

Для фахівця

Посібник з монтажу й техобслуговування  
ecoVIT plus



Компактний опалювальний котел з технікою конденсації

VK

## Зміст

<b>1</b>	<b>Вказівки до документації</b> .....	<b>3</b>			
1.1	Зберігання документації .....	3			
1.2	Використовувані символи .....	3			
1.3	Дійсність посібника .....	4			
1.4	Вимоги до транспортування та зберігання .....	4			
<b>2</b>	<b>Опис приладу</b> .....	<b>4</b>			
2.1	Маркірувальна табличка .....	4			
2.2	Маркування CE .....	4			
2.3	Використання за призначенням .....	4			
2.4	Конструкція VK .....	4			
2.5	Оснащення .....	5			
2.6	Огляд типів .....	5			
<b>3</b>	<b>Вказівки з техніки безпеки й приписання</b> .....	<b>7</b>			
3.1	Вказівки з техніки безпеки .....	7			
3.2	Норми й правила .....	8			
<b>4</b>	<b>Установка</b> .....	<b>9</b>			
4.1	Обсяг поставки й приналежності .....	9			
4.2	Транспортування приладу без упакування .....	9			
4.3	Місце установки .....	10			
4.4	Розміри .....	11			
4.5	Необхідні мінімальні відстані для установки .....	12			
<b>5</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>12</b>			
5.1	Загальні вказівки для опалювальної установки .....	12			
5.2	Газове приєднання .....	13			
5.3	Підключення з боку опалення .....	13			
5.4	Системи повітропроводу/газовідводу .....	13			
5.5	Злив конденсаційної води .....	14			
5.5.1	Злив конденсаційної води конденсатним насосом ecoLEVEL .....	15			
5.5.2	Злив води з запобіжного клапану .....	15			
5.6	Підключення до електромережі .....	15			
5.6.1	Підключення до мережної лінії підведення .....	17			
5.6.2	Підключення регулюючих приладів і приладь .....	17			
5.7	Вказівки до підключення зовнішніх приладь і регулюючих приладів .....	18			
5.8	Вказівки щодо інших компонентів установки та приладдя, що необхідні для підключення .....	18			
5.9	Сполучення з системою ProE .....	19			
<b>6</b>	<b>Уведення до експлуатації</b> .....	<b>20</b>			
6.1	Наповнення установки .....	20			
6.1.1	Підготовка гарячої води .....	20			
6.1.2	Заповнення та збезповітряння з боку опалення .....	20			
6.1.3	Заповнення сифону .....	21			
6.2	Перевірка настроювання газу .....	21			
6.2.1	Заводське настроювання .....	21			
6.2.2	Перевірка тиску підключення (тиск витікання газу) .....	22			
6.2.3	Перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO <sub>2</sub> .....	23			
6.3	Перевірка функціонування приладу .....	24			
6.3.1	Опалення .....	24			
6.3.2	Заповнення накопичувача (у випадку підключення зовнішнього накопичувача) .....	24			
6.4	Інструктаж експлуатуючої особи .....	25			
6.5	Гарантія заводу-виробника Україна, Білорусь, Молдова .....	25			
<b>7</b>	<b>Адаптація до опалювальної установки</b> .....	<b>26</b>			
7.1	Вибір й установка параметрів .....	26			
7.2	Огляд регульованих параметрів установки .....	27			
7.2.1	Налаштування часткового навантаження опалення .....	27			
7.2.2	Настроювання часу вибігу насосу .....	27			
7.2.3	Установка максимальної температури подачі .....	27			
7.2.4	Установка регулювання температури повернення .....	27			
7.2.5	Установка часу блокування пальника .....	27			
7.2.6	Установка максимальної температури накопичувача .....	27			
7.3	Настроювання потужності насосу в контурі котла .....	27			
7.4	Перенастроювання ти пу газу .....	28			
7.4.1	Перенастроювання типу газу з природного на рідкий .....	28			
<b>8</b>	<b>Огляд і техобслуговування</b> .....	<b>30</b>			
8.1	Вказівки до документації .....	30			
8.2	Вказівки з техніки безпеки .....	30			
8.3	Огляд робіт з техобслуговування .....	31			
8.4	Встановлення E-коробки в сервісне положення .....	32			
8.5	Техобслуговування модуля пальника .....	32			
8.5.1	Демонтаж модуля пальника .....	32			
8.5.2	Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника .....	34			
8.5.3	Видалення вапна з інтегрального конденсаційного теплообмінника .....	34			
8.5.4	Перевірка пальника .....	34			
8.5.5	Монтаж модуля пальника; .....	35			
8.6	Очистка сифону та контрользливного штангу конденсаційної води .....	35			
8.7	Спорожнення установки .....	36			
8.8	Демонтаж насосу контура котла .....	36			
8.9	Тестова експлуатація .....	36			
<b>9</b>	<b>Усунення неполадок</b> .....	<b>37</b>			
9.1	Коди помилок .....	37			
9.2	Коди стану .....	39			
9.3	Коди діагностики .....	40			
9.4	Діагностичні програми .....	44			
9.4.1	P.O Діагностична програма видалення повітря .....	44			
9.5	Заміна конструктивних частин .....	44			
9.5.1	Вказівки з техніки безпеки .....	44			
9.5.2	Заміна пальника .....	44			
9.5.3	Заміна електродів .....	45			
9.5.4	Заміна вентилятора .....	45			
9.5.5	Заміна газових арматур .....	46			
9.5.6	Заміна датчика NTC .....	46			
9.5.7	Заміна плати .....	46			
9.5.8	Заміна манометра .....	46			
9.5.9	Заміна запобіжника .....	47			
9.6	Перевірка функціонування приладу .....	47			
<b>10</b>	<b>Служба технічної підтримки</b> .....	<b>47</b>			

11	Вторинна переробка й утилізація .....	47
12	Технічні дані.....	48

## 1 Вказівки до документації

Наступні вказівки є путівником по всій документації.  
У сполученні з даним посібником з установки й  
техобслуговування діє додаткова документація.

За ушкодження, викликані недотриманням даних посібників,  
ми не несемо ніякої відповідальності.

Діюча документація:

Для сторони, що експлуатує установку:

Посібник з експлуатації	№ 0020055034
Короткий посібник з експлуатації	№ 0020054905
Гарантійний талон	№ 0020031564

Для фахівця:

Посібник з монтажу для приладь повітропроводу/газовідводу	№ 0020055048
--	--------------

Наступні контрольні й вимірювальні прилади потрібні для огляду й  
техобслуговування:

Вимірювальний прилад для CO<sub>2</sub>, манометр.

### 1.1 Зберігання документації

Передайте даний посібник з установки й техобслуговування, а  
також всю іншу діючу документацію стороні, що експлуатує  
установку. Ця сторона бере на себе зобов'язання по зберіганню  
посібників, щоб при необхідності вони завжди були під рукою.

### 1.2 Використовувані символи

При монтажі приладу дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки,  
наведені в даному посібнику з монтажу!



**Небезпека!**  
Безпосередня небезпека для життя й здоров'я!



**Небезпечно!**  
Небезпека опіків!



**Небезпека!**  
Небезпека для життя у зв'язку з поразкою  
електричним струмом!



**Увага!**  
Можлива небезпечна ситуація для встаткування й  
навколишнього середовища!



**Вказівка!**  
Корисна інформація й вказівки.

- Символ необхідних дій

# 1 Вказівки до документації

## 2 Опис приладу

### 1.3 Дійсність посібника

Даний посібник з установки діє винятково для приладів з наступними номерами артикулів:

Позначення типу	Артикульний номер
VK INT 196	0010005705
VK INT 246	0010005706
VK INT 306	0010005707
VK INT 356	0010005708

Табл. 1.1 Позначення типу та артикульний номер

Номер артикула приладу див., будь ласка, на маркувальній таблиці.

### 1.4 Вимоги до транспортування та зберігання

Прилади Vaillant необхідно транспортувати та зберігати в оригінальній упаковці з дотриманням правил, які вказано піктограмами на упаковці.

Температура середовища при транспортуванні та зберіганні повинна бути від -40 до +40 °С.

Оскільки всі прилади проходять 100% перевірку у виробництві, у приладі може залишитися незначна кількість води. Ця вода не спричиняє пошкодження приладу, якщо дотримано умов транспортування та зберігання.

## 2 Опис приладу

### 2.1 Маркірувальна табличка

На приладах ecoVIT plus маркувальна табличка розміщена зверху на камері зниженого тиску. Її можна побачити, знявши верхню кришку обшивки.

### 2.2 Маркування CE

Маркування PE свідчить про те, що прилади, відповідно з оглядом типів, відповідають основним вимогам наступних директив Ради:

- Директива **90/396/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами "Директива по уніфікації законодавчих актів країн-учасниць ЄС по пристроях споживання газу" (директива по газових приладах)
- Директива **92/42/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами "Директива про ефективність нового опалювального котла для гарячої води, наповненого рідким або газовим паливом" (директива про ефективність)
- Директива **73/23/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами "Директива про електричний експлуатаційний матеріал для застосування в рамках певних меж напруги" (директива по низькій напрузі)
- Директива **89/336/ЄЕС** Ради Європейських Співтовариств зі змінами "Директива по електромагнітній сумісності"

Прилади відповідають описаному у свідченні про випробування ЄС зразку.

PIN: CE-0085B10481

Прилади відповідають наступним стандартам:

- EN 483
- EN 625
- EN 677
- EN 50165
- EN 55014
- EN 60335-1
- EN 60529
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Маркуванням CE ми, як виробник приладу, підтверджуємо, що вимоги техніки безпеки виконані згідно § 2, 7. GSGV (відділення професійних об'єднань) і що прилади, що виготовляються серійно, збігаються з перевіреним зразком.

### 2.3 Використання за призначенням

Газові опалювальні котли з технікою конденсації ecoVIT plus фірми Vaillant сконструйовані за останнім словом техніки й з урахуванням загальноновизнаних правил техніки безпеки. Проте, при неправильному використанні може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб і небезпека руйнування пристроїв і інших матеріальних цінностей. Перераховані у цьому посібнику газові опалювальні котли Vaillant ecoVIT plus можна встановлювати та експлуатувати лише у сполученні з наведеним в відповідному посібнику з монтажу LAZ (див. розділ "Інша діюча документація") приладдям. Цей прилад не призначено для використання особами (в тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, психічними або психологічними можливостями або недостатнім досвідом та/або знанням, за ними повинна постійно наглядати особа з метою безпеки та давати вказівки щодо використання приладу. Необхідно слідкувати, щоб діти не гралися з приладом. Прилад призначений калорифером для закритих установок центрального опалення та нагрівання води. Інше використання, або таке, що виходить за його межі, вважається використанням не за призначенням. За виникаючі внаслідок цього ушкодження виробник/постачальник відповідальності не несе. Весь ризик лежить тільки на користувачі.

До використання по призначенню ставиться також дотримання посібника з експлуатації й монтажу й дотримання умов виконання оглядів і техобслуговування.



#### Увага!

**Будь-яке неправильне використання заборонене.**

Монтаж приладів повинен бути виконаний кваліфікованим фахівцем, що відповідає за виконання існуючих приписів, правил і директив.

### 2.4 Конструкція VK

Газовий опалювальний котел з конденсаційною технікою Vaillant ecoVIT plus використовуються як калорифери для установок центрального опалення та нагрівання води, а також при приєднанні зовнішнього накопичувача до центрального нагрівання гарячої води. Вони підходять для експлуатації в нових системах і для модернізації існуючих опалювальних систем в одне- і багатоквартирних будинках, а також на виробничих підприємствах.

Тип котла ecoVIT plus - конденсаційний котел, його можна за вибором експлуатувати з регулятором calorMATIC.  
Для центрального нагрівання гарячої води необхідно підключення зовнішнього накопичення.

## 2.5 Оснащення

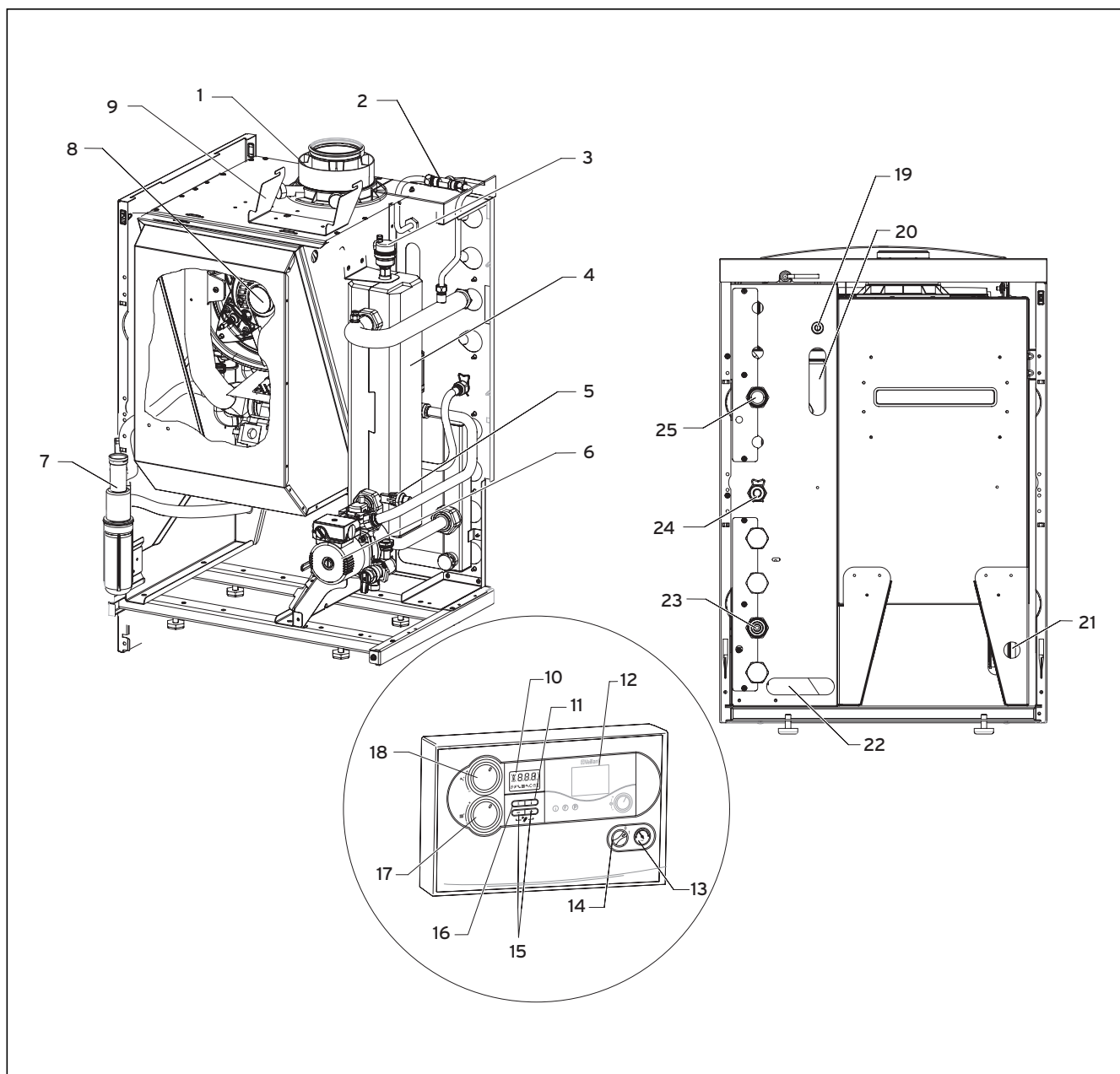
- Насос контуру котла (з регулюванням частоти), гідравлічний чан, автоматичний вентиляційний клапан, запобіжний клапан
- Збар, сифон для конденсату
- Інтегральний конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Газовий пальник з повним попереднім змішуванням, малим вмістом шкідливих речовин з вентиляційною підтримкою
- Електронне настроювання часткового навантаження
- Розподільна панель приладу із системою Pro, тобто закодовані, позначені кольором сполучні штекери для простого з'єднання з електронними вузлами установки
- Убудовані вимірнівальні, керуючі й регулюючі пристрої: внутрішній регулятор температури котла, вимикач УВІМКН/ВИМКН, запобіжний обмежник температури, дисплей для діагностики й усунення збоїв
- Поле для установки опалювального модулюючого регулятора calorMATIC фірми Vaillant
- Підготовлений для підключення системи повітропроводу/газовід воду(приналежність)

## 2.6 Огляд типів

Газові опалювальні котли ecoVIT plus постачаються з наступними параметрами потужності:

Тип приладу	Країна призначення (позначення згідно ISO 3166)	Категорія допуску	Вид газу	Номінальна теплова потужність P (кВт)
VK INT 196	UA (Україна)	II <sub>2H3P</sub>	G20 (природний газ)	7,2 - 20,6 (40/30 °C) 6,7 - 19,0 (80/60 °C)
VK INT 246	UA (Україна)	II <sub>2H3P</sub>	G20 (природний газ)	9,4 - 27 (40/30 °C) 8,7 - 25 (80/60 °C)
VK INT 306	UA (Україна)	II <sub>2H3P</sub>	G20 (природний газ)	10,8 - 32,4 (40/30 °C) 10,0 - 30,0 (80/60 °C)
VK INT 356	UA (Україна)	II <sub>2H3P</sub>	G20 (природний газ)	12,9 - 36,9 (40/30 °C) 12,0 - 34,1 (80/60 °C)

Таб. 2.1 Огляд типів



Мал. 2.1 Огляд функціональних елементів VK

### Пояснення

- 1 Патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів
- 2 Клапан наповнення котла
- 3 Автоматичний вентиляційний клапан
- 4 Гідралічний відсік
- 5 Датчик тиску
- 6 Насос контуру котла з регулюванням частоти обертання
- 7 Сифон конденсаційної води
- 8 Камера зниженого тиску
- 9 Підставка розподільної коробки при техобслуговуванні

### Елементи управління розподільної панелі:

- 10 Дисплей
- 11 Кнопка виклику інформації
- 12 Поле для установки регулятора
- 13 Манометр

- 14 Головний вимикач УВІМКН/ВИМКН

- 15 Кнопка настроювання
- 16 Кнопка усунення збоїв
- 17 Ручка для настроювання температури лінії подачі опалення
- 18 Ручка для настроювання температури гарячої води (лише у сполученні з накопичувачем)

### Підключення на зворотній стороні котла:

- 19 Підключення наповнювального пристрою
- 20 Вивід для кабелю
- 21 Вивід для конденсатного шлангу
- 22 Вивід шлангів клапану спорожнення та запобіжного клапану
- 23 Підключення лінії відведення опалення
- 24 Газове приєднання
- 25 Підключення лінії подачі опалення

### 3 Вказівки з техніки безпеки й приписання

#### 3.1 Вказівки з техніки безпеки

##### Монтаж

Дуттєве повітря, що надходить у прилад, не повинен містити хімічних речовин, таких, як, напр., фтор, хлор або сірка. Аерозолі, розчинники або чистячі засоби, фарби й клей можуть містити такі речовини, які при експлуатації приладу в несприятливому випадку можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

У комерційній сфері, напр., перукарських, лакувальних або столярних майстерень, клінінгових підприємствах і ін. при режимі експлуатації із забором повітря із приміщення або із забором повітря не із приміщення завжди варто використовувати окреме приміщення для установки, щоб забезпечити подачу дуттєвого повітря, технічно очищеного від хімічних речовин.

Немає необхідності в дотриманні відстані між приладом і будівельними конструкціями із займистих будматеріалів, тому що при номінальній тепловій потужності приладу на його поверхні температура не перевищує максимально допустиме значення 85 °С. Проте рекомендуємо мінімальну відстань від стіни ліворуч 5 мм та праворуч 300 мм для першого підключення та робіт з обслуговування та ремонту.

##### Монтаж

Перед установкою опалювального приладу необхідно одержати висновок підприємства газопостачання й районного самотруса.

Установка опалювального приладу повинна виконуватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством. Він також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого введення до експлуатації.

Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку! Для цього видавіть із трубопроводів залишки, напр., грат, що утворюються при зварюванні, окалину, прядиво, шпаклівку, іржу, грубий бруд і ін. У протилежному випадку ці матеріали накопичуються в пристрої й можуть приводити до збоїв. Зверніть увагу на те, щоб монтаж сполучного й газового трубопроводів виконувався не під напругою, щоб це не привело до негерметичності опалювальної установки або приєднання газу!

При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.). Неправильне використання й/або невідповідний інструмент можуть привести до ушкоджень (напр., виходу газу або води)!

У замкнутих опалювальних установках повинен бути встановлений допущений типом конструкції, що відповідає теплової потужності запобіжний клапан.

Блок регулювання тиску газу дозволяється перевіряти на герметичність із тиском не більше 110 мбар! Робочий тиск не повинне перевищувати 60 мбар! Перевищення тиску може привести до ушкодження газових арматур.

Електромонтаж пристрою дозволяється виконувати тільки навченому фахівцеві.



##### Небезпека!

**Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!**

**Є небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих частинах!**

**На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі. Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!**

Для установки повітропроводу/газовідводу необхідно використовувати тільки відповідні приналежності Vaillant.

##### Важливі вказівки для приладу, який працює на пропані

Видалення повітря з резервуару зрідженого газу при першому встановленні установки:

Перед встановленням приладу переконайтеся, що видалено повітря з газового резервуару. За правильне видалення повітря з резервуару несе відповідальність постачальник рідкого газу. Якщо повітря видалено з резервуару недостатньо, це може привести до проблем з запалюванням. В такому випадку використовуйте спочатку наповнювач установки.

##### Розміщення наклейок на резервуарі:

Приклейте наклейку (якість пропану) у добре видимому місці на резервуарі або на шафі з балонами, якнайближче до наповнювального штуцера.

##### Монтаж нижче рівня землі:

При установці в приміщеннях нижче рівня землі необхідно дотримувати вимог TRF 1996. Ми рекомендуємо застосування зовнішнього магнітного клапана.

##### Уведення до експлуатації

Перед введенням до експлуатації, а також після огляду, техобслуговування й ремонтних робіт прилад необхідно перевіряти на газонепроникність!

При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами. За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо. При твердості опалювальної води від 16,8°d (німецький градус твердості) пом'якшуйте її! Для цього Ви можете використовувати іонообмінник фірми Vaillant. Впливайте прикладеної інструкції для експлуатації. Фірма Vaillant не несе відповідальності за збиток, викликаний застосуванням антифризів і антикорозійних засобів. Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.



##### Небезпека!

**Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами!**

**У випадку роботи приладу з порожнім сифоном існує небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами. Тому перед введенням до експлуатації неодмінно заповнюйте сифон.**

## 3 Вказівки з техніки безпеки й приписання

### Тільки при природному газі:

Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 16 до 25 мбар, Вам не слід виконувати настроювання й вводити прилад у експлуатацію!

### Тільки при зрідженому газі:

Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 до 35 мбар, Вам не слід виконувати настроювання й вводити прилад у експлуатацію!

### Огляд і техобслуговування



#### Увага!

#### Небезпека ушкодження для газопроводу!

Ні за яких умов не вішайте модуль пальника на гнучку гофровану газову трубу.

Огляд, техобслуговування й ремонт повинні здійснюватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством. Невиконання оглядів/техобслуговування може привести до травм і матеріального збитку.



#### Небезпека!

#### Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

Захищати розподільну коробку від бризів води.



#### Небезпека!

#### Небезпека вибуху через негерметичність газового тракту!

Забороняється відкривати змішувальну трубу між блоком регулювання газу й пальником.

Газонепроникність цього вузла може гарантуватися тільки після перевірки на заводі.



#### Небезпечно!

#### Небезпека опіків!

На модулі пальника й водопровідних конструктивних вузлах існує небезпека травм і опарювання.

Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.

### Усунення збоїв

- Перед початком робіт від'єднайте прилад від електромережі.
- Закрийте газовий і сервісні крани.
- Спорожніть прилад, якщо хочете замінити його водопровідні конструктивні вузли.



#### Небезпека!

#### Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!

На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмоведучі конструктивні вузли (напр., розподільну коробку й ін.).
- Використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину.
- Після закінчення робіт виконаєте експлуатаційну перевірку.

### 3.2 Норми й правила

При виборі места установки, проектировании, монтаже, эксплуатации, проведении инспекции, технического обслуживания и ремонта прибора следует соблюдать государственные и местные нормы и правила, а также дополнительные распоряжения, предписания и т.п. соответствующих ведомств касательно газоснабжения, дымоотведения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, пожарной безопасности и т.д. – в зависимости от типа прибора



## 4 Установка

### 4.1 Обсяг поставки й приналежності

Для простого монтажу прилади ecoVIT plus постачаються в одній пакувальній одиниці з монтованим обшиванням. Перевірте комплектність обсягу поставки, використовуючи наведену нижче таблицю.

Число	Позначення
1	Прилад з монтованим обшиванням на палеті
4	Посібник з експлуатації, монтажу та техобслуговування, посібник з монтажу приладів повітропроводу/газовідводу

Таб. 4.1 Обсяг поставки

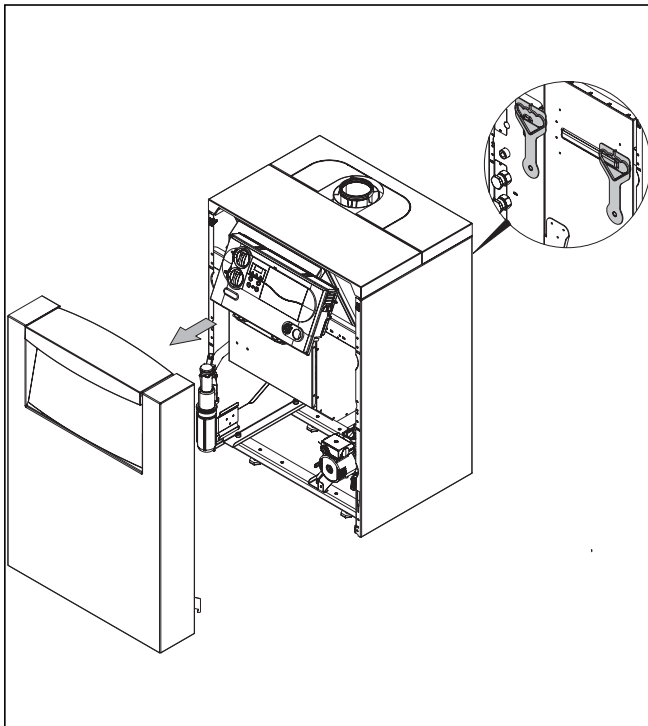
Наступні принадлежности необхідні для монтажу приладу:

- Приладдя для подачі повітря/відводу відпрацьованих газів; детальну інформацію щодо планування та встановлення див у посібниках з монтажу № 0020055048
- Зливальна вирва для конденсату
- Сервісні крани
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм

### 4.2 Транспортування приладу без упакування

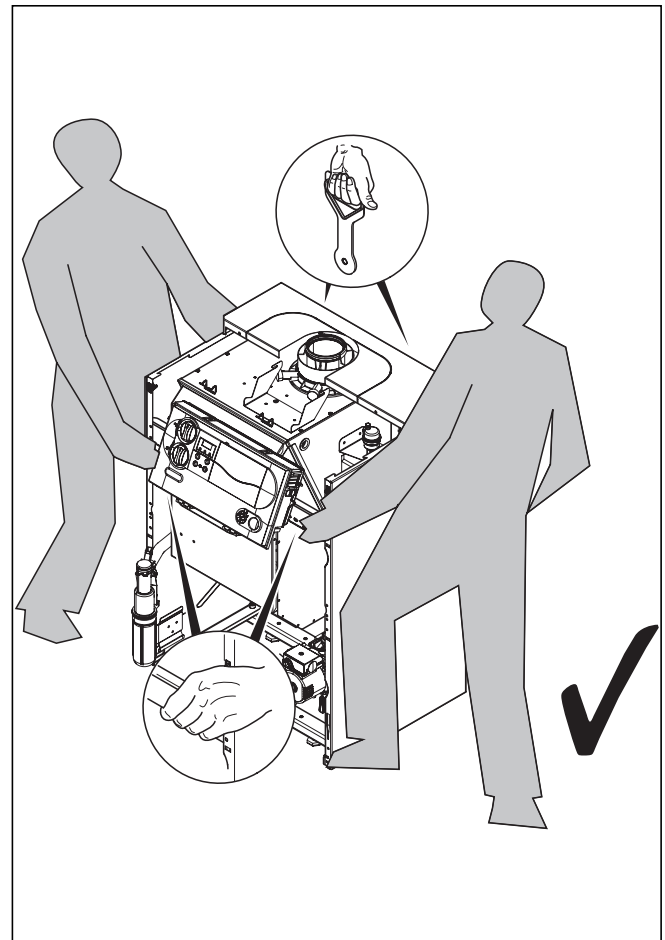
Для ергономічного й безпечного транспортування приладу на задню стінку котла монтовані дві транспортувальні ручки. Використовуйте транспортувальні ручки в такий спосіб:

- Видаліть передню кришку обшивання, щоб не ушкодити її при транспортуванні (див. Мал. 4.1).



Мал. 4.1 Видалення переднього обшивання

- Візьміть прилад ззаду й оберніть транспортувальні ручки вгору.
- Візьміться однією рукою за держак ззаду, а іншою схопіться за ручку між боковими стінками в передній частині та перенесіть опалювальний котел у потрібне місце (див. мал. 4.2).



Мал. 4.2 Правильне транспортування

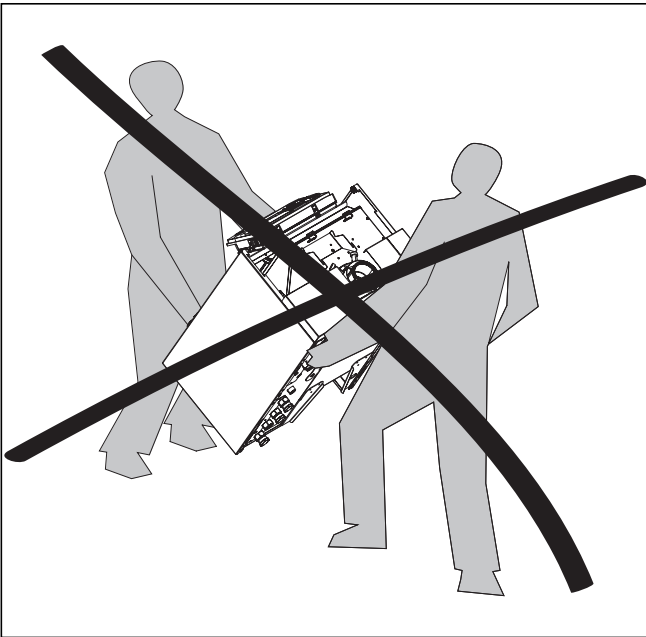


**Увага!**

Транспортуйте прилад завжди так, як показано на Мал. 4.2. У противному випадку прилад можна ушкодити.

**Увага!**

У жодному разі не транспортуйте прилад так, як показано на мал. 4.3. Прилад можна пошкодити.



Мал. 4.3 Неправильне транспортування

- Потім знову закріпіть передню кришку обшивання на приладі.

### 4.3 Місце установки

Установлюйте прилад у морозозахищеному приміщенні.

Прилад можна експлуатувати при навколишній температурі прибл. від 4 °С прибл. до 50 °С.

При виборі місця встановлення необхідно враховувати розміри котла.

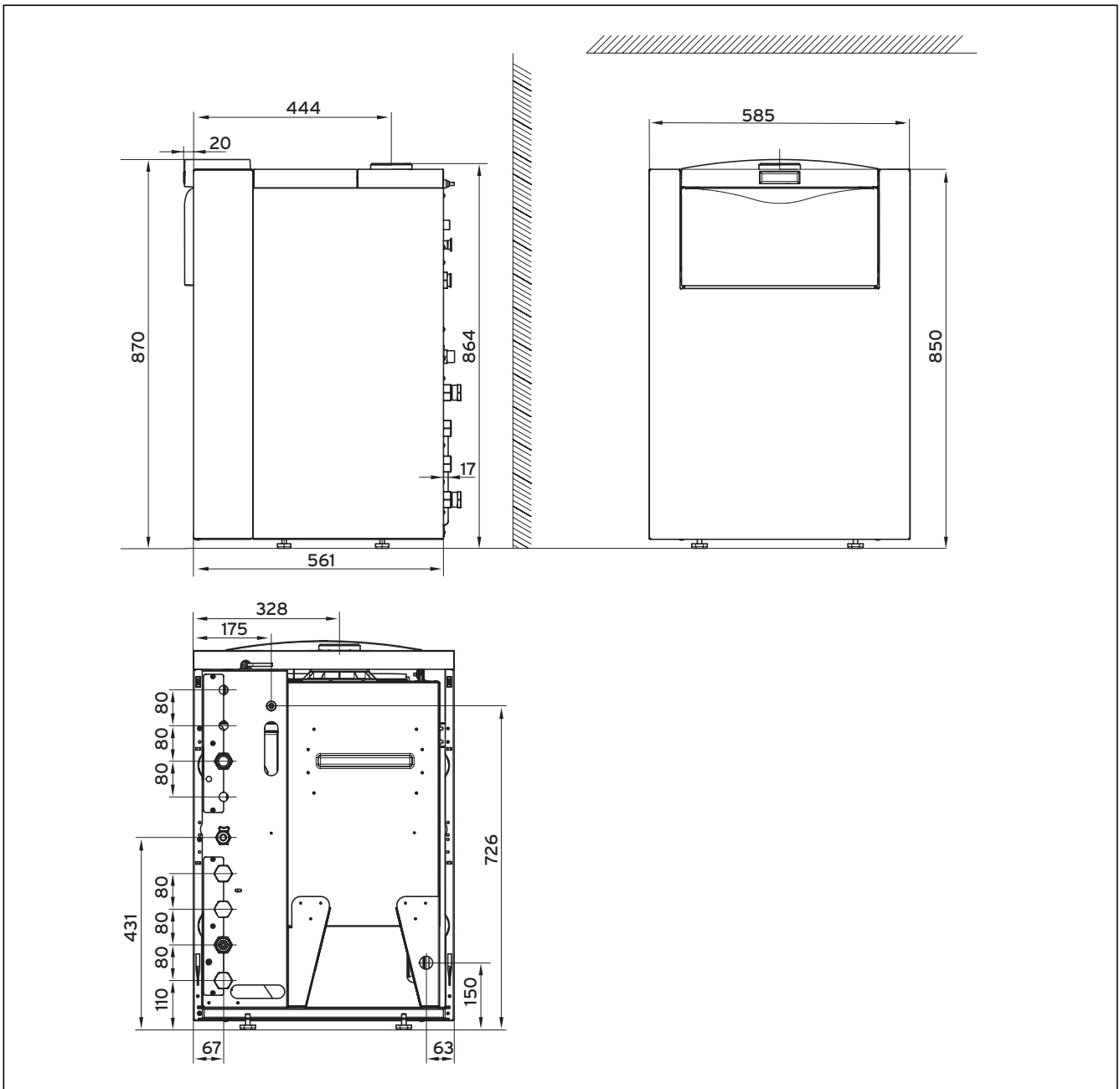
Для звукоізоляції при необхідності Ви можете використовувати коркову плиту, підставку під опалювальний котел (звукоізоляційну) або ін.; фундамент котла не обов'язковий.

### Приписи до місця установки

Для вибору місця установки, а також мер по пристроях приточної і витяжної вентиляції приміщення установки необхідно дістати згоду повноважних органів будівельного нагляду.

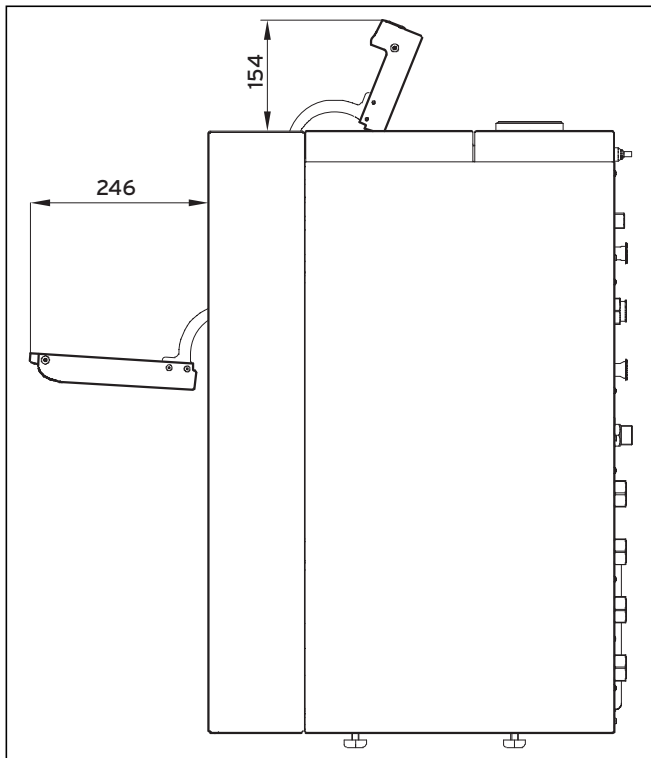
Дуттєве повітря, що подається в прилад, повинен бути технічно очищений від хімічних речовин, що містять, напр., фтор, хлор або сірку. Аерозолі, фарби, розчинники, що чистять речовини й клей містять такі речовини, які при експлуатації приладу в несприятливому випадку можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

## 4.4 Розміри



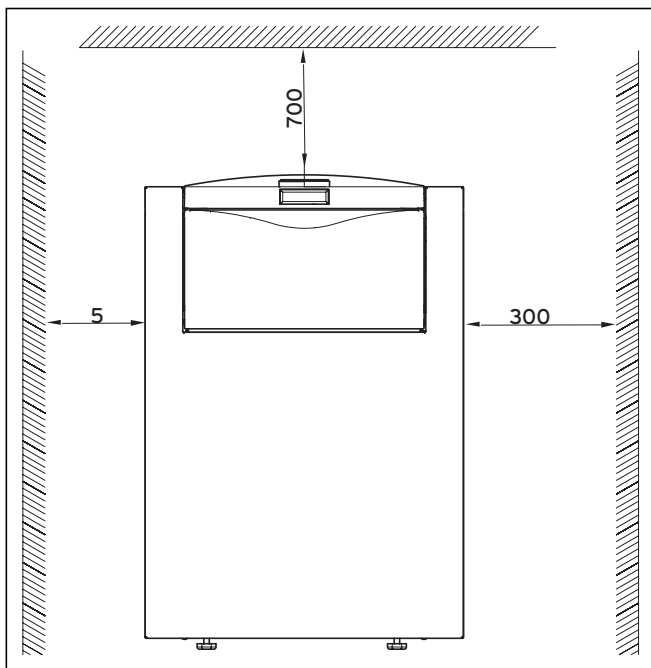
Мал. 4.4 Розміри в мм

#### 4.5 Необхідні мінімальні відстані для установки



Мал. 4.5 Відстані при установці (розміри в мм)

Немає необхідності в дотриманні відстані між приладом і будівельними конструкціями із займистих будматеріалів або із займистими частинами, тому що при номінальній тепловій потужності приладу виникаюча температура не перевищує припустиму в 85 °С.



Мал. 4.6 Мінімальні відстані збоку та вгорі (розміри в мм)

Проте, зверніть увагу, що поруч із приладом повинно залишатися досить вільного простору для техобслуговування опалювального котла (мін. 5 мм ліворуч та 300 мм праворуч), див. мал. 4.6. Над приладом повинне бути як мінімум 700 мм вільного простору.

## 5 Монтаж



### Небезпека!

**Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через неправильну установку!**  
Установка приладу ecoVIT plus фірми Vaillant повинна виконуватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством. Воно також бере на себе відповідальність за правильність монтажу й першого уведення у експлуатацію.



### Увага!

**Небезпека ушкоджень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)!**

### 5.1 Загальні вказівки для опалювальної установки



### Увага!

#### Небезпека ушкодження через залишки в трубопроводах!

**Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку! Для цього видаліть із трубопроводів залишки, напр., ґрат, що утворюються при зварюванні, окалину, прядиво, шпаклівку, іржу, грубий бруд і ін.**  
У протилежному випадку ці матеріали накопичуються в пристрої й можуть приводити до збоїв.

- Від продувної лінії запобіжний клапан з боку будови необхідно провести зливальну трубу із прийомною вирвою й сифоном для належного зливу в приміщенні установки.
- Вмонтований у котел датчик тиску служить як запобіжник при нестачі води.
- Температура відключення котла, обумовлена випадком збою, становить прибл. 90 °С. Якщо в опалювальній установці використовуються пластикові труби, то з на місці встановлення необхідно монтувати належний термостат на лінії подачі опалення. Це потрібно для запобігання опалювальної системи від ушкоджень, обумовлених температурою. Термостат може мати електропроводку в ґнізді накладного термостата (синій, 2-полюсний штекер) системи Pro.
- В опалювальних котлах VK необхідно встановити розширювальний бак за межами опалювального котла, залежно від обсягу опалювальної системи.

## 5.2 Газове приєднання



### Небезпека!

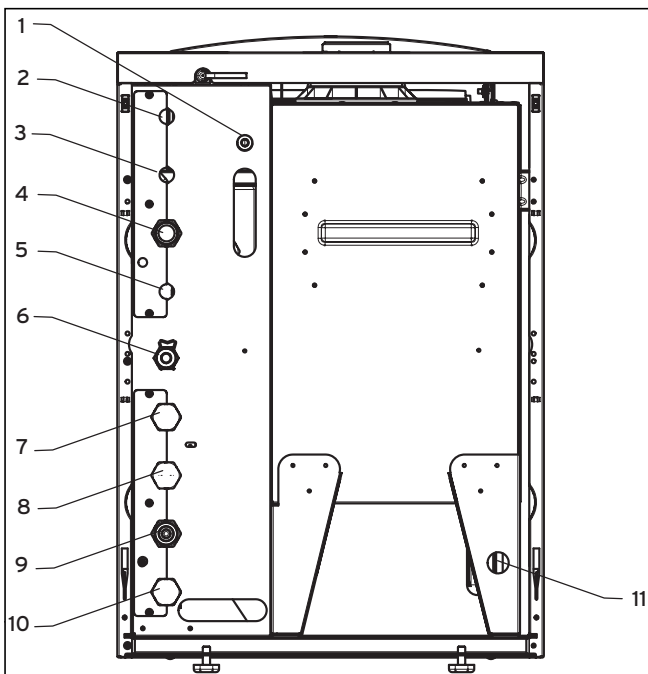
**Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через неправильну установку! Газовий монтаж дозволяється виконувати тільки вповноваженому фахівцеві. Дотримувати директив, а також приписів місцевого підприємства газопостачання!**

Розрахуйте лінії підведення газу відповідно до місцевих приписів, див. розділ 3.2.



### Небезпека!

**Небезпека для життя через ядуху при виході газу через негерметичність! Зверніть увагу, щоб монтаж сполучних і газових трубопроводів вироблявся без напруги.**



Мал. 5.1 Положення підключень

### Пояснення

- 1 Підключення пристрою наповнення
  - 2 Підключення лінії подачі опалення 2. Контур опалення (лише з приладдям)
  - 3 Підключення лінії подачі опалення 1. Лінія подачі опалення (VKS)
  - 4 Патрубок лінії подачі опалення (VK, VKS)
  - 5 Підключення лінії подачі опалення 3. Контур опалення за вибором зі змішувачем (лише з приладдям)
  - 6 Газове приєднання 3/4"
  - 7 Підключення зворотної лінії опалення 2. Контур опалення за вибором зі змішувачем (лише з приладдям, пробки з заводу)
  - 8 Підключення зворотної лінії опалення 1. Контур опалення (VKS, в VK пробки)
  - 9 Патрубок зворотної лінії опалення (VK, VKS)
  - 10 Підключення зворотної лінії опалення 3. Контур опалення за вибором зі змішувачем (лише з приладдям, пробки з заводу)
  - 11 Відділення конденсату
- Всі підключення гарячої води приєднано за допомогою накидної гайки 1"

- Установіть газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм у лінії підведення газу перед приладом. Він повинен бути встановлений у легко доступному місці.
- Пригвинтіть газопровід за допомогою плоского ущільнення до газового сполучного патрубку. Щоб не ушкодити газову трубу, при затягуванні нарізного сполучення на поверхнях для ключа газової труби її необхідно притримувати гайковим ключем. Для підключення газового трубопроводу встановіть ніпель із плоским ущільненням.



### Увага!

**Ушкодження газової арматур через перевищення робочого й іспитового тиску!**

**Блок регулювання тиску газу дозволяється перевіряти на герметичність із тиском не більше 110 мбар! Робочий тиск не повинне перевищувати 60 мбар!**



### Небезпека!

**Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність!**

**Перед введенням у експлуатацію, а також після контролю, техобслуговування та ремонту необхідно перевірити газову установку на газонепроникність!**

- Перевірте газовий тракт на герметичність за допомогою аерозолію для пошуку теч.

## 5.3 Підключення з боку опалення



### Увага!

**Небезпека ушкоджень через неконтрольований вихід води у зв'язку з негерметичністю в опалювальній установці! Стежити за монтажем сполучних трубопроводів без створення напруги!**

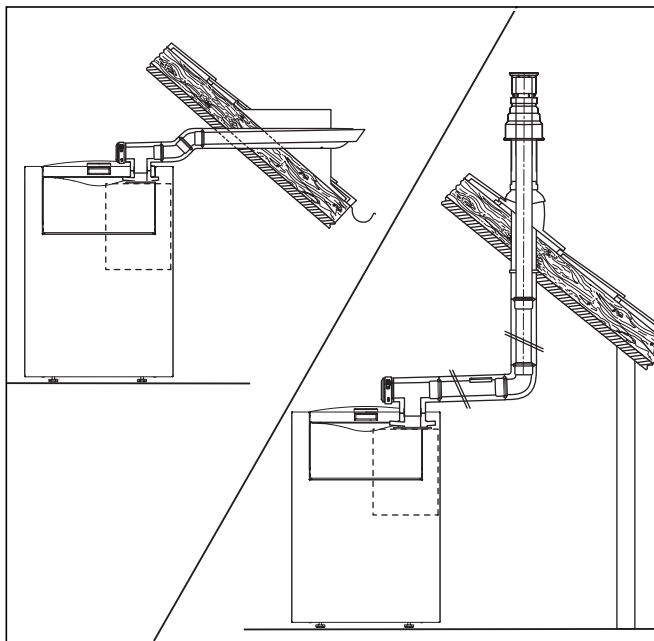
- Приєднайте лінію подачі опалення, див. мал. 5.1.
- Приєднайте зворотну лінію опалення, див. мал. 5.1.
- Між опалювальною установкою й котлом вмонтуйте необхідні запірні пристрої й установіть відповідні запобіжні клапани. Рекомендуємо встановити фільтр на зворотній лінії опалювального котла.

## 5.4 Системи повітропроводу/газовідводу



### Небезпека!

**Небезпека отруєння, а також можливе порушення функціонування через використання несертифікованих повітропроводів/газовідводів! Не виключений матеріальний збиток і травмування людей. Прилади Vaillant сертифицировані разом з оригінальними системами повітропроводу/газовідводу. Використовувати тільки оригінальні повітропроводи/газовідводи Vaillant. Оригінальні повітропроводи/газовідводи Ви знайдете в посібниках по монтажі повітропроводів/газовідводів Vaillant.**



Мал. 5.2 Повітропровід/газовідвід із приладдям Vaillant (приклад)

Наступні системи повітропроводу/газовідводу пропонуються у вигляді приладд і можуть бути скомбіновані із приладом:

- Концентрична система, пластик, Ø 60/100 мм
- Концентрична система, пластик, Ø 80/125 мм

Стандартно всі прилади ecoVIT plus оснащені наступними патрубками підведення повітря/відводу відпрацьованих газів:

- версія 19 - 30 кВт - 60/100 мм
- версія 35 кВт - 80/125 мм

Патрубок 60/100 мм можна при потребі замінити на патрубок підведення повітря/відводу відпрацьованих газів 80/125 мм (арт. № 303939).

Вибір найбільш підходящої системи залежить від конкретного випадку монтажу й застосування (див. також посібник з монтажу № 00020055048 повітропроводу/газовідводу).

- Установіть повітропровід/газовідвід на підставі посібника з монтажу, що входить в обсяг поставки приладу.

### 5.5 Злив конденсаційної води



#### Небезпека!

**Небезпека отруєння через вихід відпрацьованих газів!**

**Не з'єднувати щільно зливальний шланг конденсаційної води з лінією відпрацьованої води!**

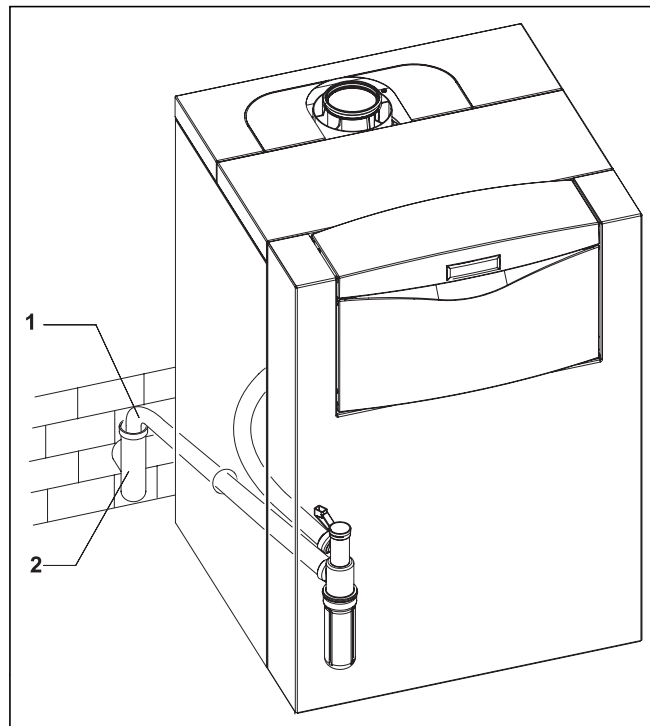
Виникаюча при згорянні конденсаційна вода проводиться зі зливального шланга конденсаційної води через зливальну вирву до патрубку відпрацьованої води.



#### Вказівка!

**Зливальний шланг конденсаційної води повинен бути прокладений з ухилом убик лінії відпрацьованої води.**

**Якщо відсутній злив під виходом конденсатного шлангу, можна приєднати конденсатний насос (Vaillant ecoLEVEL арт. № 306287).**



Мал. 5.3 Монтаж вливної шлангу з конденсатною водою

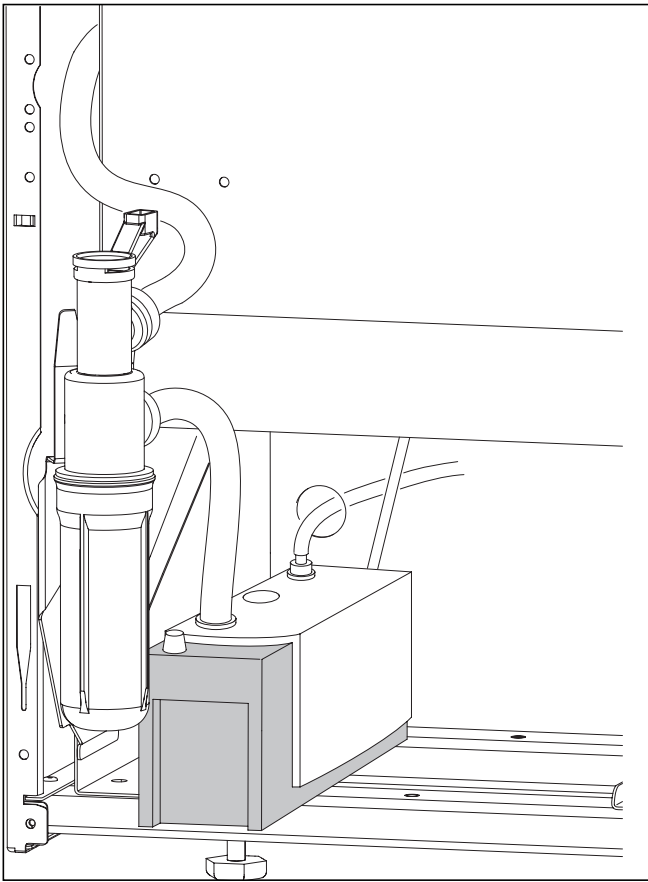
#### Пояснення до мал. 5.3:

- 1 Зливальний шланг конденсаційної води
- 2 Зливна вирва

- Установіть зливальну вирву позаду або поруч із приладом. Зверніть увагу, що зливальну вирву повинне бути видно.
- Зв'яжіть зливальний шланг конденсаційної води (1) у зливальну вирву (2). При необхідності зливальний шланг конденсаційної води можна вкоротити відповідно до конструктивних особливостей.

Якщо при установці зливальний шланг конденсаційної води необхідно подовжити, використовуйте тільки зливальні шланги, допущені згідно DIN 1986-4.

### 5.5.1 Злив конденсаційної води конденсатним насосом ecoLEVEL



Мал. 5.4 Монтаж зливного шлангу з конденсатним насосом ecoLEVEL

### 5.5.2 Злив води з запобіжного клапану

- Проведіть переливання запобіжного клапану у відповідне місце зливу.

Діаметр зливного трубопроводу по всій довжині не повинен бути меншим за діаметр виходу запобіжного клапану.



#### Вказівка!

Зливальний шланг з запобіжного клапану повинен бути прокладений з ухилом у бік лінії зливу.

### 5.6 Підключення до електромережі



#### Небезпека!

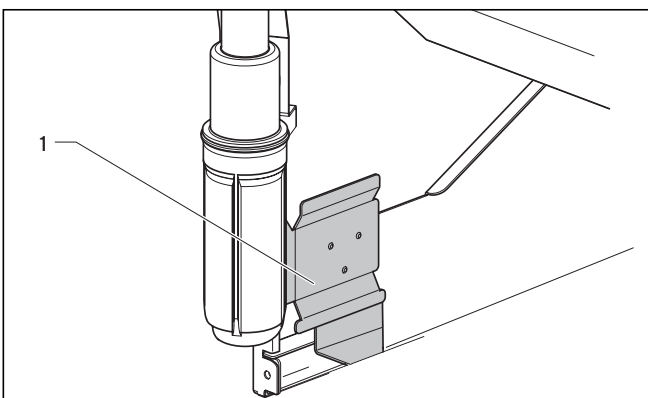
**Небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих підключеннях!**

Між мережними сполучними клемми L і N навіть при вимкненому головному вимикачі є напруга!  
Спочатку завжди відключати подачу електроенергії!  
Виконувати монтаж тільки після цього!

Електромонтаж повинне виконувати тільки акредитоване спеціалізоване підприємство, що відповідає за дотримання існуючих стандартів і директив.

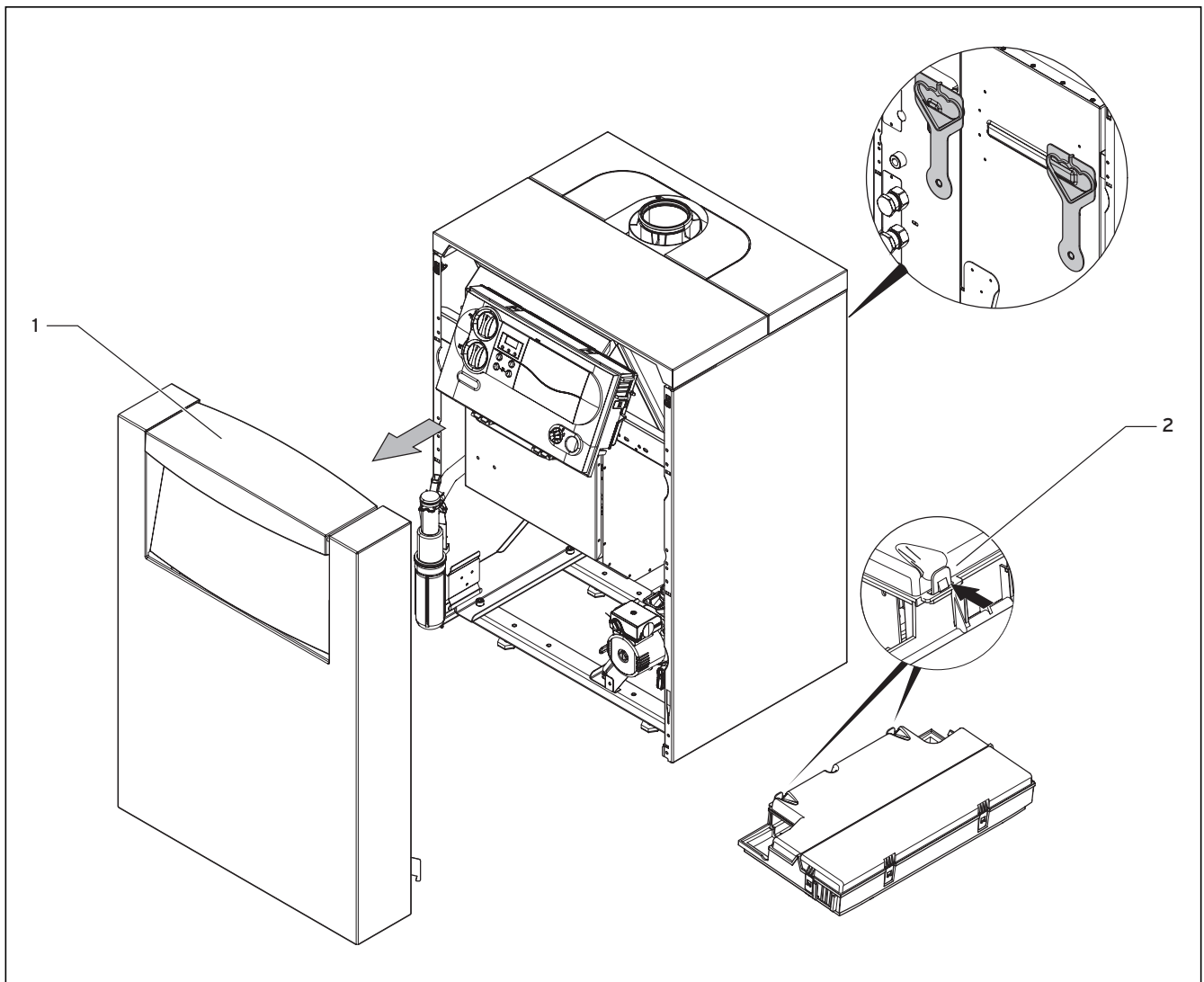
Особливо ми вказуємо на приписи VDE 0100 (німецького союзу електротехніків) і приписи відповідного підприємства енергопостачання.

Прилад оснащений сполучними штекерами системи Pro для спрощеної електропроводки й має готову приєднану проводку. Мережну лінію підведення і всі інші сполучні кабелі можна приєднати відповідно до передбачених для цього штекерів системи Pro.



Мал. 5.5 Кріплення конденсатного насосу ecoLEVEL до кронштейна

- Прикріпіть конденсатний насос ecoLEVEL до кронштейна (1).
- Вкоротіть зливний шланг конденсатної води на потрібну довжину (бл. 170 - 200 мм) - див. мал. 5.4.
- Щоб забезпечити бездоганний злив, встановіть зливний шланг конденсатної води вниз.



**Мал. 5.5 Демонтаж обшивання приладу**

Кабелі мережної й низької напруги (напр., що живить проводку датчика) повинні бути прокладені окремо.

При сполучній електропроводці дотримуйтеся наступного порядку дій, див. Мал. 5.5:

- Зніміть передню частину обшивки (1).
- Відкиньте розподільну коробку уперед.
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки (2) і відкиньте її вперед.
- Проведіть лінії, наприклад, мережну лінію, сполучні трубопроводи або зовнішні насоси через кабельне уведення в задній стінці приладу, а потім в розподільну коробку.
- Зачистіть ізоляцію на кінцях жил і проведіть підключення відповідно до розділів 5.6.1 - 5.6.2.
- Після цього закрийте задню кришку розподільної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Високо відкиньте розподільну коробку.
- Установіть передню частину обшивки.



### 5.6.1 Підключення до мережної лінії підведення



#### Увага!

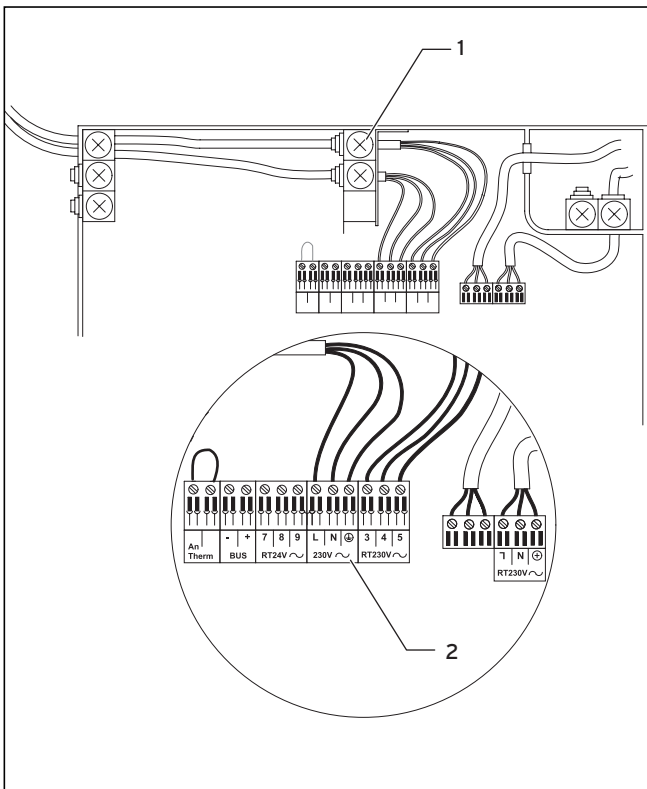
#### Небезпека ушкодження електроніки!

Через живлення від мережі на неправильних штекерних клеммах системи Pro може бути зіпсована електроніка.

Приєднуйте мережний кабель тільки до призначеного для нього клемм!

Номінальна напруга повинна становити 230 В; при номінальній напрузі більше 253 В і менше 190 В можливі експлуатаційні несправності.

Мережний кабель повинен бути підключений через тверде уведення й роз'єднувальний пристрій з розчином контактів не менш 3 мм (наприклад, запобіжники, силові вимикачі).



Мал. 5.6 Підключення мережної лінії підведення

- Прокладіть мережну лінію підведення до рівня підключень у розподільній коробці, як показано на Мал. 5.6.
- Закріпіть проведення за допомогою пристрою для зменшення розтягання (1).
- Підключіть мережну лінію підведення до передбачених для цього клем N і L системи Pro (2).

### 5.6.2 Підключення регулюючих приладів і приладь

Виконайте монтаж регулюючих пристроїв відповідно до посібників з експлуатації та монтажу.

Необхідні з'єднання з електронікою опалювального приладу (напр., зовнішніми регуляторами, зовнішніми датчиками й ін.) проведіть в такий спосіб:

- Зніміть переднє обшивання приладу та відкиньте електронну коробку вперед (див. мал. 5.5).
- Від'єднайте задню частину кришки електронної коробки в точках (2) та відкиньте її вгору (див. мал. 5.5).
- Проведіть сполучні лінії приєднаних компонентів через кабельне введення на зворотній стороні приладу.
- Нарешті проведіть сполучні лінії в електронну коробку та вкоротіть провода.
- Демонтуйте сполучні лінії прибл. на 2 - 3 см. та зніміть ізоляцію з жил.
- Підключіть жили відповідно до Мал. 5.6 до відповідного штекера Pro або гнізд електроніки.



#### Увага!

#### Небезпека ушкодження електроніки!

Не підключайте напругу до клем 7, 8, 9, eBUS (+,-)!



#### Вказівка!

Переконайтеся, що жили механічно міцно зафіксовані на гвинтових затискачах штекера ProE.

- Якщо не підключено кімнатний термостат, необхідно встановити перемичку між клемми 3 та 4, якщо відсутня. Видаліть перемичку, якщо приєднано відповідний кімнатний термостат до клем 3 та 4.
- При підключенні погодозалежного регулятора температури або кімнатного регулятора температури необхідно встановити перемичку між клемми 3 та 4.
- Закрийте задню кришку електронної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Високо відкиньте електронну коробку.
- Встановіть переднє обшивання (див. розділ 5.6).



#### Вказівка!

Слідкуйте, щоб при підключенні накладного термостата для контролю максимальної температури опалення підлоги перемичку на штекері ProE було видалено.

### **5.7 Вказівки до підключення зовнішніх приладь і регулюючих приладів**

Якщо приєднано приладдя, необхідно видалити перемичку з відповідного штекера. Особливо зверніть увагу, що при підключенні накладного термостата для підлогового опалення перемичка вилучена.

Пристрій відсічення подачі газу при зриві надходження води, зовнішні регулюючі пристрої й подібні компоненти повинні підключатися через контакти з нульовим потенціалом.

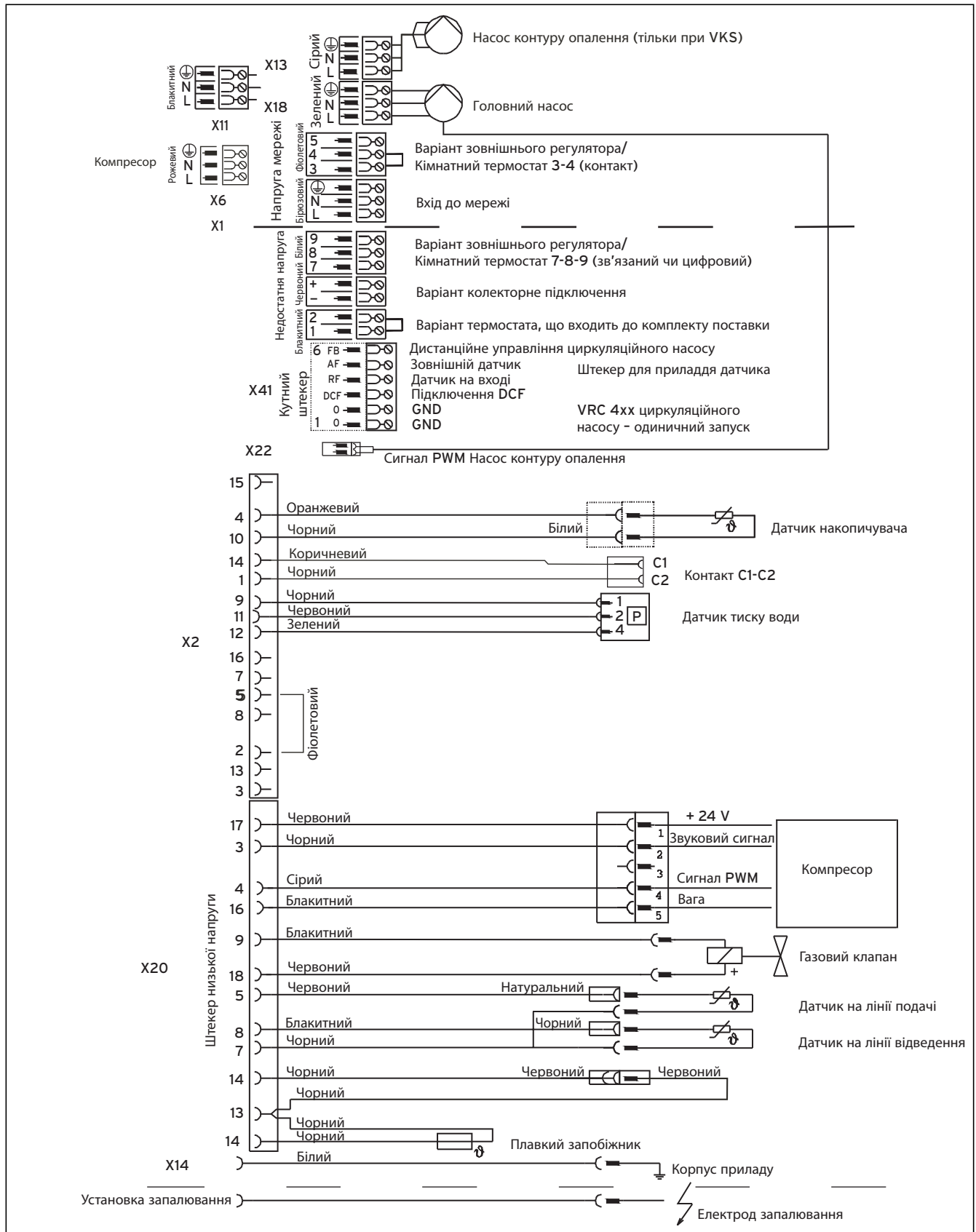
Vaillant пропонує для регулювання ecoVIT різні конструкції регулятора для підключення до розподільної панелі або для встановлення в експлуатаційну заглушку.

Монтаж варто виконувати відповідно до відповідної інструкції по експлуатації.

### **5.8 Вказівки щодо інших компонентів установки та приладдя, що необхідні для підключення**

Vaillant пропонує інші компоненти установки й необхідні для підключення приналежності. Їх див., будь ласка, у списку дійсного преїскуранта.

5.9 Сполучення з системою ProE



Мал. 5.7 Сполучна електропроводка із системою Pro

### 6 Уведення до експлуатації

Перше уведення пристрою до експлуатації й інструктаж експлуатуючої сторони повинні бути проведені кваліфікованим фахівцем.

Подальше уведення до експлуатації/управління здійснюйте, будь ласка, як написано в посібнику з експлуатації в розділі 4.3, Уведення до експлуатації.



#### Небезпека!

**Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність!**

Перед введенням у експлуатацію, а також після контролю, техобслуговування та ремонту необхідно перевірити газову установку на газонепроникність!

#### 6.1 Наповнення установки

##### 6.1.1 Підготовка гарячої води



#### Увага!

Негерметичність у результаті змін ущільнень і шуми в режимі опалення через антифризи й антикорозійні засоби в опалювальній воді!

При використанні інгібіторів з торговельними назвами SENTINEL (крім типу X200) і FERNOX дотепер не було встановлено несумісності з нашими приладами. За сумісність інгібіторів в іншій опалювальній системі і їхня ефективність ми ніякої відповідальності не несемо. При твердості опалювальної води від 16,8° dH (німецький градус твердості) пом'якшити її! Для цього Ви можете використовувати іонообмінник фірми Vaillant. Впливайте прикладеної інструкції для експлуатації. Фірма Vaillant не несе відповідальності за збиток, викликаний застосуванням антифризів і антикорозійних засобів. Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

#### 6.1.2 Заповнення та збезповітряння з боку опалення

Для правильної роботи опалювальної установки потрібен тиск води/тиск наповнення від 1 до 2 бар. Якщо установка опалення поширюється на кілька поверхів, може знадобитися вищий показник.



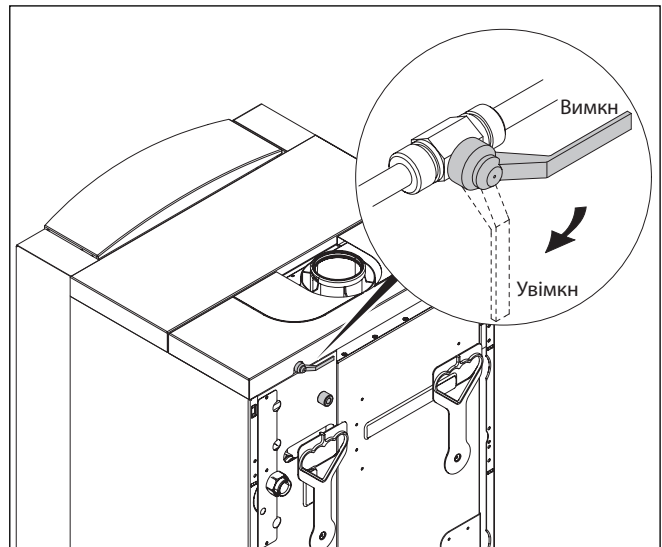
#### Вказівка!

Для збезповітряння додатково можна використовувати діагностичну програму P.O Збезповітряння. Зберігайте порядок дії, як описано в розділі 9.4.

- Перед влаштуванням заповнення ретельно промийте опалювальну установку. Для заповнення та доливання в опалювальну установку можна використовувати звичайну трубопровідну воду. У виняткових випадках якість води незадовільна для наповнення опалювальної установки (сильно корозійна або вода з високим вмістом вапна). В такому випадку використовуйте зверніться до акредитованого спеціалізованого підприємства.

Для наповнення установки дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Відкрийте всі термостатні вентилі установки.
- З'єднайте заповнювальний шланг з підведенням води та опалювальним пристроєм.



Мал. 6.1 Відкриття клапану заповнення

- Повільно відкрийте клапан заповнення.
- Повільно відкрийте підведення води та наливайте воду доти, поки на манометрі не буде досягнуто потрібний тиск установки.
- Закрийте підведення води.
- Збезповітріть всі радіатори.
- Перевірте на дисплеї тиск установки та долийте при необхідності ще води.
- Закрийте наповнювальний кран і зніміть шланг.
- Ще раз зчитайте значення тиску на дисплеї. Якщо тиск установки вправ, заповніть її ще раз і повторно збезповітріть.



#### Вказівка!

При натисканні на кнопку "." на дисплеї протягом п'яти секунд відображається тиск.

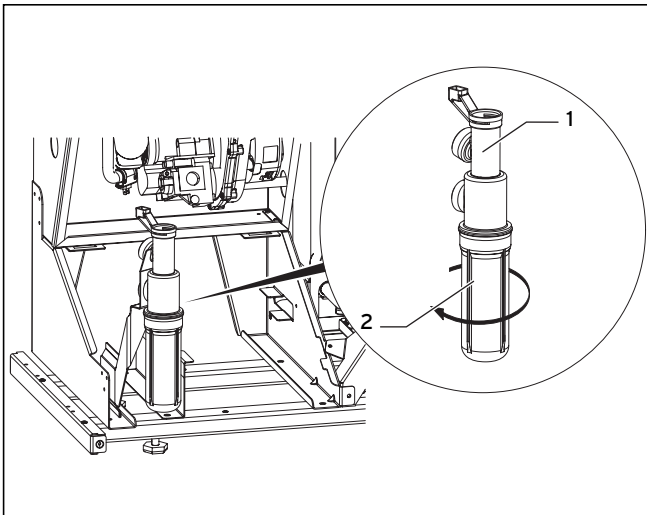
- Перевірте всі приєднання й всю установку на герметичність.

### 6.1.3 Заповнення сифону



**Небезпека!**

**Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами при експлуатації з порожнім сифоном!**  
**Перед уведенням до експлуатації обов'язково заповнити сифон відповідно до наведеного нижче опису!**



Мал. 6.2 Заповнення сифону

- Відгвинтіть нижню частину (2) сифона конденсаційної води (1).
- Заповніть нижню частину водою приблизно на 3/4.
- Пригвинтіть нижню частину назад до сифона конденсаційної води.

## 6.2 Перевірка настроювання газу

### 6.2.1 Заводське настроювання

На заводі прилад настроєний на значення, зазначені в таблиці нижче. У деяких областях потрібна адаптація на місці.

Установлювані значення	Природний висококалорійний газ Допуск	Пропан Допуск	Одиниця
CO <sub>2</sub> через 5 хв. експлуатації при повному навантаженні	9,0 ± 1,0	10,0 ± 0,5	про. %
Настроєно для індексу Воббе W <sub>0</sub>	15,0	22,5	кВтг/м <sup>3</sup>

Табл. 6.1 Заводське настроювання



**Увага!**

**Збої приладу або зменшення терміну служби.**  
**Перед уведенням приладу до експлуатації зрівняти дані для настроєного виду газу на маркірувальній таблиці з місцевим видом газу!**  
**Перевірка кількості газу не обов'язкова. Регулювання виконується на основі частки CO<sub>2</sub> у відпрацьованих газах.**

Виконання приладу відповідає наявному місцевому виду газу:

- Перевірте часткове навантаження опалення й при необхідності настройте її, див. розділ 7.2.1.

Виконання приладу не відповідає наявному місцевому виду газу:

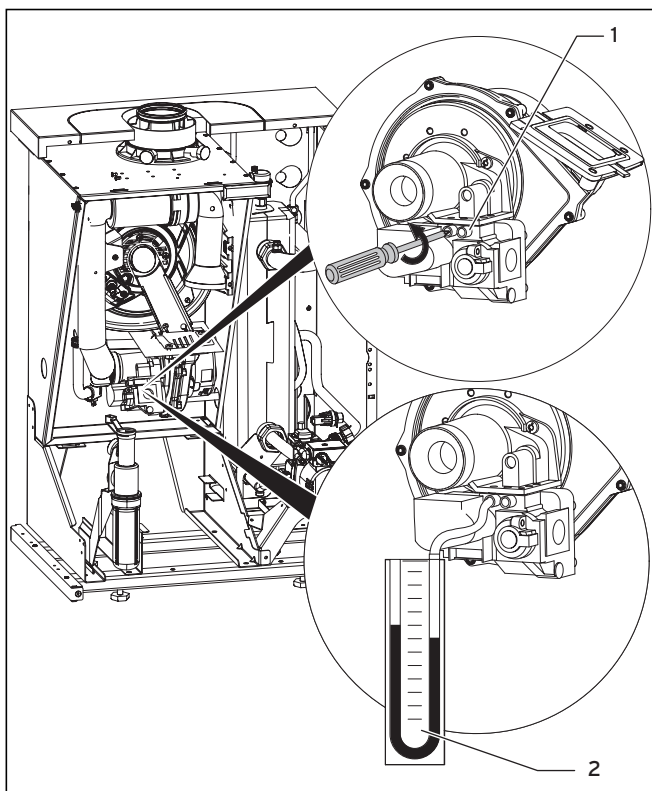
- Виконаєте переналагодження на інший вид газу, як описано в розділі 7.4. Потім зробіть настроювання газу, як описано нижче.

## 6 Уведення до експлуатації

Тип приладу	VK INT 196	VK INT 246	VK INT 306	VK INT 356
Виконання приладу для годиться газу:	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ	Висококалорійний газ
Маркування на маркірувальній табличці приладу	II <sub>2H3P</sub> G20 (природний газ) 13 мбар	II <sub>2H3P</sub> G20 (природний газ) 13 мбар	II <sub>2H3P</sub> G20 (природний газ) 13 мбар	II <sub>2H3P</sub> G20 (природний газ) 13 мбар
Заводське налаштування на індекс Воббе W <sub>s</sub> (в кВт/м <sup>3</sup> ), відносно на 0 °C та 1013 мбар	15	15	15	15
Заводське настроювання потужності гарячої води приладу у кВт	23	28	34	34,1
Заводське налаштування максимальної потужності опалення приладу в кВт (80/60 °C)	19,4	25,5	30,6	34,8

Табл. 6.2 Огляд заводських налаштувань

### 6.2.2 Перевірка тиску підключення (тиск витікання газу)



Мал. 6.3 Перевірка тиску підключення

При перевірці тиску підключення дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Зніміть обшивання приладу.
- Зніміть кришку камери зниженого тиску.
- Послабте ущільнювальний гвинт, позначений написом "in" (1) на газових арматурах.
- Підключіть, напр., U-подібний манометр (2).

- Уведіть прилад до експлуатації (див. посібни к з експлуатації).
- Виміряйте тиск газу на вході щодо атмосферного тиску.



**Увага!**

Тільки при природному газі:

Проблеми при запалюванні й згорянні при роботі через неправильний тиск газу на вході!  
Не експлуатувати прилад і не робити налаштувань, якщо тиск підключення при G20 перебуває поза діапазоном 16 - 25 мбар! Проінформуйте підприємство газопостачання.

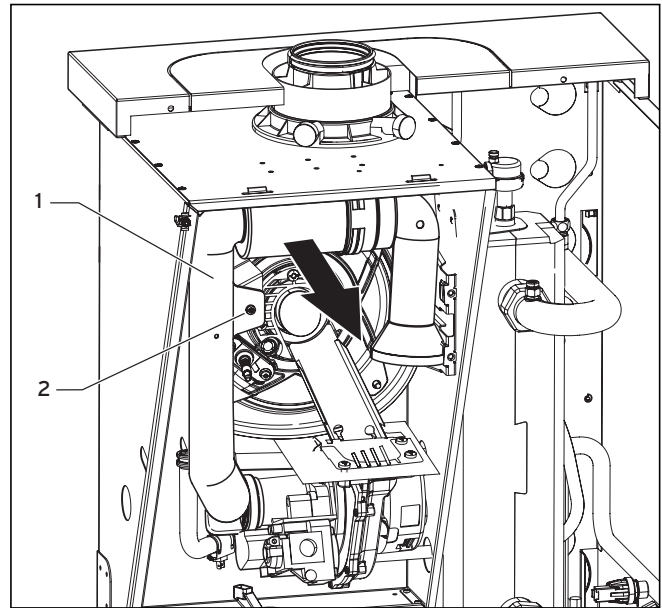
Тільки при зрідженому газі:

Проблеми при запалюванні й згорянні при роботі через неправильний тиск газу на вході!  
Не експлуатувати прилад і не робити налаштувань, якщо тиск підключення при G20 перебуває поза діапазоном 25 - 35 мбар! Повідомити підприємству газозабезпечення.

Якщо Вам не вдається усунути помилку, повідомте підприємство газопостачання й дотримуйтеся наступного порядку дій:

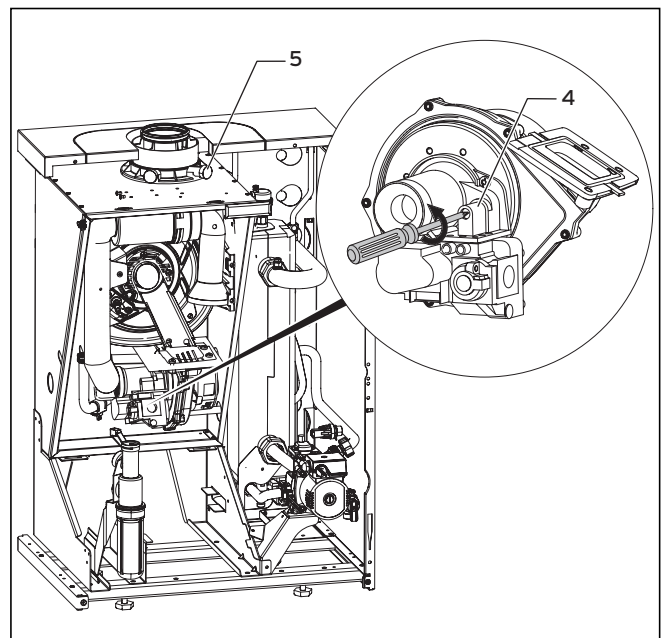
- Виведіть прилад з експлуатації й закрийте газовий кран.
- Зніміть U-образний манометр і знову прикрутіть ущільнювальний гвинт (1).
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта.
- Установіть назад кришку камери зниженого тиску й обшивки приладу.

**6.2.3 Перевірити і при необхідності відрегулювати вміст CO<sub>2</sub>**



Мал. 6.4 Відкидання усмоктувальної труби

- Зніміть обшивання приладу.
- Зніміть кришку камери зниженого тиску.
- Послабте болт (2) і відкиньте подовжувач усмоктувальної труби (1) на 90° уперед (будь ласка, не знімати подовжувач усмоктувальної труби!).



Мал. 6.5 Перевірка вмісту CO<sub>2</sub>

- Одночасно натисніть кнопки "+" та "-". Активується режим "Вимірювання сажотрусом", див. розділ 4.11.2 у посібнику з експлуатації.
- Почекайте мінімум 5 хвилин, поки прилад не досягне робочої температури.

## 6 Уведення до експлуатації

- Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на штуцері виміру відпрацьованих газів (5).
- При необхідності настройте відповідне значення відпрацьованих газів (див. таблицю 6.1) обертанням болта (4).
  - Обертання вліво: вищий вміст CO<sub>2</sub>.
  - Обертання вправо: незначний вміст CO<sub>2</sub>.

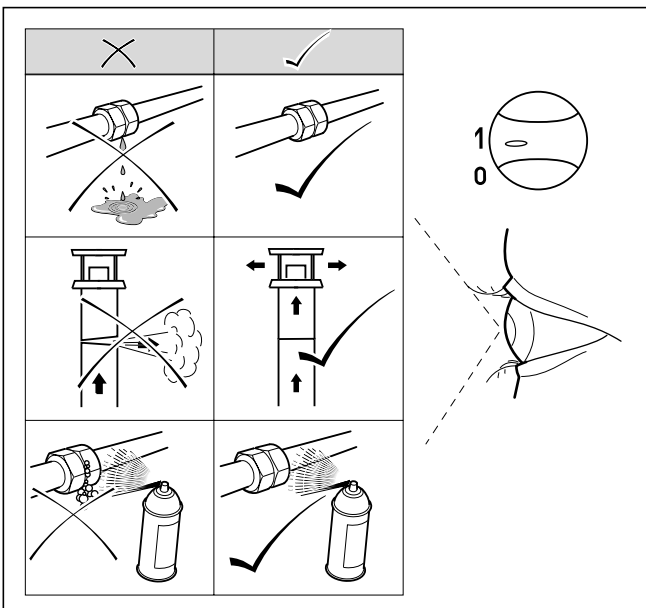
### Вказівка!

Тільки при природному газі:  
Регулюйте винятково із кроком в 1/8 оберту, а після кожного регулювання чекайте 1 мінуту, поки значення не стабілізується.

Тільки при зрідженому газі:  
Регулюйте винятково з маленьким кроком (прибл. 1/16 оберту), а після кожного регулювання чекайте 1 хвилину, поки значення не стабілізується.

### 6.3 Перевірка функціонування приладу

Після закінчення монтажу й настроювання газу, перед уведенням до експлуатації й передачею експлуатуючій стороні зробіть експлуатаційну перевірку приладу.

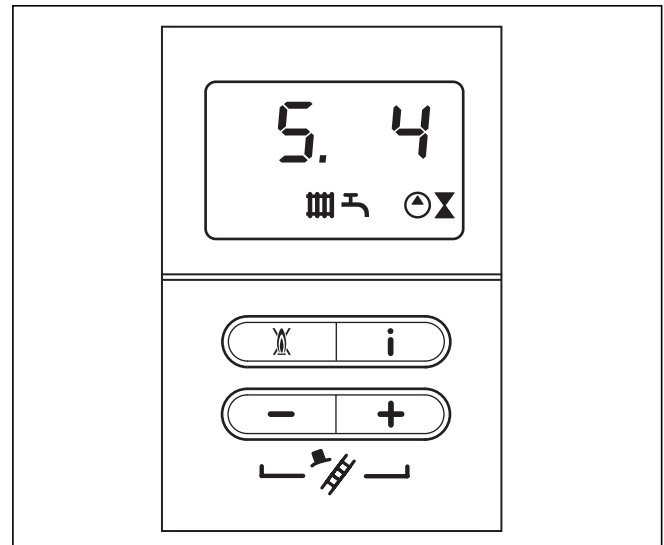


Мал. 6.6 Випробування функціональності

- Уведіть прилад до експлуатації відповідно до відповідного посібника з експлуатації.
- Перевірте газовий тракт, систему випуску відпрацьованих газів, котел, опалювальну установку й трубопроводи гарячої води на герметичність.
- Перевірте безперерйну установку повітропроводу/газовідводу відповідно до посібника з монтажу приладів повітропроводу/газовідводу.
- Перевірити перерозпалення регулярність зображення полум'я пальника.
- Слідкуйте за функцією опалення (див. розділ 6.3.1) та нагріванням гарячої води.
- У випадку підключення зовнішнього накопичувача (див. розділ 6.3.2).

- Передайте прилад експлуатуючій стороні (див. розділ 6.4).

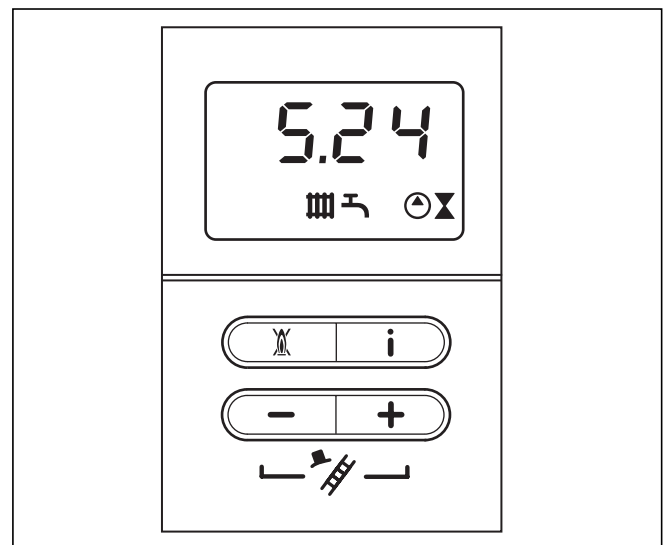
### 6.3.1 Опалення



Мал. 6.7 Індикація на дисплеї в режимі опалення

- Увімкніть.
- Упевніться, що є запит на подачу тепла (напр., установити ручку для настроювання температури лінії подачі опалення до упору вправо).
- Натисніть кнопку "i", щоб активувати індикацію стану. Якщо виникає потреба у теплі, в установці відображається індикація стану "S. 1" до "S. 3", поки установка не почне працювати в нормальному режимі, та на дисплеї з'являється "S. 4".

### 6.3.2 Заповнення накопичувача (у випадку підключення зовнішнього накопичувача)



Мал. 6.8 Індикація на дисплеї при підігріві води



- Упевніться, що термостат накопичувача подає запит на тепло (напр., установити ручку для настроювання температури лінії подачі опалення до упору вправо).
  - Натисніть кнопку "I", щоб активувати індикацію стану.
- Коли накопичувач заповнений, на дисплеї після проходження станів S.21 - S.23 з'являється наступна індикація: "S.24".

#### 6.4 Інструктаж експлуатуючої особи



##### Вказівка!

По завершенні установки наклейте на лицьову панель приладу прикладену наклейку 835 593 мовою користувача.



##### Небезпека!

**Небезпека отруєння через вихід відпрацьованих газів у приміщення!**

##### Прилад

- для уведення до експлуатації
- при перевірці
- при безперервному режимі експлуатувати тільки із закритою кришкою камери й повністю монтованою й закритою системою повітропроводу/газовідводу.

Користувач опалювальної установки повинен бути проінструктований про обіг з нею і її функціонуванні. При цьому варто вжити наступних заходів:

- Передайте користувачеві на зберігання всі посібники й документацію з приладу. Звернете його увагу на те, що інструкції повинні залишатися поблизу від приладу.
- Проінструкуйте користувача про вжиті заходи по забезпеченню дуттєвим повітрям і відводу відпрацьованих газів, особливо вказавши на те, що їх не можна змінювати.
- Проінструкуйте користувача об перевірку необхідно тиску наповнення установки, а також про заходи щодо доливання й збезповітрення при необхідності.
- Зверніть увагу користувача на правильну (економічну) настроювання температури, що регулюють пристроїв і термостатних клапанів.
- Укажіть користувачеві на необхідність регулярних оглядів і техобслуговування установки.
- Порекористуйте укласти договір на огляди/техобслуговування.

#### 6.5 Гарантія заводу-виробника Україна, Білорусь, Молдова

1. Гарантія надається на зазначені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
  2. Термін гарантії заводу-виготовлювача:
    - 12 місяців від дня уведення в експлуатацію, але не більше, ніж 18 місяців від дня покупки товару;
    - за умови укладання угоди між Користувачем і сервісом-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяця від дня уведення в експлуатацію, але не більше 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
- а) устаткування куплене в офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися установка встаткування;

- б) введення у експлуатацію та обслуговування обладнання проводиться вповноваженими Vaillant організаціями, що мають діючі місцеві дозволи й ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека й т.д.);
- в) були дотримані всі приписи, описані в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.
3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених чинним законодавством тої місцевості, де був придбаний апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, що мають діючі місцеві дозволи й ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека й т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені послуги витікання гарантійного строку вузли, агрегати й запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не оновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли й агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються вповноваженій організації.
7. Обов'язкове застосування оригінальних приладдя (труби для підведення повітря й/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії на задоволення гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
  - а) зроблені самостійно, або не вповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підводці газу, приточного повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки встаткування;
  - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
  - в) при недотриманні інструкції з правил монтажу і експлуатації встаткування;
  - г) робота здійснюється при тиску води понад 10 бар (для водонагрівачів);
  - д) параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;
  - е) збиток викликаний недотриманням державних технічних стандартів і норм;
  - ж) збиток викликаний влученням сторонніх предметів в елементи встаткування;
  - з) застосовується неоригінальні приладдя й/або запасні частини.
9. Уповноважені організації здійснюють безоплатний ремонт, якщо виникли неоліки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

### 7 Адаптація до опалювальної установки

Прилади ecoVIT plus оснащені декількома цифровими й аналітичними системами (система DIA).

#### 7.1 Вибір й установка параметрів

У режимі діагностики Ви можете змінювати різні параметри, щоб адаптувати опалювальний прилад до опалювальної установки. У таблиці 7.1 представлені тільки ті пункти діагностики, які Ви можете змінювати. Всі інші діагностичні крапки потрібні для діагностики й усунення збоїв (див. главу 9).

За допомогою наступного опису Ви можете вибрати відповідні параметри системи DIA:

- Одночасно натисніть кнопки "i" і "+".

На дисплеї з'являється "d.0".

- Кнопкою "+" або "-" виконайте перегортання до необхідного номера діагностики.
- Натисніть кнопку "i".

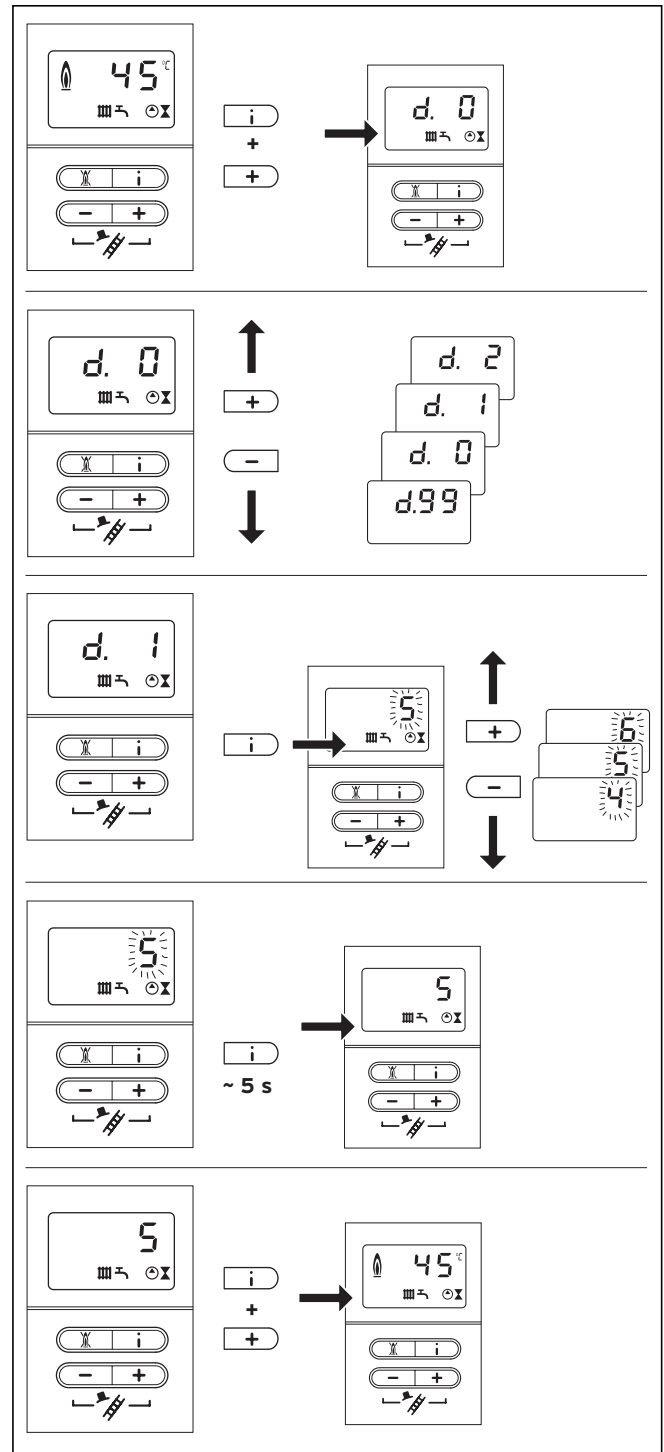
На дисплеї з'являється відповідний пункт діагностики.

- При необхідності, змініть значення кнопками "+" або "-" (індикація мигає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку "i" натиснутою прибл. 5 сек., поки індикація не перестане блимати.

Ви можете вийти з режиму діагностики в такий спосіб:

- Одночасно натисніть кнопки "i" і "+" або приблизно 4 хв. не натискайте жодну з кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.



Мал. 7.1 Настроювання параметрів у системі DIA

## 7.2 Огляд регульованих параметрів установки

Наступні параметри можна настроїти для адаптування пристрою до опалювальної системи й до вимог користувача:

Індикація	Значення	Установлювані значення	Заводське настроювання	Настроювання, обумовлене характеристиками установки
d. 0	Часткове навантаження опалення	VK INT 196: 6,7 - 19,0 кВт VK INT 246: 8,7 - 25,0 кВт VK INT 306: 10,0 - 30,0 кВт VK INT 356: 12,0 - 34,1 кВт	19 кВт 25 кВт 30 кВт 34 кВт	
d. 1	Час вибігу насоса опалення Починається після закінчення запиту на подачу тепла	2 - 60 хв "- " для продовження роботи	5 хв	
d. 2	Час блокування пального Починається після закінчення режиму опалення	2 - 60 хв	20 хв	
d.14	Основна потужність насоса	0 = автомат 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0	
d.17	Перемикання: Регулювання температури що подає й відводить ліній	1 = регулювання температури повернення 0 = регулювання температури подачі	0	
d.20	Максимальне значення пристрою настроювання для заданої температури накопичувача	50 °C ... 70 °C	65 °C	
d.71	Максимальна температура подачі для режиму опалення	40 °C ... 85 °C	75 °C	
d.78	Задана температура лінії подачі при роботі накопичувача (обмеження температури заповнення накопичувача)	60 °C ... 85 °C	80 °C	

Табл. 7.1 Регульовані параметри системи DIA

### Вказівка!

**В останню колонку Ви можете внести свої настроювання після того, як установили характерні для установки параметри.**

#### 7.2.1 Налаштування часткового навантаження опалення

Прилади з боку заводу настроєні на макс. теплове навантаження. Нижче, ніж точка діагностики "d. 0" Ви можете настроїти значення, що відповідає потужності приладу у кВт.

#### 7.2.2 Настроювання часу вибігу насоса

Час вибігу насоса в режимі опалення з боку заводу встановлено на 5 хвилин, та можна в налаштувати пункті діагностики "d. 1" у діапазоні від 2 хвилин до 60 хвилин і безупинно із символом "-".

#### 7.2.3 Установка максимальної температури подачі

Максимальна температура подачі для режиму опалення налаштована на заводі на 75 °C, її можна налаштувати в пункті діагностики "d.71" від 40 до 85 °C.

#### 7.2.4 Установка регулювання температури повернення

При підключенні приладу до підлогового опалення можна переставити регулювання температури в пункті діагностики "d.17" з регулювання температури лінії подачі (заводське настроювання) на регулювання температури лінії відведення.

#### 7.2.5 Установа часу блокування пального

Щоб уникнути частого включення й вимикання пального (втрати енергії), після кожного вимикання вона електронним образом блокується ("блокування проти повторного увімкнення"). Відповідний час блокування пального в пункті діагностики "d. 2" можна адаптувати до умов опалювальної установки. З боку заводу час блокування пального встановлено приблизно на 20 хвилин. Вона може змінюватися в діапазоні від 2 до 60 хвилин. При більш високих температурах лінії подачі час автоматично скорочується, так що при 82 °C час блокування складає тільки 1 хвилину.

#### 7.2.6 Установа максимальної температури накопичувача

Максимальна температура накопичувача з боку заводу настроєна на 65 °C. Її можна настроїти в пункті діагностики "d.20" у діапазоні від 50 до 70 °C.

### 7.3 Настроювання потужності насоса в контурі котла

Прилади ecoVIT plus оснащені насосами з регулюванням частоти обертання, які автоматично адаптуються до умов потужності опалювальної системи.

При необхідності потужність насоса можна фіксовано настроїти вручну в пункті діагностики "d.14", вибравши один з п'яти щаблів - 53, 60, 70, 85 або 100 % максимально можливої потужності. Регулювання "автомат." при цьому відключене.

### 7.4 Перенастроювання тиску газу



#### Вказівка!

Для перенастроювання установки з природного газу на пропан необхідний комплект для перенастроювання фірми Vaillant арт. №: 0020064187.

Переналадуйте установку відповідно до комплекту. Інформацію для перевірки тиску підключення й вмісту CO<sub>2</sub> див.також Мал. 6.3 і 6.5.

#### 7.4.1 Перенастроювання типу газу з природного на рідкий



#### Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через неправильне перенастроювання! Переналадження може бути виконане тільки службою технічної підтримки Vaillant, що відповідає за виконання існуючих приписів, правил і директив.

#### Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через негерметичність! Після закінчення установки виконайте експлуатаційну перевірку та перевірку на герметичність.



#### Небезпечно!

Небезпека опарювання або опіку розпеченими конструктивними вузлами (термокомпактний модуль й всі водопровідні конструктивні вузли)! Торкайтеся деталей на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.



#### Небезпека!

Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом! Перевіряйте після будь-яких змін заземлення, полярність та опір ґрунту за допомогою мультиметру.



#### Вказівка!

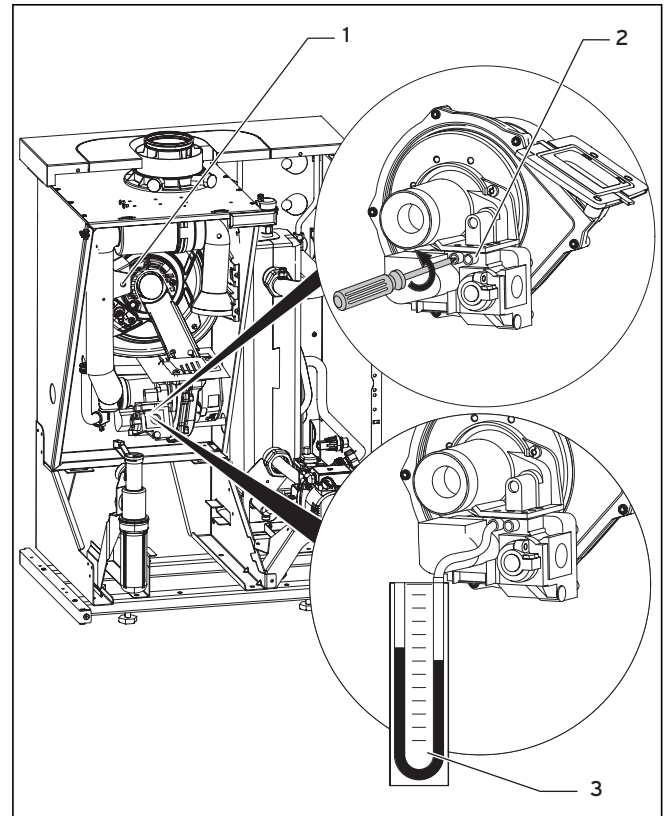
Для переналадження не потрібно демонтувати паливник або газову арматуру та замінювати сопло!

#### Вказівка!

Використовуйте як запасні частини тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину.

#### Підготовка приладу до виміру тиску витікання газу

- Відключіть прилад від електромережі, для цього витягніть штекер мережі або відключіть напругу приладу за допомогою роз'єднувального пристрою з розчином контактів не менш 3 мм (наприклад, запобіжники, силові вимикачі).
- Закрийте газовий кран установки.
- Зніміть переднє обшивання приладу.



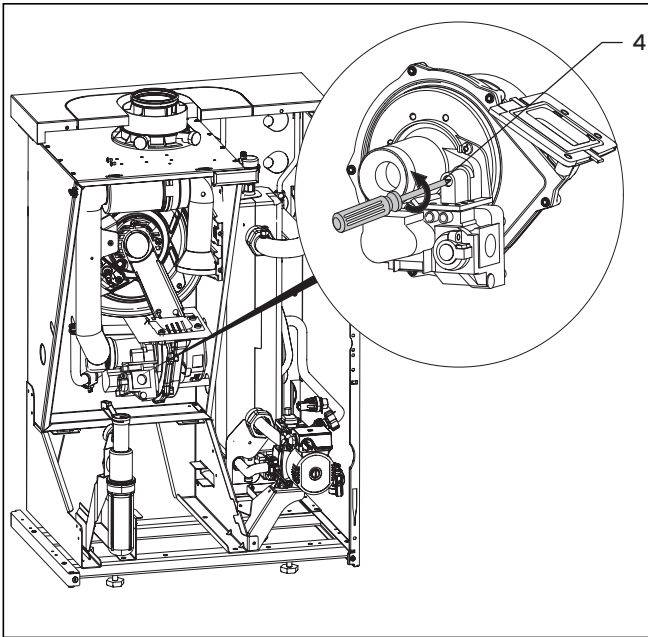
Мал. 7.2 Параметри тиску підключення (гідравлічний тиск газу)



#### Увага!

Небезпека пошкодження при неправильному налаштуванні. Не вимірюйте тиск підключення на впускному трубопроводі, оскільки значення вимірів будуть невірні!

- Послабте кріпильний болт (1) впускного трубопроводу та відкиньте трубу на 90° вперед.
- Послабте позначений написом "in" ущільнювальний гвинт манометра (2) на газових арматурах.
- Під'єднайте цифровий манометр або U-подібний манометр (3) до вимірювального ніпелю для контролю тиску підключення.
- Приєднайте прилад до електромережі.
- Відкрийте газовий запірний кран приладу.



Мал. 7.3 Налаштування коефіцієнту надмірного повітря

Контроль тиску витікання газу



**Увага!**  
**Газ пропан!**  
**Небезпека uszkodження в результаті невірної тиску підключення!**  
**Якщо тиск підключення перебуває поза діапазоном від 25 до 35 мбар, Вам не слід виконувати налаштування й вводити прилад у експлуатацію!**

Якщо тиск підключення перебуває поза дозволим діпазоном і Вам не вдається усунути помилку, тоді дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Вимкніть прилад.
- Від'єднайте прилад від електромережі.
- Закрийте газовий кран установки.
- Зніміть манометр.
- Закрутіть ніпель вимірювання (2, мал. 7.3) ущільнювальним гвинтом.
- Відкиньте трубу впускного трубопроводу та знов її закріпіть за допомогою кріпильного болта (1, мал. 7.3).
- Відкрийте газовий запірний кран.
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта вимірювального ніпелю.
- Знову закрийте газовий запірний кран.
- Установіть передню частину обшивки.
- Проінформуйте підприємство газопостачання.



**Увага!**  
**Небезпека пошкодження при неправильному налаштуванні.**  
**Стежте за напрямком обертання, вказаним на гвинті регулювання коефіцієнту надмірного повітря (4).**

- Як тільки розпочнеться подача газу до приладу, оберніть гвинт регулювання коефіцієнту надмірного повітря (4), порівняно з поточним положенням на 2 1/2 оберти вправо (за годинниковою стрілкою).

Активуйте діагностичну програму P.1 наступним чином:

- Увімкніть "Мережа увімкн." або натисніть "Кнопка усунення збоїв"
- Натисніть на кнопку "+" утримуйте бл. 5 секунд, поки на дисплеї не з'явиться "P.0".
- Потім ще раз натисніть кнопку "+". На дисплеї з'явиться "P.1".
- Натисніть кнопку "i", для запуску діагностичної програми P.1.

Після запуску діагностичної програми P.1 прилад працює 15 хвилин в режимі повного навантаження, а потім вимикається.

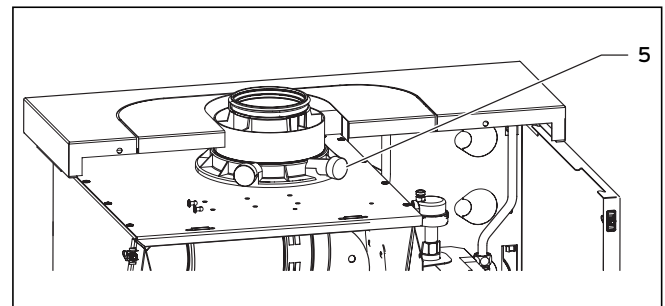


**Вказівка!**  
**Зверніть увагу на те, щоб нові налаштування значення CO<sub>2</sub> були вірними. Кщо було зроблено 5 безуспішних спроб розпалення, поверніть гвинт регулювання коефіцієнту надмірного повітря (4) ще на 1/2 оберту (вправо, за годинниковою стрілкою).**

Налаштування приладу на новий тип газу

Якщо тиск підключення перебуває в допустимому діапазоні, тоді дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Почекайте, поки прилад не досягне робочої температури (мінімум 5 хвилин в режимі повного навантаження).



Мал. 7.4 Вимірювання вмісту CO<sub>2</sub>.

- Виміряйте вміст CO<sub>2</sub> на штуцері виміру відпрацьованих газів (5).
- Порівняйте результат виміру з відповідним значенням в таб. 6.1.

Якщо виміряний вміст CO<sub>2</sub> не відповідає значенню в табл. 6.1, налаштуйте його наступним чином (налаштування надмірного повітря):

- Обережно поверніть гвинт регулювання коефіцієнту надмірного повітря (4, мал. 7.3) вправо (за годинниковою стрілкою) для того, щоб знизити вміст CO<sub>2</sub>.

## 7 Адаптація до опалювальної установки

### 8 Огляд і техобслуговування

- Обережно поверніть гвинт регулювання коефіцієнту надмірного повітря вліво (проти годинникової стрілки) для того, щоб підвищити вміст CO<sub>2</sub>.
- Після налаштування CO<sub>2</sub> вийдіть з діагностичної програми P.1, одночасно натиснувши кнопки "+" та "i". Діагностична програма завершиться й у тому випадку, якщо протягом 15 хвилин не натискати жодну кнопку.
- Вимкніть прилад.
- Від'єднайте прилад від електромережі.
- Закрийте газовий кран установки.
- Зніміть манометр.
- Закрутіть ніпель вимірювання (2, мал. 7.2) ущільнювальним гвинтом.
- Відкрийте трубу впускного трубопроводу та знов її закріпіть за допомогою кріпильного болта (1, мал. 7.2).
- Наклейте наклейку для перенастроювання на пропановий газ, що знаходиться в комплекті для перенастроювання, біля маркувальної таблички приладу.



#### Небезпека!

**Небезпека для життя у зв'язку з поразкою електричним струмом!**  
Перевіряйте після будь-яких змін заземлення, полярність та опір ґрунту за допомогою мультиметру.

- Відкрийте газовий запірний кран.
- Перевірте герметичність ущільнюючого гвинта вимірювального ніпелю.



#### Небезпека!

**Небезпека для життя у зв'язку з отруєнням і вибухом через негерметичність!**  
Після закінчення перенастроювання виконайте експлуатаційну перевірку та перевірку на герметичність.

- Встановіть переднє обшивання приладу.
- Введіть прилад у експлуатацію.

## 8 Огляд і техобслуговування

### 8.1 Вказівки до документації

Умовою тривалої готовності до експлуатації, експлуатаційній безпеці й надійності, а також довгим терміном служби є регулярне щорічне проведення оглядів/техобслуговування приладу фахівцем.



#### Небезпека!

**Небезпека травмування й uszkodження в результаті неналежних оглядів і техобслуговування або їхньої відсутності!**

Огляди, техобслуговування й ремонт повинні здійснюватися тільки акредитованим спеціалізованим підприємством.



#### Увага!

**Небезпека uszkodжень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.)!**

Для тривалого забезпечення всіх функцій приладу Vaillant і для того, щоб не змінювати допущений серійний стан, при роботах з техобслуговування й ремонту дозволяється використовувати тільки оригінальні запчастини Vaillant!

Перелік можливо необхідних запчастин утримується у відповідних діючих каталогах запчастин.

Інформацію Ви можете одержати у всіх пунктах служби технічної підтримки Vaillant.

### 8.2 Вказівки з техніки безпеки

Перед роботами з огляду завжди виконуйте наступні операції:

- Вимкніть головний вимикач.
- Закрийте газовий кран.
- Закрийте сервісні крани на що подає й відводить ліній, а також впускний клапан холодної води.



#### Небезпека!

**Небезпека для життя у зв'язку з ударом струмом на струмоведучих частинах!**

На живлячих клемах у розподільній коробці приладу є електрична напруга навіть при виключеному головному вимикачі.

Захищати розподільну коробку від бризів води.

Перед початком робіт на приладі виключити подачу електроживлення й охоронити від повторного включення!

Після закінчення всіх робіт з огляду завжди виконуйте наступні операції:

- Відкрийте лінії подачі й відведення опалення.
- При необхідності знову заповніть прилад з боку опалювальної води при бл. до 1,5 бар й збезповітріть опалювальну установку.
- Відкрийте газовий кран.
- Увімкніть подачу струму й головний вимикач.



#### Небезпека!

**Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність!**

**Перед введенням у експлуатацію, а також після огляду, техобслуговування та ремонту необхідно перевірити газову установку на газонепроникність!**

- При необхідності, ще раз заповніть й збезповітріть опалювальну установку.



#### Вказівка!

**Якщо необхідно проведення робіт з огляду й техобслуговування при включеному головному вимикачі, то на це вказується при описі відповідної роботи.**

#### Вказівка!

**При всіх роботах на гідравліці по техобслуговуванню й сервісу в кожному разі необхідно замінити відповідні ущільнення!**

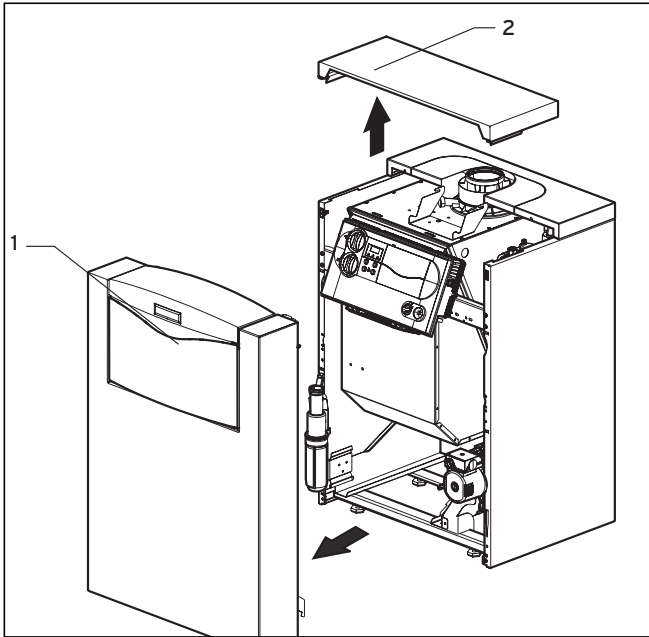
### 8.3 Огляд робіт з техобслуговування

При техобслуговуванні приладу необхідно зробити наступні операції:

№	Провести	Операцію:	
		1 раз у рік	При необхідності
1	Від'єднайте пристрій від електричної мережі й закрийте газовий кран	X	
2	Закрити сервісні крани; Стравити в приладі тиск води й опалення, при необх. спорожнити		X
3	Демонтувати модуль пальника		X
4	Очистити камеру пальника		X
5	Перевірити пальник на забруднення		X
6	Перевірити зливальний шланг конденсаційної води на герметичність і забруднення		X
7	Монтувати модуль пальника; Заміна ущільнень		X
8	Перевірити тиск на вході розширювальної посудини, при необхідності, відкоригувати	X	
9	Відкрити сервісні крани, заповнити прилад		X
10	Перевірити тиск заповнення установки, при необх. відкоригувати	X	
11	Перевіряйте загальний стан установки, усувайте загальне забруднення установки	X	
12	Перевірити сифон конденсаційної води в приладі, при необхідності заповнити	X	
13	З'єднати прилад з електромережею, відкрити подачу газу й включити прилад	X	
14	Тестова експлуатація приладу та опалювальної установки	X	
15	Перевірити роботу розпалення й пальника	X	
16	Перевірити прилад на герметичність із боку газу й води	X	
17	Перевірити газовідвід і підведення повітря	X	
18	Перевірити запобіжні пристрої	X	
19	Перевірити налаштування газових арматур приладу, при необхідності, відрегулювати заново й запротоколювати		X
20	Виконати вимір CO і CO <sub>2</sub> на приладі		X
21	Перевірити регулюючі пристрої (зовнішній регулятор), при необх. настроїти заново	X	
22	Протоколювання проведеного техобслуговування й результатів виміру параметрів відпрацьованих газів	X	

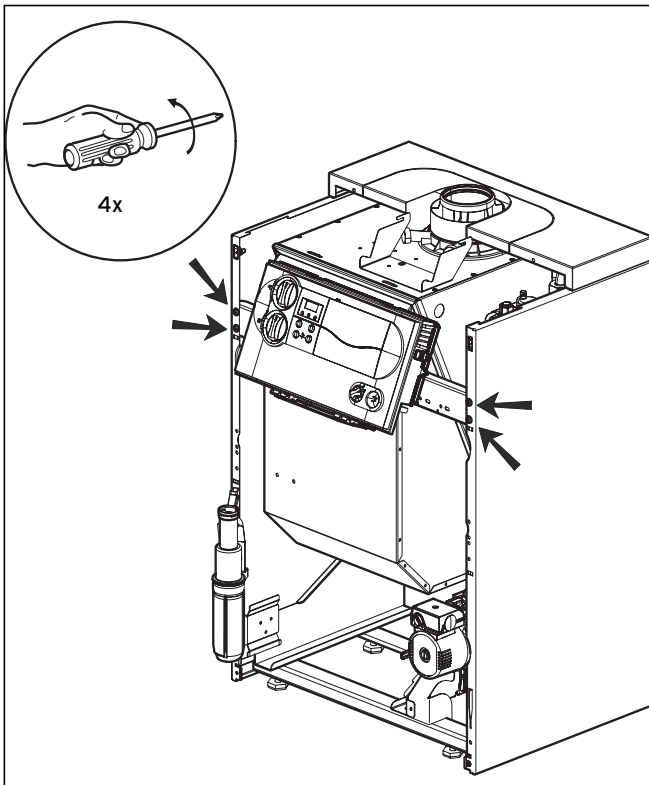
Табл. 8.1 Робочі операції при техобслуговуванні

## 8.4 Встановлення Е-коробки в сервісне положення



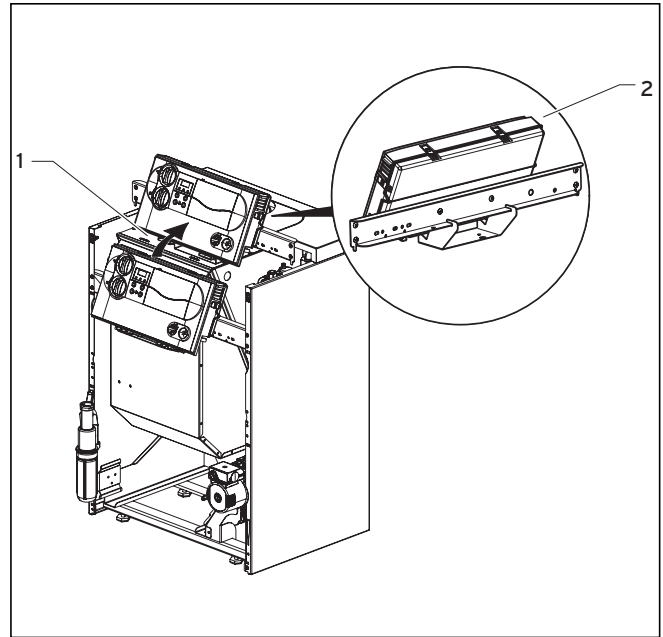
Мал. 8.1 Видалення обшивання

- Зніміть передні дверцята обшивання (1) і верхнє обшивання (2).



Мал. 8.2 Відгвинтити гвинти

- Відгвинтіть чотири гвинти.



Мал. 8.3 Встановлення Е-коробки в сервісне положення

- Встановіть Е-коробку на підставку (1).
- Тепер Е-коробка знаходиться у сервісному положенні (2).

## 8.5 Техобслуговування модуля пальника

### 8.5.1 Демонтаж модуля пальника

Модуль пальника складається з вентилятора з регулюванням частоти обертання, складених арматур газу/повітря, подачі газу (змішувальна труба) до пальника вентилятора з попереднім змішанням, а також безпосередньо пальника з попереднім змішанням.



**Небезпека!**

Небезпека ядухи через вихід газу через негерметичність!

Не відкривати змішувальну трубу між блоком регулювання газу й пальником. Газонепроникність цього вузла може гарантуватися тільки після перевірки на заводі.



**Небезпечно!**

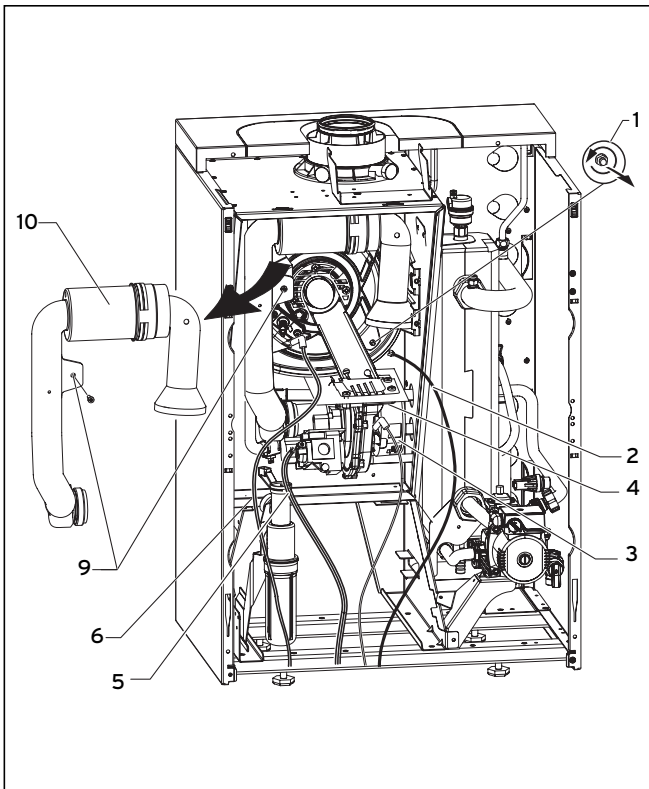
Небезпека опіку або ошпарювання розпеченими конструктивними вузлами (модуль пальника й всі водопровідні конструктивні вузли)! Виконувати роботи на цих вузлах тільки після їхнього повного охолодження!



**Небезпека!**

Небезпека для життя в результаті удару струмом на струмоведучих частинах (проведення запалювання)! Перед роботами на приладі відключити подачу живлення й захистити від повторного включення.





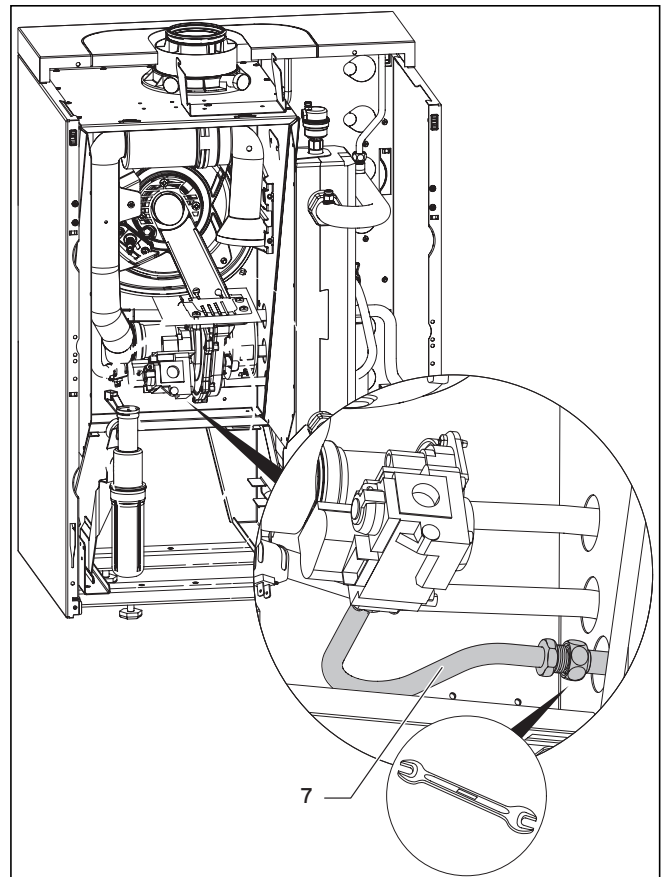
Мал. 8.4 Демонтаж модуля пальника

**Пояснення до мал. 8.4:**

- 1 Гайки дверцят пальника
- 2 Кабель маси
- 3 Кабель двигуна вентилятора
- 4 Модуль пальника
- 5 Кабель газової арматури
- 6 Проведення запалювання
- 9 Кріпильний болт впускного трубопроводу
- 10 Подовжувач усмоктувальної труби

При демонтажі дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Закрийте подачу газу до приладу.
- Відкрийте кришку розподільної коробки.
- Відкрийте камеру зниженого тиску.
- Видаліть болт (9), поверніть подовжувача усмоктувальної труби до себе (10) і зніміть усмоктувальний штуцер.
- Зніміть проведення запалювання (6) і кабель маси (2).
- Зніміть кабель (3) на двигуні вентилятора й кабель (5) на газових арматурах.



Мал. 8.5 Відділення лінії підведення газу

- Відокремте лінію підведення газу (7).
- Видаліть чотири гайки, див. Мал. 8.4.



**Увага!**

**Небезпека ушкодження для газопроводу!**

Ні за яких умов не вішайте модуль пальника на гнучку лінію підведення газу.

- Зніміть модуль пальника (4), див. мал. 8.4 з інтегрального конденсаційного теплообмінника.
- Після демонтажу пальника перевірте інтегральний конденсаційний теплообмінник на ушкодження й забруднення й при необхідності виконаєте очищення конструктивних вузлів відповідно до наступних розділів.

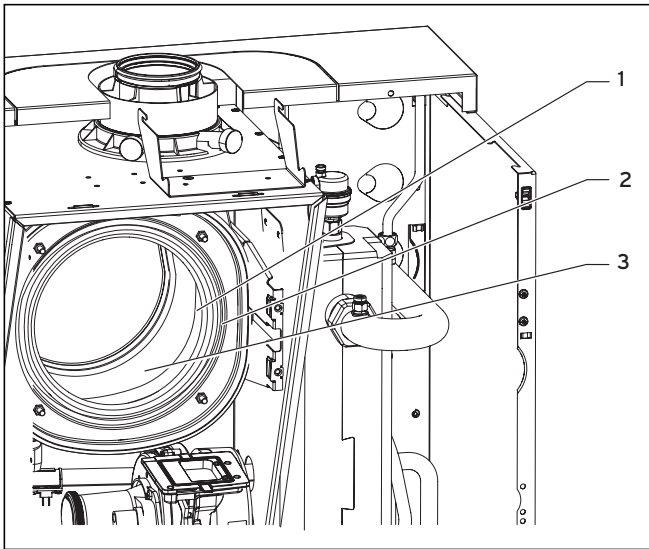


**Увага!**

Ущільнення дверцят пальника (1, мал. 8.8) і гайки, що стопоряться самі, на модулі пальника (арт. №: 0020025929) необхідно замінити після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування).

Якщо ізоляція фланця пальника на її модулі (арт. №: 210 734) проявляє які-небудь ознаки ушкодження або маленьких тріщин, те її так само необхідно замінити.

### 8.5.2 Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника



Мал. 8.6 Очищення інтегрального конденсаційного теплообмінника

#### Пояснення

- 1 Нагрівальна спіраль
- 2 Теплообмінник конденсату
- 3 Отвір інтегрального конденсаційного теплообмінника

- Демонтуйте модуль пальника, як описано в попередній главі.
- Очистіть нагрівальну спіраль (1) конденсаційного теплообмінника (2) звичайною оцтовою есенцією. Потім промийте водою.
- Через отвір (3) також можна очистити колектор конденсаційної води.
- Прибл. через 20 хв. впливу змийте розчинені забруднення сильним струменем води.
- Потім перевірте пальник, як описано в розділі 8.5.4.

### 8.5.3 Видалення вапна з інтегрального конденсаційного теплообмінника



#### Небезпечно!

Небезпека опарювання або опіку розпеченими конструктивними вузлами (модуль пальника й всі водопровідні конструктивні вузли)! Виконувати роботи на цих вузлах тільки після їхнього повного охолодження!



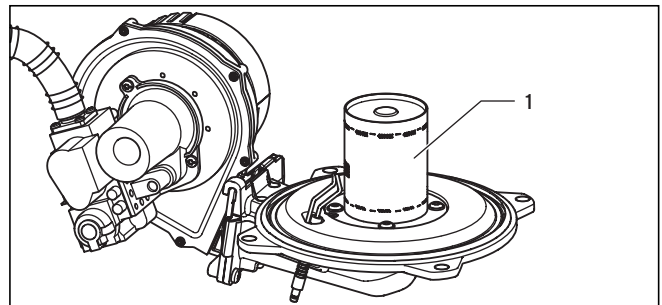
#### Увага!

Небезпека ушкодження електроніки, що веде до аварійних відключень! Убезпечте відкинуту долілиць розподільну коробку від водяних бризів!

- Закрийте сервісні крани.
- Спорожніть прилад.
- Залийте розчинник вапна в прилад.
- Заповнюйте прилад чистою водою, поки не буде досягнутий номінальний тиск.
- Установіть насос на "продовження".
- Нагрійте прилад за допомогою кнопки Сажотрус.
- Нехай видалювач вапна функціонує в режимі Сажотрус прибл. 30 хв.
- Після цього ретельно промийте прилад чистою водою.
- Виставте насос назад на вихідний стан.
- Відкрийте сервісні крани й при необхідності заповніть опалювальну установку.

### 8.5.4 Перевірка пальника

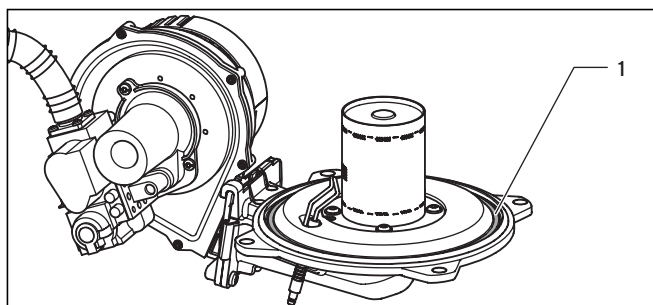
Пальник (1) не вимагає техобслуговування й очищення.



Мал. 8.7 Контроль пальника

- Перевірте поверхні пальника на ушкодження, при необхідності замініть її.
- Після перевірки/заміни пальника встановіть її модуль, як описано в розділі 8.5.5.

### 8.5.5 Монтаж модуля пальника;



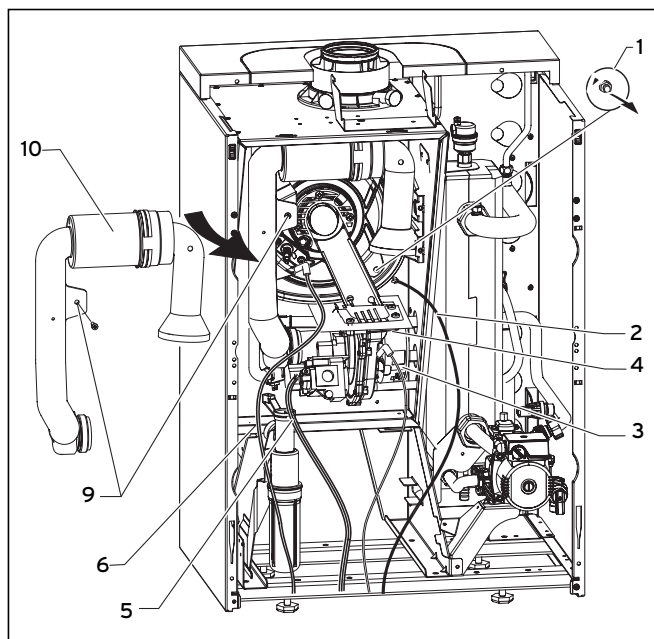
Мал. 8.8 Заміна ущільнення дверцят пальника

- Установіть нове ущільнення (1) у дверцят пальника.



**Увага!**

Ущільнення дверцят пальника (1) і гайки, що стопоряться самі, на модулі пальника (арт. №: 0020025929) необхідно замінити після кожного демонтажу модуля (напр., під час техобслуговування). Якщо ізоляція фланця пальника на її модулі (арт. №: 210 734) проявляє які-небудь ознаки uszkodження або маленьких тріщин, те її так само необхідно замінити.



Мал. 8.9 Монтаж модуля пальника

**Пояснення до мал. 8.9:**

- 1 Гайки ущільнень дверцят пальника
- 2 Кабель маси
- 3 Кабель двигуна вентилятора
- 4 Модуль пальника
- 5 Кабель газової арматури
- 6 Проведення запалювання
- 9 Кріпильний болт впускного трубопроводу
- 10 Подовжувач усмоктувальної труби

- Вставте модуль пальника (4) в інтегральний конденсаційний теплообмінник.
- Щільно пригвинтіть хрест навхрест чотири гайки (1).
- Установіть подовжувача усмоктувальної труби (10) на усмоктувальний штуцер і закріпіть його болтом (9).
- Приєднаєте лінію подачі газу з новим ущільненням до газових арматур.



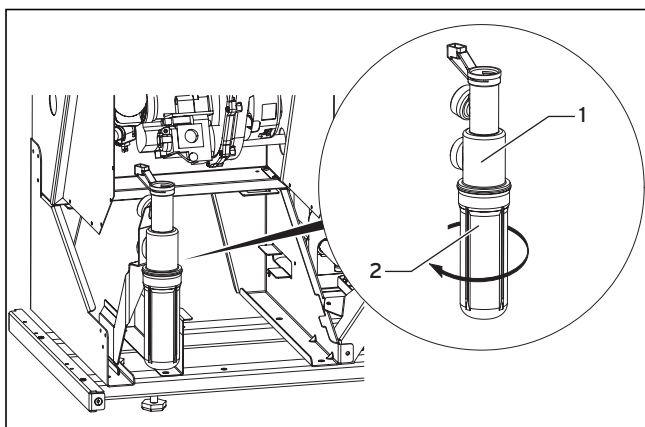
**Небезпека!**

**Небезпека ядухи й пожежі в результаті виходу газу через негерметичність!**

**Перевірте ущільнення на газовому патрубку за допомогою аерозолю для пошуку теч.**

- Вставте проведення запалювання (6) і кабель маси (2).
- Вставте кабель (3) на двигуні вентилятора й кабель (5) на газових арматурах.
- Закрийте камеру зниженого тиску.

### 8.6 Очистка сифону та контрользливного шангу конденсаційної води



Мал. 8.10 Очищення сифона

- Відгвинтіть нижню частину (2) сифона конденсаційної води (1) і очистіть її.
- Перевірте зливні шланги конденсаційної води на герметичність і бездоганний стан.  
При необхідності промийте шланги до сифона водою.

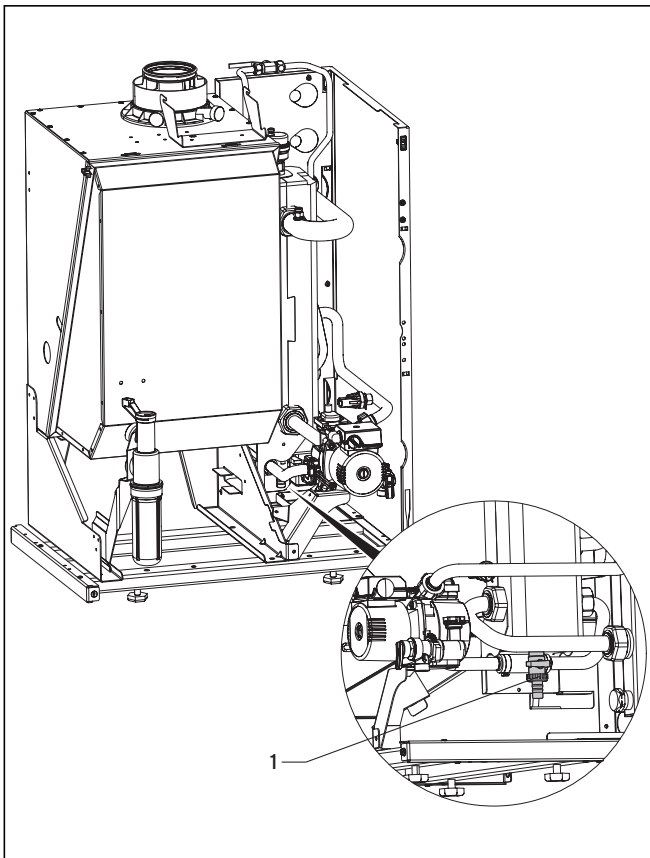


**Небезпека!**

**Небезпека отруєння вихідними відпрацьованими газами при експлуатації з порожнім сифоном! Після кожного очищення неодмінно заповнювати сифон відповідно до нижченаведеного опису!**

- Заповніть нижню частину водою приблизно на 3/4.
- Пригвинтіть нижню частину назад до сифона конденсаційної води.

### 8.7 Спорожнення установки



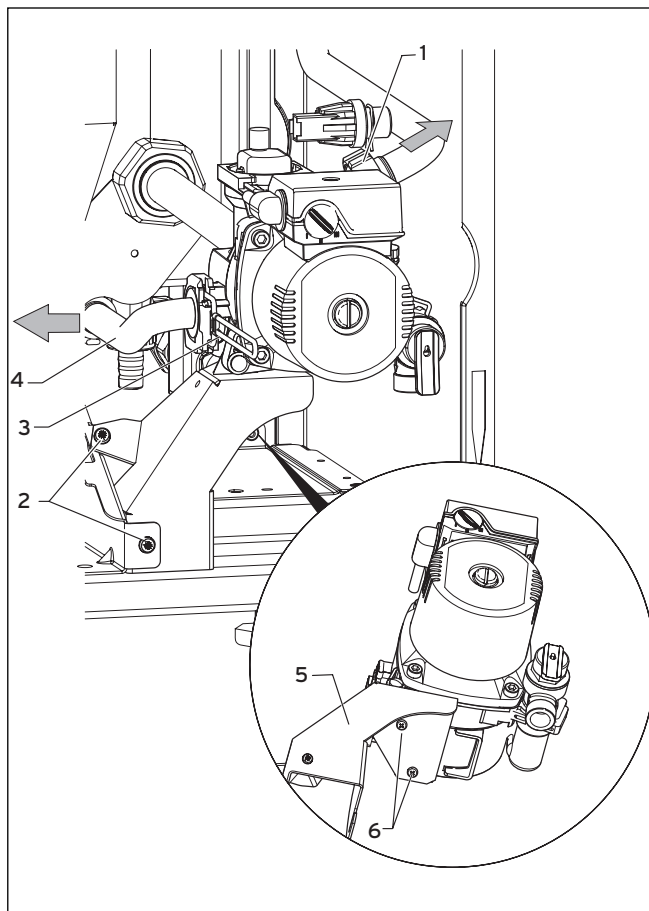
Мал. 8.11 Спорожнення установки

- Прикріпіть шланг до спорожнювального клапана (1) приладу.
- Виведіть вільний кінець шланга в відповідне місце стоку.
- Переконайтеся в тім, що сервісні крани відкриті.
- Відкрийте зливальний кран.
- Відкрийте повітровипускні клапани на радіаторах.  
Почніть із розташованого вище всіх радіатора й продовжуйте в напрямку зверху долілиць.
- Після того, як вода витекла, знову закрийте повітровипускні клапани радіаторів і кран спорожнювання.

### 8.8 Демонтаж насоса контура котла

Щоб демонтувати насос контуру котла виконайте наступне:

- Від'єднайте кабель Е-коробки від насоса.



Мал. 8.12 Демонтаж насоса

- Послабте гайку (1).
- Зніміть засувку (3) і видаліть трубу (4).
- Послабте обидва гвинти (2).
- Зніміть конденсатний насос з кронштейном (5).
- Послабте обидва гвинти (6).
- Замініть насос контуру котла.
- Установіть насос контуру котла у зворотному порядку.

### 8.9 Тестова експлуатація

Після закінчення робіт з техобслуговування виконаєте наступні перевірки:

- Перевірити бездоганність роботи всіх керуючих, регулюючих і контрольних пристроїв.
- Перевірити прилад і газовідвід на герметичність.
- Перевірити перерозпалення регулярність зображення полум'я пальника.

#### Робота опалення

- Перевірте роботу опалення, установивши регулятор на максимальну бажану температуру. Повинен запуститися насос опалювального контуру.

#### Протокол

- Протоколюйте кожне зроблене техобслуговування на передбаченому для цього бланку.

## 9 Усунення неполадок



### Вказівка!

Якщо Ви хочете звернутися в службу технічної підтримки Vaillant або сервісному партнерові Vaillant (якщо він є у Вашій країні), по можливості, будь ласка, назвіть відображений код помилки (F.xx) і стан приладу (S.xx).

### 9.1 Коди помилок

При виникненні помилок коди помилок витісняють будь-яку іншу індикацію.

При одночасному існуванні декількох помилок відповідні коди помилок відображаються поперемінно при бл. на 2 сек.

Код	Значення	Причина
F. 0	Розмикання - лінія подачі опалення - NTC	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, або з'єднання на корпус вставлено нещільно/не вставлено, несправний кабель
F. 1	Розмикання - лінія відведення опалення - NTC	Штекер NTC не вставлений або вставлений нещільно, несправний NTC, або з'єднання на корпус вставлено нещільно/не вставлено, несправний кабель
F.10	Коротке замикання - лінія подачі опалення - NTC (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.11	Коротке замикання - лінія відведення опалення - NTC (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.13	Коротке замикання - NTC накопичувача (> 130 °C)	Несправний штекер NTC, неприпустиме електроз'єднання між контактами NTC або на електроніці, несправний NTC, несправний кабель
F.20	Спрацював запобіжний обмежник температури	Перевищено максимальну температуру на датчику що подає/ лінії відведення
F.22	Сухий хід	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений
F.23	Недолік води (занадто високий перепад температур ЛП - ЛВ)	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений, переплутані NTC що подає й відводить ліній
F.24	Недолік води (занадто великий температурний градієнт на ЛП)	Занадто мало води в приладі, несправний насос, несправний кабель до насоса, штекер не вставлений, переплутані NTC що подає й відводить ліній
F.25	Спрацював обмежник температури відпрацьованих газів	Занадто висока температура відпрацьованих газів
F.27	іонізаційний сигнал повідомляє про полум'я, незважаючи на відключений газовий клапан	Несправні електромагнітні газові клапани, несправне реле контролю горіння
F.28	Прилад не вмикається: спроби розпалення під час пуску безуспішні	Відсутній або недостатньо газу, несправний запальний трансформатор, несправний іонізаційний електрод
F.29	Полум'я гасне під час роботи, а наступні спроби розпалення безуспішні	Відсутній або недостатньо газу
F.32	Морозозахист приточного повітря зреагувала три рази підряд і активний	
F.37	Занадто мала або занадто більша частота обертання вентилятора під час роботи	

Табл. 9.1 Коди помилок (продовження див. на наступній сторінці)

## 9 Усунення неполадок

Код	Значення	Причина
F.61	Помилка в запобіжному сторожовому пристрої / управлінні газовим клапаном	Коротке замикання/замикання на корпус у кабельному стовбурі до газового клапана, несправний газовий клапан, несправна електроніка
F.62	Помилка в затримці відключення газового клапана	Негерметична газові арматури, несправна електроніка
F.63	Помилка EPROM	Електроніка несправна
F.64	Помилка АЦП	Помилка, що впливає на безпеку (ЛП/ЛВ) коротке замикання або несправне електроніка
F.65	Відключення температури ASIC (прикладними інтегральними схемами)	Електроніка перегріта через зовнішні впливи, електроніка несправна
F.67	Вхідний сигнал приладу контролю полум'я перебуває поза діапазоном (0 - 5 У)	Електроніка несправна
F.70	Відсутній дійсне DSN в AI і/або ВМУ	Випадок запчастин: Одночасно замінений дисплей і електроніка, а варіант приладу заново не настроєний
F.71	NTC датчик повідомляє постійне значення	NTC датчик не сполучений з трубою
F.72	Помилка лінії подачі опалення та/або зворотної лінії опалення-NTC	Несправний датчик лінії подачі й/або відведення (занадто більш допуски)
F.73	Сигнал датчика тиску води в неправильному діапазоні (занадто низький)	Розімкнуті проведення датчика тиску води, або на ньому коротке замикання в 0 У
F.74	Сигнал датчика тиску води в неправильному діапазоні (занадто високий)	На проведенні датчика тиску води коротке замикання в 5 У/24 У або внутрішня помилка в датчику тиску води
F.75	Не розпізнається скачка тиску при включенні насоса	Датчик тиску води й/або насос несправний або заблокований, повітря в опалювальній системі; занадто мало води в приладі, перевірити регульований байпас, розширювальний бак не приєднаний до лінії відведення повітря в насосі Втрата тиску опалювальної установки занадто мала (при гідравлічних діях або в трубах з діаметром від 1 1/2") (Усунення: перед опаленням використати памель, що знаходиться у комплекті поставки, з функцією ущільнення замість ущільнення 3/4")
F.76	Спрацював захист від перегріву первинного теплообмінника	Несправний кабель або кабельне з'єднання запобіжника в первинному теплообміннику, або первинний теплообмінник несправний
F.77	Конденсатний насос або зворотний зв'язок від приналежності блокує режим опалення	Конденсатний насос несправний або активна зворотний зв'язок стічної заслінки
F.78	Невірна конфігурація із приналежністю	Неправильне електропідключення із приладдям
cop	Відсутня зв'язок із платою	Помилка зв'язку між дисплеєм і платою в розподільній коробці

Табл. 9.1 Коды помилок (продовження)

### Накопичувач помилок

У накопичувачі помилок приладу запам'ятовуються десять останніх виниклих помилок.

- Одночасно натисніть "i" та "-".
- Кнопкою "+" перегорніть назад записи накопичувача помилок.

Ви можете вийти з індикації накопичувача помилок у такий спосіб:

- Натисніть кнопку "i".
- або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

## 9.2 Коди стану

Коди стану, які відображаються на дисплеї системи DIA, дають Вам інформацію про поточний стан приладу.

При одночасній наявності декількох експлуатаційних станів завжди вказується код найважливішого.

Вивести індикацію кодів стану Ви можете в такий спосіб:

- Натисніть кнопку "i".  
На дисплеї з'являється код стану, напр. "S. 4" для "Робота пальника".

Відключити індикацію кодів стану Ви можете в такий спосіб:

- Натисніть кнопку "i".  
або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.

Індикація	Значення
	<b>Індикація в режимі опалення</b>
S. 0	Немає витрати тепла
S. 1	Попередній запуск вентилятора
S. 2	Попередній запуск опалювального насоса
S. 3	Процес розпалення
S. 4	Режим пальника
S. 5	Вибіг вентилятора й опалювального насоса
S. 7	Час вибігу насоса опалення
S. 8	Час блокування пальника після режиму опалення
	<b>Індикація при заповненні накопичувача</b>
S.20	Активовано режим накопичувача
S.21	Попередній запуск вентилятора
S.22	Режим гарячої води лінія подачі насоса
S.23	Процес розпалення
S.24	Режим пальника
S.25	Вибіг вентилятора й водяного насоса
S.26	Вибіг вентилятора
S.27	Вибіг водяного насоса
S.28	Блокування пальника після заповнення накопичувача
	<b>Індикація впливів установки</b>
S.30	Кімнатний термостат блокує режим опалення (регулятор до клем 3-4-5)
S.31	Активовано літній режим або регулятор електронної шини або вмонтований таймер блокує режим опалення
S.32	Активовано захист від замерзання теплообмінника
S.34	Активовано режим Морозозахист
S.36	Задане значення регулятора безперервного управління < 20 °С, зовнішній регулюючий прилад блокує режим опалення
S.39	Накладний термостат перемкнувся
S.41	Занадто високий тиск установки
S.42	Відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в сполученні із приналежністю)
S.53	Прилад перебуває в простій через недолік води (занадто великий перепад температур ліній подачі й відведення)
S.54	Прилад перебуває в простій через недолік води (температурний градієнт: занадто швидке підвищення температури)
S.96	Відбувається тестування NTC зворотної лінії опалення, запит на подачу тепла блокований
S.97	Відбувається тестування датчика тиску води, запит на подачу тепла блокований
S.98	Відбувається тестування NTC лінії подачі/зворотної лінії опалення, запит на подачу тепла блокований

Таб. 9.2 Коди стану

### 9.3 Коди діагностики

У режимі діагностики Ви можете змінювати певні параметри або показувати подальшу інформацію, див. табл. 9.3.

Діагностична інформація розділена на два рівні діагностики.

Другий рівень діагностики доступний тільки після уведення пароля.



#### Увага!

**Доступ до другого рівня діагностики може використовувати виключно кваліфікований фахівець.**

#### Перший рівень діагностики

- Натисніть кнопки "+" та "-".

На дисплеї з'являється "d. 0".

- Кнопкою "+" або "-" виконайте перегортання до необхідного номера діагностики.
- Натисніть кнопку "i".

На дисплеї з'являється відповідний пункт діагностичної інформації.

- При необхідності змініть значення кнопками "+" або "-" (індикація блимає).
- Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку "i" натиснутою прибл. 5 сек., поки індикація не перестане блимати.

Ви можете вийти з режиму діагностики в такий спосіб:

- Одночасно натисніть кнопки "i" і "+".  
або
- Протягом 4 минут не натискайте ні одну із кнопок.

На дисплеї знову з'являється поточна температура лінії подачі опалення.



Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d. 0	Часткове навантаження опалення	VK INT 196: 6,7 - 19,0 кВт VK INT 246: 8,7 - 25,0 кВт VK INT 306: 10,0 - 30,0 кВт VK INT 356: 12,0 - 34,1 кВт
d. 1	Час вибігу опалювального насоса (режим опалення)	2 - 60 хв (заводське налаштування: 5 хв.)
d. 2	Максимальний час блокування пальника при 20 °С	Діапазон налаштування: 2-60 хв. Заводське налаштування: 20 хв
d. 3	Обмірюване значення температури заповнення накопичувача	в °С (не приєднано)
d. 4	Результат виміру температури бойлера	в °С
d. 5	Задане значення температури лінії подачі/відведення	в °С дійсне значення; Визначено на основі потенціометра, регулятора, виду регулювання Заводське налаштування: Температура лінії подачі
d. 7	Індикація заданої температури бойлера	в °С (15 °С означає морозозахист)
d. 8	Кімнатний термостат до клемі 3-4	1 = замкнуть (запит на подачу тепла) 0 = розімкнуть (немає запиту на подачу тепла)
d. 9	Задана температура лінії подачі від зовнішнього регулятора на клемі 7-8-9	в °С
d.10	Внутрішній опалювальний насос	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.11	Зовнішній опалювальний насос	1 - 100 = увімкн, 0 = вимкн
d.12	Потужність насоса заповнення накопичувача в %	1 - 100 = увімкн (відповідає увімкненню насоса), 0 = вимкн
d.13	Циркуляційний насос (управляється від зовнішнього або вставленого регулятора на клемі 7-8-9)	1 - 100 = увімкн, 0 = вимкн
d.15	Дійсна потужність опалювального насоса	в %
d.22	Запит гарячої води через С1/С2, внутрішнє регулювання гарячої води	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.23	Літній режим (опалення увімкн/вимкн)	1 = опалення увімкн, 0 = опалення вимкн (літній режим)
d.25	Заповнення накопичувача розблоковано за допомогою регулятора	1 = так, 0 = немає Заводське налаштування: так
d.30	Сигнал управління для обох газових клапанів	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.33	Задане значення частоти обертання вентилятора	у про/хв / 10
d.34	Фактичне значення частоти обертання вентилятора	у про/хв / 10
d.35	Не стосується	не стосується
d.40	Температура лінії подачі	Фактичне значення в °С
d.41	Температура лінії відведення	Фактичне значення в °С
d.44	Цифрова іонізаційна напруга	Фактичне значення
d.47	Зовнішня температура (при підключеному зовнішньому датчику)	Фактичне значення в °С
d.76	Варіант приладу	51 = VK INT 196 52 = VK INT 246 53 = VK INT 306 54 = VK INT 356
d.90	Розпізнано цифровий регулятор	1 = розпізнаний, 0 = не розпізнаний
d.91	Стан DCF при підключеному зовнішньому датчику с приймачем DCF77	0 = немає прийому, 1 = прийом, 2 = синхронізовано, 3 = дійсно
d.97	Активация 2-ого діагностичного рівня	Увести пароль

Табл. 9.3 Коды диагностики первого уровня диагностики

### Другий рівень діагностики

- Як описано вище, перегорніть на першому рівні діагностики до номера **d.97**.
  - Змініть відображене значення на **17** (пароль) і збережете його.
- Ви знаходитесь на другому рівні діагностики, в якому представлена вся інформація першого (див. табл. 9.3) та другого рівня діагностики (див. табл. 9.4). Перегортання й зміна значень, а також завершення режиму діагностики здійснюється також, як на першому рівні діагностики

Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d.14	Потужність насоса	0 = автомат. (заводське налаштування) 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%
d.17	Перемикання регулювання ліній подачі/відведення опалення	0 = лінія подачі, 1 = лінія відведення Заводське налаштування: 0
d.18	Режим роботи насоса (вибір)	0 = вибір, 1 = безупинно, 2 = зима
d.20	Максимально задане значення, що налаштовується, потенціометра накопичувача	Діапазон налаштування: 40 - 70 °C Заводське налаштування: 65 °C
d.26	Керування додатковим реле	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос (заводське налаштування) 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/втяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про збій 7 = не активно 8 = eBUS дистанційного керування (ще не підтримується) 9 = захист від легіонел (не активно)
d.27	Перемикання реле приладдя 1	1 = циркуляційний насос (заводське налаштування) 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/втяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про збій 7 = відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів
d.28	Перемикання реле приладдя 2	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос (заводське налаштування) 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/втяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про збій 7 = відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів
d.50	Відхилення для мінімальної частоти обертання вентилятора	у про/хв/ 10, діапазон налаштування: від 0 до 300
d.51	Відхилення для максимальної частоти обертання вентилятора	у про/хв/ 10, діапазон налаштування: від -99 до 0
d.60	Число вимикань обмежником температури	Число
d.61	Число збоїв топкового автомата	Число безуспішних розпалень в останній спробі
d.64	Середній час розпалення	у секундах
d.65	Максимальний час розпалення	у секундах
d.67	Залишковий час блокування пальника (режим опалення)	у мінутах
d.68	Число безуспішних спроб розпалення при першій спробі	Число
d.69	Число безуспішних спроб розпалення при другій спробі	Число
d.70	Не стосується	Не стосується
d.71	значення заданої температури лінії підведення опалення	Діапазон налаштування: 40 - 85 °C Заводське налаштування: 75 °C

Табл. 9.4 Коды діагностики другого рівня діагностики (продовження див. на наступній сторінці)

**Вказівка!**

Якщо Ви протягом чотирьох хвилин після виходу із другого рівня діагностики одночасно натиснете кнопки "i" та "+", то без повторного уведення пароля повернетеся на другий рівень діагностики.

Індикація	Значення	Показання/установлювані значення
d.72	Час вибігу насосу після заповнення накопичувача	Діапазон настроювання в с: 0, 10, 20 до 600 (заводське налаштування: 80с)
d.75	Максимальний час нагрівання для накопичувача гарячої води без регулятора	Діапазон настроювання в хв: 20-90 (заводське настроювання: 45 хв.)
d.77	Обмеження потужності заповнення накопичувача в кВт	Діапазон настроювання в кВт: залежно від опалювального приладу (заводське настроювання: макс. потужність)
d.78	Обмеження температури заповнення накопичувача (задана температура лінії подачі у режимі накопичувача)	Діапазон настроювання: 55 - 90 °С Заводське настроювання: 80 °С
d.79	Захист від легіонелл	1 = увімкн, 0 = вимкн
d.80	Годинники в режимі опалення	у годинах <sup>1)</sup>
d.81	Експлуатаційні годинники побутової води	у годинах <sup>1)</sup>
d.82	Число циклів перемикачання в режимі опалення	Число /100 (3 відповідає 300) <sup>1)</sup>
d.83	Число циклів перемикачання в режимі побутової води	Число /100 (3 відповідає 300) <sup>1)</sup>
d.84	Індикація техобслуговування: годинники до наступного техобслуговування	Діапазон настроювання: 0 - 3000г, "-" перед деактив. Заводське настроювання: "." (300 відповідає 3000 ч)
d.93	Настроювання варіанта приладу DSN	Діапазон настроювання: 0 - 99; Заводське настроювання: 51 = VK INT 196 52 = VK INT 246 53 = VK INT 306 54 = VK INT 356
d.96	Заводське настроювання (скидання параметрів, що настоюються, на заводське настроювання)	0 = вимкн, 1 = увімкн Заводське настроювання: 0

**Табл. 9.4 Коди діагностики другого рівня діагностики (продовження)**

<sup>1)</sup> Перші дві відображені цифри слід помножити на коефіцієнт 1,000 (або 100,000). Після повторного натискання кнопки "i" показується тризначне число годин (або число x 100).

### 9.4 Діагностичні програми

Шляхом активування різних діагностичних програм можна активувати спеціальні функції на приладі.

- Діагностичні програми P.0 - P.2 запускаються натисканням "Мережа увімкн." і одночасним "+" натисканням на 5 с кнопки "+". На дисплеї з'являється індикація "P.0".
- Натисканням кнопки "+" виробляється зростаючий відлік діагностичних номерів.
- Натисканням кнопки "i" включається прилад і запускається діагностична програма.
- Діагностичні програми можуть бути завершені одночасним натисканням кнопок "i" і "+". Діагностичні програми завершуються й у тому випадку, якщо Ви протягом 15 минут не натискаєте ні одну із кнопок.

Індикація	Значення
P.0	Діагностична програма, видалення повітря
P.1	Діагностична програма, при якій прилад після розпалення експлуатується з повним навантаженням
P.2	Діагностична програма, при якій прилад після розпалення експлуатується з мінімальною витратою газу
P.5	Діагностична програма для перевірки ПІТ; Прилад нагріває в обхід відключення регулятором до досягнення температури відключення ПІТ 97 °С
P.6	Діагностична програма, при якій клапан перемикачання пріоритету переміщається в середнє положення. Пальник і насос вимикаються (для заповнення й спорожнювання приладу)

Таб. 9.5 Діагностичні програми

#### 9.4.1 P.0 Діагностична програма видалення повітря

- Ця діагностична програма триває приблизно 12 хвилин.
- Збезповітрення опалювального котла: Клапан перемикачання по пріоритеті в положенні опалення, настроювання опалювального насоса для 15 циклів: 15 сик. увімкн; 10 сик. вимкн. Індикація на дисплеї HP.
- Видалення повітря з контуру гарячої води (якщо встановлено): після закінчення вищезгаданих циклів або після приведення в дію кнопки "i": Клапан перемикачання по пріоритеті в положенні питної води, настроювання опалювального насоса як вище. Індикація на дисплеї SP.

### 9.5 Заміна конструктивних частин



#### Увага!

**Небезпека ушкоджень, наприклад, через вихід води або газу у зв'язку з невідповідним інструментом і/або неправильним застосуванням! При затягуванні й ослабленні нарізних сполучень використовувати тільки підходящі гайкові різьбові ключі (не використовувати трубні ключі, подовжувачі і т.п.).**

Роботи, зазначені далі в цьому розділі, повинні виконуватися тільки кваліфікованим фахівцем.

- Для ремонтних робіт використовуйте тільки оригінальні запчастини.
- Переконаєтесь в правильності монтажу деталей, а також у дотриманні їхнього вихідного положення й вирівнювання.

#### 9.5.1 Вказівки з техніки безпеки



#### Небезпека!

**Небезпека для життя через неправильний обіг! Для своєї власної безпеки й щоб уникнути ушкоджень приладу при кожній заміні конструктивних вузлів дотримуйте наступних вказівок по техніці безпеки!**

- Від'єднайте пристрій від електромережі!
- Закрийте газовий кран!
- Закрийте сервісні крани!
- Злийте воду із пристрою, якщо Ви хочете замінити його водопровідні деталі!
- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмоведучі конструктивні вузли (напр., розподільну коробку й ін.)!
- Використовуйте тільки нові ущільнення й кільця круглого перетину!
- По закінченні робіт виконаєте експлуатаційну перевірку (див. розділ 6.3)!

#### 9.5.2 Заміна пальника



#### Небезпека!

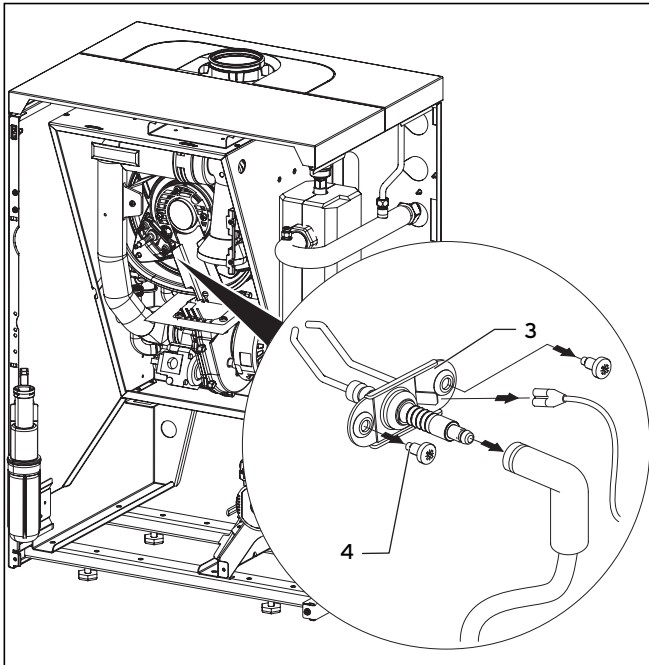
**Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.**

- Демонтуйте модуль пальника, як описано в розділі 8.4.1, і замініть пальник.

## 9.5.3 Заміна електродів

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



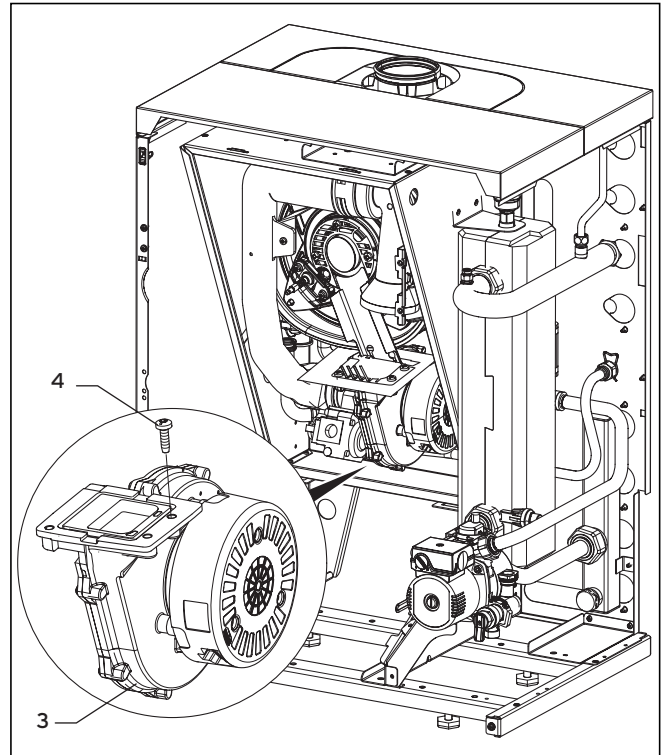
Мал. 9.1 Заміна електродів

- Витягніть кабель запалювання і масовий кабель з електрода.
- Послабте обидва болти (4) на підложці (3) електрода.
- Витягніть підложку разом з електродом.
- Монтуйте новий електрод у зворотному порядку.

## 9.5.4 Заміна вентилятора

**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.2 Заміна вентилятора

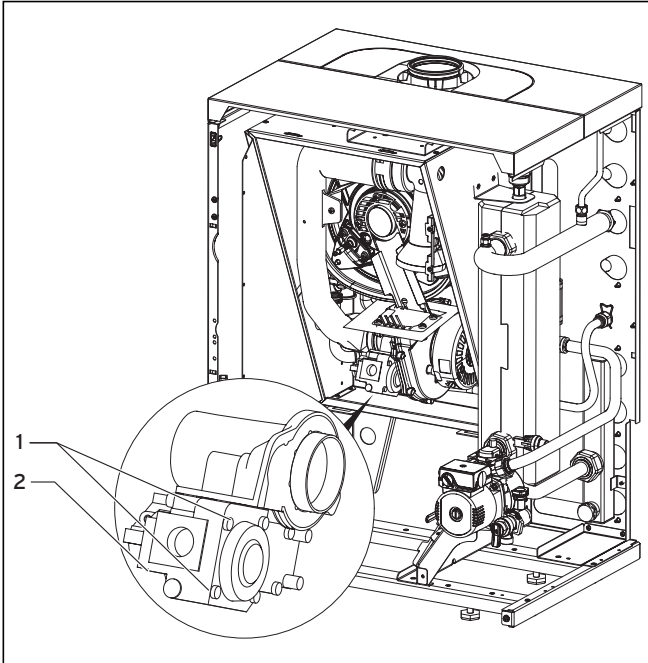
- Демонтуйте модуль пальника (3), як описано в розділі 8.4.1, і витягніть його.
- Послабте чотири кріпильних болти (4) на змішувальній трубі газу й витягніть вентилятор.
- Пригвинтіть новий вентилятор до газових арматур (див. розділ 9.5.5).
- Монтуйте весь блок "газові арматури/вентилятор" у зворотному порядку.

### 9.5.5 Заміна газових арматур



**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.3 Заміна газових арматур

- Демонтуйте модуль пальника, як описано в розділі 8.4.1, і витягніть його.
- Послабте обоє кріпильних болтів (1) на газових арматурах і витягніть неї з вентилятора (2).
- Пригвинтіть нові газові арматури до вентилятора.
- Монтуйте модуль пальника у зворотному порядку.

### 9.5.6 Заміна датчика NTC



**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

Прилад оснащений двома датчиками NTC із засувками:

- 1 NTC у лінії подачі опалення
- 1 NTC у лінії відведення опалення

- Витягніть кабель датчика із замінного NTC.
- Відокремте пружину NTC від труби.
- Монтуйте новий NTC у зворотному порядку.

### 9.5.7 Заміна плати



**Небезпека!**

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

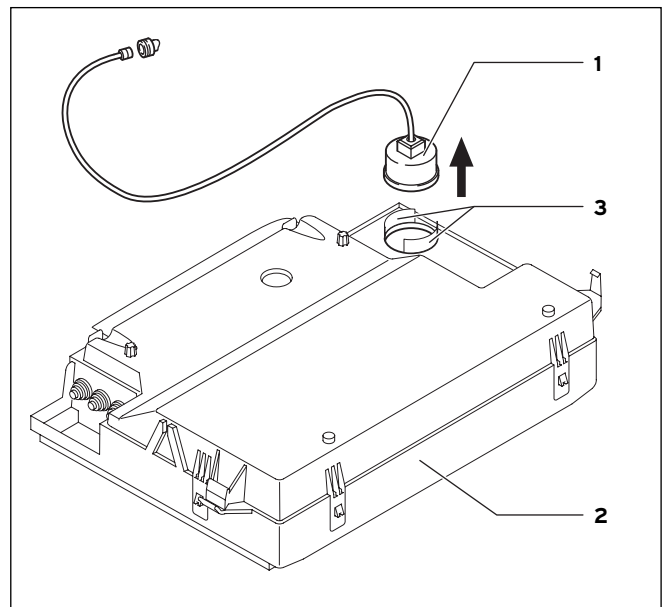
- Дотримуйтесь посібника з монтажу й установці, що прикладений до запасної плати.

### 9.5.8 Заміна манометра



**Небезпека!**

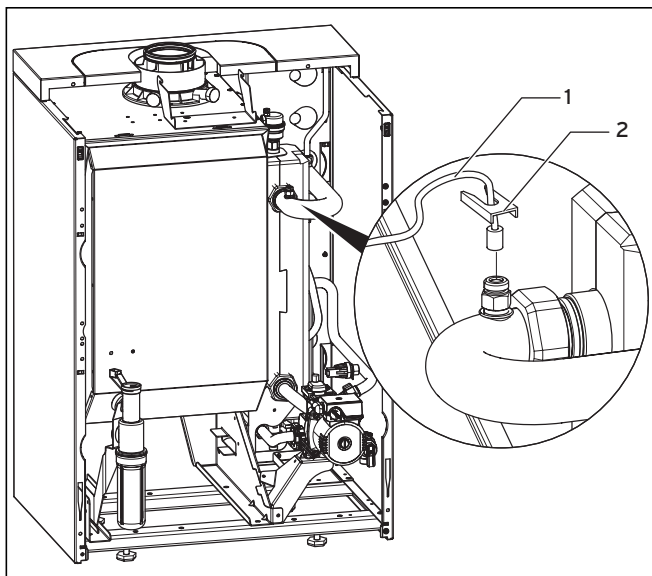
Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.



Мал. 9.4 Заміна манометра

- Відокремте прилад від електромережі й закрийте газовий кран.
- Закрийте сервісні крани й спорожніть прилад з боку опалення (див. розділ 8.6).
- Відкиньте розподільну коробку (2).

- Злегка стисніть фіксуючі скоби (3).
- Виштовхніть манометр (1) зовні усередину з розподільної коробки.



Мал. 9.5 Сполучний штуцер для капілярної труби

- Видаліть скобу (2) на сполучному штуцері манометра.
- Витягніть капілярну трубу (1) зі сполучного штуцера.
- Монтуйте новий манометр у зворотному порядку.
- Наповніть та видаліть повітря з приладу та установки (див. розділ 6.1).

#### 9.5.9 Заміна запобіжника



#### Небезпека!

Небезпека для життя через неправильний обіг! Перед заміною деталей урахуйте вказівки по техніці безпеки, описані в розділі 9.5.1.

- Від'єднайте прилад від електромережі.
- Відкиньте кришку розподільної коробки.
- Від'єднайте задню частину кришки розподільної коробки й відкиньте її вперед.
- Перевірте запобіжник скляну трубу в запобіжних кріпленнях на платі й замініть несправний запобіжник.

Два запасних запобіжники (Т 2 А) знаходяться у кріпленнях із внутрішньої сторони кришки розподільної коробки.

- Закрийте задню кришку розподільної коробки й притисніть її, щоб вона зафіксувалася з характерним клацанням.
- Високо відкиньте розподільну коробку.

#### 9.6 Перевірка функціонування приладу

По закінченні установки й налаштування газу виконаєте експлуатаційну перевірку приладу введіть його до експлуатації відповідно до глави 6.

## 10 Служба технічної підтримки

Бесплатная информационная телефонная линия по Украине  
8 800 50 142 60

## 11 Вторинна переробка й утилізація

Як газовий компактний прилад, так і транспортувальне впакування складаються здебільшого з матеріалів, які можна піддати вторинній переробці.

#### Прилад

Ваш газовий конденсаційний котел, також як і приналежності, не ставиться до побутового сміття. Простежте за тим, щоб старий прилад і, при необх., наявні приналежності були піддані належній утилізації.

#### Упакування

Утилізацію транспортувального впакування робить спеціалізоване підприємство, що робило монтаж.



#### Вказівка!

Будь ласка, дотримуйтесь встановлених законом діючих внутрішньодержавних приписів.

## 12 Технічні дані

	Умова	Одиниця	VK INT 196 (4c2)	VK INT 246 (5c)	VK INT 306 (6c)	VK INT 356 (7c)
Діапазон номінальної теплової потужності опалення	80/60	кВт	6,7 - 19,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0	12,0 - 34,1
	60/40	кВт	6,9 - 19,6	9,0 - 25,8	10,3 - 30,9	12,3 - 35,1
	50/30	кВт	7,1 - 20,2	9,3 - 26,5	10,6 - 31,8	12,7 - 36,2
	40/30	кВт	7,2 - 20,6	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4	12,9 - 36,9
макс. теплова потужність питної води		кВт	23,0	28,0	34,0	34,1
Діапазон номінального теплового навантаження		кВт	6,8 - 19,4	8,9 - 25,5	10,2 - 30,6	12,2 - 34,8
макс. теплове навантаження питної води		кВт	23,5	28,6	34,7	34,8
Категорія			II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Тиск підключення	G20	мбар	13	13	13	13
Значення підключення	G20	м <sup>3</sup> /год	2,5	3,0	3,7	3,7
Маркування Venturi			002	001	051	051
Масовий потік відпрацьованих газів	Q <sub>мін</sub>	г/з	2,7	4,2	4,8	5,7
	Q <sub>п</sub>	г/з	11	13,3	15,8	15,8
Температура відпрацьованих газів	мін.	°C	40	40	40	40
	макс.	°C	75	75	75	75
Клас NOX			5	5	5	5
Емісія NOX		мг/кВтг	< 60	< 60	< 60	< 60
Емісія CO		мг/кВтг	< 20	< 20	< 20	< 20
Номінально CO2	NG	об.%	9,0	9,0	9,0	9,0
	LPG (G31)		10,0	10,0	10,0	10,0
<b>Опалення</b>						
ККД при номінальному режимі (постійно)	80/60	%	98	98	98	98
	60/40	%	101,0	101,0	101,0	101,0
	50/30	%	104,0	104,0	104,0	104,0
	40/30	%	106,0	106,0	106,0	106,0
ККД 30%		%	108	108	108	108
Оцінка зірки WR	92/42		****	****	****	****
Діапазон температури подачі		°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
макс. робочий тиск		бар	3	3	3	3
Номінальний обсяг циркулюючої води		л/год	820	1080	1300	1500
Обсяг конденсатної води	50/30	л/хв	1,9	2,6	3,1	4,0
Споживання тепла при готовності опалення	70°C	Вт/ %	120 / 0,6	120 / 0,5	120 / 0,4	120 / 0,3
Електричний відбір потужності при 30% часткового навантаження		W	60	60	60	60
макс. електричний відбір потужності в режимі опалення		W	100	100	100	100
<b>Електричне обладнання</b>						
Номінальна напруга		В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
макс. електричний відбір потужності		W	100	100	100	100
Електричний відбір потужності в режимі очікування		W	5	5	5	5
Тип захисту			IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Запобіжники			1* 2 A, інерц.	1* 2 A, інерц.	1* 2 A, інерц.	1* 2 A, інерц.

Табл. 12.1 Технічні дані VK (продовження див. на наступній сторінці)



	Умова	Одиниця	VK INT 196 (4c2)	VK INT 246 (5c)	VK INT 306 (6c)	VK INT 356 (7c)
<b>Розміри та вага</b>						
Висота		мм	850	850	850	850
Ширина		мм	585	585	585	585
Глибина		мм	562	562	562	562
Монтажна вага		кг	58	60	62	64
Підключення опалення			охоплююче G 1	охоплююче G 1	охоплююче G 1	охоплююче G 1
Підключення питної води			охоплююче G 1	охоплююче G 1	охоплююче G 1	охоплююче G 1
Підключення газу			штепсельне G 3/4	штепсельне G 3/4	штепсельне G 3/4	штепсельне G 3/4
Штуцери відпрацьованого газу		мм	60/100	60/100	60/100	80/125
Припустимі типи установки			C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C83(x), B23, B23P, (B33, B33P)			
Реєстр. № CE PIN)			CE-0085BS0000			

Табл. 12.1 Технічні дані VK (продовження)





**Бюро Vaillant в Москве**

Тел.: +7 (495) 580 78 77 ■ факс: +7 (495) 580 78 70

**Бюро Vaillant в Санкт-Петербурге**

Тел.: +7 (812) 703 00 28 ■ факс: +7 (812) 703 00 29

info@vaillant.ru ■ www.vaillant.ru ■ Горячая линия, Россия +7 (495) 101 45 44

**Бюро Vaillant в Киеве**

Тел./факс: +38 044 / 451 58 25

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Горячая линия, Украина +38 800 501 42 60

**Для республики Беларусь**

Vaillant GmbH ■ Berghauser Strasse 40 ■ D-42850 Remscheid

Telefon: +49 21 91 / 18 25 65 ■ Telefax: +49 21 91 / 18 30 90

www.vaillant.de ■ info@vaillant.de