

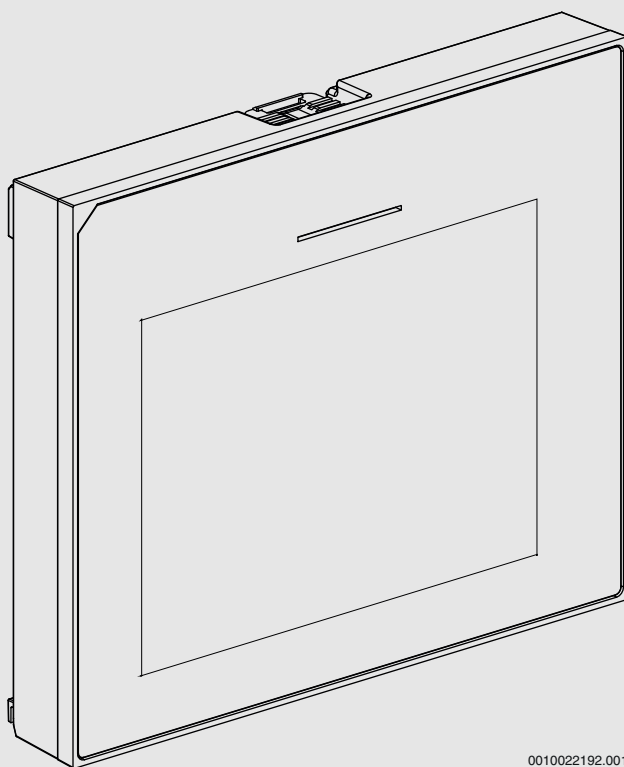


Посібник монтажника

Інтерфейс користувача

UI 800

Повітряно-водяний тепловий насос



0010022192.001



Зміст

1	Історія версій	2
2	Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки	2
2.1	Умовні позначення	2
2.2	Загальні вказівки щодо техніки безпеки	3
3	Дані про виріб	3
3.1	Опис приладу	3
3.2	LED-індикатор стану	3
3.3	Додаткові комплектуючі	3
4	Введення в експлуатацію	4
4.1	Введення в експлуатацію панелі керування	4
4.2	Додаткові налаштування під час введення в експлуатацію	6
4.2.1	Важливі налаштування для режиму опалення	6
4.2.2	Важливі налаштування для режиму Гаряча вода	6
4.2.3	Важливі налаштування для додаткових систем та приладів	6
4.3	Перевірка відслідковуваних значень	6
4.4	Передача системи клієнтові	6
4.5	Завершення роботи	6
4.6	Швидкий запуск теплового насоса	6
5	Сервісне меню	7
5.1	Налаштування системи	7
5.1.1	Введення в експлуатацію вручну	7
5.1.2	Меню: Тепловий насос	7
5.1.3	Меню: Затримка додаткового джерела тепла	9
5.1.4	Меню: Опалення + Охолодження	9
5.1.5	Меню: Опалення	13
5.1.6	Меню: сушіння бетонної стяжки	14
5.1.7	Меню: Гаряча вода	15
5.1.8	Меню: Геліосистема	16
5.1.9	Меню: Вентиляція	16
5.1.10	Меню: Енергоменеджер	17
5.1.11	Меню: Фотоелектрична система	17
5.1.12	Меню: Інтел. мережа Smart Grid	17
5.1.13	Меню: EEBUS	18
5.1.14	Відновити поч. налаштування	18
5.1.15	Заводські налаштування	18
5.2	Діагностика	18
5.2.1	Меню: Функціональні випробування	18
5.2.2	Меню: Випроб реле висок тиск	19
5.2.3	Меню: Несправності	19
5.2.4	Контактні данні монтажника	19
5.3	Інформація	20
5.4	Огляд системи	20
6	Вказівки щодо захисту даних	21
7	Усунення несправностей	21
8	Огляд Сервіс	24

1 Історія версій

У наведеній нижче таблиці наведено огляд версій документа й відповідних випусків програмного забезпечення.

Дата документа	Випуск програмного забезпечення
Червень 2025 (2025/06)	NF47.12
Вересень 2024 р. (2024/09)	NF47.11
Серпень 2024 р. (2024/08)	NF47.10
Вересень 2023 р. (2023/09)	NF47.09

Таб. 1

2 Умовні позначення та вказівки щодо техніки безпеки

2.1 Умовні позначення

Вказівки з техніки безпеки

У вказівках із техніки безпеки зазначені сигнальні слова, тип і важкість наслідків в разі недотримання правил техніки безпеки.

Наведені нижче сигнальні слова мають такі значення і можуть використовуватися в цьому документі:

 НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА означає ризик виникнення тяжких тілесних ушкоджень і загрози для життя.

 ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ означає можливість виникнення тяжких людських травм і загрози для життя.

 ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО означає, що може виникнути ймовірність тілесних ушкоджень легкої та середньої тяжкості.

УВАГА

УВАГА означає, що існує ймовірність пошкодження майна.

Важлива інформація



Важлива інформація без небезпеки для людей чи пошкодження обладнання позначена таким інформативним символом.

2.2 Загальні вказівки щодо техніки безпеки

⚠ Вказівки для цільової групи

Ця інструкція з монтажу призначена для фахівців, що займаються системами водопостачання, опаленням та електротехнікою. Потрібно дотримуватися вказівок в усіх інструкціях. Недотримання приписів може призвести до пошкодження обладнання та/або травмування, яке становить небезпеку для життя.

- ▶ Перед встановленням слід прочитати інструкцію з монтажу та технічного обслуговування (теплогенератора, регулятора опалення тощо).
- ▶ Необхідно дотримуватися вказівок щодо техніки безпеки та попереджень.
- ▶ Також слід дотримуватися регіональних приписів, технічних норм і директив.

⚠ Використання за призначенням

- ▶ Використовуйте пристрій виключно для керування системами опалення.

Будь-яке інше використання вважається використанням не за призначенням. Гарантія не розповсюджується на будь-які пошкодження, отримані в результаті використання не за призначенням.

3 Дані про виріб

Це оригінальний посібник з експлуатації. Цей посібник з експлуатації заборонено перекладати без дозволу виробника.

3.1 Опис приладу

Панель керування оснащено дисплеєм з сенсорним екраном. Для переміщення між пунктами меню проведіть пальцем по екрану, а для вибору налаштувань — натисніть на налаштування на екрані дисплея. Панель керування призначена для керування тепловим насосом для макс. 4 контурів опалення для опалення й охолодження, а також контурнагріву гарячої води, системи приготування гарячої води та опалення з використанням сонячної енергії, контрольованої вентиляції житлових приміщень і станції нагріву води в проточному режимі.

- Панель керування оснащено програмою часу:
 - Системи опалення: для кожного опалювального контуру, 1 програма часу з 2 точками часу перемикання на день.
 - Гаряча вода: одна програма часу для нагрівання бака гарячої води та одна програма часу для циркуляційного насоса, кожна з яких має 6 точок часу перемикання на день.
- Певні пункти меню призначені для окремих країн і з'являються, лише якщо відповідна країна, у якій встановлено тепловий насос, налаштована в меню.

Функціональність і, відповідно, структура меню панелі керування залежать від конфігурації системи. Діапазон налаштування, заводські налаштування і функціональна область можуть відрізнятися від інформації, наведеної в цих інструкціях, залежно від системи, встановленої на об'єкті.

Залежно від версії програмного забезпечення панелі керування, тексти, що з'являються на дисплеї, можуть відрізнятися від текстів, наведених у цьому посібнику.

- У разі встановлення 2 чи більше опалювальних/охолоджувальних контурів для кожного з них доступні та обов'язкові до заповнення налаштування.
- Якщо встановлено додаткові системні компоненти та модулі, відповідні налаштування доступні і їх також необхідно заповнити. Наявність спеціальних налаштувань можна перевірити в технічній документації модуля та додаткових комплектуючих.

3.2 LED-індикатор стану

Зверху контрольної панелі розташований LED-індикатор, який за допомогою різних кольорів показує поточний експлуатаційний стан приладу.

Колір LED	Стан режиму роботи
Зелений	Звичайна експлуатація.
Жовтий	Попередження, помилка, яка не блокує роботу системи, або інформація щодо техобслуговування.
Червоний	Блокування або помилки, що спричиняють блокування.

Таб. 2

3.3 Додаткові комплектуючі

Функціональні модулі та панелі керування системи керування EMS 2:

- **Панель керування CR10/ CR11:** просте дистанційне керування.
- **Панель керування CR10H / CR11H:** просте дистанційне керування з можливістю вимірювання відносної вологості повітря.
- **Бездротове дистанційне керування CR20RF:** просте дистанційне керування з можливістю вимірювання відносної вологості повітря. Необхідний прилад K 30 RF / K 40 RF.
- **Система дистанційного керування RT800** комфортної дистанційне керування з можливістю вимірювання відносної вологості повітря.
- **MM 100/ MM 200:** модуль для одного опалювального/охолоджувального контуру зі змішувальним клапаном.
- **MS 100:** модуль для приготування гарячої води та підтримки стандартної системи опалення з використанням сонячної енергії.
- **MS 200:** модуль для приготування гарячої води та підтримки розширеної системи опалення з використанням сонячної енергії.
- **MU100:** модуль зовнішніх сигналів тривоги.
- **K 40 RF:** шлюз для з'єднання з інтернетом (WLAN і LAN), а також радіомодуль для бездротового зв'язку.
- **Vent...:** контрольована вентиляція житлових приміщень (HRV).
- **Flow Fresh FF...:** станція зі свіжою водою.
- **PM5000:** лічильник електроенергії.

4 Введення в експлуатацію



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіків!

Оскільки у разі активації клієнтом функції приготування додаткової кількості гарячої води, термічної дезінфекції або щоденного нагрівання температура води може становити більше ніж 60 °C, необхідно встановити змішувач.

УВАГА

Пошкодження підлоги!

Перегрівання може призвести до пошкодження підлоги.

- За використання систем опалення під підлогою слідкуйте за тим, щоб максимальна температура для цього типу підлоги не перевищувалася.
- За необхідності підключіть додаткове реле температури на вході напруги відповідного циркуляційного насоса та на одному із зовнішніх входів.

Огляд процесу введення в експлуатацію

1. Переконайтеся, що електричні з'єднання (кабелі електроживлення та передачі даних) системи та додаткових комплектуючих виконані належним чином.
2. Виконати кодування модулів додаткових комплектуючих та кімнатних термостатів (див. інструкції з експлуатації модуля та системи керування).
3. Переконайтеся, що систему опалення повністю заповнено водою і з системи видалено повітря.
4. Увімкніть систему.
5. Виконати процедури введення в експлуатацію панелі керування (→ розділ "Введення в експлуатацію панелі керування").
6. Виконати подальші етапи, як описано в розділі "Виконання додаткових налаштувань для введення в експлуатацію".
7. Перевірити параметри в сервісному меню і за потреби виконати налаштування (→ розділ "Сервісне меню").
8. Усунути причини відображуваних попереджень та несправностей та скинути журнал несправностей.
9. Передати систему клієнтові (→ розділ "Передача системи клієнтові").

4.1 Введення в експлуатацію панелі керування

При першому підключенні панелі керування до джерела електроживлення запускається майстер конфігурації.

Майстер конфігурації містить обов'язкові параметри, які потрібно налаштувати перед запуском системи. Під час аналізу системи виявляються встановлені у системі модулі та додаткові комплектуючі. Детальні параметри попередньо налаштовані з використанням заводських значень.

Після завершення роботи майстра конфігурації можна зберегти налаштування й повернутися на головний екран або налаштувати додаткові параметри у сервісному меню (див. → розділ 5.1.1 "Введення в експлуатацію вручну", сторінка 7).



Деякі функції відображаються, лише якщо їх активовано або встановлено відповідні додаткові комплектуючі.



У всіх системах відображаються меню виключно для встановлених модулів та компонентів. Доступні опції меню можуть відрізнятися залежно від країни використання чи ринку.

Пункт меню	Опис
Мова	Виберіть мову. Натиснути [Далі].
Формат дати	Встановлення формату дати. Вибрати між [ЧЧ.ММ.РР], [ММ/ЧЧ/РР] -або- [РР-ММ-ЧЧ]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Дата	Налаштування дати. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Год	Налаштування часу. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Перевірка встановлення	Контрольне питання: Всі модулі та пульт дистанційного керування встановлені та їм призначено адреси? Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Майстер налаштувань	Запуск діагностики системи. Система керування виконує перевірку системи та всіх приєднаних модулів додаткових комплектуючих. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Країна	Налаштування країни. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Мінімальна температура зовнішнього повітря	Налаштування температури зовнішнього повітря системи. Це найнижча середня температура зовнішнього повітря у відповідному регіоні. Налаштування впливає на нахил характеристичної кривої опалення, оскільки це точка, у якій досягається найвища температура лінії подачі при нагріванні джерелом тепла. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Буферний бак установки	Якщо встановлено буферний бак-накопичувач, виберіть [Так]. В іншому разі виберіть [Ні]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Байпас встановлено	Це меню не відображається, якщо встановлено буферний бак-накопичувач. Якщо в системі встановлено байпас, виберіть [Так]. В іншому разі виберіть [Ні]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.

Пункт меню	Опис
Power Meter	Виберіть Встановлено, якщо систему оснащено лічильником електроенергії для захисту пристрою захисного відключення.
Обмеження струму д. Power Meter	Виберіть Обмежений і задайте системне граничне значення в амперах (компресор та додатковий опалювальний прилад) для захисту пристрою захисного відключення.
Обмеження потужності всієї системи	Необхідно обмежити потужність системи для 1-фазних теплових насосів (компресор та додатковий опалювальний прилад). ¹⁾ Це фіксоване обмеження виористується як альтернатива для Power Meter.
Затримка додаткового джерела тепла	Вибрати тип використовуваного електричного нагрівального елемента. [Відсутн.] [Додатковий електричний нагрівач]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Електричний режим	Вибір режиму роботи для Затримка додаткового джерела тепла.
Обмеж. з компрес. (Елек. додатк. джер. тепла.)	Вибір максимальної допустимої потужності електричного опалення за працюючого компресора.
Обмеж. без компр. (Елек. додатк. джер. тепла)	Вибір максимальної допустимої потужності електричного опалення, коли компресор вимкнено.
Обмеж. в реж. ГВП (Елек. додатк. джер. тепла)	Вибір максимальної потужності електричного опалення за активного режиму приготування гарячої води. Максимальні граничні значення електричного опалення під час експлуатація з компресором або без нього не перевищуються.
Заблокувати режим дод. джерела тепла	Виберіть Так для ввімкнення. Це налаштування блокує роботу електричного нагрівального елемента і, таким чином, енергію для опалення та приготування гарячої води забезпечує виключно тепловий насос (компресор).
Малошумн. реж. роботи	Вибір малошумного режиму роботи [Вимк.], [Авто] або [Ввімкнено постійно].

Пункт меню	Опис
Місце встановлення	Вибір типу будівлі для монтажу системи. Це впливає на відображення функцій режиму Відсутність на дисплеї системи керування (відображення системних функцій поза межами визначеного опалювального контуру). Робота систем дистанційного керування обмежена певним опалювальним контуром. Налаштування для багатоквартирного будинку запобігає, наприклад, у разі відсутності або відпустки мешканців в одній стороні будинку від впливу на поведінку системи контролю в іншій стороні будинку. - Будинок на 1 с'м'ю. Це налаштування активує доступність всіх функцій. - Будинок на декілька сімей. Функції, що впливають на всіх мешканців, приховані у системі дистанційного керування, наприклад налаштування для гарячої води, 2-го опалювального контуру, геліосистеми. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Система опалення ОК1	Вибір типу розподілу тепла в опалювальному контурі 1 [Радіатор] [Система опалення підлоги]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Сист. функція ОК1	Вибір режиму функціонування опалювального контуру 1. [Опалення] [Охолодження] [Опалення + Охолодження]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Точка роси опалювального контураXXX ²⁾ Налаштування стосується опалювального контуру.	Встановити, якщо регулювання функції охолодження має виконуватись відповідно до температури точки роси. Якщо активовано, система керування підтримує задану температуру лінії подачі вище розрахункової точки роси. Для роботи цієї функції блок дистанційного керування має бути оснащений датчиком вологості повітря. [Так] [Ні]. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Тип системи опалення 1	Встановлення та підтвердження максимальної температури лінії подачі опалювального контуру 1. ³⁾ Радіатор Система опалення підлоги Виберіть [Далі], щоб продовжити налаштування -або- [Назад], щоб повернутися.

Пункт меню	Опис
Розрахункова темп. ОК1	Встановлення та підтвердження розрахункової температури лінії подачі опалювального контуру 1. Розрахункова температура — це визначена температура лінії подачі при мінімальній температурі зовнішнього повітря. Радіатор Система опалення підлоги Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Якщо в системі опалення є кілька контурів опалення, їх потрібно налаштувати, виконавши ці дії.	
Гаряча вода	Налаштування типу приготування гарячої води. Не встановлено Тепловий насос
Аналіз системи	Майстер налаштувань успішно завершив роботу. Зберегти налаштування та перейти на головний екран чи продовжити роботу з розширеними налаштуваннями? Вибрати Зберегти та закрити, якщо введення в експлуатацію завершено. -або- Вибрати Детальні налаштування для налаштування додаткових параметрів.

- 1) Доступно виключно для певних країн.
- 2) Це меню відображається, лише якщо для опалювального контуру вибрано режим радіатора Охолодження або функцію Опалення + Охолодження.
- 3) Значення максимальної температури залежить від версії внутрішнього блока.

Таб. 3 Майстер конфігурації

4.2 Додаткові налаштування під час введення в експлуатацію

Якщо функцію було деактивовано, нечинні опції меню більше не відображаються.

Необхідно завжди зберігати всі налаштування після завершення введення в експлуатацію. Для цього, натисніть **Зберегти початкові налаштування** в сервісному меню.

4.2.1 Важливі налаштування для режиму опалення

Зазвичай налаштування усіх відповідних параметрів виконують під час введення в експлуатацію. Однак, наведені нижче налаштування за потреби можна перевірити і змінити в меню системи опалення.

- ▶ Перевірте в меню налаштування опалювальних контурів 1 ... 4.
 - Встановіть **Крива опалення** відповідно до вимог системи.

4.2.2 Важливі налаштування для режиму Гаряча вода

Під час введення в експлуатацію налаштування в меню приготування гарячої води необхідно перевірити та за потреби налаштувати. Це єдиний спосіб переконавшись, що режим приготування гарячої води працює належним чином.

- ▶ Перевірте налаштування в меню приготування гарячої води.

4.2.3 Важливі налаштування для додаткових систем та приладів

Якщо встановлено додаткові спеціальні системи або прилади, відображаються додаткові опції меню, наприклад меню вентиляції, басейну або геліосистеми.

Для забезпечення належного функціонування такого обладнання необхідно дотримуватись інструкцій, наведених в технічній документації системи чи приладу.

4.3 Перевірка відслідковуваних значень

До відслідковування значень можна перейти за допомогою меню Інформація або натиснувши кнопку "Info".

- Кнопка "Info"  наявна в усіх підменю сервісного меню і при її натисканні відображається перелік найактуальніших параметрів та станів теплового насоса.
- Меню Інформація містить підменю, в яких наведено всі параметри та стани теплового насоса, модулів та додаткових комплектуючих.

4.4 Передача системи клієнтові

- ▶ Поясніть клієнту спосіб роботи регулятора і додаткових комплектуючих, а також те, як із ними працювати.
- ▶ Проінформуйте клієнта про вибрані налаштування.

4.5 Завершення роботи

Зазвичай блок має бути увімкнений. Систему необхідно вимикати, тільки для таких потреб, як наприклад, техобслуговування.



Режим готовності до експлуатації означає, що система повністю вимкнена і жодної функції безпеки, наприклад захист від замерзання, не активовано.

- ▶ Щоб тимчасово вимкнути систему:
 - Виберіть опцію **> Меню** у стартовому меню
 - Виберіть **Додаткові параметри > Увімк.**, щоб переглянути більше опцій меню.
 - Виберіть **Режим очікування** з переліку
 - Натиснути **Так**
- ▶ Щоб увімкнути систему:
 - Натисніть на дисплей.
 - Виберіть **Так**.
- ▶ Щоб остаточно вимкнути систему: від'єднати джерело електропостачання від усіх компонентів системи та абонентів BUS-шини.



Після довготривалого відключення електроенергії чи тривалого періоду простою необхідно виконати налаштування дати і часу. Усі інші налаштування зберігаються назавжди.

4.6 Швидкий запуск теплового насоса

- ▶ Натиснути й утримувати  доки не відкриється сервісне меню (прибл. 5 секунд).
- ▶ Вибати **Налаштування системи** і потім **Введення в експлуатацію вручну**.
- ▶ Виберіть **Швидкий запуск компресора**.
- ▶ У діалоговому вікні вибрати **Так**.
Функція швидкого запуску підвищує потребу в нагріванні, унаслідок чого тепловий насос запускається якнайшвидше.

5 Сервісне меню

- Для доступу до сервісного меню натисніть і утримуйте кнопку "Меню" доки не завершиться зворотній відлік (прибл. 5 секунд).
- Натисніть на заголовок, щоб відкрити вибране меню, активувати поле введення для налаштування чи підтвердити зміни.
- Натисніть для виходу з поточного рівня меню.
- У деяких меню, якщо було змінено налаштування, виберіть **Так** або **Ні**.
- Після завершення всіх налаштувань, натисніть для повернення на попередній етап та виберіть **Так**, щоб вийти з сервісного меню.

-або-

- **Ні**, щоб залишитися в сервісному меню.



Заводські налаштування виділено **жирним шрифтом**. Для деяких налаштувань заводські значення залежать від налаштованої країни використання та вибраного джерела тепла.

5.1 Налаштування системи

5.1.1 Введення в експлуатацію вручну

Вручну налаштувати компоненти системи. У відповідних меню необхідно налаштувати всі специфічні параметри компонентів системи, наприклад у меню **Опалення/охолодження** потрібно налаштувати параметри опалювального контуру.

Пункт меню ¹⁾	Опис
Країна	Налаштування країни. Щоб повернутися на попередній етап, натисніть .
Буферний бак установки	Якщо встановлено буферний бак-накопичувач, виберіть Так. В іншому разі виберіть Ні.
Байпас встановлено	Якщо в системі встановлено байпас, виберіть Так. В іншому разі виберіть Ні. ²⁾
Затримка додаткового джерела тепла	Виберіть тип використовуваного електричного нагрівального елемента. Відсутн. Додатковий електричний нагрівач. Щоб повернутися на попередній етап, натисніть .
Power Meter	Виберіть Встановлено, якщо систему оснащено лічильником електроенергії для захисту пристрою захисного відключення.
Обмеження струму д. Power Meter	Виберіть Обмежений і задайте системне граничне значення в амперах (компресор та додатковий опалювальний прилад) для захисту пристрою захисного відключення.
Обмеження потужності всієї системи	Необхідно обмежити потужність системи для 1-фазних теплових насосів (компресор та додатковий опалювальний прилад). ³⁾ Це фіксоване обмеження виористується як альтернатива для Power Meter.

Пункт меню ¹⁾	Опис
Місце встановлення	Вибір типу будівлі для монтажу системи. Це впливає на відображення функцій режиму Відсутність на дисплеї системи керування (відображення системних функцій поза межами визначеного опалювального контуру). Робота систем дистанційного керування обмежена певним опалювальним контуром. Налаштування для багатоквартирного будинку запобігає, наприклад, у разі відсутності або відпустки мешканців в одній стороні будинку від впливу на поведінку системи контролю в іншій стороні будинку. • Будинок на 1 с'м'ю. Це налаштування активує доступність всіх функцій. • Будинок на декілька сімей. Функції, що впливають на всіх мешканців, приховані у системі дистанційного керування, наприклад налаштування для гарячої води, 2-го опалювального контуру, геліосистеми. Виберіть [Далі], щоб продовжити процес налаштування, -або- [Назад], щоб повернутися на попередній етап.
Опалювальний контур 1	Не встановлено Тепловий насос ⁴⁾ На модулі: налаштування типу встановленого опалювального контуру 1. Щоб повернутися на попередній етап, натисніть .
Геліосистема	Якщо тепловий насос з'єднано з системою опалення, що використовує сонячну енергію, виберіть Так. В іншому разі виберіть Ні.
Вентиляція	Якщо тепловий насос з'єднано з системою вентиляції, виберіть Так. В іншому разі виберіть Ні.
Енергоменеджер	Виберіть Так для активації диспетчера енергії. Виберіть Ні для вимкнення функції.
Щоб вийти Введ. в експл., виберіть .	

1) Деякі налаштування відображаються виключно у разі встановлення спеціальних варіантів або комбінацій системи.

2) Це налаштування не відображається, якщо встановлено Буферний бак установки.

3) Доступно виключно для певних країн.

4) Застосовне для опалювальних контурів 1 та 2.

Таб. 4 Введення в експлуатацію

5.1.2 Меню: Тепловий насос

У цьому меню можна налаштувати спеціальні параметри теплового насоса. Перелік налаштувань, що відображається, залежить від структури і конфігурації системи, а також встановлених додаткових комплектуючих.



Опції меню EVU-блокування 1...⁴ доступні виключно у меню Зовнішній вхід 1 і для певних країн. Виберіть відповідний період блокування на основі технічних характеристик EVU.

Пункт меню	Опис
Додаткові параметри	Виберіть Увімк., щоб переглянути більше опцій меню. На момент поставки менюДодаткові параметри встановлено на Вимк. і відображаються виключно найважливіші параметри. Якщо встановити параметр на Увімк., будуть відображатися інші налаштовані параметри.
Швидкий запуск компресора	Функція швидкого запуску підвищує потребу в нагріванні, внаслідок чого тепловий насос запускається якнайшвидше (залежно від фази підігрівання компресора). ► Для швидкого запуску виберіть Так. -або- ► Виберіть Ні, щоб повернутися на попередній етап без активації функції.
Малощумн. реж. роботи	► Режим роботи: виберіть Вимк. для вимкнення малощумного режиму роботи. Виберіть Авто для ввімкнення малощумного режиму роботи протягом заданого періоду часу. Виберіть Ввімкнено постійно для ввімкнення малощумного режиму роботи на тривалий період. ► Від: вибір часу запуску малощумного режиму роботи. ► До: вибір часу вимкнення малощумного режиму роботи. ► Вимкнення при зниженні зовн. температури: вибір періоду мінімальної температури для малощумного режиму роботи. ► Зменшення потужності: встановлення відсотка (%) зменшення вихідної потужності компресора. Виберіть необхідний рівень: – Рівень 1 (-30% від макс. потужн. компресора). – Рівень 2 (-40% від макс. потужн. компресора). – Рівень 3 (-50% від макс. потужн. компресора). – Рівень 4 (-60 % від макс. потужн. компресора). ¹⁾
Ручне розморожування	► Примусова активація теплового насоса для розморожування випарника.

Пункт меню	Опис
Зовнішній вхід 1...4 У кожному меню можливі різноманітні налаштування.	Стандартно, у разі виявлення замкнутого контакту, зовнішні входи відображаються як Увімк.. Активувати параметрПротилежний сигнал, щоб інвертувати і відобразити розімкнуті контакти як Увімк.. • Зовнішній вхід 1: – EVU-блокування 1: активний сигнал на зовнішньому вході блокує експлуатацію компресора та додаткового опалювального приладу. – EVU-блокування 4 ²⁾ : зменшення споживання енергії компресором та додатковим опалювальним приладом згідно з параграфом 14а EnWG у Німеччині. • Зовнішній вхід 2 – Блокув. реж. подачі ГВ: активний сигнал на зовнішньому вході блокує експлуатацію в режимі приготування гарячої води. – Блок. реж. опал.: активний сигнал на зовнішньому вході блокує експлуатацію системи опалення. • Зовнішній вхід 3: – Захист від перегріву ОК1: активний сигнал на зовнішньому вході блокує експлуатацію в режимі опалення та спричинює індикацію несправності. • Зовнішній вхід 4 – Фотоелектрична система: активний сигнал на зовнішньому вході активує керування за допомогою геліосистеми.
Різ.тем. опал-я TC3-TC0	Установлення контрольної різниці температур (Delta) для теплоносія. [Радіатор] [Система опалення підлоги]. Частота обертання циркуляційного насоса постійно регулюється для отримання заданої різниці між значеннями на вході та виході.
Різ.н. т. в реж. опал-я TC0-TC3	Встановлення контрольної різниці температур (Delta) для теплоносія. Частота обертання циркуляційного насоса постійно регулюється для отримання заданої різниці між значеннями на вході та виході.
Уставка тиску PC1	Налаштування значення постійного тиску насоса опалювального контуру (мбар).
Альтернативний режим	► Альтернативний режим ГВ сист. оп-я. Виберіть Так для перемикання між режимами опалення та приготування гарячої води. Виберіть Ні для запобігання перемиканню між режимами опалення та приготування гарячої води. ► Макс. тривалість ГВ. Встановлення максимальної тривалості режиму приготування гарячої води, коли є потреба в опаленні. ► Макс. тривал. опалення. Встановлення максимальної тривалості режиму опалення, коли є потреба в приготуванні гарячої води.

Пункт меню	Опис
Захист насоса від блокування	► Тепловий насос оснащено функцією захисту насосів та клапанів, встановлених у тепловому насосі. Функція профілактичного запуску насоса активується щотижня. Встановіть час та дату активації функції профілактичного запуску насоса.
Функція видал. пов.	► Виберіть Вимк. для вимкнення функції видалення повітря. ► Виберіть Увімк. для ввімкнення функції видалення повітря. Після завершення видалення повітря функцію необхідно вимкнути.
Мінімальний робочий тиск	► Встановлення найнижчого дозволеного тиску в системі опалення.
Оптимальний робочий тиск	► Встановлення оптимального тиску в системі опалення.
3-ходовий клапан в серед. положенні	► Заводське налаштування. Це налаштування потрібне для, наприклад, заповнення/спорожнення приладу.
LiN-шина насосів	• З'єднано PC0 [Так] [Ні]. • З'єднано PC1 [Так] [Ні]. • З'єднано PC2 [Так] [Ні]. • Більше... – [З'єднано за доп. PC0] Розірвати з'єднання за доп. PC0 – [З'єднано за доп. PC1] Розірвати з'єднання за доп. PC1 – [З'єднано за доп. PC2] Розірвати з'єднання за доп. PC2

1) У Швейцарії недоступно.

2) Доступно тільки в Німеччині.

Таб. 5 Налаштування теплового насоса

5.1.3 Меню: Затримка додаткового джерела тепла

У цьому меню можна налаштувати параметри додаткового електричного нагрівального елемента. Ці налаштування доступні, лише якщо систему розроблено і налаштовано як описано в цьому посібнику, а використовуваний пристрій підтримує ці налаштування.

Пункт меню	Опис
Додаткові параметри	Виберіть Увімк., щоб переглянути більше опцій меню. На момент поставки Додаткові параметри встановлено на Вимк. і відображаються виключно найважливіші параметри. Якщо встановити параметр на Увімк., будуть відображатися всі налаштування.
Індивід. режим роботи	Виберіть Так для активації додаткового електричного нагрівального елемента в автономному режимі. Ця функція використовується, якщо тепловий насос тимчасово відключено.

Пункт меню	Опис
Додатковий електричний нагрівач	Це меню відображається, якщо під час введення в експлуатацію електричний нагрівальний елемент налаштовано як Додатковий електричний нагрівач. ► Електричний режим. Виберіть скільки ступенів може бути доступно при експлуатації електричного нагрівального елемента -або- виберіть ступінь для експлуатації електричного нагрівального елемента зі зниженою потужністю. ► Обмеження з компресором. Встановлення максимальної потужності електричного нагрівального елемента під час експлуатації з компресором. ► Обмеження без компресора. Встановлення максимальної потужності електричного нагрівального елемента у разі експлуатації без компресора. ► Ліміт розриву в режимі ГВ. Встановлення максимальної потужності електричного нагрівального елемента під час експлуатації в режимі приготування гарячої води.
Тільки дод. дж. теп.	Виберіть Так для ввімкнення. Це налаштування блокує роботу теплового насоса (компресора) і, таким чином, енергію для опалення та приготування гарячої води забезпечує виключно електричний нагрівальний елемент.
Блокування додаткового джерела тепла	Виберіть Так для ввімкнення. Це налаштування блокує роботу електричного нагрівального елемента і, таким чином, енергію для опалення та приготування гарячої води забезпечує виключно тепловий насос (компресор). Якщо компресор недоступний, додатковий опалювальний прилад все рівно можна активувати для забезпечення захисту від замерзання та відтавання, навіть коли блокування активовано.
Затримка опалення	К x min Електричний нагрівальний елемент активується відповідно до заданої затримки. Значення затримки залежить від часу та величини відхилення температури лінії подачі від заданого значення. Так -або- Ні, щоб відновити попередньо встановлені значення.
Макс. обмеження	К Виберіть Увімк. для активації функції, виберіть Вимк. для вимкнення функції. Встановіть мінімальне граничне значення в діапазоні 0,1–10,0 К. Цей параметр визначає, з якого моменту додатковий електричний нагрівач блокується за температури нижче максимальної температури лінії подачі для теплового насоса з метою запобігання його зупинки під час одночасної роботи.

Таб. 6 Налаштування електричного нагрівального елемента

5.1.4 Меню: Опалення + Охолодження

Меню загальних налаштувань для режимів опалення та охолодження.

Пункт меню	Опис
Налаштування системи	► Перемикання зима / літо: наведені нижче налаштування визначають сезонне перемикання між режимом опалення взимку й режимом охолодження влітку.¹⁾²⁾ • Виберіть Режим роботи: – Без режиму опалення, без режиму охолоджен. (літо): літній режим. – Тільки режим опалення – Тільки режим охолодження – Автоматичне перемикання: автоматичне перемикання між операціями опалення та охолодження відповідно до наведених нижче налаштувань. • Режим опалення до: установіть температурний поріг для вимкнення режиму опалення (літній режим увімкнено) [10...16...21 °C]. • Переп. тем-р мит.запуску: установіть різницю зовнішньої температури для автоматичного переходу в режим опалення, без таймера затримки [1...4...10 K]. • Затр. літнього режиму: установіть час затримки перемикання з режиму опалення на літній режим [00:15...03:00...48:00 год]. • Затр. режиму опалення: установіть час затримки переходу з літнього режиму на опалення [00:15...03:00...48:00 год]. • Режим охолодж. від: установіть температурний поріг для запуску режиму охолодження [20...23...35 °C]. • Ввімк-я охол-я затрим-о: установіть час затримки для перемикання з літнього режиму на охолодження [00:15...01:00...48:00 год]. • Вимк-я охол-я затрим-о: установіть час затримки для перемикання з охолодження на літній режим (опалення та охолодження вимкнено) [00:15...18:00...48:00 год].
	► Мінімальна температура зовнішнього повітря: установіть виміряну температуру зовнішнього повітря системи.
	► Демпфірування в залежності від типу будівлі: виберіть конструкцію будівлі. Див. розділ. – Відсутн. – Легка – Середня – Важка
	► Пріор-т по ОК1: виберіть Так для використання виключно заданих значень для опалювального контуру 1. Опалювальний контур 1 є пріоритетним і всі додаткові опалювальні контури обмежені вимогами опалювального контуру 1. Всі додаткові опалювальні контури будуть нагріватися, лише якщо нагрівається опалювальний контур 1. -або- Виберіть Ні. Якщо будь-який додатковий опалювальний контур нагрівається, опалювальний контур без змішувача 1 також нагрівається. Нагрівальний контур 1 отримає таку ж температуру лінії подачі, що й найвища температура лінії подачі додаткових нагрівальних контурів.

Пункт меню	Опис
	► Осушення повітря: якщо осушувач з'єднано з тепловим насосом, виберіть Так. В іншому разі виберіть Ні.
	► Задане значення для осушення повітря: задати ступінь осушування у відсотках у режимі охолодження [40...55...70].
Опалювальний контур 1 ³⁾	► Тип системи опалення 1 – Радіатор – Система опалення підлоги
	► Оберіть Дистанційне керування. – Відсутн. – CR10 / CR11 – CR10H / CR11H – CR20RF – RT800 – Індивідуальне управління кімнатами
	► Налаштувати індивідуальне управління кімнатами. Відображається, виключно якщо як систему дистанційного керування вибрано індивідуальну кімнатну систему керування. – Установіть Тип регулювання. Якщо у відповідних приміщеннях встановлено індивідуальні кімнатні системи керування, характеристична крива опалення розраховується на основі температур в окремому приміщенні. Виберіть тип керування для експлуатації з індивідуальними кімнатними системами керування: По зовнішній температурі Температура зовнішнього повітря з нижньою точкою За температурою окремою кімнати. – Виберіть Під'єднати індивідуальне управління кімнатами. Встановлення з'єднання. Відображаються повідомлення про порядок встановлення підключення та налаштування. Відскануйте QR-код за допомогою сервісної програми для налаштування індивідуальних кімнатних систем керування/термостатів.
	► Сист. функція ОК1 – Виберіть Лише оп-я для експлуатації системи виключно в режимі опалення. – Виберіть Охолодження для експлуатації системи виключно в режимі охолодження. – Виберіть Опалення + Охолодження для експлуатації системи в режимах опалення та охолодження.
	► ОК1 зі змішувачем Виберіть [Так], якщо в опалювальному контурі встановлено змішувач.
	► Час роб. зміш. ОК1 Встановлення часу роботи змішувача.

Пункт меню	Опис
	► Опалення - Крива опалення. Виберіть По зовнішній температурі -або- Температура зовнішнього повітря з нижньою точкою -або- За температурою окремою кімнати. - Макс. темп-ра ОК1. Установлення максимальної температури лінії подачі системи опалення. - Мінімальна температура ЛП. Установлення мінімальної температури лінії подачі, опція. - Крива опалення. Меню графічних налаштувань кривої опалення. - Врахування кімнатної температури в ОК1 Цей коефіцієнт визначає, наскільки виміряна кімнатна температура може впливати на температуру лінії подачі шляхом паралельного зміщення кривої опалення. Чим вище це значення, тим більше вплив відхилення. - Вплив геліосистеми. Цей коефіцієнт може компенсувати вплив сонячного світла. Виберіть Вимк. для вимкнення компенсації впливу сонячного світла. -або- Виберіть Увімк. для ввімкнення компенсації. - Зміщення кімнатної температури Регулювання температури, якщо поточна температура відчувається як занадто висока або занадто низька. - Захист від замерзання. Захист від замерзання має різні налаштування: Вимк. Кімнатна температура (тільки з кімнатною системою керування) Температура зовнішнього повітря Кімнатна темп. та температура зовн. повітря (тільки з кімнатною системою керування) Захист від замерзання буде налаштовано залежно від вибраної тут температури. - Гранична температура захисту від замерзання Установлення температури за якої має ввімкнутися захист від замерзання. - Прогрівання нижче. Виберіть Так для ввімкнення. -або- Виберіть Ні для вимкнення. Установлення значення температури зовнішнього повітря, починаючи з якого програма часу має бути скасована.

Пункт меню	Опис
	► Уставка тиску насоса. Виберіть цільовий тиск насоса опалювального контуру: - Для Система опалення підлоги [150...250...750]. - Для Радіатор [150...200...750].
	Режимом Охолодження можна керувати за допомогою наведеного нижче. - Дистанційне керування приміщенням із вбудованим датчиком вологості повітря для моніторингу точки роси. - Дистанційне керування приміщенням без вбудованого датчика вологості повітря для режиму охолодження нижче точки роси⁴⁾. - Без дистанційного керування та моніторингу точки роси.⁴⁾ Робота виконується відповідно до заданої температури лінії подачі й з додатковою програмою часу, яку можна налаштувати на рівні кінцевого користувача. ► Охолодження⁵⁾: - Гістер. кімнатн. темп.: установіть різницю температур (гістерезис) на задану кімнатну температуру на пульті дистанційного керування, щоб почати й зупинити операцію охолодження [1...10K]⁶⁾. - Точка роси: увімкніть або вимкніть розрахунок точки роси на основі датчика вологості повітря в меню дистанційного керування для визначення заданої температури активної лінії подачі.⁷⁾ - Різні темп. точки роси: установіть зміщення під час розрахунку точки роси, за потреби.⁸⁾ - Задана мін. темп-а: установіть температуру лінії подачі для охолодження з моніторингом точки роси і її обчисленням (охолодження вище за точку роси). Для цього режиму необхідний пульт дистанційного керування з датчиком вологості повітря. - Зад. мін.т. ЛН без ДВ: установіть температуру лінії подачі для охолодження з моніторингом точки роси та її обчисленням (охолодження вище за точку роси⁴⁾). Щоб керувати режимом охолодження без пульта дистанційного керування, налаштуйте програму часу на рівні кінцевого користувача.

- Для переходу в режим охолодження влітку один з опалювальних контурів має бути налаштовано на роботу в режимі охолодження.
- Для ефективної роботи теплового насоса уникайте перемикання режиму роботи (опалення або охолодження) протягом одного дня.
- Відображувані налаштування застосовні для всіх опалювальних контурів.
- Переконайтеся, що систему захищено від конденсату.
- Якщо для опалювального контуру задано режим експлуатації Охолодження або Опалення + Охолодження, відображається меню Охолодження.
- Відображається, лише якщо встановлено дистанційне керування.
- Відображається, лише якщо встановлено дистанційне керування та датчик вологості повітря.
- Відображається, лише якщо розрахунок параметра Точка роси ввімкнено.

Таб. 7 Налаштування для опалення/охолодження

Крива опалення

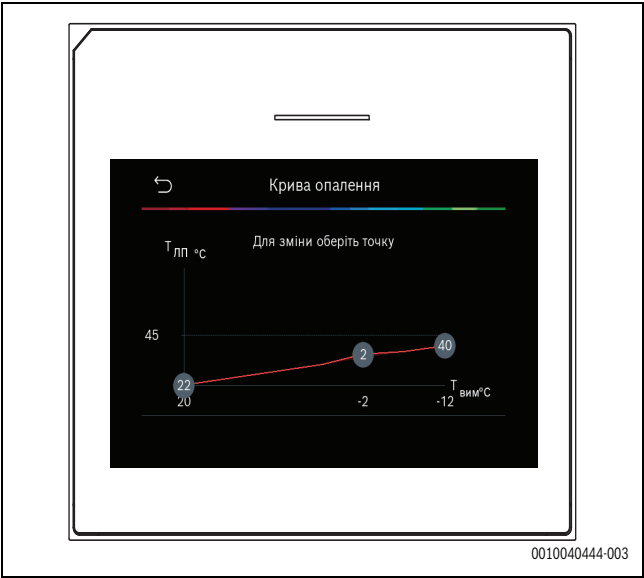
Пункт меню	Інтервал налаштування
Крива опалення	Є два варіанти кривої опалення для керування відповідно до температури зовнішнього повітря: ► Тип регулювання > По зовнішній температурі¹⁾: це висхідна крива опалення на основі оптимізованого розподілу температури лінії подачі відповідно до зовнішньої температури. Необхідно встановити виключно потрібне і максимальне значення температури. Цей варіант є стандартним і підходить для типових випадків використання. ► Тип регулювання > Температура зовнішнього повітря з нижньою точкою: зовнішня температура з нижньою точкою — це класичне налаштування кривої опалення, яке надає кілька варіантів для відповідності вимогам окремої будівлі. Ця крива опалення має нижню і кінцеву точки. Під час перехідного періоду монтажник може встановити комфортну точку для незначного збільшення кривої опалення. Нижня точка — це значення температури лінії подачі, що досягається при температурі зовнішнього повітря 20°C. Кінцева точка — це значення температури лінії подачі, що досягається при найнижчій температурі зовнішнього повітря в регіоні і таким чином на нахил кривої опалення. Комфортна точка дозволяє збільшувати температуру лінії подачі протягом перехідного весняно-осіннього періоду. Опціонально користувач може встановити граничне значення мінімальної температури лінії подачі в обох типах керування по зовнішній температурі (параметр "мін. темп.лінії подачі" = увімк.).

1) Цей варіант кривої опалення доступний не для всіх країн. Якщо варіант недоступний, він не відображається на панелі керування системи.

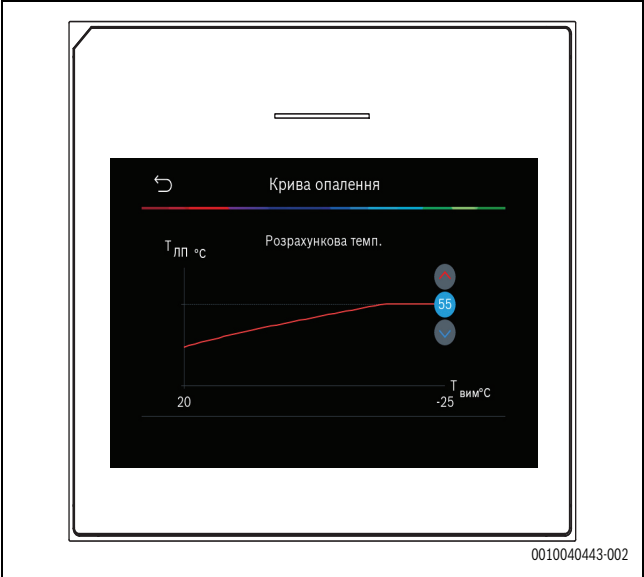
Таб. 8 Меню налаштувань кривої опалення



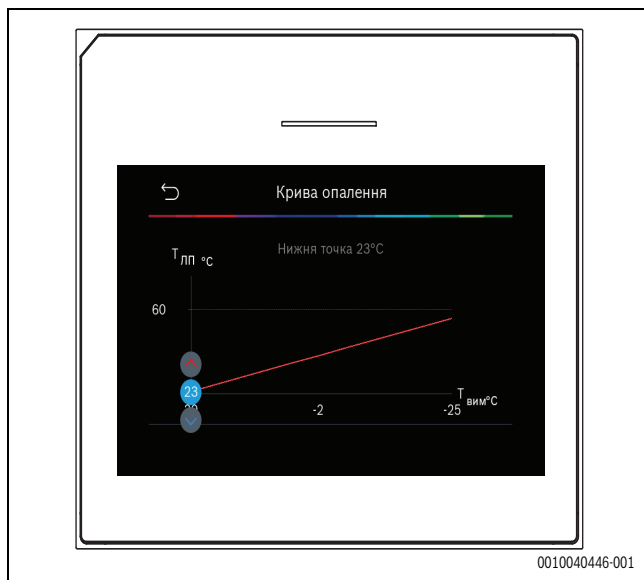
Якщо вибрати значення постійної температури лінії подачі 45 °C, це може негативно вплинути на строк служби приладу.



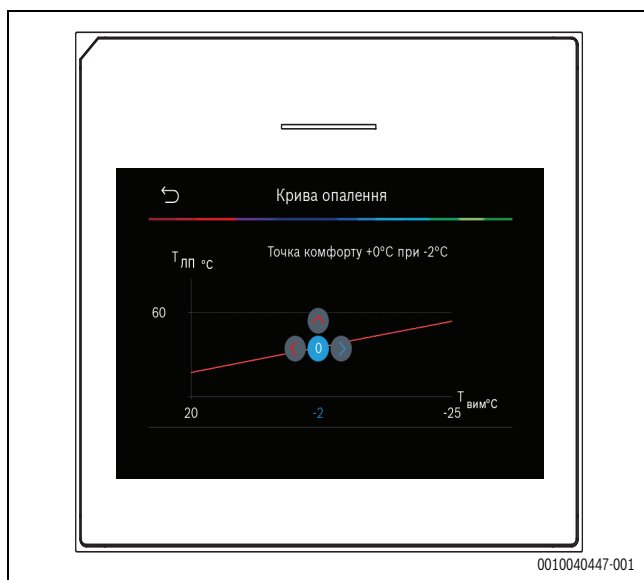
Мал. 1 Початковий екран для налаштування кривої опалення для типу керування по зовнішній температурі з нижньою точкою (і комфортною точкою)



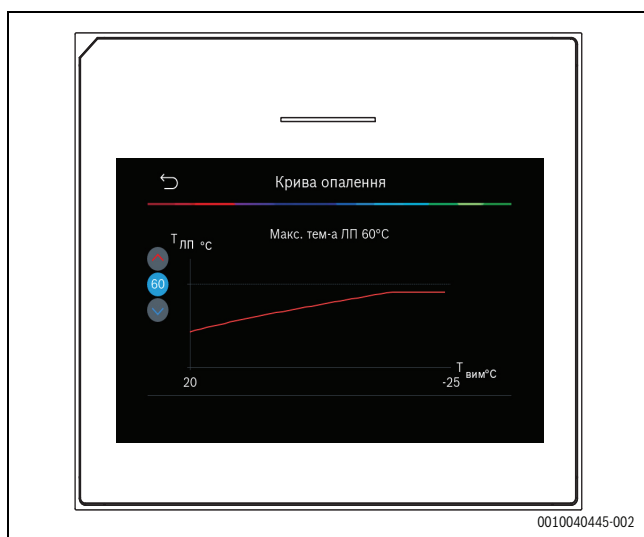
Мал. 2 Налаштування кінцевої точки



Мал. 3 Налаштування нижньої точки (тільки якщо встановлено тип керування по температурі зовнішнього повітря з нижньою точкою)



Мал. 4 Налаштування комфортної точки (тільки якщо встановлено тип керування по зовнішній температурі з нижньою точкою)



Мал. 5 Налаштування максимальної температури лінії подачі

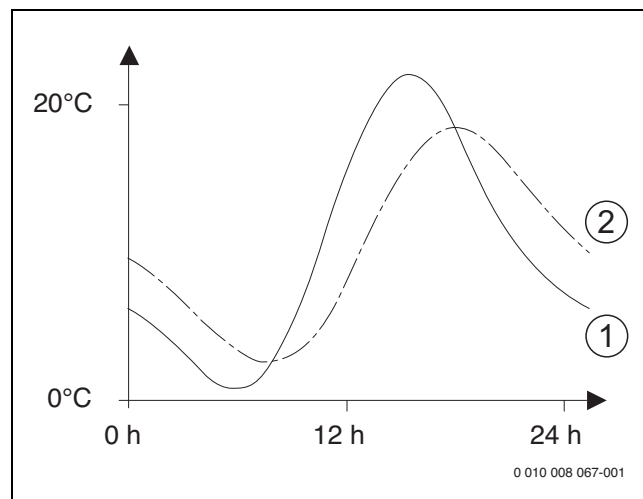
5.1.5 Меню: Опалення

Тип будівлі

Якщо активовано демпфування коливань температури, необхідно зробити налаштування для компенсації коливань температури зовнішнього повітря відповідно до типу будівлі. Демпфування коливань (налаштування) температури зовнішнього повітря дозволяє системі керування враховувати термічну інерцію об'єму будівлі для кривої опалення.

Пункт меню	Опис
Легка (низька здатність накопичення тепла)	Тип наприклад, будівля зі збірного залізобетону, каркасні конструкції, дерев'яні конструкції Потужність - Низьке демпфування коливань температури зовнішнього повітря - Швидке збільшення температури лінії подачі
Середня (помірна здатність накопичення тепла)	Тип Наприклад, будівля з пустотілих бетонних блоків (стандартне налаштування) Потужність - Помірне демпфування коливань температури зовнішнього повітря - Помірне збільшення температури лінії подачі
Важка (висока здатність накопичення тепла)	Тип Напр. цегляний будинок Потужність - Значне демпфування коливань температури зовнішнього повітря - Повільне збільшення температури лінії подачі

Таб. 9 Налаштування для типу будівлі



Мал. 6 Приклад для адаптованої температури зовнішнього повітря:

- [1] Поточна температура зовнішнього повітря
- [2] Регульована температура зовнішнього повітря

5.1.6 Меню сушіння бетонної стяжки

Це меню доступне лише у випадку, якщо в системі встановлено та налаштовано принаймні один контур опалення підлоги.

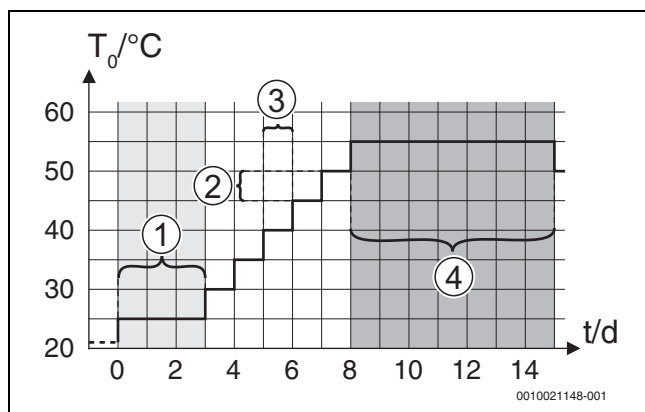
У цьому меню можна налаштувати програму сушіння стяжки для вибраного контуру опалення або всієї системи опалення. Для сушіння нової стяжки система опалення автоматично запускає програму сушіння стяжки.

Після збою електропостачання або вимкнення теплового насоса панель керування автоматично продовжить виконувати програму сушіння бетонної стяжки. Збій електропостачання, однак, не повинен тривати довше, ніж резерв потужності для регулятора (≥ 4 год) або задана максимальна тривалість переривання подачі енергії.

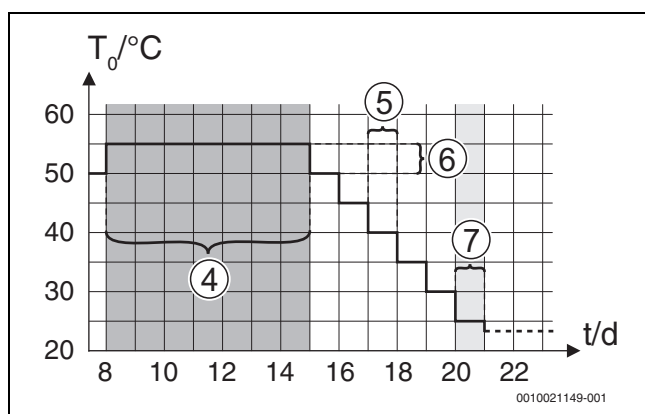
УВАГА

Небезпека пошкодження або руйнування бетонної стяжки!

- ▶ В установках із кількома контурами ця функція може використовуватися лише в поєднанні з контуром опалення зі змішувачем.
- ▶ Налаштуйте сушку бетонної стяжки, дотримуючись відповідних інструкцій виробника.
- ▶ Незважаючи на сушку бетонної стяжки, установку потрібно щоденно перевіряти та вести нормативний протокол.



Мал. 7 Процес сушіння стяжки із заводськими налаштуваннями у фазі нагрівання



Мал. 8 Процес сушіння стяжки із заводськими налаштуваннями у фазі охолодження

Умовні позначення на мал. 7 та мал. 8:

T_0 Температура лінії подачі
 t Час (у днях)

Пункт меню	Опис
Сушка бетонної стяжки	Так: відображення необхідних налаштувань для сушіння бетонної стяжки. Ні: сушіння бетонної стяжки неактивне і відповідні налаштування не відображаються (заводські налаштування).
Час очік. до запуску	Пропустити: програма сушіння бетонної стяжки запускається негайно для вибраних контурів опалення. [1 ... 50] днів: програма сушіння стяжки запускається після встановленого часу очікування. Вибрані опалювальні контури вимикаються протягом часу очікування, захист від замерзання активний (→ мал. 7, час до дня 0)
Трив. фази зап.	Пропустити: немає стартової фази. [1 ... 3 ... 30] днів: установлення часового інтервалу між початком фази запуску та наступною фазою.
Темп. фази запуску	[20 ... 25 ... 55] °C: температура лінії подачі протягом початкової фази.
Знач. кроку фази нагрів.	Пропустити: фазу нагрівання не запущено. [1 ... 10] днів: налаштування часового інтервалу між етапами (зростання) під час фази нагрівання.
Різниця темп. нагрів.	[1 ... 5 ... 35] K: різниця температур між етапами фази нагрівання.
Трив. фази вимк.	[1 ... 7 ... 99] днів: інтервал часу між початком фази витримки (тривалість максимальної температури для сушіння бетонної стяжки) і наступною фазою.
Темп. фази вимк.	[20 ... 55] °C: температура лінії подачі під час фази витримки (максимальна температура).
Знач. кроку фази охол.	Пропустити: фазу охолодження не запущено. [1 ... 10] днів: налаштування часового інтервалу між етапами (зростання) під час фази охолодження.
Різні темп. охолодження	[1 ... 5 ... 35] K: різниця температур між етапами фази охолодження.
Трив.кінц.фази	Пропустити: фазу завершення не запущено. Ввімкнено постійно: для фази завершення не визначено час завершення. [1 ... 30] днів: налаштування часового інтервалу між початком завершальної фази (останній перепад температури) і закінченням програми сушіння бетонної стяжки.
Темп. кінц. фази	[20 ... 25 ... 55] °C: температура лінії подачі під час завершальної фази.
Макс.зуп-а або неспр-ть	[2 ... 12 ... 24] год: максимальна тривалість переривання сушіння стяжки (наприклад, примусове припинення сушіння стяжки або вимкнення електроенергії) до появи індикатора несправності.

Пункт меню	Опис
Суш. бет. ст. сист.	Так: сушіння стяжки активне для всіх опалювальних контурів системи. Вказівка. Не можна вибрати окремі опалювальні контури. Нагрівання гарячої води виконати неможливо. Відображення меню і пунктів меню з налаштуваннями для приготування гарячої води вимкнено. Ні: сушіння бетонної стяжки неактивне для всіх опалювальних контурів системи. Вказівка. Можна вибрати окремі опалювальні контури, нагрівання гарячої води можливе. Відображення меню і пунктів меню з налаштуваннями для приготування гарячої води ввімкнено.
Сушка бетонної стяжки в ОК 1 ...	Так Ні: налаштування, яке визначає, чи активне сушіння бетонної стяжки у вибраному опалювальному контурі.
Зупинка	Так Ні: налаштування, яке визначає, чи потрібно тимчасово зупинити сушіння стяжки. Якщо максимальну тривалість перерви перевищено, з'являється індикація несправності.

Таб. 10 Налаштування в меню Сушка бетонної стяжки (на мал. 7 і 8 наведено заводські налаштування програми сушіння бетонної стяжки)

5.1.7 Меню: Гаряча вода

У цьому меню можна змінювати налаштування для гарячої води. Ці налаштування доступні, лише якщо систему розроблено і налаштовано як описано в цьому посібнику, а використовуваний пристрій підтримує ці налаштування.

Регулярно виконуйте термічну дезінфекцію для знищення патогенів (наприклад, легіонели). Можуть існувати спеціальні законодавчі положення щодо термічної дезінфекції великих систем гарячого водопостачання.



Режим приготування гарячої води активний у стані на момент поставки.

- ▶ Якщо система гарячого водопостачання не встановлена, вимкніть режим приготування гарячої води під час введення в експлуатацію.



Діапазони налаштувань і стандартні значення для гарячої води залежать від встановленої комбінації теплового насоса та внутрішнього блока, тому тут не вказані.

- ▶ Діапазон і стандартні значення див. у відповідному посібнику для внутрішнього блока.



Якщо датчик температури (TW1) встановлено в баку-накопичувачі гарячої води, запит на приготування гарячої води надсилається, як тільки фактична температура на TW1 опуститься нижче вибраної початкової температури.

Якщо другий датчик температури (TW2) встановлено у верхній частині бака гарячої води для комфортних цілей, запит на приготування гарячої води також надсилається, як тільки температура на TW2 падає нижче значення, що перевищує вибрану початкову температуру.

Під час введення в експлуатацію можна вибрати різні опції для нагрівання гарячої води, Не встановлено | Тепловий насос.

Пункт меню	Опис
Меню, яке відображається, коли вибрано нагрівання гарячої води з Тепловий насос .	
Додаткові параметри	Виберіть Увімк., щоб переглянути більше опцій меню. На момент поставки менюДодаткові параметри встановлено на Вимк. і відображаються виключно найважливіші параметри. Якщо встановити параметр на Увімк., будуть відображатися інші налаштовувані параметри.
Температура	▶ Тем-а запуску реж.Комф.. Встановлення потрібного значення. ▶ Тем-а зупинки реж.Комф. Встановлення потрібного значення. ▶ Тем-а запуску в реж. Есо. Встановлення потрібного значення. ▶ Тем-а вимик. в реж. Есо ▶ Темп. запуску в Есо+. Встановлення потрібного значення. ▶ Тем-а вим. в реж. Есо+ ▶ Додаткова ГВ. Встановлення потрібного значення. ▶ Темп. запуску енергом.. Встановлення потрібного значення.¹⁾ ▶ Тем-а зупинки енергом.. Встановлення потрібного значення.¹⁾
Термічна дезінфекція	▶ Автоматичний. Виберіть Увімк. для ввімкнення автоматичної термічної дезінфекції. -або- - Виберіть Вимк. для вимкнення автоматичної термічної дезінфекції. ▶ Щодня / пн - нд. Якщо термічна дезінфекція має виконуватись щоденно, встановіть Щодня. -або- - Виберіть день тижня, коли має виконуватись термічна дезінфекція. ▶ Час запуску. Виберіть потрібний час запуску термічної дезінфекції. ▶ Температура. Виберіть потрібну температуру термічної дезінфекції. ▶ Трив. підтр. у гаряч. стані. Виберіть тривалість підтримання високої температури в діапазоні [0.0...1.0...3.0] години. ▶ Максим-а тривалість. Виберіть максимальну тривалість термічної дезінфекції в діапазоні [2...3...4] години.
Щоденне нагрівання	▶ Виберіть Ні для деактивації щоденного нагрівання гарячої води. -або- - Виберіть Так для активації щоденного нагрівання гарячої води. ▶ Год. Встановлення потрібного часу підігріву гарячої води.

Пункт меню	Опис
Циркуляція ГВ	▶ Виберіть Вимк. для деактивації циркуляції гарячої води. -або- - Виберіть Увімк. для активації циркуляції гарячої води. ▶ Виберіть Режим роботи додаткового нагрівача. Вимк., Увімк., Зад. темп. ГВ Автоматичний ▶ Частота вмикання. Виберіть безперервний режим експлуатації -або- - Виберіть потрібну кількість циклів на годину [1...4...6]. Цикл триває 3 хвилини.
Насос ОК увімк. в режимі подачі ГВ	Виберіть "Увімк." для активації експлуатації насоса опалювального контуру під час нагрівання гарячої води. або "Вимк." для запобігання експлуатації насоса опалювального контуру під час нагрівання гарячої води.
Перепад тем-р для зав-я в реж. "КОМФОРТ"	Встановлення різниці для заповнення (TC1–TW1) для комфортного режиму.
Перепад тем-р для зав-я в реж. "Есо"	Встановлення різниці для заповнення (TC1–TW1) для режиму ECO.
Перепад тем-р для зав-я в реж. "Есо+"	Встановлення різниці для заповнення (TC1–TW1) для режиму ECO+.

1) Наявне, якщо диспетчер енергії під'єднано та налаштовано.

Таб. 11 Налаштування для системи нагрівання гарячої води з тепловим насосом

5.1.8 Меню: Геліосистема

У цьому меню містяться налаштування для системи опалення, що використовує сонячну енергію (див. → Таб. 12 "Огляд налаштувань систем опалення, що використовують сонячну енергію"). Додаткову інформацію щодо налаштувань і функцій наведено в технічній документації геліомодуля.

Щоб відкрити це меню, перейдіть до Сервіс > Геліосистема.



Ці налаштування доступні, лише якщо систему розроблено й налаштовано відповідним чином, а використовуваний пристрій підтримує ці налаштування.

Пункт меню	Опис
Розширюв. геліомодуль	Виберіть Увімк. для ввімкнення розширювального геліомодуля для системи опалення з використанням сонячної енергії. -або- Виберіть Вимк. для вимкнення.
Поточна геліоконфігурація	Відображення поточної конфігурації системи опалення, що використовує сонячну енергію.

Пункт меню	Опис
Зміна геліоконфігурації	Виберіть Так для редагування конфігурації системи опалення, що використовує сонячну енергію. -або- Виберіть Ні, щоб повернутися на попередній етап. Щоб вибрати необхідну конфігурацію системи та додати компоненти, переглядайте опції меню. Виберіть Додати елемент, щоб додати вибрані компоненти. -або- Виберіть Припинити додавання для завершення. Припинити додавання Виберіть Завершити налаштування, якщо конфігурування системи опалення, що використовує сонячну енергію, завершено.
Налаштування	▶ Геліоконтур. ▶ Бак-накопичувач. Налаштування параметрів для бака-накопичувача, теплообмінника або басейна, встановлених у геліоконтурі. ▶ Геліопродуктивність. В цьому меню можна налаштувати параметри рекуперації енергії та розрахункове збільшення сонячної енергії. Значення можна скинути.

Таб. 12 Огляд налаштувань систем опалення, що використовують сонячну енергію

Пункт меню	Опис
Запустити геліосистему	Виберіть Увімк. для ввімкнення системи опалення, що використовує сонячну енергію. Виберіть Вимк. для вимкнення.

Таб. 13 Налаштування системи опалення, що використовує сонячну енергію

5.1.9 Меню: Вентиляція

У цьому меню містяться налаштування Вентиляція. Додаткову інформацію щодо налаштувань і функцій наведено в технічній документації Vent... (Контрольована вентиляція житлових приміщень). Деякі налаштування відображаються, лише якщо Додаткові параметри ввімкнено (Увімк.).



Ці налаштування доступні, лише якщо систему розроблено й налаштовано відповідним чином і під'єднано підтримуваний вентиляційний пристрій.

Пункт меню	Опис
Додаткові параметри	Виберіть Увімк., щоб переглянути більше опцій меню. На момент постави поставки меню монтажника встановлено на Вимк. і відображаються виключно найважливіші параметри. Якщо встановити параметр на Увімк., будуть відображатися інші налаштовувані параметри.
Тип пристрою	▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261

Пункт меню	Опис
Номінальний об'ємний потік	Встановлення потрібного значення відповідно до документації з планування [0... 100 ...1000 м³/год].
Захист від замерзання	▶ Інтервал ▶ Дисбаланс ▶ Електричний підігрівач

Таб. 14 Огляд налаштувань Вентиляція

5.1.10 Меню: Енергоменеджер

У цьому меню містяться налаштування **Енергоменеджер**. Додаткову інформацію щодо налаштувань і функцій наведено в технічній документації диспетчера енергії.



Якщо сонячна енергія доступна, буферний бак-накопичувач установлено з усіма опалювальними контурами зі змішувачем і Макс. тем-а буф. ЛП вимкнено, буферний бак-накопичувач нагріватиметься до максимальної температури теплового насоса.

Пункт меню	Опис
Підвищ-я баж. тем-и опал.	Встановлення максимальної допустимої кімнатної температури для опалення.
Зниж. баж.т. при охол.	Встановлення мінімальної допустимої кімнатної температури для охолодження.
Макс. тем-а буф. ЛП	Встановлення максимальної температури буферного бака, якщо активовано режим надлишкової сонячної енергії [40... 60 ...80].
Охол-я лише за доп. фотоел. енергії	Виберіть Увімк. -або- Виберіть Вимк. Якщо цей параметр ввімкнено (Увімк.), тепловий насос використовує надлишковий струм від Фотоелектрична система для охолодження,
Температура запуску ГВ	Встановлення значення температури ввімкнення приготування гарячої води.
Температура зупинки ГВ	Встановлення значення температури вимкнення приготування гарячої води.

Таб. 15 Огляд налаштувань Енергоменеджер

5.1.11 Меню: Фотоелектрична система

У цьому меню можна виконувати налаштування для фотоелектричного елемента (ФЕ). Ці налаштування доступні, лише якщо систему розроблено і налаштовано відповідним чином, а тип використовуваного пристрою підтримує це налаштування.



Якщо сонячна енергія доступна, буферний бак-накопичувач установлено з усіма опалювальними контурами зі змішувачем і Макс. тем-а буф. ЛП вимкнено, буферний бак-накопичувач нагріватиметься до максимальної температури теплового насоса.

Пункт меню	Опис
Підвищ-я баж. тем-и опал.	Якщо активовано режим опалення, наявна в геліосистемі надлишкова енергія може бути використана для опалення. Встановлення значення, на скільки можна збільшувати кімнатну температуру [0...5] К.
Макс. тем-а буф. ЛП	Встановлення максимальної температури буферного бака, якщо активовано режим надлишкової сонячної енергії [40... 60 ...80].

Пункт меню	Опис
Підвищений комфорт ГВП	Доступна у геліосистемі енергія використовується для приготування гарячої води. [Так] [Hi] Якщо ввімкнено, гаряча вода нагрівається до температури, установленної для режиму приготування гарячої води [Комф.]. У відповідному меню можна повернутися до стандартного режиму Гаряча вода, Есо. Якщо активовано програму "Відпустка", вода не буде нагріватися протягом визначеного періоду.
Зниж. баж.т. при охол.	[Так]: Наявна в геліосистемі енергія використовується для охолодження, якщо система працює в режимі охолодження.
Охол-я лише за доп. фотоел. енергії	Режим охолодження активується, лише якщо в геліосистемі наявна енергія. [Так] [Hi] Охолодження не відбувається, якщо ввімкнено програму "Відпустка".
Макс. потужн. компрес.	Встановлення максимальної потужності компресора при активованому режимі експлуатації з геліосистемою.

Таб. 16 Налаштування в меню даних системи ФЕ (PV)

5.1.12 Меню: Інтел. мережа Smart Grid

У цьому меню можна виконувати налаштування для мережі Smart Grid. Ці налаштування доступні, лише якщо систему налаштовано відповідним чином. Якщо геліосистема чи система керування енергією Energy Manager не налаштовані, меню відображається, коли на зовнішньому вході 1 налаштовано EVU **Бл. підпр.з ен..**



Якщо енергія мережі Smart Grid доступна, а буферний бак-накопичувач установлено в комбінації з усіма опалювальними контурами, буферний бак-накопичувач нагріватиметься до максимальної температури теплового насоса.

Пункт меню	Діапазон регулювання: опис функції
Вибіркове підвищення	[0...5] К Установлення значення, на скільки можна збільшувати кімнатну температуру.
Примусове підвищення	[2...5] К Установлення значення, на скільки потрібно примусово збільшити кімнатну температуру.
Макс. тем-а буф. ЛП	Встановлення максимальної температури буферного бака, якщо активовано режим надлишкової сонячної енергії [40... 60 ...80].
Підвищений комфорт ГВП	[Так] [Hi] Якщо активовано, гаряча вода нагрівається до температури, установленної для режиму приготування гарячої води [Комф.]. Нагрівання не відбувається, якщо ввімкнено програму "Вихідні".

Таб. 17 Налаштування в меню даних мережі Smart Grid

5.1.13 Меню: EEBUS

Параметри EEBUS відображаються, якщо система підтримує протокол EEBUS і відповідні варіанти використання обмеження споживання електроенергії (LPC) і контролю споживання електроенергії (MPC).

Пункт меню	Опис
Введ. в експл.	Налаштування з'єднання з EEBUS під час введення в експлуатацію. ¹⁾

1) Таке саме налаштування введення в експлуатацію EEBUS доступне в меню кінцевого користувача.

Таб. 18 Огляд налаштувань у меню EEBUS

Щоб отримати докладніші відомості про EEBUS і доступні рішення, перегляньте [sector coupling web page](#).



Мал. 9

5.1.14 Відновити поч. налаштування

Виберіть Відновити поч. налаштування для повернення до налаштувань, які були зроблені під час введення в експлуатацію і збережені як налаштування монтажника. Виберіть Так для підтвердження. Виберіть Ні, щоб повернутися до попереднього етапу без скидання параметрів.

5.1.15 Заводські налаштування

Виберіть Заводські налаштування для повернення до заводських налаштувань. Виберіть Так для підтвердження. Виберіть Ні, щоб повернутися до попереднього етапу без скидання параметрів.

5.2 Діагностика

5.2.1 Меню: Функціональні випробування

Активні компоненти системи опалення можна діагностувати окремо за допомогою меню Функціональні випробування. Якщо встановити функцію **Увімкнути функціональне випробування** у цьому меню на Так, звичайний режим роботи всієї системи буде скасовано. Всі налаштування буде збережено. Налаштування у цьому меню застосовуються лише тимчасово. Якщо **Увімкнути функціональне випробування** встановити на Ні, або якщо меню Функціональні випробування закрито, збережені налаштування застосовуються знову. Доступні різні функції і можливі налаштування залежно від встановленої системи.

Щоб виконати функціональне випробування, необхідно задати параметри для кожного окремого компонента. Щоб переконатися, що компресор, змішувальний клапан, насос чи 3-ходовий клапан працюють належним чином, необхідно перевірити функціонування окремих компонентів.

Пункт меню	Опис
Увімкнути функціональне випробування	Виберіть Так для увімкнення Функціональні випробування.
Тепловий насос	▶ Первин. насос OK PC0. Запуск або зупинення насоса опалювального контуру. ▶ Частота обертання насоса PC0. Частоту обертання насоса можна змінювати шляхом налаштування значення у відсотках. 100 % = максимальна частота обертання. ▶ 3-ходовий клапан ГВ VW1. Якщо встановити Опалення розподільний клапан буде працювати в режимі опалення. Виберіть Гаряча вода для встановлення режиму приготування гарячої води. ▶ Перевірка охол. конт.. Якщо вибрано Увімк., активні компоненти охолоджувального контуру задіюються по черзі за допомогою відкривання/закривання розширювальних клапанів. ▶ Компресор. Виберіть Увімк. для увімкнення компресора. ▶ Інверторний вентилятор охолодження. Виберіть Увімк. для увімкнення охолоджувального вентилятора. ▶ Видалення/заповнення. Ця функція використовується для зливання заповнення холодоагента та відкривання розширювальних клапанів. Виберіть Так для увімкнення. ▶ Вих. сигнал про охолодження увімк. ▶ Додат.нагр., рів.1. Виберіть Увімк. для активації першого ступеня електричного нагрівального елемента. ▶ Додатковий нагрівач ступень 2. Виберіть Увімк. для активації другого ступеня електричного нагрівального елемента. ▶ Додатковий нагрівач ступень 3. Виберіть Увімк. для активації третього ступеня електричного нагрівального елемента. ▶ Додатковий нагрівач ступень 4. Виберіть Увімк. четверта активації четвертого ступеня електричного нагрівального елемента.¹⁾
Опалювальний контур 1	▶ Насос опалювального контура OK1 PC1. Запуск або зупинення насоса опалювального контуру. ▶ Частота обертання PC1. Частоту обертання насоса можна змінювати шляхом налаштування значення у відсотках. 100 % = максимальна частота обертання.
Гаряча вода	▶ Первин. насос OK PC0. Запуск або зупинення насоса опалювального контуру. ▶ Частота обертання насоса PC0. Частоту обертання насоса можна змінювати шляхом налаштування значення у відсотках. 100 % = максимальна частота обертання. ▶ 3-ходовий клапан ГВ VW1. Зміна положення розподільного клапана між Гаряча вода та Опалення. ▶ Циркуляційний насос гарячої води. Запуск або зупинення насоса циркуляції гарячої води.

Пункт меню	Опис
Геліосистема	▶ PS1 насос геліоконтур. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса геліоконтур. ▶ PS5 насос теплообмінника накопичувача. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса теплообмінника. ▶ PS4 насос геліоконтур 2. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса геліоконтур 2. ▶ PS6 насос підживлення. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса системи повторного нагрівання. ▶ PS7 насос підживлення. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса системи повторного нагрівання. ▶ Насос терм. дезінф-ї Виберіть Увімк. для ввімкнення термічної дезінфекції. ▶ M1 вихід диференційного регулятора. Виберіть Увімк. для ввімкнення диференційного регулятора. ▶ PS10 насос охолодження колектора. Виберіть Увімк. для ввімкнення насоса геліоколектора.
Вентиляція	▶ Вентилятор приточного повітря. Виберіть Увімк. для ввімкнення вентилятора подачі додаткового повітря. ▶ Витяжний вентилятор. Виберіть Увімк. для ввімкнення витяжного вентилятора. ▶ Байпасний клапан. Виберіть Увімк. для ввімкнення перепускного клапана. ▶ Електричний підігрівач. Виберіть Увімк. для ввімкнення попереднього нагрівача. ▶ Електричний додатковий нагрівач. Виберіть Увімк. для ввімкнення електричного нагрівального елемента. ▶ Зміш. гідр. дод.дж. теп.. Виберіть Зупинка, Відкриття, Закриття для ввімкнення змішувального клапана. ▶ Зовнішній електричний нагрівач. Виберіть Увімк. для ввімкнення зовнішнього електричного нагрівального елемента.

1) Цей параметр відображається виключно для певних приладів.

Таб. 19 Функціональне випробування

5.2.2 Меню: Випроб реле висок тиск

Режим **Випроб реле висок тиск** відображається виключно в Австрії. Це випробування вимірює рівень безпеки пресостата високого тиску контуру холодильного агента (додаткову інформацію → див. технічну документацію повітряно-водяного зовнішнього блока).



Для виконання **Випроб реле висок тиск** необхідно під'єднати манометр до контуру холодильного агента.

Щоб відкрити це меню, перейдіть до Сервіс > Діагн. > **Випроб реле висок тиск**.

Пункт меню	Опис
Увімкнути ¹⁾	Виберіть "Активувати". З'явиться повідомлення: ▶ Виберіть Так для запуску випробування. -або- ▶ Виберіть Ні для скасування випробування.
Статус	Не активно Почати Активно Не виконано Успішно виконано.

Пункт меню	Опис
Датч. високого тиску JR1	Відображається температура датчика (розташований з боку нагнітання компресора).
Датч. низького тиску JR0	Відображається температура датчика (розташований з боку всмоктування компресора).
TR6 температура гарячого газу	Відображається температура, виміряна датчиком TR6 (розташований з боку нагнітання компресора).

1) Меню Випроб реле висок тиск відображається в Австрії, для повітряно-водяних теплових насосів, в яких використовується холодоагент R290 і які забезпечують теплопродуктивність більше ніж 7 кВт (наприклад, версії зовнішніх блоків 9–12/14 кВт).

Таб. 20 Огляд меню випробування пресостата високого тиску

5.2.3 Меню: Несправності

У цьому меню відображаються поточні сигнали тривоги та журнал сигналів тривоги.

Пункт меню	Опис
Неусун. неспр. устан-и	Тут відображаються всі поточні сигнали тривоги, наявні в системі. Тут відображаються останні сигнали тривоги для всієї системи у хронологічному порядку.
Журн. неспр. тепл. нас.	Тут відображаються останні сигнали тривоги для теплового насоса у хронологічному порядку. Для кожного збереженого сигналу тривоги наявна миттєва інформація з поточними даними на момент виникнення тривоги. Натисніть на повідомлення про сигнал тривоги для відображення миттєвої інформації.
Журнал неспр. устан-и	Тут відображаються останні сигнали тривоги для системи у хронологічному порядку.
Скинути неус. несправ-ті теп. насоса	Скидання активних сигналів тривоги. Виберіть Так для скидання -або- Ні для повернення до попереднього етапу.
Журнал несправ-й теп. насоса	Скидання журналу сигналів тривоги теплового насоса. Виберіть Так для скидання -або- Ні для повернення до попереднього етапу.
Журнал неспр. системи	Скидання усіх сигналів тривоги. Виберіть Так для скидання -або- Ні для повернення до попереднього етапу.

Таб. 21 Меню сигналів тривоги

5.2.4 Контактні данні монтажника

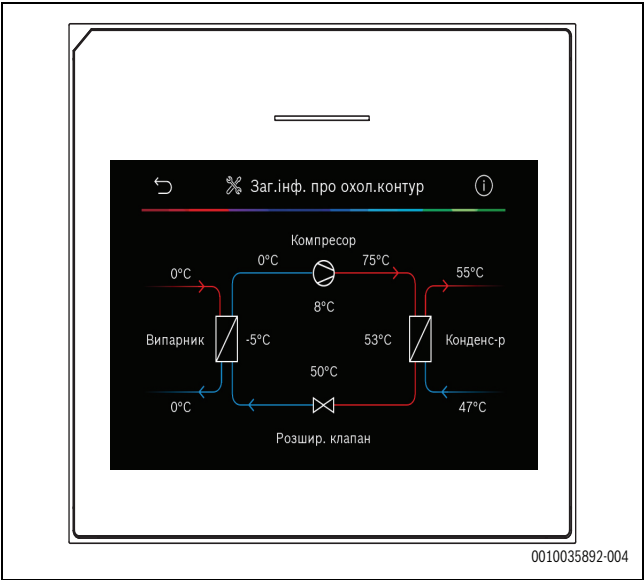
- ▶ Виберіть Контактні данні монтажника для введення контактних даних монтажника. Введіть Ім'я, Адреса та Номер телефону. Для підтвердження введення натисніть Так.
- ▶ Поясніть клієнту спосіб роботи регулятора і додаткових комплектуючих, а також те, як із ними працювати.
- ▶ Проінформуйте клієнта про вибрані налаштування.

5.3 Інформація

У цьому меню відображаються стан та інформація щодо теплового насоса, додаткових комплектуючих та системи. Відображається інформація виключно для функцій та додаткових комплектуючих, які установлені в тепловому насосі та системі.

Пункт меню	Опис
Тепловий насос	- Заг.інф. про охол.контур — відображається стан охолоджувального контуру. - Статус теплового насоса — відображається стан складових компонентів теплового насоса. - Зовнішній вхід — відображається стан зовнішніх входів. - Температура — відображаються поточні виміряні датчиками температури в тепловому насосі. - Виходи — відображається стан вихідних сигналів теплового насоса. - Огляд таймера — відображається стан таймерів теплового насоса. - Power Meter — відображається інформація про лічильник електроенергії. - Статистика — відображаються статистичні дані теплового насоса, включно з кількістю запусків компресора та даними щодо енергоспоживання.
Інформація про систему	Огляд датчиків системи теплового насоса. - Температура зовнішнього повітря T1 - Демпфірування в залежності від типу будівлі - Задане значення ЛП - Температура зворотньої лінії
Опалювальний контур 1	Відображаються поточні експлуатаційні дані для опалювального контуру 1.
Гаряча вода	Відображаються поточні експлуатаційні дані для системи приготування гарячої води.
Геліосистема	Відображаються поточні експлуатаційні дані для геліомодуля.
Вентиляція	Відображаються поточні експлуатаційні дані для системи вентиляції.
Енергоменеджер	Відображаються поточні експлуатаційні дані для диспетчера енергії.
EEBUS	Відображаються поточні експлуатаційні дані для EEBus.
Компоненти системи	- Тепловий насос — відображаються номери версій друкованої плати та програмного забезпечення, встановлених у тепловому насосі. - Геліосистема — відображаються номери версій модуля та програмного забезпечення, встановлених в геліомодулі системи. - Вентиляція - Інтернет-шлюз — відображаються номери версій шлюзу та програмного забезпечення.

Таб. 22 Інформаційне меню



Мал. 10 Огляд охолоджувального контуру

5.4 Огляд системи

У цьому меню містяться найважливіші дані теплового насоса.



Мал. 11

6 Вказівки щодо захисту даних



Ми, компанії із групи Роберт Бош (Robert Bosch) (зокрема, ТОВ «Роберт Бош Лтд», місцезнаходження: 02152, м. Київ, пр-т П.Тичини 1-в, офіс А701; DPO@bosch.com; info@ua.bosch.com; Телефон +380 (44) 490-2400, Факс +380 (44) 490-2486), обробляємо

інформацію про товар та його встановлення, технічні дані та дані про з'єднання, дані зв'язку, реєстрацію товару та дані історії клієнта, що можуть вважатись персональними даними.

Ми обробляємо такі дані із законною метою, котра не обов'язково вимагає наявності згоди суб'єкта персональних даних, а може здійснюватися на інших правових підставах відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» (далі «Закон»), - щоб забезпечити функціональність товару (на підставі п. 3 ч. 1 ст. 11 Закону), щоб виконати наш обов'язок з нагляду за товарами та з міркувань безпеки товару (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону), щоб захистити наші права у зв'язку з питаннями гарантії та реєстрації товару (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону) та щоб проаналізувати розповсюдження нашого товару та надати індивідуальну інформацію та пропозиції, пов'язані з товаром (п. 6 ч. 1 ст. 11 Закону).

Для продажу товарів та надання маркетингових послуг, ведення договорів, обробки платежів, програмування, розміщення даних та послуг гарячої лінії, ми можемо замовляти та передавати Ваші персональні дані зовнішнім постачальникам послуг та/або компаніям групи Роберт Бош (Robert Bosch).

У деяких випадках, але лише за умови забезпечення належного захисту даних, персональні дані можуть передаватися третім особам, розташованим за межами України та Європейського економічного простору. Додаткова інформація надається на запит (контакти ТОВ «Роберт Бош Лтд» вказано вище).

Ви можете також зв'язатися з нашою Уповноваженою особою по захисту персональних даних (Група Роберт Бош) за адресою: Уповноважена особа по захисту персональних даних, Роберт Бош ГмбХ, (Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY - Німеччина).

Ви маєте право заперечувати щодо обробки персональних даних на підставах, що стосуються Вашої конкретної ситуації, або коли персональні дані обробляються для цілей прямого маркетингу. Щоб скористатися своїми правами, зв'яжіться з нами. Текст Закону, яким передбачено Ваші права, доступний на сайті Парламенту: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>. Щоб отримати додаткову інформацію, будь ласка, скористайтесь QR-кодом.

7 Усунення несправностей

На дисплеї панелі керування з'являється повідомлення про несправність. Причиною може бути несправність панелі керування, компонента, вузла або джерела тепла. Якщо несправність не вказано у цьому посібнику, див. відповідний посібник для джерела тепла, компонента або з обслуговування.



Структура заголовків таблиці:
Код несправності — [опис причини несправності].

4052 – [Термічна дезінфекція не відбулась]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Переконавшись, що вода не витікає постійно з бака непрямого нагріву внаслідок негерметичності чи відкритої арматури.	Якщо вода тече постійно, вжити заходів, щоб усунути це.
Перевірити положення датчика температури гарячої води; можливо його було неправильно під'єднано або він знаходиться в повітрі.	Належним чином розташувати датчик температури гарячої води.
Переконавшись, що з нагрівальної спіралі бака було належним чином видалено повітря.	Видалити повітря за потреби.
Перевірити з'єднання трубопроводів між джерелом тепла та баком, і за допомогою інструкції з монтажу та технічного обслуговування переконавшись, що з'єднання виконано належним чином.	Усунути будь-які несправності в трубопроводах.
Надмірні втрати в лінії циркуляції гарячої води.	Перевірити лінію циркуляції та насос гарячої води.
Перевірити датчик температури гарячої води згідно з таблицею в посібнику для монтажника приладу.	Замінити датчик у разі наявності відхилень від значень, наведених у таблиці.
Перевірити конфігурацію системи. Можливо потужність електричного нагрівального елемента дуже мала порівняно із потрібним об'ємом води.	Перевірити/збільшити Максим-а тривалість (0... 30 ...180 хв).

Таб. 23

1000 – [Системну конфіг. не підтверджено]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Конфігурування системи не завершено.	Завершити конфігурування системи і підтвердити це.

Таб. 24

1010 – [Немає зв'язку через з'єдн. з BUS-шиною EMS]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Переконавшись, кабель BUS-шини під'єднано належним чином.	Усунути несправності під'єднання кабелю та вимкнути і знову увімкнути систему керування.
Переконавшись, що кабель BUS-шини не містить дефекти. Демонтувати розширювальний модуль шини та вимкнути і знову увімкнути систему керування. Перевірити, чи причиною несправності є модуль, чи електричні підключення модуля.	- Усунути несправності або замінити несправний кабель BUS-шини. - Замінити несправний вузол шини.

Таб. 25

5111 – [Ав. сигнал: сигнал з датчика тем-и ТС3 на конденсаторі за межами допустимого діапазону]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Переконатися, кабель BUS-шини під'єднано належним чином.	Усунути несправності під'єднання кабелю та вимкнути і знову увімкнути систему керування.
Переконатися, що кабель BUS-шини не містить дефекти.	Усунути несправності або замінити несправний кабель BUS-шини.

Таб. 26

5203 – [Тривога: несправність датчика темп. зовнішнього повітря T1]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Перевірити цілісність з'єднувального кабелю між системою керування та датчиком температури зовнішнього повітря.	Якщо наявний обрив кабелю, усунути несправність.
Перевірити електричні підключення з'єднувального кабелю до датчика температури зовнішнього повітря та до роз'єму системи керування.	Очистити кородовані клеми в корпусі датчика температури зовнішнього повітря.
Перевірити датчик температури зовнішнього повітря згідно з таблицею в посібнику для монтажника приладу.	Якщо значення не збігаються, замінити датчик.

Таб. 27

1038 – [Недійсне значення часу/дати]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Дату/час ще не встановлено.	Встановити дату/час.
Тривалий час відсутнє електропостачання.	Вжити заходів для запобігання відключенню напруги.

Таб. 28

3091 – [Датчик кімн. темп. неспр.]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
За потреби змінити керування захистом від замерзання з керування по кімнатній температурі на керування по температурі зовнішнього повітря.	Замінити дистанційне керування.

Таб. 29

5206 – [Тривога: Z1, несправність датчика температури лінії подачі T0]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Перевірити з'єднувальний кабель між системою керування та датчиком температури лінії подачі.	Встановити з'єднання належним чином.
Перевірити датчик температури лінії подачі згідно з таблицею в посібнику для монтажника приладу.	Якщо значення не збігаються, замінити датчик.

Таб. 30

5485 – [Заслабка циркуляція в бік теплового насоса]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Занадто низька швидкість потоку первинного контуру.	Перевірити та очистити фільтр твердих часток.
	Перевірити функціонування та видалити повітря з циркуляційного насоса первинного контуру PC0.

Таб. 31

5378 – [Інформація: порушення відтавання зовн. блока]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Занадто низька температура або швидкість потоку в системі опалення.	Відкрити більше термостатів системи опалення.
Занадто низька швидкість потоку повітря через випарник.	Очистити випарник.
Датчик TL2 несправний.	Перевірити датчик TL2 згідно з таблицями датчиків. Замінити датчик TL2 у разі наявності відхилень.

Таб. 32

5522 – [Монтажник сигналізації та провідна пластина WP/EA несумісні]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Невідповідна комбінація теплового насоса та внутрішнього блока.	Переконатися, що комбінація дозволена згідно з таблицями комбінацій.
Модуль XCU в тепловому насосі або внутрішньому блоці було замінено, але версія програмного забезпечення не правильна.	Перевірити версію програмного забезпечення модуля XCU і за потреби перепрошити його.

Таб. 33

5594 – [Тривога: Z1, повітря у системі]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Повітря в приладі.	Видалити повітря згідно з інструкцією з монтажу та технічного обслуговування приладу.

5594 – [Тривога: Z1, повітря у системі]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Потік теплоносія заблоковано клапаном.	Відкрити всі клапани, що блокують потік.
Відсутній потік теплоносія внаслідок несправності циркуляційного насоса первинного контуру.	Перевірити циркуляційний насос первинного контуру та видалити з нього повітря. Замінити у разі несправності.

Таб. 34

5239 – [Тривога: неспр. датч.т. ГВ TW1]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Коротке замикання або пошкодження датчика TW1 / кабелю передачі даних.	Від'єднати датчик від плати ХСУ-НУ, виміряти і порівняти опір згідно з таблицею датчика в посібнику для монтажника приладу. У разі наявності відхилень усунути несправності кабелю або замінити датчик.
Плата ХСУ-НУ несправна.	Якщо датчик працює належним чином, але попередження все рівно з'являється, замінити плату ХСУ-НУ.

Таб. 35

1017 – [Занизький тиск води]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Перевірити тиск у системі за допомогою манометра.	Заповнити систему до досягнення правильного тиску згідно з інструкцією з монтажу та технічного обслуговування приладу.

Таб. 36

5143 – [Ав. сигнал: переплутані ЛП та ЗЛ з внут. та зовн. блоками]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Під'єднання труб до теплового насоса виконано неналежним чином.	Перевірити гідравлічні з'єднання теплового насоса.

Таб. 37

6242 – [Ав. сигнал: спрацював запобіжний контролер температури FE на допоміжному електричному нагрівачі]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Спрацював захист від надто високої температури електричного нагрівального елемента.	Перевірити циркуляційний насос, тиск у системі та видалити повітря з системи.

Таб. 38

6243 – [Попередження: великий перепад температур між датчиками температури ЛП та ЗЛ теплового насоса (ТСЗ-ТС0)]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Низька швидкість циркуляції в первинному контурі.	Перевірити та очистити фільтр твердих часток, переконатися, що всі клапани відкриті.

Таб. 39

6248 – [Ав. сигнал: спрацював обмежувач темп. системи опалення підлоги]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Спрацював захист від надто високої температури системи опалення підлоги.	Перевірити налаштування температури системи опалення підлоги. Перевірити електричне підключення до обмежувача температури.

Таб. 40

6253 – [Ав. сигнал: завис. температура дод. ел. нагрівача EE]	
Процедура діагностики/ Причина	Дія
Електричний нагрівальний елемент досяг граничного значення температури.	Перевірити циркуляційний насос, тиск у системі та видалити повітря з системи.

Таб. 41

8 Огляд Сервіс

Опції меню показано в наведеній нижче послідовності. Для доступу до сервісного меню натисніть та утримуйте кнопку "Меню" доки не закінчиться зворотній відлік (прибл. 5 секунд). Для кожного варіанту монтажу буде показано лише меню для встановлених модулів або компонентів. Відображувані пункти меню можуть відрізнятися залежно від країни та ринку.

Сервіс

Налаштування системи

- Запуск майстра налаштувань
- Введення в експлуатацію вручну
 - Країна
 - Буферний бак установки
 - Байпас встановлено
 - Обрати дод. дж. тепла
 - Відсутн.
 - Додатковий електричний нагрівач
 - Power Meter
 - Обмеження струму д. Power Meter
 - Обмеження потужності всієї системи
 - Місце встановлення
 - Будинок на 1 сім'ю
 - Будинок на декілька сімей
 - Опалювальний контур 1¹⁾
 - Не встановлено
 - На тепл. насосі
 - На модулі
 - Гаряча вода
 - Не встановлено
 - Тепловий насос
 - Геліосистема
 - Вентиляція
 - Енергоменеджер
- Тепловий насос
 - Додаткові параметри
 - Швидкий запуск компресора
 - Малошумн. реж. роботи
 - Режим роботи
 - Від
 - А
 - Вимкнення при зниженні зовн. температури
 - Зменшення потужності
 - Ручне розморожування
 - Зовнішній вхід
 - Зовнішній вхід 1
 - EVU-блокування 1
 - EVU-блокування 4
 - Зовнішній вхід 2
 - Блокув. реж. подачі ГВ
 - Блок. реж. опал.
 - Зовнішній вхід 3
 - Протилежний сигнал
 - Захист від перегріву ОК1
 - Зовнішній вхід 4

1) Налаштування, перелічені в Опалювальний контур 1, застосовні до опалювальних контурів з 1 до 4. Опція **На тепл. насосі** доступна тільки для опалювальних контурів 1 та 2 і, відповідно, не відображається для опалювальних контурів 3 та 4.

- Фотоелектрична система
- Різ. тем. опал-я TC3-TC0
- Різ. т. в реж. опал-я TCO-TC3
- Уставка тиску PC1
- Альтернативний режим
 - Альтернативний режим ГВ сист. оп-я
 - Макс. тривалість ГВ
 - Макс. тривал. опалення
- Захист від блокування
- Модуль провітрювання
- Мінімальний робочий тиск
- Оптимальний робочий тиск
- 3-ходовий клапан в серед. положенні
- LIN-шина насосів
- Затримка додаткового джерела тепла
 - Додаткові параметри
 - Індивід. режим роботи
 - Додатковий електричний нагрівач
 - Тільки дод. дж. теп.
 - Блокування додаткового джерела тепла
 - Затримка опалення
 - Макс. обмеження
- Опалення + Охолодження
 - Налаштування системи
 - Перемикання зима / літо
 - Режим роботи
 - Режим опалення до
 - Переп. тем-р мит. запуску
 - Затр. літнього режиму
 - Затр. режиму опалення
 - Режим охолодж. від
 - Ввімк-я охол-я затрим-о
 - Вимк-я охол-я затрим-о
 - Мінімальна температура зовнішнього повітря
 - Демпфірування в залежності від типу будівлі
 - Відсутн.
 - Легка
 - Середня
 - Важка
 - Пріор-т по ОК1
 - Вик. темп. повіт. на вході
 - осушення повітря
 - Задане значення для осушення повітря
 - Опалювальний контур 1
 - Тип системи опалення 1
 - Радіатор
 - Система опалення підлоги
 - Тип системи опалення 1
 - Дистанційне керування
 - Відсутн.
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Індивідуальне управління кімнатами
 - Налаштувати індивідуальне управління кімнатами
 - Тип регулювання
 - Під'єднати індивідуальне управління кімнатами
 - Довідкова інформація
 - Сист. функція ОК1
 - Лише оп-я

- Лише охолодження
- Опалення + Охолодження
- ОК1 зі змішувачем
- Час роб. зміш. ОК1
- Опалення
 - Тип регулювання
 - По зовнішній температурі
 - Температура зовнішнього повітря з нижньою точкою
 - За температурою окремою кімнати
 - Макс. темп-ра ОК1
 - Мінімальний потік
 - Крива опалення
 - Врахування кімнатної температури в ОК1
 - Вплив геліосистеми
 - Зміщення кімнатної температури
 - Захист від замерзання
 - Гранична температура захисту від замерзання
 - Прогрівання нижче
- Охол.
 - Гістер. кімнатн. темп.
 - Точка роси
 - Різн. темп. точки роси
 - Задана мін. темп-а
 - Зад. мін.т. ЛН без ДВ
- Сушка бетонної стяжки
 - Увімкнути сушку бетон. стяжки
 - Час очік. до запуску
 - Трив. фази зап.
 - Темп. фази запуску
 - Знач. кроку фази нагрів.
 - Різниця темп. нагрів
 - Трив. фази вимк.
 - Темп. фази вимкн.
 - Знач. кроку фази охол.
 - Різн. темп. охолодження
 - Трив.кінц.фази
 - Темп. кінц. фази
 - Макс.зуп-а або неспр-ть
 - Суш. бет. ст. сист.
 - Сушка бетонної стяжки в ОК 1
 - Зупинка
- Гаряча вода
 - Додаткові параметри
 - Температура
 - Тем-а запуску реж.Комф.
 - Тем-а зупинки реж.Комф
 - Тем-а запуску в реж. Есо
 - Тем-а вимик. в реж. Есо
 - Темп. запуску в Есо+
 - Тем-а вим. в реж. Есо+
 - Темп. дод. гарячої води
 - Темп. запуску енергом.
 - Тем-а зупинки енергом.
 - Термічна дезінфекція
 - Автоматичний
 - Щодня / пн - нд
 - Час запуску
 - Температура
 - Трив. підтр. у гаряч. стані
 - Максим-а тривалість
- Щоденне нагрівання
 - Увімкнути
 - Год
- Циркуляція ГВ
 - Увімкнути
 - Режим роботи
 - Вимк.
 - Увімк.
 - Зад. темп. ГВ
 - Автоматичний
 - Частота вмикання
- Насос ОК увімк. в режимі подачі ГВ
- Перепад тем-р для зав-я в реж. "КОМФОРТ"
- Перепад тем-р для зав-я в реж. "Есо"
- Перепад тем-р для зав-я в реж. "Есо+"
 - Геліосистема
 - Розширюв. геліомодуль
 - Поточна геліоконфігурація
 - Зміна геліоконфігурації
 - Налаштування
 - Геліоконтур
 - Контроль швидкості геліонасосу PS1
 - Мінімальна швидкість PS1
 - Різниця температур увімкнення PS1
 - Різниця температур вимкнення PS1
 - Зад. т. ф. адап-я потоку
 - Контроль швидкості геліонасосу 2 PS4
 - Мінімальна швидкість геліонасосу 2 PS4
 - Різниця температур увімкнення геліонасосу 2 PS4
 - Різниця температур вимкнення геліонасосу 2 PS4
 - Максимальна температура геліоколектора
 - Мінімальна температура геліоколектора
 - Захист від блокування насосу PS1
 - Захист від блокування насосу PS4
 - Захист від замерзання (підігрів геліополя)
 - Температура зовнішнього повітря
 - Функція охолодження колектора
 - Бак-накопичувач
 - Максимальна температура баку 1
 - Максимальна температура баку 2
 - Максимальна температура басейну
 - Максимальна температура баку 3
 - Максимальна температура баку 3
 - Максимальна температура баку 3
 - Максимальна температура басейну
 - Пріоритетний бак
 - Тестовий інтервал пріоритетного баку
 - Тестовий період пріоритетного баку
 - Час роботи клапана баку 2
 - Різниця температур вмикання PS5
 - Різниця температур вимикання PS5
 - Захист від замерзання
 - Геліопродуктивність
 - Заг. площ. колектора 1
 - Тип колекторів поля 1
 - Плaskий колектор
 - Вакуумний колектор
 - Заг. площ. колектора 2
 - Тип колекторів поля 2
 - Плaskий колектор
 - Вакуумний колектор

- Плаский колектор
- Вакуумний колектор
- Кліматична зона
- Мінімальна температура ГВ
- Концентрація гліколю
- Скидання геліооптимізації
- Скидання лічильника сонячної активності
- Скидання тривалості роботи
- Запустити геліосистему
- Вентиляція
 - Додаткові параметри
 - Тип пристрою
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
- Номінальний об'ємний потік
- Ресурс роботи фільтра
- Підтвердити заміну фільтра
- Захист від замерзання
- Зовн. захист від замерз.
- Байпас
- Мінімальна зовнішня температура байпаса
- Максимальна температура витяжного повітря байпаса
- Ентальпія теплообмінника
- Захист від вологи
- Датчик вологи витяжного повітря
- Зовнішній датчик вологості повітря
- Датчик вологості повітря дистанційного регулятора
- Бажаний рівень вологості повітря
- Датчик якості витяжного повітря
- Зовнішній датчик якості повітря
- Бажаний рівень якості повітря
- Електричний додатковий нагрівач
- Режим роботи додаткового нагрівача
- Бажана температура додаткового нагрівача
- Гідр. дод.дж.теп./холоду
- Номер опалювального контуру
- Режим роботи додаткового нагрівача
- Різн. тем-р в реж. опал.
- Різн. тем-р в реж. охол.
- Час роботи змішувача
- Геотермальний теплообмінник
- Зовнішній вхід
- Зовнішній вхід сигналу несправності
- Тривалість у режимі "Сон"
- Тривалість інтенсивного провітрювання
- Тривалість роботи байпасу
- Байпас витяжної вентиляції
- Тривалість вечірки
- Тривалість роботи каміну
- Рівень вентиляції 1
- Рівень вентиляції 2
- Рівень вентиляції 4
- Балансування об'ємного потоку
- Скинути графік провітрювань
- Фотоелектрична система
 - Підвищ-я баж. тем-и опал.
 - Макс. тем-а буф. ЛП
 - Підвищений комфорт ГВП
 - Зниж. баж.т. при охол.

- Охол-я лише за доп. фотоел. енергії
- Макс. потужн. компрес.
- Енергоменеджер
 - Підвищ-я баж. тем-и опал.
 - Зниж. баж.т. при охол.
 - Макс. тем-а буф. ЛП
 - Охол-я лише за доп. фотоел. енергії
 - Температура запуску ГВ
 - Температура зупинки ГВ
- Інтел. мережа Smart Grid
 - Вибіркове підвищення
 - Примусове підвищення
 - Макс. тем-а буф. ЛП
 - Підвищений комфорт ГВП
- EEBUS
 - Введ. в експл.

Функціональні випробування

- Увімкнути функціональне випробування
- Тепловий насос
 - Первин. насос ОК PC0
 - Частота обертання насоса PC0
 - Вентилятор PL3
 - 3-ходовий клапан ГВ VW1
 - Перевірка охол. конт.
 - Компресор
 - Видалення/заповнення
 - Вих. сигнал про охолодження ввімк.
 - Додат.нагр., рів.1
 - Додатковий нагрівач ступень 2
 - Додатковий нагрівач ступень 3
- Опалювальний контур 1
 - Насос опалювального контура ОК1 PC1
 - Частота обертання PC1
- Гаряча вода
 - Первин. насос ОК PC0
 - Частота обертання насоса PC0
 - 3-ходовий клапан ГВ VW1
 - Циркуляційний насос гарячої води
- Геліосистема
 - PS1 насос геліоконтура
 - PS5 насос теплообмінника накопичувача
 - PS4 насос геліоконтура 2
 - PS6 насос підживлення
 - PS7 насос підживлення
 - Насос терм. дезінф-ї
 - M1 вихід диференційного регулятора
 - PS10 насос охолодження колектора
- Вентиляція
 - Вентилятор приточного повітря
 - Витяжний вентилятор
 - Байпасний клапан
 - Електричний підігрівач
 - Електричний додатковий нагрівач
 - Зміш. гідр. дод.дж. теп.
 - Зовнішній електричний нагрівач

Випроб реле висок тиск (Виключно для Австрії)

- Увімкнути
- Статус
- Датч. високого тиску JR1
- Датч. низького тиску JR0
- TR6 температура гарячого газу

Несправності

- Неусун. неспр. устан-и
- Журн. неспр. тепл. нас.
- Журнал неспр. устан-и
- Скинути неус. несправ-ті теп. насоса
- Журнал несправ-й теп. насоса
- Журнал неспр. системи

Відновити поч. налаштування

Заводські налаштування

Контактні данні монтажника

- Ім'я
- Адреса
- Номер телефону

Ввімкнути демо-режим

Інформація

- Тепловий насос
 - Заг.інф. про охол.контур
 - Статус теплового насоса
 - Опалення/охолодження
 - Стан компресора
 - Стан додаткового джерела тепла
 - Фаза прогрівання компресора
 - Досягнуто макс. температ.
 - Темп. лінії подачі занизька
 - Вихід за межі макс. тем-и дод. дж. тепла
 - Низька витрата в системі опалення
 - Режим обігр. вимк., темп. зовні занизька
 - Режим обігр. вимк., темп. зовні зависока
 - Реж. охолод. вимк., темпер. зовні занизька
 - Режим охолодж. вимк., темп. зовні зависока
 - Бл. підпр.з ен.
 - Робота за рахунок фотоел. уст-ки
 - Робота за рахунок мережі Smart Grid
- Входи
 - Зовнішній вхід 1
 - Зовнішній вхід 2
 - Зовнішній вхід 3
 - Зовнішній вхід 4
 - Робочий тиск
 - Реле низького тиску MR0
 - Реле високого тиску MR1
 - Реле тиску колектора MB1
 - Ав. сигнал ел. дод. дж-а тепла
- Температура
 - ТВ0 на вході у розс. конт.

- ТВ1 на вих. з розс. конт.
- Ввімк. тем-а ґрунтової води ТВ2
- Вимк. тем-а ґрунтової води ТВ3
- TL2 температура всмоктуваного повітря
- Впуск. патрубок витяж. модуля ТВ5
- Вихід витяжного модуля ТВ6
- Прит. потік витяжного модуля TL2
- Витяжне повітря з витяжного модуля TL1
- Датч. низького тиску JR0
- TR5 температура лінії всмоктування
- Факт. значення компресорної СО
- Зупинка підігріву компресора
- TR6 температура гарячого газу
- Датч. високого тиску JR1
- ТС3 температура конденсатора опалення
- Тем-а випарювача TR4
- ТС3 температура конденсатора
- ТС1 температура подаючої первинної лінії
- ТС0 температура зворотньої лінії
- Заверш. запиту на ГВ ТС1
- ТА4 температура ванної з конденсатом
- Виходи
 - Загальн. сигнал тривоги
 - Компресор
 - Факт. шв. об. компресора
 - Макс. частота оберт. компресора
 - Зад. шв. об. компресора
 - Первин. насос ОК PC0
 - Частота обертання насоса PC0
 - Додат.нагр., рів.1
 - Додатковий нагрівач ступень 2
 - Додатковий нагрівач ступень 3
 - Потужн. дод.дж.теп.
 - Ел. дод. дж-о тепла для ГВ
 - Вентилятор PL3
 - VR0 розширювальний клапан
 - VR1 розширювальний клапан
 - Захист насоса від блокування
- Огляд таймера
 - Тип компресора
 - Зал. роб. часу в режимі опалення
 - Залишок часу роботи ГВП
 - Затр. увімк. додат. джерела тепла
 - Затрим. переходу літо/зима
 - Лише аварійні сигнали
 - Несправ-ть через низький тиск
 - Затрим. запуск після розмерзання
 - Терм. дезінф-я в нагріт. стані
 - Активна функція видалення повітря
 - Затримка реле системи опалення
 - Затримка дод. дж. тепла
- Power Meter
 - Енергоспоживання
 - Серед. знач. струму 48 год
 - Макс. знач. струму 48 год
- Статистика
 - Тр. роб.
 - Запуски компресора
 - Спожив. енергія
 - Вихідна енергія
 - Скинути статистику?

- Інформація про систему
 - Температура зовнішнього повітря T1
 - Демпфірування в залежності від типу будівлі
 - Задане значення ЛП
 - Температура зворотньої лінії
 - Опалювальний контур 1
 - Режим роботи
 - Задане значення ЛП
 - Температура лінії подачі
 - Зад. кімн. тем-а ОК1
 - Пот. кімн. температура ОК1
 - Відн. вол. повітря
 - Точка роси
 - Насос опалювального контура ОК1 PC1
 - Частота обертання PC1
 - Об'єм. потік насосів
 - Пол-я клапана зміш-а
 - Час затр. літ/зим перем.
 - Гаряча вода
 - Темп. запуску подачі ГВ TW1
 - TW1 температура гарячої води
 - Тем-а ГВ на виході TW2
 - Циркуляційний насос гарячої води
 - 3-ходовий клапан ГВ VW1
 - Геліосистема
 - Огляд геоліодатчика
 - Геліоконтур
 - Вентиляція
 - Основна функція
 - Байпасний клапан
 - Статистика
 - Компоненти системи
 - Тепловий насос
 - Опалення + Охолодження
 - Геліосистема
 - Вентиляція
 - Інтернет-шлюз
 - RF бездротові модулі
 - EEBUS
-







Бош Термотехніка
ТОВ «Роберт Бош Лтд»
пр.-т Павла Тичини, 1-В
ТОЦ «Silver Breeze», оф. А701
м. Київ, 02152,
Україна

0 800 300 733
tt@ua.bosch.com
www.bosch-homecomfort.com/ua