

Для фахівця

Посібник з монтажу й техобслуговування



ecoVIT exclusiv

VKK

UA



Зміст

1	Вказівки до документації.....	3	6.4	Заповнення установки.....	30
1.1	Дотримання додаткової діючої документації.....	3	6.4.1	Заповнення системи опалення.....	31
1.2	Зберігання документації.....	3	6.4.2	Заповнення сифона.....	31
1.3	Символи, що використовуються.....	3	6.5	Перевірка установки газу.....	32
1.4	Дійсність посібника.....	4	6.5.1	Заводська настройка.....	32
1.5	Маркування ЄЕС.....	4	6.5.2	Перевірка тиску на вході (тиск витoku газу).....	33
1.6	Фірмова табличка.....	4	6.5.3	Перевірка та встановлення вмісту CO ₂	33
			6.6	Інструктаж користувача.....	34
2	Вказівки до техніки безпеки.....	5	7	Припасування опалювального приладу на опалювальній установці.....	35
2.1	Дотримання правил техніки безпеки та попереджувальних вказівок.....	5	7.1	Встановлення параметра в режимі діагностики.....	35
2.1.1	Класифікація попереджувальних вказівок.....	5	7.2	Максимальна температура лінії подачі котла.....	37
2.1.2	Структура попереджувальних вказівок.....	5	7.3	Швидкодія насоса.....	37
2.2	Використання за призначенням.....	5	7.4	Програми перевірки.....	37
2.3	Загальні правила техніки безпеки.....	6	7.5	Режими роботи насоса.....	38
2.4	Норми и правила.....	7	7.5.1	Режим роботи „Продовження роботи“ („Комфортний режим“).....	38
3	Опис приладу.....	8	7.5.2	Режим роботи „Переривання“ („Економний режим“).38	
3.1	Опис типу.....	8	7.6	Час блокування та часткове навантаження опалення...38	
3.2	Конструкція та функціонування.....	8	7.7	Умови запуску.....	38
3.2.1	Оснащення.....	8	8	Техобслуговування опалювального приладу.....	39
3.2.2	Функціональні елементи.....	9	8.1	Загальні вказівки щодо техобслуговування.....	39
3.2.3	Підключення на задній стінці.....	10	8.2	Правила техніки безпеки для технічного обслуговування.....	39
4	Монтаж опалювального приладу.....	11	8.3	Індикація годин експлуатації.....	39
4.1	Комплект поставки.....	11	8.4	Режим для прочистки труб.....	39
4.2	Приладдя.....	11	8.5	Огляд робіт з техобслуговування.....	40
4.3	Місце встановлення.....	11	8.6	Техобслуговування пальника.....	41
4.3.1	Вказівки щодо місця встановлення.....	12	8.6.1	Демонтаж пальника.....	41
4.3.2	Рекомендовані мінімальні відстані для установки.....	12	8.6.2	Чищення камери згорання.....	41
4.3.3	Вирівнювання опалювального приладу.....	12	8.6.3	Перевірка пальника.....	41
4.4	Габаритні розміри.....	13	8.6.4	Монтаж пальника.....	42
5	Установка опалювального приладу.....	14	8.7	Чищення сифона.....	42
5.1	Проведення робіт на опалювальній установці.....	14	8.8	Заповнення/спорожнювання опалювального приладу.....	43
5.2	Демонтаж щитка (лише для VKK 476 та VKK 656).....	14	8.8.1	Заповнення опалювального приладу та опалювальної установки.....	43
5.3	Підключення газу.....	15	8.8.2	Спорожнювання опалювального приладу.....	43
5.4	Підключення опалення.....	16	8.8.3	Спорожнювання опалювальної установки.....	43
5.5	Підключення накопичувача для гарячої води.....	17	8.9	Проведення пробної експлуатації.....	44
5.6	Монтаж повітропроводу/газовідводу.....	18	9	Визначення та усунення несправностей.....	45
5.7	Зливний трубопровід для конденсаційної води.....	19	9.1	Зчитування повідомлень про стан.....	45
5.7.1	Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води.....	19	9.2	Режим діагностики.....	46
5.7.2	Заповнення сифона.....	19	9.3	Повідомлення про помилку.....	48
5.8	Підключення до електромережі.....	20	9.4	Розблокування опалювального приладу після вимикання через запобіжний обмежувач температури.....	49
5.8.1	Підключення мережевого кабелю.....	21	9.5	Несправність газового конденсаційного котла.....	49
5.8.2	Підключення електричного приладдя та внутрішніх проводів.....	22	10	Обслуговування клієнтів і гарантія.....	50
5.8.3	Підключення регульовального приладу.....	24	10.1	Обслуговування клієнтів.....	50
6	Уведення опалювального приладу в експлуатацію.....	26	10.2	Гарантія заводу-ви робника для України.....	50
6.1	Введення сервісного коду.....	26			
6.2	Контрольний перелік для введення в експлуатацію.....	26			
6.3	Меню функцій (для робіт з техобслуговування та сервісних робіт).....	27			

11	Переробка та утилізація.....	51
11.1	Прилад.....	51
11.2	Пакування.....	51
12	Технічні характеристики.....	52
	Алфавітний покажчик.....	54

1 Вказівки до документації

Наступні вказівки є путівником по всій документації. У поєднанні з цим посібником з установки діє й інша документація. За збитки, що викликані недотриманням даних посібників, ми не несемо жодної відповідальності.

1.1 Дотримання додаткової діючої документації

- Під час установки ecoVIT exclusiv дотримуйтеся всіх вказівок щодо встановлення вузлів і компонентів установки. Ці посібники з установка додаються до відповідних деталей установки, а також додаткових компонентів. Також дотримуйтеся всіх посібників з експлуатації, компонентів установки, що додаються.

1.2 Зберігання документації

- Передайте цей посібник з установки, а також всі відповідні документи та необхідні допоміжні матеріали користувачеві установки. Ця сторона бере на себе зберігання посібників і допоміжних засобів, щоб вони за потреби завжди були під рукою.

1.3 Символи, що використовуються

Далі пояснюються символи, що використовуються в тексті:



Символ небезпеки

- безпосередня небезпека для життя
- Небезпека виникнення тяжких тілесних ушкоджень
- Небезпека виникнення легких тілесних ушкоджень



Символ небезпеки

- Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Символ небезпеки

- Ризик виникнення матеріальних збитків
- Ризик виникнення загрози для довкілля



Символ корисної додаткової вказівки та інформації



Символ необхідних дій

1.4 Дійсність посібника

Цей посібник з установки діє винятково для приладів з такими артикулами:

- VKK INT 226/4 0010007510
- VKK INT 286/4 0010007514
- VKK INT 366/4 0010007518
- VKK INT 476/4 0010007522
- VKK INT 656/4 0010007526

10-значний артикул приладу див. на фірмовій табличці (починаючи з 7-го знаку в серійному номері).



Цей знак засвідчує наявність сертифікату відповідності, що діє на території України і підтверджує відповідність апарату вимогам нормативних документів України. Цей апарат має висновок Держгірпромнагляд, щодо відповідності вимогам нормативних документів, нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, що діють в Україні.

Вимоги до транспортування та зберігання

Прилади Vaillant необхідно транспортувати та зберігати в оригінальній упаковці відповідно до правил, що нанесені на пакування за допомогою міжнародних стандартизованих піктограм.

Температура зовнішнього повітря при транспортуванні та зберіганні повинна складати від -40 до +40 °C.

Оскільки всі прилади проходять 100% контроль функціонування, нормальним явищем вважається невелика кількість води у приладі. Яка, при дотриманні правил транспортування та зберігання, не спричинить пошкодження вузлів приладу.

1.5 Маркування ЄЕС

Маркування ЄЕС свідчить про те, що прилади, відповідно до огляду типів, відповідають основним вимогам наступних директив:

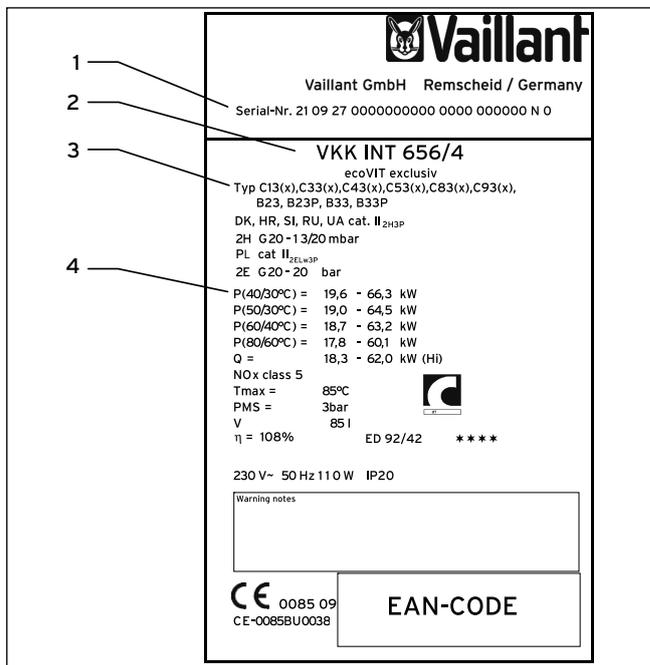
- директива для газових приладів (Директива 2009/142/ЄГ Ради)
- директива для електромагнітної сумісності з класом граничних значень В (директива 2004/108/ЄЕС Ради)
- директива щодо низької напруги (директива 2006/95/ЄЕС Ради)

Прилади у якості конденсаційних котлів задовольняють основні вимоги директиви з ККД (директива 92/42/ЄЕС Ради).

Відповідно до вимог §7 постанови про невеликі опалювальні установки від 07.08.1996 р. (1.BlmSchV) вказані вище прилади виділяють під час використання природного газу менше 80 мг/кВт·год. двоокису азоту (NOx).

1.6 Фірмова табличка

Фірмова табличка Vaillant ecoCRAFT розміщена на зворотному боці розподільної коробки.



Мал. 1.1 Фірмова табличка (Зразок)

Пояснення

- 1 Серійний номер
- 2 Позначення типу
- 3 Позначення типу допуску (допустиме газовідведення)
- 4 Технічні дані приладу

Пояснення позначення типу

В наступній таблиці пояснюються позначення типів на прикладі VKK 656/4.

VKK 656/4	Оснащення
VKK	Конденсаційний газовий котел Vaillant
65	Розміри приладу (Потужність в кВт)
6	з технікою конденсації
4	Серія котла

Табл. 1.1 Пояснення позначення типу

2 Вказівки до техніки безпеки

2.1 Дотримання правил техніки безпеки та попереджувальних вказівок

- Під час експлуатації дотримуйтеся загальних правил техніки безпеки та попереджувальних вказівок, дія яких може обговорюватися заздалегідь.

2.1.1 Класифікація попереджувальних вказівок

Попереджувальні вказівки разом з попереджувальними знаками та сигнальними словами класифікуються відповідно до ступеня можливої небезпеки:

Попереджувальний знак	Сигнальне слово	Пояснення
	Небезпека!	безпосередня небезпека для життя або небезпека виникнення тяжких тілесних ушкоджень
	Небезпека!	Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом
	Попередження!	Небезпека виникнення легких тілесних ушкоджень
	Обережно!	Ризик виникнення матеріальних збитків або загрози для довкілля

2.1.2 Структура попереджувальних вказівок

Попереджувальні вказівки можна розрізнити за верхньою та нижньою розділовою лінією. Вони побудовані за таким основним принципом:

	Сигнальне слово!
	Тип та джерело небезпеки!
Пояснення до типу та джерела небезпеки.	
► Заходи щодо запобігання виникнення небезпеки	

2.2 Використання за призначенням

Газові опалювальні котли з технікою конденсації ecoVIT exclusiv фірми Vaillant сконструйовані за останнім словом техніки та з урахуванням загально визнаних правил техніки безпеки. Проте, під час неналежного використання або використання не за призначенням може виникати небезпека для здоров'я й життя користувача або третіх осіб, а також небезпека нанесення шкоди приладам та іншим матеріальним цінностям.

Прилади ecoVIT exclusiv, що згадуються в цьому посібнику, можна встановлювати та експлуатувати лише із приладдям, що вказано у відповідному посібнику з монтажу LAZ.

Цей прилад не призначений для експлуатації особами (в тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними чи психічними можливостями або особами, яким бракує досвіду та/або обізнаності; в такому випадку з метою їх безпеки ще одна особа повинна за ними наглядати або давати вказівки з використання приладом.

Необхідно попередити дітей, і переконатися, щоб вони не гралися з приладом.

Використання ecoVIT exclusiv на транспортних засобах вважається використанням не за призначенням. Не вважаються транспортними засобами постійно та нерухомо встановлені одиниці (так зване стаціонарне встановлення).

Прилад є теплогенератором для замкнених установок центрального опалення.

Інше використання, або таке, що виходить за ці межі використання приладу, вважається використанням не за призначенням.

Використанням не за призначенням є також безпосередньо комерційне або промислове використання. За збитки, що виникли в результаті використання не за призначенням, виробник/постачальник відповідальності не несе. Вся відповідальність покладається виключно на користувача.

До використання за призначенням відноситься:

- дотримання вимог посібників (що входять до комплексу поставки) з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу Vaillant, а також - інших деталей та вузлів установки
- виконання встановлення та монтажу згідно з допусками приладу та системи
- дотримання всіх наведених у посібниках умов виконання огляду та технічного обслуговування.

Увага!

Будь-яке неправильне використання заборонено

2.3 Загальні правила техніки безпеки

Суворо дотримуйтесь наведених нижче правил техніки безпеки та приписів.

Монтаж і налагодження

Монтаж, налагоджувальні роботи, а також техобслуговування та ремонт приладів повинні здійснювати тільки спеціалізовані підприємства, що мають на це дозвіл.

Поведінка в аварійному випадку у разі появи запаху газу

Неправильне функціонування може призвести до небезпеки отруєння та вибуху. У випадку появи запаху газу дотримуйтеся такого порядку дій:

- Уникайте приміщень із запахом газу.
- Якщо можливо, відкрийте навстіж вікна та двері та забезпечте протяг.
- Не користуйтеся відкритим вогнем (наприклад, запальничками, сірниками).
- Не паліть.
- Не використовуйте у будинку електричні вимикачі, мережеві штекери, дзвінки, телефони та інші переговорні пристрої.
- Закрийте запірний пристрій лічильника газу або головний запірний пристрій.
- Якщо можливо, закрийте газовий запірний кран на приладі.
- Попередьте інших мешканців будинку про небезпеку, що виникла.
- Залиште будинок.
- негайно залиште будинок у разі виявлення витoku газу та перешкоджайте потраплянню всередину третіх осіб.
- Повідомте поліцію та пожежну службу телефоном за межами будівлі.
- Повідомте чергову частину підприємства з газопостачання телефоном, що знаходиться за межами будинку.

Поведінка в аварійному випадку у разі появи запаху відпрацьованого газу

Неправильне функціонування може призвести до появи запаху газу та отруєння. У випадку появи запаху відпрацьованого газу дотримуйтеся такого порядку дій:

- Відкрийте навстіж вікна та двері та забезпечте протяг.
- Вимкніть прилад.

Установка

Повітря для підтримки горіння, що надходить у прилад, не повинно містити хімічних речовин, таких як, наприклад, фтор, хлор або сірка. Аерозолі, розчинники або засоби чищення, фарби й клей можуть містити такі речовини, які під час експлуатації приладу в несприятливих умовах можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

Повітря для підтримки горіння повинно бути вільним від часток, оскільки в іншому випадку можливе забруднення пальника.

- Ретельно слідкуйте за тим, щоб пил від будівництва, волокна ізоляційного матеріалу або дрібні частинки не потрапили у повітря для підтримки горіння.

Немає необхідності дотримуватися відстані між приладом та вузлами з легкозаймистих частин, оскільки за номінальної теплової потужності приладу на зовнішніх поверхнях не перевищується максимально допустиме значення температури 85 °С.

- Встановлюйте прилад в окреме приміщення для установки (котельню), якщо загальна номінальна теплова потужність приладу більше 50 кВт.
- Дотримуйтеся рекомендованих мінімальних відстаней, що наведено у розділі 4.3.2.
- Встановлюйте в замкнутих опалювальних установках допущений типом конструкції запобіжний клапан, що відповідає теплової потужності.



Вказівка для моделі з димовою трубою:

шляхом модуляції конденсаційного газового котла з регулюванням повітря для підтримки горіння можна досягти вищого ККД горіння. При цьому потрібні технічні вказівки щодо придатності димаря відповідно до діючих норм.

- Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку!
Для цього видаліть із трубопроводів залишки, наприклад, ґрат, що утворюються під час зварювання, окалини, прядива, шпаклювання, іржі, грубого бруду тощо. В іншому випадку ці матеріали накопичуються у приладі та можуть призводити до несправностей.
- Зверніть увагу на те, щоб монтаж сполучного та газового трубопроводів виконувався не під напругою, щоб це не призвело до негерметичності опалювальної установки або негерметичності під час підключення газу!
- Під час затягування або ослаблення гвинтових з'єднань використовуйте тільки відповідні гайкові ключі з відкритим зівом (ріжкові гайкові ключі, а не трубні кліщі або подовжувачі тощо). Неправильне використання та/або невідповідний інструмент можуть призвести до пошкоджень (наприклад, витoku газу або води)!
- Перевірте на герметичність газовий клапан із максимальним тиском не більше 110 мбар! Робочий тиск не повинен перевищувати 60 мбар! Перевищення тиску може призвести до пошкодження газопровідної арматури.

Електроустановку приладу дозволяється проводити тільки навченому фахівцеві.

На мечах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!

Уведення в експлуатацію

Додавання до води в системі домішок може призвести до матеріальних збитків.

- Дотримуйтеся вказівок для заповнення установки в розділі 6.4.
- Під час використання дотримуйтеся вказівок виробника домішок.

За сумісність будь-яких домішок у решті систем опалення та їх ефективність фірма Vaillant ніякої відповідальності не несе.

- Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

Огляд і техобслуговування

Огляд, техобслуговування та ремонт повинні здійснювати тільки спеціалізовані підприємства, що мають на це дозвіл. Невиконання оглядів/техобслуговування може призвести до матеріальних збитків та тілесних ушкоджень.

Електроустановку приладу дозволяється здійснювати тільки навченому фахівцеві.

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!
- Під час уведення в експлуатацію, техобслуговування та ремонту завжди перевіряйте на герметичність всі газопровідні частини, в тому числі газонепроникність пальника.

Ми радимо електронний індикатор витоку газу.

На конденсаційному газовому котлі та всіх водопровідних конструктивних вузлах існує небезпека травмування та опіку гарячою водою.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.

Усунення несправностей

На клеммах живлення у розподільній коробці приладу існує електрична напруга навіть при вимкненому головному вимикачі.

- Перед початком робіт на опалювальному приладі вимкнути подачу електроживлення та захистити від повторного ввімкнення!
- Під'єднайте газовий кран та крани техобслуговування.
- Спорожніть прилад, якщо хочете замінити його водопровідні конструктивні вузли.
- Стежте за тим, щоб вода не капала на струмопровідні конструктивні вузли (наприклад, розподільну коробку тощо).
- Використовуйте тільки нові ущільнення та кільця круглого перетину.
- Після закінчення робіт виконайте експлуатаційну перевірку.

Важлива вказівка для експлуатації зі скрапленим газом

Видалити повітря з балона для скрапленого газу під час нової установки:

У резервуарі з погано видаленим повітрям можуть виникнути проблеми, що пов'язані із запалюванням. Тому під час нової установки пристрою необхідно дотримуватися таких дій:

- Перед установкою приладу переконайтеся в тому, що повітря з резервуара для газу видалено.

За належне видалення повітря з резервуара несе відповідальність постачальник скрапленого газу. У цьому випадку спочатку зверніться до того, хто заправляє резервуари.

Також дотримуйтеся вказівок для переобладнання на скраплений газ, що є в розділі 5.2 цього посібника.

Уникайте неправильних місць для підключення газу:

Використання неправильних місць для підключення газу призводить до шумів, що виникають під час запалювання та згорання, а також до автоматичних вимкнень через несправність. Тому необхідно дотримуватися таких дій:

- Використовуйте виключно пропан згідно з DIN 51622.
- Наклейте етикетку для резервуара, що додається, на видиме місце на резервуарі (якість пропану) або на шафі для балонів, якомога ближче до заправного штуцера.

2.4 Нормы и правила

При выборе 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

3 Опис приладу

3.1 Опис типу

Тип приладу	Країна призначення (позначення згідно з ISO 3166)	Категорія допуску	Вид газу	Діапазон номінальної теплової потужності P (кВт)
VKK INT 226/4	UA (Україна)	II _{2H3P} (UA)	G20/31	7,0 - 23,5 (40/30 °C) 6,3 - 21,3 (80/60 °C)
VKK INT 286/4				8,5 - 28,9 (40/30 °C) 7,7 - 26,2 (80/60 °C)
VKK INT 366/4				11,0 - 37,5 (40/30 °C) 11,0 - 34,0 (80/60 °C)
VKK INT 476/4				14,1 - 48,2 (40/30 °C) 12,8 - 43,6 (80/60 °C)
VKK INT 656/4				19,6 - 66,3 (40/30 °C) 17,8 - 60,1 (80/60 °C)

Табл. 3.1 Огляд типів приладів

3.2 Конструкція та функціонування

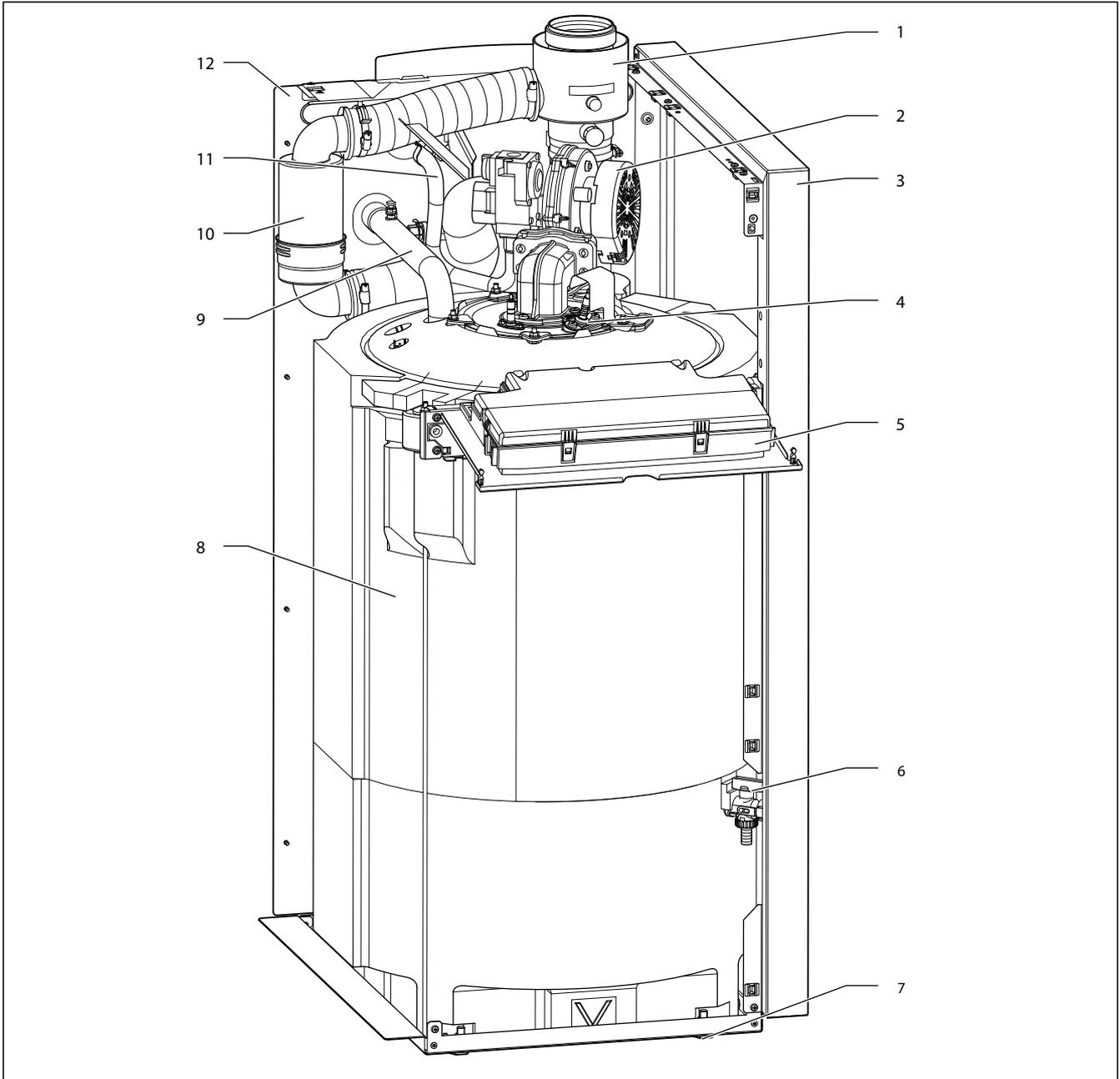
ecoCRAFT exclusiv - це газовий конденсаційний котел, який використовується як нагрівач для установок центрального опалення до 85 °C.

Він підходить для експлуатації в нових системах і для модернізації існуючих опалювальних систем у багатоквартирних будинках, а також на виробничих підприємствах. Тип котла ecoCRAFT exclusiv експлуатується у сполученні з регулюванням опалення зі змінною зниженою температурою води котла. Як прилад „типу В” він призначений у режимі роботи із забором повітря з приміщення для нечутливих до вологи трубопроводів відведення відпрацьованого газу. Як прилад „типу С” він пройшов перевірку та отримав сертифікат тільки для роботи з відповідними системами подачі повітря/випуску відпрацьованих газів та може експлуатуватися лише з ними. Інформацію щодо прокладання та про дозволені системи див. в посібнику з монтажу для систем подачі повітря/випуску відпрацьованих газів.

3.2.1 Оснащення

- Незначний негативний вплив на довкілля через надзвичайно низький викид шкідливих речовин, NOx < 60 мг/кВт-год. та CO < 20мг/кВт-год.
- Стандартна продуктивність 110 % (при 40/30 °C)
- Компактний теплообмінник високої продуктивності з датчиком NTC
- Модуляційний пальник з розподіленим нагріванням
- Газопровідна арматура класу B+C
- Комбіноване регулювання повітря-газ
- Вентилятор з електронним керуванням
- Теплообмінник із датчиком NTC
- Запобіжний обмежувач температури (STB)
- Панель керування з багатофункціональною індикацією
- Температура відпрацьованих газів макс. 80 °C
- Колектор конденсаційної води із вбудованим сифоном
- Внутрішня функція захисту від замерзання
- Керування насосом з регулюванням швидкості обертання
- Внутрішній регулятор температури накопичувача
- Додатковий інтерфейс для керування температурою або потужністю
- Ніжки котла, що регулюються
- Перевстановлюється на скраплений газ

3.2.2 Функціональні елементи

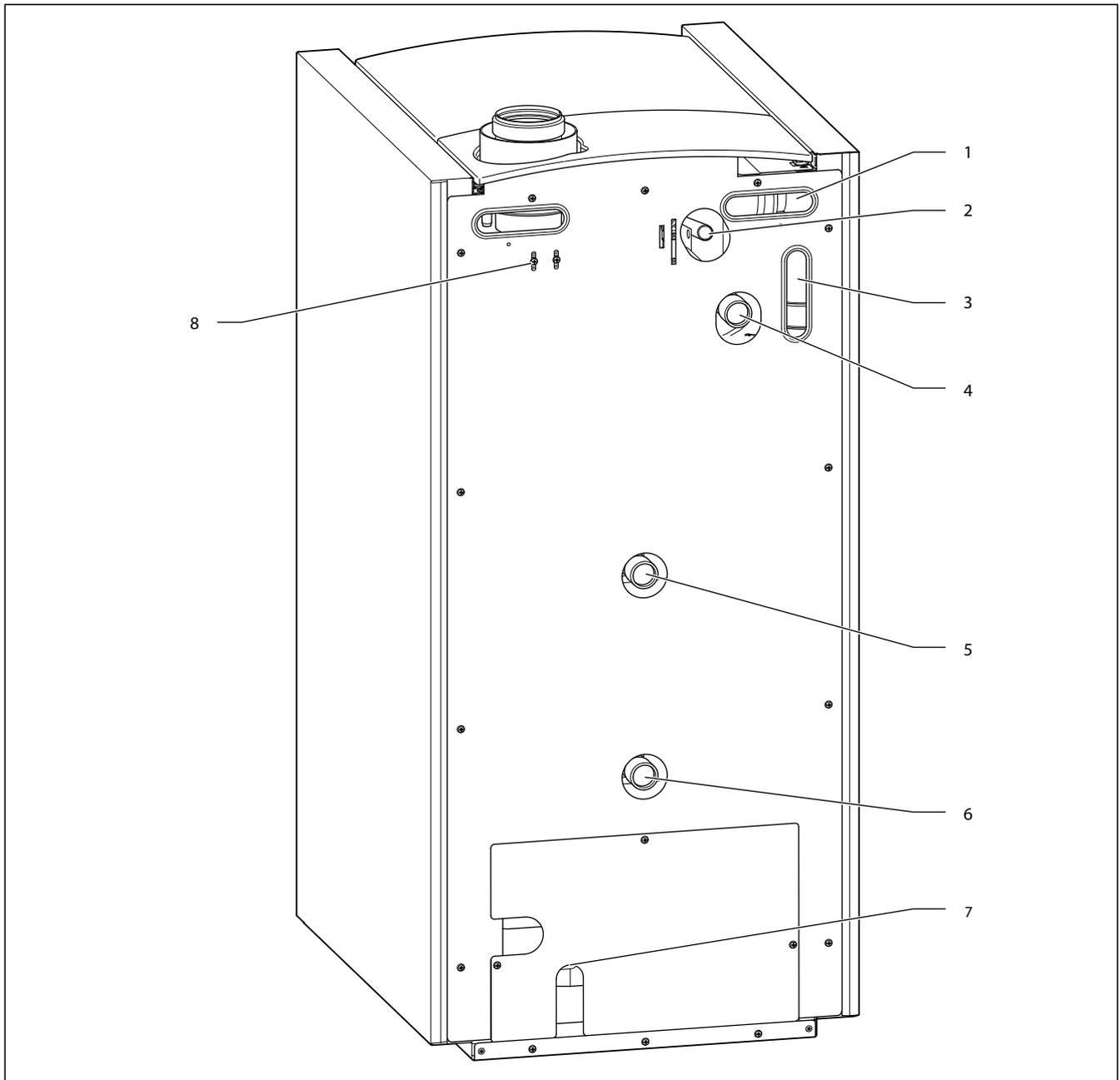


Мал. 3.1 Функціональні елементи, передня стінка

Пояснення:

- 1 Патрубок подачі повітря/відводу відпрацьованих газів
- 2 Вентилятор пального з газопровідною температурою
- 3 Бокова стінка
- 4 Запалювальний та контрольний електрод
- 5 Розподільна коробка
- 6 Пристрій для заповнення та спорожнювання котла
- 7 Ніжки, що регулюються
- 8 Корпус котла з ізолюючими оболонками
- 9 Лінія подачі опалення (HVL)
- 10 Глушник шуму всмоктування (у VKK 656 лише шланг подачі повітря)
- 11 Газопровід
- 12 Задня стінка приладу

3.2.3 Підключення на задній стінці



Мал. 3.2 Функціональні елементи, задня стінка

Пояснення

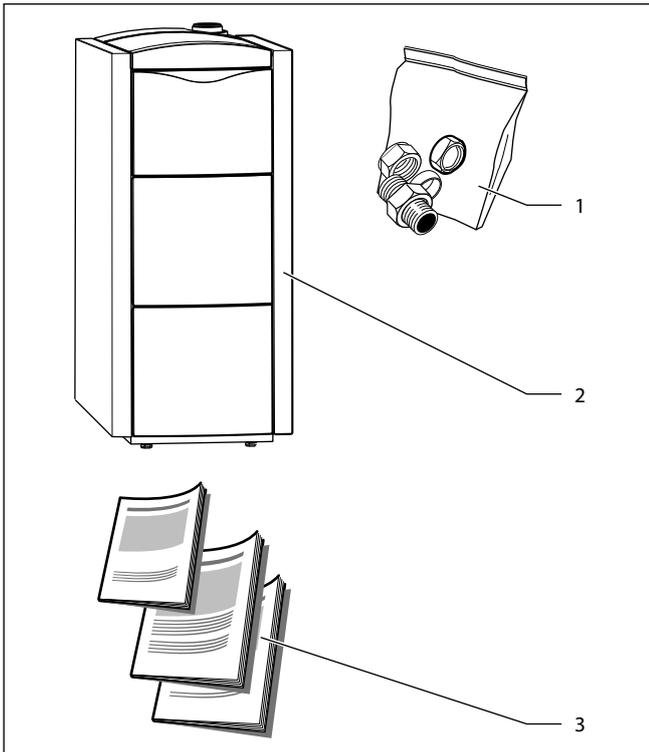
- 1 Заглиблення
- 2 Підключення газу
- 3 Кабелепровід
- 4 Патрубок лінії подачі опалення (HVL)
- 5 Зворотна лінія подачі накопичувача (у патрубку накопичувача для гарячої води).
- 6 Патрубок зворотної лінії подачі опалення
- 7 Отвір для патрубка для відведення конденсату
- 8 Кріплення для тримача газовідвідної труби

4 Монтаж опалювального приладу

Газові опалювальні котли з технікою конденсації есоVIT постачаються готовими до підключення у одній упаковці із встановленою обшивкою.

4.1 Комплект поставки

- Перевірте комплектність та цілісність комплекту поставки, використовуючи наступний огляд.



Мал. 4.1 Обсяг поставки

Поз.	Кількість	Найменування
1	1	Пакет для установки знаходиться у нижній підкладці пакування (затискне різьбове з'єднання R 3/4 для газового патрубку, ковпачок для закривання другої зворотної лінії подачі, якщо вона не потрібна)
2	1	есоVIT exclusiv (обшивка встановлена)
3	1	Папка з документами (Посібник з установки, експлуатації та монтажу LAZ)

Табл. 4.1 Комплект поставки

4.2 Приладдя

Наступне приладдя необхідне для монтажу приладу:

- приладдя для подачі повітря/відводу газу; додаткову інформацію щодо планування та установки див. у посібнику з монтажу



У приладах VKK 476 та 656 слід використовувати перехідник 80/125 мм з вимірювальним отвором (Арт. № 301369) для вимірювання подачі повітря/відпрацьованих газів. Для інших варіантів приладів він використовується додатково для покращення доступності точок вимірювання.

- Регулювальний прилад
- Сервісні крани (пряма та зворотна лінії подачі опалення)
- Газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм
- Запобіжний клапан, для опалення

4.3 Місце встановлення

Прилад можна експлуатувати за температури навколишнього середовища при бл. від 4 °С до при бл. 50 °С.

Під час вибору місця установки необхідно враховувати вагу котла, включно з масою води, відповідно до таблиці „Технічні дані“ (→ Розд. 12).

Для звукоізоляції Ви можете використовувати поміст підставку під опалювальний котел (звукоізоляційну) тощо, ми радимо встановити прилад на фундаменті для котла заввишки 5 - 10 см.

- Встановлюйте прилад у захищеному від морозу приміщенні.

4 Монтаж опалювального приладу

4.3.1 Вказівки щодо місця встановлення



Газові прилади із загальною номінальною тепловою потужністю понад 50 кВт необхідно встановлювати в окремих кімнатах, які не призначені для інших цілей, тобто не є побутовими приміщеннями.

- Для вибору місця установки, а також заходів щодо пристроїв нагнітальної та витяжної вентиляції приміщення установки необхідно дістати згоду вповноважених органів будівельного нагляду.

Повітря для підтримки горіння, що подається в прилад, має бути технічно очищеним від хімічних речовин, що містять, наприклад, фтор, хлор або сірку. Аерозолі, фарби, розчинники або засоби чищення та клей можуть містити такі речовини, які під час експлуатації приладу в несприятливих умовах можуть привести до корозії, у тому числі й у системі випуску відпрацьованих газів.

4.3.2 Рекомендовані мінімальні відстані для установки

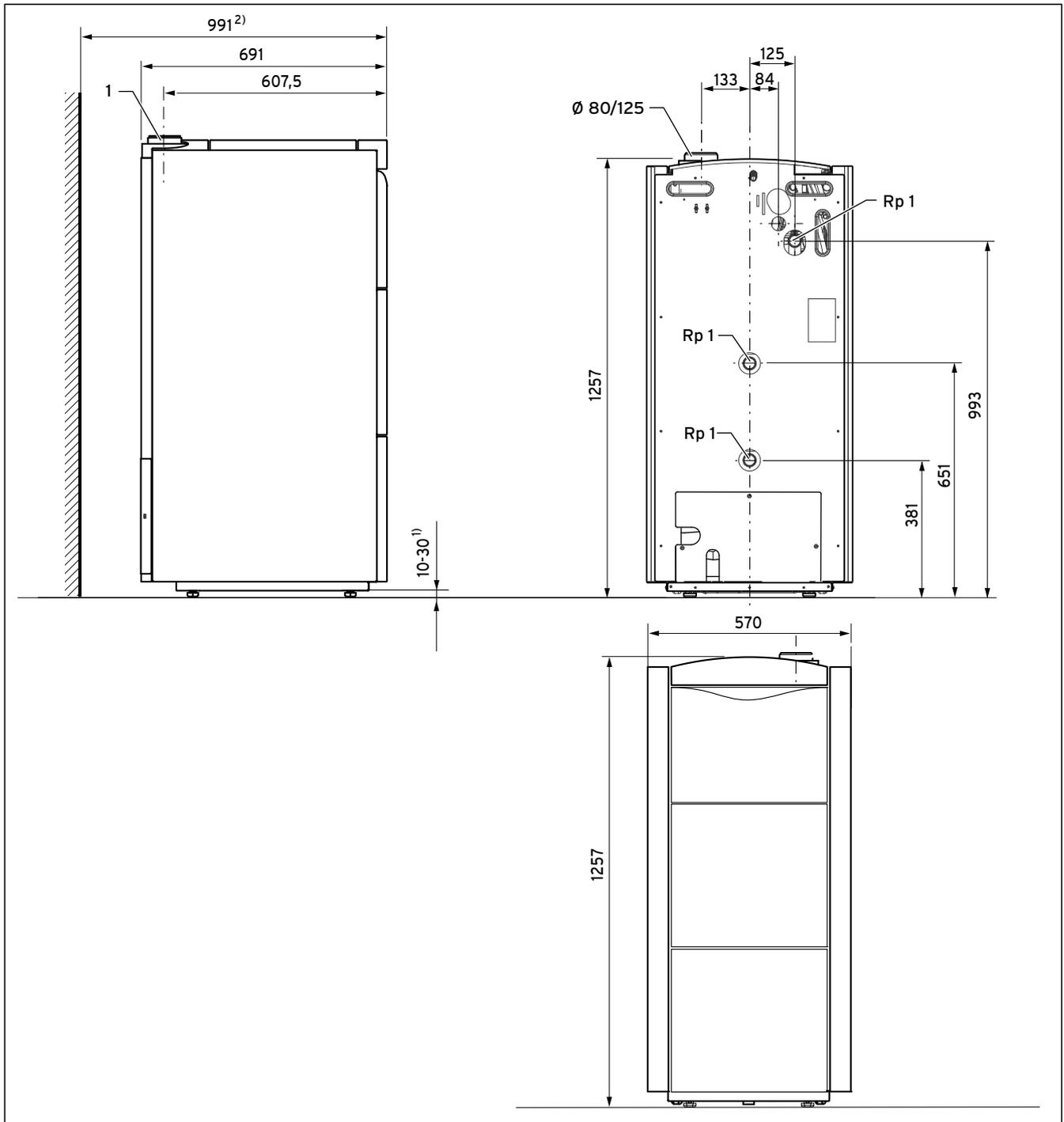
Відстань приладу від елементів із горючих будівельних матеріалів або ж з горючими деталями не є необхідною, оскільки за номінальної теплової потужності приладу буде досягнута нижча температура, ніж допустима температура 85 °С.

- Проте, звертайте увагу, щоб позаду приладу та поруч з ним залишалось досить вільного місця для безпечного розміщення зливного шлангу конденсаційної води над зливом, за потреби слід підключити насос для підкачування конденсаційної води. Злив повинен здійснюватися за присутності користувача.

4.3.3 Вирівнювання опалювального приладу

- Вирівнюйте газовий конденсаційний котел за допомогою ніжок з регулюванням висоти по горизонталі, щоб забезпечити стікання конденсованої води з конденсаційної ванни.

4.4 Габаритні розміри



Мал. 4.2 Розміри

	VKK 226, VKK 286, VKK 366	VKK 476, VKK 656
A	1117	1085
B	75	86
C	мін. 1350 (Патрубок для відведення відпрацьованих газів без перехідника з люком для проведення вимірювань, арт. № 301369)	мін. 1451 (Патрубок для відведення відпрацьованих газів з перехідником та з люком для проведення вимірювань арт. № 301369)

1) Ножки регулюються по висоті до 20 мм

2) Необхідна відстань до стіни:

- 300 мм для приладдя для труб або насоса для конденсаційної води
- 400 мм для приладдя набору для накопичувача у комбінації з actoSTOR

Табл. 4.2 Розміри

5 Установка опалювального приладу

5.1 Проведення робіт на опалювальній установці



Обережно!

Збій функціонування через забруднення!

Залишки після проведення установочних робіт, наприклад, ґрати, що утворюються під час зварювання, окалина, прядиво, шпаклювання, іржа, грубий бруд можуть накопичуватися в приладі та призвести до несправностей.

- ▶ Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку!

- ▶ Проведіть продувний трубопровід запобіжного клапану до зливної труби з приймальною вирвою та сифоном для належного зливу в місці установки. За процесом зливання необхідно вести спостереження!
- ▶ Встановіть пристрій витяжної вентиляції в найвищій точці опалювальної установки.
- ▶ Встановіть в опалювальній установці пристрій заповнення та спорожнення, оскільки установку не можна заповнювати через кран, що вмонтовано в котлі.

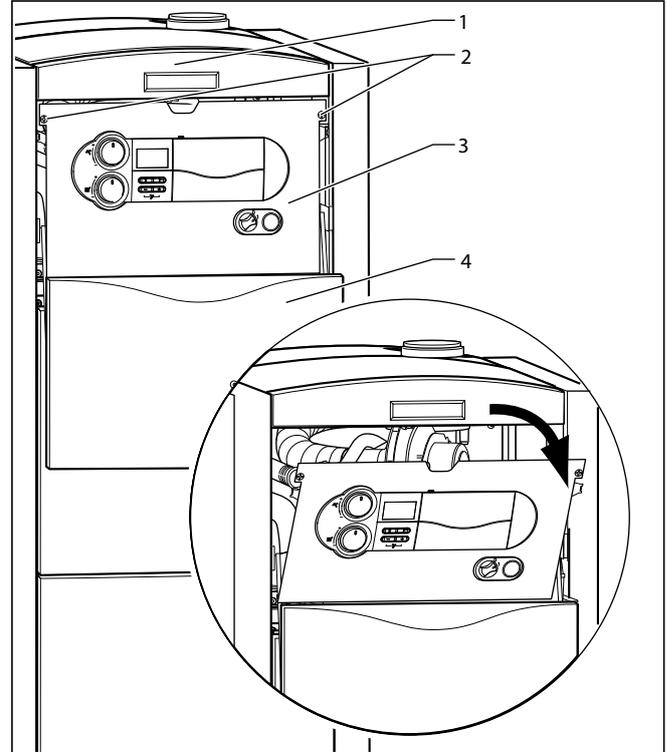
Вбудований в конденсаційний газовий котел тепловий запобіжник додатково слугує гідралічним вимикачем та одночасно запобіжником, що спрацьовує під час припинення подачі води.

Аварійна температура вимикання газового конденсаційного котла становить приблизно 110 °С (номінальна температура вимикання 110 °С, допуск -6 К).

- ▶ Якщо в опалювальній установці використовуються пластикові труби, то на місці встановлення необхідно монтувати належний термостат на лінії подачі опалення. Це потрібно для запобігання опалювальної системи від пошкоджень, що обумовлені високою температурою. Термостат може мати електропроводку зі штекером для накладного термостата (синій, ProE-штекер).
- ▶ Під час використання не антидифузійних пластикових труб в опалювальній установці необхідно підключити пластинчатий теплообмінник для відділення системи, щоб запобігти корозії в опалювальному котлі.

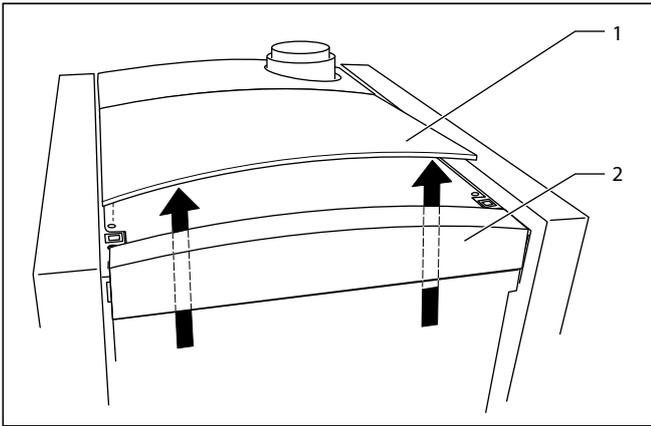
5.2 Демонтаж щитка (лише для VKK 476 та VKK 656)

Для підключення газової труби в приладах на 47 кВт та 65 кВт необхідно демонтувати щиток.



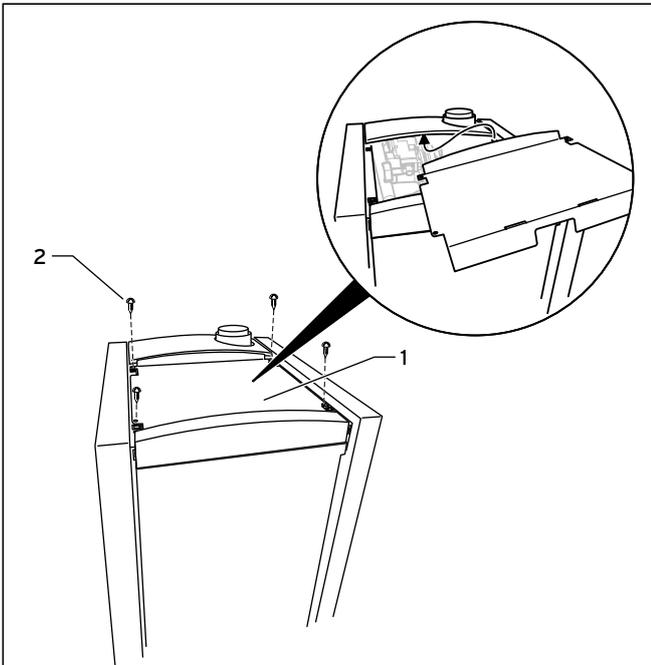
Мал. 5.1 Відкидання розподільної коробки

- ▶ Відкрийте передню панель (4), взявшись за заглиблення та піднявши кришку (1) передньої панелі. Передня панель автоматично відкривається вниз.
- ▶ Повернути обидва гвинти (2) на 90° та відкинути розподільну коробку (3) вгору.



Мал. 5.2 Знімання листа обшивки

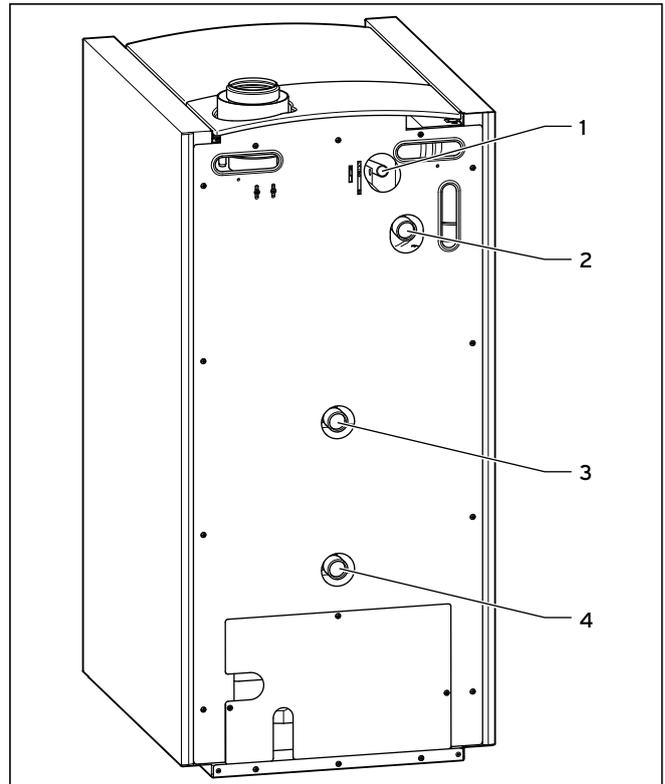
- Візьміться знизу позаду заслінки (2) та натисніть на лист обшивки (1).
- Зніміть лист обшивки.



Мал. 5.3 Кришка в VKK 476 та VKK 656

- Послабте чотири гайки (2).
- Підніміть кришку (1).

5.3 Підключення газу



Мал. 5.4 Підключення опалення

Пояснення

- 1 Підключення газу
- 2 Патрубок лінії подачі опалення (HVL)
- 3 Патрубок зворотної лінії подачі опалення для високої температури зворотної лінії подачі для підключення накопичувача для гарячої води (HRL (HT)))
- 4 Патрубок зворотної лінії подачі опалення для низької температури зворотної лінії подачі (HRL (NT))



Небезпека!

Небезпека для життя через неправильну установку газу!

Неправильна установка газу може негативно позначитися на безпеці приладу під час експлуатації та призвести до матеріальних збитків й травмування осіб.

- Установку газу дозволяється виконувати тільки вповноваженому фахівцеві. При цьому слід дотримуватися чинних норм та місцевих приписів підприємства газопостачання.



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Установка газопроводу під напругою може призвести до витіку газу, отруєння та вибуху.

- Слідкуйте за тим, щоб монтаж газопроводу здійснювався за вимкненого струму!

5 Установка опалювального приладу

Газопровід прокладається відповідно до даних DVGW-TRGI.

- Зніміть верхню частину обшивки приладу.
- Установіть газовий кульовий кран із протипожежним пристроєм у газопроводі перед приладом.

Лише VКК 476 та VКК 656

- Додатково демонтуйте кришку під обшивкою приладу.
- Зафіксуйте трубу газопроводу (1) приладу різьбовим затискним з'єднанням R 3/4, що щільно прилягає.



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Перевищення випробувального тиску може призвести до несправностей на газопровідній арматурі, витіку газу, отруєння та вибуху.

- Перевірте на герметичність газовий клапан за допомогою максимального тиску не більше 110 мбар!

- Перевірте підключення для газу на герметичність.

Прилад ecoVIT exclusiv в тому стані, що постачається, підходить для використання лише з природним газом G20 та може бути переустановлений за допомогою служби техобслуговування фірми Vaillant або набору для переобладнання на використання пропану G31.

5.4 Підключення опалення

- Підключіть лінію подачі опалення до патрубку лінії подачі опалення (2).
- Підключіть зворотну лінію подачі накопичувача, якщо така є, до верхнього патрубка зворотної лінії подачі опалення (3). Якщо не підключено жоден накопичувач гарячої води, закрийте цей патрубок заглушкою, що додається.
- Підключіть зворотну лінію подачі опалення до нижнього патрубка лінії подачі опалення (4).
- Між опалювальною установкою та котлом вбудуйте необхідні запірні пристрої.



Ми радимо встановити клапан швидкого відведення повітря з боку будівлі.



Під час встановлення газових конденсаційних котлів ecoVIT замовник надає та встановлює опалювальний насос, розширювальний бак та запобіжний клапан.

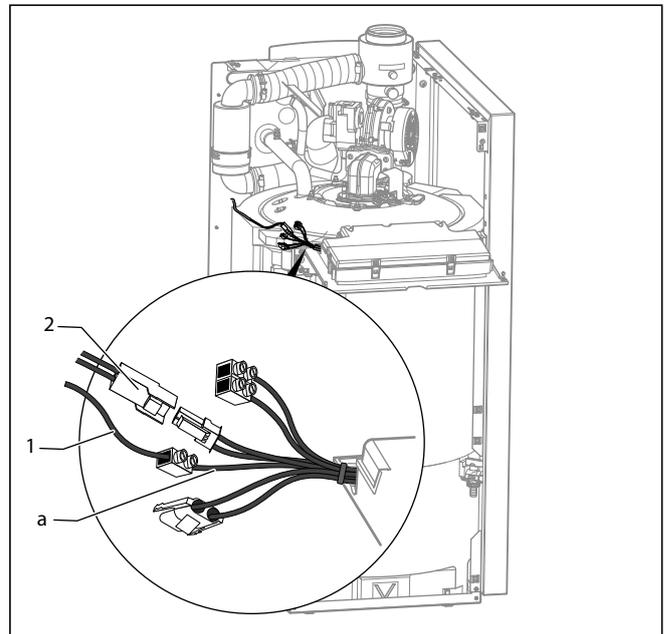
5.5 Підключення накопичувача для гарячої води

Комбінований накопичувач із програми приладів фірми Vaillant

Позначення типу	Особливі характеристики	Приладдя
actoSTOR VIH K 300	- завантажувальний накопичувач із поетапним завантаженням - модель пристосовано до ecoVIT exclusiv - анод із живленням від зовнішнього джерела	комплект поставки накопичувача 305980
uniSTOR VIH Q 120/150	- накопичувач для гарячої води для непрямого нагрівання - конструкція квадратної форми	комплект поставки накопичувача 305953 анод із живленням від зовнішнього джерела 302042
uniSTOR VIH R 120...200	- накопичувач для гарячої води для непрямого нагрівання - конструкція круглої форми	комплект поставки накопичувача 305953 анод із живленням від зовнішнього джерела 302042
uniSTOR VIH 300...500	- накопичувач для гарячої води для непрямого нагрівання - конструкція круглої форми	комплект поставки накопичувача 305953 анод із живленням від зовнішнього джерела 302042 термометр 0010003776
auroSTOR VIH S 300...500	- накопичувач для гарячої води для непрямого нагрівання - конструкція круглої форми	комплект поставки накопичувача 305953
auroSTOR VPS SC 700/1000	- комбінований накопичувач для геліосистеми - комбінований буферний накопичувач та накопичувач для гарячої води (резервуар в резервуарі) - конструкція круглої форми	-
VPS S 500...1000	- буферний накопичувач для геліосистеми - конструкція круглої форми	-
allSTOR VPS/2 300...2000	- багатофункціональний накопичувач для різних видів енергії - буферний накопичувач із поетапним завантаженням - конструкція круглої форми	Завантажувальні геліостанції VPM 20 S: 0020071488 VPM 60 S: 0020079950 Станції для прісної води VPM 20/25 W: 0010007267 VPM 30/35 W: 0010007268

Табл. 5.1 Комбіновані накопичувачі

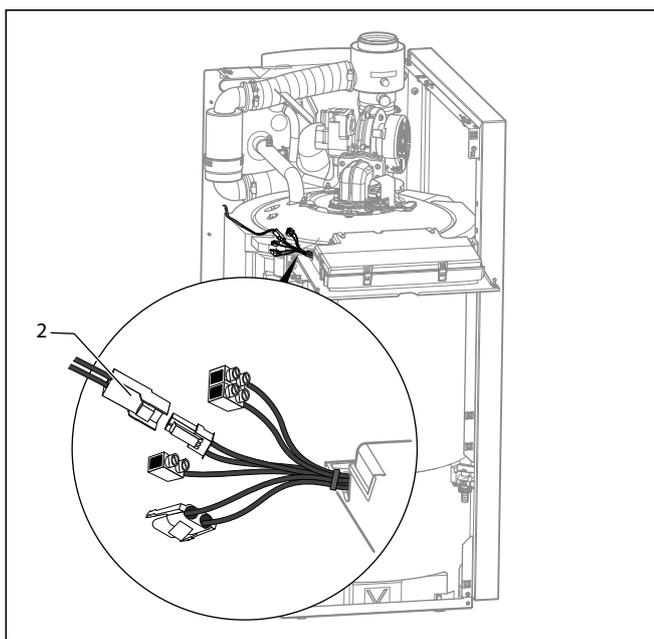
- Підключіть зворотну лінію подачі накопичувача до зворотної лінії подачі опалення у разі високої температури зворотної лінії подачі (3, мал. 5.4).
- Під час електричного підключення дотримуйтеся посібника з монтажу накопичувача для гарячої води та приладдя.



Мал. 5.5 Підключення датчика накопичувача та температурного датчика завантаження (actoSTOR)

Пояснення

- 1 Температурний датчик завантаження
- 2 Температурний датчик накопичувача
- a Підключення на розподільній коробці фіолетового кольору



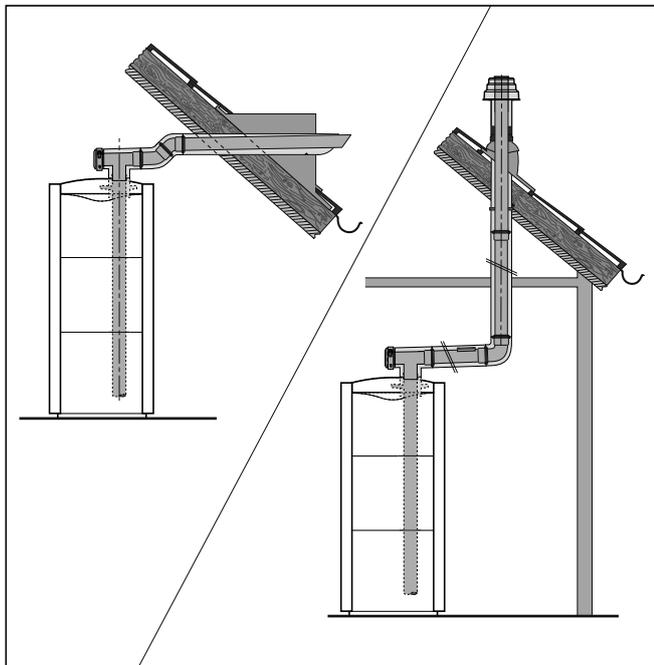
Мал. 5.6 Підключення датчика температури накопичувача

Пояснення

2 Температурний датчик накопичувача

5.6 Монтаж повітропроводу/газовідводу

Прилад можна комбінувати з концентричним повітропроводом/газовідводом з пластмаси (Ø 80/125 мм), що є приладдям фірми Vaillant.



Мал. 5.7 Повітропровід/газовідвід із приладдям фірми Vaillant (приклад)



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Прилади сертифіковані разом з оригінальними системами повітропроводу/газовідводу фірми Vaillant. Використання неоригінального приладдя, замість приладдя фірми Vaillant, може призвести до травмування осіб, матеріальних збитків та порушення функціонування.

- ▶ Використовуйте тільки оригінальні повітропроводи/газовідводи фірми Vaillant.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок для повітропроводів/газовідводів у відповідних посібниках з монтажу.

Вибір системи, що підходить найкраще, залежить від конкретного випадку монтажу та застосування (див. також посібник з монтажу повітропроводу/газовідводу).



Перед монтажем повітропроводу/газовідводу слід встановити задній лист обшивки.

У приладах VKK 476 та 656 слід використовувати перехідник 80/125 мм з вимірювальним отвором (Арт. № 301369) для вимірювання подачі повітря/відпрацьованих газів. Для інших типів приладів він використовується додатково для покращення доступу в точках вимірювання.



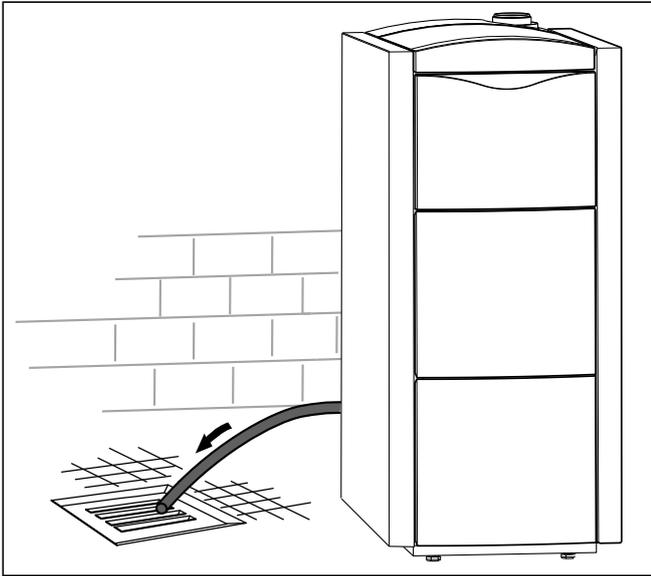
Слідкуйте за тим, щоб горизонтальні частини випускного газопроводу прокладалися з нахилом в бік котла!

- ▶ Установіть повітропровід/газовідвід, скориставшись посібником з монтажу, що входить у комплект поставки приладу.

Усі прилади VKK автоматично припасовуються до повітропроводу/газовідводу таким чином, що досягається номінальна потужність.

5.7 Зливний трубопровід для конденсаційної води

5.7.1 Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води



Мал. 5.8 Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води

Зливний трубопровід для конденсаційної води не повинен бути щільно з'єднаний з каналізаційним трубопроводом!

- Виведіть зливний трубопровід для конденсаційної води до зливної воронки або зливного отвору в приміщенні для установки.

За потреби можна встановлювати насос для підкачування конденсаційної води (Арт. №: 301368), що входить до приладдя фірми Vaillant.

Якщо під час установки зливний трубопровід для конденсаційної води необхідно подовжити, слід використовувати тільки дозволені відповідно до стандарту DIN 1986-4 зливні труби.



Зверніть увагу, щоб конденсаційні трубопроводи для відведення конденсаційної води прокладалися з нахилом від приладу та без місць згину. В іншому випадку піднімається рівень конденсаційної води в сифоні, що призводить до несправності.



Під час встановлення насос для підкачування конденсаційної води перевірте, чи він правильно відводить конденсат.

5.7.2 Заповнення сифона



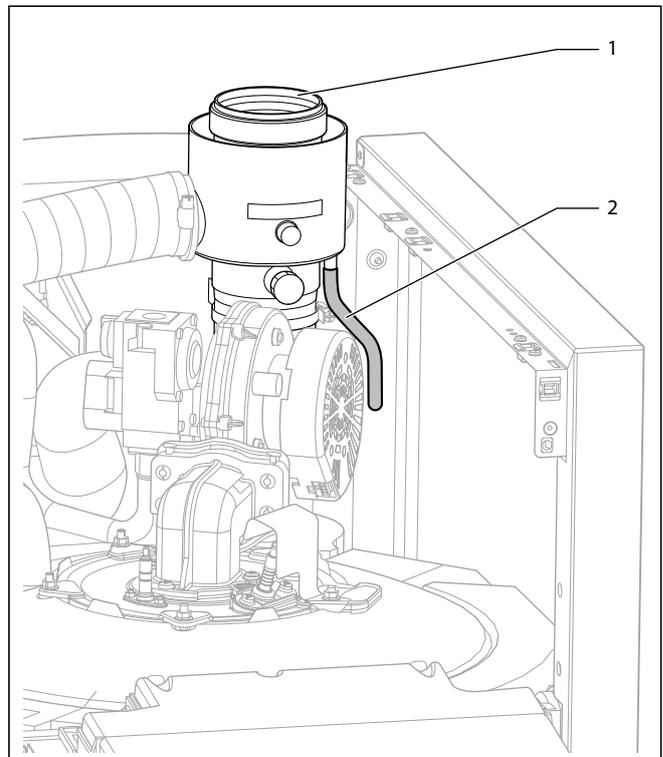
Небезпека!

Небезпека отруєння через витік відпрацьованих газів!

Якщо прилад експлуатується з порожнім конденсаційним сифоном, це може призвести до витіку відпрацьованих газів та отруєння ними.

- Перед уведенням в експлуатацію заповніть сифон водою, як описано далі.

- Перед заповненням сифона підключіть зливний трубопровід для конденсаційної води зі зворотного боку приладу. Дотримуйтесь вказівок з прокладання шланга, наведених у розділі 5.7.1.



Мал. 5.9 Заповнення сифона

Якщо повітропровід/газовідвід ще не встановлено, сифон можна заповнити через штуцер для відпрацьованих газів (1).

У випадку підключеного повітропроводу/газовідводу сифон можна заповнювати через трубопровід для промивання (2).

- Заповнюйте сифон, використовуючи ліжку (об'єм заповнення прибіл. 1,5 л).

5.8 Підключення до електромережі



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних з'єднаннях!

На клеммах L і N штекера бірюзового кольору навіть при вимкненому головному вимикачі існує напруга.

- ▶ Перед початком робіт на приладі вимкнути подачу електроживлення приладу та захистити його від повторного ввімкнення!



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних частинах приладу!

Неправильна підключення до електромережі може негативно позначитися на безпеці приладу під час експлуатації та призвести до матеріальних збитків і травмування осіб. Особливо ми звертаємо Вашу увагу на припис VDE 0100 (німецького союзу електротехніків) і припис відповідного підприємства енергопостачання.

- ▶ Підключення до електромережі проводиться вповноваженим спеціалізованим підприємством, яке відповідає за дотримання відповідних норм та приписів.



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних проводках!

- ▶ Прокладіть окремо кабелі мережевої й низької напруги (наприклад, кабель, що живить проводку датчика). Для цього використовуйте розділений на дві частини кабельний канал з лівого боку.



Необхідно забезпечити доступ до головного вимикача (4, мал. 3.1) та не можна перекривати або загороджувати його, щоб у випадку несправності можна було вимкнути прилад.



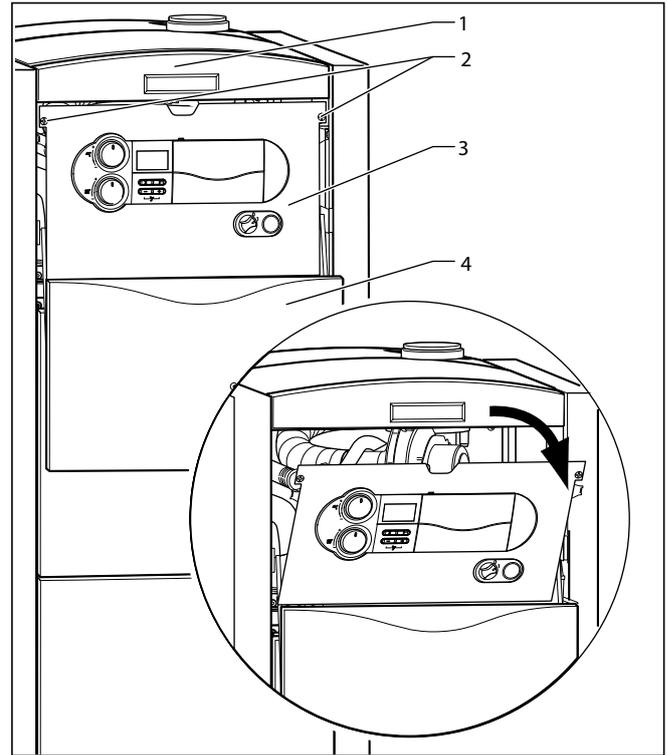
В газових приладах із загальною номінальною тепловою потужністю більше 50 кВт необхідно встановити аварійний вимикач, який у випадку аварій припиняє подачу струму до пальника у 2-х полюсах.

Поряд з аварійним вимикачем необхідно прикріпити напис „Аварійний вимикач топки”.

Прилад обладнано з'єднувальними штекерами системи ProE та має готову підключену проводку. Мережевий кабель та всі інші з'єднувальні кабелі (наприклад, від регулятора кімнатної температури) можна приєднати до передбаченої для цього штекерної системи ProE.

Підключення з'єднувальної електропроводки в розподільній коробці

Мережевий кабель, електричне приладдя або регульовальні прилади підключаються в розподільній коробці, як показано далі:



Мал. 5.10 Відкидання розподільної коробки

- ▶ Відкрийте передню панель (4), взявшись за заглиблення та піднявши кришку (1) передньої панелі. Передня панель автоматично відкривається вниз.
- ▶ Повернути обидва гвинти (2) на 90° та відкинути розподільну коробку (3) вгору.
- ▶ Підніміть задню частину кришки розподільної коробки й відкиньте її вгору.
- ▶ Уведіть дроти через прилад у розподільну коробку через кабельний отвір у задній стінці приладу.



Обережно!

Порушення функціонування через розривання проводки та сигналу про несправність!

У разі недостатнього зменшення зусилля розтягування електричні контакти можуть розімкнутися. Мережеві кабелі можуть спричинити несправності в кабелях, що проводять сигнал.

- ▶ Не використовуйте для кабелю низької напруги такий самий пристрій для зменшення зусилля розтягування, як для мережевого кабелю!

- ▶ Зафіксуйте проводки за допомогою пристрою зменшення зусилля розтягування.
- ▶ Ізолюйте кінці жил і проведіть підключення відповідно до розділів 5.8.1 - 5.8.3.

Якщо всі підключення здійснено, дотримуйтеся такого порядку дій:

- ▶ Закрийте задню частину кришки розподільної коробки і натисніть на неї, щоб вона зафіксувалася.
- ▶ Відкиньте розподільну коробку нагору та зафіксуйте розподільну коробку за допомогою двох гвинтів (закрутити на 90°).
- ▶ Закрийте передню панель.
- ▶ Увімкніть мережеву напругу та перевірте функціонування приладу.

5.8.1 Підключення мережевого кабелю

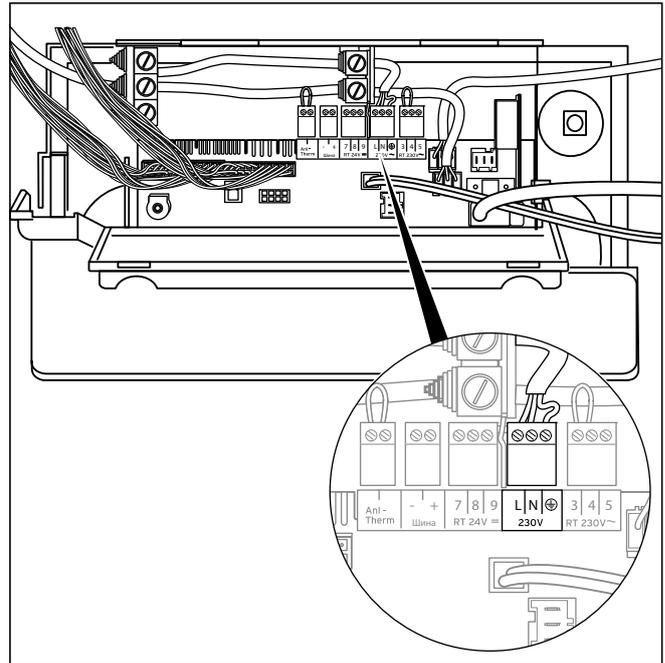


Обережно!

Небезпека зіпсування електроніки!

Електроніка може бути зіпсована через живлення від мережі на неправильних штекерних клемах системи ProE.

- ▶ Приєднуйте мережевий кабель тільки до призначеного для нього клем!



Мал. 5.11 Підключення мережевого кабелю

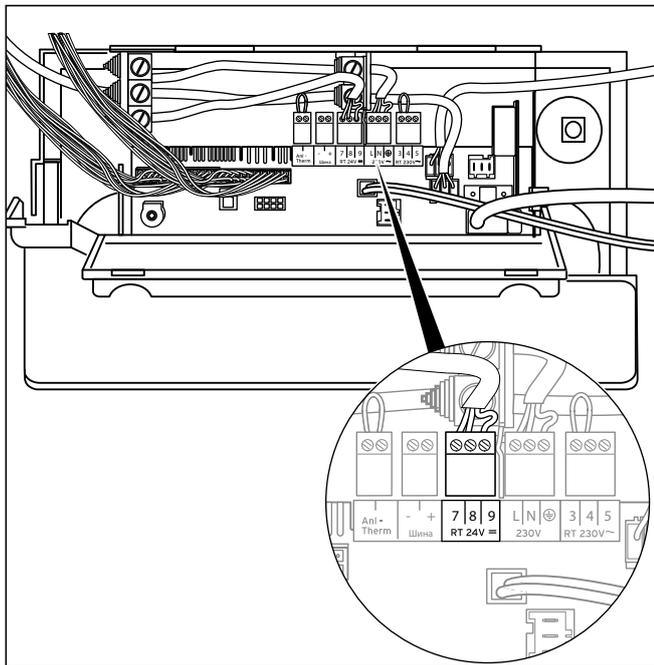
- ▶ Прокладайте мережевий кабель до підключень у розподільній коробці, як показано на мал. 5.11.
- ▶ Підключайте мережевий кабель до передбачених для нього клем N, L та PE штекера бірюзового кольору.



Слідкуйте за тим, щоб запобіжний дріт діаметром прибіл. 20 мм був довшим ніж N та L.

Номінальна напруга мережі повинна становити 230 В; за номінальної напруги більше 253 В та менше 190 В можуть виникнути несправності функціонування. Мережевий кабель необхідно підключати через тверде з'єднання та роз'єднувальний пристрій з отвором для контактів не менш 3 мм (наприклад, запобіжники, силові вимикачі).

5.8.2 Підключення електричного приладдя та внутрішніх проводів



Мал. 5.12 Підключення регулювальних приладів та приладь

Проведіть необхідні підключення до електроніки нагрівальних приладів (наприклад, зовнішніх регулювальних приладів, зовнішніх датчиків тощо) наступним чином:

- Прокладіть необхідні проводки до підключень у розподільній коробці.
- Підключіть з'єднувальний кабель відповідно до мал. 5.12 до відповідного штекера ProE або гнізд для електроніки.
- Під час підключення погодозалежного регулятора температури або регулятора кімнатної температури (постійне регулювання - з'єднувальні клеми 7, 8, 9 або на клемах „Шина“) необхідно встановити перемичку між клемами 3 і 4.
- За потреби таким самим чином підключіть відповідні приладдя.
- Якщо кімнатний терморегулятор (з годинниковим механізмом) на 230 В не встановлено, необхідно встановити перемичку між клемами 3 і 4 на штекері фіолетового кольору.

Опалювальний насос, фіксована кількість обертів

- Підключити опалювальний насос до зеленого штекерного з'єднання ProE на з'єднувальній панелі.

Зовнішній термостат лінії подачі

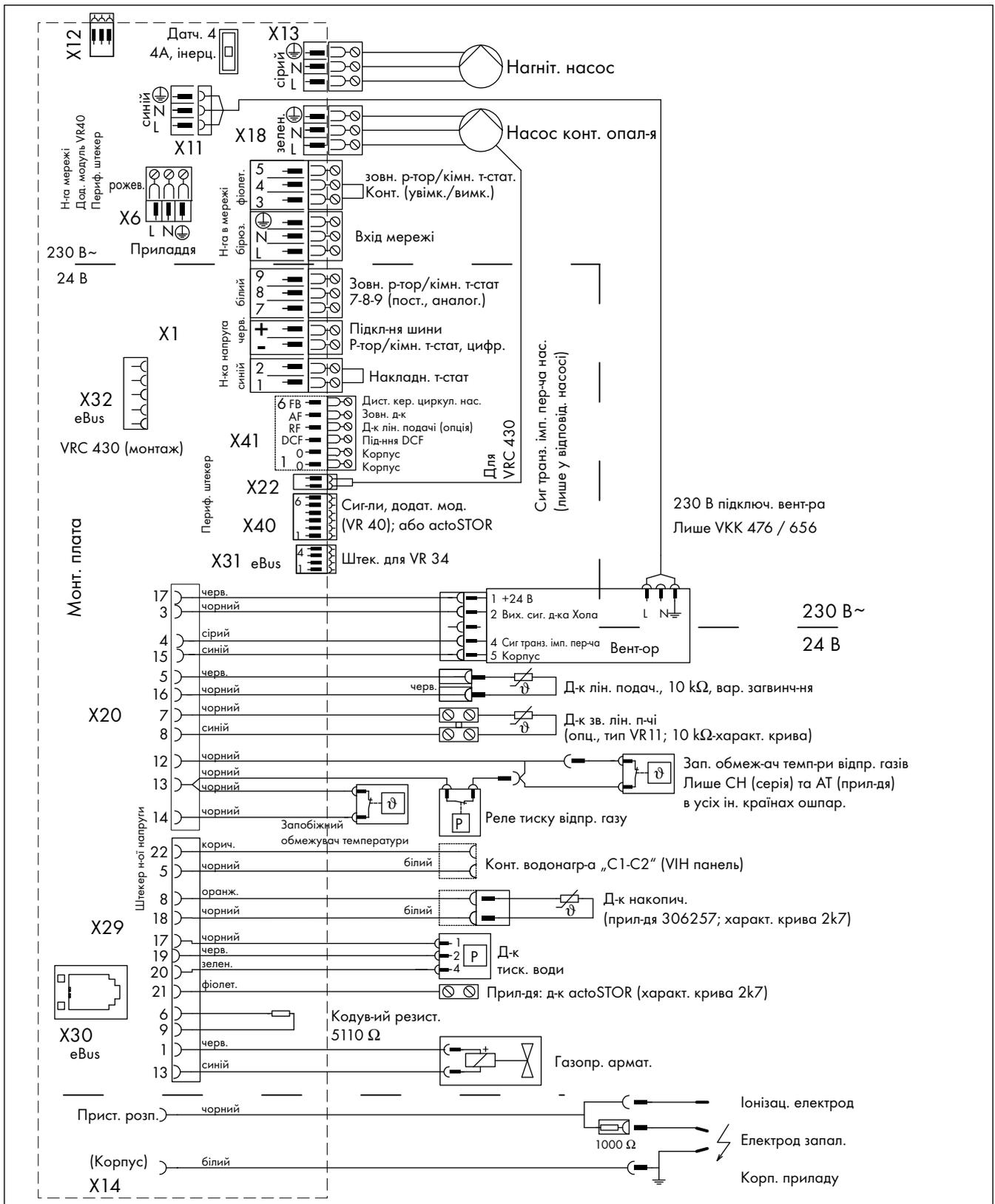
- Підключіть термостат лінії подачі до клем „Накладний термостат“, щоб поєднати його, наприклад, у запобіжний ланцюг для захисту опалення підлоги.

Нагнітальний насос для конденсату

- Підключіть аварійний вихід нагнітального насоса для конденсату до штекера „Накладний термостат“.



Якщо до підключення „накладний термостат“ буде приєднано кілька контактів, підключайте їх послідовно, а не паралельно!



Мал. 5.13 Підключення електричного приладдя та внутрішніх проводів

5.8.3 Підключення регулювального приладу

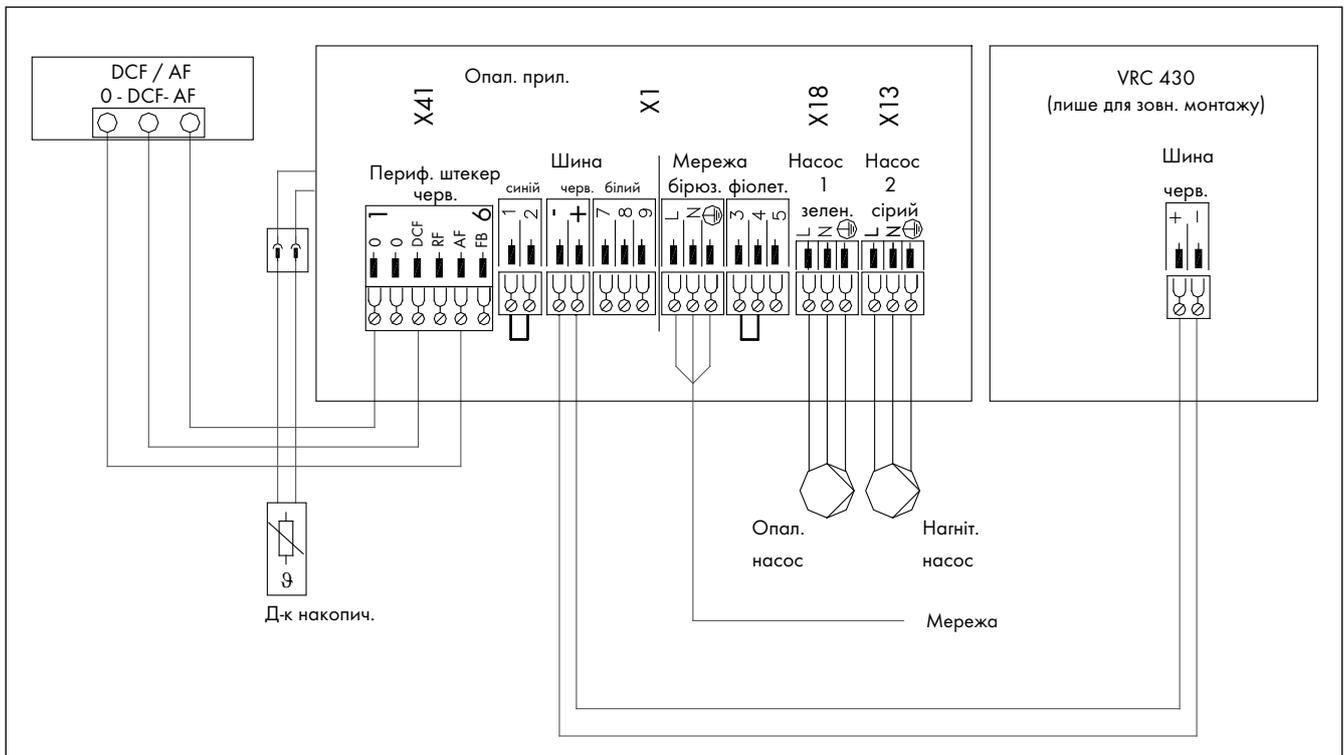
Підключення регулювальних приладів (регулятор за межами електронного блоку)

Для регулювання опалювальної установки можна встановити погодозалежне регулювання зовнішньої температури зі змінним керуванням пальника, наприклад, регулятор calorMATIC 430 фірми Vaillant, регулятори calorMATIC 630 або autoMATIC 620. Датчик та конструктивні елементи установки, які не зазначено у розділі 5.8.2, підключаються до регулювального приладу. Електричне підключення до регулювального приладу опалення фірми Vaillant зображено на мал. 5.14 або на мал. 5.15.

Підключення регулювального приладу VRC 630, VRS 620 або VRC 430

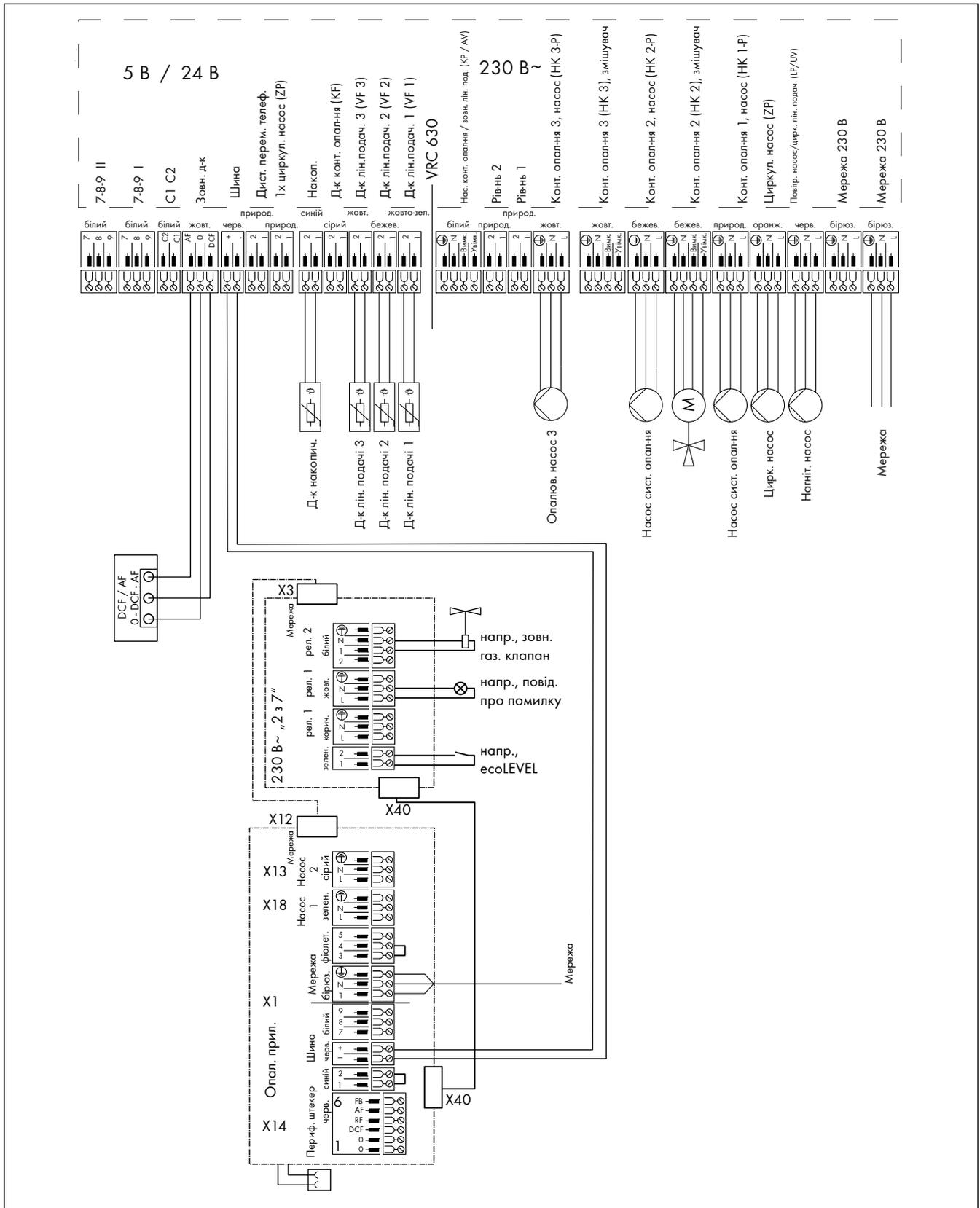
- ▶ Дотримуйтеся вказівок в посібнику для регулювального приладу.
- ▶ Перед відкриванням розподільної коробки відключіть електропостачання до приладу та захистіть його від небажаного повторного ввімкнення.
- ▶ Поєднати підключення „Шина” (червоний штекер) 2-ма жилами з відповідним підключенням до регулятора VRC 630, VRS 620 або VRC 430 (якщо регулятор VRC 430 встановлено ззовні). Перемичка між клеммами 3 та 4 залишається (бузковий штекер).
- ▶ Як варіант вставити регулятор VRC 430 у панель керування газового опалювального котла (внутрішнє розташування).

Підключення регулювального приладу VRC 430



Мал. 5.14 Підключення регулювального приладу VRC 430

Підключення регульовального приладу VRS 620 або VRC 630



Мал. 5.15 Підключення регульовального приладу VRS 620 або VRC 630

6 Уведення опалювального приладу в експлуатацію

Перше введення приладу в експлуатацію та інструктаж користувача повинен проводити кваліфікований фахівець. Подальше введення в експлуатацію/обслуговування користувач повинен проводити, як описано в посібнику з експлуатації.



Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Неправильна установка газу або неполадки під час установки може призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Перед уведенням в експлуатацію, а також після кожного огляду, техобслуговування або ремонту перевіряйте прилад на непроникність газу!

Обслуговування газового конденсаційного котла та налаштування різних параметрів або режимів роботи здійснюється через панель керування у розподільній коробці.

Перейти на рівень фахівця з параметрами та налаштуваннями установки можна після введення сервісного коду.

6.1 Введення сервісного коду

Для введення сервісного коду дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Активуйте режим діагностики через натискання кнопок „i” та „+”.
- За допомогою кнопок „-” або „+” виберіть код діагностики „d.97” та натисніть кнопку „i”.
- За допомогою кнопок „-” або „+” установіть значення „17”.
- Збережіть це значення, утримуючи натиснутою кнопку „i” протягом 5 с (доки не припиниться блімання).



Режим рівня фахівця автоматично завершиться через 15 хвилин.

Натискання на кнопку „+”, „-” або „i” продовжує перебування в цьому режимі на 15 хвилин.

6.2 Контрольний перелік для введення в експлуатацію

Під час введення в експлуатацію дотримуйтеся цього контрольного списку. Опис окремих робочих кроків знаходиться у наступних розділах.

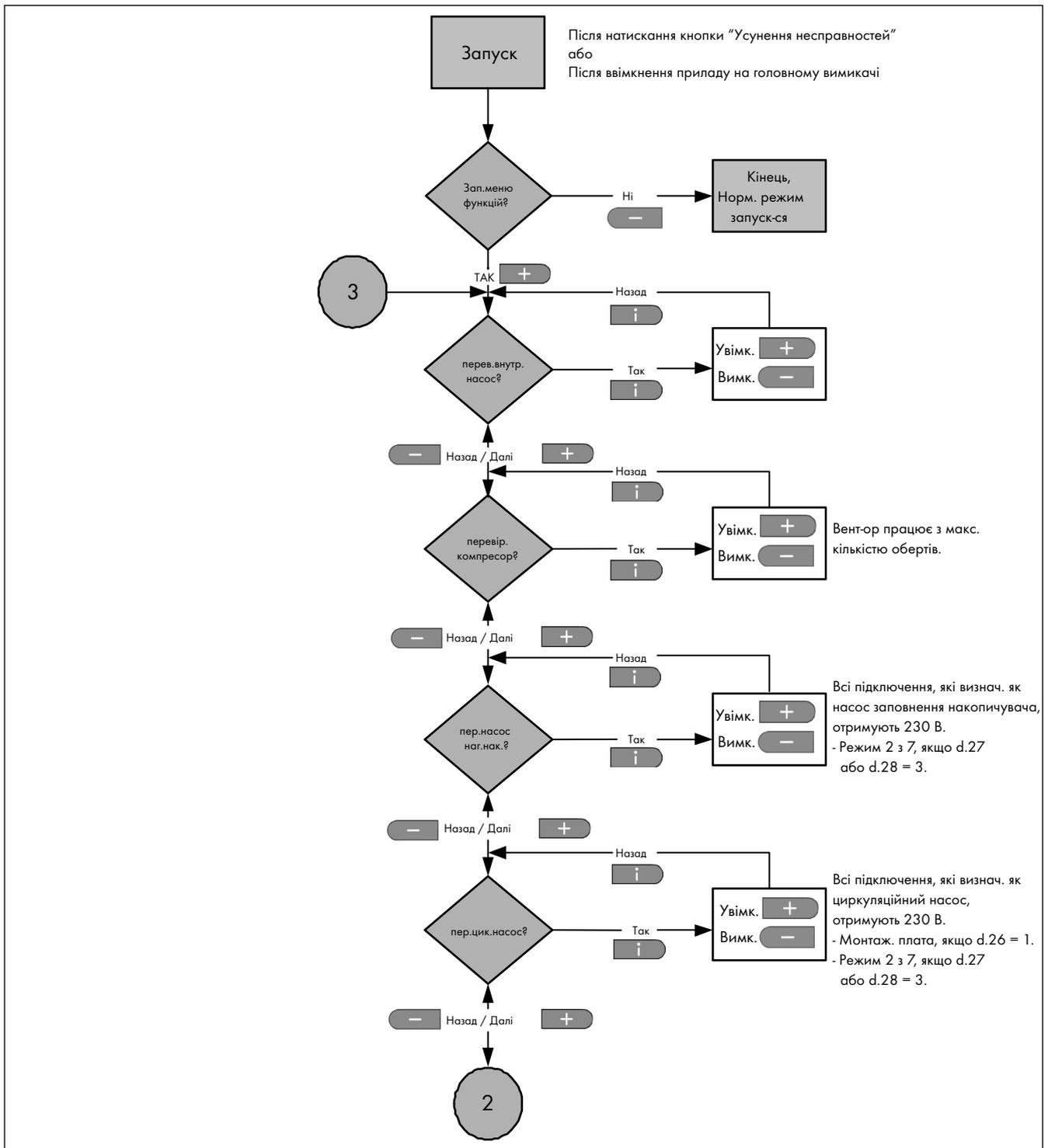
- Перед уведенням в експлуатацію зніміть обшивку газового опалювального котла (→ **Розд. 5.2**).

№	Процес	Примітка	Необхідний інструмент
1	Перевірка тиску газу на вході	Тиск протікання газу до навколишнього середовища у природному газі повинен становити 17- 25 мбар, у скрапленому газі 42,5 - 57,5 мбар. Повний тиск у природному та скрапленому газу не повинен відхилитися на понад 10 мбар від тиску протікання.	U-подібна труба або цифровий манометр
2	Перевірити, чи заповнено сифон	За потреби заповнити його через штуцер вимірювання відпрацьованого газу (долити щонайменше 1,5 літра води)	
3	Перевірка електронної клемної панелі	Мережеве підключення: клема L,N, PE клемы регулятора: „шина“, / 7-8-9 або 3-4	
4	увімкнути прилад, індикація дисплея активна	в іншому випадку перевірити запобіжники (4 АТ)	
5	Активізація режиму для прочистки труби	Одночасно натисніть кнопки „+“ та „-“	
6	Перевірка всього газопроводу на герметичність	Аерозоль для пошуку витікання або пристрій перевірки витоку газу (зокрема для перевірки газонепроникності ущільнень пальника рекомендовано використовувати прилад для перевірки витоку газу. За потреби затягнути ущільнення пальника.)	Індикатор витоку газу
7	Вимірювання CO ₂	Задане значення: за номінальної теплової потужності: 9,2 про.-% ±0,3 природного газу Н 10,0 про.-% ±0,3 природного газу ЗР Здійснювати вимірювання лише через 5 хвилин після запуску режиму з номінальним навантаженням	Вимірювальний прилад CO ₂
8	Якщо CO ₂ перевищує допустиме значення:	встановити CO ₂ , див. розділ 6.5.3	
9	Після налаштування CO ₂ знову активувати режим для прочистки труб та виміряти CO ₂	Задане значення: за номінальної теплової потужності: 9,2 про.-% ±0,3 природного газу Н 10,0 про.-% ±0,3 природного газу ЗР	Вимірювальний прилад CO ₂
10	Вимірювання CO (Задане значення < 80 часток на мільйон)		Вимірювальний прилад CO
11	Перевірка герметичності конденсаційної ванни, сифона та виходу конденсату	Здійснити візуальний огляд або додатково перевірити місця герметизації приладом вимірювання CO.	
12	Вимкнення та повторне ввімкнення газового опалювального котла	Вийдіть з режиму для прочистки труб	
13	Програмування з клієнтом регулятора опалення та перевірка функціонування гарячої води/опалення	Передати клієнту посібника з експлуатації	
14	Наклеювання на передній частині приладу наклейки 835593 „Прочитати посібник з експлуатації“ з мовою користувача		

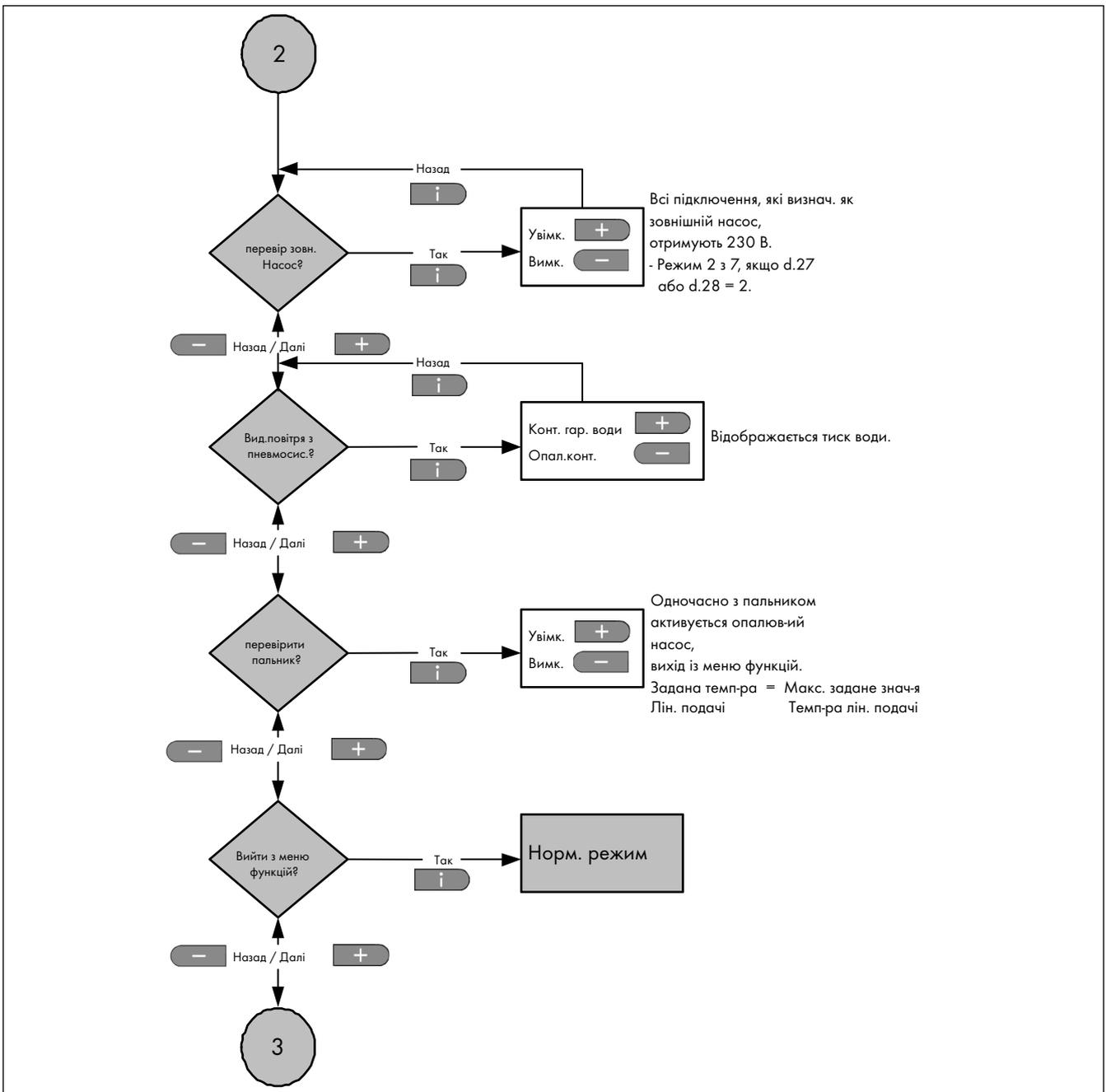
Табл. 6.1 Контрольний перелік для введення в експлуатацію

6.3 Меню функцій (для робіт з техобслуговування та сервісних робіт)

В меню функцій фахівець може здійснити контроль функцій окремих елементів. Меню функцій Ви завжди можете запустити після ввімкнення приладу або після натискання на кнопку „Усунення несправностей“. Через прибл. 5 с очікування або після натискання на кнопку „-“ електроніка приладу перемикається в нормальний режим.



Мал. 6.1 Меню функцій (продовження на наступній сторінці)



Мал. 6.1 Меню функцій (продовження)

6.4 Заповнення установки



Обережно!

Збій функціонування через забруднення!

Залишки після проведення установочних робіт, наприклад, ґрати, що утворюються під час зварювання, окалина, прядиво, шпаклювання, іржа, грубий бруд можуть накопичуватися в приладі та призвести до несправностей.

- ▶ Перед підключенням приладу ретельно промийте опалювальну установку!



Обережно!

Небезпека матеріальних збитків у разі додавання до води у системі невідповідних засобів для захисту від замерзання або корозії!

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

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

Додавання до води в системі домішок може призвести до матеріальних збитків. Під час використання за призначенням наступних продуктів не було встановлено жодної несумісності з приладами фірми Vaillant.

- ▶ Під час використання дотримуйтеся посібника виробника домішок.

За сумісність будь-яких домішок з рештою систем опалення та їх ефективність фірма Vaillant жодної відповідальності не несе.

Домішки для заходів з чищення (потрібне ретельне ополіскування)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Домішки для довготривалого перебування в установці

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

Домішки для захисту від замерзання для довготривалого перебування в установці

- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Проінформуйте користувача про необхідні заходи, якщо Ви використовуєте ці домішки.
- ▶ Проінформуйте користувача про необхідні заходи для захисту від замерзання.
- ▶ Під час підігріву води для заповнення та доливання дотримуйтеся чинних державних приписів та технічних правил.

Якщо державні приписи та технічні норми не ставлять більш високих вимог, то діє наступне:

- ▶ Ви повинні підготувати воду для системи,
 - якщо загальна кількість води для заповнення та доливання впродовж терміну використання установки перевищує номінальний об'єм опалювальної установки у три рази або
 - якщо не утримуються орієнтовні дані наведені у наступній таблиці.

Загальна теплопродуктивність	Загальна жорсткість за найменшої поверхні нагріву котла ²⁾		
	20 л/кВт	> 20 л/кВт < 50 л/кВт	> 50 л/кВт
кВт	моль/м ³	моль/м ³	моль/м ³
< 50	Жодних вимог або < 3 ¹⁾	2	0,02
від > 50 до ≤ 200	2	1,5	0,02
від > 200 до ≤ 600	1,5	0,02	0,02
> 600	0,02	0,02	0,02

1) в установках з настінними опалювальними приладами та для систем з електричними елементами опалювання

2) в установках з особливим об'ємом (номінальний об'єм у літрах/теплопродуктивність; в установках з кількома котлами встановлюється найменша індивідуальна теплопродуктивність)

Ці установки слугують лише для установок з 3-кратним об'ємом для заповнення та доливання води. Якщо 3-кратний об'єм установки перевищено, воду необхідно обробити (пом'якшення, знесолення, стабілізація жорсткості води або видалення шламу) так само, як описано в таблиці 6.3.

Табл. 6.2 Орієнтовні значення для гарячої води:

Жорсткість води

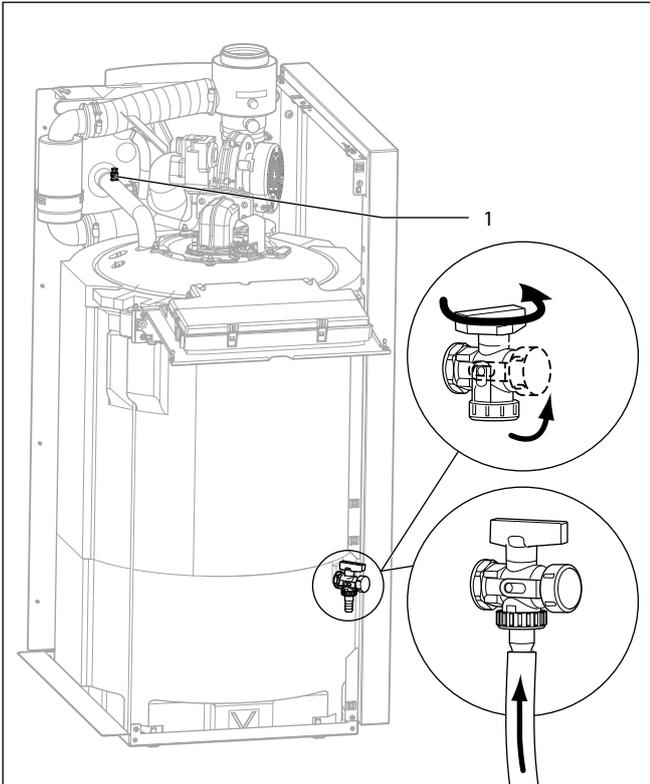
Характеристики гарячої води	Одиниця	низький вміст солей	високий вміст солей
Електропровідність при 25 °С	µс/см	< 100	100 - 1500
Вигляд		вільний від речовин, що осідають	
Значення рН при 25 °С		8,2 - 10,0 ¹⁾	8,2 - 10,0 ¹⁾
Кисень	мг/л	< 0,1	< 0,02

1) Під час використання алюмінію та сплаву алюмінію значення рН обмежено від 6,5 до 8,5.

Табл. 6.3 Орієнтовні значення для гарячої води:

Вміст солей

6.4.1 Заповнення системи опалення



Мал. 6.2 Пристрій для заповнення та спорожнювання котла

- Відкрийте всі вентиля термостата установки.
- Зніміть кришку ніпеля для видалення повітря (1) на приладі за допомогою одного або двох обертів. При цьому слідкуйте за тим, щоб отвір кришки не був спрямований у напрямку електронних вузлів.
- З'єднайте встановлені на заводі кран заповнення та спорожнення опалювальної установки за допомогою шланга зі зливним клапаном для холодної води.
- Повільно відкрийте кран заповнення та спорожнення опалювальної установки та зливний клапан, щоб заповнити опалювальну установку.
- Закрийте ніпель для видалення повітря на приладі, доки спускається вода.

- Заповнюйте установку, доки тиск води в ній не буде становити 2,0 бар. У разі натискання кнопки „-“ приблизно на 3 секунди відображається фактичний тиск води в установці. В опалювальній установці може знадобитися вищий тиск води через значну кількість поверхів.
- Закрийте зливний клапан.
- Випустіть повітря з радіаторів.

Для випускання повітря в опалювальному контурі, котлі та за потреби накопичувачі можна використовувати діагностичну програму P.0 Прилад не вмикається. Внутрішній насос приладу працює періодично. Програма перевірки працює приблизно 6,5 хвилин.

- Для цього утримуйте кнопку „+“ протягом 5 секунд під час увімкнення приладу.
- За допомогою кнопки „+“ або „-“ вибрати „P.0“.
- Запустіть програму перевірки за допомогою кнопки „i“.
- Повторним натисканням кнопки „i“ перемкніть контур заповнення накопичувача.
- Долийте води, якщо під час програми перевірки тиск води в установці опускається нижче 0,8 бар.
- Після завершення програми перевірки тиску води в установці зчитайте покази на дисплеї. Якщо тиск води в установці впав, заповніть її ще раз і повторно випустіть повітря.
- Закрийте кран заповнення та спорожнення опалювальної установки та зливний клапан для холодної води і зніміть шланг.
- Перевірте всі підключення та всю установку на герметичність.

6.4.2 Заповнення сифона



Небезпека!

Небезпека отруєння через витік відпрацьованих газів!

Якщо прилад експлуатується з порожнім конденсаційним сифоном, це може призвести до витoku відпрацьованих газів та отруєння ними.

- Перед початком роботи заповніть сифон водою через трубопровід для промивання в колекторі для конденсату.

6.5 Перевірка установки газу

6.5.1 Заводська настройка

На заводі прилад встановлюється на значення CO₂, що зазначені в поданій нижче таблиці. У деяких сферах обслуговування припасування приладу потрібно здійснювати на місці.

Тип приладу	VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Конструкція приладу для типу газу:	Висококалорійний газ ЗР - Скраплений газ				
Маркування на фірмовій таблиці приладу	II _{2H3P}				
Заводська настройка на індекс Wobbe W ₅ (у кВт·год./м ³), відносно 0 °C і 1013 мбар	15,0				
CO ₂ через 5 хв. у режимі повного навантаження (про.%)	9,2 ± 0,3 (Висококалорійний газ) 10,0 ± 0,3 (Скраплений газ)				
Заводська настройка теплопродуктивності приладу в кВт	22,0	27,0	35,0	45,0	62,0
Заводська настройка макс. опалювального навантаження приладу в кВт	22,0	28,0	36,0	47,0	65,0

Табл. 6.4 Огляд заводських настройок



Перед уведенням в експлуатацію порівняйте дані щодо встановленого типу газу, що вказані на фірмовій таблиці, з місцевим типом газу. Перевірка кількості газу не обов'язкова. Налаштування здійснюється на основі частки CO₂ у відпрацьованих газах.

Конструкція приладу відповідає місцевому типу газу

- Перевірте, чи вимірне значення CO₂ знаходиться в межах допустимої норми (→ Розд. 6.5.3).



Під час настройки не можна знімати повітряний шланг із газопровідної арматури. Вимірювання необхідно проводити із закритим приладдям для подачі повітря/відводу газу, щоб значення не були неправильними.

- Перевірте часткове навантаження опалення та за потреби встановіть його.

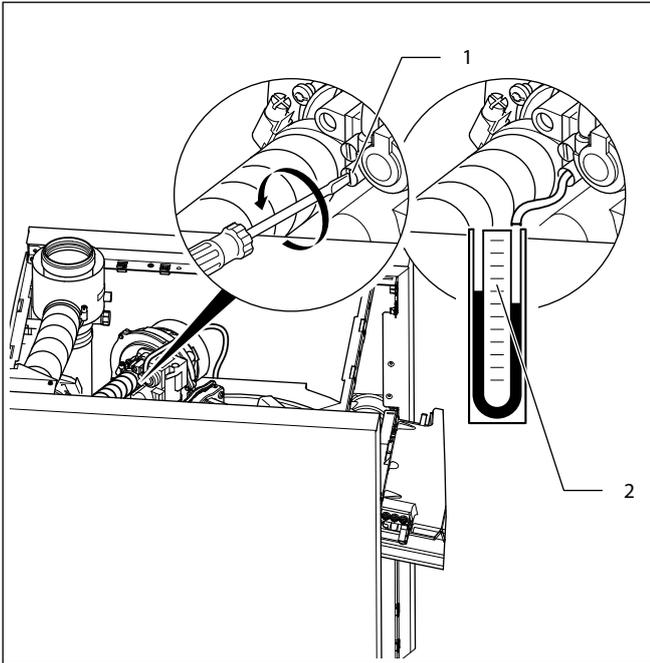
Конструкція приладу не відповідає місцевому типу газу

- Здійсніть налаштування на інший тип газу. Здійсніть налаштування на інший тип газу, як це описано в розділі 6.5.2 та 6.5.3.



При переведенні обладнання з природного газу на зріджений газ дотримуйтеся інструкцій відповідного посібника з переведення.

6.5.2 Перевірка тиску на вході (тиск витоку газу)



Мал. 6.3 Перевірка тиску на вході

Для перевірки тиску на вході проведіть наступні дії

- Зніміть верхню частину обшивки приладу (→ Розд. 5.2). Для типів приладів з потужністю 47 кВт та 65 кВт необхідно додатково демонтувати щиток під обшивкою.
- Послабте позначений написом „in” ущільнювальний гвинт (1) на газопровідній арматурі.
- Підключіть манометр (2).
- Увімкніть прилад.
- Виміряйте тиск газу на вході щодо атмосферного тиску.



Лише для природного газу: Якщо тиск підключення (тиск протікання газу) перебуває поза діапазоном від 17 до 25 мбар, виконувати настройки та вводити прилад в експлуатацію забороняється! Повний тиск природного та скрапленого газу не повинен відхилитися на понад 10 мбар від тиску протікання.

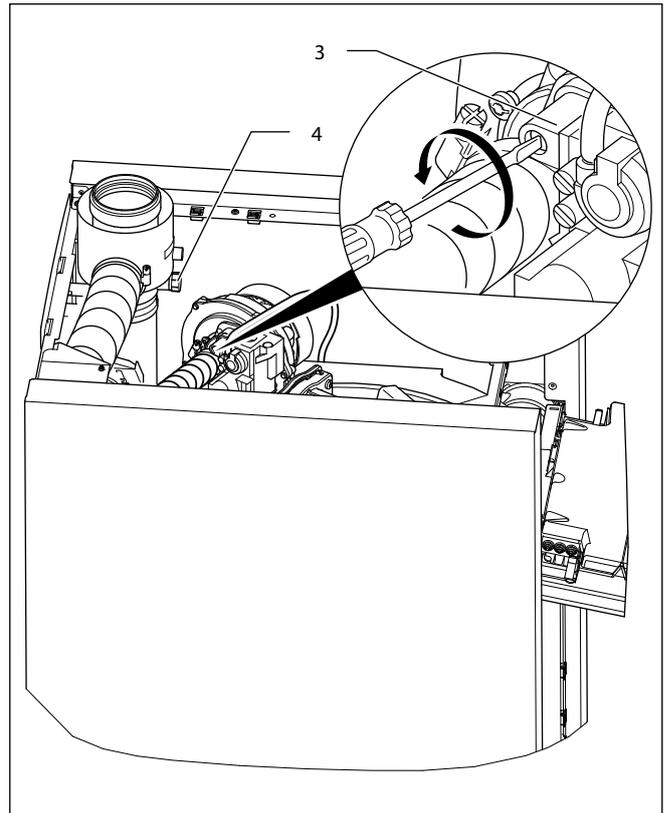


Лише для скрапленого газу: Якщо тиск підключення (тиск протікання газу) перебуває поза діапазоном від 42,5 до 57,5 мбар, виконувати настройки та вводити прилад в експлуатацію забороняється! Повний тиск природного та скрапленого газу не повинен відхилитися на понад 10 мбар від тиску протікання.

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

- Вимкніть прилад.
- Зніміть U-подібну трубу манометра та знову прикрутіть ущільнювальний гвинт.
- Перевірте ущільнювальний гвинт на герметичність за допомогою аерозолі для пошуку нещільностей.
- Знову встановіть обшивку приладу.

6.5.3 Перевірка та встановлення вмісту CO₂



Мал. 6.4 Перевірка CO₂

- Зніміть верхню частину обшивки приладу (→ Розд. 5.2). Для типів приладів з потужністю 47 кВт та 65 кВт необхідно додатково демонтувати щиток під обшивкою.
- Запустіть програму перевірки "P1", утримуючи натиснутою кнопку "+» та короткочасно натиснувши кнопку скидання. Відпустіть кнопку "+» лише тоді, коли відобразиться "P0».
- За допомогою кнопки "+» виберіть програму перевірки "P1».
- Запустіть програму перевірки "P1» за допомогою кнопки "i».
- Почекайте щонайменше 5 хвилин, доки прилад не досягне своєї робочої температури.



Під час настройки не можна знімати повітряний шланг із газопровідної арматури. Вимірювання необхідно проводити із закритим приладом для подачі повітря/відводу газу, щоб значення не були неправильними.

- Виміряйте вміст CO₂ на штуцері для відпрацьованих газів (4).
Тільки для VKK 476 та VKK 665:
вимірювання можна проводити тільки через перехідник на приладі.
- За потреби встановіть відповідне значення для відпрацьованих газів (→ Таблиця 6.5) за допомогою обертання болта (3).
 - Повертання вліво: вищий вміст CO₂,
 - Обертання вправо: менший вміст CO₂.

	Природний газ Н Допуск	Скrapлений газ Р Допуск	Одиниця
CO ₂ після 5 хвилин роботи при повному навантаженні	9,2 ± 0,3	10,0 ± 0,3	про.-%
настроєно для індексу Wobbe W _s	15,0	22,5	кВт-год./м ³

Табл. 6.5 Заводські настройки для установки газу



Регулюйте винятково із кроком в 1/8 оберту, а після кожного регулювання чекайте приблизно 1 хвилину, доки значення не встановиться.

- Перекрийте штуцер для відпрацьованих газів за допомогою пластмасового гвинта.
- Перевірте на герметичність лінію подачі газу, систему випуску відпрацьованих газів, опалювальний котел, опалювальну установку.
- Завершіть програму перевірки "P1" одночасним натисканням кнопок "i" та "+" або натисканням кнопки скидання.
- Установіть обшивку приладу.

6.6 Інструктаж користувача



Після завершення установки наклейте на лицьову панель приладу наклейку 835 593, що постачається з приладом, мовою користувача.

Користувач приладу повинен бути проінструктованим про поводження з газовим конденсаційним котлом.

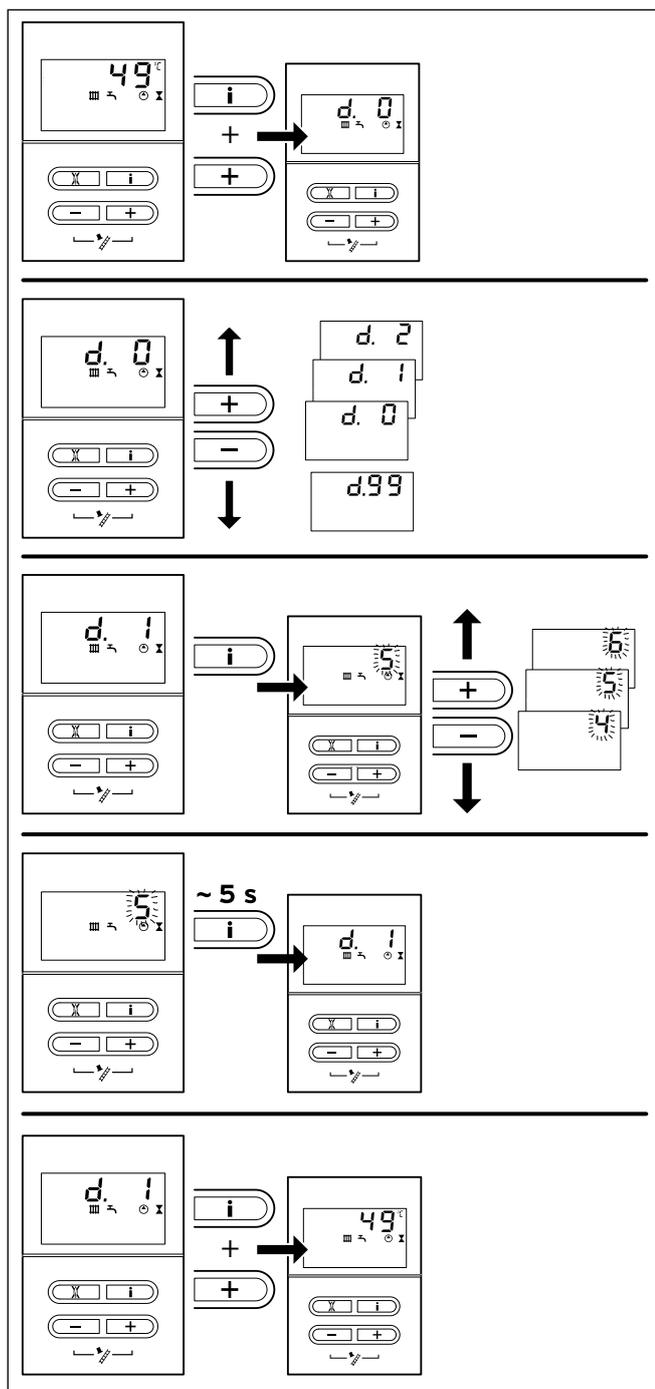
- Передайте на зберігання користувачеві всі призначені для нього посібники та документацію для приладу.
- Перегляньте разом із користувачем посібник з експлуатації й за потреби дайте відповіді на запитання в ньому.
- Зокрема вкажіть користувачеві на інструкції з техніки безпеки, яких він повинен дотримуватися.
- Вкажіть користувачеві на необхідність регулярно виконувати огляд/технічне обслуговування установки (договір на виконання оглядів/технічного обслуговування).
- Зверніть увагу користувача на те, що посібники повинні знаходитися поблизу від газового конденсаційного котла.
- Проінструкуйте користувача про вжиті заходи щодо подачі повітрям і відводу відпрацьованих газів. Особливу увагу зверніть на те, що їх забороняється змінювати.
- Проінструкуйте користувача про контроль тиску установки, а також про заходи щодо доливання і відведення повітря від опалювальної установки.
- Зверніть увагу користувача на правильне (економічне) налаштування температури, що регулювальних приладів і клапанів термостата.

7 Припасування опалювального приладу на опалювальній установці

Прилади ecoVIT exclusiv оснащені цифровою інформаційно-аналітичною системою.

7.1 Встановлення параметра в режимі діагностики

У режимі діагностики Ви можете змінювати різні параметри, щоб припасувати опалювальний прилад до опалювальної установки.



Мал. 7.1 Встановлення параметрів в режимі діагностики

Окремі налаштування призначені лише для фахівця та викликаються лише після введення сервісного коду „17” в пункті діагностики „d.97”.

У таблиці 7.1 представлені тільки ті пункти діагностики, які Ви можете змінювати. Всі інші пункти діагностики потрібні для діагностики та усунення несправностей (→ Розд. 9.2).

Опираючись на наступний опис Ви можете вибрати відповідні параметри системи:

- ▶ Одночасно натисніть кнопки „i” та „+”.

На дисплеї з’являється „d. 0”.

- ▶ За допомогою кнопок „+” або „-” здійсніть перехід до необхідного коду діагностики.

- ▶ Натисніть кнопку „i”.

На дисплеї з’являється відповідна діагностична інформація.

- ▶ За потреби змініть значення за допомогою кнопок „+” або „-” (індикація мигає).

- ▶ Збережіть нове встановлене значення, утримуючи кнопку „i” натиснутою приблизно протягом 5 секунд, доки показник не перестане блимати.

Ви можете вийти з режиму діагностики таким чином:

- ▶ Одночасно натисніть кнопки „i” та „+” або приблизно протягом 4 хвилини не натискайте жодну кнопку.

На дисплеї знову з’являється стандартна індикація (фактична температура лінії подачі або додатково, якщо встановлено, тиск води в установці).

7 Припасування опалювального приладу на опалювальній установці

Код діагностики	Опис	Діапазон налаштування	Заводська настройка
d.0	Часткове навантаження опалення	настроюванні показники в кВт, максимальне значення = автоматичне часткове навантаження системи опалення	автоматичне часткове навантаження системи опалення
d.1	Час швидкодії водяного насоса в режимі опалення	2 - 60 хв	5 хв
d.2	Максимальний час блокування пальника при 20 °С	2 - 60 хв	20 хв
d.17	Перемикання типу регулювання	0 = регулювання температури лінії подачі 1 = регулювання температури зворотної лінії подачі (наприклад, для опалення підлоги, тільки з приладдям: датчик зворотної лінії подачі)	0
d.18	Режим роботи насоса	1 = комфорт 3 = еко	1 = комфорт
d.20	Максимальне встановлене значення потенціометра накопичувача	50 °С – 70 °С	65 °С
d.26	внутрішнє реле приладдя на X 6 (рожевий штекер)	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішн. насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів / витяжний ковпак; контакт працює протилежно до d27/28 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність	1 = циркуляційний насос
d.27	Перемикання реле приладдя 1 на приладді VR40	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів / витяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність	1 = циркуляційний насос
d.28	Перемикання реле приладдя 2 на приладді VR40	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів / витяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність	2 = зовнішн. насос
d.54	Гістерезис вмикання, що залежить від фактичного заданого значення	0 ... -10 К	-2 К
d.55	Гістерезис вимикання	0 ... 10 К	6 К
d.71	Максимальне задане значення температури лінії подачі опалення, що встановлюється	40 °С – 85 °С	75 °С
d.72	Час швидкодії насоса після заповнення регульованого електронікою накопичувача гарячої води	0 - 600 с	300 с
d.75	Максимальний час заповнення накопичувача без власного керування	20 – 90 хв	45 хв

Табл. 7.1 Коды діагностики, що встановлюються

Код діагностики	Опис	Діапазон налаштування	Заводська настройка
d.77	Часткове навантаження накопичувача (обмеження потужності заповнення накопичувача) в кВт	настроюванні показники в кВт, максимальне значення = автоматичне часткове навантаження накопичувача	автоматичне часткове навантаження накопичувача
d.78	Обмеження температури заповнення накопичувача (задана температура лінії подачі у режимі роботи накопичувача) в °С	75 °С – 85 °С	80 °С
d.84	Кількість годин до наступного техобслуговування (кількість годин експлуатації до появи на дисплеї повідомлення про техобслуговування)	0 ... 3000 годин експлуатації „-“ для вимкн.	„-“ для вимкн.
d.87	Налаштування типу газу для електроніки	0 = природний газ 1 = пропан, 50 мбар 2 = пропан, 30/37 мбар	0
d.95	Зчитати стан програмного забезпечення	1 значення = електроніка 2 значення = індикація елемента керування Значення відображаються постійно змінюючись	
d.96	Заводська настройка (скидання параметрів, що наstoюються, на заводську настройку)	Діапазон налаштування: 0 = вимкн., 1 = увімкн. (скидання)	0
d.98	Можливість введення номера телефону, який відображається під час повідомлення про техобслуговування		
d.99	Вибір мови індикації		німецька

Табл. 7.1 Пункти діагностики, що налаштовуються (продовження)

7.2 Максимальна температура лінії подачі котла

Максимальна температура лінії подачі котла встановлюється за допомогою таких кодів діагностики:

- для режиму опалення „d.71”,
- для режиму роботи накопичувача „d.78”.

7.3 Швидкодія насоса

Швидкодія насоса опалення встановлюється за допомогою коду діагностики „d.1”.

Швидкодія насоса заповнення накопичувача, що безпосередньо підключено до газового конденсаційного котла, встановлюється за допомогою коду діагностики „d.72”. Але якщо насос заповнення накопичувача підключено до регульовального приладу calorMATIC 630 або autoMATIC 620, швидкодія встановлюється на регульовальному приладі.

7.4 Програми перевірки

Шляхом активування різних програм перевірки можна запускати спеціальні функції приладу.

Детальна інформація щодо цього міститься у наступній **Таб. 7.2**.

- Програми перевірки запускаються шляхом утримання натиснутою кнопки „+» та короткочасним натисканням кнопки скидання. Відпустіть кнопку „+» лише тоді, коли відобразиться „P.0».

7 Припасування опалювального приладу на опалювальній установці

- ▶ При натисканні кнопки **“+»** відбувається перехід до розташованого вище номера програми перевірки.
- ▶ Програма перевірки запускається натисканням кнопки **“i»**.
- ▶ Програми перевірки можна завершити одночасним натисканням кнопок **“i»** та **“+»** і натисканням кнопки скидання.

Програми перевірки також завершуються у разі, коли протягом 15 хвилин не відбувається натискання жодної з кнопок.

Індикація	Значення
P. 0	Програма перевірки для видалення повітря з опалювального контуру, газового опалювального котла, та, на наявності - накопичувача: Неможливо запустити прилад. Розташований всередині приладу насос працює переривчасто. Програма перевірки виконується приблизно 6,5 хвилин.
P. 1	Програма перевірки, при якій прилад після вдалого запалювання працює в режимі повного навантаження.
P. 2	Програма перевірки, при якій прилад після вдалого запалювання працює при мінімальній кількості газу.
P. 5	Функція перевірки для обмеження безпечної температури (STB): Пальник вмикається з максимальною потужністю, регулятор температури вимикається, щоб пальник грів до того часу, поки не відбудеться спрацювання STB при досягненні температури STB.

Таб. 7.2 Програми перевірки

7.5 Режими роботи насоса

7.5.1 Режим роботи „Продовження роботи“ („Комфортний режим“)

Активіація здійснюється через код діагностики **„d.18“**, для цього вибрати налаштування **„1“**.

Насос працює, якщо

- регулятор кімнатної температури подає запит на тепло через клемми 3-4-5 **та**
- регулятор кімнатної температури або вбудований регулятор встановлює через клемми 7-8-9 задане значення температури лінії подачі більше 30 °C або через eBUS більше 20 °C **та**
- опалювальний прилад перебуває у зимовому режимі (потенціометр заданого значення не доведений до упору вліво) **та**
- підключено накладний термостат.

Насос вимикається, якщо

- одна із зазначених вище умов більше не виконується **та**
- час швидкодії насоса завершився.

Час блокування пальника не впливає на насос.

Якщо під час швидкодії відсутня одна з умов, робота насоса завершується.

7.5.2 Режим роботи „Переривання“ („Економний режим“)

Альтернативою до режиму роботи „продовження роботи насоса“ є можливість налаштувати спосіб роботи „насоса з перериванням“ (**„d.18“ = „3“**). Це дозволяє зекономити електроенергію для насоса.

Після завершення роботи пальника та через 5 хвилин швидкодії насос вимикається і протягом 30 хвилин вмикається щонайменше на 5 хвилин, щоб повністю використати енергію води, що нагрівається.

Якщо температурний датчик підключено до зворотної лінії подачі: Якщо температура зворотної лінії подачі води, що нагрівається, опускається швидко, тоді насос працює довше (протягом 30 хвилин), ніж мінімальний час роботи - п'ять хвилин.

Режим роботи „Переривання“ можна скасувати в будь-який момент, і насос працюватиме у звичайному режимі опалення.

7.6 Час блокування та часткове навантаження опалення

Встановіть максимальний час блокування пальника для режиму опалення на значення, менше від **“d.2»**.

ecoVIT exclusiv оснащено автоматичною системою управління частковим навантаженням опалення та заповнення накопичувача. До того часу, поки пункти діагностики **“d0”** або **“d77”** стоять на максимальному значенні, відбувається безперервна оптимізація відповідного часткового навантаження за поточними показниками навантаження пальника. Після відключення від мережі або натискання кнопки скидання поточне визначене значення скидається на максимальну потужність, щоб не перешкоджати виконанню процесів настройки та перевірки.

Часткове навантаження системи опалення при потребі можна фіксовано встановити на значення нижче **“d.0”**, а часткове навантаження заповнення накопичувача - нижче **“d.77”**. Автоматика не працює при встановленні значення, меншого, ніж максимальне значення.

7.7 Умови запуску

За потреби тепла газовий конденсаційний котел на прибл.

15 секунд переходить у статус **„S.2”** (попереднє вмикання насоса), після чого запускається вентилятор (**„S.3”**).

Після вмикання приладу для виміру сили тиску та досягнення швидкості запуску відкривається газовий клапан та запускається пальник (статус **„S.4”**).

Газовий конденсаційний котел працює 30 - 60 с, залежно від температури котла, з мінімальним навантаженням, а потім залежно від заданого відхилення від налаштованого числа обертів.

8 Техобслуговування опалювального приладу

8.1 Загальні вказівки щодо техобслуговування

Передумовою тривалої готовності до експлуатації, безпеки під час експлуатації та надійності, а також довгого строку служби є регулярне щорічне проведення фахівцем огляду/техобслуговування приладу. Ми радимо укласти договір на техобслуговування.



Небезпека! **Небезпека для життя через неправильне техобслуговування!**

Невиконане техобслуговування може негативно позначитися на безпеці під час експлуатації приладу та призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Огляд і техобслуговування повинні здійснювати тільки спеціалізовані підприємства, що мають на це дозвіл.

Придбання запасних частин

Якщо для виконання технічного обслуговування або ремонту потрібні запасні частини, використовуйте виключно оригінальні запасні частини Vaillant.

Оригінальні частини приладу проходять сертифікацію в ході перевірки відповідності за стандартами Ради Європи (CE). Якщо при виконанні технічного обслуговування або ремонту не використовуються сертифіковані таким чином оригінальні запасні частини Vaillant, то відповідність приладу стандартам CE анулюється. Тому ми переконливо радимо встановлювати оригінальні запасні частини Vaillant.

Інформацію про наявні оригінальні запасні частини Vaillant можна отримати в Представництво Vaillant в Україні.

8.2 Правила техніки безпеки для технічного обслуговування

Перед роботами з огляду завжди виконуйте наступні операції:



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

На з'єднувальній панелі приладу навіть при вимкненому головному вимикачі існує електрична напруга.

- Перед початком робіт вимкнути на приладі подачу електроживлення та захистити його від повторного ввімкнення!

- Вимкніть головний вимикач.
- Закрийте запірний газовий клапан.
- Закрийте крани прямої та зворотної лінії подачі



Якщо потрібно провести роботи з огляду та техобслуговування при увімкненому головному вимикачі, для цього є посилання на опис відповідної роботи.

8.3 Індикація годин експлуатації

Тут відображається кількість годин експлуатації пальника

- Код діагностики „d.81” для режиму роботи накопичувача
- Код діагностики „d.82” для режиму опалення

8.4 Режим для прочистки труб

Для вимірювання викидів з димаря та для подальшого вимірювання може знадобитися довше експлуатувати газовий конденсаційний котел за максимального навантаження. Для цього передбачено режим для прочистки труб.

- Одночасно натисніть кнопки „-” та „+”.

Тепер газовий конденсаційний котел працює 15 хвилин з максимальним навантаженням.

Під час повторного одночасного натискання кнопок „+” та „-” можна скасувати функцію до завершення цього часу. Після досягнення температури лінії подачі 85 °C функція скасовується автоматично (захист від підвищеної температури).

8 Техобслуговування опалювального приладу

8.5 Огляд робіт з техобслуговування

Перед роботами з технічного обслуговування завжди виконуйте наступні операції:

№	Робочі кроки	Проведення:	
		Загалом	За потреби
1	Від'єднати пристрій від електричної мережі та перекрити подачу газу	X	
2	Демонтаж пальника	X	
3	Почистити камеру пальника		X
4	Перевірити пальник на забруднення та пошкодження	X	
5	Установити пальник; змінити прокладки; знову вкласти стопорне кільце	X	
6	Перевірити та за потреби відкоригувати тиск води в установці	X	
7	Перевірити загальний стан приладу, Видалити загальні забруднення із приладу	X	
8	Перевірити сифон конденсаційної води в приладі, за потреби заповнити його	X	
9	Відкрити подачу газу та ввімкнути прилад	X	
10	Провести пробну експлуатацію приладу та опалювальної установки, включно з підігрівом води, за потреби випустити повітря	X	
11	Перевірити роботу запалювання та пальника	X	
12	Перевірити прилад на щільність до проникнення газу та води	X	
13	Перевірити газовідвід і подачу повітря	X	
14	Перевірити запобіжні пристрої	X	
15	Перевірити регульовальні пристрої (зовнішній регулятор), за потреби настроїти заново	X	
16	Якщо є: провести техобслуговування накопичувача гарячої води		кожні 5 років незалежно від опалювального приладу
17	Протоколювання проведеного техобслуговування та результатів вимірювань значень відпрацьованих газів	X	

Табл. 8.1 Контрольний перелік під час технічного обслуговування

8.6 Техобслуговування пальника

8.6.1 Демонтаж пальника



Попередження!

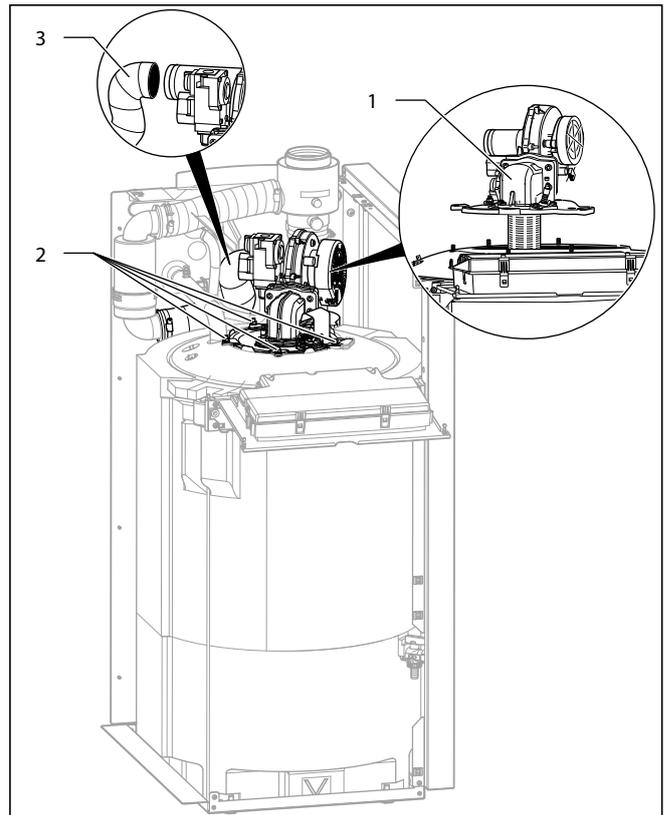
Небезпека опіку через гарячі елементи конструкції!

Пальник, усі водопровідні запчастини та вода, що підігрівається, можуть бути надто гарячими та можуть призвести до займань або опіків.

- Виконуйте роботи на цих вузлах тільки після їхнього охолодження.

Під час демонтажу дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Закрийте подачу газу до приладу.
- Відкиньте кришку розподільної коробки.
- Зніміть верхню частину обшивки приладу.
Для типів приладів з потужністю 47 кВт та 65 кВт необхідно додатково демонтувати щиток під обшивкою.
- Відгвинтіть запобіжний щиток запалювального електрода та видаліть дроти запалювання та заземлення.
- Витягніть дріт запалення іонізаційного електрода.
- Витягніть кабель із двигуна вентилятора та газопровідної арматури.
- Послабте газову трубу на нижній частині газопровідної арматури та шланг для вимірювання тиску на верхній частині.



Мал. 8.1 Демонтаж пальника

- Витягніть шланг повітрозбірника (3) з патрубку вентилятора.
- Послабте гайки (2).
- Витягніть пальник (1) із теплообмінника.
- Після демонтажу перевірте пальник та камеру пальника на пошкодження та забруднення та за потреби виконаєте чищення конструктивних вузлів відповідно до наступних розділів.

8.6.2 Чищення камери згорання

- Захистіть відкинуту вниз розподільну коробку від бризок води.
- Почистіть камеру згорання звичайною оцтовою есенцією.
Потім промийте водою.

8.6.3 Перевірка пальника

Пальник не вимагає техобслуговування та чищення.

- Перевірте поверхні пальника на пошкодження, за потреби замініть її.

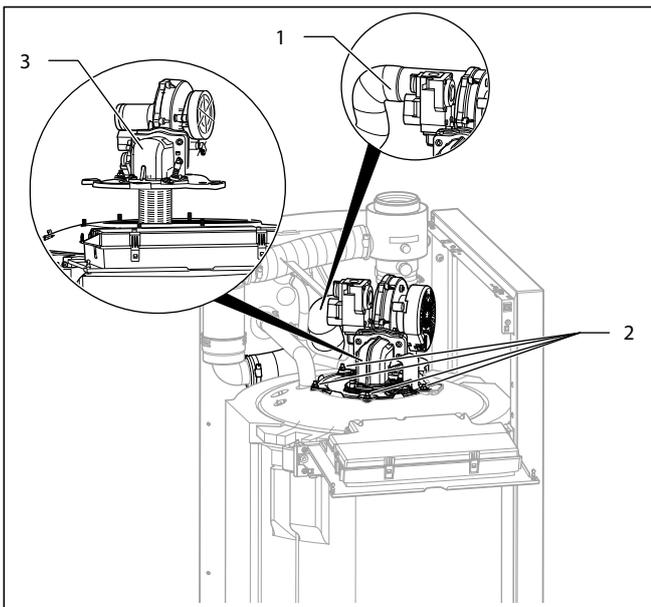
8.6.4 Монтаж пальника



Перед виконанням техобслуговування та сервісних робіт кожного разу необхідно міняти ущільнення під фланцем пальника.

Після техобслуговування стопорне кільце слід знову вставити на місце.

- Встановіть дроти запалення та заземлення ,на запалювальний та іонізаційний електроди.
- Установіть нове ущільнення в отвір на нижній частині газопровідної арматури.
- Знову пригвинтіть газову трубу на нижній частині газопровідної арматури.
- Знову вставте шланг для вимірювання тиску на верхній частині газопровідної арматури.
- Вставте шланг повітрозбірника (1) на патрубок вентилятора і зафіксуйте його затискачем.
- Знову вставте кабель для двигуна вентилятора та газопровідної арматури.
- Відкрийте подачу газу до приладу.



Мал. 8.2 Монтаж пальника

- Установіть пальник (3) на корпус котла.
- Щільно пригвинтіть навхрест гайки (2) із зусиллям затягування 9 Нм.



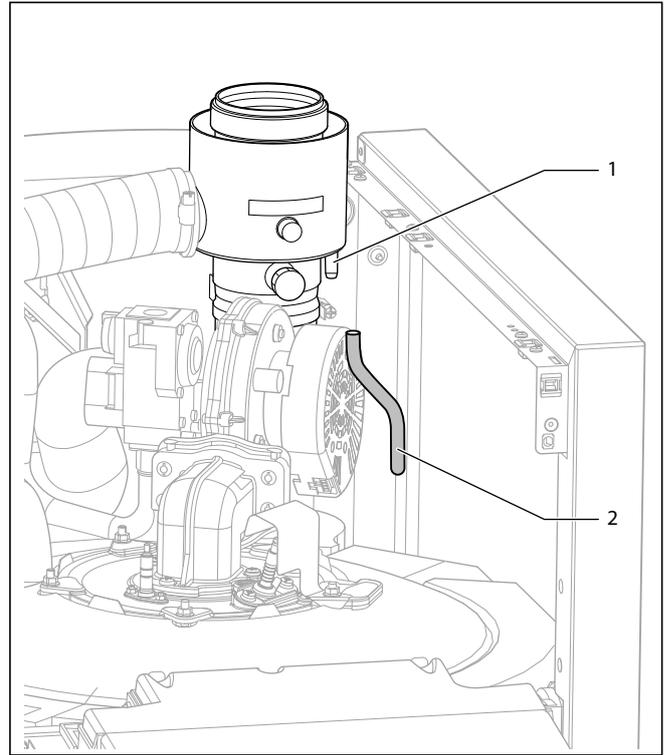
Небезпека!

Небезпека для життя через витік газу!

Неправильна установка газу або неполадки під час установки може призвести до матеріальних збитків і травмування осіб.

- Перевіряйте прилад на непроникність газу після кожного огляду, техобслуговування або ремонту!

8.7 Чищення сифона



Мал. 8.3 Чищення сифона

- Зніміть верхню частину обшивки приладу.
- Зніміть трубопровід для промивання (2) з патрубка подачі повітря/відпрацьованих газів (1).
- Підключіть до трубопроводу для промивання шланг та промийте сифон.

8.8 Заповнення/спорожнювання опалювального приладу

8.8.1 Заповнення опалювального приладу та опалювальної установки

Для безперервної роботи опалювальної установки потрібен тиск води/тиск заповнення від 1,0 до 2,0 бар.

- Долейте води, якщо тиск води в установці опускається нижче цього значення (→ Розд. 6.4.1).

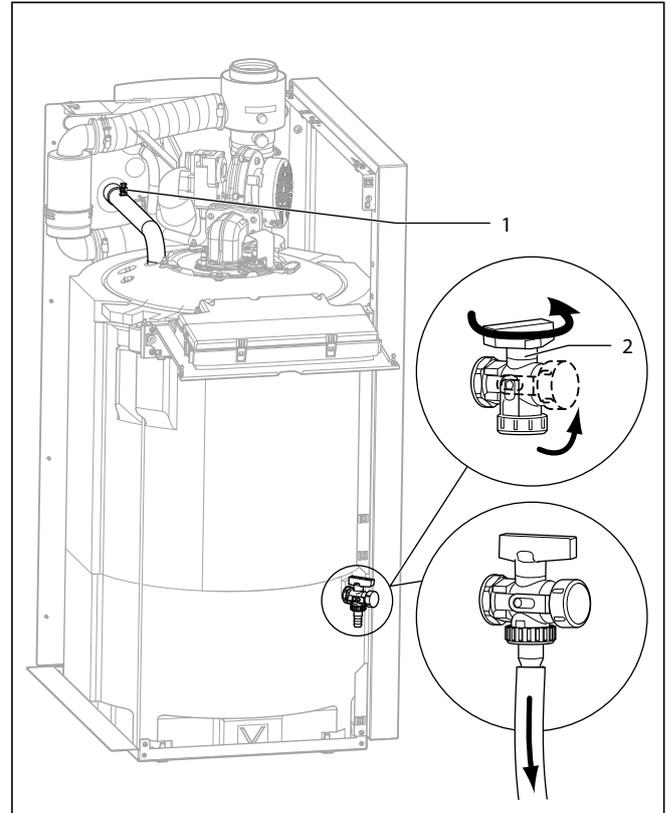
В опалювальній установці може знадобитися вищий тиск води через значну кількість поверхів.



Під час використання домішок дотримуйтеся вказівок в Розд. 6.4.

- Проінформуйте користувача про заходи щодо захисту від замерзання.

8.8.2 Спорожнювання опалювального приладу



Мал. 8.4 Спорожнювання опалювального приладу

- Закрийте сервісні крани.
- Зніміть нижню частину обшивки приладу.
- Підключіть шланг до крану для заповнення та спорожнення котла (2).
- Відкрийте кран для заповнення та спорожнення котла.
- Відкрийте клапан для випускання повітря (1) на опалювальному приладі, щоб повністю спорожнити прилад.

8.8.3 Спорожнювання опалювальної установки

- Закріпіть шланг у місці спорожнювання установки.
- Виведіть вільний кінець шланга у відповідне місце для зливу.
- Переконаєтесь в тому, що сервісні крани відкриті.
- Відкрийте кран спорожнення.
- Відкрийте клапани для випускання повітря на радіаторах. Почніть із радіатора, що розташовано найвище, та продовжуйте в напрямку зверху вниз.
- Після того, як вода витекла, знову закрийте клапани для випускання повітря з радіаторів і кран спорожнювання.

8.9 Проведення пробної експлуатації



Небезпека!

Небезпека отруєння через потрапляння відпрацьованих газів!

Неправильне функціонування повітропроводів/газовідводів може призвести до травмування осіб, матеріальних збитків та збоїв функціонування.

- ▶ Прилад можна перевіряти, вводити в експлуатацію та використовувати в тривалому режимі роботи тільки із закритою лицьовою панеллю та із повністю встановленою та закритою системою подачі повітря / відводу відпрацьованих газів.

Після закінчення робіт з техобслуговування виконаєте наступні перевірки:

- ▶ Перевірте бездоганність роботи всіх керуючих, регулювальних і контрольних пристроїв.
- ▶ Перевірте прилад і газовідвід на герметичність.
- ▶ Перевірте попереднє запалення та регулярність утворення полум'я пальника.

Перевірка роботи опалення

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

Перевірка функції підігріву води

- ▶ Перевірте функцію підігріву води, створивши запит на подачу тепла через підключений накопичувач для гарячої води.

Протоколювання техобслуговування

- ▶ Запротоколюйте кожне проведене техобслуговування.

9 Визначення та усунення несправностей

9.1 Зчитування повідомлень про стан

- Натисніть кнопку „i”, щоб зчитати поточний стан режиму експлуатації.
- Знову натисніть кнопку „i”, щоб вийти зі стану індикації.

В наступній таблиці подано всі параметри.

Дисплей	Повідомлення про стан
	Режим роботи системи опалення
S.00	Жодного споживання тепла
S.02	Попередній запуск водяного насоса
S.03	Процес розпалення
S.04	Режим роботи пальника
S.06	Швидкодія вентилятора
S.07	Швидкодія водяного насоса
S.08	Час блокування пальника після режиму роботи опалення
	Заповнення накопичувача
S.20	Попередній запуск водяного насоса
S.23	Процес розпалення
S.24	Режим роботи пальника
S.26	Швидкодія вентилятора після заповнення накопичувача
S.27	Швидкодія водяного насоса
S.28	Блокування пальника після заповнення накопичувача (блокування тактів)
	Особливі випадки повідомлень про стан
S.30	Кімнатний термостат 230В/24В блокує режим опалення
S.31	Активовано літній режим або регулятор електронної шини чи вмонтований таймер блокує режим опалення
S.32	Час очікування необхідної кількості обертів вентилятора (ще дуже велике відхилення кількості обертів)
S.34	Активовано режим захисту від замерзання
S.36	Задане значення регулятора безперервного керування < 20 °С, тобто зовнішній регулятор блокує режим опалення
S.39	Спрацював накладний термостат
S.40	Індикація аварійного режиму активна; прилад працює в обмеженому режимі забезпечення комфорту Vaillant. Відповідно до повідомлення про стан відображається статус повідомлення.
S.41	Занадто високий тиск води в установці
S.42	- Відповідний сигнал заслінки відпрацьованих газів блокує роботу пальника (тільки в поєднанні з приладами) - Несправний насос для конденсату -> запит буде заблоковано
S.49	Спрацював датчик тиску сифона, час очікування
S.59	Мінімальної кількості зворотної води не досягнуто (зависока температура блока)
S.60	Час очікування після зникнення полум'я

Табл. 9.1 Повідомлення про стан

9.2 Режим діагностики

Щоб зчитати стан режиму експлуатації та здійснити діагностику несправностей можна зчитати в режимі діагностики різні параметри.

- ▶ Одночасно натиснути кнопки „i” та „+”, щоб викликати режим діагностики.
- ▶ За допомогою кнопок „+” або „-” здійснить перехід до необхідного коду діагностики.
- ▶ Натисніть кнопку „i”, щоб відобразити відповідне значення.

Дисплей	Значення	Діапазон налаштування та заводські настройки змінних параметрів
d.0	Часткове навантаження опалення, настроюванні показники в кВт	автоматичне часткове навантаження системи опалення
d.1	Час швидкодії водяного насоса в режимі опалення	Діапазон налаштування: від 2,3 до 60 хв; заводська настройка: 5 хв
d.2	Максимальний час блокування пальника при 20 °C	Діапазон налаштування: 2 ... 60 хв; заводська настройка: 20 хв
d.4	Результат вимірювання температури накопичувача [°C]	
d.5	Задане значення температури лінії подачі/зворотної лінії подачі [°C]	Поточне задане значення, визначено на основі потенціометра, регулятора, типу регулювання ...
d.7	Задана температура накопичувача	(15 °C зліва, потім 40 °C до d.20 (макс. 70 °C))
d.8	Кімнатний термостат до клеми 3-4	Значення індикації: 0 = відкрито, режим опалювання відсутній; 1 = закрито, режим опалення
d.9	Задана температура лінії подачі [°C] від зовнішнього регулятора безперервного керування до клеми 7-8-9/електронної шини	Мінімум від зовнішнього заданого значення шини eBus та заданого значення клеми 7
d.10	Внутрішній водяний насос	1 = увімкн., 0 = вимкн.
d.11	Зовнішній водяний насос	1 - 100 = увімкн., 0 = вимкн.
d.12	Насос заповнення накопичувача	1 - 100 = увімкн., 0 = вимкн.
d.13	Циркуляційний насос:	1 - 100 = увімкн., 0 = вимкн.
d.14	Налаштування внутрішнього встановленого насоса з керуванням кількості обертів	Діапазон налаштування: - = автоматично, 30 ... 100 % налаштування постійного значення; заводська настройка: 0
d.15	Фактична потужність насоса з керуванням кількості обертів насоса в %	
d.17	Тип регулювання	0 = регулювання лінії подачі, 1 = регулювання зворотної лінії подачі; заводська настройка: 0
d.18	Режим роботи насоса (швидкодія)	1 = швидкодія (комфорт); 3 = продовження роботи (eco); Заводська настройка: 1
d.20	Максимальне встановлене значення потенціометра накопичувача	Діапазон налаштування: 50 °C – 70 °C; заводська настройка: 65 °C
d.22	Зовнішнє заповнення накопичувача, клеми C1-C2	1 = увімкн., 0 = вимкн.
d.23	Функція зимового/літнього режиму: 1 = зима, 0 = літо	
d.25	Заповнення накопичувача / теплий пуск через регулятор теплового пуску / розблокування таймера: 1 = так, 0 = ні	за промовчанням: розблоковано
d.26	внутрішнє реле приладдя на X6 (рожевий штекер)	1 = циркуляційний насос (заводська настройка); 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів/витяжний ковпак; увага, протилежно до d27/28 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність
d.27	Перемикання реле приладдя 1 для приладдя VR40	1 = циркуляційний насос (за промовчанням) 2 = зовнішній насос 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів / витяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність
d.28	Перемикання реле приладдя 2 для приладдя VR40	1 = циркуляційний насос 2 = зовнішній насос (за промовчанням) 3 = насос заповнення накопичувача 4 = заслінка відпрацьованих газів / витяжний ковпак 5 = зовнішній газовий клапан 6 = зовнішнє повідомлення про несправність
d.30	Сигнал керування для газових клапанів	0 = вимкн., 1 = увімкн.
d.33	Задане значення кількості обертів вентилятора [10-1/хв]	

Табл. 9.2 Значення діагностики (продовження на наступній сторінці)

Дисплей	Значення	Діапазон налаштування та заводські настройки змінних параметрів, якщо підключено приладдя датчиків зворотної ліній подачі
d.34	Фактичне значення кількості обертів вентилятора в об./хв/10	
d.40	Температура лінії подачі [°C]	
d.41	Температура зворотної лінії подачі [°C]	
d.44	Фактичне значення іонізаційного струму	> 700 = жодного полум'я, < 450 полум'я Чим менше значення, тим краще розпізнавання полум'я
d.47	Зовнішня температура [°C]	
d.50	Зміщення для мінімальної кількості обертів в об./хв/10	Діапазон налаштування: -40 ... +40; (заводська настройка): встановлюється під час остаточної перевірки кожного приладу
d.51	Зміщення для максимальної кількості обертів в об./хв/10	Діапазон налаштування: -40 ... +40; (заводська настройка): встановлюється під час остаточної перевірки кожного приладу
d.54	Гістерезис вмикання	0 K - -10 K, заводська настройка: -2
d.55	Гістерезис вимкання	0 K - 10 K, заводська настройка: 6
d.60	Кількість вимикань через обмежувач температури	
d.61	Кількість несправностей топкового автомата = кількість невдалих запалювань за останню спробу	
d.63	Кількість вимикань контролю якості повітря	
d.64	Середній час запалювання в секундах	
d.65	Максимальний час запалювання в секундах	
d.67	Час блокування пальника [хв], що залишився	
d.68	Кількість невдалих розпалювань під час 1-ої спроби	
d.69	Кількість невдалих розпалювань під час 2-ої спроби	
d.71	Максимальне задане значення температури лінії подачі опалення, що встановлюється	Діапазон налаштування: 40 °C ... 85 °C; заводська настройка: 75 °C
d.72	Час швидкодії насоса після заповнення регульованого електронікою накопичувача гарячої води	Діапазон налаштування: 0, 10, 20 ... 600 с Заводська настройка: 300 с
d.73	Зміщення нагрівання накопичувача, підвищення температури між заданою температурою накопичувача та температурою лінії подачі під час нагрівання накопичувача	0 ... 25 K; заводська настройка: 25 K
d.75	Максимальний час заповнення накопичувача без власного керування	Діапазон налаштування: 20, 21, ... 90 хв; заводська настройка: 45 хв
d.76	Тип опалювального котла	15 = ecoVIT
d.77	Часткове навантаження накопичувача (обмеження потужності заповнення накопичувача) в кВт	автоматичне часткове навантаження накопичувача
d.78	Обмеження температури заповнення накопичувача (задана температура лінії подачі у режимі роботи накопичувача) в °C	Діапазон налаштування: 55 °C - 85 °C; заводська настройка: 80 °C
d.80	Кількість годин в режимі опалення	
d.81	Кількість годин експлуатації в режимі для підігріву гарячої води	Вказівка:
d.82	Кількість циклів перемикання в режимі опалення	Під час одноразового натискання кнопки "1" відображаються перші 3 цифри, після другого натискання - інші 3 цифри 6-значного числа (запуск пальника x 100).
d.83	Кількість циклів перемикання в режимі підігріву гарячої води	
d.84	Індикація техобслуговування: Кількість годин до наступного техобслуговування	Діапазон налаштування: 0 - 3000 год. та "-" заводська настройка: "-" (300 відповідає 3000 годин)
d.87	Встановлення типу газу	Діапазон налаштування: 0 = природний газ, 1 = пропан, 50 мбар, 2 = пропан 30/37 мбар, заводська настройка: 0
d.90	Цифровий регулятор розпізнано = 1, не розпізнано = 0 (адреса електронної шини <=10)	
d.91	Стан DCF під час підключення зовнішнього датчика з приймачем DCF77 0: прийом відсутній; 1: прийом; 2: синхронізовано; 3: діє	
d.93	Налаштування варіанта приладу DSN	VKK 226 = 1 VKK 286 = 2 VKK 366 = 3 VKK 476 = 4 VKK 656 = 5
d.95	Індикація версії програмного забезпечення	1 = версія електроніки, 2 = версія компонентів індикації та керування
d.96	Заводська настройка (скидання параметрів, що наstoюються, на заводські настройки)	Діапазон налаштування: 0 = вимкн., 1 = увімкн. (скидання), заводська настройка: 0
d.97	Активация рівня фахівця	Сервісний код: 17
d.98	Номер телефону на дисплеї з текстовим повідомленням	Можливість введення номеру телефону, який відображається під час повідомлення про неполадки
d.99	Мова на дисплеї з текстовим повідомленням	

Табл. 9.2 Значення діагностики (продовження)

9.3 Повідомлення про помилку

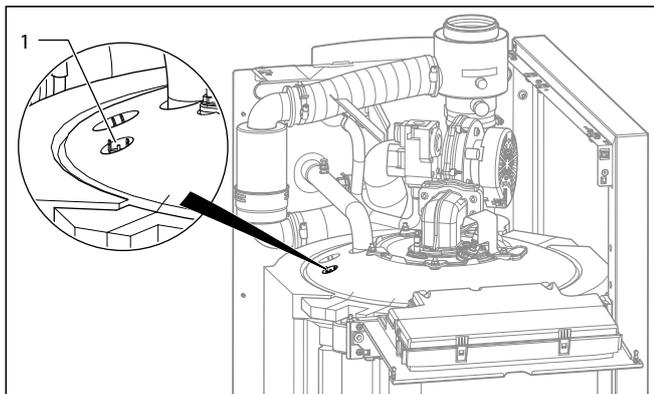
Несправність відображається на дисплеї літерою „F” з відповідною цифрою. Додатково відображається символ „перекреслене полум'я”.

Помилка № "F.."	Опис	Можлива причина
0	Розмикання датчика лінії подачі	
10	Коротке замикання датчика лінії подачі	
13	Коротке замикання датчика накопичувача	
20	Спрацював тепловий запобіжник	
22	Низький тиск води, нестача води	Тиск води нижче 0,3 бар
27	"Стороннє світло"	Полум'я розпізнається у разі закритого газового клапана, помилка електроніки
28	Під час запуску вогонь відсутній	Відсутня подача газу, несправне запалення або розпізнавання вогню, несправна газопровідна арматура
29	Зникнення полум'я під час експлуатації	Помилка під час газопостачання, несправна газопровідна арматура, повітропровід/газовідвід неправильно встановлено (рециркуляція відпрацьованого газу)
32	Занадто велике відхилення кількості обертів, кількість обертів вентилятора за межами допустимого значення	Помилка у джгуті кабелів, помилка вентилятора
37	В аварійному режимі, збільшення мінімальної кількості обертів	Тимчасова проблема в повітропроводі
42	Коротке замикання кодувального резистора.	Коротке замикання кодувального резистора або помилка в джгуті кабелів
43	Роботу кодувального резистора перервано	Роботу кодувального резистора перервано або джгут проводів має дефекти
49	Коротке замикання напруги електронної шини	наприклад, VRC 630/620 підключено з неправильною полярністю або неправильно підключено Netdialog
50	Помилка датчика тиску відпрацьованих газів	Система газовідводу засмічена
61	Помилка керування газовими клапанами	Несправна електроніка
62	Помилка під час вимкнення газових клапанів	Несправна електроніка або вогонь не розпізнається через 4 с після блокування газу
63	Помилка EEPROM	Несправна електроніка
64	Помилка ADC	Несправна електроніка або коротке замикання запобіжного датчика
65	Температура електроніки (ASIC) занадто висока	Несправна електроніка
67	Помилка електроніки	Несправна монтажна пластина
70	Помилка DSN	Код розпізнавання електроніки та значення дисплея не співпадають
73	Помилка датчика тиску води	Датчик тиску не підключено або відбулося коротке замикання
74	Помилка датчика тиску води	Датчик тиску несправний або відбулося переривання кабелю
82	Програма аварійної роботи	помилка анода з живленням від зовнішнього джерела actoSTOR

Табл. 9.3 Повідомлення про помилку

9.4 Розблокування опалювального приладу після вимикання через запобіжний обмежувач температури

Коли відображається код помилки „F.20“, запобіжний обмежувач температури (STB) конденсаційного котла автоматично вимикається через занадто високу температуру.



Мал. 9.1 Розблокування запобіжного обмежувача температури

Для розблокування запобіжного обмежувача температури дотримуйтеся наступного порядку дій:

- Зніміть передню обшивку приладу.
- Натисніть на штифт (1), щоб розблокувати запобіжний обмежувач температури.
- Завжди після спрацювання запобіжного обмежувача температури проводьте пошук помилок та усувайте несправність.

9.5 Несправність газового конденсаційного котла

Індикація на дисплеї відсутня

Якщо котел не вмикається, а на дисплеї на панелі керування не з'являється жодної індикації, перевірте спочатку такі пункти:

- Чи є підключення на бірюзовому штекері 230 В/50 Гц ?
- Чи ввімкнено головний вимикач ?



Небезпека!

Небезпека для життя через ураження струмом на струмопровідних з'єднаннях!

Запобіжник 4 AT має 230 В.

- Перед початком робіт вимкнуті на приладі подачу електроживлення та захистити його від повторного ввімкнення!

- Перевірте запобіжник 4 AT на монтажній платі в розподільній коробці та за потреби замініть його.

Газовий конденсаційний котел не реагує на регульовальний прилад calorMATIC 430, 630 або autoMATIC 620

- Перевірте з'єднання між підключеннями „Шина“ в регуляторі та газовому конденсаційному котлі.
- Вимкніть прилад VRC 630 або VRS 620 та знову ввімкніть, щоб відзначити абонента шини.

Газовий конденсаційний котел не реагує на регулювання у 2-х положеннях

- Виміряйте в системі ProE, чи підключено робочий контакт між клемми 3 та 4 від зовнішнього регулятора.



Якщо між клемми 3 та 4 встановлено перемичку та увімкнено ecoVIT exclusiv, необхідно перевірити зовнішній регулятор.

Газовий конденсаційний котел не реагує на запит гарячої води

- Перевірте налаштування регульовального приладу.
- Перевірте насос завантажувальний насос.
- Перевірте налаштування заданого значення накопичувача в системі DIA.

10 Обслуговування клієнтів і гарантія

10.1 Обслуговування клієнтів

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні
8 800 50 142 60

10.2 Гарантія заводу-виробника для України

1. Гарантія надається на **наведені** в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу **виробника**:
 - 12 місяців від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більш 18 місяців від дня покупки товару;
 - за умови підписання сервісного договору між користувачем і сервісом-партнером по закінченню першого року гарантії - 24 місяця від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більш 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов:
 - а) устаткування **придбане** у офіційних постачальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися його установка;
 - б) введення в експлуатацію і обслуговування устаткування **здійснюється** уповноваженими Vaillant організаціями, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);
 - в) були дотримані всі приписи, **наведені** 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 **чинні** місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного строку вузли, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому **не поновлюється**.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли і агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. **Обов'язковим** є застосування оригінальних приладь (труби для підведення повітря і/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії **щодо виконання** гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або неуповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підводці газу, припливного повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні установки устаткування;
 - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
 - в) при недотриманні інструкції із правил монтажу, і експлуатації устаткування;
 - 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 **потраплянням** сторонніх предметів в елементи встаткування;
 - з) застосовується неоригінальне **приладдя** і/або запасні частини.
9. Уповноважені організації здійснюють безоплатний ремонт, якщо виниклі недовідки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7, і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

11 Переробка та утилізація

В продуктах Vaillant подальша переробка та утилізація є невід'ємною складовою розробки продукту. Заводські стандарти Vaillant ставлять чіткі вимоги.

Під час вибору матеріалів до уваги береться не тільки його вторинне використання, легкість демонування та роздільність матеріалів та конструктивних елементів, але й безпеки для здоров'я та навколишнього середовища, пов'язані з повторним використанням та утилізацією немінучих часток залишкових матеріалів, які не підлягають переробці.

11.1 Прилад

Газовий конденсаційний котел з технікою конденсації ecoVIT exclusiv на 92 % складається з металевих матеріалів, які можна переплавляти на сталеливарних та металургійних заводах і за рахунок цього використовувати їх майже безкінечно. EPS (Styropor)® EPP, що використовується для ізоляції накопичувача та інших вузлів можна утилізувати і він не містить фреонів. Використані пластикові матеріали відповідно позначені, таким чином, сортування та чистосортне розділення матеріалів для вторинної переробки вже підготовлено.

11.2 Пакування

Фірма Vaillant зменшила упаковку для транспортування приладу до найнеобхіднішого розмірів. Під час вибору матеріалів для упаковки велика увага приділяється їх можливій подальшій переробці.

Високоякісні картонні вироби вже давно є цінною вторинною сировиною в паперовій промисловості.

Пінополістирол та пінопропілен (Styropor)®, що використовується, необхідний для захисту продуктів під час транспортування.

Пінополістирол піддається вторинній переробці і не містить фреонів.

Плівка та пакувальна стрічка також виготовлені з пластмаси, яка може бути використана повторно.

12 Технічні характеристики

	Умова	Одиниця	VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Діапазон номінальної теплової потужності природного газу	80/60	кВт	6,3 - 21,3	7,7 - 26,2	11,0 - 34,0	12,8 - 43,6	17,8 - 60,1
	60/40	кВт	6,6 - 22,4	8,1 - 27,5	10,5 - 35,7	13,5 - 46,0	18,7 - 63,2
	50/30	кВт	6,8 - 22,9	8,2 - 28,1	10,7 - 36,4	13,7 - 46,8	19,0 - 64,5
	40/30	кВт	7,0 - 23,5	8,5 - 28,9	11,0 - 37,5	14,1 - 48,2	19,6 - 66,3
Макс. номінальне теплове навантаження	G20	кВт	22,0	27,0	35,0	45,0	62,0
Мін. номінальне теплове навантаження	G20	кВт	6,5	7,9	10,3	13,2	18,3
Діапазон номінальної теплової потужності скрапленого газу	80/60	кВт	9,6 - 21,3	13,1 - 26,2	15,2 - 34,0	19,6 - 43,6	21,1 - 60,1
	60/40	кВт	10,1 - 22,4	13,8 - 27,5	16,0 - 35,7	10,6 - 46,0	22,1 - 63,2
	50/30	кВт	10,3 - 22,9	14,0 - 28,1	16,3 - 36,4	21,0 - 46,8	22,6 - 64,5
	40/30	кВт	10,6 - 23,5	14,4 - 28,9	16,8 - 37,5	21,6 - 48,2	23,2 - 66,3
Макс. номінальне теплове навантаження	G31	кВт	22,0	27,0	35,0	45,0	62,0
Мін. номінальне теплове навантаження	G31	кВт	9,9	13,5	15,7	20,2	21,7
Категорія			II _{2H3P}				
Тиск на вході в прилад	G20	мбар	20				
	G31	мбар	50				
Значення підключення (15 °C, 1013 мбар)	G20	м ³ /год	2,3	2,9	3,7	4,8	6,6
	G31	м ³ /год	1,7	2,1	2,7	3,5	4,8
Масовий потік відпрацьованих газів (G20)	Q _{мін}	г/с	3,9	4,2	5,3	6,9	9,2
	Q _{макс}	г/с	10,0	12,2	15,8	20,3	27,8
Температура відпрацьованих газів (при t _V /t _R = 80/60 °C)	мін.	°C	62				
	макс.	°C	70	75	75	75	85
Номінальне значення CO ₂	Q _{мін}	об.%	8,8	8,9	8,9	8,9	9,0
	Q _{макс}	об.%	9,2				
Клас NO _x			5				
Емісія NO _x (DIN EN 483)		mg/kWh	42	34	51	40	52
Емісія CO		mg/kWh	11	8	5	7	6

Табл. 12.1 Технічні характеристики (продовження на наступній сторінці)

	Умова	Одиниця	VKK 226/4	VKK 286/4	VKK 366/4	VKK 476/4	VKK 656/4
Опалення							
ККД у номінальному режимі (постійно)	80/60	%	97,0				
	60/40	%	102,0				
	50/30	%	104,0				
	40/30	%	107,0				
Стандартна продуктивність (відповідно до налаштування на номінальну теплову потужність) (DIN 4702, T8)	75/60	%	107,0				
	40/30	%	109,0				
ККД 30% (DIN EN 483)		%	108				
Оцінка зірки WR			****				
Макс. температура лінії подачі		°C	85				
Регульована температура лінії подачі (Заводська настройка 75 °C)		°C	40 – 85				
Макс. робочий тиск		бар	3				
Вміст опалювального котла		л	100	100	89	85	85
Номінальний обсяг циркулюючої води	$\Delta t = 20K$	л/год	860	1160	1505	1935	2650
Втрата тиску	$\Delta t = 20K$	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Обсяг конденсаційної води	40/30	л/год	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
Споживання тепла у разі готовності опалення	70 °C	кВт·год./день	3,4				
Електричне обладнання							
Номінальна напруга		В/Гц	230/50				
Макс. електричне споживання потужності		Ват	45	45	45	90	110
Електричне споживання потужності в режимі очікування		Ват	8				
Ступінь захисту			IP20				
Встановлені запобіжники			T4D або T4H				
Габарити та вага							
Висота		мм	1257				
Ширина		мм	570				
Глибина		мм	691				
Монтажна вага		кг	100	100	110	120	120
Потрібна для роботи вага		кг	210	235	255	320	320
Патрубок системи опалення			Rp1				
Патрубок для конденсату		Ø мм	21				
Підключення газу			R3/4				
Штуцери відпрацьованого газу/подачі повітря		мм	80/125				
Інші							
допустимі типи установки			C13(x), C33 (x), C43 (x), C53 (x), C83 (x), C93 (x), B23, B23P, B33, B33P				
Реєстр ЄЕС № (PIN)			CE-0085BU0038				

Табл. 12.1 Технічні характеристики (продовження)

Алфавітний покажчик

А		Н	
Аварійний випадок.....	6	Налаштування вмісту CO ₂	33
В		Несправності.....	45
Введення в експлуатацію	26	О	
Використання за призначенням.....	5	Обслуговування клієнтів	50
Вимірювання викидів.....	39	Оснащення	8
Внутрішня проводка.....	22	П	
Встановлення кодів діагностики	35	Патрубки.....	10
Вторинна переробка	51	Перевірка вмісту CO ₂	33
Г		Перевірка пальника.....	41
Габаритні розміри.....	13	Перевірка тиску витoku газу.....	33
Гарантія.....	50	Перевірка тиску на вході	33
Гаряча вода.....	30	Перевірка установки газу	32
Д		Перевірка функцій.....	44
Демонтаж пальника.....	41	Підключення газу.....	15
Демонтаж щитка.....	14	Підключення до електромережі	20
Додаткова чинна документація	3	Підключення електричного приладдя.....	22
Домішки у гарячій воді.....	30	Підключення мережевого кабелю.....	21
Е		Підключення накопичувача для гарячої води.....	17
Економний режим.....	38	Підключення опалення.....	16
З		Підключення регульовального приладдя.....	24
Заводська настройка	32	Повідомлення про помилку	48
Заводські настройки для установки газу.....	34	Повідомлення про стан	45
Запах газу	6	Позначення типу	4
Запобіжний обмежувач температури.....	49	Правила техніки безпеки та попереджувальні вказівки	5
Заповнення опалювальної установки	43	Приладдя	11
Заповнення системи опалення	31	Припасування опалювальної установки.....	35
Заповнення сифона.....	19, 31	Пробна експлуатація.....	44
Заповнення/спорожнювання опалювального приладдя	43	Програми перевірки	37
Заповнення установки	30	Р	
З'єднувальна електропроводка в розподільній коробці.....	20	Режим діагностики.....	35, 46
Значення діагностики	46	Режим для прочистки труб.....	39
І		Режими роботи.....	38
Індикація годин експлуатації	39	Режими роботи насоса.....	38
Інструктаж користувача	34	Режим продовження роботи	38
К		Режим роботи з перериванням	38
Комплект поставки	11	Роботи з техобслуговування.....	40
Комфортний режим.....	38	С	
Конструкція та функціонування.....	8	Сервісний код	35
М		Символи.....	3
Максимальна температура лінії подачі води котла	37	Спорожнювання опалювальної установки	43
Маркування ЄЕС	4	Т	
Меню функцій	27	Технічні характеристики	52
Мінімальні відстані.....	12	Техобслуговування.....	39
Місце встановлення	11	Техобслуговування пальника.....	41
Монтаж.....	11	У	
Монтаж зливного трубопроводу для конденсаційної води	19	Умови запуску.....	38
Монтаж пальника.....	42	Установка	14
Монтаж повітропроводу/газовідводу.....	18	Утилізація.....	51

Ф	
Фірмова табличка.....	4
Функціональні елементи.....	9
Ч	
Час блокування.....	38
Часткове навантаження опалення.....	38
Чищення камери згорання.....	41
Чищення сифона.....	42
Ш	
Швидкодія насоса.....	37
Щ	
Щиток обшивки.....	15

Постачальник

Представництво Vaillant в Україні

Тел.: + 3 044 3791320 ■ Факс: + 3 044 3791325

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua ■ Гаряча лінія, Україна 0 800 50

Виробник

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de