Інструкція з монтажу і сервісного обслуговування

для фахівців

Vitodens 200-W
Тип B2HA, 120 і 150 кВт
Газовий конденсаційний настінний котел
для роботи на природному та зрідженому газі

VITODENS 200-W



5817703 UA 4/2022

Прохання зберігати!

Вказівки з техніки безпеки

⚠ Необхідно обов'язково дотримуватись даних вказівок щодо техніки безпеки, щоб уникнути небезпеки ушкоджень людей та виникнення матеріальних збитків.

Пояснення вказівок щодо техніки безпеки

⚠ **Небезпека**
Цей символ попереджає про ризики виникнення травм.

! **Увага**
Цей символ попереджає про можливі матеріальні збитки або забруднення навколишнього середовища.

Вказівка
Дані зі словом "Вказівка" містять додаткову інформацію.

Цільова аудиторія

Ця інструкція призначена виключно для авторизованих фахівців.

- Роботи на газовому обладнанні дозволяється виконувати тільки фахівцям з монтажу, які мають на це дозвіл відповідного підприємства з газопостачання.
- Електротехнічні роботи повинні виконувати лише фахівці-електрики.
- Перше введення в експлуатацію має виконуватися виробником установки або спеціалізованим підприємством, що отримало відповідний дозвіл від виробника.

Необхідно дотримуватися наступних нормативних документів

- Національні нормативні документи, що регулюють правила монтажу
- Законодавчі розпорядження з охорони праці
- Законодавчі розпорядження з охорони навколишнього середовища
- Вимоги організацій зі страхування від нещасних випадків на виробництві
- Відповідні місцеві правила техніки безпеки

Вказівки з техніки безпеки (продовження)

Вказівки з техніки безпеки для робіт на установці

Роботи на установці

- В разі використання газу закрити запірний газовий кран та вжити заходів щодо уникнення його випадкового відкриття.
- Знеструмте установку наприклад, за допомогою окремого запобіжника або головного вимикача, і перевірте відсутність напруги.
- Вжити заходів щодо запобігання повторного увімкнення установки.
- Під час усіх робіт носити відповідні засоби індивідуального захисту.

⚠ **Небезпека**
Гарячі поверхні й середовища можуть викликати опіки й ошпарювання.
- Перед виконанням технічного і сервісного обслуговування пристрій необхідно вимкнути і забезпечити його охолодження.
- Торкатися гарячих поверхонь водогрійного котла, пальника, системи видалення продуктів згоряння і труб заборонено.

! **Увага**
Електростатичні розряди можуть стати причиною пошкодження електронних модулів.
Перед виконанням робіт доторкнутися до заземлених предметів, наприклад, до опалювальних або до водопровідних труб для відведення електростатичного заряду.

Ремонтні роботи

! **Увага**
Ремонт елементів, що виконують захисну функцію, не допускається з міркувань експлуатаційної безпеки установки.
Несправні деталі мають бути замінені оригінальними деталями виробництва Viessmann.

Додаткові компоненти, запасні й швидкозношувані деталі

! **Увага**
Запасні та швидкозношувані деталі, які не пройшли випробування разом з установкою, можуть погіршити експлуатаційні характеристики. Монтаж компонентів, що не мають допуску, а також недозволені зміни та переобладнання можуть негативним чином вплинути на безпеку установки і призвести до обмеження гарантійних прав.
У разі заміни необхідно використовувати виключно оригінальні деталі Viessmann або запасні деталі, які мають дозвіл на використання від компанії Viessmann.

Вказівки з техніки безпеки (продовження)

Вказівки з техніки безпеки для експлуатації установки

Порядок дій при виявленні запаху газу

⚠ **Небезпека**
Витік газу може призвести до вибухів, наслідками яких можуть стати тяжкі травми.
- Палити заборонено! Не допускати відкритого вогню і іскроутворення. Забороняється використовувати перемикачі освітлення та електричних приладів.
- Закрити запірний газовий кран.
- Відкрити вікна та двері.
- Вивести людей з небезпечної зони.
- Знаходячись зовні будівлі, сповістити підприємства з постачання газу й електроенергії.
- Відключити електропостачання будівлі у небезпечному місці (зовні будівлі).

Якщо ви відчули запах продуктів згоряння

⚠ **Небезпека**
Відхідні гази можуть стати причиною отруєнь, небезпечних для життя.
- Вивести установку з експлуатації.
- Провітрити приміщення, в якому розміщена установка.
- Закрийте двері в житлові приміщення, щоб запобігти поширенню продуктів згоряння.

Порядок дій при витіканні води з приладу

⚠ **Небезпека**
При витіканні води з приладу існує небезпека ураження електричним струмом.
Вимкніть опалювальну установку на зовнішньому вимикальному пристрої (наприклад, на розподільному ящику з запобіжниками, на розподільному щиті будинку).

⚠ **Небезпека**
При витіканні води з приладу існує небезпека ошпарювання.
Не торкатися до гарячої води.

Конденсат

⚠ **Небезпека**
Контакт з конденсатом може нанести шкоду для здоров'я.
Ковтати конденсат заборонено.
Не допускати попадання конденсату на шкіру та в очі.

Системи відведення продуктів згоряння і повітря для горіння

Необхідно виключити блокування або замикання систем видалення продуктів згоряння, наприклад, внаслідок скупчення конденсату або впливу зовнішніх факторів.
Забезпечте достатню подачу повітря для горіння.
Проведіть інструктаж сторони, яка експлуатує установку, стосовно того, що додаткові зміни конструктивних елементів недопустимі (наприклад, прокладання трубопроводів, встановлення облицювання або перегородок).

5817703

Вказівки з техніки безпеки (продовження)

⚠ **Небезпека**
Негерметичні або забиті системи відведення продуктів згоряння або недостатня подача повітря для горіння викликають небезпечні для життя отруєння монооксидом вуглецю, що містять в продуктах згоряння.
Забезпечте належну роботу системи відведення продуктів згоряння. Отвори для подачі повітря для горіння не повинні закриватись.

Витяжні пристрої

Під час експлуатації приладів, які виводять відхідне повітря у атмосферу (витяжний ковпак, витяжні пристрої, кондиціонери, центральна пилососна система), висмоктування повітря може призвести до утворення зниженого тиску. У разі одночасної експлуатації водогрійного котла це може призвести до зворотного потоку продуктів згоряння.

⚠ **Небезпека**
Одночасна експлуатація водогрійного котла з приладами, що виводять відхідне повітря в атмосферу, внаслідок виникнення зворотнього потоку відхідних газів може стати причиною небезпечних отруєнь.
Вмонтувати схему блокування або з використанням відповідних заходів забезпечити достатню подачу повітря для горіння.

Зміст

1. Інформація

Утилізація упаковки ... 8
Символи ... 8
Використання за призначенням ... 9
Інформація про виріб ... 9
- Vitodens 200-W, тип B2HA ... 9
- Приклади установок ... 9

Деталі для техобслуговування та запасні деталі ... 9
- Магазин для партнерів Viessmann ... 10
- Застосунок для запчастин Viessmann ... 10

2. Підготовка до монтажу ... 11

3. Послідовність монтажу

Монтаж водогрійного котла та з'єднань ... 13
- Витягання водогрійного котла з упаковки і вирівнювання ... 13
- Монтаж настінного кріплення ... 14
- Навішування та вирівнювання котла на настінному кріпленні ... 16

Підключення опалювального контуру ... 17
- З вбудованим гідравлічним роздільником ... 17

Патрубок відхідних газів ... 17
Підключення лінії відведення конденсату ... 18
Підключення газу ... 19
Відкриття корпусу контролера ... 19
Електричні підключення ... 21
- Циркуляційний насос на штекері [20] ... 22
- Насос на штекері [21] ... 24
- Зовнішній запит через комутаційний контакт ... 25
- Зовнішній запит через вхід 0–10 В ... 25
- Зовнішнє блокування через комутаційний контакт ... 26
- Датчик зовнішньої температури [1] ... 27
- Електроживлення приладдя на штекері [96] ... 27
- Підключення до мережі [4 0] ... 28
- Прокладка з'єднувальних кабелів ... 29

Закриття корпусу контролера і установка панелі керування ... 30

4. Первинне введення в експлуатацію, огляд, технічне обслуговування

Первинне введення в експлуатацію, огляд, технічне обслуговування ... 31

5. Режим кодування 1

Виклик режиму кодування 1 ... 54
Загальні параметри/група „1“ ... 55
Котел/група „2“ ... 57
Гаряча вода/група „3“ ... 57
Геліоуст./група „4“ ... 58
Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв контур 3/група „5“ ... 59

6. Режим кодування 2

Виклик режиму кодування 2 ... 64
Загальні параметри/група „1“ ... 65
Котел/група „2“ ... 71
Гаряча вода/група „3“ ... 72
Геліоуст./група „4“ ... 74
Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв. контур 3/група „5“ ... 77

7. Діагностика та сервісні опитування

Сервісний рівень ... 84
- Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації ... 84
- Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі ... 84

Діагностика ... 85
- Робочі дані ... 85
- Короткі опитування ... 85

Перевірка виходів (тест реле) ... 89

Зміст (продовження)

- Контролер для режиму подаючої теплогенерації 89
- Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі 90

8. Усунення несправностей

Індикація несправностей 91
- Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації 91
- Контролер для режиму з постійною температурою води в подаючій магістралі 91

Коди несправностей 92
Ремонт 104
- Перевірка датчика зовнішньої температури (контролер з режимом погодозалежної теплогенерації) 104
- Датчики температури котла, датчик температури ємнісного водонагрівача або датчик температури подаючої магістралі для гідравлічного роздільника, перевірити 105
- Заміна датчика об'ємної витрати 107
- Перевірка датчика температури відхідних газів 107
- Перевірка запобіжника 109
- Комплект привода 109
- Перевірка Vitotronic 200-H (приладдя) 110
- Заміна кабелю живлення від мережі 110

9. Опис функціонування

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі 111
- Режим опалення 111
- Приготування гарячої води 111

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації 111
- Режим опалення 112
- Приготування гарячої води 112
- Додаткове нагрівання води контуру ГВП 112

Внутрішні модулі розширення (приладдя) 113
- Внутрішній модуль розширення H1 113
- Внутрішній модуль розширення H2 114

Зовнішній модуль розширення (приладдя) 115
- Модуль розширення AM1 115
- Модуль розширення EA1 116

Функції контролера 117
- Зовнішнє перемикання режимів роботи 117
- Зовнішнє блокування 118
- Зовнішній запит теплогенерації 119
- Програма видалення повітря 119
- Сушіння бетону 119
- Підвищення зниженої температури приміщення 121
- Скорочення часу нагрівання 122

Присвоєння опалювальних контурів пристрою дистанційного керування 123
Електронний регулятор згоряння 123

10. Схема електричних з'єднань

Схема електричних з'єднань – внутрішні підключення 125
Схема електричних з'єднань – зовнішні підключення 126

11. Протоколи 127

12. Технічні характеристики

Газовий водогрійний котел, категорія II $_{2N3P}$ 128
Додавання водню 129

13. Сертифікати

Декларація безпеки 130
- Декларація виробника 130

Сертифікація Виробник 130

14. Алфавітний покажчик 131

5817703

Утилізація упаковки

Утилізацію упаковки необхідно виконувати згідно з законодавчими положеннями, що діють відносно утилізації.

Символи

Символ	Значення
	Посилання на інший документ з додатковими даними
	Крок у зображеннях: Нумерація відповідає послідовності виконання робіт.
	Попередження про матеріальні збитки або забруднення навколишнього середовища
	Область під напругою
	Бути особливо уважним
	▪ Елемент має зафіксуватися з характерним звуком. або ▪ Звуковий сигнал
	▪ Використовувати нову деталь. або ▪ У поєднанні з інструментом: очистити поверхню.
	Виконати належну утилізацію деталі.
	Здати деталь в спеціалізовані пункти утилізації. **Забороняється** утилізувати зі звичайними побутовими відходами.

Етапи введення в експлуатацію, огляду та технічного обслуговування зібрані у розділі „Перше введення в експлуатацію, огляд і технічне обслуговування“ та позначені наступним чином:

Символ	Значення
	Операції, необхідні для первинного введення в експлуатацію
	Операції непотрібні при первинному введенні в експлуатацію

Символ	Значення
	Операції, необхідні для огляду
	Операції, не потрібні при огляді
	Операції, необхідні для технічного обслуговування
	Не потрібне для технічного обслуговування

5817703

Використання за призначенням

Згідно з призначенням прилад може установлюватися й експлуатуватися тільки в закритих опалювальних системах відповідно до EN 12828 з урахуванням CECS215-2017 а також відповідних інструкцій з монтажу, сервісного обслуговування й експлуатації. Він призначається виключно для нагрівання теплоносія, який має властивості питної води.

Умовою використання згідно з призначенням є стаціонарний монтаж в поєднанні з компонентами, які мають допуск до експлуатації з цією установкою.

Прилад призначений виключно для домашнього або побутового використання, тобто безпечно використовувати прилад можуть навіть особи, які не були попередньо проінструктовані.

Виробниче або промислове використання у цілях, які відрізняються від опалення приміщень або приготування гарячої води, вважається використанням не за призначенням.

Цілі використання, що виходять за ці межі, в окремих випадках можуть вимагати ухвалення виробника.

Неправильне використання приладу або його неправильна експлуатація (наприклад, внаслідок відкриття приладу користувачем установки) заборонена і призводить до звільнення від відповідальності. Неправильним використанням також вважається зміна компонентів опалювальної системи відносно їх функціональності (наприклад, внаслідок закриття трубопроводів відхідних газів і припливного повітря).

Рідкопаливні конденсаційні котли мають схвалення блока. Блок (модуль), який складається з котлового блока та пальника, забезпечує оптимальну роботу. Тому експлуатація з іншими пальниками є неприпустимою.

Інформація про виріб

Vitodens 200-W, тип B2HA

Налаштована категорія газу у заводському стані та відповідний номінальний тиск газу вказані на заводській табличці водогрійного котла. На заводській табличці також вказані інші види газу та значення тиску, з використанням яких може працювати водогрійний котел. Переналаштування у межах вказаних видів газу не потрібне. Інформацію про переобладнання для роботи на зрідженому газі (без комплекту змінних жиклерів) див. „Перше введення в експлуатацію, огляд і техобслуговування“.

Постачання **Vitodens 200-W** дозволяється тільки в країни, що вказані на фірмовій табличці. Для постачання в інші країни авторизоване спеціалізоване підприємство зобов'язане самостійно отримати індивідуальний допуск згідно із законодавством відповідної країни.

Багатокотлова установка
При монтажу багатокотлової установки слід користуватися інструкцією з монтажу та експлуатації багатокотлової установки.

Приклади установок

Для створення опалювальної установки надаються приклади установок зі схемами гідравлічних та електричних з'єднань та описом функцій.

Докладна інформація про приклади установок:
www.viessmann-schemes.com

Деталі для техобслуговування та запасні деталі

Ви можете знайти та замовити деталі для техобслуговування та запасні деталі безпосередньо в Інтернеті.

Деталі для техобслуговування та запасні деталі (продовження)

Магазин для партнерів Viessmann

Вхід:
https://shop.viessmann.com/

Застосунок для запчастин Viessmann

www.viessmann.com/etapp

Download on the App Store

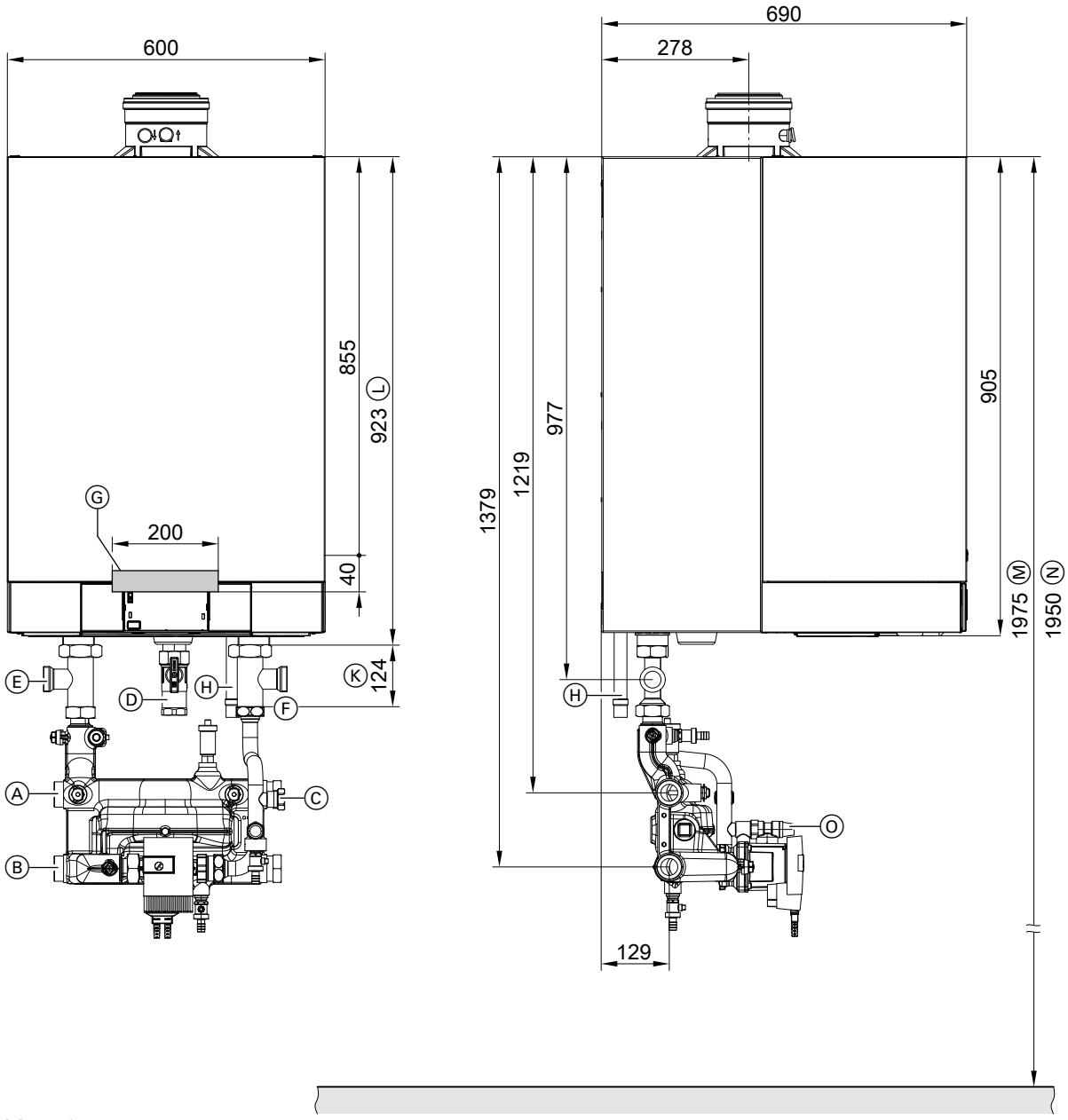
GET IT ON Google Play

Підготовка до монтажу

Розміри та підключення

! **Увага**
Щоб уникнути ушкоджень приладу, всі трубопроводи мають бути підключені без навантаження і впливу моментів сили.

З вбудованим гідравлічним роздільником



Мал. 1

Ⓐ Подаюча магістраль опалювального контуру G2
Ⓑ Зворотня магістраль опалювального контуру G2
Ⓒ Розширювальний бак G1
Ⓓ Підключення газу R1
Ⓔ Подаюча магістраль ємнісного водонагрівача G1½
Ⓕ Зворотня магістраль ємнісного водонагрівача G1½
Ⓖ Зона для введення електричних кабелів із задньої сторони
Ⓗ Конденсатовідвідник
Ⓚ Якщо використовується комплект підключень ємнісного водонагрівача (приладдя)
Ⓛ Без комплектів підключень (приладдя)
Ⓜ Рекомендований розмір (однокотлова установка)

Підготовка до монтажу (продовження)

Ⓝ Рекомендований розмір (багатокотлова установка)
Ⓞ Запобіжний клапан

Підготовка для монтажу водогрійного котла

Вказівка
Водогрійний котел (вид захисту IP X4 D) допущений для монтажу у вологих приміщеннях в зоні захисту 1 згідно DIN VDE 0100, якщо виключений вихід струменів води.
Дотримуватись вимог DIN VDE 0100.

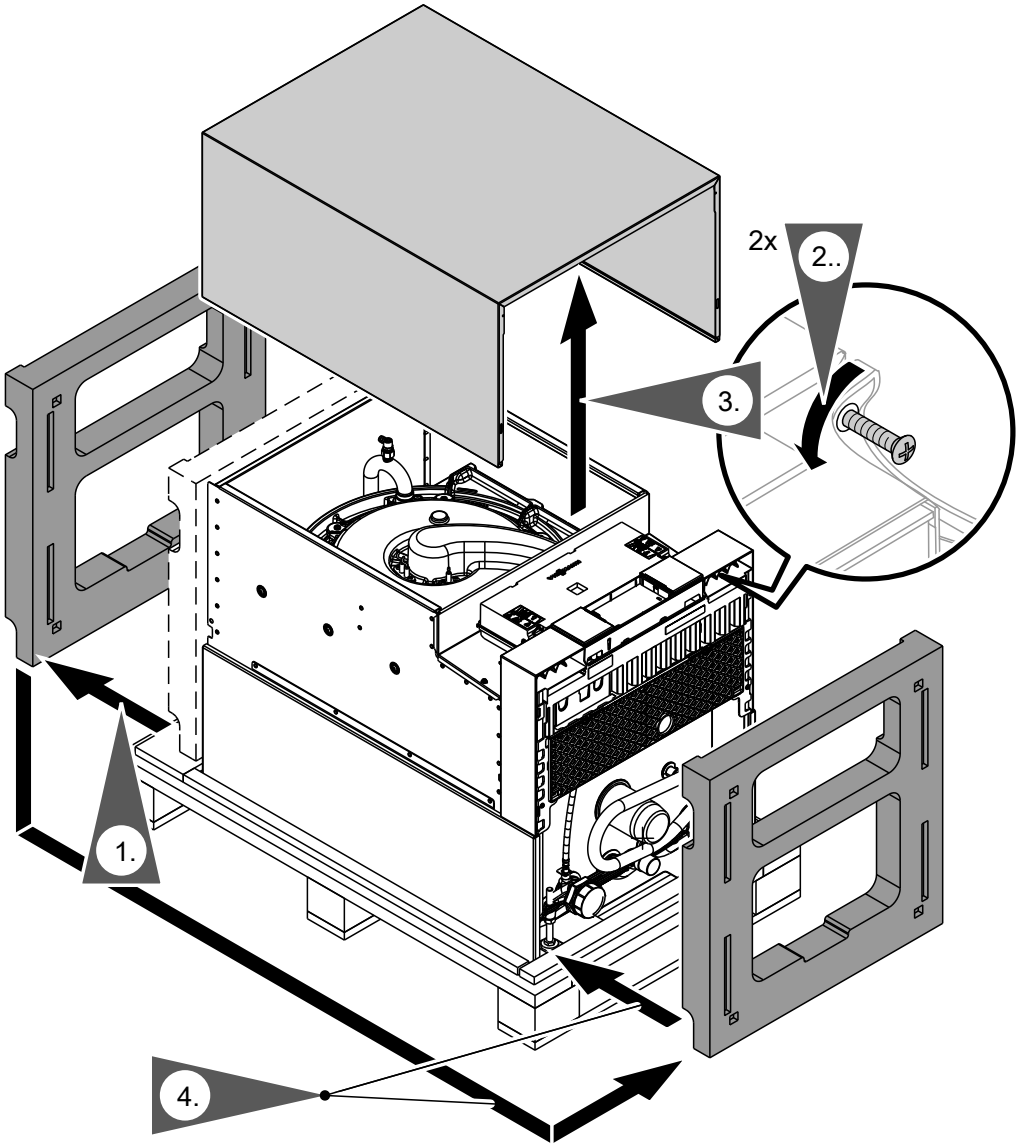
1. Підготувати підключення водяного контуру. Ретельно промити опалювальну установку.

2. Підготувати підключення газу згідно з TRGI.

3. Підготувати електричні підключення.
- Кабель живлення від електромережі (довжиною близько 2 м) вже підключений у заводському стані.
  Вказівка
  Кабель живлення від електромережі підключити через фіксоване підключення до джерела електроживлення.
- Електроживлення: 230 В, 50 Гц, запобіжник макс. 16 А
- Кабелі для приладдя: Гнучкий ПВХ-кабель 0,75 мм^2 з необхідною кількістю жил для зовнішніх підключень.

Монтаж водогрійного котла та з'єднань

Витягання водогрійного котла з упаковки і вирівнювання



Мал. 2

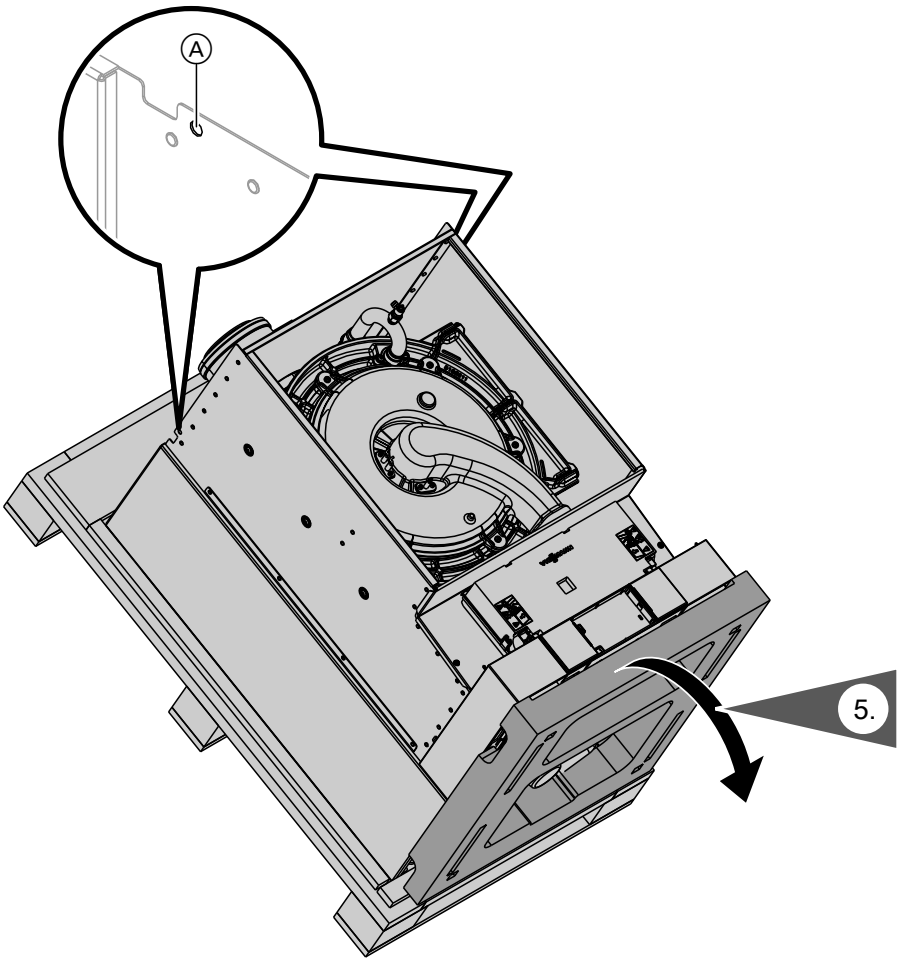
1. Зняти пакувальну оббивку і зберегти її. При вирівнюванні вона буде використовуватися як підкладка.

2. Відкрутити 2 гвинти на нижній стороні.

3. Зняти фронтальну панель облицювання.

4. Підкласти пакувальну оббивку під нижню сторону котла.

Монтаж водогрійного котла та з'єднань (продовження)



Мал. 3

Ⓐ Отвори ∅ 9 мм для кріплення підйомних пристроїв

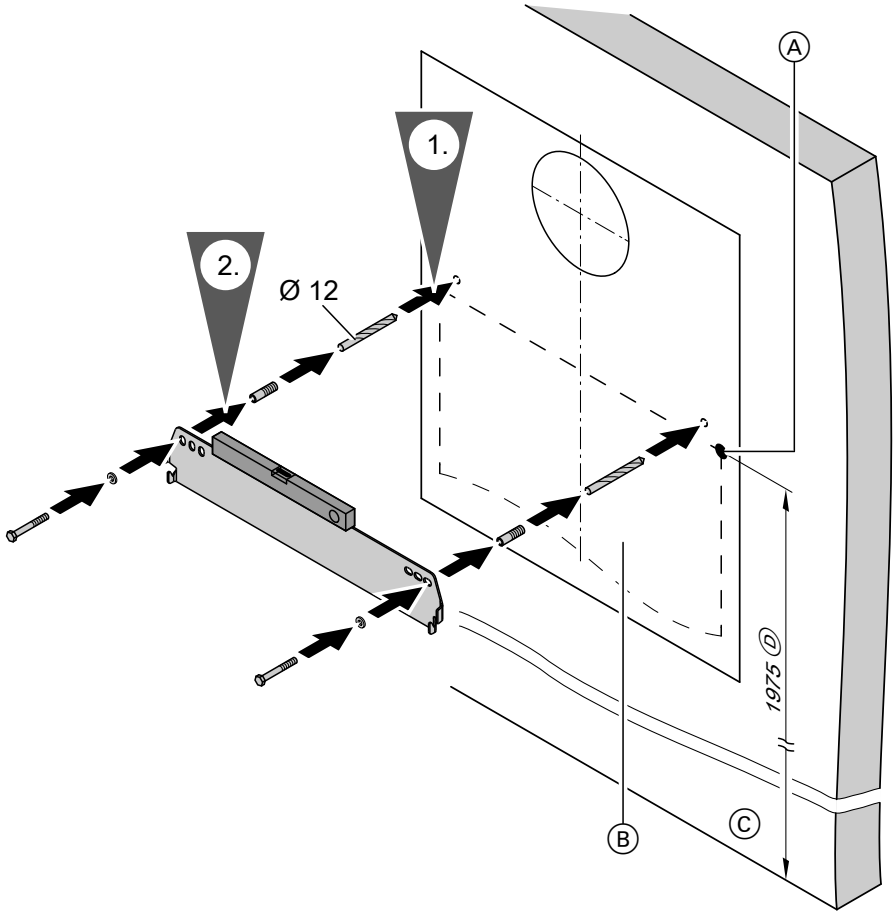
5. **Увага**
Щоб уникнути пошкоджень,
не виконувати вирівнювання водогрійного котла без використання пакувальної оббивки.

Вирівняти водогрійний котел за допомогою палети.

Монтаж настінного кріплення

Вказівка
Гвинти і дюбелі, що додаються, придатні тільки для бетону. У разі використання інших будівельних матеріалів слід використовувати кріпильний матеріал для припустимого навантаження 145 кг.

Монтаж водогрійного котла та з'єднань (продовження)

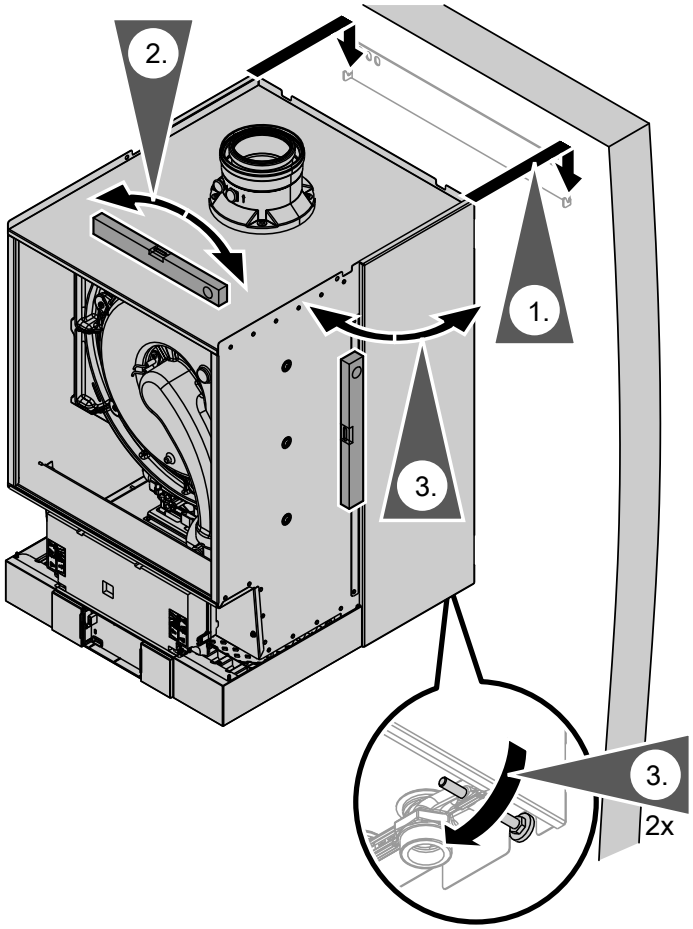


Мал. 4

Ⓐ Базова точка верхньої кромки водогрійного котла
Ⓑ Монтажний шаблон (додається до водогрійного котла)
Ⓒ Верхня кромка готової підлоги
Ⓓ Рекомендація

Монтаж водогрійного котла та з'єднань (продовження)

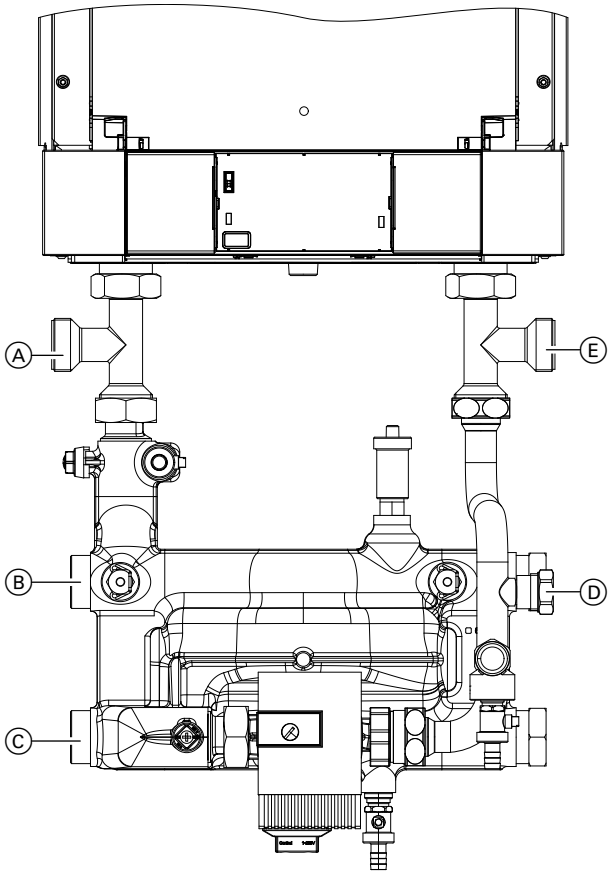
Навішування та вирівнювання котла на настінному кріпленні



Мал. 5

Підключення опалювального контуру

З вбудованим гідравлічним роздільником



Мал. 6

Ⓐ Подаюча магістраль ємнісного водонагрівача
Ⓑ Подаюча магістраль опалювального контуру
Ⓒ Зворотня магістраль опалювального контуру
Ⓓ Розширювальний бак
Ⓔ Зворотня магістраль ємнісного водонагрівача

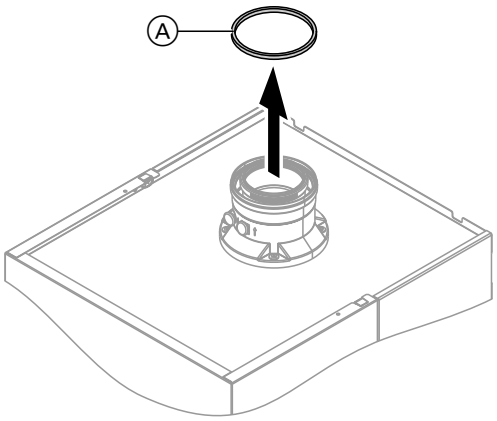
Патрубок відхідних газів

Вказівка
Наклейки „Systemzertifizierung“ (сертифікація системи) і „Abgasanlage Fa. Skoberne GmbH“ (система видалення продуктів згоряння виробництва Skoberne GmbH), що знаходяться в технічній документації, слід використовувати тільки в поєднанні з системою видалення продуктів згоряння Viessmann виробництва Skoberne.

Введення в експлуатацію здійснювати лише в тому випадку, якщо виконані наступні вимоги:
- Забезпечений вільний прохід для виведення продуктів згоряння.
- Система видалення продуктів згоряння з надлишковим тиском є газонепроникною.
- Перевірити міцність монтажу кришки ревізійних отворів.
- Отвори, призначені для подачі достатньої кількості повітря для горіння, відкриті і виконані без можливості замикання.
- Дотримання чинних приписів щодо встановлення та введення в експлуатацію системи видалення продуктів згоряння.

Патрубок відхідних газів (продовження)

Небезпека
Негерметичні або забиті системи видалення продуктів згоряння або недостатня подача повітря для горіння викликають небезпечні для життя отруєння монооксидом вуглецю, що міститься в продуктах згоряння.
Забезпечити належну роботу системи видалення продуктів згоряння. Отвори, що використовуються для подачі повітря для горіння, в режимі з відбором повітря для горіння з приміщення мають бути виконані без можливості запирання.
Уникати відведення конденсату через пристрій захисту від вітру.



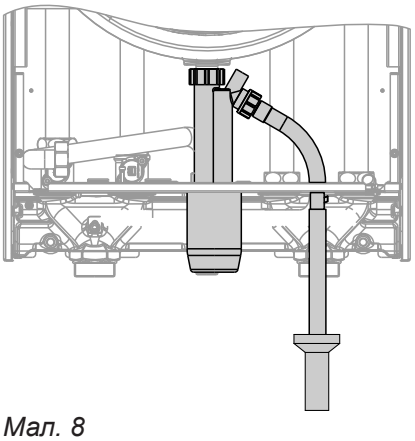
Мал. 7

Інструкція з монтажу системи видалення продуктів згоряння

1. Тільки в режимі з відбором повітря для горіння **з приміщення** установки:
   Демонтувати зовнішнє ущільнення Ⓐ (припливне повітря).

2. Підключити димохід або систему "Повітря/продукти згоряння".

Підключення лінії відведення конденсату



Мал. 8

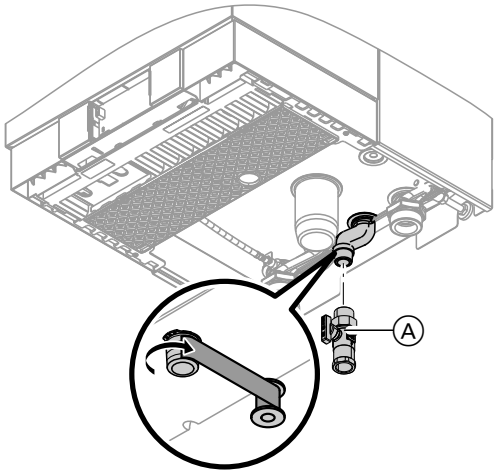
1. Витягти зливний шланг конденсату настільки, щоб усередині водогрійного котла не утворювалося непотрібних вигинів. Забезпечити надійне підключення шланга до сифона.

2. Підключити зливний шланг конденсату до каналізаційної лінії зі створенням постійного ухилу і розривом струменя. В якості альтернативи підключити зливний шланг до пристрою нейтралізації конденсату.

Вказівка
Дотримуватися місцевих вимог щодо відведення стічних вод.

5817703

Підключення газу



Мал. 9

Вказівка щодо роботи на зрідженому газі
При монтажі водогрійного котла в приміщеннях, розташованих нижче рівня поверхні землі, ми рекомендуємо встановити зовнішній електромагнітний запобіжний клапан.

1. Ущільнити запірний газовий кран Ⓐ на патрубку підключення газу.

2. Виконати перевірку герметичності.

Вказівка
Для перевірки герметичності використовувати тільки придатні та допущені засоби виявлення течі (EN 14291) і прилади. Засоби для пошуку течі, що містять непридатні речовини (наприклад, нітрити або сульфіди), можуть стати причиною матеріальних збитків. Залишки засобів для виявлення течі після випробування видалити.

! **Увага**
Перевищення пробного тиску може пошкодити водогрійний котел і газовий комбінований регулятор.
Макс. надлишковий пробний тиск 150 мбар (15 кПа). Для виявлення течі при підвищеному тиску слід від'єднати водогрійний котел і газовий комбінований регулятор від магістралі (відкрутити різьбове з'єднання).

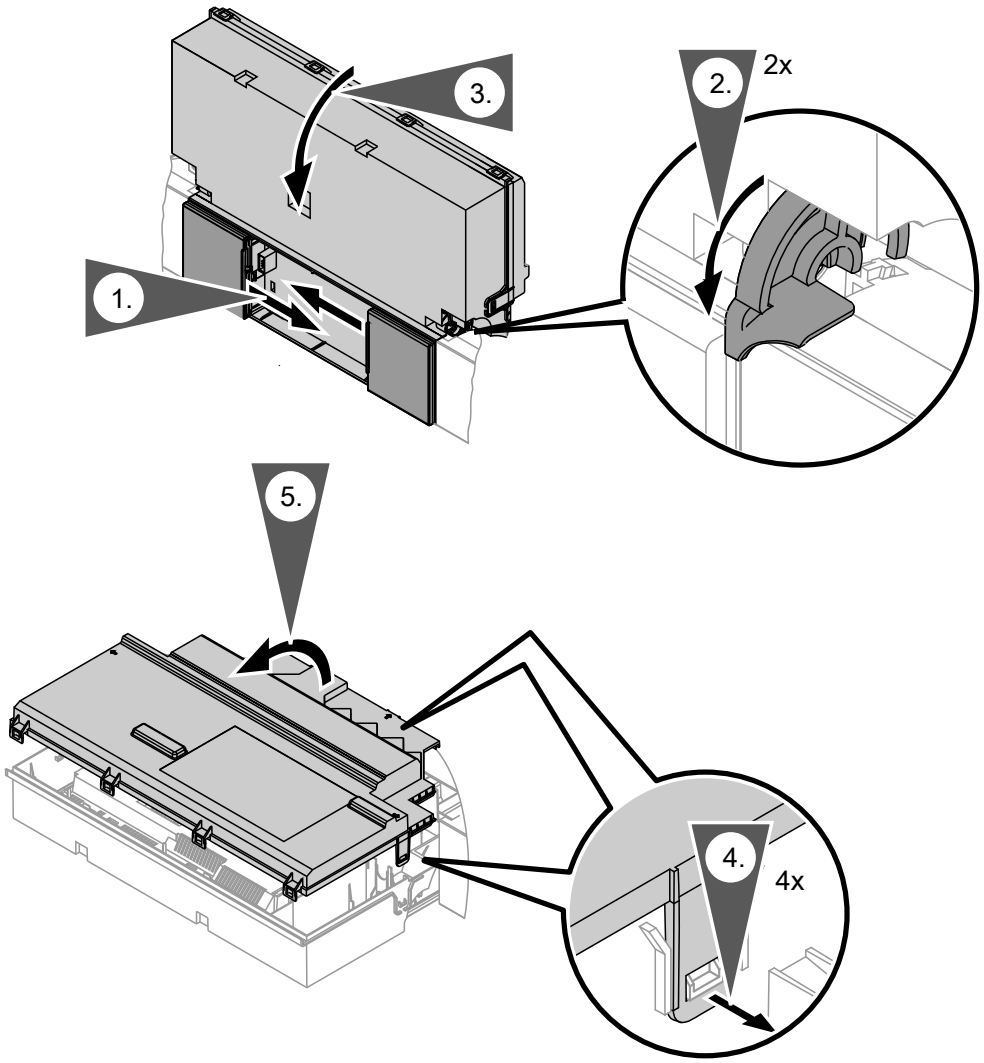
3. Видалити повітря з газового трубопроводу.

Переналаштування для роботи на іншому виді газу:
Див. „Первинне введення в експлуатацію, огляд і технічне обслуговування“.

Відкриття корпусу контролера

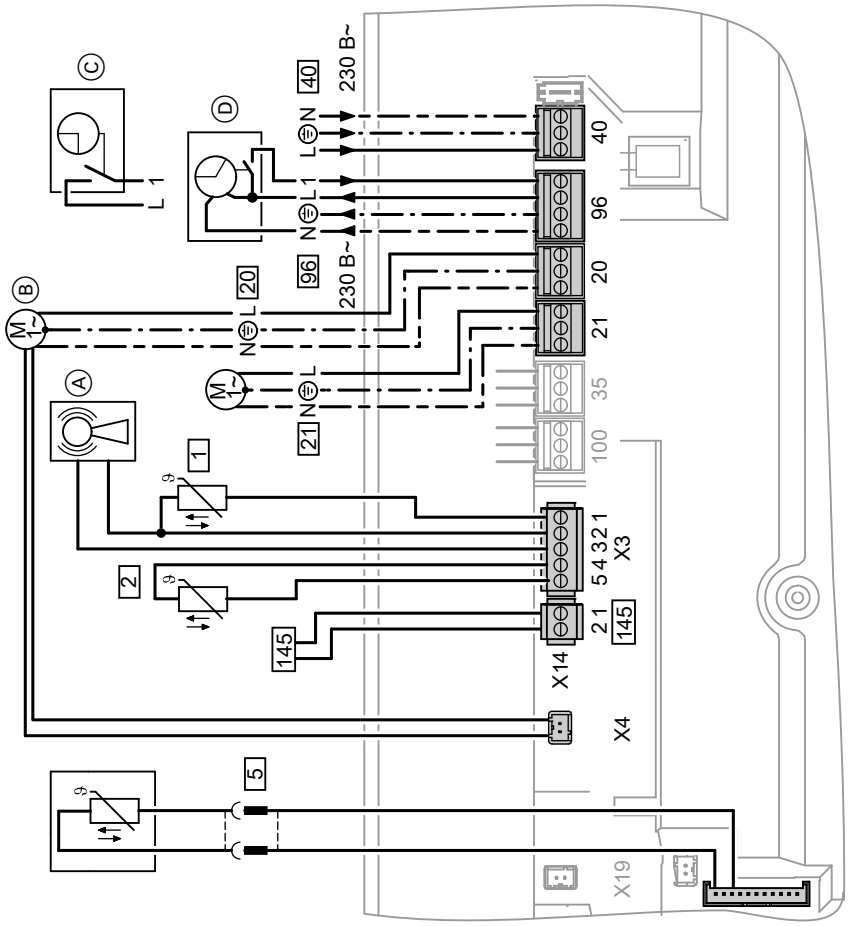
! **Увага**
Електростатичні розряди можуть стати причиною пошкодження електронних компонентів. Перед виконанням робіт доторкнутися до заземлених предметів, наприклад, до опалювальних або водопровідних труб, щоб забезпечити відведення електростатичного заряду.

Відкриття корпусу контролера (продовження)



Мал. 10

Електричні підключення



Мал. 11

Ⓐ Приймач сигналів точного часу
Ⓑ Насос опалювального контуру або насос котлового контуру
Ⓒ Vitotrol 100 UTDB (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)
У разі підключення видалити перемичку між „1“ і „L“.
Ⓓ Vitotrol 100 UTA (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)
або
Приймач радіосигналів Vitotrol 100 UTDB-RF
У разі підключення видалити перемичку між „1“ і „L“.

Підключення до штекера 230 В~

20 Насос котлового контуру або насос опалювального контуру, з регулюванням числа обертів, підключення 0 - 10 В
21 Насос, підключення за бажанням:
- Циркуляційний насос ГВП
- Зовнішній насос опалювального контуру
- Насос завантаження водонагрівача

40 Електроживлення
96
- Підключення приладдя до мережі
- Зовнішній запит/блокування
- Vitotrol 100 UTA
- Vitotrol 100 UTDB
- Vitotrol 100 UTDB-RF

Підключення до низьковольтних штекерів

1 Датчик зовнішньої температури
2 Датчик температури подаючої магістралі для гідравлічного роздільника (приладдя)

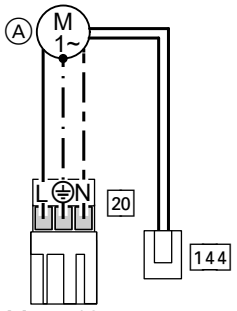
Електричні підключення (продовження)

[5] Датчик температури водонагрівача (додається до комплекту підключень ємнісного водонагрівача)

[145] Абонент KM-BUS (приладдя)
- Пристрій дистанційного керування Vitotrol 200-A або 300-A
- Vitocom 100
- Комплект приводу змішувача
- Модуль керування геліоустановкою, тип SM1
- Vitosolic
- Модуль розширення AM1
- Модуль розширення EA1
- Радіобаза

Вказівка щодо підключення приладдя
При підключенні дотримуватися вимог окремих інструкцій з монтажу, що додаються до приладдя.

Циркуляційний насос на штекері [20]



Мал. 12

Ⓐ Енергоефективний насос, з регулюванням частоти обертів через керування 0 - 10 В

Підключити штекер [144] (роз'єм 0 - 10 В) до X4.

Номінальний струм	2(1) A~
Номінальна напруга	230 В ~

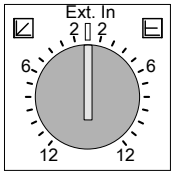
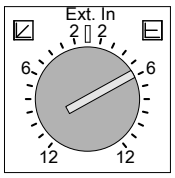
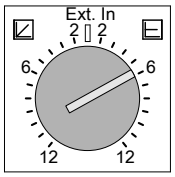
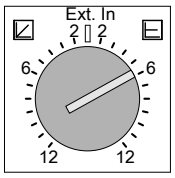
5817703

Електричні підключення (продовження)

Насос VI Para 30/1-12

Номінальна напруга		В~	230
Споживана електрична потужність	макс.	Вт	310
	мін.		16

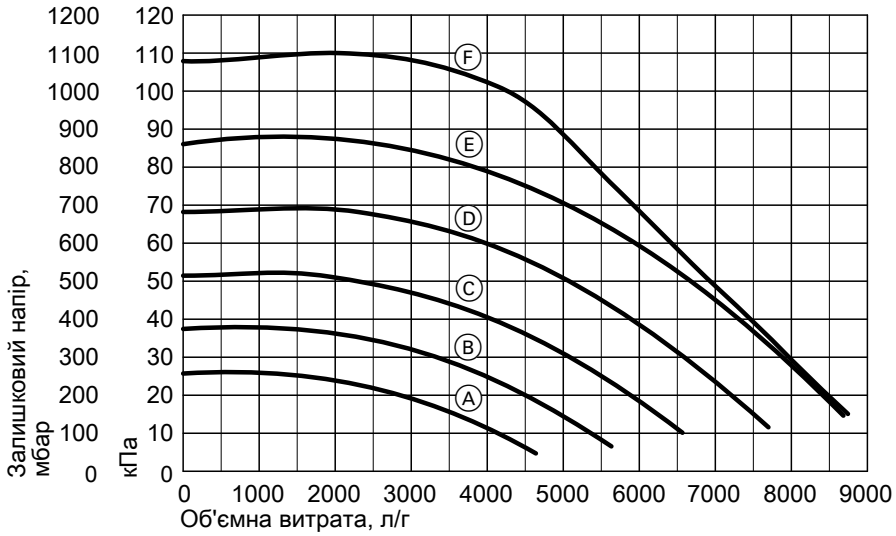
Коригування функціонування насоса

Гідравлічне підключення/умови підключення	Налаштування на контролері Кодова адреса/група	Налаштування на насосі
Однокотлова установка, в комплекті: ▪ Опалювальний контур без змішувача ▪ Підключення без гідравлічного роздільника та без буферної ємності опалювального контуру	▪ Макс. число обертів насоса: E6: ... /опал. контур ▪ Мін. число обертів насоса: E7: ... /опал. контур Додаткові дані див. у наступній діаграмі і розділі „Опалювальний контур ...“ в режимі кодування 2.	Ext. In 
Однокотлова установка Підключення опалювальних контурів з буферною ємністю опалювального контуру	30:0/котел/2	 Рекомендація при Δt = 15 K ▪ 120 кВт: = 3 ≙ 6,87 м³/г ▪ 150 кВт: = 6 ≙ 8,60 м³/г
Однокотлова установка Підключення опалювальних контурів за допомогою комплекту підключень з вбудованим гідравлічним роздільником	30:0/котел/2	 Рекомендація при Δt = 15 K ▪ 120 кВт: = 4 ≙ 6,87 м³/г ▪ 150 кВт: = 6 ≙ 8,40 м³/г
Багатокотлова установка	30:0/котел/2	 Рекомендація при Δt = 15 K ▪ 120 кВт: = 3 ≙ 6,87 м³/г ▪ 150 кВт: = 6 ≙ 8,60 м³/г
Ступінчастий насос (надає замовник)	30:0/котел/2	

Електричні підключення (продовження)

Залишковий напір циркуляційного насоса (кодова адреса E6 і E7)

При підключенні опалювального контуру без змішувача і без гідравлічного роздільника або буферної ємності опалювального контуру управління циркуляційним насосом здійснюється залежно від зовнішньої температури. Мін. і макс. число обертів циркуляційного насоса обмежується налаштуванням кодових адрес E6 і E7.

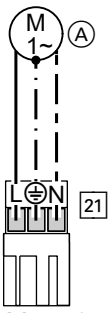


Мал. 13

Налаштування кодових адрес E6, E7

Крива	Значення кодової адреси	Продуктивність насоса
Ⓑ	50	50 %
Ⓒ	60	60 %
Ⓓ	70	70 %
Ⓔ	80	80 %
Ⓕ	90	90 %
Ⓖ	100	100 %

Насос на штекері 21



Мал. 14

Вказівка
Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~.

Номінальний струм	2(1) A~
Номінальна напруга	230 В ~

Ⓐ Циркуляційний насос

5817703

Електричні підключення (продовження)

Налаштувати функцію підключеного елемента в кодовій адресі „39“

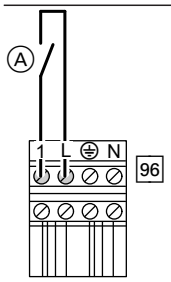
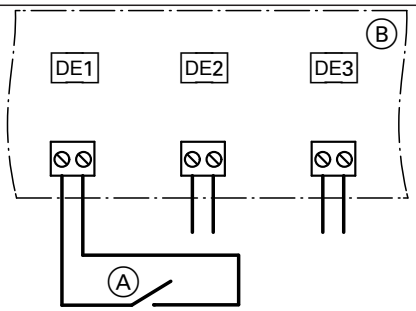
Функція	Код
Циркуляційний насос ГВП	39:0
Насос для опалювального контуру без змішувача A1	39:1
Насос завантаження водонагрівача (заводський стан)	39:2

Зовнішній запит через комутаційний контакт

Можливості підключення:
- Модуль розширення EA1 (приладдя, див. окрему інструкцію з монтажу)
- Штекер 96

При замкнутому контакті експлуатація пальника здійснюється залежно від навантаження. Вода в котлі нагрівається до заданого значення, налаштованого в параметрі/кодовій адресі „9b“ в групі **„Загальні параметри“/1**. Обмеження температури води в котлі здійснюється через це задане значення, а також за допомогою електронного обмеження максимальної температури (кодова адреса „06“ в групі **„Котел“/2**).

Увага
Наявність потенціалу на контактах може призвести до ураження електричним струмом або замикання фази.
Зовнішнє підключення **має бути безпотенціальним** і відповідати вимогам класу захисту II.

Штекер 96	**Модуль розширення EA1**
	
Ⓐ Безпотенціальний контакт (при підключенні зняти перемичку між L і 1)	Ⓐ Безпотенціальний контакт Ⓑ Модуль розширення EA1
Параметри/коди ▪ „4b:1“ у групі **„Загальні параметри“/1** ▪ Вплив функції на відповідний насос опалювального контуру: Параметр/кодова адреса „d7“ в групі **„Опалюв. контур“** (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації) ▪ Вплив функції на насос завантаження ємнісного водонагрівача: Параметр/кодова адреса „5F“ в групі **„Гаряча вода“/3**	**Параметри/коди** ▪ „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) або „3C“ (DE3) встановити на 2 в групі **„Загальні параметри“/1** ▪ Вплив функції на відповідний насос опалювального контуру: Параметр/кодова адреса „d7“ в групі **„Опалюв. контур“** (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації) ▪ Вплив функції на насос завантаження ємнісного водонагрівача: Параметр/кодова адреса „5F“ в групі **„Гаряча вода“/3**

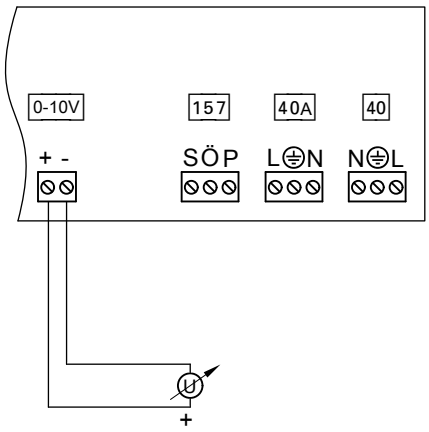
Зовнішній запит через вхід 0–10 В

Підключення до входу 0–10 В на **модулі розширення EA1**.

5817703

Електричні підключення (продовження)

Між від'ємним полюсом і кабелем заземлення джерела живлення, що забезпечується замовником, повинна бути встановлена гальванічна розв'язка.



Мал. 15

0–1 В	Без вказівки заданого значення температури води в котлі
1 В	Задане значення 10 °C
10 В	Задане значення 100 °C

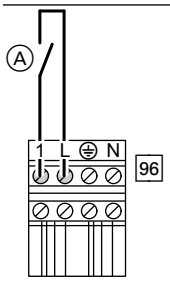
Зовнішнє блокування через комутаційний контакт

Можливості підключення:
- Штекер 96
- Модуль розширення EA1 (приладдя, див. окрему інструкцію з монтажу)

При замкнутому контакті пальник вимикається. Перемикання насоса опалювального контуру та (при наявності) насоса завантаження ємнісного водонагрівача проводиться відповідно до налаштованих параметрів/кодів (див. таблицю „Параметри/коди“ нижче).

Увага
Наявність потенціалу на контактах може призвести до ураження електричним струмом або замикання фази.
Зовнішнє підключення **повинне бути безпотенціальним** і відповідати вимогам класу захисту II.

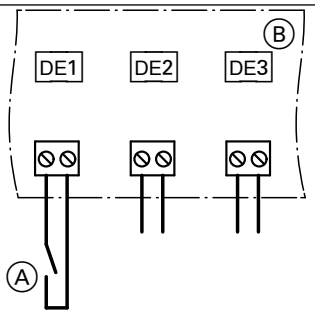
Штекер 96



Ⓐ Безпотенціальний контакт (при підключенні зняти перемичку між L і 1)

Параметри/коди
- „4b:2“ у групі **„Загальні параметри“/1**
- Вплив функції на насос опалювального контуру: Параметр/кодова адреса „d6“ в групі **„Опалюв. контур“** (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
- Вплив функції на насос завантаження ємнісного водонагрівача: Параметр/кодова адреса „5E“ в групі **„Гаряча вода“/3**

Модуль розширення EA1



Ⓐ Безпотенціальний контакт
Ⓑ Модуль розширення EA1

Параметри/коди
- „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) або „3C“ (DE3) налаштувати на 3 або 4 в групі **„Загальні параметри“/1**
- Вплив функції на насос опалювального контуру: Параметр/кодова адреса „d6“ в групі **„Опалюв. контур“** (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
- Вплив функції на насос завантаження ємнісного водонагрівача: Параметр/кодова адреса „5E“ в групі **„Гаряча вода“/3**

5817703

Електричні підключення (продовження)

Датчик зовнішньої температури 1

Монтаж датчика зовнішньої температури RF (радіоприладдя):


Радіобаза

Місце монтажу для датчика зовнішньої температури

- На північній або північно-західній стіні, на висоті 2 - 2,5 м над рівнем землі, а в багатоповерхових будівлях - у верхній половині третього поверху
- Не встановлювати над вікнами, дверима і витяжними отворами.
- Не встановлювати безпосередньо під балконом або водостічним жолобом.
- Не заштукатурювати

Підключення датчика зовнішньої температури

2-жильний кабель, довжиною макс. 35 м при поперечному перерізі кабелю 1,5 мм^2

Електроживлення приладдя на штекері 96

230 В ~
При монтажі установки у вологих приміщеннях приладдя забороняється підключати до мережі електроживлення на контролері. У разі установки водогрійного котла за межами вологих приміщень підключення приладдя до мережі електроживлення може бути виконано безпосередньо на контролері. Перемикання цього підключення здійснюється безпосередньо за допомогою мережевого перемикача.

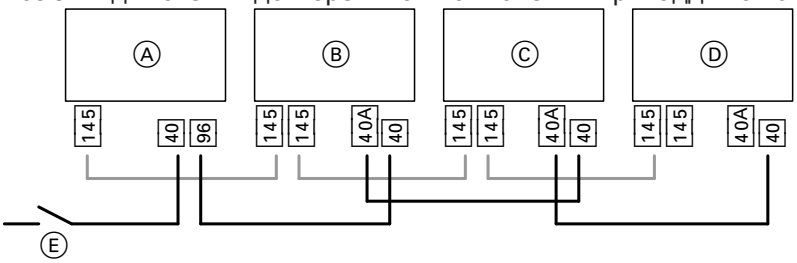
Якщо загальний струм установки перевищує 6 А, підключити один або кілька модулів розширення через мережевий вимикач безпосередньо до мережі електроживлення (див. наступний розділ).

Роз'єм підключення до мережі та роз'єм для шини KM-BUS з комплектів приладдя

Небезпека
Неправильно виконаний монтаж електропроводки може призвести до ураження електричним струмом та пошкодження приладу.
- Низьковольтні кабелі < 42 В і кабелі > 42 В/230 В~ слід прокладати окремо.
- Спочатку видалити оболонку кабелів безпосередньо перед з'єднувальними клемами та щільно приєднати їх до відповідних клем.
- Зафіксувати кабелі кабельними стяжками.

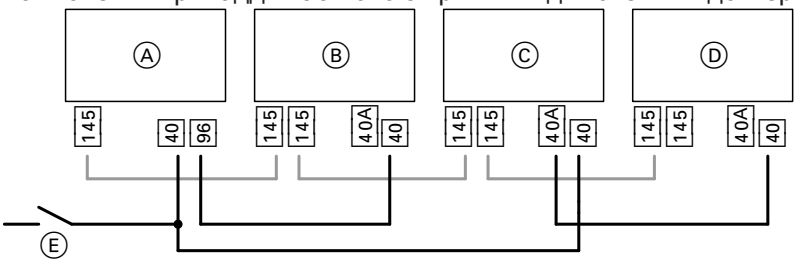
Електричні підключення (продовження)

Роз'єм підключення до мережі всіх компонентів приладдя на контролері теплогенератора



Мал. 16

Компоненти приладдя частково з прямим підключенням до мережі



Мал. 17

Ⓐ Контролер теплогенератора
Ⓑ Розширювальний комплект для опалювального контуру зі змішувачем M2
Ⓒ Розширювальний комплект для опалювального контуру зі змішувачем M3
Ⓓ Модуль розширення AM1, модуль розширення EA1 і/або модуль контролера геліоустановки, тип SM1
Ⓔ Мережевий вимикач
40 Мережевий вхід
40A Мережевий вихід
96 Мережевий вихід на контролері
145 Роз'єм для шини KM-BUS

Якщо до підключених реле (напр., циркуляційних насосів) подається струм із значенням, що перевищує силу струму запобіжника компонента приладдя: відповідний вихід слід використовувати тільки для керування реле, що надається замовником.

Приладдя	**Внутрішній запобіжник, вбудований в прилад**
Розширювальний комплект для опалювального контуру зі змішувачем	2 A
Модуль розширення AM1	4 A
Модуль розширення EA1	2 A
Модуль контролера геліоустановки, тип SM1	2 A

Підключення до мережі 40

Небезпека
Неправильно виконаний монтаж електропроводки може призвести до ураження електричним струмом та пошкодження приладу.

Виконати підключення до електромережі і вжити захисних заходів (наприклад, використовувати схему захисту від струму короткого замикання або струму витоку) згідно з наступними нормами:
- IEC 60364-4-41
- Розпорядження VDE
- Технічні умови підключення, що визначені місцевим оператором розподільчих мереж

5817703

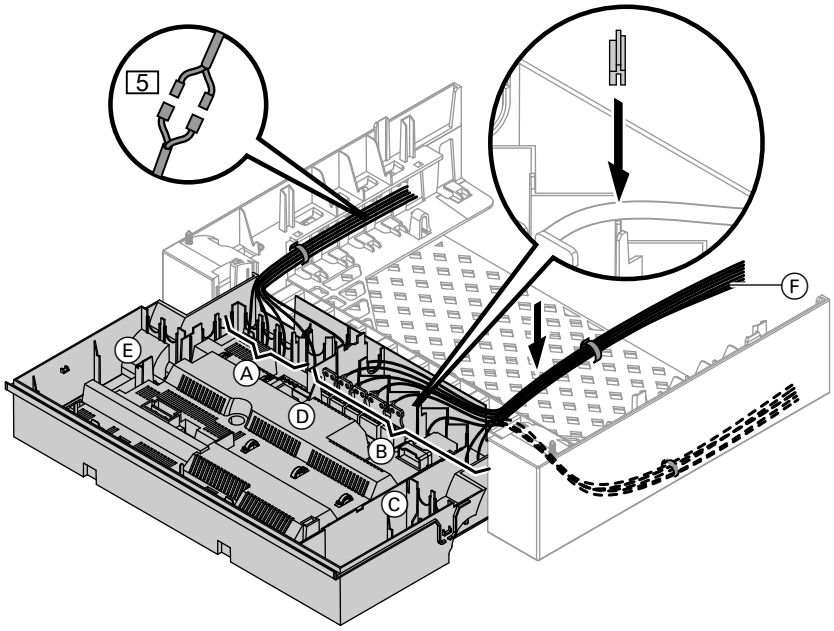
Електричні підключення (продовження)

- Кабель електроживлення слід оснастити роз'єднувачем, який виконує від'єднання всіх полюсів всіх активних кабелів від мережі електропостачання і відповідає категорії перенапруги III (3 мм) для повного роз'єднання. Монтаж цього роз'єднувача має бути виконаний в стаціонарній електричній лінії відповідно до діючих норм.
  Додатково ми рекомендуємо встановити чутливий до всіх видів струму пристрій захисту від струмів витоку (клас захисту від струму витоку B ⏦ ⎓) для постійних струмів (витоку), які можуть виникати при роботі з енергоефективним обладнанням.
- Кабель живлення від електромережі підключити через фіксоване підключення до джерела електроживлення.
- В разі підключення пристрою з використанням гнучкого кабелю електроживлення необхідно забезпечити, що у випадку виходу з ладу пристрою розвантаження натягнення кабелі, які проводять електричний струм, будуть знаходитися на достатній відстані від кабелю заземлення. Довжина жил кабелю заземлення залежить від конструкції.
- Запобіжник макс. 16 А.

⚠ **Небезпека**
Відсутність заземлення на елементах установки в разі несправності електричної системи може призвести до небезпечних травм внаслідок впливу електричного струму. Пристрій і трубопроводи мають бути з'єднані з системою вирівнювання потенціалів будівлі.

Прокладка з'єднувальних кабелів

! **Увага**
Контакт з'єднувальних кабелів з гарячими деталями призводить до пошкодження кабелів.
При прокладанні і кріпленні з'єднувальних кабелів замовником необхідно стежити за тим, щоб не перевищувалася максимально допустима температура кабелів.



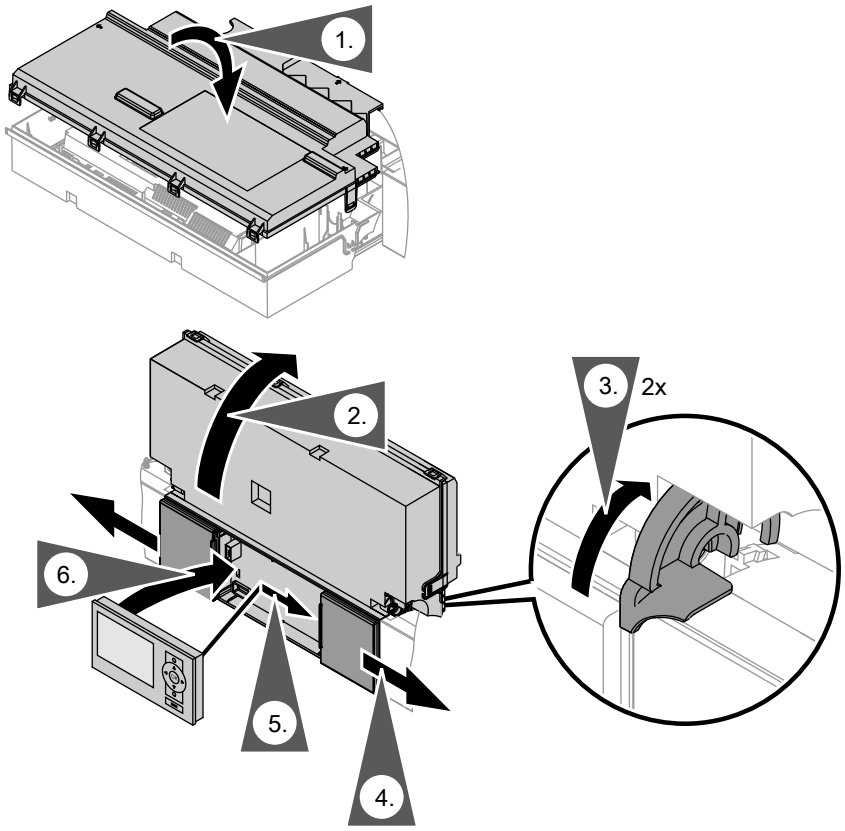
Мал. 18

Ⓐ Низьковольтні підключення
Ⓑ Підключення 230 В
Ⓒ Внутрішній модуль розширення
Ⓓ Монтажна плата
Ⓔ Телекомунікаційний модуль
Ⓕ Приладдя для підключення 230 В
5 Штекер для підключення датчика температури водонагрівача на кабельному джгуті

Електричні підключення (продовження)

При використанні кабелів більш великого поперечного перерізу (до ∅ 14 мм) зняти існуючий кабельний прохід. Закріпити кабель за допомогою встановленого в нижній частині корпусу ущільнювача Ⓕ (чорного кольору).

Закриття корпусу контролера і установка панелі керування



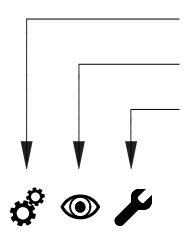
Мал. 19

Вставити панель керування (в окремій упаковці) в опору контролера.

Вказівка
Панель керування також можна встановити в настінну монтажну панель (приладдя) поблизу водогрійного котла.

Інструкція з монтажу настінної монтажної панелі

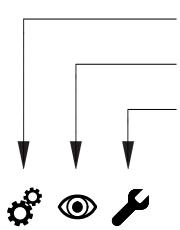
Первинне введення в експлуатацію, огляд, технічне обслуговування



				Сторінка
•	•	•	**1. Відкриття водогрійного котла**	33
•			**2. Наповнення опалювальної установки**	33
•			**3. Налаштування мови (за необхідністю) - тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації**	35
•	•		**4. Налаштування часу і дати (за необхідністю) - тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації**	35
•			**5. Видалення повітря з опалювальної установки**	35
•			**6. Наповнення сифону водою**	36
•	•	•	**7. Перевірка герметичності всіх підключень контурів опалення та ГВП**	
•			**8. Перевірка підключення до електромережі**	
•			**9. Позначення опалювальних контурів - тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації**	37
•		•	**10. Перевірка виду газу**	37
•			**11. Переналаштування для іншого виду газу (тільки для зрідженого газу)**	37
•			**12. Послідовність операцій і можливі несправності**	38
•	•	•	**13. Вимірювання статичного і динамічного тиску газу**	39
•			**14. Налаштування макс. теплової потужності**	41
•			**15. Перевірка герметичності системи "Повітря/продукти згоряння" (вимір в кільцевому зазорі)**	41
	•	•	**16. Демонтаж пальника і перевірка ущільнювача пальника**	42
	•	•	**17. Перевірка полум'яної голови, заміна за необхідністю**	43
	•	•	**18. Перевірка зворотного клапану**	44
	•	•	**19. Перевірка і налаштування електродів розпалювання та іонізації**	45
	•	•	**20. Очищення теплообмінних поверхонь**	45
	•	•	**21. Монтаж пальника**	46
	•	•	**22. Перевірка конденсатовідвідника та очищення сифону**	46
	•	•	**23. Перевірка пристрою нейтралізації конденсату (за наявністю)**	
	•	•	**24. Перевірка мембранного розширювального баку і тиску установки**	46
•	•	•	**25. Перевірка функціонування запобіжних клапанів**	
•	•	•	**26. Перевірка міцності електричних підключень**	
•	•	•	**27. Перевірка герметичності деталей газового тракту при робочому тиску**	47
•	•	•	**28. Перевірка якості згоряння**	47
•	•	•	**29. Перевірка прохідності та герметичності системи видалення продуктів згоряння**	
•	•	•	**30. Перевірка зовнішнього запобіжного клапана зрідженого газу (при наявності)**	
•			**31. Налаштування контролера відповідно до опалювальної установки**	48
•			**32. Налаштування кривих опалення (тільки для контролера погодозалежної теплогенерації)**	49
•			**33. Під'єднання контролера до LON**	50
		•	**34. Запит і скидання індикації „Обслуговування“**	52

5817703

Первинне введення в експлуатацію, огляд,… (продовження)

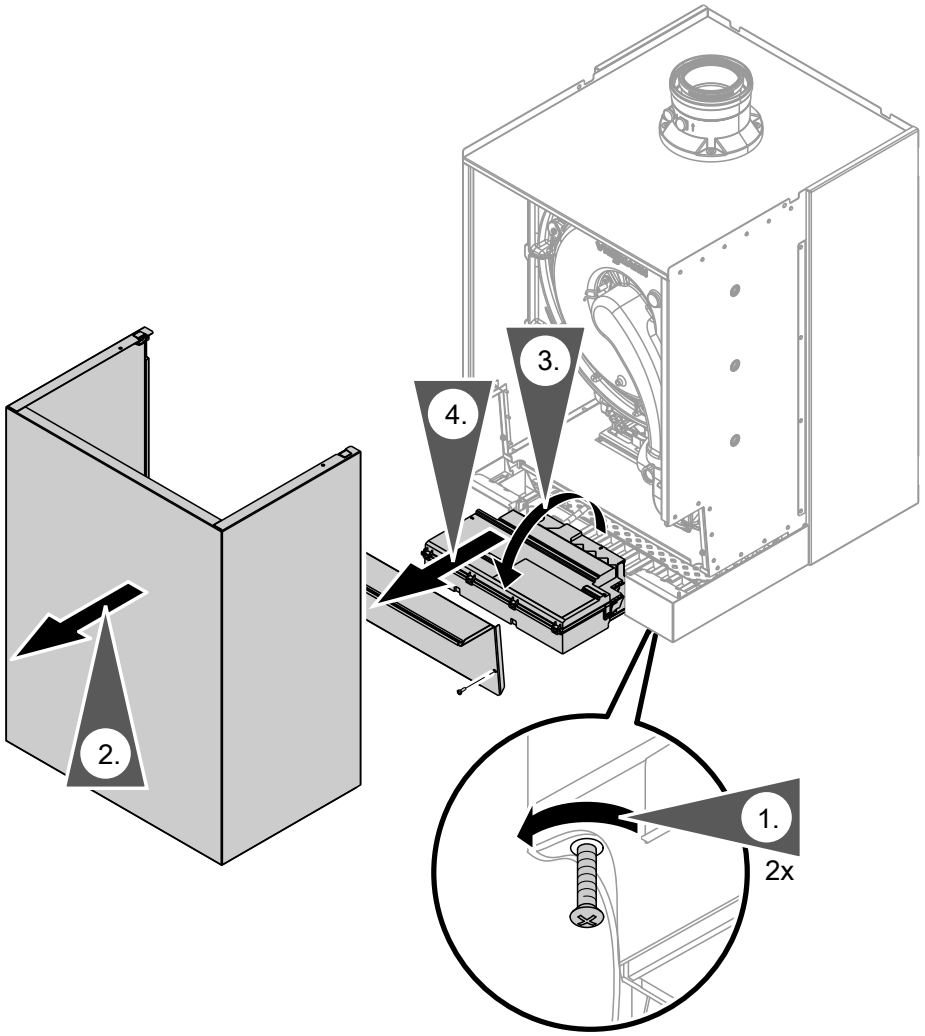


Сторінка

•	•	•	**35. Монтаж фронтальної панелі облицювання**	53
•			**36. Інструктаж користувача установки**	53

5817703

Відкриття водогрійного котла



Мал. 20

Наповнення опалювальної установки

Вода для заповнення

Згідно зі стандартами DIN EN 1717 і DIN 1988-100 вода у якості теплоносія для приготування гарячої води повинна відповідати вимогам категорії рідин ≤ 3. Якщо як теплоносій використовується вода з якістю питної, то ця вимога виконана. Напр., при використанні добавок категорію оброблюваної води повинен вказувати виробник добавок.

Увага

Непридатна для заповнення вода сприяє утворенню накипу і корозії і може призвести до пошкодження приладу.

- Перед заповненням опалювальну установку слід ретельно промити.
- В якості теплоносія необхідно використовувати виключно питну воду.
- До води, що заливається в установку, можна додавати антифриз, який спеціально використовується для опалювальних установок. Виробник антифризу зобов'язаний надати сертифікат придатності антифризу.
- При використанні води для заповнення і підживлення з жорсткістю, що перевищує зазначені нижче значення, необхідно вживати заходів для пом'якшення води, напр., використовуючи установку для зниження жорсткості води.

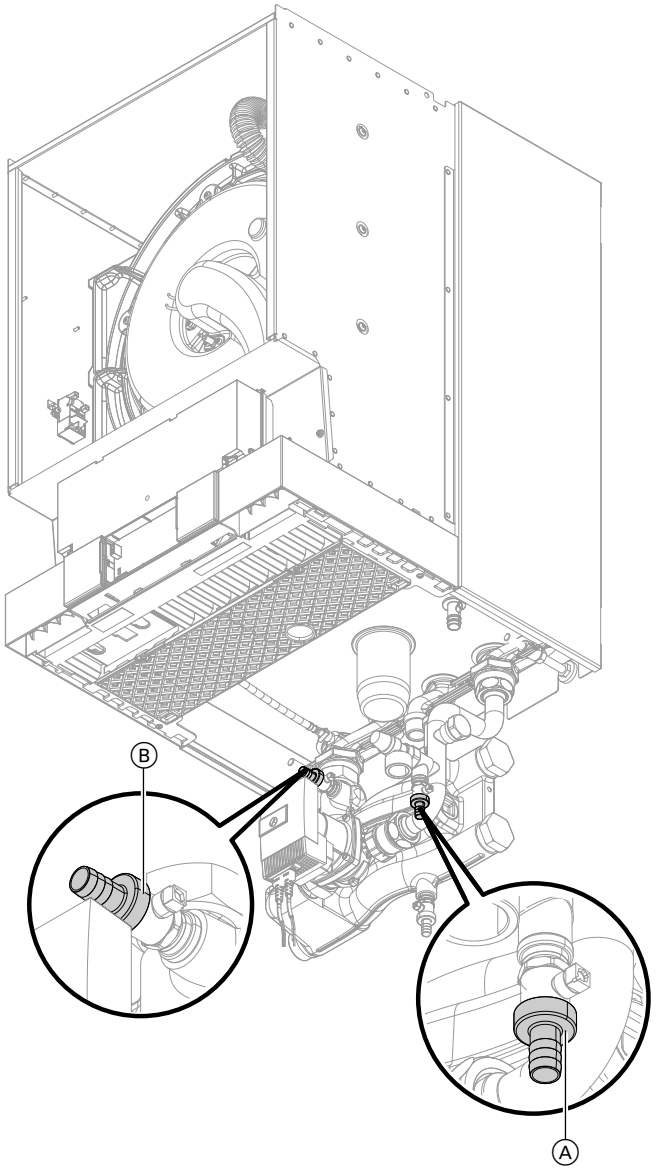
5817703

Наповнення опалювальної установки (продовження)

Допустимі значення загальної жорсткості води для заповнення і підживлення

Загальна теплова потужність	**Питомий об'єм установки**		
кВт	**≤ 20 л/кВт**	**> 20 л/кВт до ≤ 40 л/кВт**	**> 40 л/кВт**
≤ 50 Найменший питомий обсяг водонаповнення теплогенератора ≥ 0,3 л/кВт	Немає	≤ 3,0 моль/м³ (16,8 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)
≤ 50 Найменший питомий обсяг водонаповнення теплогенератора < 0,3 л/кВт	≤ 3,0 моль/м³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 моль/м³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)
> 50– ≤ 200	≤ 2,0 моль/м³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 моль/м³ (5,6 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)
> 200– ≤ 600	≤ 1,5 моль/м³ (8,4 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,11 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)
> 600	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)	≤ 0,05 моль/м³ (0,3 °dH)

З гідравлічним роздільником



5817703

Наповнення опалювальної установки (продовження)

1. Перевірити тиск на вході мембранного розширювального бака.
2. Закрити запірний газовий кран.
3. Підключити підвідний шланг до крану наповнення та спорожнення котла Ⓐ.
   Під'єднати зливний шланг до крану Ⓑ і з'єднати з патрубком каналізаційної лінії.
4. Наповнювати опалювальну установку через кран наповнення та спорожнення котла Ⓐ, поки не стане помітно бульбашок повітря. Мінімальний тиск установки > 1,0 бар (0,1 МПа).
   Доп. робочий тиск: 6 бар (0,6 МПа).
5. Закрити кран наповнення та спорожнення котла Ⓐ і зливний кран Ⓑ.

Налаштування мови (за необхідністю) - тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації

При першому введенні в експлуатацію з'являється текст німецькою мовою (заводський стан).

Розширене меню:

1. ☰
2. **„Налаштування“**
3. **„Мова“**
4. З ▲/▼ налаштуйте необхідну мову.



Мал. 21

Налаштування часу і дати (за необхідністю) - тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації

При першому введенні в експлуатацію або тривалому простої (близько 18 днів) час і дату необхідно налаштувати ще раз.

1. ☰
2. **„Налаштування“**
3. **„Час / дата“**
4. Налаштуйте поточні час і дату.

Вказівка
Якщо час і дата налаштовані, контролер самостійно перевіряє функціонування датчика температури відхідних газів. На дисплеї з'являється: ***„Перевірка, датчик темп. відхід. газів“*** *і* ***„Актив.“****.*
Додаткові відомості про контроль датчика температури відхідних газів див. на стор. 108.

Видалення повітря з опалювальної установки

1. Закрити запірний газовий кран і увімкнути контролер.
2. Активувати програму видалення повітря (див. наступні кроки).

   Вказівка
   Функціонування і хід програми видалення повітря описані на стор. 119.
3. Перевірити тиск установки.

5817703

Видалення повітря з опалювальної установки (продовження)

Активація функції видалення повітря

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Меню "Обслуговування"

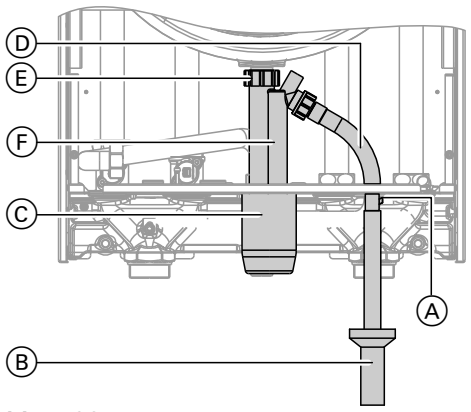
1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Сервісні функції“**
3. **„Видалення повітря“**
   Функція видалення повітря активована.
4. Завершити роботу функції видалення повітря:
   Натиснути **OK** або ⮌.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Меню "Обслуговування"

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Натисканням ▸ вибрати **„⑤“** і підтвердити натисканням **OK**.
   Миготить **„on“**.
3. Активувати функцію видалення повітря натисканням **OK**.
   Постійно відображається **„EL on“**.
4. Завершити роботу функції видалення повітря:
   Натиснути ⮌.

Наповнення сифону водою



Мал. 22

1. Потягнути кришку Ⓒ вниз і зняти її.
2. Зняти шланг Ⓓ.
3. Відкрутити накидну гайку Ⓔ і зняти сифон Ⓕ вниз.
4. Наповнити сифон Ⓕ водою і знов установити його.
5. Знову установити шланг Ⓓ.
6. Установити кришку Ⓒ знизу.

Перевірка герметичності всіх підключень контурів опалення та ГВП

Перевірка підключення до електромережі

Позначення опалювальних контурів - тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації

У заводському стані опалювальні контури мають позначення „Опалюв. контур 1“, „Опалюв. контур 2“ і „Опалюв. контур 3“ (при наявності).
Для зручності опалювальним контурам можна присвоїти позначення, специфічні для відповідної установки.

Вказати імена для опалювальних контурів:

Інструкція з експлуатації

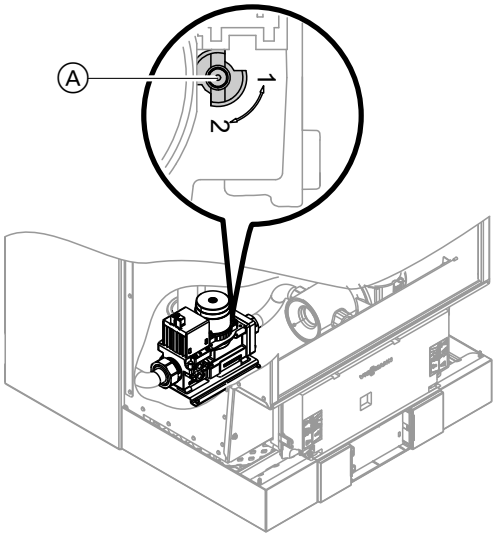
Перевірка виду газу

Водогрійний котел обладнаний електронним регулятором згоряння, який регулює пальник відповідно до існуючої якості газу з метою забезпечення оптимального згоряння палива.

- Завдяки цьому при роботі на природному газі для всього діапазону числа Воббе переналаштування не потрібно.
  Експлуатація водогрійного котла можлива в діапазоні числа Воббе 9,5 - 15,2 кВтг/м^3 (34,2 - 54,7 МДж/м^3).
- При роботі на зрідженому газі потрібно переналаштування пальника (див. „Переналаштування для використання іншого виду газу“ на стор. 37).

1. Запитати вид газу і число Воббе від вашого підприємства з газопостачання або постачальника зрідженого газу.
2. При роботі на зрідженому газі переналаштувати пальник (див. стор. 37).
3. Записати вид газу в протокол на стор. 127.

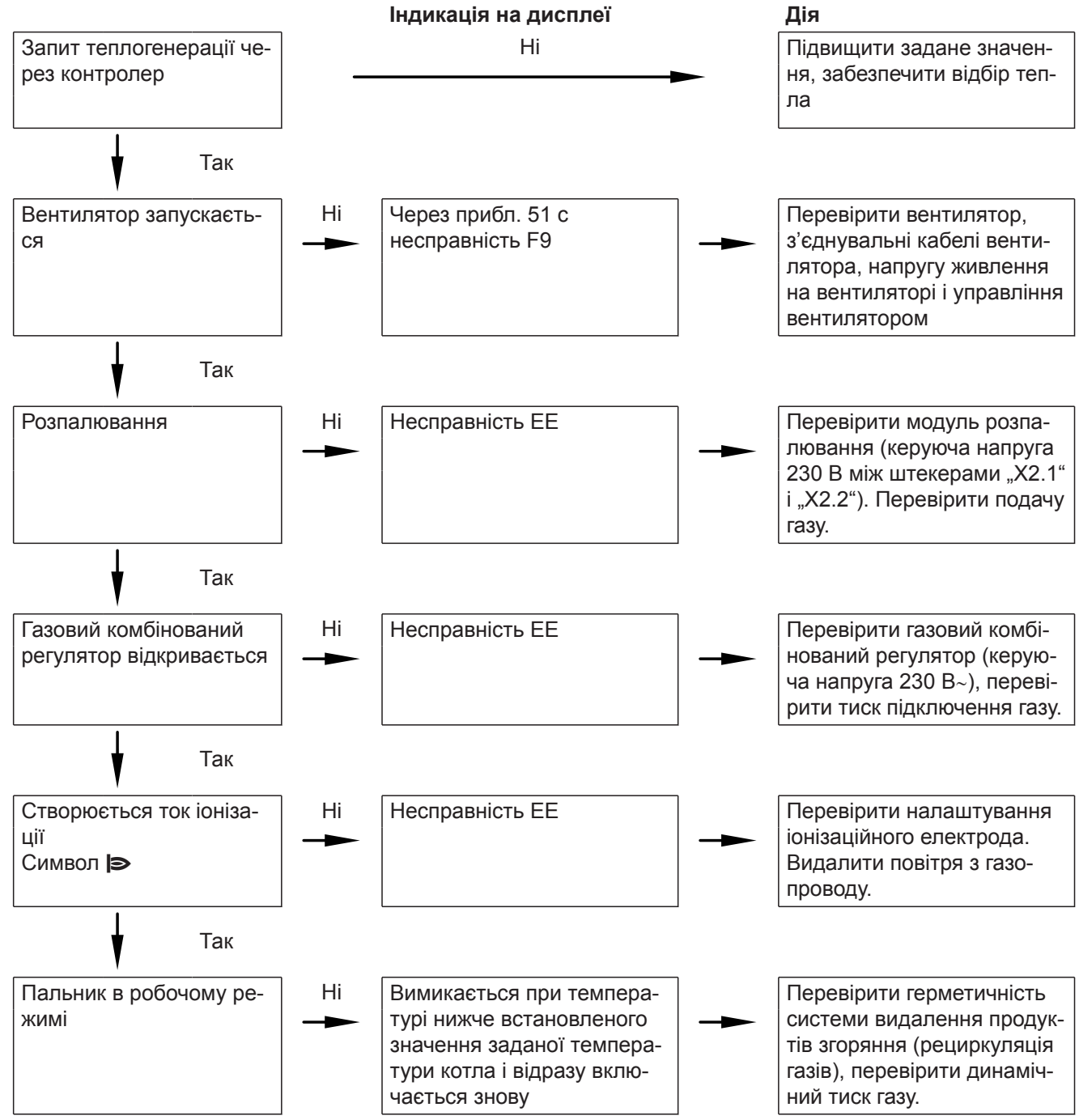
Переналаштування для іншого виду газу (тільки для зрідженого газу)



Мал. 23

1. Встановити регулювальний гвинт Ⓐ на газовий комбінований регулятор в положення „2“.
2. Увімкнути мережевий вимикач „⏻“.
3. Налаштувати тип газу у кодовій адресі „82“:
   - Викликати режим кодування 2
   - **„Загальні параметри“** (контролер для режиму погодозалежної теплогенерації)
     або
     Викликати групу **„1“** (контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)
   - В кодовій адресі „11“ встановити значення „9“
   - В кодовій адресі „82“ встановити значення „1“ (робота на зрідженому газі)
   - Для коду „11“ встановити значення ≠ „9“.
   - Вийти з сервісних функцій.
4. Відкрити запірний газовий кран.
5. Приклеїти наклейку „G 31“ (знаходиться в технічній документації) на помітному місці поруч з газовим комбінованим регулятором до кришки закритої камери.

Послідовність операцій і можливі несправності



5817703

Послідовність операцій і можливі несправності (продовження)

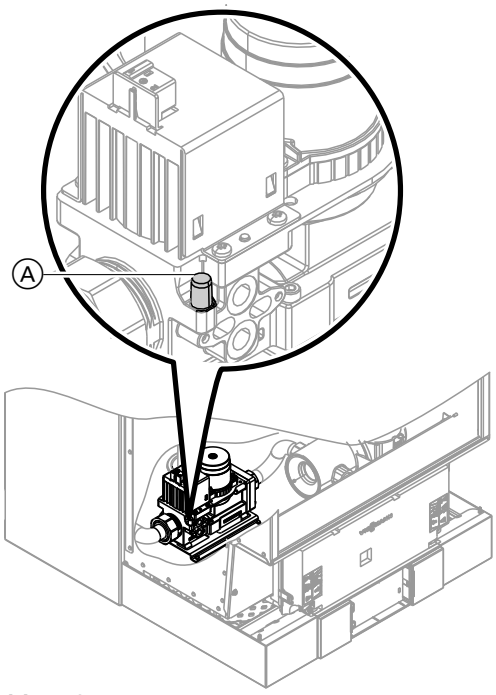
Так

Самокалібровка регулятора згоряння	Ні →	Несправність E3	Забезпечити достатній рівень відбору тепла. Натиснути на клавішу розблокування **R**.
		Несправність Eb	Перевірити відстань між іонізаційним електродом і жаровою сіткою. Перевірити відповідність виду газу (кодова адреса 82, налаштування газового комбінованого регулятора). Перевірити систему видалення продуктів згоряння, за потреби усунути рециркуляцію продуктів згоряння. Натиснути на клавішу розблокування **R**.

Додаткову інформацію про несправності див. на стор. 91.

Вимірювання статичного і динамічного тиску газу

Небезпека
Утворення окису вуглецю внаслідок неправильного налаштування пальника може завдати значної шкоди здоров'ю.
До і після проведення робіт на газових приладах необхідно виміряти вміст CO.



Мал. 24

Робота на зрідженому газі
При першому введенні в експлуатацію/заміні двічі промити резервуар зрідженого газу. Після промивання ретельно видалити повітря з резервуара і з'єднувального газопроводу.

1. Закрити запірний газовий кран.
2. Послабити, але повністю не відкручувати, гвинт Ⓐ в вимірювальному штуцері „PE“ газового комбінованого регулятора і підключити манометр.
3. Відкрити запірний газовий кран.
4. Виміряти статичний тиск газу і записати результат вимірювання в протокол на стор. 127.
   Задане значення: макс. 57,5 мбар (5,75 кПа)
5. Ввести водогрійний котел в експлуатацію.

Вказівка
*При першому введенні в експлуатацію прилад може сигналізувати несправність внаслідок наявності повітря в лінії подачі газу. Приблизно через 5 секунд натиснути кнопку **R** для розблокування пальника.*

Вимірювання статичного і динамічного тиску газу (продовження)

6. Виміряти динамічний тиск газу (тиск витікання). Інформацію про задані значення див. у наступній таблиці.

   Вказівка
   Для вимірювання динамічного тиску газу використовувати відповідні вимірювальні прилади з роздільною здатністю не менше 0,1 мбар (0,01 кПа).

7. Записати результат вимірювання в протокол. Вжити заходів згідно з таблицею нижче.

8. Вивести водогрійний котел з експлуатації. Закрити запірний газовий кран, від'єднати манометр, затягнути гвинт вимірювального штуцера Ⓐ.

9. **Небезпека**
   Витік газу на вимірювальному штуцері може стати причиною вибуху.
   Перевірити герметичність.

   Відкрити газовий запірний кран, увімкнути пристрій та перевірити герметичність вимірювального патрубку Ⓐ.

Динамічний тиск (тиск витікання)					**Заходи**
Природний газ				**Зріджений газ**	
H	**E, E+, M**	**L, LL, S, K**	**Lw**		
Нижче 13 мбар (1,3 кПа)	Нижче 17 мбар (1,7 кПа)	Нижче 18 мбар (1,8 кПа)	Нижче 16 мбар (1,6 кПа)	Нижче 25 мбар (2,5 кПа)	Веедення в експлуатацію не виконувати. Сповістити підприємство з газопостачання або постачальника зрідженого газу.
13 - 33 мбар 1,3 - (3,3 кПа)	17 - 33 мбар 1,7 - (3,3 кПа)	18 - 33 мбар (1,8 - 3,3 кПа)	16 - 33 мбар (1,6 - 3,3 кПа)	25 - 57,5 мбар (2,5 - 5,75 кПа)	Ввести водогрійний котел в експлуатацію.
Більше 33 мбар (3,3 кПа)	Більше 33 мбар (3,3 кПа)	Більше 33 мбар (3,3 кПа)	Більше 33 мбар (3,3 кПа)	Більше 57,5 мбар (5,75 кПа)	На вході підключити окремий регулятор тиску газу установки. Тиск на вході налаштувати на 20 мбар (2,0 кПа) для природного газу і 50 мбар (5,0 кПа) для зрідженого газу. Сповістити підприємство з газопостачання або постачальника зрідженого газу.

Налаштування макс. теплової потужності

У режимі опалення максимальна **теплова потужність** може бути обмежена. Обмеження налаштовується через діапазон модуляції. Максимальна межа теплової потужності обмежена кодуючим штекером котла.

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Меню "Обслуговування"

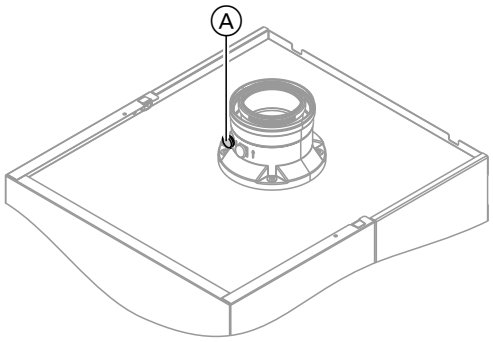
1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Сервісні функції“**
3. **„Макс. потужність опалення“**
4. **„Змінити?“** Вибрати **„Так“**.
   На дисплеї з'являється значення (наприклад, **„85“**). У заводському стані це значення відповідає 100 % номінальної теплової потужності.
5. Налаштувати необхідне значення.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Меню "Обслуговування"

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Натисканням ▸ вибрати **„③“** і підтвердити натисканням **OK**.
   На дисплеї з'являється **„FL“**, і миготить **„on“**.
3. Підтвердити натисканням **OK** та забезпечити достатню об'ємну витрату.
   Якщо активна реєстрація об’ємної витрати, на дисплеї блимає **„FL“** і з'являється **„on“**.
4. Після досягнення необхідної об'ємної витрати на дисплеї миготить налаштована теплова потужність (наприклад, **„85“**), і з'являється **„▸“**. У заводському стані це значення відповідає 100 % номінальної теплової потужності.
5. Налаштувати бажане значення і підтвердити натисканням **OK**.

Перевірка герметичності системи "Повітря/продукти згоряння" (вимір в кільцевому зазорі)



Мал. 25

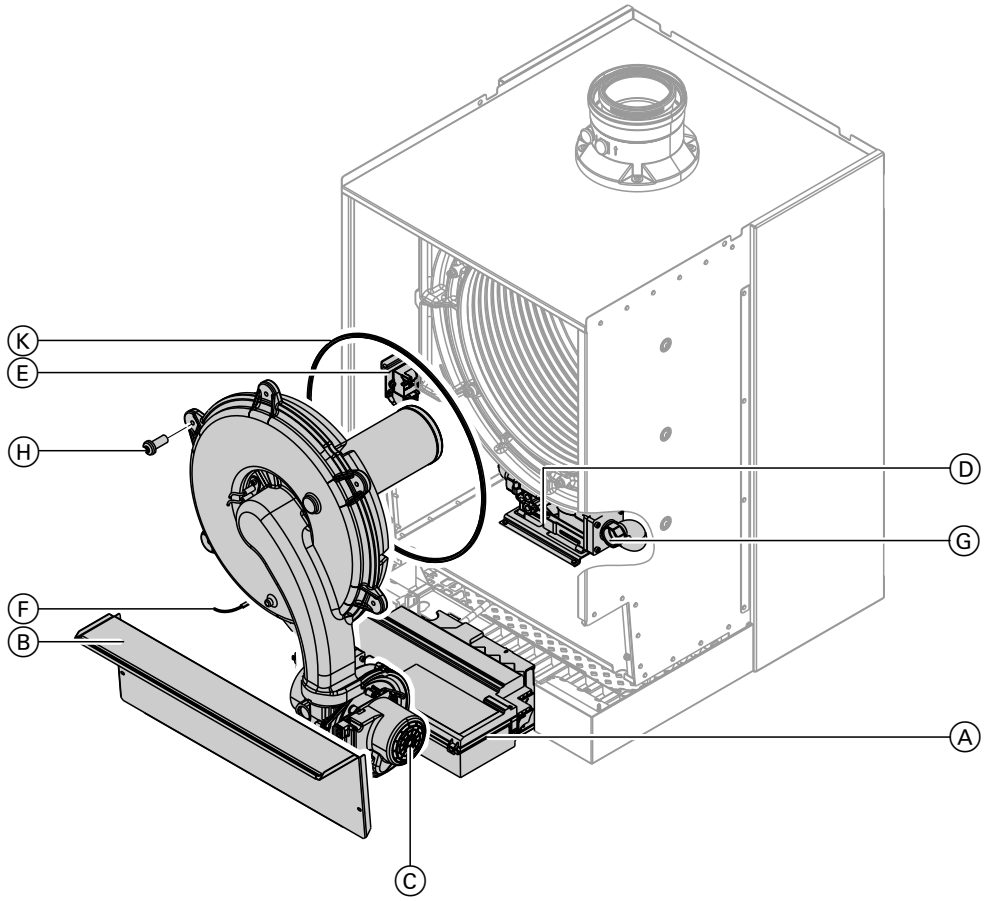
Ⓐ Отвір для подачі повітря для згоряння

Для систем "Повітря/продукти згоряння", які пройшли перевірку разом з теплогенератором , при введенні в експлуатацію не вимагається проведення випробування на герметичність (методом надлишкового тиску) майстром з нагляду за димарями і димоходами.

У цьому випадку ми радимо під час введення установки в експлуатацію виконати спрощену перевірку герметичності. Для цього слід виміряти концентрацію CO_2 або O_2 в повітрі для згоряння в кільцевому зазорі трубопроводу системи "Повітря/продукти згоряння".
Якщо концентрація CO_2 менше 0,2 % або концентрація O_2 більше 20,6 %, то димохід вважається достатньо герметичним.
У випадку вимірювання вищої концентрації CO_2 або нижчої концентрації O_2 потрібно перевірити тиск в димоході при статичному надлишковому тиску 200 Па.

! **Увага**
Якщо отвір для вимірювання не закритий, повітря для горіння усмоктується з приміщення.
Після контролю герметичності отвір для вимірювання слід знов закрити пробкою.

Демонтаж пальника і перевірка ущільнювача пальника



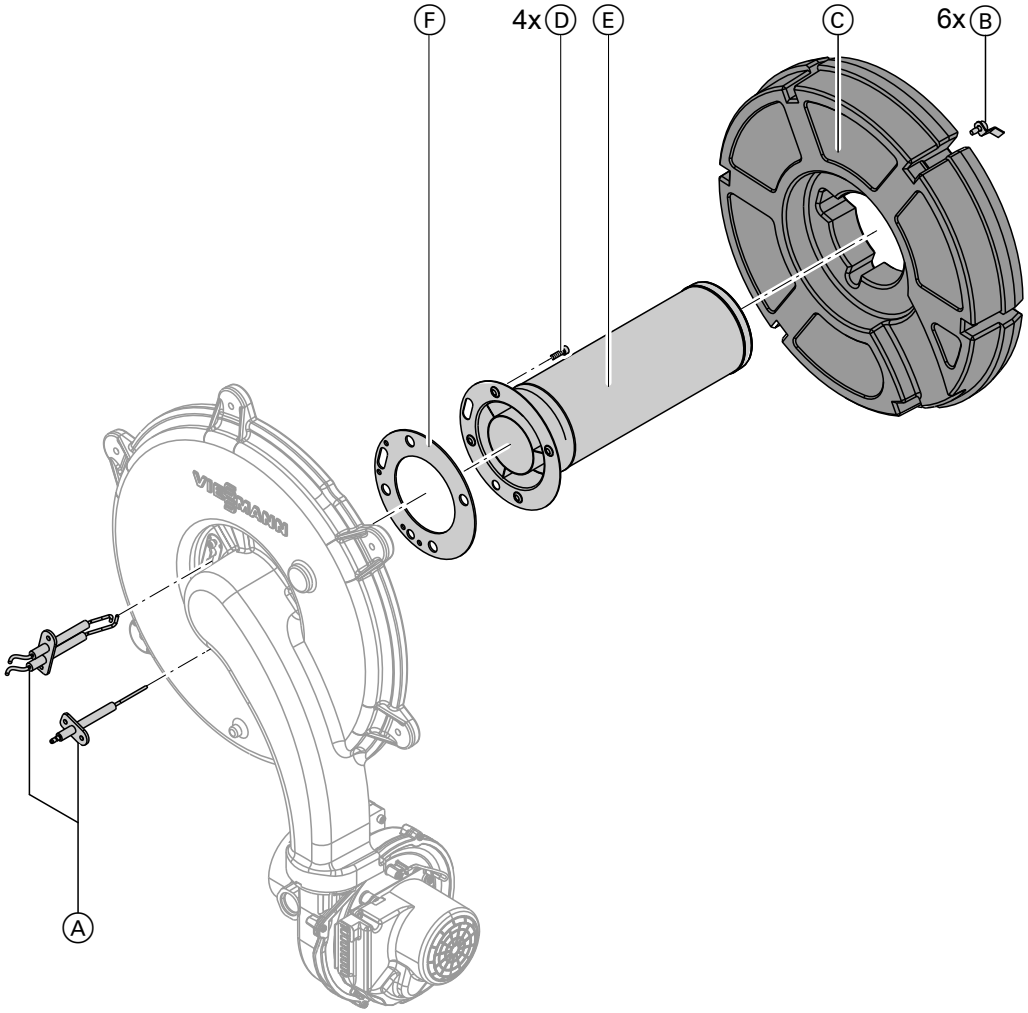
Мал. 26

1. Вимкнути вимикач на контролері і знеструмити прилад.
2. Закрити запірний газовий кран і вжити заходів для запобігання його несанкціонованого відкриття.
3. Розблокувати контролер Ⓐ і відкинути його вперед.
4. Зняти Ⓑ захисну кришку.
5. Від'єднати електричні кабелі від електромотора вентилятора Ⓒ, газового комбінованого регулятора Ⓓ, блоку розпалювання Ⓔ та іонізаційного електрода Ⓕ.
6. Відкрутити різьбове з'єднання труби підключення газу Ⓖ.
7. Відкрутити 6 гвинтів Ⓗ і зняти пальник.

   Увага
   Щоб уникнути пошкоджень, не доторкатися до поверхні полум'яної голови.

8. Перевірити можливі пошкодження ущільнювача пальника Ⓚ. У разі необхідності замінити ущільнювач.

Перевірка полум'яної голови, заміна за необхідністю



Мал. 27

1. Демонтувати електроди Ⓐ.

2. Ослабити 6 затискних скоби Ⓑ на теплоізоляційному кільці Ⓒ і зняти теплоізоляційне кільце Ⓒ.

3. Відкрутити 4 гвинти Torx Ⓓ і зняти полум'яну голову Ⓔ з ущільнювачем полум'яної голови Ⓕ.

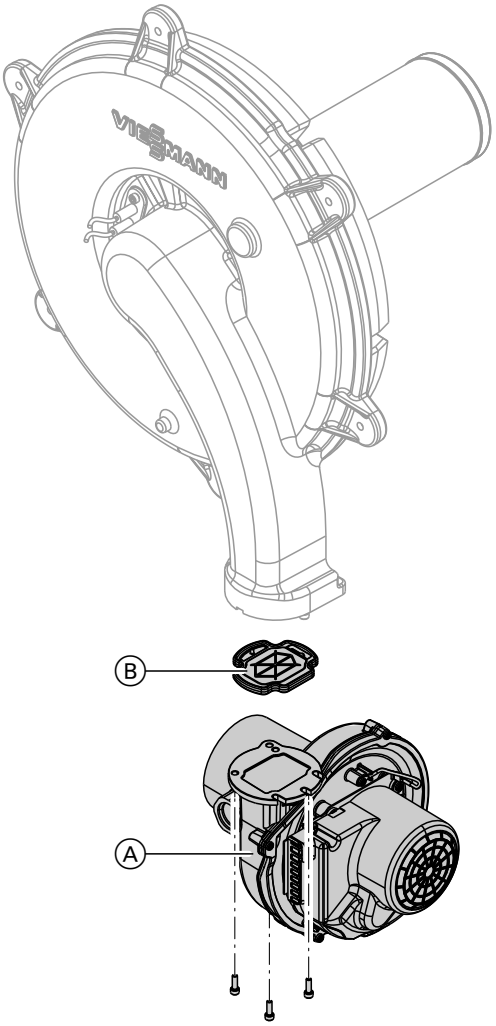
4. Установити нову полум'яну голову Ⓔ з новим ущільнювачем Ⓕ і закріпити 4 гвинтами Torx. Момент затягування: 3,0 Нм

5. Знов установити теплоізоляційне кільце Ⓒ і електроди Ⓐ.

Вказівка

Значення моменту затягування гвинтів електродів Ⓐ і затискних скоб Ⓑ становить 3,0 Нм.

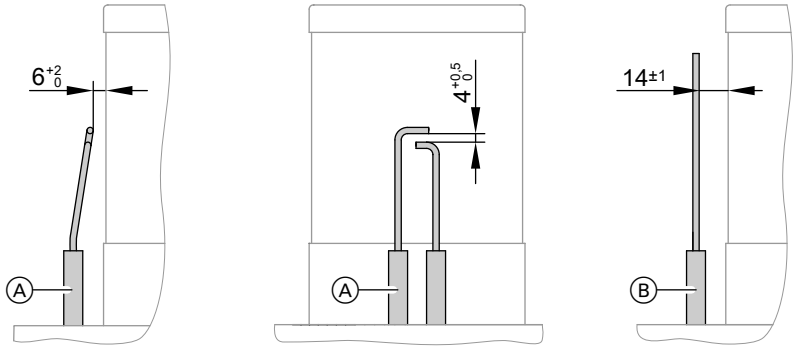
Перевірка зворотного клапану



Мал. 28

1. Відкрутити 3 гвинти та зняти вентилятор Ⓐ.
2. Зняти зворотний клапан Ⓑ.
3. Перевірити можливу наявність забруднень і ушкоджень на заслінці та ущільнювачі, за необхідністю замінити.
4. Знов змонтувати зворотний клапан Ⓑ.
5. Знов установити вентилятор Ⓐ і закріпити за допомогою 3 гвинтів.
   Момент затягування: 3,0 Нм.

Перевірка і налаштування електродів розпалювання та іонізації



Мал. 29

Ⓐ Електроди розпалювання
Ⓑ Електрод іонізації

1. Перевірити можливий знос і забруднення електродів.
2. Очистити електроди невеликою щіткою (не використовувати дротяну щітку) або шліфувальним папером.

Увага
Уникати пошкодження дротяної сітки!

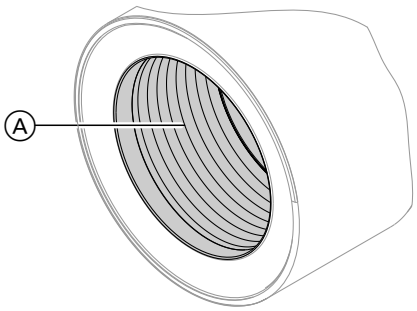
3. Перевірити електродні зазори. Якщо зазори не в порядку або електроди пошкоджені, слід замінити електроди разом з ущільнювачем і відрегулювати їхнє положення. Затягнути кріпильні болти електрода з моментом затягування 3 Нм.

Очищення теплообмінних поверхонь

Увага
Подряпини на поверхнях теплообмінника, що контактують з паливними газами, можуть викликати їх корозію. У результаті очищення щіткою наявний накип може попасти в щілини.
Не очищати теплообмінні поверхні щіткою.

Увага
Уникати пошкоджень водою для чищення. Електронні компоненти мають бути герметично захищені відповідним матеріалом.

Вказівка
Знебарвлення поверхні теплообмінника є нормальним процесом при експлуатації. Воно не впливає на працездатність і строк служби теплообмінника.
Використання хімічних очисних засобів не потрібне.



Мал. 30

1. Видалити пилососом залишки продуктів згоряння з теплообмінної поверхні Ⓐ теплообмінника.
2. Промити водою теплообмінну поверхню Ⓐ.
3. Перевірити конденсатовідвідник. Очистити сифон: Див. наступний розділ.
4. Перевірити теплоізоляційну плиту (у разі наявності) у теплообміннику на наявність ушкоджень, у разі необхідності замінити.

Монтаж пальника

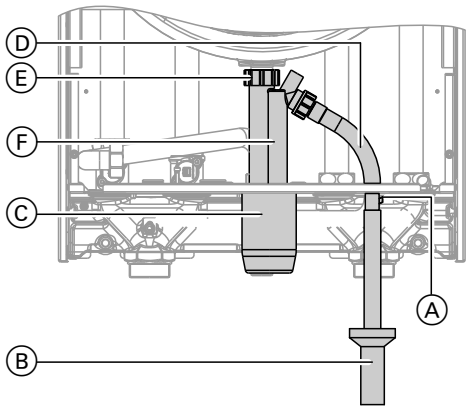
1. Установити пальник і затягнути гвинти хрест-навхрест. Момент затягування: 8,5 Нм
2. Установити трубу підключення газу з використанням нового ущільнювача і затягнути різьбове з'єднання. Момент затягування: 15 Нм
3. Перевірити герметичність підключень газового контуру.

   Небезпека
   Витік газу може стати причиною вибуху. Перевірити герметичність різьбового з'єднання.

4. Підключити електричні кабелі до відповідних елементів.

Перевірка конденсатовідвідника та очищення сифону

Вказівка
Якщо через вентиляційний отвір Ⓐ або Ⓑ відбувається вихід конденсату, необхідно очистити розташовану далі зливну лінію або (у разі необхідності) замінити її.



Мал. 31

1. Потягнути кришку Ⓒ вниз і зняти її.
2. Зняти шланг Ⓓ.
3. Відкрутити накидну гайку Ⓔ і зняти сифон вниз.
4. Очистити сифон Ⓕ.
5. Перевірити безперешкодне зливання конденсату в каналізаційну мережу.
6. Наповнити сифон Ⓕ водою і знов скласти його.
7. Знову установити шланг Ⓓ.
8. Установити кришку Ⓒ знизу.

Для багатокотлових установок:
Також очистити сифон колектора вихідних газів.

Перевірка пристрою нейтралізації конденсату (за наявністю)

Перевірка мембранного розширювального баку і тиску установки

Вказівка
Перевірку виконувати на установці, що охолонула.

1. Спорожнити установку настільки, щоб манометр показав „0“, або закрити ковпачковий клапан на мембранному розширювальному баку і скинути тиск.
2. Якщо тиск на вході мембранного розширювального бака нижче статичного тиску установки: Додавати азот, поки тиск на вході не перевищить статичний тиск установки на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа).

5817703

Перевірка мембранного розширювального баку і… (продовження)

3. Додавати воду, поки при холодній установці тиск наповнення на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа) не перевищить тиск на вході мембранного розширювального бака.
   Доп. робочий тиск: 6 бар (0,6 МПа)

Перевірка функціонування запобіжних клапанів

Перевірка міцності електричних підключень

Перевірка герметичності деталей газового тракту при робочому тиску

Небезпека
Витік газу може стати причиною вибуху.
Перевірити герметичність деталей газового тракту.

Вказівка
Для перевірки герметичності використовувати тільки придатні та допущені засоби виявлення течі (EN 14291) і прилади. Засоби для пошуку течі, що містять непридатні речовини (наприклад, нітрити або сульфіди), можуть стати причиною матеріальних збитків.
Залишки засобів для виявлення течі після випробування видалити.

Перевірка якості згоряння

Електронний регулятор згоряння автоматично забезпечує оптимальну якість згоряння палива. Під час першого введення в експлуатацію/техобслуговування необхідний лише контроль показників згоряння. Для цього слід виміряти вміст CO і CO_2 або O_2. Опис функціонування електронного регулятора згоряння див. на стор. 123.

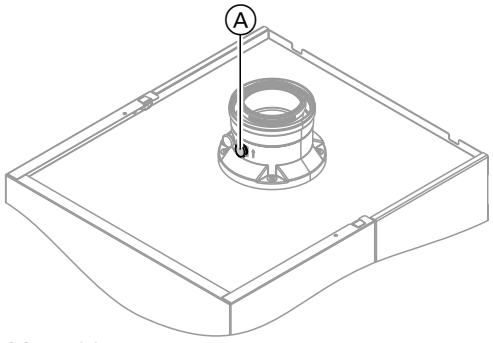
Вказівка
Під час роботи має використовуватися незабруднене повітря, що дозволить уникнути неполадок і несправностей установки.

Вміст CO
- Для всіх видів газу вміст CO має дорівнювати < 1000 ppm.

Вміст CO_2 або O_2
- Вміст CO_2 при мінімальній та максимальній тепловій потужності має знаходитися в межах наступного діапазону:
  - 7,5 - 9,6 % для природного газу E і LL
  - 9,0 - 11,3 % для зрідженого газу P
- Вміст O_2 для всіх видів газу має знаходитися в межах діапазону 3,8 - 7,3 %.

Якщо виміряний вміст CO_2 або O_2 знаходиться поза межами відповідного діапазону, перевірити герметичність системи "Повітря/продукти згоряння", див. стор. 41.

Вказівка
Регулятор згоряння при введенні в експлуатацію виконує самокалібрування. Вимірювання викиду шкідливих речовин виконувати приблизно через 30 секунд після пуску пальника.



Мал. 32

1. Підключити газоаналізатор до отвору відхідних газів Ⓐ на елементі підключення котла.

Перевірка якості згоряння (продовження)

2. Відкрити запірний газовий кран, ввести в дію водогрійний котел і подати сигнал запиту теплогенерації.
3. Налаштувати мінімальну теплову потужність (див. стор. 48).
4. Перевірити вміст CO_2. Якщо значення відрізняється від зазначених вище діапазонів більше ніж на 1 %, слід вжити заходів, що вказані на стор. 47.
5. Записати значення в протокол.
6. Установити максимальну теплову потужність (див. стор. 48).
7. Перевірити вміст CO_2. Якщо значення відрізняється від зазначених вище діапазонів більше ніж на 1 %, слід вжити заходів, що вказані на стор. 47.
8. Після перевірки натиснути **OK**.
9. Записати значення в протокол.

Вибір макс./мін. теплової потужності

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Меню "Обслуговування"

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Тест реле“**
3. Вибрати мінімальну теплову потужність: Вибрати **„Базове навантаження вимк“**. Після цього з'являється **„Базове навантаження увімк“** і пальник завжди працює з мінімальною тепловою потужністю.
4. Вибрати максимальну теплову потужність: Вибрати **„Повне навантаження вимк“**. Після цього з'являється **„Повне навантаження увімк“** і пальник завжди працює з максимальною тепловою потужністю.
5. Вийти з режиму вибору потужності: Натиснути ⮌.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Меню "Обслуговування"

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Натисканням ▸ вибрати **„⊄“** і підтвердити кнопкою **OK**.
   На дисплеї з'являється **„I“** і миготить **„on“**.
3. Вибрати мінімальну теплову потужність: Натиснути **OK**, **„on“** світиться постійно.
4. Вибрати максимальну теплову потужність: Натиснути ⮌.
5. Натисканням ▸ вибрати **„2“**, **„on“** миготить.
6. Натиснути **OK**, **„on“** світиться постійно.
7. Вийти з режиму вибору потужності: Натиснути ⮌.

Перевірка прохідності та герметичності системи видалення продуктів згоряння

Перевірка зовнішнього запобіжного клапана зрідженого газу (при наявності)

Налаштування контролера відповідно до опалювальної установки

Контролер має бути налаштований в залежності від комплектації опалювальної установки. Різні компоненти установки розпізнаються контролером автоматично, і відбувається автоматичне налаштування кодів.

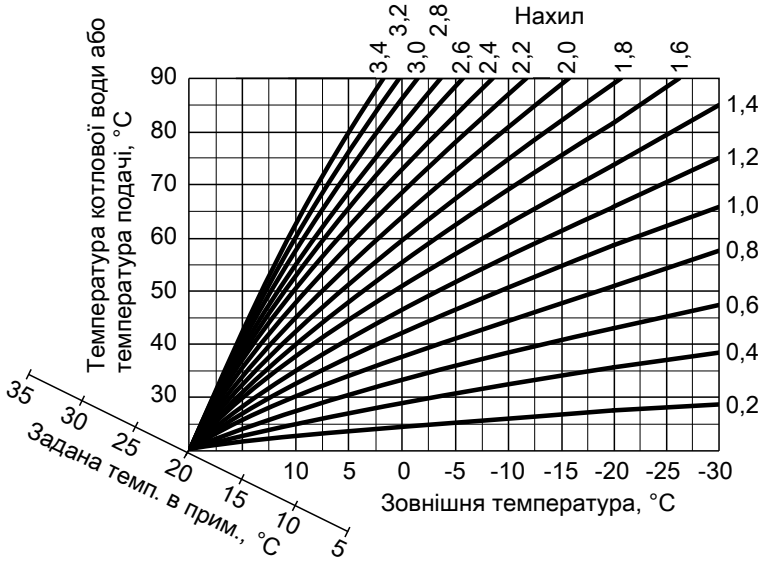
Інформацію про послідовність етапів кодування див. на стор. 54.

5817703

Налаштування кривих опалення (тільки для контролера погодозалежної теплогенерації)

Криві опалення являють собою залежність між зовнішньою температурою і температурою котлової води або температурою подаючої магістралі.
Якщо спростити: чим нижче є зовнішня температура, тим вищою є температура котлової води або подаючої магістралі.
Від температури котла або подаючої магістралі, в свою чергу, залежить температура в приміщенні.

У заводському стані налаштовано:
- Нахил = 1,4
- Рівень = 0



Мал. 33

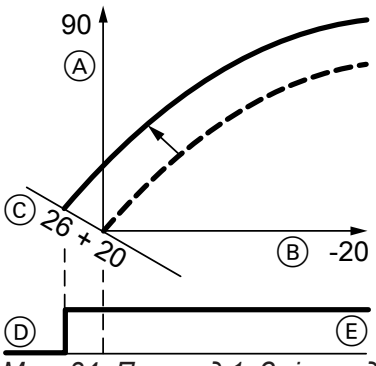
Діапазони налаштування нахилу:
- Системи внутрішньопідлогового опалення: 0,2 - 0,8
- Низькотемпературні опалювальні системи: 0,8 - 1,6

Налаштування заданого значення температури приміщення

Для кожного опалювального контуру налаштовується окремо.
Крива опалення зміщується вздовж осі заданої температури приміщення. При активованій логічній функції управління насосом опалювального контуру вона зумовлює зміну характеристик увімкнення та вимкнення насоса опалювального контуру.

Вказівка
*Якщо в опалювальній установці є контури опалення зі змішувачем, то температура подаючої магістралі для опалювального контуру без змішувача перевищує температуру подаючої магістралі для опалювального контура зі змішувачем на певне задане значення (в заводському стані 8 K). Різниця температур налаштовується через кодову адресу „9F“ в групі **„Загальні параметри“**.*

Задане значення нормальної температури приміщення



Мал. 34 Приклад 1: Зміна заданого значення нормальної температури приміщення з 20 до 26 °C

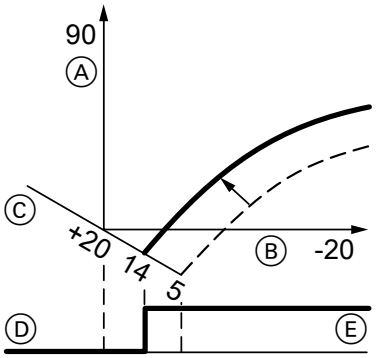
Ⓐ Температура котлової води або температура подачі, °C
Ⓑ Зовнішня температура, °C
Ⓒ Задане значення температури приміщення, °C
Ⓓ Насос опалювального контуру „Вимк“
Ⓔ Насос опалювального контуру „Увімк“

Налаштування кривих опалення (тільки для… (продовження)

Зміна заданого значення нормальної температури приміщення

Інструкція з експлуатації

Задане значення зниженої температури приміщення



Мал. 35 Приклад 2: Зміна заданого значення зниженої температури приміщення з 5 °C до 14 °C

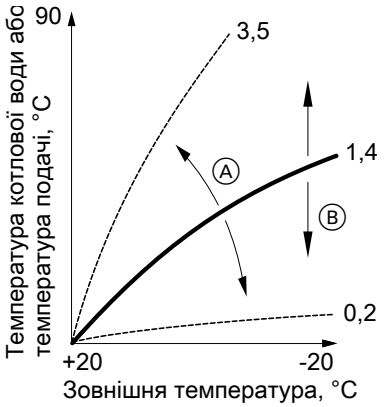
Ⓐ Температура котлової води або температура подачі, °C
Ⓑ Зовнішня температура, °C
Ⓒ Задане значення температури приміщення, °C
Ⓓ Насос опалювального контуру „Вимк“
Ⓔ Насос опалювального контуру „Увімк“

Зміна заданого значення зниженої температури приміщення

Інструкція з експлуатації

Зміна нахилу та рівня

Для кожного опалювального контуру налаштовується окремо.



Мал. 36

Ⓐ Зміна нахилу
Ⓑ Зміна рівня (паралельне зміщення кривої опалення по вертикалі)

Для виклику розширеного меню натиснути такі клавіші:

1. ☰	для виклику меню.
2. „Опалення“	вибрати
3. ◄ / ►	для вибору опалювального контуру.
4. „Крива опалення“	вибрати
5. „Нахил“ або **„Рівень“**	для зміни кривої опалення згідно з вимогами.

Під'єднання контролера до LON

Має бути вставлений телекомунікаційний модуль LON.

Вказівка
Передача даних через LON може зайняти кілька хвилин.

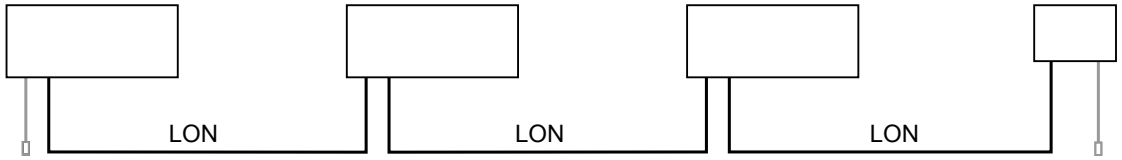
Приклад: Однокотлова установка з Vitotronic 200-H і Vitocom 200

Налаштувати номери абонентів LON та інші функції в режимі кодування 2 (див. таблицю нижче).

Вказівка
*В межах однієї мережі LON існування однакових номерів абонентів **неприпустиме**.*
*В якості менеджера помилок може бути закодований **тільки один Vitotronic**.*

Під'єднання контролера до LON (продовження)

Всі кодові адреси, перелічені в таблиці, наведені в групі „Загальні параметри“.

Контролер котлового контуру	**Vitotronic 200-H**	**Vitotronic 200-H**	**Vitocom**
			
Абонент № 1, код „77:1“	Абонент № 10, код „77:10“	Абонент № 11, **налаштувати** код „77:11“.	Абонент № 99
Контролер є менеджером помилок, код „79:1“	Контролер не є менеджером помилок, код „79:0“	Контролер не є менеджером помилок, код „79:0“	Пристрій є менеджером помилок.
Контролер передає час, код „7b:1“	Контролер приймає час, **налаштувати** код „81:3“.	Контролер приймає час, **налаштувати** код „81:3“.	Пристрій приймає час.
Контролер передає зовнішню температуру, **налаштувати** код „97:2“.	Контролер приймає зовнішню температуру, **налаштувати** код „97:1“.	Контролер приймає зовнішню температуру, **налаштувати** код „97:1“.	—
Номер установки Viessmann, код „98:1“	Номер установки Viessmann, код „98:1“	Номер установки Viessmann, код „98:1“	—
Контроль несправностей у абонентів LON, код „9C:20“	Контроль несправностей абонентів LON, код „9C:20“	Контроль несправностей абонентів LON, код „9C:20“	—

Виконання перевірки абонентів LON

За допомогою перевірки абонентів перевіряється зв'язок з приладами опалювальної установки, підключеними до менеджера помилок.

Умови:
- Контролер має бути закодований як **менеджер помилок** (код „79: 1“ в групі **„Загальні параметри“**).
- У всіх контролерах має бути вказаний код абоненту LON.
- Список абонентів LON в менеджері помилок має бути оновлений.

Меню "Обслуговування":

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Сервісні функції“**
3. **„Перевірка абонентів“**
4. Вибрати абонента (наприклад, Абонент 10).
5. Натисканням **„OK“** запустити перевірку абонентів.

- Поряд з успішно перевіреними абонентами буде стояти позначка **„OK“**.
- Поряд з неуспішно перевіреними абонентами буде стояти позначка **„Не в порядку“**.

Вказівка
*Для повторної перевірки абонентів: Натисканням **„Очистити список?“** створити новий список абонентів (список абонентів оновлюється).*

Вказівка
*На дисплеї відповідного абонента під час перевірки приблизно протягом 1 хвилини відображається номер абонента і **„Wink“**.*

5817703

Запит і скидання індикації „Обслуговування“

Після досягнення граничних значень, заданих в кодових адресах „21“ і „23“, блимає червоний індикатор несправності. (Кодова адреса в групі **„Котел“** (контролера для погодозалежної теплогенерації) або група 2 (контролер для постійної температури подаючої магістралі.)

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Індикація

„Обслуговування“ і **„🔧“**

Підтвердження техобслуговування

Натиснути **OK**.
Виконати техобслуговування.

Вказівка
Підтверджене повідомлення про техобслуговування, що не було скинуто, з'являється знову наступного понеділку.

Після виконаного техобслуговування: Скидання кодування

Меню "Обслуговування":

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰: протягом близько 4 секунд.
2. **„Сервісні функції“**
3. **„Скидання обслуговування“**

Вказівка
*Відлік встановлених параметрів для часу роботи і періодичності знову почнеться з **„0“**.*

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Індикація

Задане за умовчанням напрацювання або заданий за умовчанням інтервал часу з символом календаря **„📅“** (залежно від налаштування) і **„🔧“**

Підтвердження техобслуговування

Натиснути **OK**.
Виконати техобслуговування.

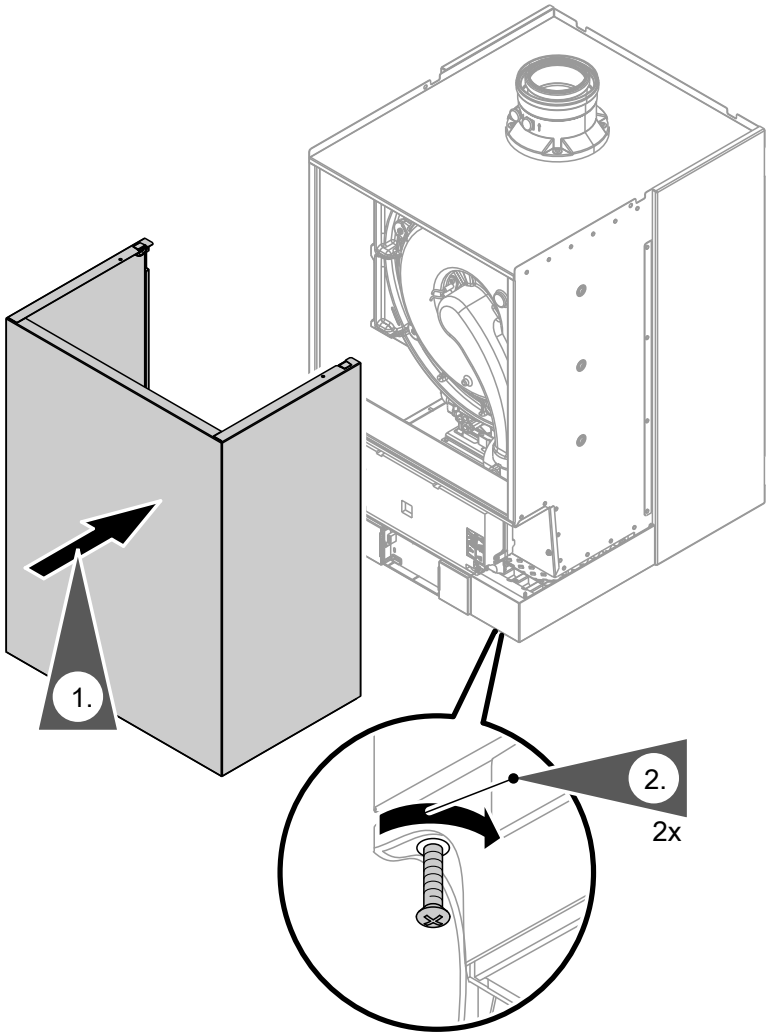
Вказівка
Підтверджене повідомлення про техобслуговування, що не було скинуто, з'являється знову через 7 днів.

Після виконаного техобслуговування: Скидання кодування

Скинути кодування „24:1“ в групі 2 на „24:0“.

Вказівка
*Відлік встановлених параметрів для часу роботи і періодичності знову почнеться з **„0“**.*

Монтаж фронтальної панелі облицювання



Мал. 37

Вказівка
Для експлуатації обов'язково вкрутити кріпильні гвинти.

Інструктаж користувача установки

Виробник установки зобов'язаний передати користувачеві інструкцію з експлуатації та проінструктувати його з питань експлуатації.

Виклик режиму кодування 1

- При використанні контролера для погодозалежної теплогенерації на дисплеї з'являються коди з пояснювальним текстом.
- Коди, що не мають функцій внаслідок комплектації опалювальної установки або налаштування інших кодів, не відображаються.
- Опалювальні установки з одним опалювальним контуром без змішувача і одним або двома опалювальними контурами зі змішувачем:
  Надалі опалювальний контур без змішувача позначається **„Опал. контур 1“**, а контури опалення зі змішувачем - **„Опал. контур 2“** або **„Опал. контур 3“**.
  Якщо опалювальні контури були позначені індивідуально, то замість цього відображається обране позначення і **„ОК1“**, **„ОК2“** або **„ОК3“**.

Коди розділені на групи

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації
- **„Загальні параметри“**
- **„Котел“**
- **„Гаряча вода“**
- **„Геліоуст.“**
- **„Опалюв. контур 1/2/3“**
- **„Всі код. Базовий прилад“**
  У цій групі відображаються всі кодові адреси рівня кодування 1 (крім кодових адрес групи **„Геліоуст.“**) в порядку зростання.
- **„Базові налаштування“**

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі
1: **„Загальні параметри“**
2: **„Котел“**
3: **„Гаряча вода“**
4: **„Геліоуст.“**
5: **„Опалюв. контур 1“**
6: **„Всі коди базового приладу“**
У цій групі відображаються всі кодові адреси в порядку зростання.
7: **„Базові налаштування“**

Виклик рівня кодування 1

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Рівень кодування 1“**
3. Вибрати групу необхідної кодової адреси.
4. Вибрати кодову адресу.
5. Настроїти значення відповідно до наступних таблиць і підтвердити натисканням **OK**.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. За допомогою ▸ вибрати **„①“** для рівня кодування 1 і підтвердити натисканням на **OK**.
3. На дисплеї блимає **„I“** для кодових адрес групи 1.
4. Натисканням на ▲/▼ вибрати групу бажаної кодової адреси і підтвердити натисканням на **OK**.
5. Натисканням ▲/▼ вибрати кодову адресу.
6. Налаштувати значення відповідно до наступних таблиць натисканням ▲/▼ і підтвердити кнопкою **OK**.

Скидання всіх кодів до заводського стану

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Вибрати **„Базові налаштування“**.

Вказівка
Також здійснюється скидання кодів рівня кодування 2.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Натисканням ▸ вибрати **„7“** і підтвердити натисканням **OK**.
Якщо миготить **„⊢“**, підтвердити натисканням **OK**.

Вказівка
Також здійснюється скидання кодів рівня кодування 2.

5817703

Загальні параметри/група „1“

Вибрати **„Загальні параметри“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 54).

Вибрати **„1“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 54).

Коди

Кодування у заводському стані		**Можливе переналаштування**	
Схема установки			
00:1	Модель установки 1: Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), без приготування гарячої води	00:2 до 00:10	Схеми установок див. у наступній таблиці:

Значення адреси 00: ...	**Модель установки**	**Опис**
2	1	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)
3	2,3	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), без приготування гарячої води
4	2,3	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), з приготуванням гарячої води
5	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1) і один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), без приготування гарячої води (код налаштовується автоматично)
6	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1) і один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)
7	4	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), без приготування гарячої води
8	4	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), з приготуванням гарячої води
9	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), без приготування гарячої води (код налаштовується автоматично)
10	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Функція встроєного циркуляційного насоса			
51:0	Установка з гідравлічним роздільником: Внутрішній циркуляційний насос завжди вмикається при сигналі запиту теплогенерації.	51:1	Установка з гідравлічним роздільником: Внутрішній насос при сигналі запиту теплогенерації вмикається тільки в тому випадку, якщо працює пальник. Насос вимикається по завершенні часу вибігу.
		51:2	Установка з буферною ємністю опалювального контуру: Внутрішній насос при сигналі запиту теплогенерації вмикається тільки в тому випадку, якщо працює пальник. Насос вимикається по завершенні часу вибігу.
№ абонента			
77:1	Номер абонента LON (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	77:2 до 77:99	Номер абонентів LON налаштовується в діапазоні 1 - 99: 1 - 4 = водогрійний котел 5 = каскад 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom ***Вказівка*** *Кожний номер може бути присвоєний **тільки** один раз.*
Одно-/багатоквартирний будинок			
7F:1	Одноквартирний будинок (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	7F:0	Багатоквартирний будинок Можлива окреме налаштування програми відпустки і часової програми для приготування гарячої води.
Заблокувати керування			
8F:0	Керування в базовому меню і розширеному меню активовано. ***Вказівка*** *Відповідний код активується лише у випадку, якщо виконаний вихід з меню обслуговування.*	8F:1	Керування в базовому меню **і** розширеному меню заблоковано. Режим перевірки димаря може бути активований.
		8F:2	Керування в базовому меню активовано, а в розширеному меню заблоковано. Режим перевірки димаря може бути активований.
задана темп. подачі при зовнішньому запиті теплогенерації			
9b:70	Задане значення температури подаючої магістралі при зовнішньому запиті теплогенерації 70 °C	9b:0 до 9b:127	Задане значення температури подаючої магістралі при зовнішньому запиті теплогенерації налаштовується в діапазоні 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)

Котел/група „2“

Вибрати **„Котел“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 54).

Вибрати **„2“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 54).

Коди

Кодування у заводському стані		**Можливе переналаштування**	
Одно-/багатокотл. уст-ка			
01:1	Однокотлова установка (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	01:2	Багатокотлова установка з Vitotronic 300-K
Номер котла			
07:1	Номер котла в багатокотловій установці (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подавальної магістралі)	07:2 до 07:8	Номер котла 2 - 8 для багатокотлової установки
Обслуговування пальника напрацювання в 100 годин			
21:0	Інтервал техобслуговування (години роботи) не налаштований	21:1 до 21:100	Кількість годин роботи пальника до наступного техобслуговування налаштовується в діапазоні 100 - 10 000 г Один крок налаштування ≙ 100 г
Періодич. обслуговування в місяцях			
23:0	Без інтервалу для обслуговування пальника	23:1 до 23:24	Інтервал налаштовується в діапазоні 1 - 24 місяці
Статус обслуговування			
24:0	Без індикації **„Обслуговування“** на дисплеї	24:1	Індикація **„Обслуговування“** на дисплеї (адреса встановлюється автоматично, після техобслуговування необхідне ручне скидання)
Заповнення/видалення повітря			
2F:0	Програма видалення повітря/ програма наповнення не активна	2F:1	Програма видалення повітря активна
		2F:2	Програма наповнення активна

Гаряча вода/група „3“

Вибрати **„Гаряча вода“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 54).

Вибрати **„3“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 54).

Гаряча вода/група „3“ (продовження)

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Задана темп. ГВП Ігнорування догрівання			
67:40	При приготуванні гарячої води геліоустановкою: Задане значення температури води в контурі ГВП 40 °C. Вище встановленого заданого значення активована функція ігнорування догрівання (водогрійний котел підключається тільки в якості підтримки, якщо підвищення температури ємнісного водонагрівача буде надто малим). Налаштування неможливе для газового конденсаційного комбінованого котла.	67:0 до 67:95	Задане значення температури гарячої води налаштовується в діапазоні 0 - 95 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
Актив. цирк. насоса ГВП			
73:0	Циркуляційний насос ГВП: „Увімк“ за часовою програмою (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	73:1 до 73:6	В ході часової програми 1 раз в годину кожний раз на 5 хвилин „Увімк“ до 6 разів в годину кожний раз на 5 хвилин „Увімк“
		73:7	Постійно „Увімк“

Геліоуст./група „4“

Вибрати **„Геліоуст.“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 54). Вибрати **„4“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 54).

Вказівка
Група "Геліоуст." відображається тільки в тому випадку, якщо підключений модуль керування геліоустановкою, тип SM1.

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Керування частотою обертання насоса геліоустановки			
02:...	Дані залежать від версії програмного забезпечення модуля контролера геліоустановки SM1/SM1A	02:0	Насос контуру геліоустановки без регулювання частоти обертання
		02:1	З функцією керування хвильовими пакетами Налаштування не здійснювати!
		02:2	Насос контуру геліоустановки з регулюванням частоти обертання, з широтно-імпульсним керуванням
Максимальна температура ємнісного водонагрівача			
08:60	Насос контуру геліоустановки вимикається, якщо фактична температура води в контурі ГВП досягає максимальної температури ємнісного водонагрівача (60 °C).	08:10 до 08:90	Задана температура води в контурі ГВП регулюється в діапазоні від 10 до 90 °C.

Геліоуст./група „4“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Зменшення часу стагнації			
0A:5	Різниця температур для зменшення часу стагнації (зменшення частоти обертання насоса контуру для захисту компонентів установки і теплоносія) 5 K.	0A:0	Зменшення часу стагнації не активовано.
		0A:1 до 0A:40	Різниця температур регулюється в діапазоні від 1 до 40 K.
Об'ємна витрата контуру геліоустановки			
0F:70	Об'ємна витрата контуру геліоустановки при макс. частоті обертання насосу 7 л/хв	0F:1 до 0F:255	Об'ємна витрата регулюється в діапазоні від 0,1 до 25,5 л/хв, 1 крок налаштування ≙ 0,1 л/хв.
Розширені функції керування геліоустановкою			
20:0	Розширені функції регулювання не активовані	20:1	Додаткова функція для приготування гарячої води
		20:2	2-й регулятор за різнецею температур.
		20:3	2-й регулятор за різницею температур і додаткова функція.
		20:4	2-й регулятор за різницею температур для підтримки опалення.
		20:5	Функція термостата
		20:6	Функція термостата і додаткова функція
		20:7	Нагрівання геліоустановкою через зовнішній теплообмінник без додаткового датчика температури
		20:8	Нагрівання геліоустановкою через зовнішній теплообмінник з додатковим датчиком температури
		20:9	Нагрівання геліоустановкою 2-х ємнісних водонагрівачів

Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв контур 3/група „5“

Вибрати **„Опалюв. контур ...“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 54).

Вибрати **„5“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 54).

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Пріоритет приготування гарячої води			
A2:2	Пріоритет ємнісного водонагрівача на насосі опалювального контуру і змішувачі	A2:0	Без пріоритету ємнісного водонагрівача на насосі опалювального контуру і змішувачі
		A2:1	Пріоритет ємнісного водонагрівача тільки на змішувачі
		A2:3 до A2:15	Зменшений пріоритет на змішувачі (в опалювальний контур подається зменшена кількість тепла)

Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Функція економії Зовнішня температура			
A5:5	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру (економний режим): насос опалювального контуру „Вимк“, якщо зовнішня температура (ЗТ) на 1 K більше заданої температури приміщення ($ТП_{здн}$) ЗТ > $ТП_{здн}$ + 1 K (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	A5:0	Без логічної функції управління насосом опалювального контуру
		A5:1 до A5:15	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру: насос опалювального контуру „Вимк“ див. таблицю нижче

Параметри адреси A5:...	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру: Насос опалювального контуру „Вимк“
1	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 5 K
2	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 4 K
3	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 3 K
4	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 2 K
5	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 1 K
6	ЗТ > $ТП_{здн}$
7 до 15	ЗТ > $ТП_{здн}$ - 1 K ЗТ > $ТП_{здн}$ - 9 K

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Розширена екон.функція Демпфірування зовн.тем.			
A6:36	Розширений економний режим **не** активний (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	A6:5 до A6:35	Розширений економний режим активований, це означає, що при змінному налаштованому значенні від 5 до 35 °C плюс 1 °C пальник і насос опалювального контуру вимикаються, а змішувач закривається. Основою є усереднена зовнішня температура. Вона утворюється з фактичної зовнішньої температури і сталої часу, яка враховує охолодження середньостатистичної будівлі.
Розширена економ.функція змішувача			
A7:0	Без економної функції змішувача (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації та опалювального контуру зі змішувачем)	A7:1	З економною функцією змішувача (розширена функція управління насосом опалювального контуру): насос опалювального контуру додатково „Вимк“: ▪ Якщо змішувач був закритий більше 20 хвилин. Насос опалювального контуру „Увімк“: ▪ Якщо змішувач перемикається в режим регулювання ▪ У разі небезпеки замерзання

Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Час простою насоса Перехід у понижен. режим			
A9:7	З простоєм насоса: насос опалювального контуру „Вимк“ при зміні заданого значення внаслідок зміни режиму роботи або зміни заданої температури приміщення (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	A9:0	Без простою насоса
		A9:1 до A9:15	З простоєм насоса, налаштовується в діапазоні 1 - 15. Що більше значення, то довше простій насоса.
Керування за погодую/корекція за темп. приміщення			
b0:0	З дистанційним керуванням: Опалення/знижений режим (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації, змінювати код тільки для опалювального контура зі змішувачем)	b0:1	Опалення: погодозалеж. теплогенерація Зниж. режим: з керуванням за температурою приміщення
		b0:2	Опалення: з керуванням за температурою приміщення Зниж. режим: погодозалежна теплогенерація
		b0:3	Опалення/знижений режим: з керуванням за температурою приміщення
Функция экономии Температура помещения			
b5:0	З дистанційним керуванням: Без логічної функції управління насосом опалювального контуру з керуванням за температурою приміщення (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації, змінювати код тільки для опалювального контура зі змішувачем)	b5:1 до b5:8	Інформацію про логічну функцію управління насосом див. у наступній таблиці:

Параметри адреси b5:...	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру:	
	Насос опалювального контуру „Вимк“	Насос опалювального контуру „Увімк“
1	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 5$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 4$ K
2	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 4$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 3$ K
3	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 3$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 2$ K
4	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 2$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 1$ K
5	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 1$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн}$
6	$ТП_{факт} > ТП_{здн}$	$ТП_{факт} < ТП_{здн} - 1$ K
7	$ТП_{факт} > ТП_{здн} - 1$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} - 2$ K
8	$ТП_{факт} > ТП_{здн} - 2$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} - 3$ K

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Мінімальна темп. подаючої магістралі опалювального контура			
C5:20	Електронне обмеження мінімальної температури подаючої магістралі до 20 °C (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	C5:1 до C5:127	Обмеження мінімального значення налаштовується в діапазоні 1 - 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)

Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Максимальна темп. подаючої магістралі опалювального контура			
C6:74	Електронне обмеження максимальної температури подаючої магістралі до 74 °C (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	C6:10 до C6:127	Обмеження максимального значення налаштовується в діапазоні 10 - 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
Перемикання режимів роботи			
d5:0	Зовнішнє перемикання режимів роботи перемикає режим роботи на „Постійний режим зі зниженою температурою приміщення“ або „Режим очікування“ (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	d5:1	Зовнішнє перемикання режимів роботи перемикає на „Постійний режим з нормальною температурою приміщення“ (в залежності від кодової адреси 3A, 3b або 3C)
Зовн. перемикання режиму роботи опалюв.контура			
d8:0	Без перемикання режиму роботи через модуль розширення EA1	d8:1	Перемикання режиму роботи через вхід DE1 на модулі розширення EA1
		d8:2	Перемикання режиму роботи через вхід DE2 на модулі розширення EA1
		d8:3	Перемикання режиму роботи через вхід DE3 на модулі розширення EA1
Сушіння бетону			
F1:0	Сушіння бетону не активне (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації).	F1:1 до F1:6	Сушіння бетону налаштовується з використанням 6 температурно-часових профілів (див. стор. 119).
		F1:15	Температура подаючої магістралі постійно 20 °C
Режим вечірки Обмеження часу			
F2:8	Обмеження часу для режиму вечірки або зовнішнє перемикання режиму роботи кнопкою: 8 г (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)[*1]	F2:0	Без обмеження часу для режиму вечірки[*1]
		F2:1 до F2:12	Обмеження часу налаштовується в діапазоні 1 - 12 г[*1]
Керування насосом в режимі "Тільки ГВП"			
F6:25	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в режимі „Тільки ГВП“ постійно увімкнений (тільки при використанні контролера для постійної температури подачі)	F6:0	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в режимі „Тільки ГВП“ постійно вимкнений.
		F6:1 до F6:24	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в режимі „Тільки ГВП“ вмикається від 1 до 24 разів на день кожного разу на 10 хвилин.

*[*1] Режим вечірки закінчується в режимі „Опалення та ГВП“ **автоматично** при перемиканні в режим з нормальною температурою приміщення.*

5817703

Опалюв. контур 1, опалюв контур 2, опалюв… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
Керування насосом в "Режимі очікування"			
F7:25	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в „Режимі очікування“ постійно увімкнений (тільки при використанні контролера для постійної температури подачі)	F7:0	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в „Режимі очікування“ постійно вимкнений.
		F7:1 до F7:24	Насос в комплекті підключень опалювального контуру в „Режимі очікування“ вмикається від 1 до 24 разів на день кожного разу на 10 хвилин.
Запуск підйому темп-ри			
F8:-5	Межа температури для зростання зниженого режиму -5 ºC, див. приклад на стор. 121. Враховувати налаштування кодової адреси „A3“. (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	F8:+10 до F8:-60	Межа температури налаштовується в діапазоні від +10 до -60 °C
		F8:-61	Функція не активна
Кінець підйому темп-ри			
F9:-14	Межа температури для зростання заданого значення зниженої температури приміщення -14 ºC, див. приклад на стор. 121. (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	F9:+10 до F9:-60	Межа температури для зростання заданого значення температури приміщення до значення в нормальному режимі налаштовується в діапазоні від +10 до -60 °C
Підвищення заданої температури подачі			
FA:20	Підвищення заданої температури котлової води або подаючої магістралі при переході з режиму зі зниженою температурою в режим з нормальною приміщення 20 %. Див. приклад на стор. 122 (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	FA:0 до FA:50	Підвищення температури налаштовується в діапазоні 0 - 50 %
Тривалість перевищення заданої темп. подачі			
Fb:60	Тривалість підвищення заданої температури котла або температури подаючої магістралі (див. кодову адресу „FA“) 60 хвилин. Див. приклад на стор. 122 (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	Fb:0 до Fb:240	Тривалість налаштовується в діапазоні 0 - 240 хвилин

Виклик режиму кодування 2

- В режимі кодування 2 доступні **всі** коди.
- Коди, що не мають функцій внаслідок комплектації опалювальної установки або налаштування інших кодів, не відображаються.
- Надалі опалювальний контур без змішувача позначається **„Опал. контур 1“**, а контури опалення зі змішувачем - **„Опал. контур 2“** або **„Опал. контур 3“**.
  Якщо опалювальні контури були позначені індивідуально, то замість цього відображається обране позначення і **„ОК1“**, **„ОК2“** або **„ОК3“**.

Коди розділені на групи

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

- **„Загальні параметри“**
- **„Котел“**
- **„Гаряча вода“**
- **„Геліоуст.“**
- **„Опалюв. контур 1/2/3“**
- **„Всі код. Базовий прилад“**
  У цій групі відображаються всі кодові адреси (крім кодових адрес групи **„Гелиоуст.“**) в порядку зростання.
- **„Базові налаштування“**

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

1: **„Загальні параметри“**
2: **„Котел“**
3: **„Гаряча вода“**
4: **„Геліоуст.“**
5: **„Опалюв. контур 1“**
6: **„Всі коди базового приладу“**
У цій групі відображаються всі кодові адреси в порядку зростання.
7: **„Базові налаштування“**

Викликати режим кодування 2

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Одночасно натискати клавіші **OK** і ⮌ протягом близько 4 секунд.
3. **„Рівень кодування 2“**
4. Вибрати групу необхідної кодової адреси.
5. Вибрати кодову адресу.
6. Настроїти значення відповідно до наступних таблиць і підтвердити натисканням **OK**.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Одночасно натискати клавіші **OK** і ⮌ протягом близько 4 секунд.
3. За допомогою ▸ вибрати **„②“** для рівня кодування 2 і підтвердити натисканням на **OK**.
4. На дисплеї блимає **„I“** для кодових адрес групи 1.
5. Натисканням на ▲/▼ вибрати групу бажаної кодової адреси і підтвердити натисканням на **OK**.
6. За допомогою ▲/▼ вибрати кодову адресу.
7. Налаштувати значення відповідно до наступних таблиць натисканням ▲/▼ і підтвердити кнопкою **OK**.

Скидання всіх кодів до заводського стану

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Вибрати **„Базові налаштування“**.

Вказівка
Також здійснюється скидання кодів режиму кодування 1.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Натисканням ▸ вибрати **„7“** і підтвердити натисканням **OK**.
Якщо миготить **„⏐“**, підтвердити натисканням **OK**.

Вказівка
Також здійснюється скидання кодів режиму кодування 1.

5817703

Загальні параметри/група „1“

Вибрати **„Загальні параметри“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 64).

Вибрати **„1“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 64).

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
00:1	Модель установки 1: Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), без приготування гарячої води	00:2 до 00:10	Схеми установок див. у наступній таблиці:

Значення адреси 00: ...	Модель установки	Опис
2	1	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)
3	2,3	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), без приготування гарячої води
4	2,3	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), з приготуванням гарячої води
5	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1) і один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), без приготування гарячої води (код налаштовується автоматично)
6	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1) і один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)
7	4	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), без приготування гарячої води
8	4	Один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), з приготуванням гарячої води
9	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), без приготування гарячої води (код налаштовується автоматично)
10	4	Один опалювальний контур без змішувача A1 (опалювальний контур 1), один опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2) і один опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3), з приготуванням гарячої води (код налаштовується автоматично)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
11:≠9	Без доступу до кодових адрес для параметрів регулятора згоряння	11:9	Доступ до кодових адрес для параметрів регулятора згоряння відкритий
25:0	Без датчика зовнішньої температури (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	25:1	З датчиком зовнішньої температури (виявляється автоматично)
2A:0	Без радіодатчика зовнішньої температури	2A:1	З радіодатчиком зовнішньої температури (виявляється автоматично)

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
		2A:2	Радіодатчик зовнішньої температури не використовується.
2d:1	З датчиками об'ємної витрати (налаштування не змінювати)		
32:0	Без модуля розширення AM1	32:1	З модулем розширення AM1 (виявляється автоматично)
33:1	Функція виходу A1 на модулі розширення AM1: насос опалюв. контуру	33:0	Функція виходу A1: циркуляційний насос ГВП
		33:2	Функція виходу A1: насос завантаження водонагрівача
34:0	Функція виходу A2 на модулі розширення AM1: циркуляційний насос ГВП	34:1	Функція виходу A2: насос опалюв. контуру
		34:2	Функція виходу A2: насос завантаження водонагрівача
35:0	Без модуля розширення EA1	35:1	З модулем розширення EA1 (виявляється автоматично)
36:0	Функція виходу 157 на модулі розширення EA1: повідомлення про несправність	36:1	Функція виходу 157: магістральний насос
		36:2	Функція виходу 157: циркуляційний насос ГВП
39:2	Функція виходу 21: насос завантаження водонагрівача	39:0	Функція виходу 21: циркуляційний насос ГВП
		39:1	Функція виходу 21: насос опалюв. контуру
3b:0	Функція входу DE2 на модулі розширення EA1: без функції	3b:1	Функція входу DE2: перемикання режиму роботи
		3b:2	Функція входу DE2: Зовнішній запит із заданим значенням температури подаючої магістралі Налаштування заданої температури подаючої магістралі: Кодова адреса 9b Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3F
		3b:3	Функція входу DE2: Зовнішнє блокування Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E
		3b:4	Функція входу DE2: Зовнішнє блокування з входом сигналу несправності Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E
		3b:5	Функція входу DE2: Вхід сигналу несправності
		3b:6	Функція входу DE2: Короткочасний режим циркуляційного насоса ГВП (функція кнопки). Налаштування часу роботи циркуляційного насоса ГВП: Кодова адреса 3d
3C:0	Функція входу DE3 на модулі розширення EA1: без функції	3C:1	Функція входу DE3: перемикання режиму роботи

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
		3C:2	Функція входу DE3: Зовнішній запит із заданим значенням температури подаючої магістралі Налаштування заданої температури подаючої магістралі: Кодова адреса 9b Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3F
		3C:3	Функція входу DE3: Зовнішнє блокування Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E
		3C:4	Функція входу DE3: Зовнішнє блокування з входом сигналу несправності Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E
		3C:5	Функція входу DE3: Вхід сигналу несправності
		3C:6	Функція входу DE3: Короткочасний режим циркуляційного насоса ГВП (функція кнопки). Налаштування часу роботи циркуляційного насоса ГВП: Кодова адреса 3d
3d:5	Час роботи циркуляційного насоса ГВП при короткочасному режимі роботи: 5 хвилин	3d:1 до 3d:60	Час роботи циркуляційного насоса ГВП налаштовується в діапазоні 1 - 60 хвилин
3E:0	Насос котлового контуру при сигналі „Зовнішнє блокування“ залишається в режимі регулювання.	3E:1	При сигналі „Зовнішнє блокування“ насос котлового контуру вимикається.
		3E:2	При сигналі „Зовнішнє блокування“ насос котлового контуру вмикається.
3F:0	Насос котлового контуру при сигналі „Зовнішній запит“ залишається в режимі регулювання.	3F:1	При сигналі „Зовнішній запит“ насос котлового контуру вимикається.
		3F:2	При сигналі „Зовнішній запит“ насос котлового контуру вмикається.
3A:0	Функція входу DE1 на модулі розширення EA1: без функції	3A:1	Функція входу DE1: перемикання режиму роботи
		3A:2	Функція входу DE1: Зовнішній запит із заданим значенням температури подаючої магістралі Налаштування заданої температури подаючої магістралі: Кодова адреса 9b Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3F
		3A:3	Функція входу DE1: Зовнішнє блокування Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
		3A:4	Функція входу DE1: Зовнішнє блокування з входом сигналу несправності Функція внутрішнього насоса: Кодова адреса 3E
		3A:5	Функція входу DE1: Вхід сигналу несправності
		3A:6	Функція входу DE1: Короткочасний режим циркуляційного насоса ГВП (функція кнопки). Налаштування часу роботи циркуляційного насоса ГВП: Кодова адреса 3d
4b:0	Функція входу 96: Регулятор температури приміщення (Vitotrol 100, при використанні контролера для постійної температури подаючої магістралі)	4b:1	Зовнішній запит теплогенерації
		4b:2	Зовнішнє блокування
51:0	Установка з гідравлічним роздільником: Насос котлового контуру завжди вмикається при сигналі запиту теплогенерації.	51:1	Установка з гідравлічним роздільником: Насос котлового контуру при сигналі запиту теплогенерації вмикається тільки в тому випадку, якщо працює пальник. Насос вимикається по завершенні часу вибігу.
		51:2	Установка з буферною ємністю опалювального контуру: Насос котлового контуру при сигналі запиту теплогенерації вмикається тільки в тому випадку, якщо працює пальник. Насос вимикається по завершенні часу вибігу.
52:0	Без датчика температури подаючої магістралі для гідравлічного роздільника	52:1	З датчиком температури подаючої магістралі для гідравлічного роздільника (виявляється автоматично)
53:1	Функція підключення 28 внутрішнього модуля розширення: Циркуляційний насос ГВП	53:0	Функція підключення 28: Загальна несправність
		53:2	Функція підключення 28: Зовнішній насос (опалювальний контур 1)
		53:3	Функція підключення 28: Зовнішній насос для завантаження водонагрівача
54:0	Без геліоустановки	54:1	З Vitosolic 100 (виявляється автоматично)
		54:2	З Vitosolic 200 (виявляється автоматично)
		54:3	З модулем керування геліоустановкою SM1 без додаткової функції (виявляється автоматично)

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
		54:4	З модулем керування геліоустановкою SM1 з додатковою функцією, наприклад, підтримка опалювання (виявляється автоматично)
6E:50	Без коригування виміряної зовнішньої температури	6E:0 до 6E:100	Коригування зовнішньої температури кроками 0,1 K 0 - 49 = від -5 K до -0,1 K 51 - 100 = від 0,1 K до 5 K
76:0	Без телекомунікаційного модуля	76:1	З телекомунікаційним модулем LON (виявляється автоматично, тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
		76:2	З телекомунікаційним модулем каскаду (виявляється автоматично, тільки для контролера для постійної температури подаючої магістралі)
77:1	Номер абонента LON (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	77:2 до 77:99	Номер абонентів LON налаштовується в діапазоні 1 - 99: 1 - 4 = водогрійний котел 5 = каскад 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom ***Вказівка*** *Кожний номер може бути присвоєний **тільки** один раз.*
79:1	З телекомунікаційним модулем LON: Контролер є менеджером помилок (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	79:0	Контролер не є менеджером помилок
7b:1	З телекомунікаційним модулем LON: Контролер передає час (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	7b:0	Час не відправляти.
7F:1	Одноквартирний будинок (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	7F:0	Багатоквартирний будинок Можливе окреме налаштування програми відпустки і часової програми для приготування гарячої води
80:6	Повідомлення про несправність з'являється, якщо несправність реєструється протягом мін. 30 с.	80:0	Повідомлення про несправність негайно
		80:2 до 80:199	Мінімальна тривалість несправності до появи повідомлення про несправність, налаштовується в діапазоні 10 с - 995 с; 1 крок налаштування ≙ 5 с
81:1	Автоматичне перемикання між літнім і зимовим часом	81:0	Ручне перемикання між літнім і зимовим часом

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
		81:2	Використання приймача сигналів точного часу (виявляється автоматично)
		81:3	З телекомунікаційним модулем LON: Контролер приймає поточний час.
82:0	Робота на природному газі	82:1	Робота на зрідженому газі (налаштовується лише у разі налаштування кодової адреси 11:9)
88:0	Індикація температури в °C (за Цельсієм)	88:1	Індикація температури в °C (за Фаренгейтом)
8A:175	Налаштування не змінювати!		
8F:0	Керування в базовому меню і розширеному меню активовано. ***Вказівка*** *Відповідний код активується лише у випадку, якщо виконаний вихід з меню обслуговування.*	8F:1	Керування в базовому меню **і** розширеному меню заблоковано. Режим перевірки димаря може бути активований.
		8F:2	Керування в базовому меню активовано, а в розширеному меню заблоковано. Режим перевірки димаря може бути активований.
90:128	Часова константа для розрахунку зміненої зовнішньої температури 21,3 г	90:1 до 90:199	Відповідно до налаштованого значення швидке (низькі значення) або повільне (високі значення) коригування температури подавальної магістралі при зміні зовнішньої температури; 1 крок налаштування ≙ 10 хвилин
94:0	Без модуля розширення Open Therm	94:1	З модулем розширення Open Therm (виявляється автоматично)
95:0	Без телекомунікаційного інтерфейсу Vitocom 100	95:1	З телекомунікаційним інтерфейсом Vitocom 100 (виявляється автоматично)
97:0	З телекомунікаційним модулем LON: Зовнішня температура, зареєстрована датчиком, що підключений до контролера, використовується у межах системи (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	97:1	Контролер приймає зовнішню температуру
		97:2	Контролер передає зовнішню температуру до Vitotronic 200-H
98:1	Номер установки Viessmann (в поєднанні з контролем кількох установок через Vitocom 300)	98:1 до 98:5	Номер установки налаштовується в діапазоні 1 - 5
99:0	Налаштування не змінювати.		
9A:0	Налаштування не змінювати.		
9b:70	Задане значення температури подаючої магістралі при зовнішньому запиті теплогенерації 70 °C	9b:0 до 9b:127	Задане значення температури подаючої магістралі при зовнішньому запиті теплогенерації налаштовується в діапазоні 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
9C:20	Контроль абонентів LON.	9C:0	Без контролю

Загальні параметри/група „1“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
	Якщо будь-який абонент не відповідає, через 20 хвилин будуть використовуватися значення, попередньо встановлені на контролері. Тільки після цього з'являється повідомлення про несправність. (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	9C:5 до 9C:60	Час налаштовується в діапазоні 5 - 60 хвилин
9F:8	Різниця температури 8 K; тільки в поєднанні з опалювальним контуром зі змішувачем (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	9F:0 до 9F:40	Різниця температури налаштовується в діапазоні 0 - 40 K

Котел/група „2“

Вибрати **„Котел“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 64).

Вибрати **„2“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 64).

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
01:1	Однокотлова установка (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	01:2	Багатокотлова установка з Vitotronic 300-K
04:1	Мінімальний час паузи пальника залежить від навантаження водогрійного котла (попередньо задається кодуючим штекером котла)	04:0	Мінімальний час паузи пальника налаштовується фіксовано (попередньо задається кодуючим штекером котла)
06:...	Обмеження максимальної температури котла, попередньо задано кодуючим штекером котла в °C	06:20 до 06:127	Обмеження максимальної температури котла в межах діапазонів, попередньо встановлених водогрійним котлом
07:1	Номер котла в багатокотловій установці (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	07:2 до 07:8	Номер котла 2 - 8 для багатокотлової установки
08:...	Максимальна теплова потужність пальника в кВт для багатокотлової установки	08:0 до 08:199	Максимальна теплова потужність пальника налаштовується кроками 1 кВт від 0 до 199 кВт (обмежене специфічними параметрами котла)
0d:0	Налаштування не змінювати.		
0E:0	Налаштування не змінювати.		
13:1	Налаштування не змінювати.		
14:1	Налаштування не змінювати.		
15:1	Налаштування не змінювати.		

Котел/група „2“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
21:0	Інтервал техобслуговування (години роботи) не налаштований	21:1 до 21:100	Кількість годин роботи пальника до наступного техобслуговування налаштовується в діапазоні 100 - 10 000 г Один крок налаштування ≙ 100 г
23:0	Без інтервалу для обслуговування пальника	23:1 до 23:24	Інтервал налаштовується в діапазоні 1 - 24 місяці
24:0	Без індикації **„Обслуговування“** на дисплеї	24:1	Індикація **„Обслуговування“** на дисплеї (адреса встановлюється автоматично, після техобслуговування необхідне ручне скидання)
28:0	Без інтервального розпалу пальника	28:1 до 28:24	Інтервал налаштовується в діапазоні 1 - 24 години. Пальник примусово вмикається на 30 секунд (тільки при роботі на зрідженому газі).
2E:0	Налаштування не змінювати.		
2F:0	Програма видалення повітря/ програма наповнення не активна	2F:1	Програма видалення повітря активна
		2F:2	Програма наповнення активна
30:3	Насос котлового контуру з регулюванням числа обертів через інтерфейс 0-10 В	30:0	▪ Підключення ступінчастого насоса котлового контуру ▪ Робота з гідравлічним роздільником (окремий котел або багатокотлова установка)
		30:1	Насос котлового контуру з регулюванням числа обертів
		30:2	Насос котлового контуру з регулюванням числа обертів за допомогою об'ємної витрати
31:...	Задане число обертів насоса при роботі в якості насоса котлового контуру в %, попередньо задається кодуючим штекером	31:0 до 31:100	Задане число обертів налаштовується в діапазоні 0 - 100 %
38:0	Статус пристрою керування пальником: експлуатація (без помилок)	38:≠0	Статус пристрою керування пальником: помилка

Гаряча вода/група „3“

Вибрати **„Гаряча вода“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 64).

Вибрати **„3“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 64).

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
56:0	Задане значення температури гарячої води налаштовується в діапазоні 10 - 60 °C	56:1	Задане значення температури гарячої води налаштовується в діапазоні 10 - 60 °C

Гаряча вода/група „3“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
			Вказівка *Макс. значення залежить від кодуючого штекера котла. Дотримуватися макс. припустимої температури води в контурі ГВП.*
58:0	Без додаткової функції для приготування гарячої води	58:10 до 58:60	Введення 2-го заданого значення температури води в контурі ГВП, налаштування можливе в діапазоні 10 - 60 °C (враховувати кодові адреси „56“ і „63“)
59:0	Нагрівання ємнісного водонагрівача: Точка увімкнення -2,5 K Точка вимкнення +2,5 K	59:1 до 59:10	Точка увімкнення налаштовується в діапазоні 1 - 10 K нижче заданого значення
5b:0	Ємнісний водонагрівач підключений безпосередньо до водогрійного котла	5b:1	Ємнісний водонагрівач підключений позаду гідравлічного розділювача
5E:0	При сигналі „Зовнішнє блокування“ насос завантаження водонагрівача залишається в режимі регулювання.	5E:1	При сигналі „Зовнішнє блокування“ насос завантаження водонагрівача вимикається.
		5E:2	При сигналі „Зовнішнє блокування“ насос завантаження водонагрівача вмикається.
5F:0	При сигналі „Зовнішній запит“ насос завантаження водонагрівача залишається в режимі регулювання.	5F:1	При сигналі „Зовнішній запит“ насос завантаження водонагрівача вимикається.
		5F:2	При сигналі „Зовнішній запит“ насос завантаження водонагрівача вмикається.
60:20	Під час приготування гарячої води температура котлової води максимум на 20 K вище заданої температури води в контурі ГВП.	60:5 до 60:25	Різниця між температурою котлової води і заданим значенням температури води в контурі ГВП налаштовується в діапазоні від 5 до 25 K.
62:2	Циркуляційний насос з 2 хвилинами вибігання після завантаження водонагрівача	62:0	Насос без вибігу
		62:1 до 62:15	Час вибігу налаштовується в діапазоні 1 - 15 хвилин
63:0	Без додаткової функції для приготування гарячої води (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	63:1	Додаткова функція: 1 раз на день
		63:2 до 63:14	Кожні 2 - 14 днів
		63:15	2 рази на день
65:0	Налаштування не змінювати!		

Гаряча вода/група „3“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
67:40	При приготуванні гарячої води геліоустановкою: Задане значення температури води в контурі ГВП 40 °C. Вище встановленого заданого значення активована функція ігнорування догрівання (водогрійний котел підключається тільки в якості підтримки, якщо підвищення температури ємнісного водонагрівача буде надто малим).	67:0 до 67:95	Задане значення температури гарячої води налаштовується в діапазоні 0 - 95 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
6F:...	Макс. теплова потужність при приготування гарячої води в %, задається кодуючим штекером котла	6F:0 до 6F:100	Макс. теплова потужність при приготування гарячої води налаштовується в діапазоні від мін. теплової потужності до 100 %
71:0	Циркуляційний насос ГВП: „Увімк“ за часовою програмою (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	71:1	„Вимк“ під час приготування гарячої води до 1-го заданого значення
		71:2	„Увімк“ під час приготування гарячої води до 1-го заданого значення
72:0	Циркуляційний насос ГВП: „Увімк“ за часовою програмою (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	72:1	„Вимк“ під час приготування гарячої води до 2-го заданого значення
		72:2	„Увімк“ під час приготування гарячої води до 2-го заданого значення
73:0	Циркуляційний насос ГВП: „Увімк“ за часовою програмою (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	73:1 до 73:6	В ході часової програми 1 раз в годину кожний раз на 5 хвилин „Увімк“ до 6 разів в годину кожний раз на 5 хвилин „Увімк“
		73:7	Постійно „Увімк“

Геліоуст./група „4“

Вибрати **„Геліоуст.“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 64). Вибрати **„4“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 64).

Вказівка
Група "Геліоуст." відображається тільки в тому випадку, якщо підключений модуль керування геліоустановкою, тип SM1.

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
00:8	Різниця температур для увімкнення для насосу контуру геліоустановки 8 K	00:2 до 00:30	Різниця температур для увімкнення налаштовується в діапазоні 2 - 30 K
01:4	Різниця температур для вимкнення для насосу контуру геліоустановки 4 K	01:1 до 01:29	Різниця температур для вимкнення налаштовується в діапазоні 1 - 29 K.
02:0	Насос контуру геліоустановки без керування числа обертів	02:1	Насос контуру геліоустановки з керуванням числа обертів, з керуванням хвильовими пакетами.
		02:2	Насос контуру геліоустановки з керуванням числа обертів, з широтно-імпульсним-керуванням.

Геліоуст./група „4“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
03:10	Різниця температури для пуску регулювання числа обертів 10 K.	03:5 до 03:20	Різниця температури налаштовується в діапазоні 5 - 20 K.
04:4	Посилення регулятора числа обертів 4 %/K.	04:1 до 04:10	Посилення регулятора налаштовується в діапазоні 1 - 10 %/K.
05:10	Мін. число обертів насосу контуру геліоустановки 10 % від макс. числа обертів.	05:2 до 05:100	Мін. число обертів насосу контуру геліоустановки налаштовується в діапазоні 2 - 100 %.
06:75	Макс. число обертів насосу контуру геліоустановки 75 % від макс. можливого числа обертів.	06:1 до 06:100	Макс. число обертів насосу контуру геліоустановки налаштовується в діапазоні 1 - 100 %.
07:0	Періодична функція насоса контуру геліоустановки вимкнена.	07:1	Періодична функція насоса контуру геліоустановки увімкнена. Для точного вимірювання температури колектора насос контуру геліоустановки періодично вмикається на короткий час.
08:60	Задане значення температури води в контурі ГВП (макс. температура ємнісного водонагрівача) 60 °C.	08:10 до 08:90	Задане значення температури води контуру ГВП налаштовується в діапазоні 10 - 90 °C.
09:130	Макс. температура колектора (для захисту компонентів установки) 130 °C.	09:20 до 09:200	Температура налаштовується в діапазоні 20 - 200 °C.
0A:5	Різниця температури для зменшення часу застою (зменшення числа обертів насосу контуру геліоустановки для захисту компонентів установки та теплоносія) 5 K.	0A:0	Зменшення часу застою не активно.
		0A:1 до 0A:40	Різниця температури налаштовується в діапазоні 1 - 40 K.
0b:0	Функція захисту від замерзання для контуру геліоустановки вимкнена.	0b:1	Функція захисту контуру геліоустановки від замерзання увімкнена (не потрібна при використанні теплоносія Viessmann).
0C:1	Функція контролю різниці температур увімкнена. Реєструється надто мала об'ємна витрата, або об'ємна витрата в контурі геліоустановки відсутня.	0C:0	Функція контролю різниці температур вимкнена.
0d:1	Контроль нічної циркуляції увімкнений. Реєструється небажана об'ємна витрата в контурі геліоустановки (наприклад, ночами).	0d:0	Контроль нічної циркуляції вимкнений.
0E:1	Теплове балансування у поєднанні з теплоносієм Viessmann.	0E:2	Не налаштовувати!
		0E:0	Без теплового балансування.
0F:70	Об'ємна витрата контуру геліоустановки при макс. числі обертів 7 л/хв.	0F:1 до 0F:255	Об'ємна витрата налаштовується в діапазоні 0,1 - 25,5 л/хв. 1 крок налаштування ≙ 0,1 л/хв
10:0	Регулювання за цільовою температурою вимкнено (див кодову адресу „11“).	10:1	Регулювання за цільовою температурою увімкнено.

Геліоуст./група „4“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
11:50	Задане значення температури води в контурі ГВП 50 °C. ▪ Регулювання за цільовою температурою увімкнено (код „10:1“): Температура, з якою підігріта геліоустановкою вода має подаватися для змішування в ємнісний водонагрівач. ▪ Налаштований код „20:9“ (нагрівання двох ємнісних водонагрівачів): При досягненні заданого значення температури в контурі ГВП одного ємнісного водонагрівача починається нагрівання другого ємнісного водонагрівача.	11:10 до 11:90	Задана температура в контурі ГВП налаштовується в діапазоні 10 - 90 °C.
12:10	Мінімальна температура колектора (мінімальна температура вмикання насосу контуру геліоустановки) 20 °C.	12:0	Обмеження мін. значення не активне.
		12:1 до 12:90	Температура колектора налаштовується в діапазоні 1 - 90 °C.
20:0	Не активна жодна розширена функція контролера.	20:1	Додаткова функція для приготування гарячої води
		20:2	2-й регулятор за різницею температури
		20:3	2-й регулятор за різницею температури і додаткова функція
		20:4	2-й регулятор за різницею температури для підтримки опалювання
		20:5	Термостатна функція
		20:6	Термостатна функція і додаткова функція
		20:7	Нагрівання геліосистемою через зовнішній теплообмінник без додаткового датчика температури.
		20:8	Нагрівання геліосистемою через зовнішній теплообмінник з додатковим датчиком температури.
		20:9	Нагрівання геліосистемою двох ємнісних водонагрівачів.
22:8	Різниця температури для увімкнення при підтримці опалення (має бути налаштований код „20:4“) 8 K.	22:2 до 22:30	Різниця температур для увімкнення налаштовується в діапазоні 2 - 30 K.
23:4	Різниця температури для вимкнення при підтримці опалення (має бути налаштований код „20:4“) 4 K.	23:2 до 23:30	Різниця температур для вимкнення налаштовується в діапазоні 1 - 29 K.
24:40	Температура для увімкнення термостатної функції (має бути налаштований код „20:5“ або „20:6“) 40 °C.	24:0 до 24:100	Різниця температур для увімкнення термостатної функції налаштовується в діапазоні 0 - 100 K.

Геліоуст./група „4“ (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
25:50	Температура для вимкнення термостатної функції (має бути налаштований код „20:5“ або „20:6“) 50 °C.	25:0 до 25:100	Різниця температур для вимкнення термостатної функції налаштовується в діапазоні 0 - 100 K.
26:1	Пріоритет для ємнісного водонагрівача 1 **з** маятниковим нагріванням. (має бути налаштований код „20:9“).	26:0	Пріоритет для ємнісного водонагрівача 1 **без** маятникового нагрівання.
		26:2	Пріоритет для ємнісного водонагрівача 2 **без** маятникового нагрівання.
		26:3	Пріоритет для ємнісного водонагрівача 2 **з** маятниковим нагріванням.
		26:4	Маятникове нагрівання без пріоритету для одного з ємнісних водонагрівачів.
27:15	Час маятникового нагрівання 15 хвилин. Ємнісний водонагрівач без пріоритету нагрівається максимум в межах встановленого часу маятникового нагрівання, якщо ємнісний водонагрівач нагрітий з пріоритетом.	27:5 до 27:60	Час маятникового нагрівання налаштовується в діапазоні 5 - 60 хвилин.
28:3	Тривалість паузи маятникового нагрівання 3 хвилини. Після закінчення встановленого часу маятникового нагрівання для ємнісного водонагрівача без пріоритету під час паузи маятникового режиму проводиться вимірювання зростання температури колектора.	28:1 до 28:60	Тривалість паузи маятникового нагрівання налаштовується в діапазоні 1 - 60 хвилин.

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв. контур 3/група „5“

Вибрати **„Опалюв. контур ...“** при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації (див. стор. 64).

Вибрати **„5“** при використанні контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі (див. стор. 64).

Коди

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
A0:0	Без дистанційного керування	A0:1	3 Vitotrol 200-A/200-RF (виявляється автоматично)
		A0:2	3 Vitotrol 300-A або Vitocomfort 200 (виявляється автоматично)
A1:0	Можливо виконати всі налаштування, які можуть бути здійснені на пристрої ДК.	A1:1	На пристрої дистанційного керування може бути встановлений тільки режим вечірки (тільки для Vitotrol 200-A/200-RF)

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
A2:2	Пріоритет ємнісного водонагрівача на насосі опалювального контуру і змішувачі	A2:0	Без пріоритету ємнісного водонагрівача на насосі опалювального контуру і змішувачі
		A2:1	Пріоритет ємнісного водонагрівача тільки на змішувачі
		A2:3 до A2:15	Зменшений пріоритет на змішувачі (в опалювальний контур подається зменшена кількість тепла)
A3:2	Зовнішня температура нижче 1 °C: Насос опалювального контуру „Увімк“ Зовнішня температура вище 3 °C: Насос опалювального контуру „Вимк“	A3:-9 до A3:15	Насос опалювального контуру „Увімк/Вимк“ (див. таблицю нижче)

! **Увага**
При налаштуванні значень нижче 1 °C існує небезпека замерзання трубопроводів за межами теплоізоляції будівлі.
Особливо слід приділяти увагу режиму очікування, наприклад, під час відпустки.

Параметри адреси A3:...	Насос опалювального контуру „Увімк.“	„Вимк.“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2 до 15	1 °C до 14 °C	3 °C до 16 °C

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
A4:0	З захистом від замерзання (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	A4:1	Без захисту від замерзання, налаштування можливе тільки у випадку, якщо встановлений код „A3:-9“.

5817703

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
			Вказівка *Для коду „A3“ враховувати „Увага“.*
A5:5	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру (економний режим): насос опалювального контуру „Вимк“, якщо зовнішня температура (ЗТ) на 1 K більше заданої температури приміщення ($ТП_{здн}$) ЗТ > $ТП_{здн}$ + 1 K (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	A5:0	Без логічної функції управління насосом опалювального контуру
		A5:1 до A5:15	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру: насос опалювального контуру „Вимк“ див. таблицю нижче

Параметри адреси A5:...	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру: Насос опалювального контуру „Вимк“
1	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 5 K
2	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 4 K
3	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 3 K
4	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 2 K
5	ЗТ > $ТП_{здн}$ + 1 K
6	ЗТ > $ТП_{здн}$
7 до 15	ЗТ > $ТП_{здн}$ - 1 K ЗТ > $ТП_{здн}$ - 9 K

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
A6:36	Розширений економний режим **не** активний (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації)	A6:5 до A6:35	Розширений економний режим активований, це означає, що при змінному налаштованому значенні від 5 до 35 °C плюс 1 °C пальник і насос опалювального контуру вимикаються, а змішувач закривається. Основою є усереднена зовнішня температура. Вона утворюється з фактичної зовнішньої температури і сталої часу, яка враховує охолодження середньостатистичної будівлі.
A7:0	Без економної функції змішувача (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації та опалювального контуру зі змішувачем)	A7:1	З економною функцією змішувача (розширена функція управління насосом опалювального контуру): насос опалювального контуру додатково „Вимк“: ▪ Якщо змішувач був закритий більше 20 хвилин. Насос опалювального контуру „Увімк“: ▪ Якщо змішувач перемикається в режим регулювання ▪ У разі небезпеки замерзання

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
A8:1	Опалювальний контур зі змішувачем подає сигнал запиту теплогенерації на насос котлового контуру (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації).	A8:0	Опалювальний контур зі змішувачем не подає сигнал запиту теплогенерації на насос котлового контуру.
A9:7	З простоєм насоса: насос опалювального контуру „Вимк“ при зміні заданого значення внаслідок зміни режиму роботи або зміни заданої температури приміщення (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	A9:0	Без простою насоса
		A9:1 до A9:15	З простоєм насоса, налаштовується в діапазоні 1 - 15. Що більше значення, то довше простій насоса.
b0:0	З дистанційним керуванням: Опалення/знижений режим (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації, змінювати код тільки для опалювального контура зі змішувачем)	b0:1	Опалення: погодозалеж. теплогенерація Зниж. режим: з керуванням за температурою приміщення
		b0:2	Опалення: з керуванням за температурою приміщення Зниж. режим: погодозалежна теплогенерація
		b0:3	Опалення/знижений режим: з керуванням за температурою приміщення
b2:8	З пристроєм дистанційного керуванням і для опалювального контуру має бути закодовано керування за температурою приміщення: Коефіцієнт впливу приміщення 8 (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації, змінювати код тільки для опалювального контура зі змішувачем)	b2:0	Без впливу приміщення
		b2:1 до b2:64	Коефіцієнт впливу приміщення налаштовується в діапазоні 1 - 64. Що більше значення, то більше вплив приміщення.
b5:0	З дистанційним керуванням: Без логічної функції управління насосом опалювального контуру з керуванням за температурою приміщення (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації, змінювати код тільки для опалювального контура зі змішувачем)	b5:1 до b5:8	Інформацію про логічну функцію управління насосом див. у наступній таблиці:

Параметри адреси b5:...	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру:	
	Насос опалювального контуру „Вимк“	Насос опалювального контуру „Увімк“
1	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 5$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 4$ K
2	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 4$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 3$ K
3	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 3$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 2$ K
4	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 2$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн} + 1$ K
5	$ТП_{факт} > ТП_{здн} + 1$ K	$ТП_{факт} < ТП_{здн}$
6	$ТП_{факт} > ТП_{здн}$	$ТП_{факт} < ТП_{здн} - 1$ K

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Параметри адреси b5:...	З логічною функцією управління насосом опалювального контуру:	
	Насос опалювального контуру „Вимк“	Насос опалювального контуру „Увімк“
7	$ТП_{факт} > ТП_{здн}$ - 1 K	$ТП_{факт} < ТП_{здн}$ - 2 K
8	$ТП_{факт} > ТП_{здн}$ - 2 K	$ТП_{факт} < ТП_{здн}$ - 3 K

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
C5:20	Електронне обмеження мінімальної температури подаючої магістралі до 20 °C (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	C5:1 до C5:127	Обмеження мінімального значення налаштовується в діапазоні 1 - 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
C6:74	Електронне обмеження максимальної температури подаючої магістралі до 74 °C (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	C6:10 до C6:127	Обмеження максимального значення налаштовується в діапазоні 10 - 127 °C (обмежене специфічними параметрами котла)
d3:14	Нахил кривої опалення = 1,4	d3:2 до d3:35	Нахил кривої опалення налаштовується в діапазоні 0,2 - 3,5 (див. стор. 49)
d4:0	Рівень кривої опалення = 0	d4:–13 до d4:40	Рівень кривої опалення налаштовується в діапазоні від –13 до 40 (див. стор. 49)
d5:0	Зовнішнє перемикання режимів роботи перемикає режим роботи на „Постійний режим зі зниженою температурою приміщення“ або „Режим очікування“ (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	d5:1	Зовнішнє перемикання режимів роботи перемикає на „Постійний режим з нормальною температурою приміщення“ (в залежності від кодової адреси 3A, 3b або 3C).
d6:0	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішнє блокування“ залишається в режимі регулювання.	d6:1	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішнє блокування“ вимикається (в залежності від кодової адреси 3A, 3b і 3C).
		d6:2	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішнє блокування“ вмикається (в залежності від кодової адреси 3A, 3b і 3C).
d7:0	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішній запит“ залишається в режимі регулювання.	d7:1	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішній запит“ вимикається (в залежності від кодової адреси 3A, 3b і 3C).
		d7:2	Насос опалювального контуру при сигналі „Зовнішній запит“ вмикається (в залежності від кодової адреси 3A, 3b і 3C).
d8:0	Без перемикання режиму роботи через модуль розширення EA1	d8:1	Перемикання режиму роботи через вхід DE1 на модулі розширення EA1
		d8:2	Перемикання режиму роботи через вхід DE2 на модулі розширення EA1
		d8:3	Перемикання режиму роботи через вхід DE3 на модулі розширення EA1

▶▶

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
E1:1	Налаштування не змінювати.		
E2:50	З дистанційним керуванням: Без коригування індикації фактичного значення температури приміщення (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	E2:0 до E2:49	Коригування індикації –5 K до Коригування індикації –0,1 K
		E2:51 до E2:99	Коригування індикації +0,1 K до Коригування індикації +4,9 K
E5:0	Налаштування не змінювати.		
E6:...	Максимальне число обертів насоса опалювального контуру з регулюванням числа обертів в % від максимального числа обертів в нормальному режимі. Значення попередньо задане через специфічні параметри котла (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації).	E6:0 до E6:100	Максимальне число обертів налаштовується в діапазоні 0 - 100 %
E7:30	Мінімальне число обертів насосу опалювального контуру з регулюванням числа обертів: 30 °C від макс. числа обертів (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)	E7:0 до E7:100	Мінімальне число обертів налаштовується в діапазоні 0 - 100 % від макс. числа обертів
F1:0	Сушіння бетону не активне (тільки для контролера для погодозалежної теплогенерації).	F1:1 до F1:6	Сушіння бетону налаштовується з використанням 6 температурно-часових профілів (див. стор. 119).
		F1:15	Температура подаючої магістралі постійно 20 °C
F2:8	Обмеження часу для режиму вечірки або зовнішнє перемикання режиму роботи кнопкою: 8 г (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)[*1]	F2:0	Без обмеження часу для режиму вечірки[*1]
		F2:1 до F2:12	Обмеження часу налаштовується в діапазоні 1 - 12 г[*1]
F5:12	Вибігання насосу котлового контуру в режимі опалення: 12 хвилин (тільки для контролера для режиму з постійною температурою подаючої магістралі)	F5:0	Без вибігання насосу котлового контуру
		F5:1 до F5:20	Вибігання насосу котлового контуру налаштовується в діапазоні 1 - 20 хвилин
F6:25	Насос котлового контуру в режимі „Тільки ГВП“ постійно увімкнений (тільки при використанні контролера для постійної температури подачі)	F6:0	Насос котлового контуру в режимі „Тільки ГВП“ постійно вимкнений.
		F6:1 до F6:24	Насос котлового контуру в режимі „Тільки ГВП“ вмикається від 1 до 24 разів на день кожного разу на 10 хвилин.
F7:25	Насос котлового контуру в „Режимі очікування“ постійно увімкнутий (тільки при використанні контролера для постійної температури подачі)	F7:0	Насос котлового контуру в „Режимі очікування“ постійно вимкнений
		F7:1 до F7:24	Насос котлового контуру в „Режимі очікування“ вмикається від 1 до 24 разів на день кожного разу на 10 хвилин.

*[*1] Режим вечірки закінчується в режимі „Опалення та ГВП“ **автоматично** при перемиканні в режим з нормальною температурою приміщення.*

5817703

Опалюв. контур 1, опалюв. контур 2, опалюв.… (продовження)

Кодування у заводському стані		Можливе переналаштування	
F8:-5	Межа температури для зростання зниженого режиму -5 °C, див. приклад на стор. 121. Враховувати налаштування кодової адреси „A3“. (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації)	F8:+10 до F8:-60	Межа температури налаштовується в діапазоні від +10 до -60 °C
		F8:-61	Функція не активна
F9:-14	Межа температури для зростання зниженого заданого значення температури приміщення -14 °C, див. приклад на стор. 121 (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації).	F9:+10 до F9:-60	Межа температури для зростання заданого значення температури приміщення до значення в нормальному режимі налаштовується в діапазоні від +10 до -60 °C
FA:20	Підвищення заданої температури котлової води або подаючої магістралі при переході з режиму зі зниженою температурою в режим з нормальною приміщення 20 %. Див. приклад на стор. 122 (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	FA:0 до FA:50	Підвищення температури налаштовується в діапазоні 0 - 50 %
Fb:60	Тривалість підвищення заданої температури котла або температури подаючої магістралі (див. кодову адресу „FA“) 60 хвилин. Див. приклад на стор. 122 (тільки для контролера з режимом погодозалежної теплогенерації).	Fb:0 до Fb:240	Тривалість налаштовується в діапазоні 0 - 240 хвилин

Сервісний рівень

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Викликати меню "Обслуговування":

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. Виберіть необхідне меню. Див. наступне зображення.

Вихід з рівня обслуговування:

1. Вибрати **„Завершити обслугов.?“**
2. Вибрати **„Так“**.
3. Підтвердити натисканням **OK**.

Вказівка
Через 30 хвилин здійснюється автоматичний вихід з меню сервісного рівня.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Виклик рівня обслуговування:

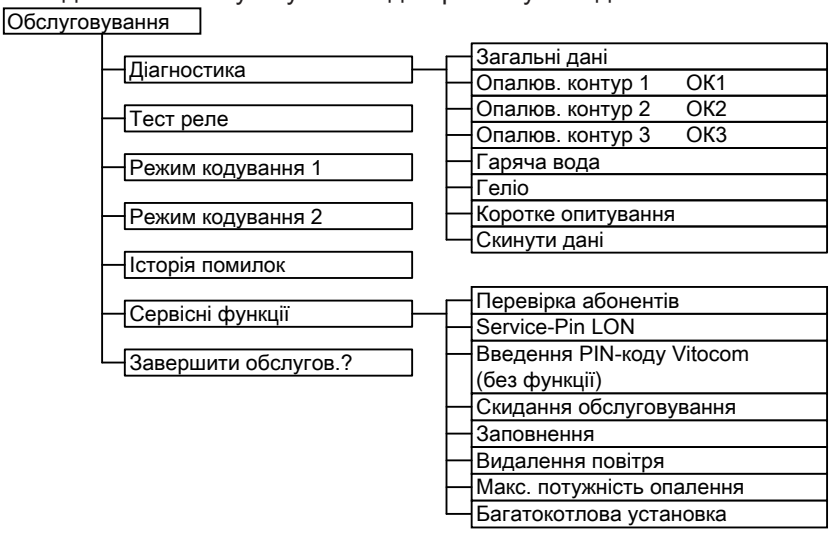
1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
   На дисплеї миготить **„🔧“** .
2. Вибрати необхідну функцію. Див. наступні сторінки.
2. Підтвердити натисканням **OK**.
   „OFF“ миготить.
3. Підтвердити натисканням **OK**.

Вказівка
Через 30 хвилин здійснюється автоматичний вихід з меню сервісного рівня.

Вийти з сервісного рівня

1. Натисканням ▸ вибрати **„Serv“** ⑦.

Огляд меню "Обслуговування" для режиму погодозалежної теплогенерації



Мал. 38

Вказівка
***Не** виконувати налаштування пункту меню **„Багатокотлова установка“**.*
За допомогою цього пункту меню контролер для погодозалежної теплогенерації перетворюється у контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі.

Діагностика

Робочі дані

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

Опитування робочих параметрів

- Опитування робочих параметрів може виконуватися в 6 групах. Див. **„Діагностика“** в огляді меню "Обслуговування".
- Запитування робочих параметрів опалювальних контурів зі змішувачем і геліоустановки можливе тільки в тому випадку, якщо ці компоненти присутні в опалювальній установці.
- Додаткову інформацію про робочі параметри див. у розділі „Коротке опитування“.

Виклик робочих параметрів

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Діагностика“**
3. Вибрати необхідну групу, наприклад, **„Загальні параметри“**.

   Вказівка
   Якщо запитуваний датчик несправний, на дисплеї з'являється „- - -“.

Скидання робочих параметрів

Збережені робочі параметри (наприклад, години роботи) можуть бути скинуті до **„0“**.
Значення „Зовнішня темп-ра усередн.“ повертається до заводського стану.

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Діагностика“**
3. **„Скинути дані“**
4. Виберіть необхідну величину (наприклад, **„Запуск пальника“**) або **„Усі дані“**.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

Опитування робочих параметрів

- Опитування робочих параметрів можна здійснити в меню **„i“**.
- Додаткову інформацію про робочі параметри див. у розділі „Коротке опитування“.

Виклик робочих параметрів

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. За допомогою ▲/▼ вибрати бажану інформацію.

   Вказівка
   Якщо запитуваний датчик несправний, на дисплеї з'являється „- - -“.

Скидання робочих параметрів

Збережені робочі параметри (наприклад, години роботи) можуть бути скинуті до **„0“**.

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. За допомогою ▲/▼ вибрати бажану інформацію.
3. Підтвердити натисканням **OK**, **„|“** блимає.
4. Підтвердити натисканням **OK**; здійснюється скидання значення.

Короткі опитування

У групі "Короткі опитування" можливе, наприклад, опитування значень температури, версій програмного забезпечення і підключених компонентів.

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Діагностика“**
3. **„Короткі опитування“**.
4. Натиснути **OK**.
   На дисплеї з'являються 9 рядків з 6 полями кожен.



Мал. 39

Діагностика (продовження)

Значення відповідних значень в окремих рядках і полях див. в таблиці нижче:

Рядок (короткі опитування)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1:	Схема установки 01 - 10		Версія ПЗ - контролер		Версія ПЗ - панель керування	
2:	0	0	Версія (ревізія) приладу		Код приладу ZE-ID	
3:	0		Кількість абонентів KM-BUS		Версія ПЗ модуля керування геліоустановкою SM1	
4:	Версія ПЗ - газовий паливний автомат		Тип газового паливного автомата		Модель газового паливного автомата	
5:	Внутрішні дані про калібрування			0	Версія ПЗ модуля розширення AM1	Версія ПЗ модуля розширення EA1
6:	0	0	0	Стан перемикання датчика об'ємної витрати 1: Об'ємна витрата надто мала або відсутня	0	0
7:	LON Адреса підмережі/номер установки		LON Адреса вузла		0	
8:	LON Конфігурація SBVT	LON Версія ПЗ сопроцесора зв'язку	LON Версія ПЗ чипу Neuron		Кількість абонентів LON	
9:	**Опалювальний контур A1 (без змішувача)**		**Опалювальний контур M2 (зі змішувачем)**		**Опалювальний контур M3 (зі змішувачем)**	
	Дистанційне керування 0: без 1: Vitotrol 200/ 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300/ 300-A або Vitohome	Версія ПЗ дист. керування	Дистанційне керування 0: без 1: Vitotrol 200/ 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300/ 300-A або Vitohome	Версія ПЗ дист. керування	Дистанційне керування 0: без 1: Vitotrol 200/ 200-A/ 200-RF 2: Vitotrol 300/ 300-A або Vitohome	Версія ПЗ дист. керування

Діагностика (продовження)

Рядок (короткі опитування)	**Поле**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
10: (тільки для насосів KM-BUS)	**Внутрішній насос**		**Насос опалювального контуру M2**		**Насос опалювального контуру M3**	
	Насос з регулюванням числа обертів 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версія ПЗ насоса з регулюванням числа обертів 0: без насоса з регулюванням числа обертів	Насос з регулюванням числа обертів 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версія ПЗ - насос з регулюванням числа обертів 0: без насоса з регулюванням числа обертів	Насос з регулюванням числа обертів 0: без 1: Wilo 2: Grundfos	Версія ПЗ - насос з регулюванням числа обертів 0: без насоса з регулюванням числа обертів
11:	0	0	Версія ПЗ - комплект приводу змішувача оп. контуру M2 0 = без комплекту приводу змішувача	0	Версія ПЗ - комплект приводу змішувача оп. контуру M3 0 = без комплекту приводу змішувача	0

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
   На дисплеї блимає „🔑“ .
2. Підтвердити натисканням **OK**.
3. Натисканням ▲/▼ вибрати необхідний запит. Наприклад, „b“ для „Максимальна теплова потужність“ (див. таблицю нижче):
4. Підтвердити вибраний запит натисканням **OK**.

Значення окремих запитів див. у таблиці нижче:

Короткий запит	**Індикація на дисплеї**				
0		Схема установки 1 - 2	Версія ПЗ - контролер		Версія ПЗ - панель керування
1			Усереднена зовнішня температура		
3			Задане значення температури котлової води		
4			Загальна температура запиту теплогенерації		
5			Задана температура ємнісного водонагрівача		
6		Кількість абонентів KM-BUS		Кількість абонентів LON	
7	Конфігурація SNVT 0: Авто 1: Tool	Версія ПЗ Процесор зв'язку		Версія ПЗ - Телекомунікаційний модуль LON	
8		Адреса підмережі/номер установки		Адреса вузла	
9		Тип паливного автомата		Тип пристрою	

Діагностика (продовження)

Короткий запит	**Індикація на дисплеї**				
0	0	0	0	0	0
A	Статус перемикального клапана 0: не активно 1: Опалення 2: Центральне положення 3: Приготування гарячої води	Об'ємна витрата 1: Об'ємна витрата надто мала або відсутня	Макс. теплова потужність в %		
b		Кодуючий штекер котла (шістнадцятиричний)			
c		Об'ємна витрата (дані в л/г)			
C		Версія (ревізія) приладу		Версія (ревізія) газового паливного автомата	
d				0	0
E ①	Версія ПЗ - модуль керування геліоустановкою, тип SM1	Версія ПЗ - газовий паливний автомат			Версія ПЗ - каскадний модуль
F ①	Налаштування коду 53	Внутрішні дані про калібрування			
	Модуль розширення AM1				
F ②	Версія ПЗ	Конфігурація виходу A1 (значення відповідає налаштуванню коду 33)	Стан перемикання виходу A1 0: вимк 1: увімк	Конфігурація виходу A2 (значення відповідає налаштуванню коду 34)	Стан перемикання виходу A2 0: вимк 1: увімк
	Модуль розширення EA1				
F ③	Конфігурація виходу 157 (значення відповідає налаштуванню коду 36 в групі 1 **„Загальні параметри“**)	Стан перемикання виходу 157 0: вимк 1: увімк	Стан перемикання входу DE1 0: закрито 1: відкрито	Стан перемикання входу DE2 0: закрито 1: відкрито	Стан перемикання входу DE3 0: закрито 1: відкрито
F ④	Версія ПЗ		Зовнішнє підключення 0 - 10 В Індикація в %		
	Модуль керування геліоустановкою SM1				
F ⑤	Час застою геліоустановки в годинах				
F ⑥	Нічна циркуляція геліоустановки (кількість)				
F ⑦	Контроль різниці температури				
F ⑧				Підтримка опалення геліоустановкою 0: не активно 1: активно	Стан перемикання виходу 22 0: вимк 1: увімк

5817703

Діагностика (продовження)

Короткий запит	Індикація на дисплеї				
0	0	0	0	0	0
	Модуль розширення Open Therm (при наявності)				
F ⑨	Версія ПЗ	Статус приготування гарячої води	Зовнішнє підключення 0 - 10 В Індикація в %		

Перевірка виходів (тест реле)

Контролер для режиму подаючої теплогенерації

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.

2. „Тест реле“

Залежно від комплектації установки можливо управління наступними релейними виходами:

Індикація на дисплеї		Пояснення
Все реле	Вимк.	Всі реле вимкнені.
Базове навантаження	Увімк.	Пальник працює з мін. потужністю, циркуляційний насос увімкнений.
Повне навантаження	Увімк.	Пальник працює з макс. потужністю, циркуляційний насос увімкнений.
Вихід внутр.модуля	Увімк.	Вихід [20] активний (насос котлового контуру)
Вихід 21/28	Увімк.	Вихід [21] активний (циркуляційний насос завантаження водонагрівача)
Насос оп. контура ОК2	Увімк.	Вихід насосу опалювального контур активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем)
Змішувач ОК2	Відкр.	Вихід „Змішувач відкр.“ активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем)
Змішувач ОК2	Закр	Вихід „Змішувач закр.“ активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем)
Насос оп. контура ОК3	Увімк.	Вихід насосу опалювального контур активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем)
Змішувач ОК3	Відкр.	Вихід „Змішувач відкр.“ активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем).
Змішувач ОК3	Закр	Вихід „Змішувач закр.“ активний (модуль розширення опалювального контуру зі змішувачем).
Вих.внут.розш. H1	Увімк.	Вихід на внутрішньому модулі розширення активний.
AM1 вихід 1	Увімк.	Вихід A1 на модулі розширення AM1 активний.
AM1 вихід 2	Увімк.	Вихід A2 на модулі розширення AM1 активний.
EA1 вихід 1	Увімк.	Контакт P - S на штекері [157] модуля розширення EA1 закритий.
Геліонасос	Увімк.	Вихід насосу контуру геліоустановки [24] на модулі керування геліоустановки SM1 активний.
Геліонасос мін.	Увімк.	Вихід насоса контуру геліоустановки на модулі керування геліоустановкою SM1 переключено на мінімальне число обертів.
Геліонасос макс.	Увімк.	Вихід насоса контуру геліоустановки на модулі керування геліоустановкою SM1 переключено на макс. число обертів
SM1 вихід 22	Увімк.	Вихід [22] на модулі керування геліоустановки SM1 активний.

Перевірка виходів (тест реле) (продовження)

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
   На дисплеї блимає „🔧“ .
2. Натисканням ▸ вибрати „⇄“ і підтвердити кнопкою **OK**.
3. Вибрати необхідний виконавчий елемент (вихід) натисканням ▲/▼ (див. таблицю нижче):
4. Підтвердити вибраний виконавчий елемент натисканням **OK**.
   На дисплеї з'являється цифра, що означає активований виконавчий елемент, і „**on**“.

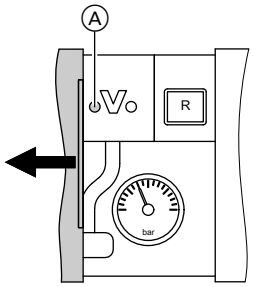
Залежно від комплектації установки можливо управління наступними виконавчими елементами (релейними виходами):

Індикація на дисплеї	Пояснення
0	Всі реле вимкнені.
1	Пальник працює з мін. потужністю, циркуляційний насос увімкнений.
2	Пальник працює з макс. потужністю, циркуляційний насос увімкнений.
3	Вихід [20] активний (насос котлового контуру).
10	Вихід внутрішнього модуля розширення активний.
15	Вихід насосу контуру геліоустановки [24] на модулі керування геліоустановки SM1 активний.
16	Вихід насоса контуру геліоустановки на модулі керування геліоустановкою SM1 переключено на мінімальне число обертів.
17	Вихід насоса контуру геліоустановки на модулі керування геліоустановкою SM1 переключено на макс. число обертів.
18	Вихід [22] на модулі керування геліоустановки SM1 активний.
19	Контакт P - S на штекері [157] модуля розширення EA1 закритий.
20	Вихід A1 на модулі розширення AM1 активний.
21	Вихід A2 на модулі розширення AM1 активний.
22	Вихід [21] активний (циркуляційний насос завантаження водонагрівача)

Індикація несправностей

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації

У разі виникнення несправності блимає червоний індикатор несправності Ⓐ. На дисплеї блимає **„⚠“** і відображається **„Несправність“**.



Мал. 40

Натисканням **OK** здійснюється відображення коду несправності.
Інформацію про значення коду несправності див. на наступних сторінках.
Для деяких несправностей також відображається текстовий опис несправності.

Підтвердження несправності

Дотримуватися рекомендацій, що з'являтимуться на дисплеї.

Вказівка
- *Повідомлення про несправність зберігається в базовому меню.*
- *Якщо підключений будь-який сигнальний пристрій, то такий пристрій вимикається.*
- *Якщо підтверджену несправність не було усунуто, то на наступний день сигнал несправності з'явиться повторно, а сигнальний пристрій знову буде активовано.*

Виклик підтверджених несправностей

В базовому меню вибрати **„Несправність“**.
З'являється список існуючих несправностей.

Зчитування кодів несправностей з пам'яті несправностей (історія несправностей)

10 останніх несправностей (в тому числі усунуті) зберігаються в пам'яті і можуть бути запитані. Несправності впорядковані за їх актуальністю.

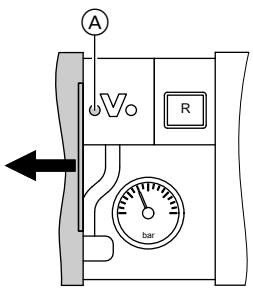
1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Історія помилок“**
3. **„Показати?“**

Видалення історії помилок

1. Одночасно натискати клавіші **OK** і ☰ протягом близько 4 секунд.
2. **„Історія помилок“**
3. **„Видалити?“**

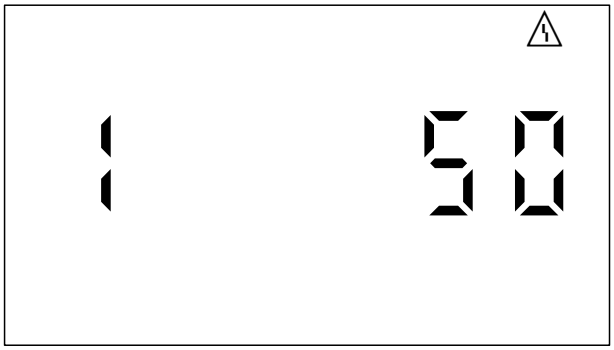
Контролер для режиму з постійною температурою води в подаючій магістралі

При виникненні несправності блимає червоний індикатор несправності Ⓐ. На дисплеї блока керування блимає 2-значний код несправності і (залежно від виду несправності) **„⚠“** або **„⏚“**.



Мал. 41

Натисканням ▲/▼ можна відобразити подальші існуючі несправності. Інформацію про значення кодів несправностей див. на наступних сторінках.



Мал. 42 Приклад: вибрати повідомлення про несправність „50“

Індикація несправностей (продовження)

Квитування несправності

Натиснути на **OK**. На дисплеї з'являється основна індикація.
Підключений пристрій сигналізації несправностей вимикається.
Якщо квитована несправність залишається, то на наступний день сигнал несправності з'явиться знову, а пристрій сигналізації несправностей знову увімкнеться.

Виклик квитованих несправностей

Натиснути на **OK** і утримувати протягом прибл. 4 с.
Зберігаються 10 останніх несправностей (у тому числі усунутих), і щодо них можна зробити запит.

Зчитування кодів несправностей з пам'яті несправностей (журнал несправностей)

Зберігаються 10 останніх несправностей (у тому числі усунутих), і щодо них можна зробити запит.

Несправності розташовані в списку у порядку актуальності.

1. Одночасно натиснути **OK** і ☰ і утримувати протягом прибл. 4 с.
2. „⚠“ і активувати журнал несправностей натисканням **OK**.
3. Натисканням ▲/▼ вибрати відповідні повідомлення про несправності.

Видалення журналу несправностей

Під час відображення списку натиснути **OK**, поки не почне блимати ⊦. Підтвердити натисканням на клавішу **OK**.

Коди несправностей

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
10	X	X	Регулює по зовнішній температурі 0 °C.	Коротке замикання датчика зовнішньої температури	Перевірити датчик зовнішньої температури (див. стор. 104)
18	X	X	Регулює по зовнішній температурі 0 °C.	Обрив датчика зовнішньої температури	Перевірити датчик зовнішньої температури (див. стор. 104)

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
19	X	X	Регулює по зовнішній температурі 0°C.	Обрив зв'язку з датчиком зовнішньої температури RF (Датчик зовнішньої температури RF, шина KM до радіобази, радіобаза або радіоретранслятор мають помилку або несправні.)	Перевірити радіозв'язок (Розмістити датчик зовнішньої температури RF і радіоретранслятор поблизу водогрійного котла.) Перевірити шину KM до радіобази. Деактивувати і знову активувати датчик зовнішньої температури та радіоретранслятор в системі. Радіобаза Замінити датчик температури зовнішньої температури RF. Замінити радіоретранслятор. Замінити радіобазу.
1A	X	X	Пальник заблокований	Датчик об'ємної витрати 1 ліворуч (штекер 163) несправний	Замінити датчик (див. стор. 107)
1b	X	X	Пальник заблокований	Датчик об'ємної витрати 2 праворуч (штекер 163A) несправний	Замінити датчик (див. стор. 107)
1F	X	X	Пальник заблокований	Різниця об'ємної витрати надто велика	Очистити теплообмінник методом прокачування.
20	X	X	Регулює без датчика температури подаючої магістралі (гідравлічний розділь-ник)	Коротке замикання датчика температури подаючої магістралі установки	Перевірити датчик гідравлічного роздільника (див. стор. 105).
28	X	X	Регулює без датчика температури подаючої магістралі (гідравлічний розділь-ник)	Обрив датчика температури подаючої магістралі установки	Перевірити датчик гідравлічного роздільника (див. стор. 105). Якщо датчик гідравлічного роздільника не підключений, налаштувати код 52:0.
30	X	X	Пальник заблокований	Коротке замикання датчика температури котла	Перевірити датчики температури котла (див. стор. 105).
38	X	X	Пальник заблокований	Обрив датчика температури котла	Перевірити датчики температури котла (див. стор. 105).

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
40		X	Змішувач закривається.	Коротке замикання датчика температури подаючої магістралі опалювального контуру 2 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури подаючої магістралі (див. стор. 110).
44		X	Змішувач закривається.	Коротке замикання датчика температури подаючої магістралі опалювального контуру 3 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури подаючої магістралі (див. стор. 110).
48		X	Змішувач закривається.	Обрив датчика температури подаючої магістралі опалювального контуру 2 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури подаючої магістралі (див. стор. 110).
4C		X	Змішувач закривається.	Обрив датчика температури подаючої магістралі опалювального контуру 3 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури подаючої магістралі (див. стор. 110).
50	X	X	Опалювальний котел не виконує приготування гарячої води.	Коротке замикання датчика температури ємнісного водонагрівача	Перевірити датчик температури ємнісного водонагрівача (див. стор. 105).
58	X	X	Без приготування гарячої води	Опалювальний котел не виконує приготування гарячої води.	Перевірити датчик температури ємнісного водонагрівача (див. стор. 105).
90	X	X	Режим регулювання	Коротке замикання датчика температури [7]	Перевірити датчик [7] на модулі керування геліоустановкою.
91	X	X	Режим регулювання	Коротке замикання датчика температури [10]	Перевірити датчик [10] на модулі керування геліоустановкою.
92	X	X	Без приготування гарячої води геліоустановкою	Коротке замикання датчика температури колектора	Перевірити датчик температури [6] на модулі керування геліоустановкою або датчик на Vitosolic.
93	X	X	Режим регулювання	Коротке замикання датчика температури зворотньої магістралі колектора	Перевірити датчик температури на підключенні S3 пристрою Vitosolic 100.

5817703

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
94	X	X	Без приготування гарячої води геліоустановкою	Коротке замикання датчика температури ємнісного водонагрівача	Перевірити датчик температури [5] на модулі керування геліоустановкою або датчик на Vitosolic.
98	X	X	Режим регулювання	Обрив датчика температури [7]	Перевірити датчик [7] на модулі керування геліоустановкою.
99	X	X	Режим регулювання	Обрив датчика температури [10]	Перевірити датчик [10] на модулі керування геліоустановкою.
9A	X	X	Без приготування гарячої води геліоустановкою	Обрив датчика температури колектора	Перевірити датчик температури [6] на модулі керування геліоустановкою або датчик на Vitosolic.
9b	X	X	Режим регулювання	Обрив датчика температури зворотньої магістралі колектора	Перевірити датчик температури на підключенні S3 пристрою Vitosolic 100.
9C	X	X	Без приготування гарячої води геліоустановкою	Обрив датчика температури ємнісного водонагрівача	Перевірити датчик температури [5] на модулі керування геліоустановкою або датчик на Vitosolic.
9E	X	X	Режим регулювання	Надто мала об'ємна витрата в контурі геліоустановки, або спрацювало реле температури.	Перевірити насос контуру геліоустановки і контур геліоустановки. Підтвердити повідомлення про помилку.
9F	X	X	Режим регулювання	Помилка модуля керування геліоустановкою або Vitosolic	Замінити модуль керування геліоустановкою або Vitosolic.
A3		X	Пальник заблокований.	Датчик температури відхідних газів розміщений неправильно.	Правильно розмістити датчик температури відхідних газів (див. стор. 107).
A4		X	Режим регулювання	Макс. тиск установки перевищено	Перевірити тиск установки (тиск установки макс. 6 бар). Перевірити функціонування і параметри мембранного розширювального бака. Видалити повітря з опалювальної установки.
A7		X	Режим регулювання відповідно до заводського стану	Несправність панелі керування	Замінити панель керування.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
b0	X	X	Пальник заблокований	Коротке замикання датчика температури відхідних газів	Перевірити датчик температури відхідних газів.
b1	X	X	Режим регулювання відповідно до заводського стану	Помилка зв'язку панелі керування	Перевірити підключення, за необхідністю замінити панель керування.
b5	X	X	Режим регулювання відповідно до заводського стану	Внутрішня помилка	Замінити контролер.
b7	X	X	Пальник заблокований	Помилка кодуючого штекера котла	Вставити кодуючий штекер котла або замінити його у випадку несправності.
b8	X	X	Пальник заблокований	Обрив датчика температури відхідних газів	Перевірити датчик температури відхідних газів.
bA		X	Змішувач регулює температуру подаючої магістралі до 20 °C.	Помилка зв'язку комплекту приводу змішувача для опалювального контура 2 (зі змішувачем)	Перевірити підключення та кодування комплекту приводу змішувача.
bb		X	Змішувач регулює температуру подаючої магістралі до 20 °C.	Помилка зв'язку комплекту приводу змішувача для опалювального контура 3 (зі змішувачем)	Перевірити підключення та кодування комплекту приводу змішувача.
bC		X	Режим регулювання без дистанційного керування	Помилка зв'язку пристрою дистанційного керування Vitotrol опалювального контура 1 (без змішувача)	Перевірити підключення, кабель, кодову адресу „A0“ в групі **„Опалюв. контур“** і кодовий перемикач пристрою дистанційного керування (див. стор. 123). У разі використання радіопристроїв дистанційного керування: Перевірити з'єднання радіолінії, радіопристрій дистанційного керування і радіоретранслятор розмістити поблизу водогрійного котла. Перевірити з'єднання шини KM з радіобазою. Замінити радіокомпоненти.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
bd		X	Режим регулювання без дистанційного керування	Помилка зв'язку пристрою дистанційного керування Vitotrol опалювального контура 2 (зі змішувачем)	Перевірити підключення, кабель, кодову адресу „A0“ в групі **„Опалюв. контур“** і налаштування пристрою дистанційного керування (див. стор. 123). У разі використання радіопристроїв дистанційного керування: Перевірити з'єднання радіолінії, радіопристрій дистанційного керування і радіоретранслятор розмістити поблизу водогрійного котла. Перевірити з'єднання шини KM з радіобазою. Замінити радіокомпоненти.
bE		X	Режим регулювання без дистанційного керування	Помилка зв'язку пристрою дистанційного керування Vitotrol опалювального контура 3 (зі змішувачем)	Перевірити підключення, кабель, кодову адресу „A0“ в групі **„Опалюв. контур“** і налаштування пристрою дистанційного керування (див. стор. 123). У разі використання радіопристроїв дистанційного керування: Перевірити з'єднання радіолінії, радіопристрій дистанційного керування і радіоретранслятор розмістити поблизу водогрійного котла. Перевірити з'єднання шини KM з радіобазою. Замінити радіокомпоненти.
bF		X	Режим регулювання	Неправильний телекомунікаційний модуль LON	Замінити телекомунікаційний модуль LON.
C1	X	X	Режим регулювання	Помилка зв'язку модуля розширення EA1	Перевірити підключення.
C2	X	X	Режим регулювання	Помилка зв'язку модуля керування геліоустановкою або Vitosolic	Перевірити модуль керування геліоустановкою або Vitosolic.
C3	X	X	Режим регулювання	Помилка зв'язку модуля розширення AM1	Перевірити підключення.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
C4	X	X	Режим регулювання	Помилка зв'язку з модулем розширення Open Therm	Перевірити модуль розширення Open Therm.
C5	X	X	Режим регулювання, макс. число обертів насоса	Помилка зв'язку з насосом з регулюванням числа обертів	Перевірити насос KM-BUS.
Cd	X	X	Режим регулювання	Помилка зв'язку з Vitocom 100 (KM-BUS)	Перевірити підключення, Vitocom 100 і кодову адресу „95“ в групі **„Загальні параметри“/1**.
CF		X	Режим регулювання	Помилка зв'язку телекомунікаційного модуля LON	Замінити телекомунікаційний модуль LON.
d6	X	X	Режим регулювання	Вхід DE1 на модулі розширення EA1 повідомляє про помилку.	Усунути помилку на відповідному пристрої.
d7	X	X	Режим регулювання	Вхід DE2 на модулі розширення EA1 повідомляє про помилку.	Усунути помилку на відповідному пристрої.
d8	X	X	Режим регулювання	Вхід DE3 на модулі розширення EA1 повідомляє про помилку.	Усунути помилку на відповідному пристрої.
dA		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Коротке замикання датчика температури приміщення опалювального контуру 1 (без змішувача)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 1.
db		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Коротке замикання датчика температури приміщення опалювального контуру 2 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 2.
dC		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Коротке замикання датчика температури приміщення опалювального контуру 3 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 3.

5817703

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
dd		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Обрив датчика температури приміщення опалювального контуру 1 (без змішувача)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 1 і налаштування пристрою дистанційного керування (див. стор. 111).
dE		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Обрив датчика температури приміщення опалювального контуру 2 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 2 і налаштування пристрою дистанційного керування (див. стор. 111).
dF		X	Режим регулювання без впливу приміщення	Обрив датчика температури приміщення опалювального контуру 3 (зі змішувачем)	Перевірити датчик температури приміщення опалювального контуру 3 і налаштування пристрою дистанційного керування (див. стор. 111).
E0		X	Режим регулювання	Помилка зовнішнього абонента LON	Перевірити підключення і абонентів LON.
E1	X	X	Пальник у стані помилки	Струм іонізації під час калібрування надто високий	Перевірити відстань між іонізаційним електродом і полум'яною головою (див. стор. 45). При роботі в режимі з забором повітря для горіння з приміщення установки уникати високого вмісту пилу у повітрі для згоряння. Натиснути кнопку розблокування **R**.
E2	X	X	Пальник у стані помилки	Потік теплоносія під час калібрування надто малий. Реле вимкнено.	Забезпечити достатню циркуляцію тепла. Перевірити реле потоку. Усунути можливе утворення накипу і засмічення. Натиснути кнопку розблокування **R**.
E3	X	X	Пальник у стані помилки	Надто малий відбір тепла під час калібрування. Термореле вимкнено.	Забезпечити достатній відбір тепла. Натиснути кнопку розблокування **R**.
E4	X	X	Пальник заблокований	Помилка електроживлення 24 В	Замінити контролер.
E5	X	X	Пальник заблокований	Помилка підсилювача полум'я	Замінити контролер.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
E7	X	X	Пальник у стані помилки	Струм іонізації під час калібрування надто малий	Перевірити електрод іонізації: ▪ Відстань до полум'яної голови (див. стор. 45) ▪ Забруднення електрода ▪ З'єднувальний кабель і штекерні з'єднання Перевірити систему видалення продуктів згоряння, за необхідністю усунути рециркуляцію відхідних газів. Натиснути кнопку розблокування **R**.
E8	X	X	Пальник у стані помилки	Струм іонізації поза дійсним діапазоном	Перевірити подачу газу (тиск газу і реле потоку газу), перевірити газовий комбінований регулятор і з'єднувальний кабель. Перевірити присвоєння виду газу (див. стор. 37). Перевірити електрод іонізації: ▪ Відстань до полум'яної голови (див. стор. 45) ▪ Забруднення електрода Натиснути кнопку розблокування **R**.
EA	X	X	Пальник у стані помилки	Струм іонізації під час калібрування поза дійсним діапазоном (надто високе відхилення у порівнянні з попереднім значенням).	Перевірити систему видалення продуктів згоряння, за необхідністю усунути рециркуляцію відхідних газів. При роботі в режимі з забором повітря для горіння з приміщення установки уникати високого вмісту пилу у повітрі для згоряння. Натиснути кнопку розблокування **R**. Після багатьох безуспішних спроб розблокування замінити кодуючий штекер котла і натиснути кнопку розблокування **R**.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	**Постійн.**	**Погодо-залеж.**	**Поведінка установки**	**Причина несправності**	**Заходи**
Eb	X	X	Пальник у стані помилки	Повторна втрата полум'я під час калібрування	Перевірити відстань між іонізаційним електродом і полум'яною головою (див. стор. 45). Перевірити присвоєння виду газу (див. стор. 37). Перевірити систему видалення продуктів згоряння, за необхідністю усунути рециркуляцію відхідних газів. Натиснути кнопку розблокування **R**.
EC	X	X	Пальник у стані помилки	Помилка параметрів під час калібрування	Натиснути кнопку розблокування **R**. або Замінити кодуючий штекер котла і потім натиснути кнопку розблокування **R**.
Ed	X	X	Пальник у стані помилки	Внутрішня помилка	Замінити контролер.
EE	X	X	Пальник у стані помилки	Сигнал полум'я під час пуску пальника відсутній або надто низький.	Перевірити подачу газу (тиск газу і реле потоку газу), перевірити газовий комбінований регулятор. Перевірити електрод іонізації та з'єднувальний кабель. Перевірити розпалення: ▪ з'єднувальні кабелі модуля розпалення та електрод розпалення ▪ Відстань між електродами та забруднення електродів (див. стор. 45). Перевірити конденсатовідвідник. Натиснути кнопку розблокування **R**.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
EF	X	X	Пальник у стані помилки	Втрата полум'я безпосередньо після утворення полум'я (у час безпеки).	Перевірити подачу газу (тиск газу і реле потоку газу). Перевірити можливу рециркуляцію відхідних газів в системі "Повітря/ продукти згоряння". Перевірити струм іонізації (якщо необхідно, замінити): ▪ Відстань до полум'яної голови (див. стор. 45) ▪ Забруднення електрода Натиснути кнопку розблокування **R**.
F0	X	X	Пальник заблокований	Внутрішня помилка	Замінити контролер.
F1	X	X	Пальник у стані помилки	Температура відхідних газів перевищила граничне значення.	Перевірити рівень наповнення опалювальної установки. Видалити повітря з установки. Після того, як система видалення продуктів згоряння охолоне, натиснути кнопку розблокування **R**.
F2	X	X	Пальник у стані помилки	Спрацював обмежувач температури.	Перевірити рівень наповнення опалювальної установки. Перевірити циркуляційний насос. Видалити повітря з установки. Перевірити обмежувач температури та з'єднувальні кабелі. Натиснути кнопку розблокування **R**.
F3	X	X	Пальник у стані помилки	Сигнал полум'я вже наявний під час пуску пальника.	Перевірити електрод іонізації та з'єднувальний кабель. Натиснути кнопку розблокування **R**.
F6	X	X	Пальник у стані помилки	Значення температури датчиків температури котла надто сильно відрізняються.	Замінити датчики температури котла.

Коди несправностей (продовження)

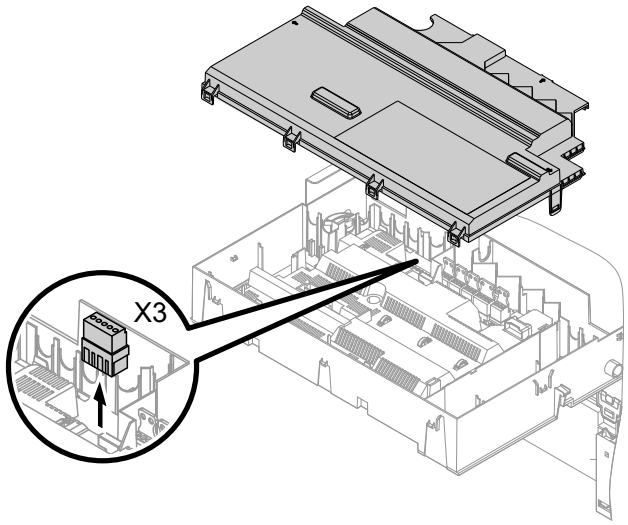
Код несправності на дисплеї	**Постійн.**	**Погодо-залеж.**	**Поведінка установки**	**Причина несправності**	**Заходи**
F8	X	X	Пальник у стані помилки	Паливний клапан закривається з запізненням.	перевірити газовий комбінований регулятор. Перевірити обидва кабелі керування. Натиснути кнопку розблокування **R**.
F9	X	X	Пальник у стані помилки	Число обертів вентилятора під час пуску пальника надто низьке	Перевірити вентилятор, кабелі з'єднання з вентилятором, електричне живлення вентилятора та пристрій керування вентилятором. Натиснути кнопку розблокування **R**.
FA	X	X	Пальник у стані помилки	Вентилятор не зупинився.	Перевірити вентилятор, кабелі з'єднання з вентилятором та пристрій керування вентилятором. Натиснути кнопку розблокування **R**.
FC	X	X	Пальник у стані помилки	Газовий комбінований регулятор несправний, помилка керування модуляційним клапаном або канал відхідних газів заблоковано.	перевірити газовий комбінований регулятор. Перевірити систему видалення продуктів згоряння. Натиснути кнопку розблокування **R**.
Fd	X	X	Пальник в стані несправності, і відображається ще одна помилка b7.	Кодуючий штекер котла відсутній	Вставити кодуючий штекер котла. Натиснути кнопку розблокування **R**. Якщо несправність не усунена, замінити контролер.
Fd	X	X	Пальник у стані помилки	Помилка паливного автомата	Перевірити електроди розпалення та з'єднувальні кабелі. Перевірити, чи існує сильне поле завад (EMC) поблизу пристрою. Натиснути кнопку розблокування **R**. Якщо несправність не усунена, замінити контролер.

Коди несправностей (продовження)

Код несправності на дисплеї	Постійн.	Погодо-залеж.	Поведінка установки	Причина несправності	Заходи
FE	X	X	Пальник заблокований або в стані помилки	Несправний кодуючий штекер котла або монтажна плата, або неправильний кодуючий штекер котла	Натиснути кнопку розблокування **R**. Якщо несправність не усунена, перевірити кодуючий штекер котла або замінити кодуючий штекер котла або контролер.
FF	X	X	Пальник заблокований або в стані помилки	Внутрішня помилка або кнопка розблокування **R** заблокована.	Знов увімкнути прилад. Якщо увімкнути прилад не вдається, слід замінити контролер.

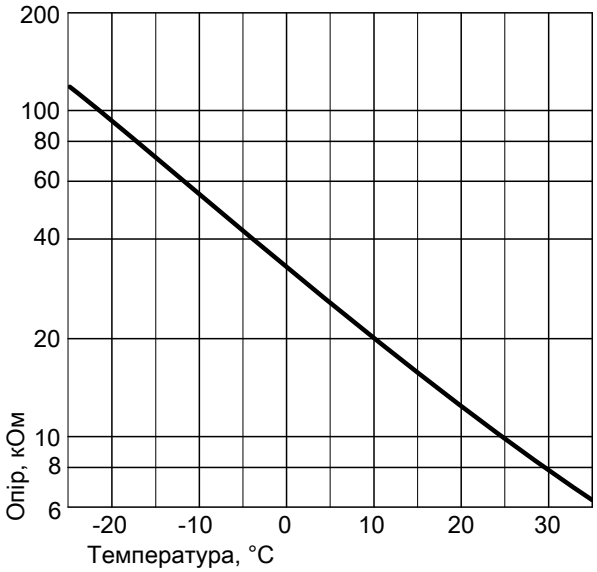
Ремонт

Перевірка датчика зовнішньої температури (контролер з режимом погодозалежної теплогенерації)



Мал. 43

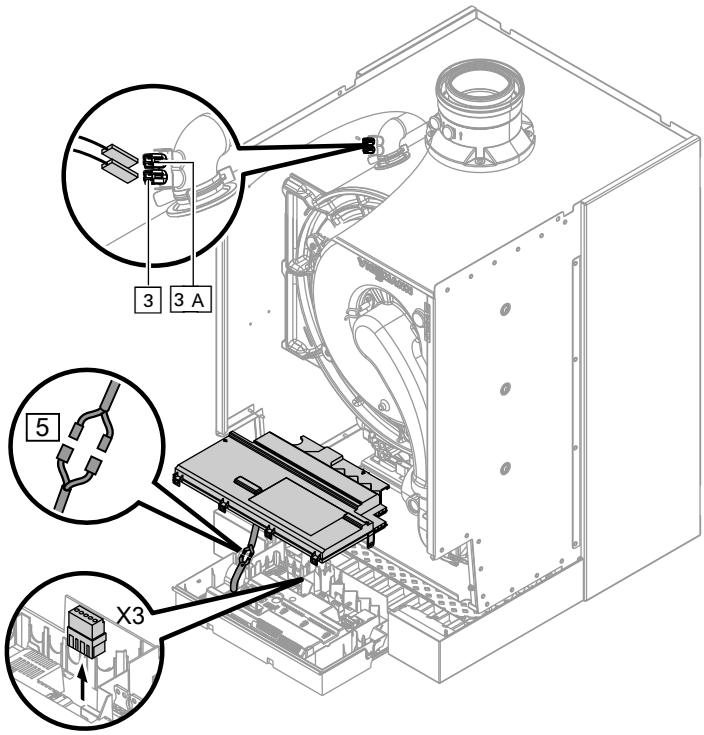
Ремонт (продовження)



Мал. 44 Тип датчика: NTC 10 kΩ

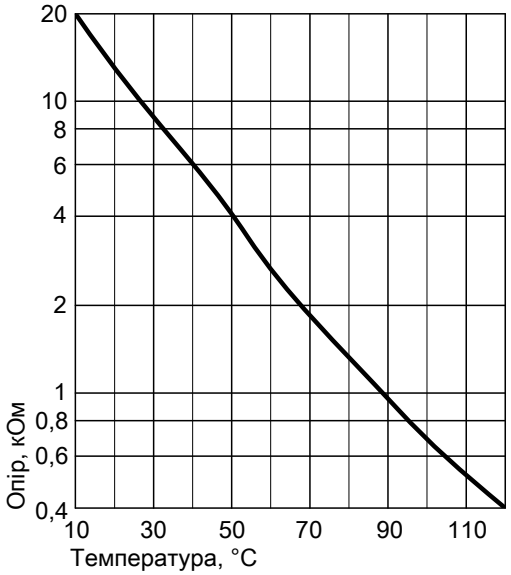
1. Від'єднати штекер „X3“ від контролера.
2. Виміряти опір датчика зовнішньої температури між „X3.1“ і „X3.2“ на від'єднаному штекері та порівняти з кривою.
3. У разі сильного відхилення від кривої від'єднати жили на датчику і повторити вимірювання безпосередньо на датчику.
4. В залежності від результату вимірювання замінити кабель або датчик зовнішньої температури.

Датчики температури котла, датчик температури ємнісного водонагрівача або датчик температури подаючої магістралі для гідравлічного роздільника, перевірити



Мал. 45

Ремонт (продовження)



Мал. 46 Тип датчика: NTC 10 kΩ

1. ▪ **Датчики температури котла**
   Від'єднати кабель датчика температури котла [3] або [3]A і виміряти опір.
   ▪ **Датчик температури ємнісного водонагрівача**
   Від'єднати штекер [5] від кабельного джгута на контролері та виміряти опір.
   ▪ **Датчик температури подаючої магістралі**
   Від'єднати штекер „X3“ на контролері та виміряти опір між „X3.4“ і „X3.5“.

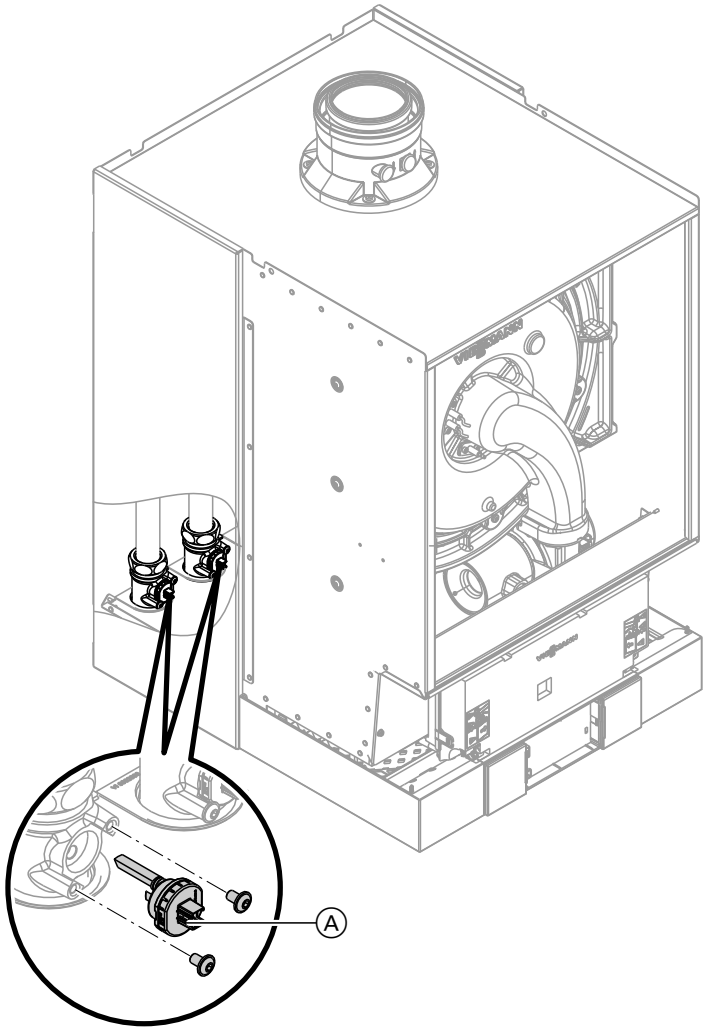
2. Виміряти опір датчиків і порівняти з кривою.

3. У разі сильного відхилення замінити датчик.

Небезпека
Датчики температури котла знаходяться безпосередньо у теплоносії (небезпека опіку).
Перед заміною датчика слід злити теплоносій.

Ремонт (продовження)

Заміна датчика об'ємної витрати



Мал. 47

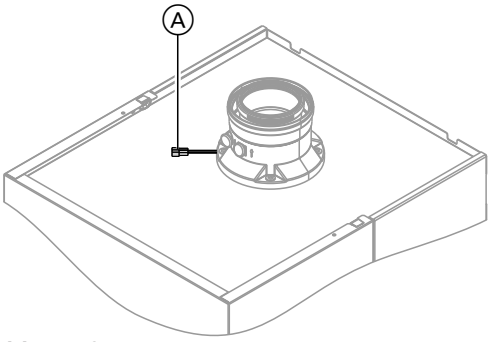
Вказівка
У випадку помилки замінити обидва датчики.

1. Спорожнити опалювальний контур водогрійного котла.
2. Від'єднати кабелі від датчика об'ємної витрати Ⓐ.
3. Викрутити гвинти та зняти несправний датчик об'ємної витрати Ⓐ.
4. Установити новий датчик об'ємної витрати Ⓐ і закріпити гвинтами.

Перевірка датчика температури відхідних газів

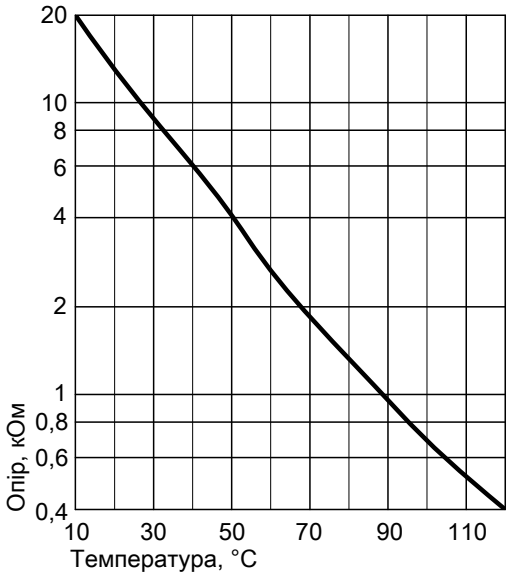
У разі перевищення припустимої температури відхідних газів датчик температури відхідних газів блокує прилад. Скасувати блокування після охолодження системи видалення продуктів згоряння за допомогою кнопки розблокування **R**.

Ремонт (продовження)



Мал. 48

1. Від'єднати кабелі від датчика температури відхідних газів Ⓐ.



Мал. 49 Тип датчика: NTC 10 kΩ

2. Виміряти опір датчика і порівняти з кривою.
3. У разі сильного відхилення замінити датчик.

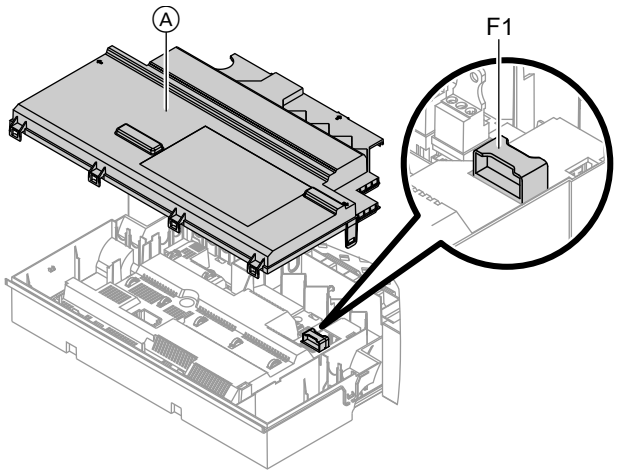
Несправність під час введення в експлуатацію (помилка A3)

Під час введення в експлуатацію контролер перевіряє правильність розміщення датчика температури відхідних газів. У разі скасування введення в експлуатацію відображається повідомлення про помилку A3:

1. Перевірити правильність установки датчика температури відхідних газів. Див. попереднє зображення.
2. За необхідністю виправити розташування датчика температури відхідних газів або замінити несправний датчик температури відхідних газів.
3. Натиснути кнопку розблокування **R** та повторити введення в експлуатацію.
   Перевірка буде повторюватися до її успішного завершення.

Ремонт (продовження)

Перевірка запобіжника



Мал. 50

1. Знеструмити прилад.

2. Відпустити бічні фіксатори і відкинути контролер.

3. Зняти кришку Ⓐ.

4. Перевірити запобіжник F1 (див. схему з'єднань і підключень).

Небезпека
Неправильні або неналежним чином змонтовані запобіжники можуть призвести до підвищеної небезпеки пожежі.
- Встановити запобіжники без зайвих зусиль. Правильно розташувати запобіжники.
- Використовувати тільки конструктивно ідентичні типи з указаною характеристикою спрацьовування.

Комплект привода

Перевірка налаштування поворотного перемикача S1

Перемикач на платі комплекту привода змішувача визначає присвоєння для відповідного опалювального контуру.

Опалювальний контур	Налаштування поворотного перемикача S1
Опалювальний контур зі змішувачем M2 (опалювальний контур 2)	2 
Опалювальний контур зі змішувачем M3 (опалювальний контур 3)	4 

Перевірка напрямку обертання двигуна змішувача

Після вмикання прилад проводить самоперевірку. При цьому змішувач відкривається і знову закривається.

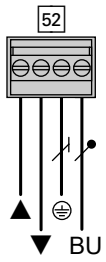
Вказівка
Двигун змішувача можна також привести в рух за допомогою тесту реле (див. розділ „Перевірка виходів").

Під час самоперевірки звертати увагу на напрямок обертання двигуна змішувача.
Після цього змішувач вручну встановити в положення „Відкр.".
Датчик температури подачі тепер повинен реєструвати підвищену температуру. Якщо температура знижується, то або двигун обертається в невірному напрямку, або комплект приводу змішувача змонтований неправильно.

Інструкція з монтажу змішувача

Ремонт (продовження)

Зміна напрямку обертання двигуна змішувача (за необхідності)



Мал. 51

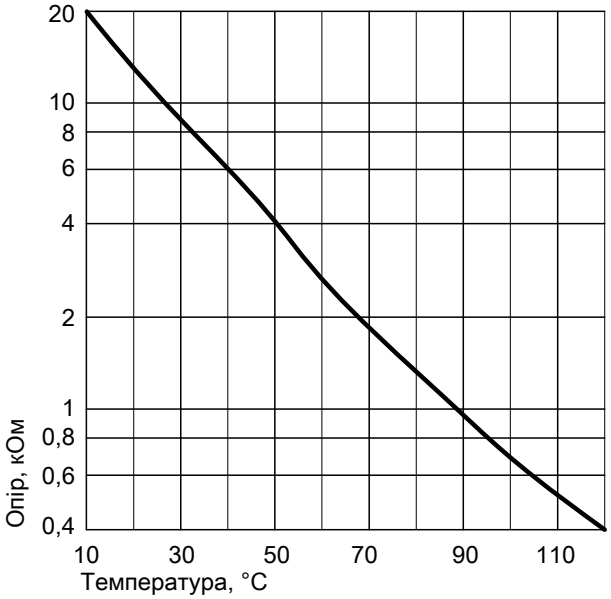
1. Демонтувати верхню кришку корпусу комплекту привода змішувача.

   Небезпека
   Ураження електричним струмом може нести в собі небезпеку для життя. Перед відкриванням приладу вимкнути напругу, напр. за допомогою запобіжника або головного вимикача.

2. На штекерах 52 поміняти між собою жили на клемах „▲“ і „▼“.

3. Встановити на місце кришку корпусу.

Перевірка датчика температури подачі



Мал. 52 Тип датчика: NTC 10 кОм

1. Витягнути штекер 2 (датчик температури подачі).

2. Виміряти опір датчика і порівняти з кривою. При значних відхиленнях замінити датчик.

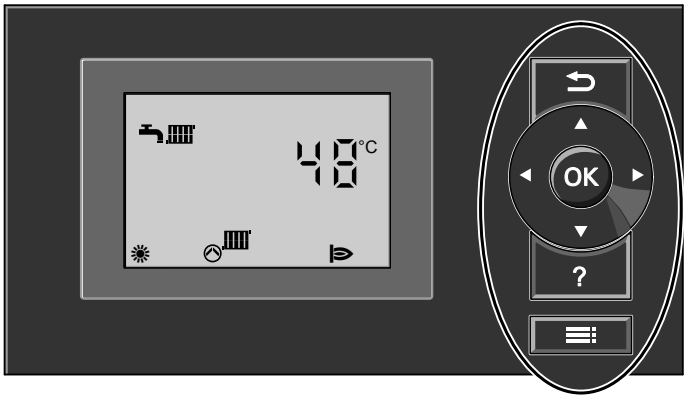
Перевірка Vitotronic 200-H (приладдя)

Vitotronic 200-H підключений до контролера через LON. Для перевірки з'єднання слід виконати перевірку абонентів на контролері водогрійного котла (див. стор. 51).

Заміна кабелю живлення від мережі

Для заміни кабелю живлення від мережі використовувати тільки кабель електроживлення від Viessmann, який постачається як запасна частина.

Контролер для режиму з постійною температурою подаючої магістралі



Мал. 53

Режим опалення

При запиті теплогенерації за допомогою термостата для приміщень в режимі роботи «Опалення та ГВП» „“підтримується встановлене значення заданої температури води в котлі.
Якщо запит теплогенерації відсутній, то температура води в котлі підтримується на заданому рівні для захисту від замерзання.

Підвищення температури води в котлі обмежується електронним термостатним обмежувачем в пристрої керування пальником.
Діапазон регулювання температури подачі: від 20 до 74 °C.

Приготування гарячої води

Якщо температура ємнісного водонагрівача на 2,5 K нижче заданого значення, відбувається увімкнення пальника і насоса завантаження ємнісного водонагрівача.

Задане значення температури котлової води в заводському стані на 20 K вище заданого значення температури контуру ГВП (налаштування в кодовій адресі „60“). Якщо фактична температура ємнісного водонагрівача підніметься на 2,5 K вище заданого значення, пальник вимикається, і активується вибігання насоса.

Контролер для режиму погодозалежної теплогенерації



Мал. 54

Контролер для режиму погодозалежної… (продовження)

Режим опалення

Контролер визначає задану температуру котлової води в залежності від зовнішньої температури або температури приміщення (в разі підключення пристрою дистанційного керування, що працює в режимі керування за температурою приміщення) і в залежності від нахилу/рівня кривої опалення. Визначена задана температура котлової води передається на пристрій керування пальником. Пристрій управління пальником на основі заданого і фактичного значення температури котлової води визначає ступінь модуляції і відповідним чином керує пальником.

Температура котлової води обмежується електронним термореле, що встановлене в пристрої управління пальником.

Приготування гарячої води

Якщо температура ємнісного водонагрівача на 2,5 K нижче заданого значення, відбувається увімкнення пальника і насоса завантаження ємнісного водонагрівача.

Задане значення температури котлової води в заводському стані на 20 K вище заданого значення температури контуру ГВП (налаштування в кодовій адресі „60“ в групі **„Горячая вода“/3**). Якщо фактична температура ємнісного водонагрівача підніметься на 2,5 K вище заданого значення, то пальник вимикається і активується вибіг насоса.

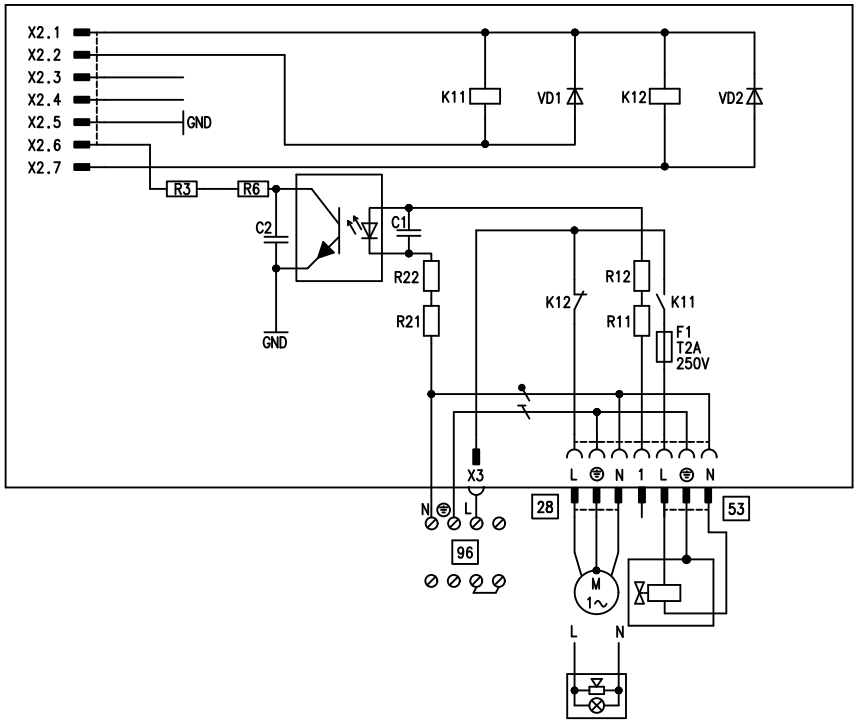
Додаткове нагрівання води контуру ГВП

Функція активується шляхом встановлення другого заданого значення температури води в контурі ГВП через параметр/кодову адресу 58 в групі **„Гаряча вода“** і активації 4-ї циклу для приготування гарячої води.

Додаткове нагрівання здійснюється у періоди, що встановлені у цьому циклі.

Внутрішні модулі розширення (приладдя)

Внутрішній модуль розширення H1



Мал. 55

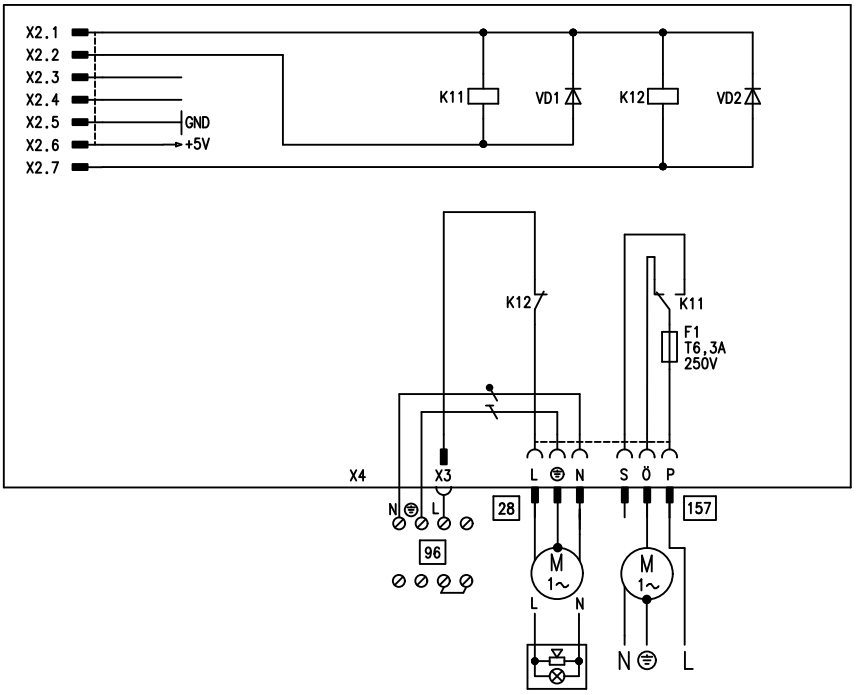
Внутрішній модуль розширення монтується в корпусі контролера. До релейного виходу 28 альтернативно можуть бути підключені наступні функції. Функція налаштовується через параметр/кодову адресу „53“ в групі **„Загальні параметри“**:

- Загальне повідомлення про помилку (параметр/код „53:0“)
- Циркуляційний насос ГВП (параметр/код „53:1“) (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
  Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~.
- Насос для опалювального контуру без змішувача (параметр/код „53:2“)
- Насос для завантаження ємнісного водонагрівача (параметр/код „53:3“)

До роз'єму 53 можна підключити зовнішній запобіжний клапан.

Внутрішні модулі розширення (приладдя) (продовження)

Внутрішній модуль розширення H2



Мал. 56

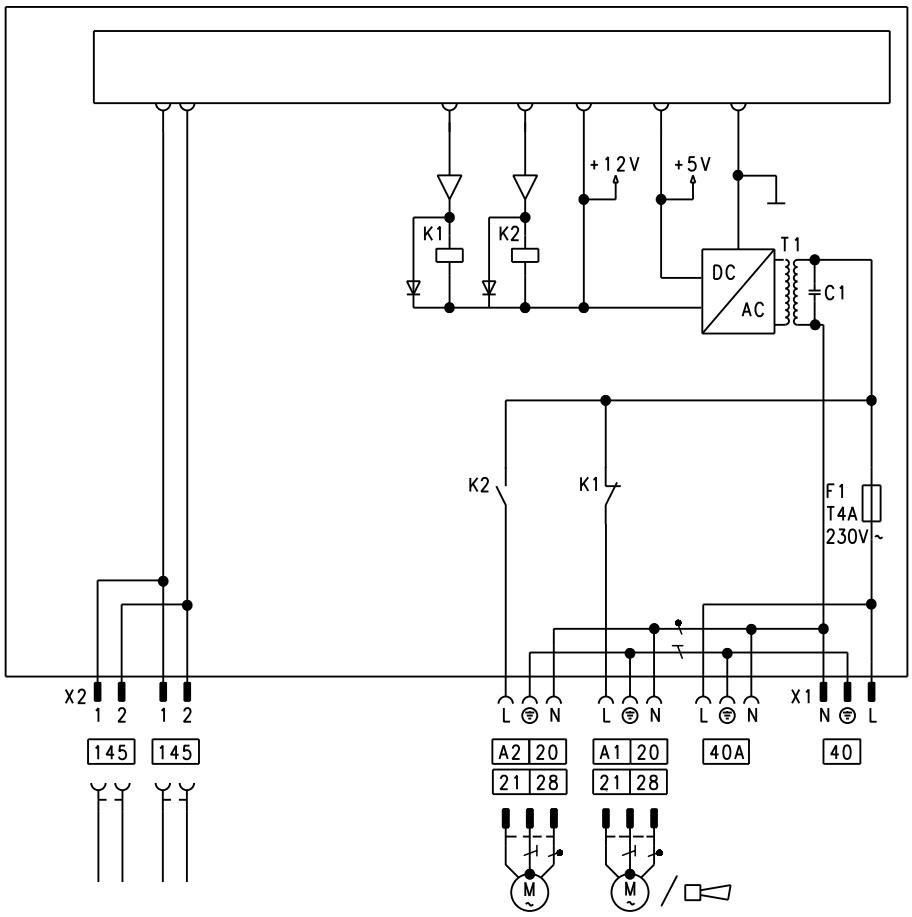
Внутрішній модуль розширення вбудований в корпус контролера. До релейного виходу 28 альтернативно можуть бути підключені наступні функції. Функція налаштовується через параметр/кодову адресу „53“ в групі **„Загальні параметри“**:

- Загальне повідомлення про помилку (параметр/код „53:0“)
- Циркуляційний насос ГВП (параметр/код „53:1“) (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
  Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~.
- Насос для опалювального контуру без змішувача (параметр/код „53:2“)
- Насос для завантаження ємнісного водонагрівача (параметр/код „53:3“)

При пуску пальника через роз'єм 157 може виконуватися вимкнення витяжного пристрою.

Зовнішній модуль розширення (приладдя)

Модуль розширення AM1



Мал. 57

A1 Циркуляційний насос
A2 Циркуляційний насос
40 Підключення до мережі живлення
40 A Електроживлення додаткового приладдя
145 Шина KM

Функції

До виходів A1 і A2 можна підключити по одному з наступних циркуляційних насосів:
- Насос для опалювального контуру без змішувача
- Насос завантаження водонагрівача
- Циркуляційний насос ГВП (тільки при використанні контролера для погодозалежної теплогенерації)
  Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~.

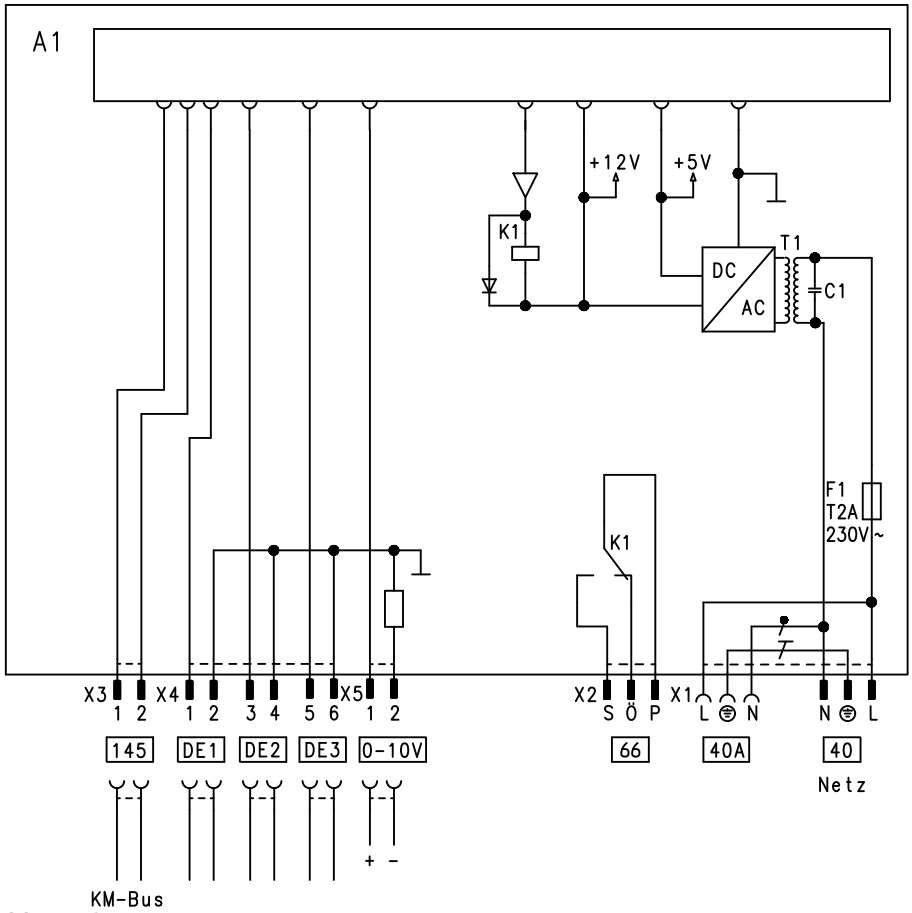
Функція виходів вибирається шляхом зміни параметрів/кодів на контролері водогрійного котла.

Присвоєння функцій

Функція	Параметр/код (група „Загальні параметри“)	
	Вихід A1	**Вихід A2**
Циркуляційний насос ГВП 28	33:0	34:0 (заводський стан)
Насос опалювального контуру 20	33:1 (заводський стан)	34:1
Насос завантаження водонагрівача 21	33:2	34:2

Зовнішній модуль розширення (приладдя) (продовження)

Модуль розширення EA1



Мал. 58

F1 Запобіжник
DE1 Цифровий вхід 1
DE2 Цифровий вхід 2
DE3 Цифровий вхід 3
0–10 В Вхід 0 –10 В
40 Підключення до мережі живлення
40 A Електроживлення додаткового приладдя
66 Загальне повідомлення про помилку/магістральний насос/циркуляційний насос ГВП (без потенціалу)
Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~ .
145 Шина KM

Цифрові інформаційні входи DE1–DE3

В якості альтернативи можна підключити наступні функції:
- Зовнішнє перемикання програми режимів роботи для одного опалювального контура
- Зовнішнє блокування
- Зовнішнє блокування з входом сигналу несправності
- Зовнішній запит теплогенерації з мінімальною температурою котлової води
- Вхід сигналу несправності
- Короткочасна робота циркуляційного насосу ГВП

Зовнішні контакти повинні бути безпотенціальними. При підключенні дотримуватись вимог класу захисту II: повітряні зазори і шляхи витоку 8,0 мм або товщину ізоляції 2,0 мм до активних вузлів.

Призначення функції входів

Функція входів вибирається шляхом зміни параметрів/кодів в групі **„Загальні параметри“** на контролері водогрійного котла:
- DE1: Параметр/кодова адреса 3A
- DE2: Параметр/кодова адреса 3b
- DE3: Параметр/кодова адреса 3C

Зовнішній модуль розширення (приладдя) (продовження)

Призначення функції перемикання програми режимів роботи для опалювальних контурів

Призначення функції перемикання програми режимів роботи для кожного опалювального контуру здійснюється через параметр/кодову адресу d8 в групі **„Опалюв. контур“** на контролері водогрійного котла:
- Перемикання через вхід DE1: Параметр/код d8:1
- Перемикання через вхід DE2: Параметр/код d8:2
- Перемикання через вхід DE3: Параметр/код d8:3

Вплив перемикання програми режимів роботи вибирається в параметрі/кодовій адресі d5 в групі **„Опалюв. контур“**.
Тривалість перемикання програми режимів роботи встановлюється в параметрі/кодовій адресі F2 в групі **„Опалюв. контур“**.

Вплив функції зовнішнього блокування на насоси

Вплив на внутрішній циркуляційний насос вибирається в параметрі/кодовій адресі 3E в групі **„Загальні параметри“**.
Вплив на відповідний насос для опалювального контуру вибирається в параметрі/кодовій адресі d6 в групі **„Опалюв. контур“**.
Вплив на циркуляційний насос нагрівального контуру ємнісного водонагрівача вибирається в параметрі/кодовій адресі 5E в групі **„Гаряча вода“**.

Вплив функції зовнішнього запиту теплогенерації на насоси

Вплив на внутрішній циркуляційний насос вибирається в параметрі/кодовій адресі 3F в групі **„Загальні параметри“**.
Вплив на відповідний насос для опалювального контуру вибирається в параметрі/кодовій адресі d7 в групі **„Опалюв. контур“**.
Вплив на циркуляційний насос нагрівального контуру ємнісного водонагрівача вибирається в параметрі/кодовій адресі 5F в групі **„Гаряча вода“**.

Час роботи циркуляційного насоса ГВП в короткочасному режимі роботи

Циркуляційний насос ГВП вмикається замиканням контакту на DE1 або DE2 або DE3 за допомогою кнопки. Тривалість встановлюється через параметр/кодову адресу „3d“ в групі **„Загальні параметри“**.

Аналоговий вхід 0–10 В

Підключення до входів 0–10 В забезпечує додаткове задане значення температури води в котлі:
0–1 В розглядається як „без попереднього встановлення заданого значення температури котлової води“.
1 В ≙ задане значення 10 °C
10 В ≙ задане значення 100 °C
Між негативним полюсом і кабелем заземлення джерела живлення, що забезпечується замовником, повинна бути встановлена гальванічна розв'язка.

Вихід 1 5 7

До виходу 1 5 7 можна підключити наступні функції:
- Насос подачі для підстанції
  або
- Циркуляційний насос ГВП
  або
- Пристрій сигналізації про несправність

Вказівка щодо насоса подачі
Функція можлива тільки в поєднанні з контролером опалювального контуру, що підключений через LON.

Вказівка щодо циркуляційних насосів ГВП
Підключити циркуляційні насоси ГВП з незалежними функціями безпосередньо до 230 В ~ .

Призначення функції

Функція виходу 1 5 7 вибирається через кодову адресу „36“ в групі **„Загальні параметри“** на контролері водогрійного котла.

Функції контролера

Зовнішнє перемикання режимів роботи

Функція „Зовнішнє перемикання режимів роботи“ реалізується через модуль розширення EA1. У модулі розширення EA1 доступні 3 входи (DE1 - DE3).

Функція обирається через наступні кодові адреси у групі **„Загальні параметри“**:

Функції контролера (продовження)

Перемикання режиму роботи	**Код**
Вхід DE1	3A:1
Вхід DE2	3b:1
Вхід DE3	3C:1

Присвоєння функції перемикання режимів роботи для відповідного опалювального контуру обирається за допомогою кодової адреси „d8“ в групі **„Опалюв. контур“** на контролері водогрійного котла:

Перемикання режиму роботи	**Код**
Перемикання через вхід DE1	d8:1
Перемикання через вхід DE2	d8:2
Перемикання через вхід DE3	d8:3

Налаштування напрямку перемикання режимів роботи виконується в кодовій адресі „d5“ в групі **„Опалюв. контур“**:

Перемикання режиму роботи	**Код**
Перемикання в напрямку „Постійно знижено“ або „Постійно режим очікування“ (в залежності від налаштованого заданого значення)	d5:0
Перемикання в напрямку „Постійно режим опалення“	d5:1

Тривалість перемикання режимів роботи налаштовується в кодовій адресі „F2“ в групі **„Опалюв. контур“**:

Перемикання режиму роботи	**Код**
Без перемикання режимів роботи	F2:0
Тривалість перемикання режимів роботи 1 - 12 годин	F2:1 до F2:12

Перемикання режимів роботи залишається активним, поки контакт залишається замкнутим, але, як мінімум, протягом часу, налаштованого в кодовій адресі „F2“.

Зовнішнє блокування

Функції „Зовнішнє блокування“ і „Зовнішнє блокування і вхід сигналу несправності“ реалізуються через модуль розширення EA1. У модулі розширення EA1 доступні 3 входи (DE1 - DE3).

Функція обирається через наступні кодові адреси у групі **„Загальні параметри“**:

Зовнішнє блокування	**Код**
Вхід DE1	3A:3
Вхід DE2	3b:3
Вхід DE3	3C:3

Функції контролера (продовження)

Зовнішнє блокування і вхід сигналу несправності	**Код**
Вхід DE1	3A:4
Вхід DE2	3b:4
Вхід DE3	3C:4

Вплив на внутрішній насос вибирається в кодовій адресі „3E“ в групі **„Загальні параметри“**.

Вплив на відповідний насос опалювального контуру вибирається в кодовій адресі „d6“ в групі **„Опалюв. контур“**.

Зовнішній запит теплогенерації

Функція „Зовнішній запит“ реалізується через модуль розширення EA1. У модулі розширення EA1 доступні 3 входи (DE1 - DE3).

Функція обирається через наступні кодові адреси у групі **„Загальні параметри“**:

Зовнішній запит теплогенерації	**Код**
Вхід DE1	3A:2
Вхід DE2	3b:2
Вхід DE3	3C:2

Вплив на внутрішній насос вибирається в кодовій адресі „3F“ в групі **„Загальні параметри“**.
Вплив на відповідний насос опалювального контуру вибирається в кодовій адресі „d7“ в групі **„Опалюв. контур“**.

Задане значення мін. температури котлової води при зовн. запиті теплогенерації налаштовується у кодовій адресі „9b“ в групі **„Загальні параметри“**.

Програма видалення повітря

У програмі видалення повітря впродовж 20 хвилин буде здійснюватися кожні 30 секунд по черзі буде здійснюватися увімкнення і вимкнення.
Під час роботи програми видалення повітря пальник вимкнений.

Активувати програму видалення повітря: Див. „Видалити повітря з опалювальної установки“.

Сушіння бетону

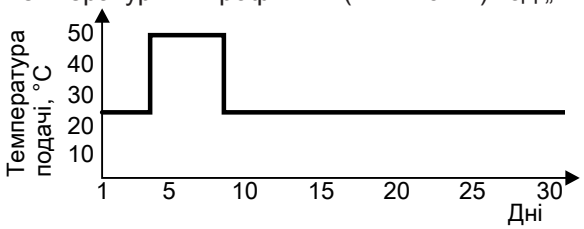
При активації сушіння бетону слід обов'язково дотримуватися рекомендацій виробника безшовної підлоги.
При активованій функції сушіння бетону насос опалювального контура зі змішувачем вмикається, а температура подаючої магістралі підтримується на налаштованому профілі. Після завершення (30 днів) опалювальний контур зі змішувачем автоматично регулюється з використанням налаштованих параметрів.
Дотримуватись EN 1264. Протокол, що складається фахівцем з опалювальної техніки, має містити наступні відомості про нагрівання:

- Нагрівання до відповідної температури подаючої магістралі
- Досягнута макс. температура подаючої магістралі
- Режим і зовнішня температура при передаванні замовнику

Налаштування різних температурних профілів можливе через кодову адресу „F1“ у групі **„Опалюв. контур“**.
Після збою електроживлення або виключення контролера дію функції буде продовжено. Якщо функція сушіння бетону завершена або вручну налаштований код „F1:0“, вмикається режим „Опалення та ГВП“.

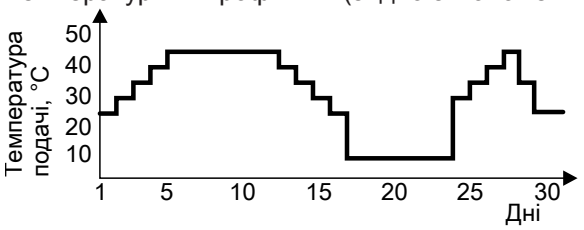
Функції контролера (продовження)

Температурний профіль 1: (EN 1264-4) код „F1:1“



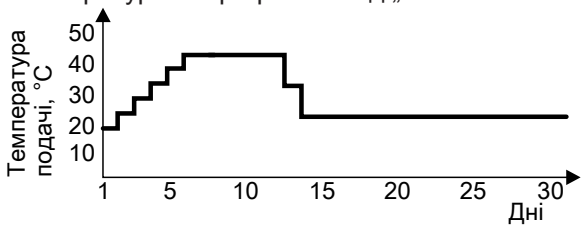
Мал. 59

Температурний профіль 2: (згідно з Положенням по паркетну і внутрішньопідлогову техніку) код „F1:2“



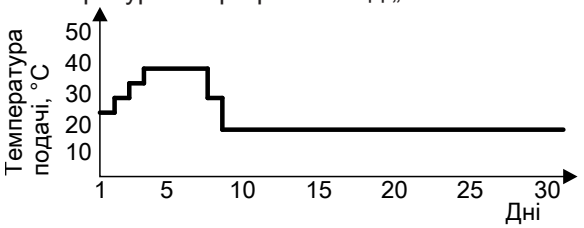
Мал. 60

Температурний профіль 3: код „F1:3“



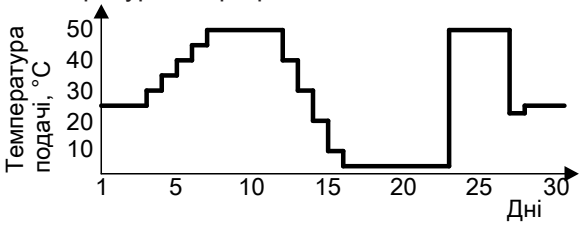
Мал. 61

Температурний профіль 4: код „F1:4“



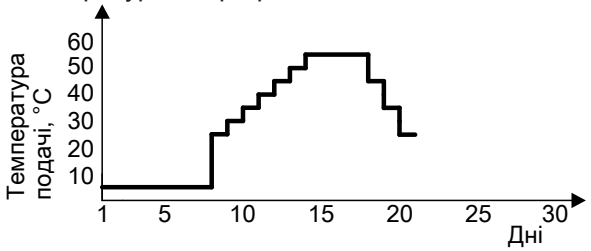
Мал. 62

Температурний профіль 5: код „F1:5“



Мал. 63

Температурний профіль 6: код „F1:6“

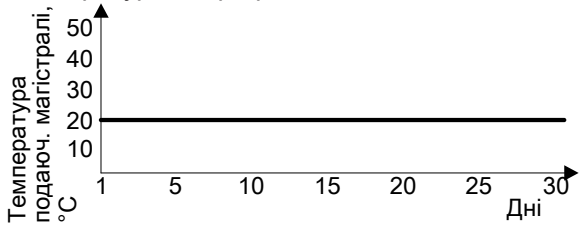


Мал. 64

5817703

Функції контролера (продовження)

Температурний профіль 7: код „F1:15“



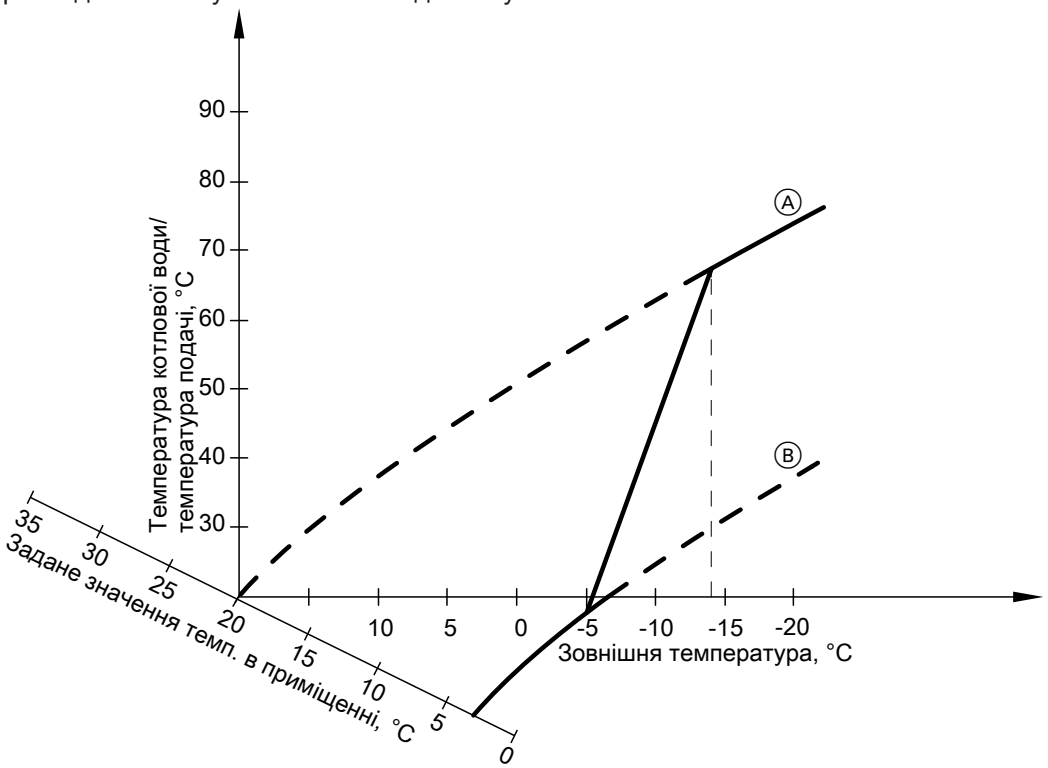
Мал. 65

Підвищення зниженої температури приміщення

При роботі в режимі зі зниженою температурою приміщення можливо автоматичне підвищення заданого значення зниженої температури приміщення в залежності від зовнішньої температури. Підвищення температури здійснюється відповідно до налаштованої кривої опалення і максимум до заданого значення нормальної температури приміщення.

Налаштування граничних значень зовнішньої температури для початку і закінчення підвищення температури здійснюється в кодових адресах „F8“ і „F9“ у групі **„Опалюв. контур“**.

Приклад з налаштуваннями в заводському стані



Мал. 66

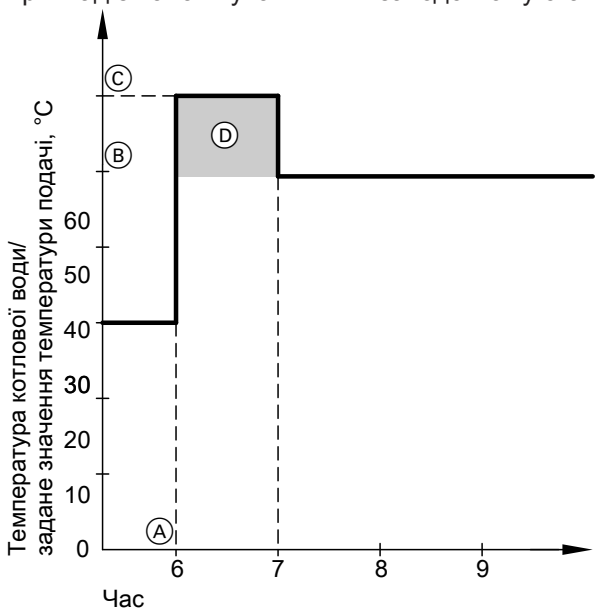
Ⓐ Крива опалення для режиму з нормальною температурою приміщення
Ⓑ Крива опалення для режиму зі зниженою температурою приміщення

Функції контролера (продовження)

Скорочення часу нагрівання

При переході з режиму зі зниженою температурою приміщення в режим з нормальною температурою температура котла або температура подаючої магістралі підвищується відповідно до налаштованої кривої опалення. Підвищення температури котла або температури подаючої магістралі може виконуватися автоматично.

Приклад з налаштуваннями в заводському стані



Мал. 67

Ⓐ Початок режиму з нормальною температурою приміщення
Ⓑ Задане значення температури котлової води або подаючої магістралі відповідно до налаштованої кривої опалення
Ⓒ Задане значення температури котлової води або подаючої магістралі відповідно до кодової адреси „FA“:
50 °C + 20 % = 60 °C
Ⓓ Тривалість роботи з підвищеним заданим значенням температури котлової води або подаючої магістралі відповідно до кодової адреси „Fb“:
60 хвилин

Налаштування значення і тривалості додаткового підвищення заданого значення температури котлової води або подаючої магістралі здійснюється в кодових адресах „FA“ і „Fb“ у групі **„Опалюв. контур“**.

Присвоєння опалювальних контурів пристрою дистанційного керування

При першому введенні в експлуатацію пристроїв дистанційного керування необхідно виконати присвоєння опалювальних контурів.

Дистанційне керування впливає на наступний опалювальний контур	**Конфігурація**	
	Vitotrol 200A **Vitotrol 200 RF**	**Vitotrol 300A** **Vitotrol 300 RF**
Опалювальний контур без змішувача A1	H 1	Опалювальний контур 1
Опалювальний контур зі змішувачем M2	H 2	Опалювальний контур 2
Опалювальний контур зі змішувачем M3	H 3	Опалювальний контур 3

Вказівка
Пристрою Vitotrol 200A і 200 RF може бути присвоєний один опалювальний контур.
Пристрою Vitotrol 300A і 300 RF можуть бути присвоєні до трьох опалювальних контурів.
До контролера можна підключити макс. 2 кабельних пристроїв дистанційного керування ***або*** *3 радіопристроїв дистанційного керування.*
Якщо присвоєння опалювального контуру згодом має бути знов скасовано, то кодова адреса „A0“ у групі ***„Опалюв. контур“*** *знов встановлюється на значення 0 для цього опалювального контуру (повідомлення про несправність bC, bd, bE).*

Електронний регулятор згоряння

Електронний регулятор згоряння використовує фізичний зв’язок між величиною току іонізації і коефіцієнтом надлишку повітря λ. При газі будь-якої якості і коефіцієнті надлишку повітря 1 встановлюється максимальний ток іонізації.
Сигнал іонізації аналізується регулятором згоряння, і коефіцієнт надлишку повітря встановлюється на значення в діапазоні λ= від 1,24 до 1,44. У цьому діапазоні забезпечується оптимальна якість згоряння. Потім електронна газова арматура виконує регулювання необхідної кількості газу залежно від наявної якості газу.

Для контролю якості згоряння вимірюється вміст CO_2 або O_2 у продуктах згоряння. За отриманими значеннями визначається наявний коефіцієнт надлишку повітря. Співвідношення між вмістом CO_2 або O_2 і коефіцієнтом надлишку повітря λ приведено в наступній таблиці.

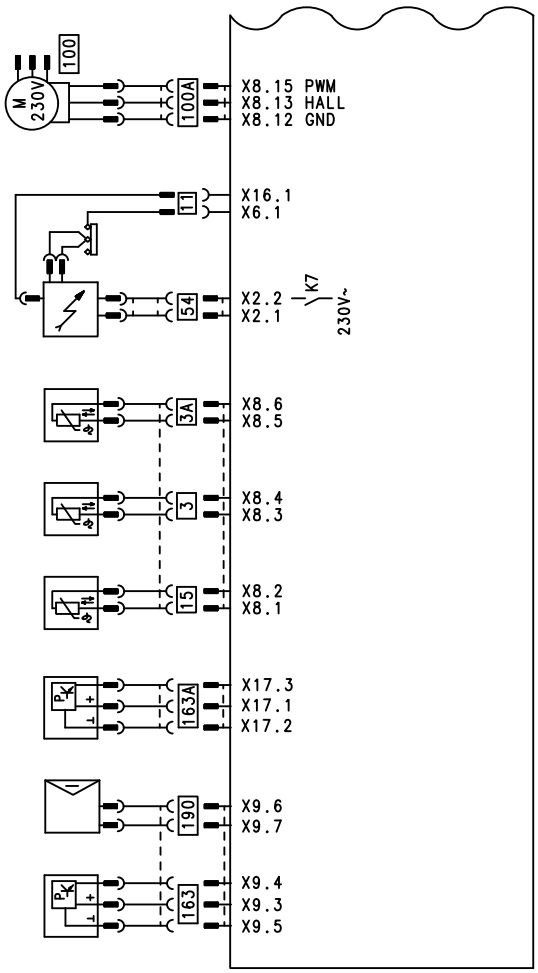
Електронний регулятор згоряння (продовження)

Коефіцієнт надлишку повітря λ– Вміст CO_2/O_2

Коефіцієнт надлишку повітря λ	**Вміст O_2 (%)**	**Вміст CO_2 (%) при роботі на природному газі E**	**Вміст CO_2 (%) при роботі на природному газі LL**	**Вміст CO_2 (%) при роботі на зрідженому газі P**
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	**5,7**	**8,5**	**8,4**	**10,0**
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

Для оптимального регулювання згоряння система калібрується циклічно або після збою напруги (вимкнення) самостійно. При цьому згоряння короткочасно встановлюється на максимальний ток іонізації (відповідає коефіцієнту надлишку повітря λ=1). Автоматичне калібрування виконується згодом після запуску пальника і триває приблизно. 5 с. При цьому на короткий період часу можуть підвищитися викиди чадного газу CO.

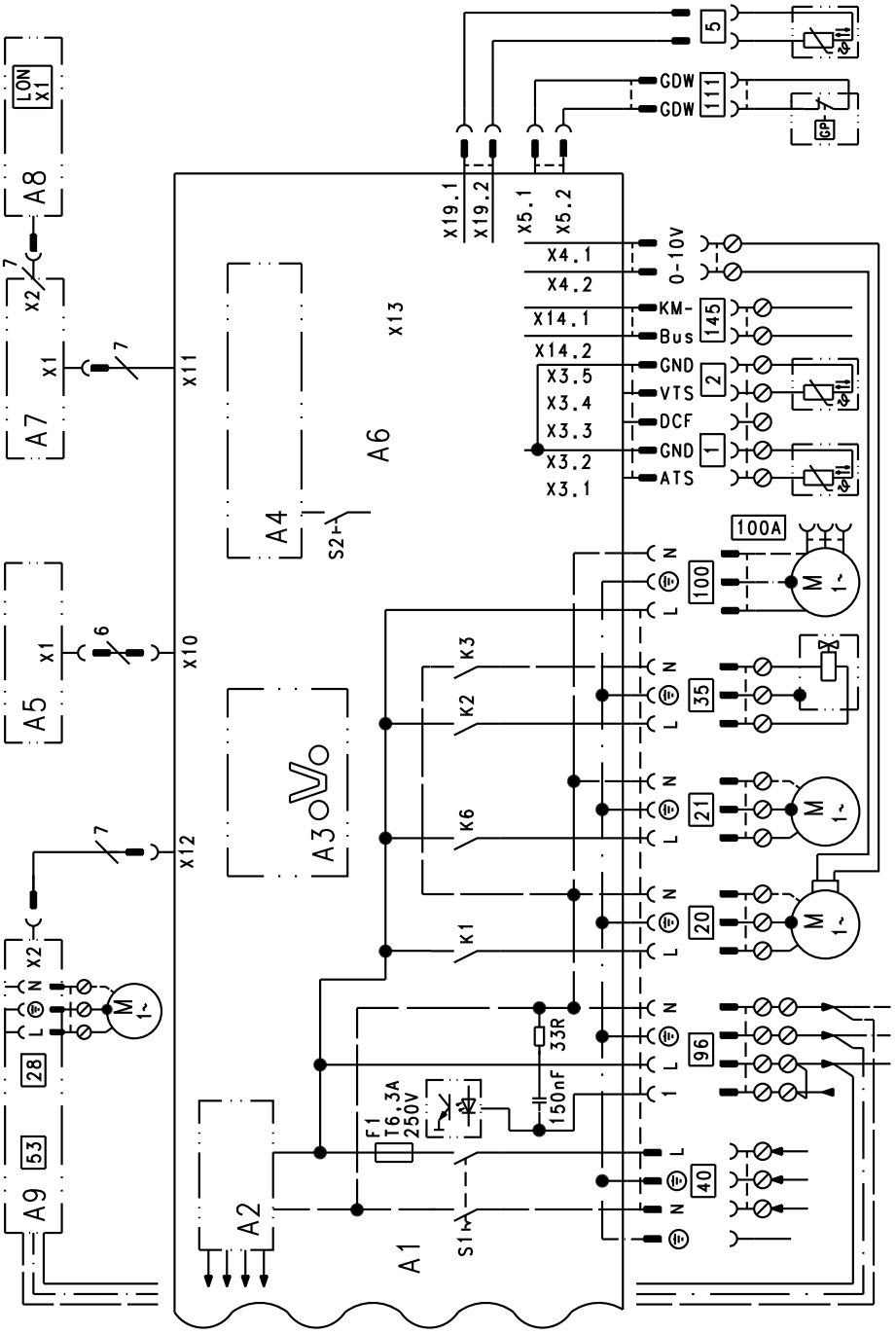
Схема електричних з'єднань – внутрішні підключення



Мал. 68

X... Електричні інтерфейси
3 Датчик температури котла
3 A Датчик температури котла
11 Електрод іонізації
15 Датчик температури відхідних газів
54 Блок розпалювання
100 Електромотор вентилятора
100 A Керування електромотором вентилятора
190 Модуляційна котушка
163 A Датчик об'ємної витрати
163 Датчик об'ємної витрати

Схема електричних з'єднань – зовнішні підключення



Мал. 69

A1 Монтажна плата
A2 Блок живлення перемикача
A3 Optolink
A4 Паливний автомат
A5 панель керування
A6 Кодуючий штекер
A7 Адаптер підключення
A8 Телекомунікаційний модуль LON або телекомунікаційний модуль каскаду
A9 Внутрішній модуль розширення (приладдя)
S1 Мережевий вимикач
S2 Клавіша розблокування
X... Електричні інтерфейси
[1] Датчик зовнішньої температури
[2] Датчик температури подаючої магістралі гідравлічного роздільника
[5] Датчик температури ємнісного водонагрівача (штекер на кабельному джгуті)
[20] Насос опалювального контуру або насос котлового контуру
[21] Насос завантаження водонагрівача
[28] Циркуляційний насос ГВП
[35] Газовий електромагнітний клапан
[40] Електроживлення
[96] Електроживлення приладдя та Vitotrol 100
[100] Електромотор вентилятора
[111] Реле тиску газу
[145] KM-BUS

5817703

Значення налаштування і результати вимірювань		**Задане значення**	**Первинне введення в експлуатацію**	**Техобслуговування/сервіс**	**Техобслуговування/сервіс**
Дата					
Підпис					
Статичний тиск газу	мбар кПа	≤ 57,5 ≤ 5,75			
Динамічний тиск газу (тиск витікання)					
☐ Природний газ	мбар кПа	Див. таблицю „Динамічного тиску газу“ (перше введення в експлуатацію ...)			
☐ Зріджений газ	мбар кПа				
☐ *Указати тип газу*					
Вміст чадного газу CO_2 Природний газ					
▪ Мін. теплова потужність	об. %	Див. „Перевірка якості згоряння“ (перше введення в експлуатацію ...)			
▪ Макс. теплова потужність	об. %				
Зріджений газ					
▪ Мін. теплова потужність	об. %				
▪ Макс. теплова потужність	об. %				
Вміст кисню O_2					
▪ Мін. теплова потужність	об. %				
▪ Макс. теплова потужність	об. %				
Вміст чадного газу CO					
▪ Мін. теплова потужність	ppm	< 1000			
▪ Макс. теплова потужність	ppm	< 1000			

Газовий водогрійний котел, категорія II $_{2N3P}$

Ном. діапазон теплової потужності			
$T_{под}/T_{звор}$ 50/30 °C (Pcond(50/30))	**кВт**	**32,0 - 120,0**	**32,0 - 150,0**
$T_{под}/T_{звор}$ = 80/60 °C (Pn(80/60))	**кВт**	**29,1 - 110,9**	**29,1 - 136,0**
Діапазон ном. теплового навантаження (Qn)	кВт	30,3 - 113,3	30,3 - 142,0
Номінальна напруга	В	230	
Номінальна частота	Гц	50	
Номінальний струм	А	6	
Вхідний запобіжник (мережа)	А	16	
Споживана ел. потужність в заводському стані	Вт	146	222
Налаштування електронного термореле (TN) (фіксовано)	°C	82	
Налаштування обмежувача температури (фіксовано)	°C	100	
Доп. робочий тиск (PMS)	бар МПа	6 0,6	6 0,6
NO_X	Клас	6	6
Параметри споживання палива при макс. навантаженні використовується			
природний газ E	$м^3/г$	11,99	15,03
природний газ LL	$м^3/г$	13,94	17,47
зріджений газ	кг/г	8,86	11,10
Параметри відхідних газів			
▪ Масова витрата (при приготуванні гарячої води)	г/с	56	70
▪ Температура (при приготуванні гарячої води)	°C	70	74
▪ Макс. температура	°C	120	120
Допустима температура навколишнього середовища			
▪ експлуатація:	°C	від 0 до +40 °C	
▪ зберігання й транспортування:	°C	від -20 до ++65 °C	
Клас захисту		I	
Вид захисту		IP X 4 D згідно з EN 60529	
Маса	кг	130	130
Ідентифікатор виробу		CE-0085CN0050	

Вказівка

Параметри підключення наведені лише для документації (наприклад, для заявки на газ) або з метою додаткової волюметричної перевірки налаштування. Внаслідок заводської настройки забороняється змінювати зазначені тут значення тиску газу. Умови: 15 °C, 1013 мбар.

Конструкції установок видалення продуктів згоряння

Країни постачання	**Конструкції установок видалення продуктів згоряння**
AE, AM, AT, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA	B_{23}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{93}
BE	B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{83}, C_{83P}, C_{93}

5817703

(продовження)

Країни постачання	Конструкції установок видалення продуктів згоряння
DE, SI	B_{23}, B_{33}, C_{13X}, C_{33X}, C_{43X}, C_{53X}, C_{63X}, C_{83X}, C_{93X}
FR	B_{23}, B_{23P}, B_{33}, C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{83}, C_{83P} C_{93}

Категорії газу

Країни постачання	Категорії газу
AE, AT, AM, BA, BG, BY, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MT, NO, PT, RO, RS, RU, SE, SI, SK, TR, UA	II_{2N3P}/II_{2H3P}
AM, BY, KG, KZ, RU, UA	I_{2N}/I_{2H}
BE, DE, FR	II_{2N3P}
CY	I_{3P}
FR, IT	I_{2HM}
HU	II_{2N3P}/II_{2HS3P}
NL	II_{2EK3P}
PL	II_{2N3P}/II_{2ELw3P}

Додавання водню

Газовий конденсаційний котел придатний для роботи із додаванням водню до 20 об.%.

Такий режим роботи призводить до зниження продуктивності до 10%.

Декларація безпеки

Компанія Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, підтверджує, що конструкція та робочі характеристики зазначеного обладнання відповідають вимогам європейських директив та національних норм.

Декларацію відповідності можна знайти за допомогою заводського номера на наступній Інтернет-сторінці:
www.viessmann.ua/eu-conformity

Декларація виробника

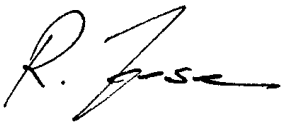
Цей пристрій відповідає вимогам директиви по ККД (92/42/ЄЕС) для **конденсаційних котлів**.

Сертифікація Виробник

Ми, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Аллендорф, підтверджуємо, що у виробі **Vitodens 200-W** дотримані граничні значення NO_x, які вимагаються 1-ю Федеральною постановою про захист навколишнього середовища від викидів шкідливих речовин (BImSchV) § 6.

Аллендорф, 1 лютого 2018 р.

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



за дорученням Райнер Янсен
Керівник відділу стратегічного керування якістю

Алфавітний покажчик

L
LON....50
– контроль несправностей....51
– налаштування номера абонента....50
– перевірка абонентів....51

V
Vitotronic 200-H....110

В
Вид газу....37
Виклик меню обслуговування....84
Виклик меню сервісного рівня....84
Виклик повідомлення про несправність....91, 92
Відкриття водогрійного котла....33
Вода для заповнення....33

Г
Газовий комбінований регулятор....39

Д
Датчик зовнішньої температури....104
Датчик температури відхідних газів....107
Датчик температури ємнісного водонагрівача 105
Датчик температури котла 105
Демонтаж пальника....42
Динамічний тиск....40
Динамічний тиск газу....39, 40
Дистанційне керування....123
Додаткове нагрівання води контуру ГВП....112

Е
Електрична схема....125
Електроди іонізації....45
Електроди розпалювання....45
Електронний регулятор згоряння....123

З
Задане значення зниженої температури приміщення....50
Задане значення нормальної температури приміщення....49
Запобіжник....109
Зменшення потужності нагрівання....121
Змішувача відкритий/закритий....109
Зовнішнє блокування....118
Зовнішній запит теплогенерації....119

І
Історія помилок....91

К
Коди несправностей....92
Кодування при введенні в експлуатацію....48
Конденсатовідвідник....46
Короткі опитування....85
Крива опалення....49

М
Мембранний розширювальний бак....46
Менеджер помилок....51
Модуль розширення
– AM1....115
– EA1....116
– внутрішній H1....113
– внутрішній H2....114
Монтаж пальника....46

Н
Налаштування дати....35
Налаштування заданого значення температури приміщення....49
Налаштування мови....35
Налаштування теплової потужності....41
Налаштування часу....35
Наповнення установки....33
Напрямок обертання двигуна змішувача
– Зміна....110
– Перевірка....109
Нахил кривої опалення....50
Несправності....91

О
Описи функціонування....111
Опитування режимів роботи....85
Опитування робочих параметрів....85
Очищення камери згоряння....45

П
Пам'ять несправностей....91, 92
Перевірка герметичності системи "Повітря/продукти згоряння"....41
Перевірка функцій....89
Перемикання режимів роботи....117
Переналаштування для використання іншого виду газу....37
Переналаштування для іншого виду газу....37
Перше введення в експлуатацію....33
Підвищення зниженої температури приміщення. 121
Підтвердження індикації несправності....91
Полум'яна голова....43, 44
Присвоєння опалювальних контурів....123
Програма видалення повітря....119
Протокол....127

Р
Регулятор згоряння....123
Режим кодування 1
– виклик....54
Режим кодування 2
– виклик....64
Рівень кривої опалення....50
Розпалення....45
Розширювальний комплект для опалювального контуру зі змішувачем 109

5817703

Алфавітний покажчик (продовження)

С

Сертифікат виробника..... 130
Сифон.....36, 46
Скасування індикації несправності..... 91
Скорочення часу нагрівання.....122
Статичний друк газу.....39
Сушіння бетонної стяжки.....119
Сушіння бетону..... 119
Схеми установки.....48, 54

Т

Телекомунікаційний модуль LON..... 50
Тест реле.....89
Технічні дані..... 128
Тиск витікання.....40
Тиск установки..... 33

Ч

Час нагрівання..... 122



ТОВ "ВІССМАНН"
вул. Валентини Чайки 16
с. Чайки, Києво-Святошинський р-н, Київська обл.
08135 Україна
тел. +380 44 3639841
факс +380 44 3639843
www.viessmann.ua

5817703 Ми залишаємо за собою право на технічні зміни!