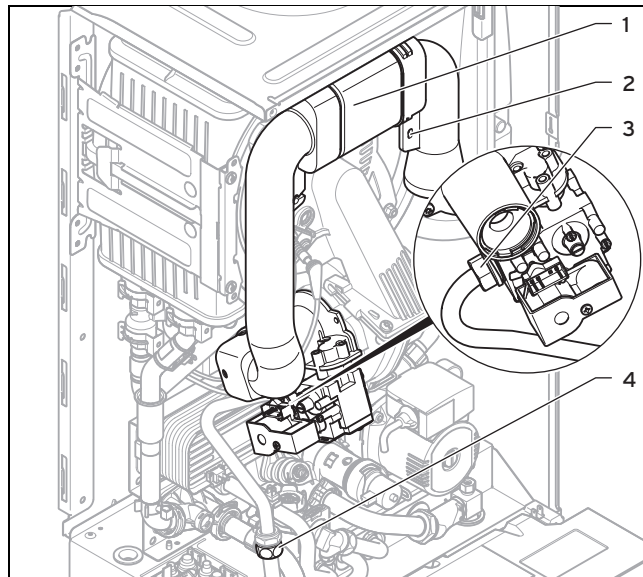
Небезпека!

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

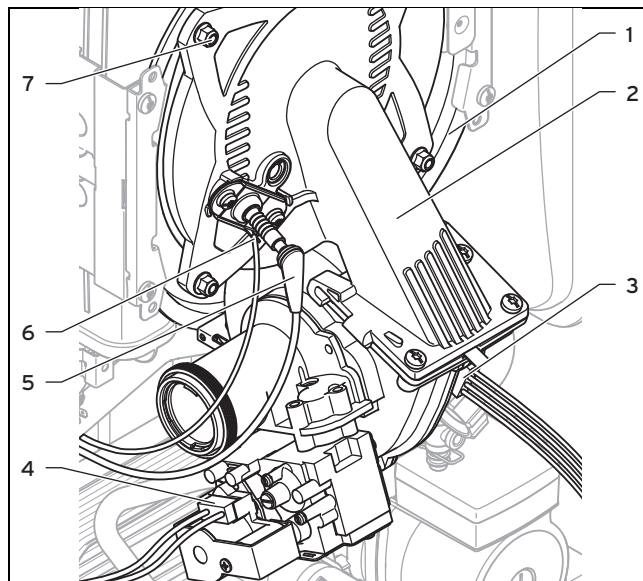
Ущільнення, ізолюючий мат та самоконтрні гайки на фланці пальника не повинні мати пошкоджень. Інакше можливий витік гарячих відпрацьованих газів, що може призвести до травмування та матеріальних збитків.

- ▶ Після кожного відкривання фланця пальника замініть ущільнення.
- ▶ Після кожного відкривання фланця пальника замініть самоконтрні 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 вмикання/вимикання.
2. Перекрийте запірний газовий кран.
3. Демонтуйте переднє облицювання. (→ сторінка 11)
4. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.



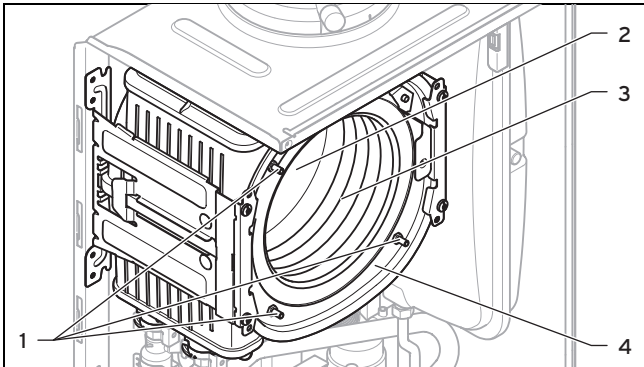
5. Викрутіть підтримуючий гвинт (2) і зніміть повітрозабірну трубу (1) з повітрозабірною патрубком.
6. Згвинтіть або накидну гайку з газової арматури (3), або накидну гайку (4) між газовими трубами.



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

9.4 Очищення теплообмінника

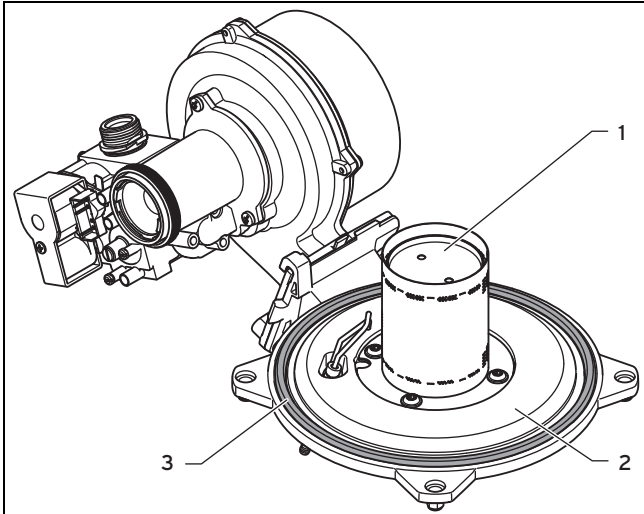
1. Вживайте заходів із захисту відкритого блока електроніки від бризок води.



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

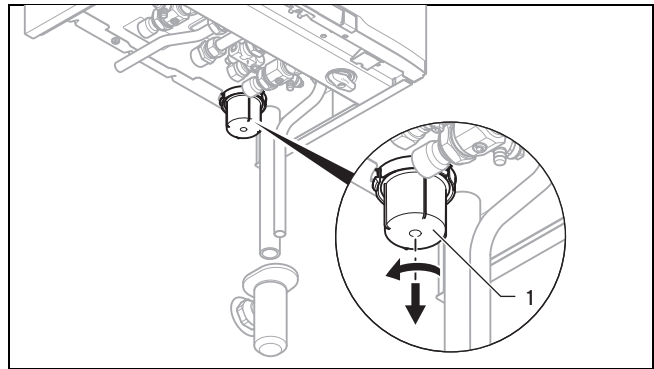
◁ Вода стікає з теплообмінника через сифон для конденсату.

9.5 Перевірка пальника



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

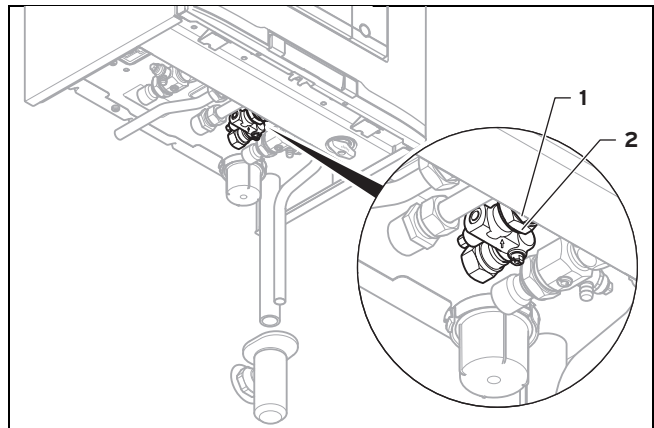
9.6 Очищення сифону для конденсату



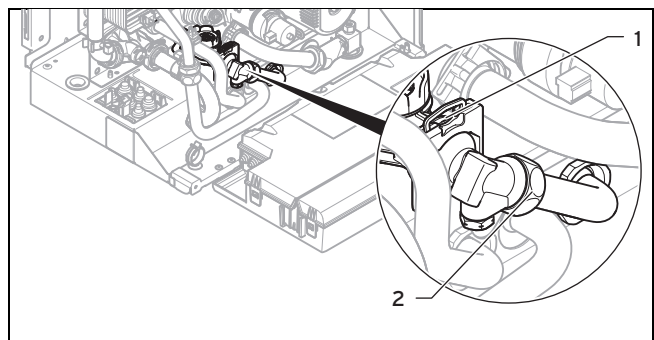
1. Зніміть нижню частину сифона (1), повернувши байонетний замок проти годинникової стрілки.
2. Промийте нижню частину сифона водою.
3. Наповніть нижню частину сифону приблизно на 10 мм нижче верхнього краю водою.
4. Закріпіть нижню частину сифону на сифоні для конденсату.

9.7 Очищення сітчастого фільтра на вході холодної води

Дійсно для: VUW



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

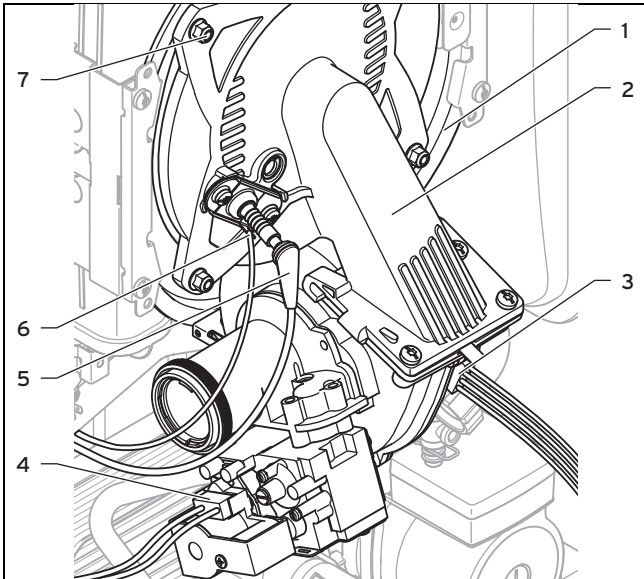


4. Поверніть блок електроніки в напрямку на себе.
5. Згвинтіть накладну гайку (2).
6. Вийміть трубу (1) з виробу.
7. Промийте сітчастий фільтр у струмені води проти напрямку потоку фільтра.

10 Усунення несправностей

8. Якщо сітчастий фільтр пошкоджений або більше не здатний виконувати достатнє очищення, замініть сітчастий фільтр.
9. Знову встановіть трубу.
10. Завжди використовуйте нові ущільнення і знову міцно затягуйте накидні гайки та контргайку.
11. Відкрийте запірний клапан холодної води.

9.8 Встановлення компактного термомодуля



1. Встановіть компактний термомодуль (2) на теплообмінник (1).
2. Затягніть чотири нові гайки (7) хрест-навхрест, щоб фланець пальника рівномірно сів на упірні поверхні.
– Момент затяжки: 6 Нм
3. Знову підключіть штекери (3) - (6).
4. Підключіть газопровід з новим ущільненням. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась.
5. Відкрийте запірний газовий кран.
6. Переконайтесь у відсутності порушень герметичності.
7. Переконайтесь в належній посадці ущільнювального кільця в повітрязабірній трубі в сидлі ущільнення.
8. Знову надягніть повітрязабірну трубу на повітрязабірний патрубок.
9. Закріпіть повітрязабірну труба підтримуючим гвинтом.
10. Перевірте тиск газу на вході (тиск подачі газу).
(→ сторінка 21)

9.9 Спорожнення виробу

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

9.10 Перевірка попереднього тиску в розширювальному баку

1. Закрийте сервісні крани і спорожніть виріб.
2. Виміряйте попередній тиск в розширювальному баку на клапані бака.
3. Наповніть розширювальний бак з попереднім тиском менше ніж 0,75 бар у відповідності до статичної висоти опалювальної установки, найкраще - азотом, а якщо така можливість відсутня - повітрям. Переконайтесь, що спорожнявальний кран під час наповнення відкритий.
4. Якщо на клапані розширювального бака виступить вода розширювальний бак необхідно замінити (→ сторінка 31).
5. Наповніть опалювальну установку і видаліть з неї повітря. (→ сторінка 19)

9.11 Завершення робіт з огляду та технічного обслуговування

Після завершення всіх робіт з технічного обслуговування:

- ▶ Перевірте тиск газу на вході (тиск подачі газу).
(→ сторінка 21)
- ▶ Перевірте вміст CO₂ і при необхідності настройте його (настроювання коефіцієнту надлишку повітря).
(→ сторінка 21)

10 Усунення несправностей

Огляд кодів помилки міститься в додатку.


Коди помилки – огляд (→ сторінка 39)

10.1 Звернення до сервісного партнера

Звертаючись до свого сервісного партнера Vaillant, за можливості вкажіть йому наступне:

- відображуваний код помилки (**F.xx**),
- відображуваний стан виробу (**S.xx**) в Live монітор
(→ сторінка 17).

10.2 Виклик сервісних повідомлень

Якщо на дисплеї з'явився символ технічного обслуговування  це свідчить про наявність сервісного повідомлення.

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

10.3 Зчитування кодів помилки

При виникненні помилки виробу на дисплеї відображається код помилки **F.xx**.

Коди помилки мають пріоритет перед всіма іншими видами індикації.

При одночасному виникненні кількох помилок дисплей почергово відображає відповідні коди помилок, на дві секунди кожен.

- ▶ Усуньте помилку.
- ▶ Щоб знову ввести виріб в експлуатацію, натисніть кнопку скидання збоку (→ посібник з експлуатації).



- ▶ Якщо помилку усунути неможливо, і вона знову виникає після численних спроб скидання збою, зверніться в заводську сервісну службу Vaillant .

10.4 Опитування пам'яті помилок

Виклик рівня спеціаліста + 2x

Виріб оснащено пам'яттю помилок. В ній зберігається десять останніх помилок в хронологічній послідовності.

На дисплей виводиться:

- Кількість помилок, що виникли
 - поточна викликана помилка з номером помилки **F.xx**
- ▶ Для відображення 10 останніх виниклих помилок, натисніть  або .
- Коди помилок – огляд (→ сторінка 39)

10.5 Скидання пам'яті помилок

1. Для видалення всього списку помилок, рівень спеціаліста (→ сторінка 17).
2. Викличте коди діагностики.
3. Встановіть **D.094** на 1.

10.6 Використання програм перевірок

Для усунення несправностей можна також використовувати програми перевірок (→ сторінка 17).

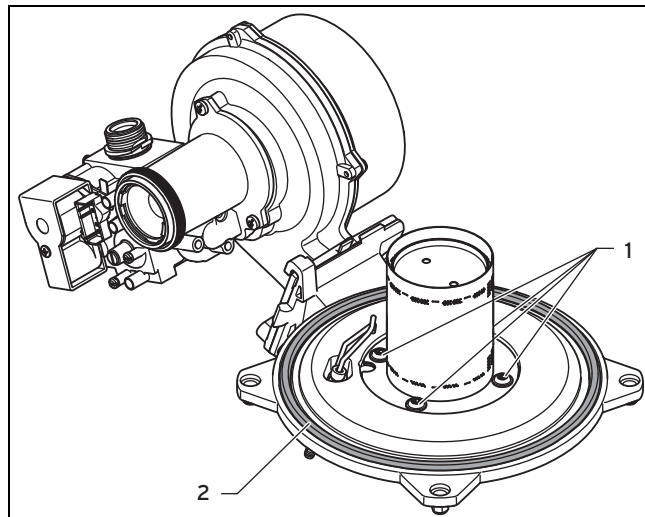
10.7 Підготовка ремонту

1. Виведіть виріб з експлуатації.
2. Від'єднайте виріб від електричної мережі.
3. Демонтуйте переднє облицювання.
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 на капає на частини, що знаходяться під напругою (наприклад, блок електроніки).
9. Використовуйте тільки нові ущільнення.

10.8 Заміна несправних деталей

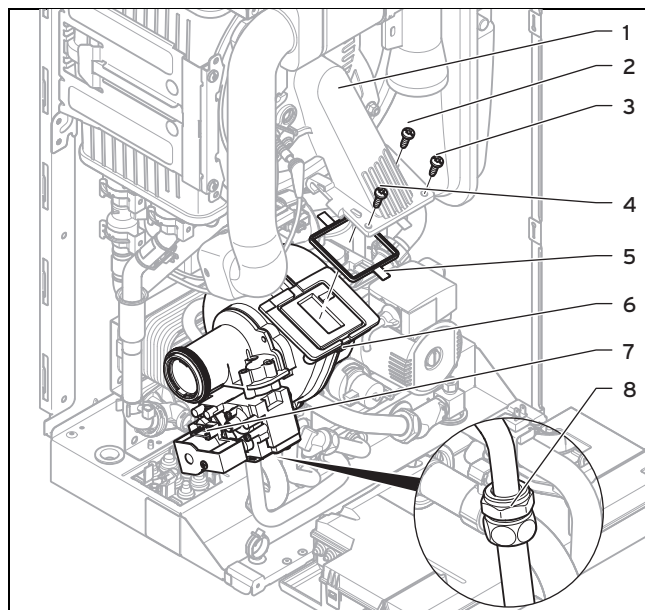
10.8.1 Заміна пальника

1. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 26)

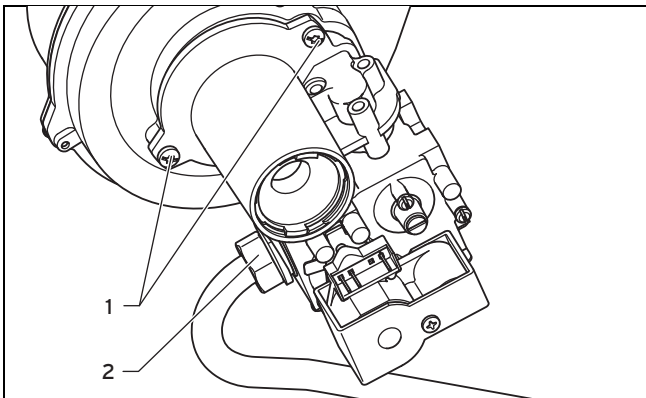


2. Відпустіть чотири гвинти (1) на пальнику.
3. Зніміть пальник.
4. Змонтуйте новий пальник з новим ущільненням(2).
5. Переконайтесь, що заглиблення в ущільненні та пальнику лежать над оглядовим склом фланця пальника.
6. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 28)

10.8.2 Заміна вентилятора або газової арматури



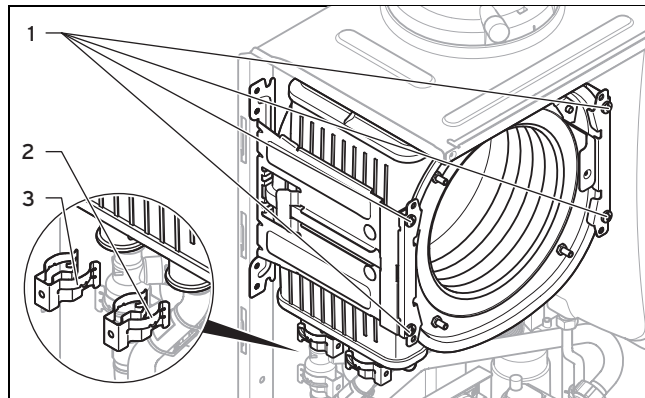
1. Зніміть повітрозабірну трубу.
2. Зніміть штекер з газової арматури (7).
3. Зніміть штекери з двигуна вентилятора(6), натиснувши на фіксуючий язичок.
4. Згвинтіть або накидну гайку з газової арматури (2) з газової арматури, або накидну гайку (8) між газовими трубами. Тримайте газову трубу, щоб вона не поверталась.
5. Викрутіть три гвинти (2 - 4) між трубою суміші (1) та фланцем вентилятора.



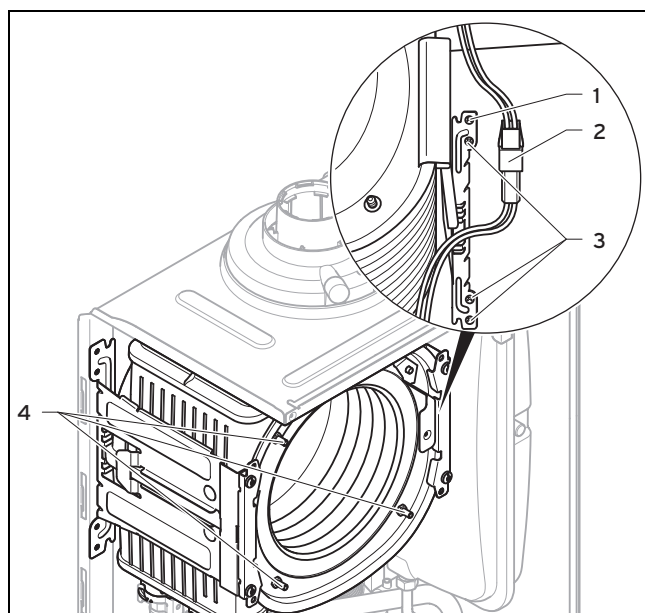
6. Зніміть вузол вентилятор/газова арматура в зборі з виробу.
7. Якщо потрібно замінити газову арматуру, згвинтіть накидну гайку (2), коли газова труба ще закріплена до газової арматури.
8. Викрутіть обидва кріпильні гвинти (1) з газової арматури і зніміть з газової арматури вентилятор.
9. Замініть несправний вентилятор або несправну газову арматуру.
10. Змонтуйте нову газову арматуру та вентилятор в тому самому положенні між собою, в якому вони були зібрані раніше. Використовуйте нові ущільнення.
11. Пригвинтіть вентилятор до газової арматури.
12. Якщо ви знімали газову трубу, наживіть накидну гайку газової труби (2) на газову арматуру. Затягуйте накидну гайку тільки після завершення монтажних робіт на газовій арматурі.
13. Знову зберіть вузол вентилятор/газова арматура в зворотній послідовності. Обов'язково використовуйте при цьому нове ущільнення (5).
14. Дотримуйтесь послідовності затягування трьох гвинтів між вентилятором та трубою суміші відповідності до нумерації (3), (2) та (4).
15. Пригвинтіть накидну гайку (2) на газову арматуру та накидну гайку (8) між газовими трубами. При цьому тримайте газову трубу, щоб вона не проверталась. Використовуйте нові ущільнення.
16. Після завершення робіт виконайте перевірку герметичності (Експлуатаційна перевірка (→ сторінка 22)).
17. При встановленні нової газової арматури виконайте Налаштування газової системи (→ сторінка 20).

10.8.3 Заміна теплообмінника

1. Спорожніть виріб.
2. Зніміть компактний термомодуль. (→ сторінка 26)
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. Від'єднайте штекерне з'єднання (2) теплового запобіжника.
9. Зніміть три нижні гвинти (3) на задній частині тримача.
10. Поверніть тримач навколо верхнього гвинта (1) вбік.
11. Потягніть теплообмінник в напрямку донизу і праворуч і вийміть його з виробу.
12. Змонтуйте новий теплообмінник в зворотній послідовності.



Обережно!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Мастила на мінеральній основі можуть пошкодити ущільнення.

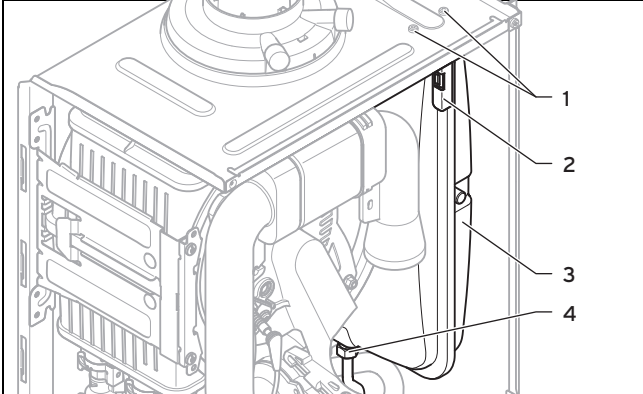
- Для полегшення монтажу замість мастил використовуйте тільки воду або звичайне рідке мило.

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

15. Слідкуйте за правильністю посадки хомутів на патрубках лінії подачі і зворотної лінії.
16. Встановіть компактний термомодуль. (→ сторінка 28)
17. Наповніть виріб і видаліть з нього повітря і, за необхідності, опалювальну установку (→ сторінка 19).

10.8.4 Заміна розширювального бака

1. Спорожніть виріб. (→ сторінка 28)



2. Відпустіть різьбове з'єднання (4).
3. Вийміть обидва гвинти (1) кріпильної пластини (2).
4. Зніміть кріпильну пластину (2).
5. Зніміть розширювальний бак (3) в напрямку на себе.
6. Встановіть у виріб новий розширювальний бак.
7. Пригвинтіть новий розширювальний бак до водяного патрубка. Використовуйте при цьому нове ущільнення.
8. Закріпіть кріпильну пластину двома гвинтами (1).
9. Наповніть виріб і видаліть з нього повітря і, за необхідності, опалювальну установку (→ сторінка 19).

10.8.5 Заміна пласти та/або дисплея



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків при виконанні неналежного ремонту!

Використання неправильного запасного дисплею може призвести до пошкодження електроніки.

- ▶ Перед заміною переконайтесь у наявності відповідного запасного дисплею.
- ▶ В жодному разі не використовуйте для заміни інший запасний дисплей.



Вказівка

При заміні тільки одного вузла настроєні параметри приймаються автоматично. Новий вузол при увімкненні виробу приймає настроєні раніше параметри від вузла, що не замінювався.

1. Від'єднайте прилад від електричної мережі і унеможливіть повторне увімкнення живлення.

Умови: Заміна дисплея **або** плати

- ▶ Замініть плату або дисплей у відповідності до посібників з монтажу та встановлення, що входять в комплект поставки.

Умови: Одночасна заміна плати та дисплея

- ▶ Згідно з наступною таблицею настройте в кодах діагностики **D.093** правильний код приладу для відповідного типу виробу.

Код пристрою типів виробу

VUW INT IV 236/5-3	6
VUW INT IV 286/5-3	13
VUW INT IV 346/5-3	16

- ▶ Підтвердьте своє настроювання.
 - ◁ Параметри всіх кодів діагностики відповідають заводським настройкам.
- ▶ Виконайте характерні для установки настроювання.

10.9 Завершення ремонту

- ▶ Перевірте роботу та герметичність виробу. (→ сторінка 22)

11 Виведення з експлуатації

11.1 Виведення виробу з експлуатації

- ▶ Вимкніть виріб.
- ▶ Від'єднайте виріб від електричної мережі.
- ▶ Перекрийте запірний газовий кран.
- ▶ Перекрийте запірний кран холодної води.
- ▶ Спорожніть виріб. (→ сторінка 28)

12 Вторинна переробка та утилізація

12.1 Вторинна переробка або утилізація упаковки та виробу

- ▶ Відправте картонну упаковку в приймальний пункт макулатури.
- ▶ Утилізуйте пластмасові частини упаковки та наповнювальні матеріали через систему вторинної переробки пластмас.

Виріб, як і всі приналежності, витратні деталі та несправні вузли не належать до побутових відходів.

- ▶ Прослідкуйте, щоб старий виріб, і, за наявності - приналежності, витратні деталі та несправні вузли біли відправлені на належну утилізацію.
- ▶ Дотримуйтеся наступних приписів.

13 Заводська сервісна служба

13 Заводська сервісна служба

13.1 Сервісна служба

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

0800 50 18 050

Додаток

А Коди діагностики – огляд

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводська настройка	Власна настройка
D.000	Часткове навантаження опалення	настроюване часткове навантаження опалення в кВт автоматич.: вибір автоматично адаптує максимальне часткове навантаження до поточних потреб установки	автоматично	
D.001	Час вибігу внутрішнього насоса для режиму опалення	1 ... 60 мин	5 мин	
D.002	Макс. час блокування пальника для опалення при температурі лінії подачі 20°C	2 ... 60 мин	20 мин	
D.003	Фактичне значення температури на виході	в °C		не налаштується
D.004	Вимірне значення датчика гарячої води			не налаштується
D.005	Задане значення температури лінії подачі (або задане значення температури зворотної лінії)	в °C, макс. значення, налаштоване в D.071, обмежене регулятором eBUS, якщо він підключений		не налаштується
D.006	Задане значення температури гарячої води	35 ... 65 °C		не налаштується
D.007	Задане значення температури гарячого старту	35 ... 65 °C		не налаштується
D.008	Кімнатний термостат на клеммах RT	Кімнатний термостат відкритий (запит тепла відсутній) Кімнатний термостат закритий (запит тепла)		не налаштується
D.009	Задане значення від зовнішнього регулятора eBus	в °C		не налаштується
D.010	Стан внутрішнього насоса	1 = увімкнено, 0 = вимкнено		не налаштується
D.011	Стан зовнішнього опалювального насоса	Від 1 до 100 = увімкнено, 0 = вимкнено		не налаштується
D.012	Стан насоса наповнення накопичувача	не застосовується		не налаштується
D.013	Стан циркуляційного насоса гарячої води	ввімк, вимк		не налаштується
D.014	Задане значення частоти обертання насоса (високоєфективний насос)	не застосовується		не налаштується
D.015	Фактичне значення частоти обертання насоса (високоєфективний насос)	не застосовується		не налаштується
D.016	Кімнатний термостат 24 В пост. струму відкритий/закритий	Режим опалення вимкнено/увімкнено	0 = кімнатний термостат відкритий (режим опалення відсутній) 1 = кімнатний термостат закритий (режим опалення)	не налаштується
D.017	Перемикач регулювання опалення з температури теплоносія в лінії подачі на температуру теплоносія в зворотній лінії	Тип регулювання: 0 = лінія подачі, 1 = зворотна лінія	0 = лінія подачі	

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводська настройка	Власна настройка
D.018	Настроювання режиму роботи насоса	1 = комфорт (насос продовжує працювати) 3 = економ (повторно-короткочасне увімкнення насоса)	3 = економ	
D.019	Режим роботи 2-ступінчатого 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 Заводська настройка: 2		
D.020	Макс. настроюване значення для заданого значення накопичувача	Діапазон настроювання: 50 - 70°C (actoSTOR 65°C)	65°C	
D.022	Запит гарячої води через C1/C2 або крильчатку	0 = вимкнено 1 = увімкнено		не настроюється
D.023	Літній/зимовий режим (опалення вимкнено/увімкнено)	1 = опалення увімкнено, 0 = опалення вимкнено (літній режим)		не настроюється
D.025	Розблокування приготування гарячої води регулятором eBUS	1 = увімкнено, 0 = вимкнено		не настроюється
D.026	Управління додатковими реле	не застосовується		
D.027	Перемикання реле 1 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос наповнення накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.028	Перемикання реле 2 на багатофункціональному модулі "2 з 7" VR 40	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос наповнення накопичувача 4 = витяжний пристрій 5 = зовнішній електромагнітний клапан 6 = зовнішній сигнал помилки 7 = геліонасос (не активний) 8 = дистанційне керування eBUS (не активне) 9 = насос термічної дезинфекції (не активний) 10 = клапан геліосистеми (не активний)	2 = зовнішній насос	
D.033	Задане значення частоти обертання вентилятора	в 1/хв		не настроюється
D.034	Фактичне значення частоти обертання вентилятора	в 1/хв		не настроюється
D.035	Положення пріоритетного клапана	0 = режим опалення 40 = паралельний режим роботи (середнє положення) 100 = Режим ГВП		не настроюється
D.036	Витрата гарячої води (датчик крильчатки)	в л/хв		не настроюється
D.039	Температура на вході геліосистеми	Фактичне значення в °C		не настроюється

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводська настройка	Власна настройка
D.040	Температура лінії подачі	Фактичне значення в °C		не настраюється
D.041	Температура зворотної лінії	Фактичне значення в °C		не настраюється
D.044	Оцифроване значення іонізації	Діапазон індикації від 0 до 1020 > 800 полум'я відсутнє < 400 нормальне полум'я		не настраюється
D.046	Тип насоса	не застосовується		не настраюється
D.047	Зовнішня температура (з залежним від погодних умов регулятором Vaillant)	Фактичне значення в °C		не настраюється
D.050	Зсув для мінімальної частоти обертання	в 1/хв, діапазон настроювання: від 0 до 3000	Номінальне значення настраюється на заводі-виробнику	
D.051	Зсув для максимальної частоти обертання	в 1/хв, діапазон настроювання: від -990 до 0	Номінальне значення настраюється на заводі-виробнику	
D.058	Активування додаткового нагрівання від геліосистеми для VUW;	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано 3 = задане значення активування ГВ мінімум 60°C	0 = додаткове нагрівання від геліосистеми деактивовано	
D.060	Кількість відключень обмежувача температури	Кількість відключень		не настраюється
D.061	Кількість несправностей топочного автомата	Кількість невдалих розпалювань за останню спробу		не настраюється
D.064	Середній час розпалювання	в секундах		не настраюється
D.065	Максимальний час розпалювання	в секундах		не настраюється
D.067	Залишок часу блокування пального	в хвиликах		не настраюється
D.068	Невдалі розпалювання за 1 спробу	Кількість невдалих розпалювань		не настраюється
D.069	Невдалі розпалювання за 2 спробу	Кількість невдалих розпалювань		не настраюється
D.070	Настроювання положення пріоритетного клапана	0 = нормальний режим експлуатації 1 = паралельний режим роботи (середнє положення) 2 = постійне положення режиму опалення	0 = нормальний режим експлуатації	
D.071	Задане значення максимальної температури лінії подачі опалення	40 ... 80 °C	75 °C	
D.072	Час вибігу внутрішнього насоса після наповнення накопичувача	не застосовується		
D.073	Зсув заданого значення гарячого старту	Настроюється від -15 до 5 K	0	
D.074	Функція термічної дезінфекції actoSTOR	0 = вимкнено 1 = увімкнено	1 = увімкнено	
D.075	макс. час наповнення для накопичувача гарячої води без власного регулювання	20 - 90 хв	45 хв	

Код	Параметр	Значення або пояснення	Заводська настройка	Власна настройка
D.076	Код приладу (Device specific number = DSN)	6 = VUW INT IV 236/5-3 13 = VUW INT IV 286/5-3 16 = VUW INT IV 346/5-3		не настраюється
D.077	Обмеження потужності наповнення накопичувача в кВт	не застосовується		не настраюється
D.078	Обмеження температури наповнення накопичувача в °C	не застосовується		не настраюється
D.080	Години роботи опалення	в год.		не настраюється
D.081	Години роботи системи приготування гарячої води	в год.		не настраюється
D.082	Кількість запусків пальника в режимі опалення	Кількість запусків пальника		не настраюється
D.083	Кількість запусків пальника в режимі ГВП	Кількість запусків пальника		не настраюється
D.084	Індикація технічного обслуговування: кількість годин до наступного технічного обслуговування	Діапазон налаштування: від 0 до 3000 год. та "---" для деактивації	„---“	
D.088	Затримка увімкнення для розпізнавання відбору гарячої води через крильчатку	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	Стан цифрового регулятора	1 = розпізнаний, 0 = не розпізнаний		не настраюється
D.091	Стан DCF при підключеному датчику зовнішньої температури	0 = прийом відсутній 1 = прийом 2 = синхронізовано 3 = дійсно		не настраюється
D.092	Розпізнавання модуля actoSTOR	не застосовується		не настраюється
D.093	Настройка коду приладу (DSN = Device Specific Number)	Діапазон налаштування: від 0 до 99		
D.094	Стерти список помилок	Стерти список помилок 0 = ні 1 = так		
D.095	Версія програмного забезпечення вузлів PeBUS	Плата (BMU) Дисплей (AI) HBI/VR34		не настраюється
D.096	Заводська настройка	Скидання всіх налаштованих параметрів на заводські настройки 0 = ні 1 = так		

В Роботи з огляду та технічного обслуговування – огляд



Вказівка

В наступній таблиці наводяться мінімальні вимоги виробника щодо інтервалів огляду та технічного обслуговування. Якщо внутрішньодержавні приписи та директиви вимагають коротші інтервали огляду та технічного обслуговування, дотримуйтесь їх замість зазначених інтервалів.

№	Роботи	Огляд (щорічно)	Технічне обслуговування (не рідше одного разу на кожні 2 роки)
1	Перевірте герметичність та належне кріплення системи підведення повітря та газовідводу. Переконайтесь, що вона не забита, не пошкоджена і правильно змонтована згідно з відповідним посібником з монтажу.	X	X
2	Перевірте загальний стан виробу. Видаліть забруднення з виробу та камери розрідження.	X	X
3	Виконайте візуальний контроль загального стану термоелемента, звертаючи при цьому особливу увагу на наявність корозії, сажі чи інших пошкоджень. При наявності пошкоджень виконайте технічне обслуговування.	X	X
4	Перевірте тиск газу на вході при максимальному тепловому навантаженні. Якщо тиск газу на вході не знаходиться в правильному діапазоні, виконайте технічне обслуговування.	X	X
5	Перевірте вміст CO ₂ (коефіцієнт надлишку повітря) виробу і за необхідності настройте його знову. Занесіть результати в протокол.	X	X
6	Від'єднайте виріб від електричної мережі. Перевірте електричні штекерні з'єднання та підключення на правильну посадку і за необхідності виправте її.	X	X
7	Перекрийте запірний газовий кран та сервісні крани.		X
8	Спорожніть виріб з боку води (слідкуйте за манометром). Перевірте попередній тиск розширювального бака, за необхідності доповніть його (прибл. 0,3 бар нижче тиску установки).		X
9	Зніміть компактний термомодуль.		X
10	Перевірте ізолюючі мати на ділянці згоряння. Виявивши пошкодження, замініть ізолюючі мати. Виконуйте заміну ущільнення фланця пальника після кожного відкриття та, відповідно, при кожному технічному обслуговуванні.		X
11	Очистіть теплообмінник.		X
12	Перевірте пальник на пошкодження і при необхідності замініть його.		X
13	Перевірте сифон для конденсату у виробі, при необхідності очистіть і заповніть його.	X	X
14	Встановіть компактний термомодуль. Увага: замініть ущільнення!		X
15	Якщо кількість води недостатня або не досягається потрібна температура на виході, замініть за необхідності вторинний теплообмінник.		X
16	Очистіть сітчастий фільтр на вході холодної води. Якщо забруднення усунути не вдається або сітчастий фільтр пошкоджений, замініть сітчастий фільтр. У цьому разі перевірте також датчик крильчатки на забруднення та пошкодження, очистіть датчик (не використовувати стиснене повітря!), в разі пошкодження замініть його.		X
17	Відкрийте запірний газовий кран, знову під'єднайте виріб до електричної мережі і увімкніть виріб.	X	X
18	Відкрийте сервісні крани, наповніть виріб/опалювальну установку до 1,0 - 2,0 бар (в залежності від статичної висоти опалювальної установки), запустіть програму видалення повітря P.00 .		X
19	Виконайте пробну експлуатацію виробу та опалювальної установки, в тому числі - системи приготування гарячої води і при необхідності ще раз видаліть з системи повітря.	X	X
20	Виконайте візуальну перевірку розпалювання та роботи пальника.	X	X
21	Знову перевірте вміст CO ₂ (коефіцієнт надлишку повітря) виробу.		X
22	Перевірте виріб на порушення герметичності газової системи, системи відведення відпрацьованих газів, гарячої води та конденсату і при необхідності усуньте їх.	X	X
23	Занесіть результати виконаного огляду і технічного обслуговування в протокол.	X	X

С Коди стану – огляд

Код стану	Значення
Режим опалення	
S.00	Опалення, потреба тепла відсутня
S.01	Режим опалення, запуск вентилятора
S.02	Режим опалення, випередження запуску насоса
S.03	Режим опалення, розпалювання
S.04	Режим опалення, пальник працює
S.05	Режим опалення вибіг насоса/вентилятора
S.06	Режим опалення, вибіг вентилятора
S.07	Режим опалення, вибіг насоса
S.08	Режим опалення, залишок часу блокування
Режим ГВП	
S.10	Запит гарячої води від датчика крильчатки
S.11	Режим ГВП, запуск вентилятора
S.13	Режим ГВП, розпалювання
S.14	Режим ГВП, пальник працює
S.15	Режим ГВП, вибіг насоса/вентилятора
S.16	Режим ГВП, вибіг вентилятора
S.17	Режим ГВП, вибіг насоса
Режим Комфорт з пусковим прогрівом	
S.20	Запит гарячої води
S.21	Режим ГВП, запуск вентилятора
S.22	Режим ГВП, випередження запуску насоса
S.23	Режим ГВП, розпалювання
S.24	Режим ГВП, пальник працює
S.25	Режим ГВП, вибіг насоса/вентилятора
S.26	Режим ГВП, вибіг вентилятора
S.27	Режим ГВП, вибіг насоса
S.28	Гаряча вода, час блокування пальника
Особливі випадки	
S.30	Кімнатний термостат (RT) блокує режим опалення
S.31	Літній режим активний або відсутність запиту тепла від регулятора eBUS
S.32	Час очікування при відхиленні частоти обертання вентилятора
S.34	Режим захисту від замерзання активний
S.39	Спрацював "burner off contact" (наприклад, накладний термостат або насос конденсату)
S.41	Тиск води > 2,8 бар
S.42	Зворотній сигнал від клапана відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в поєднанні з приналежністю VR40) або несправний насос конденсату, запит тепла заблокований
S.53	Виріб очікує блокування модуляції/функцію блокування роботи при недостатній кількості води (занадто великий перепад лінія подачі-зворотна лінія)
S.54	Виріб очікує функцію блокування роботи при недостатній кількості води (перепад температури)

Код стану	Значення
S.76	Тиск установки занадто низький. Долити воду.
S.96	Виконується тест датчика зворотної лінії, запиту на опалення блоковані.
S.97	Виконується тест датчика тиску води, запиту на опалення блоковані.
S.98	Виконується тест датчика лінії подачі/зворотної лінії, запиту опалення блоковані.

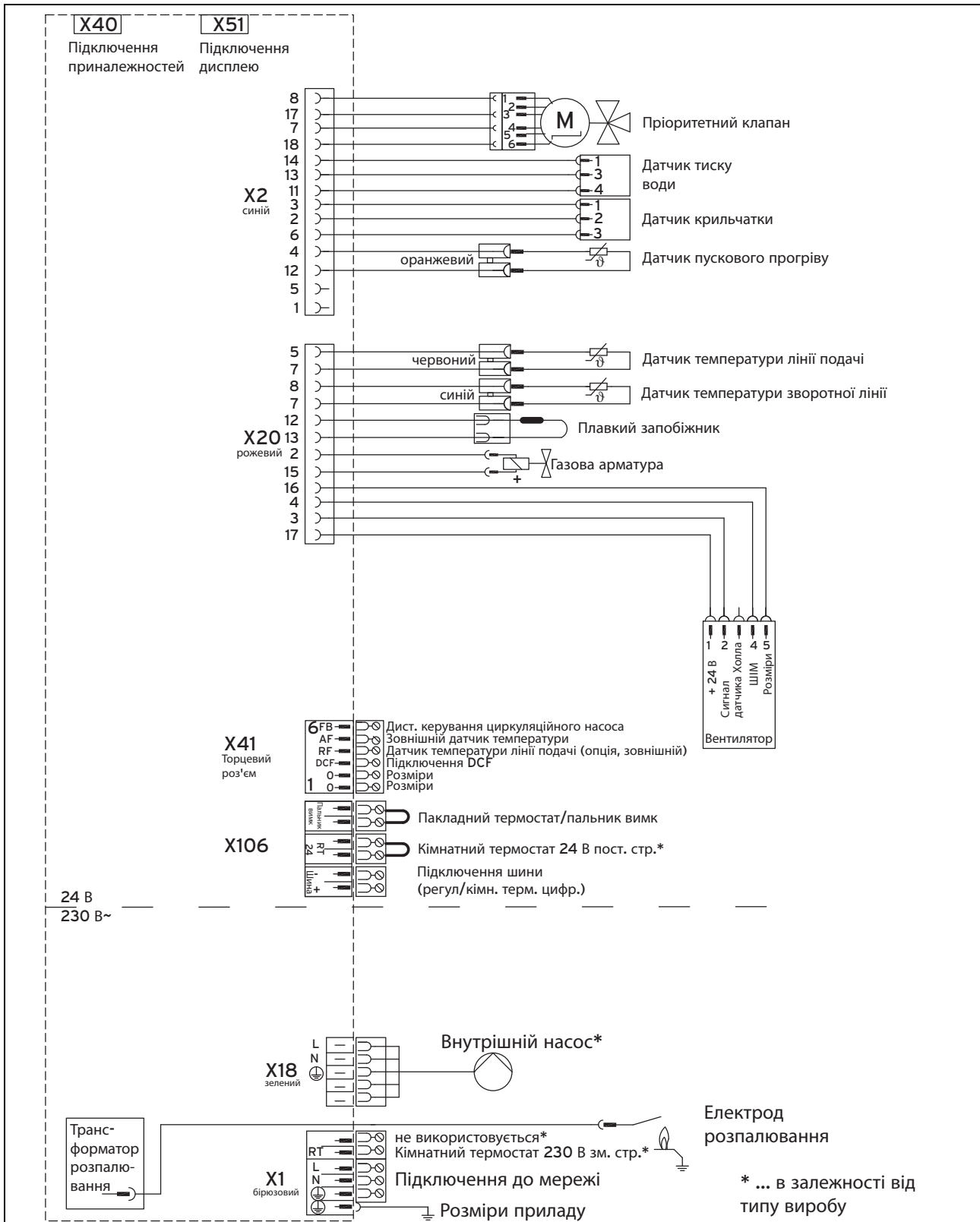
D Коды помилки – огляд

Код	Значення	Причина
F.00	Обрив проводу датчика температури лінії подачі	Штекер терморезистора NTC не підключений або підключений ненадійно, багатоконтактний штекер на платі неправильно вставлений, обрив у джгуті проводки, несправний терморезистор NTC
F.01	Обрив проводу датчика температури зворотної лінії	Штекер терморезистора NTC не підключений або підключений ненадійно, багатоконтактний штекер на платі неправильно вставлений, обрив у джгуті проводки, несправний терморезистор NTC
F.10	Коротке замикання датчика температури лінії подачі	Несправний терморезистор NTC, коротке замикання в джгуті проводки, кабелі/корпусі
F.11	Коротке замикання датчика температури зворотної лінії	Несправний терморезистор NTC, коротке замикання в джгуті проводки, кабелі/корпусі
F.20	Запобіжне вимикання: обмежувач температури	З'єднання маси джгута проводки з виробом неправильне, несправність терморезистора NTC лінії подачі або зворотної лінії (ненадійний контакт), розряд витоку через кабель розпалювання, штекер розпалювання або електрод розпалювання
F.22	Запобіжне вимикання: недостатня кількість води	Відсутній або недостатній тиск води у виробі, несправний датчик тиску води, кабель до насоса або датчик тиску води ненадійно підключені/не підключені/несправні
F.23	Запобіжне вимикання: перепад температур надто великий	Насос заблокований, знижена потужність насоса, повітря у виробі, переплутані місцями терморезистори NTC лінії подачі та зворотної ліній
F.24	Запобіжне вимикання: надто швидко наростання температури	Насос заблокований, знижена потужність насоса, повітря у виробі, надто низький тиск установки, заблоковано або неправильно встановлено гравітаційне гальмо
F.25	Запобіжне вимикання: надто висока температура відпрацьованих газів	Обрив штекерного з'єднання опційного запобіжного обмежувача температури відпрацьованих газів (STB), обрив у джгуті проводки
F.26	Помилка: газова арматура не працює	Кроковий двигун газової арматури не підключений, багатоконтактний штекер неправильно підключений до плати, обрив у джгуті проводки, кроковий двигун газової арматури несправний, електроніка несправна
F.27	Запобіжне вимикання: симуляція полум'я	Наявність вологи на електроніці, несправна електроніка (пристрій контролю полум'я), несправний електромагнітний газовий клапан
F.28	Збій при запуску: невдале розпалювання	Несправний лічильник газу або спрацювало реле тиску газу, наявність повітря в газі, тиск подачі газу надто низький, спрацювало термічне запірне пристосування (TAE), забруднена лінія відведення конденсату, неправильна газова форсунка, неправильна газова арматура ET, помилка газової арматури, багатоконтактний штекер неправильно підключений до плати, обрив у джгуті проводки, несправна система розпалювання (трансформатор розпалювання, кабель розпалювання, штекер розпалювання, електрод розпалювання), обрив у ланцюгу іонізації (кабель, електрод), неправильне заземлення виробу, несправна електроніка
F.29	Збій під час експлуатації: невдалі спроби повторного розпалювання	Переривання подачі газу час від часу, засмічена система циркуляції, відпрацьованих газів, неправильне заземлення виробу, перебої в роботі трансформатора розпалювання
F.32	Помилка вентилятора	Неправильно підключений штекер до вентилятора, багатоконтактний штекер неправильно підключений до плати, обрив у джгуті проводки, заблокований вентилятор, несправний датчик Холла, несправна електроніка

Код	Значення	Причина
F.49	Помилка eBUS	Коротке замикання шини eBUS, перевантаження шини eBUS або наявність дубльованого електроживлення шини eBUS з різними полярностями
F.61	Помилка управління газовою арматурою	<ul style="list-style-type: none"> – Коротке замикання/замикання на масу в джгуті проводки до газової арматури – Несправна газова арматура (замикання на масу котушок) – Несправна електроніка
F.62	Помилка затримки вимкнення газової арматури	<ul style="list-style-type: none"> – затримка вимкнення газової арматури – затримка гасіння сигналу полум'я – негерметичність газової арматури – Несправна електроніка
F.63	Помилка EEPROM	Несправна електроніка
F.64	Помилка електроніки / терморезистора NTC	Коротке замикання терморезистора NTC лінії подачі або зворотної лінії, несправність електроніки
F.65	Помилка температури електроніки	Надто сильне нагрівання електроніки під зовнішнім впливом, несправність електроніки
F.67	Помилка електроніка / полум'я	Недостовірний сигнал полум'я, несправна електроніка
F.68	Помилка через нестійкий сигнал полум'я	Наявність повітря в газі, тиск подачі газу занадто низький, неправильний коефіцієнт надлишку повітря, засмічений трубопровід відведення конденсату, неправильна газова форсунка, обрив у ланцюгу струму іонізації (кабель, електрод), рециркуляція відпрацьованих газів, трубопровід відведення конденсату
F.70	Недійсний код приладу (DSN)	У випадку заміни запасних частин: одночасна заміна дисплею та плати і настройка нового коду приладу не виконана
F.71	Помилка датчика температури лінії подачі	Від датчика температури лінії подачі надходить незмінний сигнал: <ul style="list-style-type: none"> – Датчик температури лінії подачі не прилягає належним чином до труби лінії подачі – Несправний датчик температури лінії подачі
F.72	Помилка датчика температури лінії подачі та/або зворотної лінії	Різниця температур терморезисторів NTC лінії подачі/зворотної лінії надто велика → несправний датчик температури лінії подачі та/або зворотної лінії
F.73	Сигнал датчика тиску води знаходиться в неправильному діапазоні (надто низький)	Обрив/коротке замикання датчика тиску води, обрив/коротке замикання датчика на землю в лінії підведення датчика тиску води або несправний датчик тиску води
F.74	Сигнал датчика тиску води знаходиться в неправильному діапазоні (надто високий)	Коротке замикання проводу до датчика тиску води на 5В/24В або внутрішня помилка в датчику тиску води
F.75	Помилка - відсутність визначення збільшення тиску при запуску насоса	Датчик тиску води або/та насос несправні, наявність повітря в опалювальній установці, надто мало води у виробі; перевірити настроюваний байпас, підключити зовнішній розширювальний бак до зворотної лінії
F.76	Спрацював захист від перегрівання на первинному теплообміннику	Несправний кабель або кабельні підключення плавкого запобіжника в первинному теплообміннику або несправний первинний теплообмінник
F.77	Помилка клапана відпрацьованих газів/насоса конденсату	Відсутність зворотного сигналу від клапана відпрацьованих газів або насоса конденсату
F.78	Обрив ланцюга датчика на виході гарячої води зовнішнього регулятора	Блок UK link box підключений, але терморезистор NTC не шунтований
F.83	Помилка зміни температури датчика лінії подачі та/або зворотної лінії	При запуску пальника на датчику лінії подачі та/або зворотної лінії реєструється відсутність зміни температури або надто низьке її значення. <ul style="list-style-type: none"> – Надто мало води у виробі – Датчик температури лінії подачі або зворотної лінії не прилягає належним чином до труби
F.84	Помилка - недостовірне значення різниці температур лінії подачі/зворотної лінії	Датчики лінії подачі та зворотної лінії повідомляють недостовірні значення. <ul style="list-style-type: none"> – Переплутані місцями датчики лінії подачі та зворотної лінії – Датчики лінії подачі та зворотної лінії неправильно змонтовані

Код	Значення	Причина
F.85	Помилка - датчики лінії подачі та зворотної лінії неправильно змонтовані	Датчики лінії подачі та зворотної лінії змонтовані на одній і тій самій трубі або змонтовані на неправильній трубі
Помилка комунікації	Відсутність комунікації з платою	Помилка комунікації між дисплеєм та платою в блоці електроніки

Е Схема електричних з'єднань VUW



F Технічні характеристики

Технічні характеристики – потужність/навантаження G20

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	5,7 ... 19,7 кВт	6,9 ... 25,5 кВт	8,8 ... 29,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	5,2 ... 18,5 кВт	6,2 ... 24,0 кВт	8,0 ... 28,0 кВт
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	23,0 кВт	28,0 кВт	34,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	23,5 кВт	28,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	18,9 кВт	24,5 кВт	28,6 кВт
Найменше теплове навантаження G20	5,5 кВт	6,6 кВт	8,6 кВт
Діапазон налаштування опалення	5 ... 19 кВт	6 ... 24 кВт	8 ... 28 кВт

Технічні характеристики – потужність/навантаження G31

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Діапазон номінальної теплової потужності P при 50/30°C	8,0 ... 19,7 кВт	9,0 ... 25,5 кВт	10,4 ... 29,7 кВт
Діапазон номінальної теплової потужності P при 80/60°C	7,2 ... 18,5 кВт	8,2 ... 24,0 кВт	9,4 ... 28,0 кВт
Найбільша теплова потужність при приготуванні гарячої води	23,0 кВт	28,0 кВт	34,0 кВт
Найбільше теплове навантаження при приготуванні гарячої води	23,5 кВт	28,6 кВт	34,7 кВт
Найбільше теплове навантаження з боку опалення	18,9 кВт	24,5 кВт	28,6 кВт
Найменше теплове навантаження	7,7 кВт	8,7 кВт	10,0 кВт

Технічні характеристики – опалення

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Максимальна температура лінії подачі	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
Допустимий загальний надлишковий тиск	0,3 МПа (3 бар)	0,3 МПа (3 бар)	0,3 МПа (3 бар)
Кількість циркулюючої води (при $\Delta T = 20$ K)	796 л/ч	1 032 л/ч	1 204 л/ч

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Кількість конденсату, при бл. (значення рН 3,5 ... 4,0) в режимі опалення 50/30°C	1,9 л/ч	2,5 л/ч	2,9 л/ч
Залишковий напір насоса (при номінальній кількості циркулюючої води)	0,025 МПа (0,25 бар)	0,025 МПа (0,25 бар)	0,025 МПа (0,25 бар)

Технічні характеристики – Режим ГВП

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Найменша кількість води	2,0 л/мин	2,0 л/мин	2,0 л/мин
Кількість води (при $\Delta T = 30 K$)	11,0 л/мин	13,4 л/мин	16,3 л/мин
Допустимий надлишковий тиск	1,0 МПа (10 бар)	1,0 МПа (10 бар)	1,0 МПа (10 бар)
Необхідний приєднувальний тиск	0,035 МПа (0,35 бар)	0,035 МПа (0,35 бар)	0,035 МПа (0,35 бар)
Діапазон температур на виході гарячої води	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	36 ... 65 °C

Технічні характеристики – загальні

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	UA (Україна)	UA (Україна)	UA (Україна)
Категорія допуску	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Приєднувальний патрубков газу приладу	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубки підключення лінії подачі та зворотної лінії опалення приладу	22 мм	22 мм	22 мм
Підключення холодної та гарячої води з боку приладу	G 3/4 дюйма	G 3/4 дюйма	G 3/4 дюйма
Труба підключення запобіжного клапана (мін.)	15 мм	15 мм	15 мм
Патрубок подачі повітря та відведення відпрацьованих газів	60/100 мм	60/100 мм	60/100 мм
Стічна труба конденсату (мін.)	19 мм	19 мм	19 мм
Тиск подачі природного газу G20	1,3 кПа (13 мбар)	1,3 кПа (13 мбар)	1,3 кПа (13 мбар)
Тиск подачі газу, пропан G31	3,0 кПа (30 мбар)	3,0 кПа (30 мбар)	3,0 кПа (30 мбар)
Значення підключення при 15°C та 1013 мбар (також для приготування гарячої води, за наявності), G20	2,5 м³/ч	3,0 м³/ч	3,0 м³/ч
Значення підключення при 15°C та 1013 мбар (також для приготування гарячої води, за наявності), G31	1,8 кг/ч	2,2 кг/ч	2,7 кг/ч

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G20)	2,47 г/с	2,96 г/с	3,82 г/с
Мін. масовий потік відпрацьованих газів (G31)	3,49 г/с	3,94 г/с	4,53 г/с
Макс. масовий потік відпрацьованих газів	10,6 г/с	13,0 г/с	15,7 г/с
Мін. температура відпрацьованих газів	40 °C	40 °C	40 °C
Макс. температура відпрацьованих газів.	70 °C	70 °C	74 °C
Дозволені патрубки відведення відпрацьованих газів	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 %	108 %	108 %
Клас NOx	5	5	5
Габарити приладу, ширина	440 мм	440 мм	440 мм
Габарити приладу, висота	720 мм	720 мм	720 мм
Габарити приладу, глибина	338 мм	338 мм	372 мм
Вага нетто, прибл.	33,4 кг	34,7 кг	37 кг

Технічні характеристики – електричні

	VUW INT IV 236/5-3	VUW INT IV 286/5-3	VUW INT IV 346/5-3
Електричне підключення	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Допустима напруга підключення	190 ... 253 В	190 ... 253 В	190 ... 253 В
Вбудований запобіжник (інерційний)	2 А	2 А	2 А
Мін. споживання електричної потужності	35 Вт	35 Вт	35 Вт
Макс. споживання електричної потужності.	70 Вт	70 Вт	80 Вт
Споживання електричної потужності в режимі очікування	< 2 Вт	< 2 Вт	< 2 Вт
Ступінь захисту	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Знак технічного контролю/реєстраційний №	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321	CE-0085CM0321

Предметний покажчик

L		Заповнення	
Live монітор		Опалювальна установка.....	19
викликати.....	17	Зворотна лінія системи опалення	13
A		зняти	
Артикульний номер.....	8	Компактний термомодуль.....	26
Б		зчитати	
Бічна частина		Коди помилки	28
демонтувати	11	I	
монтувати	11	Інтервал технічного обслуговування	
В		настроїти.....	23
Вентилятор		К	
замінити	29	Коди діагностики.....	33
Виведення з експлуатації.....	31	викликати	22
видалення повітря		Коди помилки	39
Опалювальна установка.....	19	зчитати.....	28
викликати		Коди стану.....	17, 38
Live монітор	17	Компактний термомодуль	
використання		зняти.....	26
Програми перевірок.....	17	монтувати	28
Виріб		Комплект поставки.....	9
виведення з експлуатації.....	31	Концепція управління	16
навішування.....	10	Л	
передача користувачу	25	Лінія подачі системи опалення.....	13
спорожнення.....	28	М	
увімкнути.....	17	Манометр	8
утилізувати	31	Маркування CE	7
Вільний простір для монтажу.....	10	Мінімальні відстані.....	10
Вміст CO ₂		Можливості зчитування і настройки	
настроїти.....	21	Огляд	17
перевірити	21	Н	
Вода системи опалення		Настроювання газової системи	20
підготувати	18	Настроювання коефіцієнту надлишку повітря.....	21
Г		О	
Габарити приладу.....	9	Обшивка, шафоподібна	5
Газова арматура		Опалювальна установка	
замінити	29	видалення повітря	19
Д		заповнення	19
Дисплей		П	
замінити	31	Пальник	
Додаткове нагрівання питної води		замінити	29
від геліосистеми	25	перевірити	27
Е		Пам'ять помилок	
Електроживлення	15	обнулення.....	29
З		опитування.....	29
Завершення		Паспортна табличка	8
Ремонт	31	Патрубок підключення приладу до системи підведення	
Залишковий напір, насос	24	повітря та газівідводу.....	14
Заміна		Переднє облицювання	
Вентилятор	29	монтувати	11
Газова арматура	29	Переналадка на інший вид газу.....	20
Дисплей	31	Перепускний клапан	
Пальник.....	29	настроїти.....	24
Плата	31	підготувати	
Розширювальний бак.....	31	Ремонт	29
Теплообмінник.....	30	Підключення гарячої води	13
Запасні частини	25–26	Підключення до мережі	15
Запах відпрацьованих газів	4	Підключення холодної води.....	13
Запах газу.....	4	Плата	
		замінити	31
		Попередній тиск в розширювальному баку	
		перевірити	28

Предметний покажчик

Потужність насоса		Утилізація	
настроїти.....	24	Виріб	31
Пошкодження, викликані морозом		Упаковка	31
уникати.....	6	Ч	
Приєднувальний патрубок газу	12	Час блокування пальника	
Приписи	7	настроїти.....	23
Програми перевірок		Час блокування пальника, залишок	
використання.....	17	обнулення.....	23
Р		Час вибігу насоса	
Регулювання за температурою зворотної лінії		настроїти.....	23
настроїти.....	23	Часткове навантаження опалення	
Регулятор		настроїти.....	23
підключити	16	Ш	
Режим забезпечення комфорту	28	Швидкодійний пристрій видалення повітря	19
Режим роботи насоса			
настроїти.....	23		
Ремонт			
Завершення.....	31		
підготувати	29		
Рівень спеціаліста			
викликати	17		
Роботи з огляду	36		
виконання	25		
Завершення.....	28		
Роботи з технічного обслуговування	36		
виконання	25		
Завершення.....	28		
Розміри підключення	9		
Розширювальний бак			
замінити	31		
С			
Сервісне повідомлення	28		
Сервісний партнер.....	28		
Серійний номер.....	8		
Символ помилки	17		
Система підведення повітря та газовідводу			
Заміна патрубка підключення приладу	14		
монтувати	14		
Сифон для конденсату			
заповнення	20		
очищення.....	27		
Сітчастий фільтр, вхід холодної води			
очищення.....	27		
Список помилок			
видалення.....	29		
Стічна труба конденсату	13		
Стічна труба, запобіжний клапан	14		
Т			
Температура гарячої води			
Небезпека ошпарювання.....	5		
Температура лінії подачі, максимальна			
настроїти.....	23		
Теплообмінник			
замінити	30		
очищення.....	27		
Тиск заповнення			
зчитати.....	19		
У			
Упаковка			
утилізувати	31		

0020152403_00 21.06.2013

Представництво Vaillant в Україні

ул. Старонаводницькая 6-б

Тел. 044 220 08 30