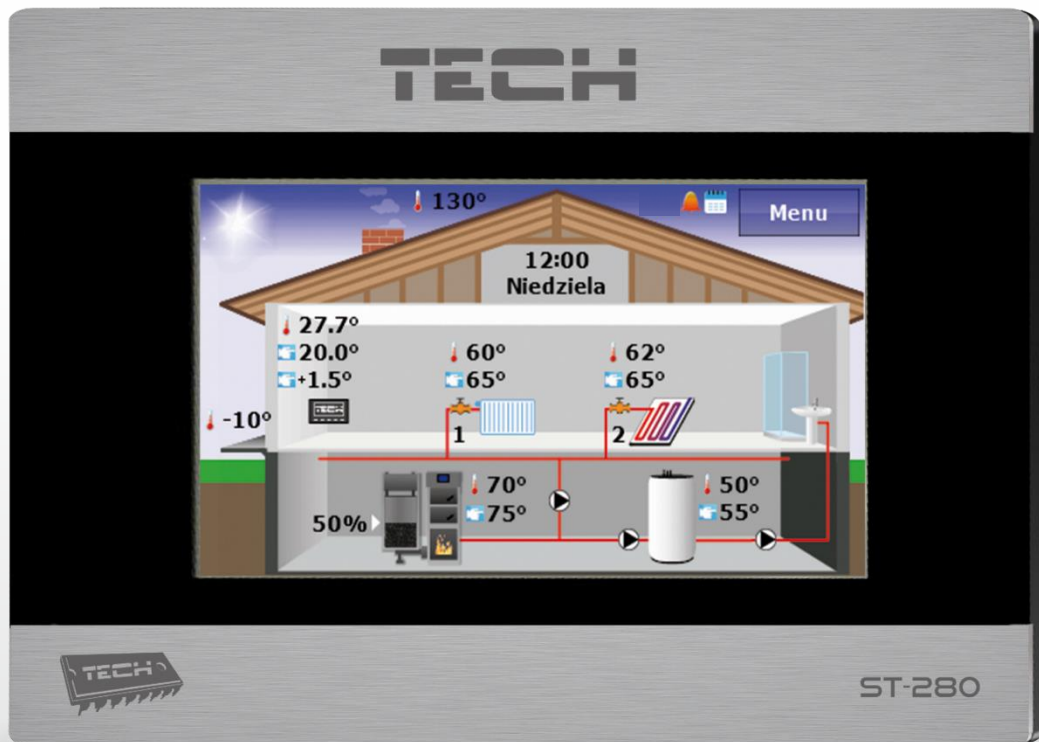


TECH CONTROLLERS

Інструкція з обслуговування EU-280

UA



EU-280

I. Безпека.....	4
II. Опис пристрою	5
III. Монтаж контролера	6
IV. Обслуговування контролера	9
IV.а) Принцип дії.....	9
IV.б) Опис головного екрана	9
V. Функції контролера – опції меню	13
V.а) Час	14
V.б) Безпека	15
V.г) Тижневе управління	16
V. е) Управління котлом	17
V.є) Вибір мови	18
V.ж) Інформація про програму	19
V.з) Налаштування	19
VI. Тривоги	20

I. Безпека

Перед використанням пристрою ознайомтеся з наведеними нижче правилами. Недотримання цих інструкцій може призвести до травмування або пошкодження пристрою. Збережіть цей посібник! Щоб уникнути помилок та нещасних випадків, переконайтеся, що всі користувачі пристрою ознайомлені з його роботою та функціями безпеки. Зберігайте цей посібник і переконайтеся, що він залишиться разом із пристроєм у разі його перенесення або продажу, так щоб всі, хто використовує пристрій у будь-який момент використання, могли мати доступ до відповідної інформації про використання пристрою та його безпеку. Для безпеки життя та майна необхідно дотримуватися всіх запобіжних заходів, наведених у цьому посібнику, тому що виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну з необережності.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Установка повинна виконуватись лише кваліфікованими фахівцями.
- Регулятор не призначений для використання дітьми.



ПРИМІТКА

- Контролер не може бути використаний попри своє призначення.
- Перед початком та протягом опалювального сезону необхідно провести огляд технічного стану проводів. Необхідно перевірити кріплення контролера, очистити його від пилу та інших забруднень.



Охорона довкілля є для нас важливим завданням. Ми знаємо, що виробництво електронних приладів вимагає від нас безпечної утилізації відпрацьованих елементів та електронних пристроїв. Компанія отримала реєстраційний номер, присвоєний Головним Інспектором з Охорони Навколишнього Середовища. Перекреслене відро для сміття на наших пристроях вказує, що цей продукт не може бути викинутий у звичайні сміттєві контейнери. Сортування відходів для подальшої переробки може допомогти захистити довкілля. Користувач повинен доставити використане обладнання до спеціальних пунктів збору електричного та електронного обладнання для його подальшої переробки.

II. Опис пристрою

Застосування кімнатного регулятора EU-280 забезпечує зручне керування та контроль кімнатної температури, температури котла, бойлера та змішувальних клапанів безпосередньо з кімнати без необхідності спускатися в котельню. Контролер призначений для роботи з різними типами головних контролерів, оснащених RS комунікацією: стандартні контролери, пелетні контролери (оснащені запальничкою) та контролери системи.

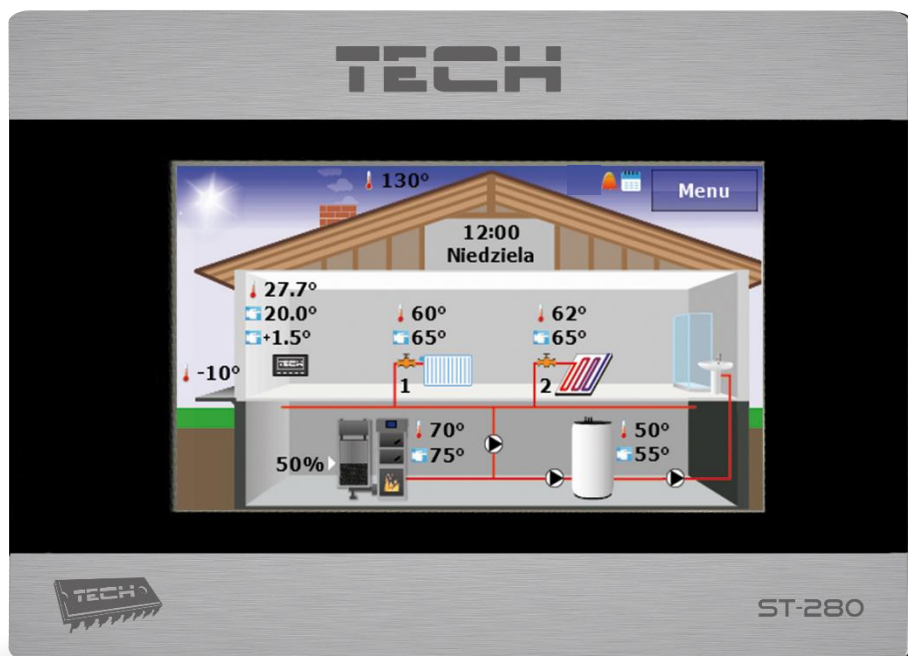
Великий сенсорний дисплей, що легко читається, забезпечує зручне обслуговування регулятора і зміну його параметрів.

Кімнатний регулятор EU-280 дозволяє:

- Керувати кімнатною температурою
- Керувати температурою котла ЦО
- Керувати температурою ГВП
- Керувати температурою змішувальних клапанів (опція доступна у разі роботи з модулем клапана)
- Переглянути зовнішню температуру
- Налаштувати тижневу програму опалення
- Встановити будильник
- Поставити захист від дітей
- Відобразити поточні температури котла та кімнатної температури.

Устаткування контролера:

- великий, кольоровий сенсорний дисплей, що легко читається
- вбудований кімнатний датчик
- кабель RS комунікації для контролера котла
- модуль для бездротової RS комунікації EU-260 (додаткова опція)



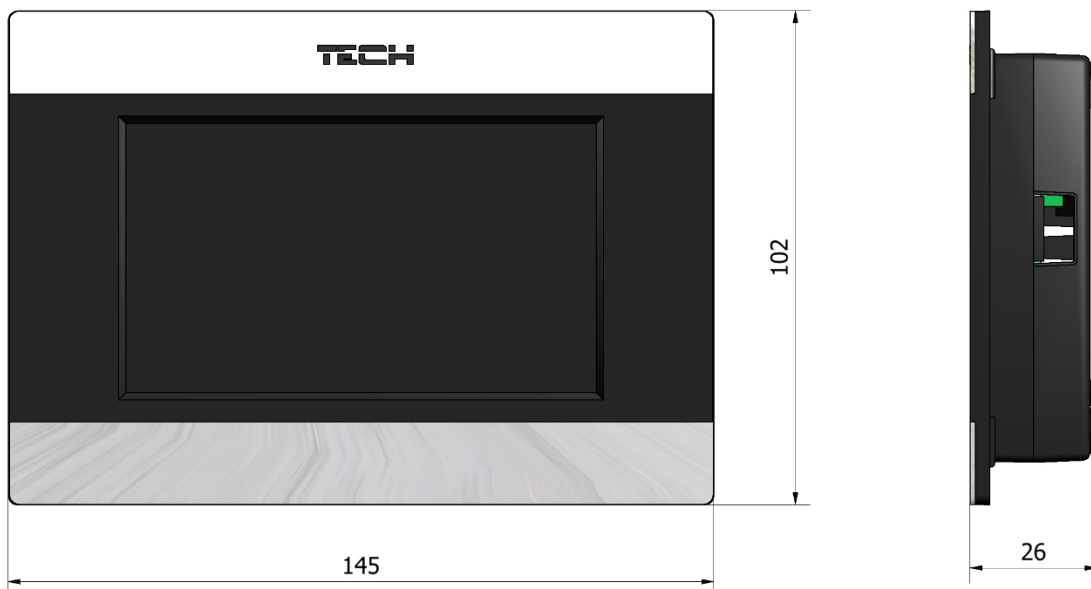
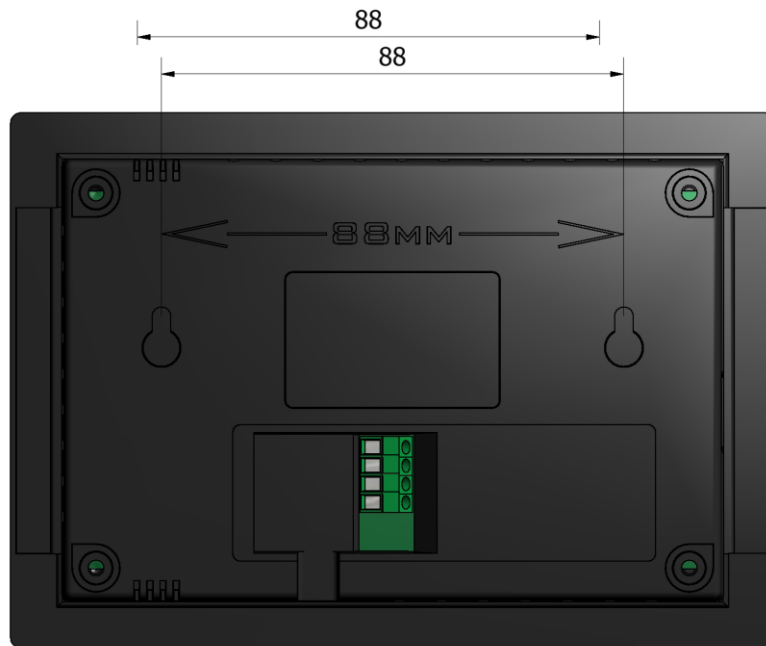
III. Монтаж контролера

Монтаж має бути виконаний лише кваліфікованими фахівцями.

! **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Небезпека життя внаслідок ураження електричним струмом на входах під напругою. Перед роботою з регулятором необхідно його відключити від мережі та запобігти випадковому включенню.

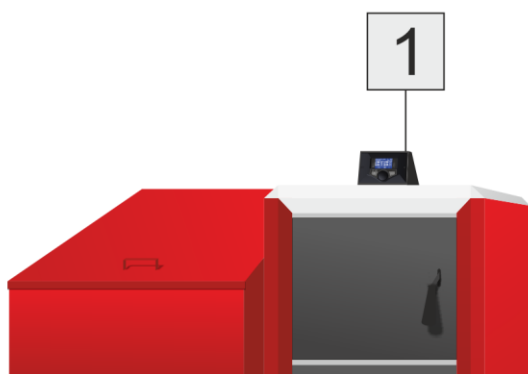
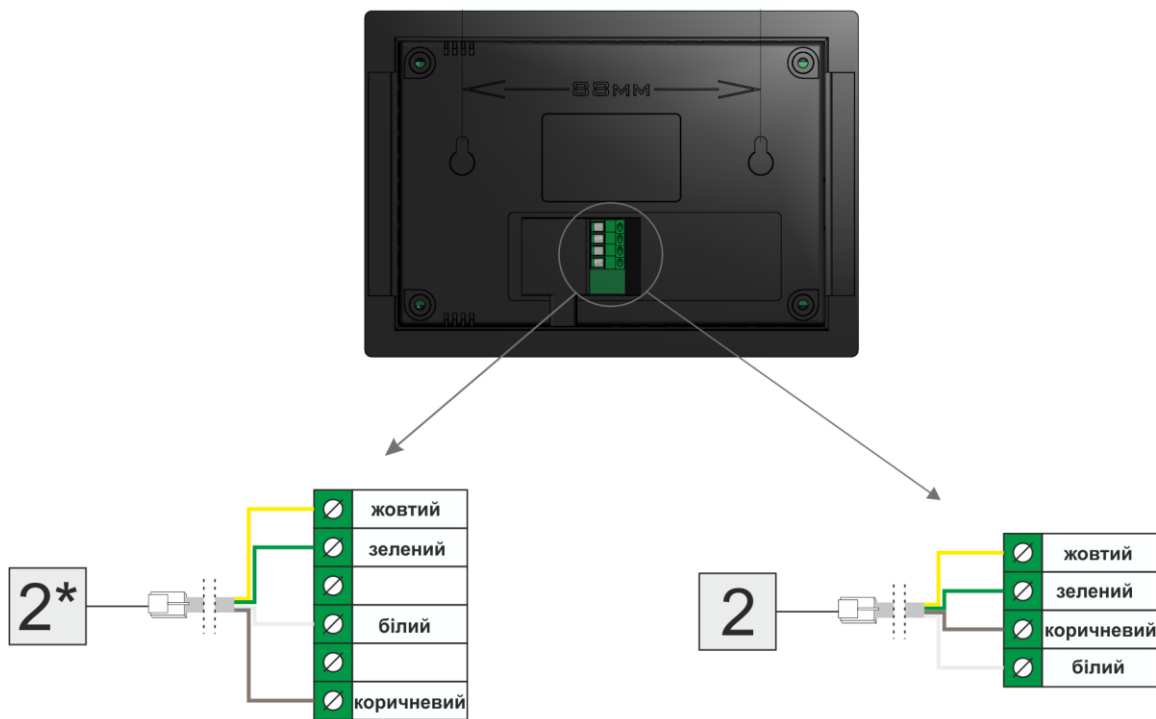
Регулятор EU-280 призначений для монтажу на стіні.



EU-280

Схема підключення — бездротове з'єднання:

Кімнатний регулятор EU-280 з'єднується з головним контролером за допомогою чотирижильного кабелю відповідно до наступної схеми:



Чотирижильний кабель необхідно підключити до з'єднання регулятора відповідно до схеми підключення проводів. Кабель закінчено вилкою RJ12, яку потрібно підключити до живильника регулятора - місце з'єднання позначене на схемі номером 2 (додатковий опис знаходиться на джерелі живлення). Джерело живлення регулятора з'єднується з контролером котла також за допомогою чотирижильного кабелю по обидва боки закінченого вилками RJ12 - на схемі з'єднання позначені номерами 1.

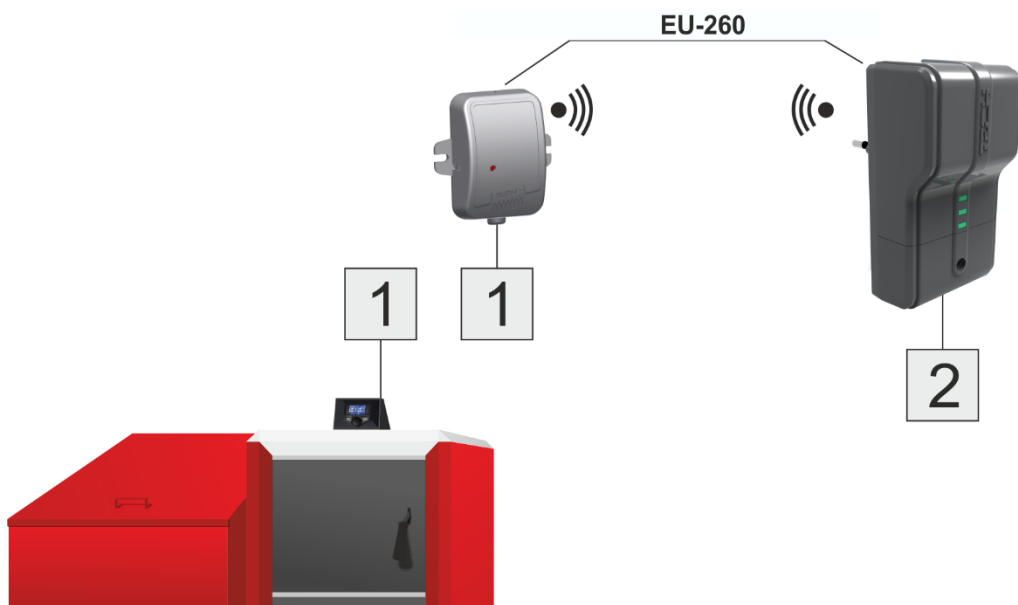
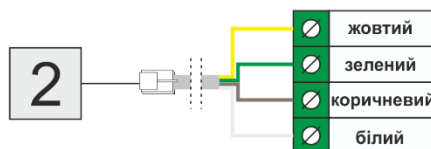
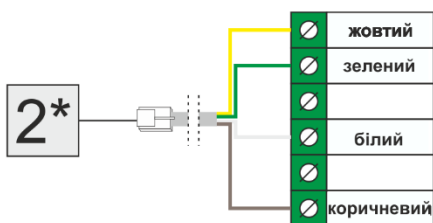
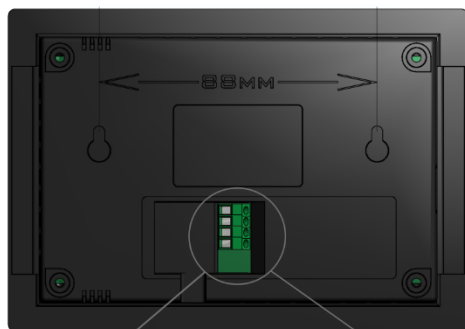
! ПРИМІТКА

Не можна підключати кімнатний регулятор безпосередньо до головного контролера (без джерела живлення) - це може призвести до пошкодження регулятора.

Схема підключення – бездротове підключення:

Використовуючи комплект EU-260, можна бездротовим способом підключити кімнатний регулятор EU-280 до головного контролера.

Чотириохвильний кабель повинен бути підключений до



з'єднання регулятора відповідно до схеми підключення проводів. Цей кабель закінчено вилкою RJ12, яка повинна бути підключена до модуля v2 – місце з'єднання позначено на схемі номером 2 (додатковий опис знаходиться на модулі). Контролер котла з'єднується з модулем v1 також за допомогою чотирижильного кабелю закінченого вилкою RJ12 - на схемі з'єднання позначені номерами 1.

* Додатково може бути використане 6 пінове з'єднання.

IV. Обслуговування контролера

IV.a) Принцип дії

Кімнатний регулятор відправляє сигнал про нагрівання чи охолодження приміщення головному контролеру. Залежно від налаштувань, сигнал про нагрівання приміщення може, наприклад: вимкнути насос ЦО, знизити температуру колу значення заданої (налаштування в головному контролері). Кімнатний регулятор дозволяє змінювати деякі налаштування головного контролера, наприклад: зміни заданої температури котла, режимів роботи насосів тощо.

IV.б) Опис головного екрана

Контролер обладнаний великим сенсорним дисплеєм. На головному екрані з'являється поточний стан основних параметрів котла.

Залежно від налаштувань користувача на екрані може відображатися екран системи або панель. Дані, що відображаються на головному екрані кімнатного регулятора, залежать від налаштувань головного контролера та його типу.



ПРИМІТКА

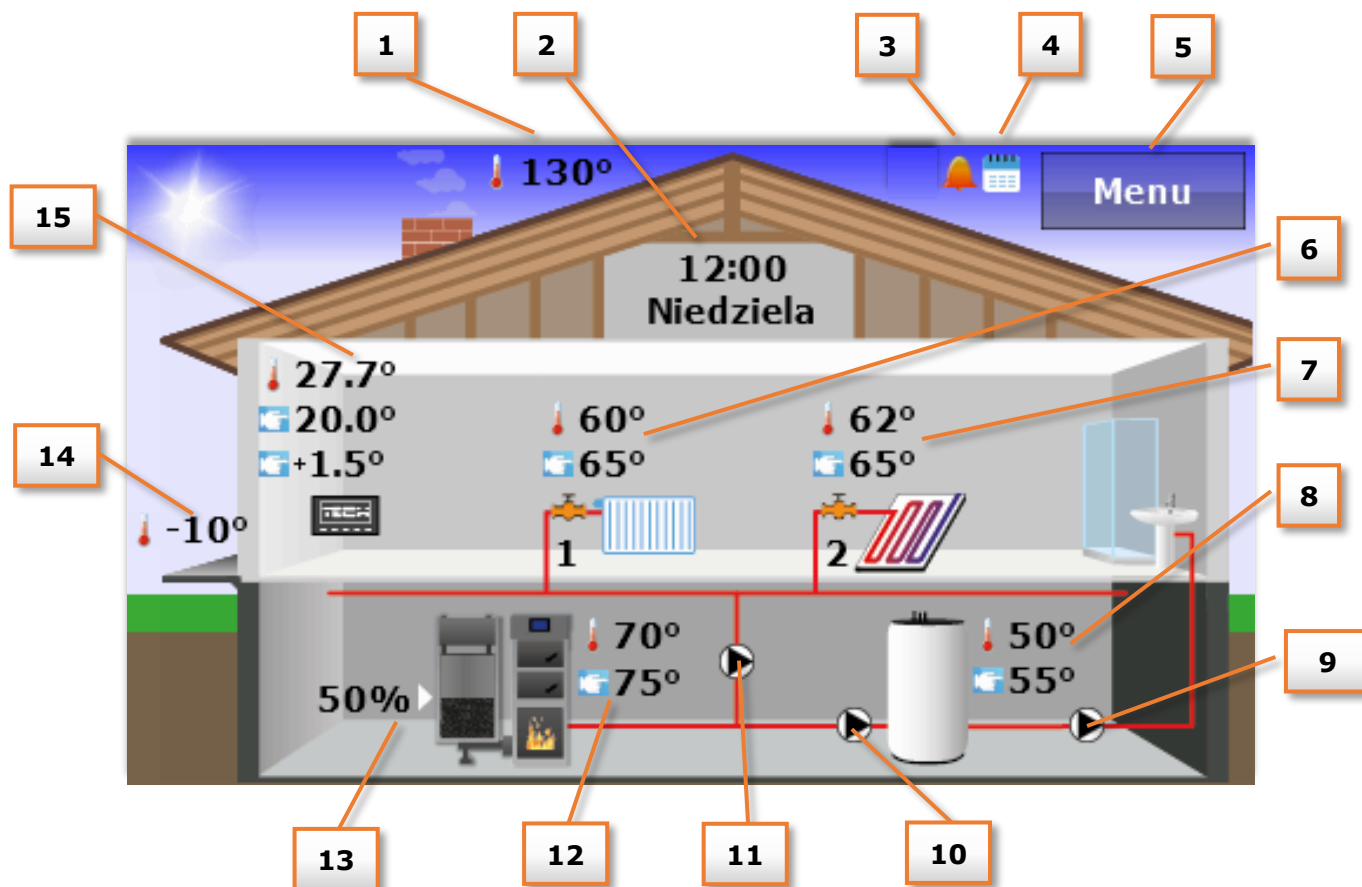
Будь-яка зміна заданих температур, часу або інших налаштувань регулятора або контролера котла вводить нове налаштування в цих пристроях.



ПРИМІТКА

Екран системи налаштований на заводі як головний, який може бути змінений користувачем на вигляд екрана панелі.

Опис головного екрана - екран системи:



1. Температура вихлопних газів (тільки у разі застосування датчика вихлопних газів у головному контролері)
2. Поточний час та день тижня – натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню Час, в якому можна змінити поточний час та день тижня.
3. Іконка, яка позначає увімкнену функцію будильника
4. Іконка, що позначає включене тижневе управління
5. Вхід у меню контролера
6. Температура клапана 1: поточна та задана — натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню, в якому можна змінювати задану температуру клапана 1.
7. Температура клапана 2: поточна та задана — натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню, в якому можна змінювати задану температуру клапана 2.

**ПРИМІТКА**

Для того, щоб дані щодо клапана відображалися на головному екрані кімнатного регулятора в головному контролері необхідно їх включити і зареєструвати (у разі зовнішніх моделей клапана наприклад EU-431N). У разі неувімкненого клапана на дисплеї кімнатного регулятора з'явиться іконка «!».

8. Температура бойлера 1: поточна та задана — натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню, в якому можна змінювати задану температуру бойлера.
9. Іконка, що позначає циркуляційний насос – анімація іконки повідомляє про поточну роботу насоса.
10. Іконка позначає насос ГВП – анімація іконки повідомляє про поточну роботу насоса.
11. Іконка, що позначає насос ЦО - анімація іконки повідомляє про поточну роботу насоса.
12. Температура котла – поточна та задана. Якщо також відображається третє значення температури, це означає, що увімкнено тижневе керування, а це значення показує поточне коригування заданої температури котла. Натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню, в якому можна змінювати задану температуру котла.
13. Поточний рівень палива у живильнику.
14. Зовнішня температура (відображається лише у разі застосування зовнішнього датчика у головному контролері).
15. Температура приміщення – поточна та задана. Якщо також відображається третє значення температури, це означає, що включено тижневе керування, а це значення показує поточне коригування заданої температури кімнати. Натискання екрана в цьому місці призведе до переходу в меню, в якому можна змінювати задану температуру кімнати.

Опис головного екрана – екран панелі:



1. Поточний режим роботи насосів
2. Іконка, що позначає включене тижневе управління
3. Іконка, яка позначає увімкнену опцію будильника
4. Зовнішня температура (відображається лише у разі застосування зовнішнього датчика у головному контролері)
5. Поточна температура приміщення
6. Поточний час та день тижня
7. Права панель параметрів
8. Кнопки для зміни активного вигляду панелі параметрів
9. Вхід у меню контролера
10. Ліва панель параметрів

За допомогою кнопок, що дозволяють змінювати вигляд панелі параметрів, користувач отримує доступ до додаткової інформації про стан системи:

- Панель температури приміщення

Вигляд поточної температури та заданої всередині приміщення – натискання цієї панелі дозволяє змінити задану кімнатну температуру.



- Панель температури котла

Вигляд поточної температури та заданої котла – натискання цієї панелі дозволяє змінити задану температуру котла.



- Панель температури бойлера

Вигляд поточної температури та заданої бойлера – натискання цієї панелі дозволяє змінити задану температуру бойлера.

Панель даних клапанів

Вигляд поточної температури та заданої клапана 1, 2, 3 або 4 – натискання цієї панелі дозволяє змінити задану температуру клапана.

- Панель рівня палива

Вид стану палива в котлі (вигляд активний лише у випадку, коли регулятор отримує інформацію від контролера котла)

- Панель графіків

Графік поточної температури: котла, бойлера або кімнати – графічно показує зміни температури протягом часу.

- Панель зміни фази роботи пелетного котла

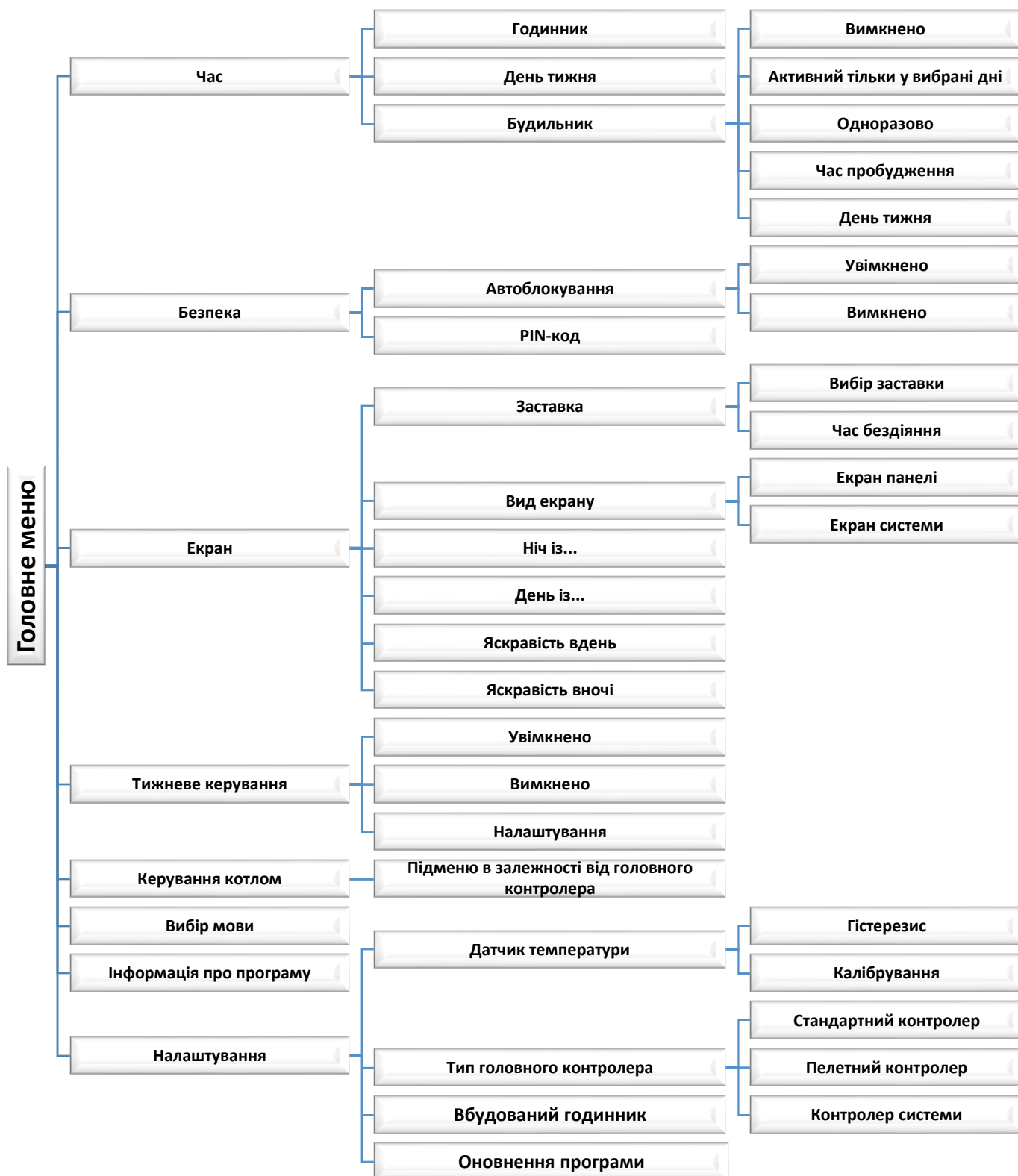
Екран, що дозволяє розпалювання або гасіння котла (активний лише у випадку пелетного котла) – після натискання цієї панелі можна увімкнути або вимкнути котел. Ця опція недоступна у разі вимкнення добової роботи котла під час налаштування тимчасової роботи.

- Панель зміни режиму роботи насосів

Цей екран показує активний режим роботи насосів (активний лише у випадку пелетного котла) – після натискання цієї панелі можна змінити режим роботи насосів. Для вибору є такі режими роботи насосів: Опалення будинку, Пріоритет бойлера, Паралельні насоси, Літній режим із обігрівом та Літній режим без обігріву. Детальний опис режимів роботи насосів міститься в інструкції з обслуговування контролера котла.

V. Функції контролера – опції меню

Під час нормальної роботи регулятора на графічному дисплеї з'являється головний екран. Після натискання кнопки меню користувач переходить на наступні функції контролера.



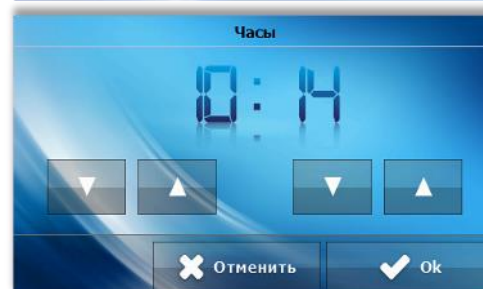
V.a) Час

Після натискання іконки Час у головному меню з'явиться панель, щоб змінити налаштування годинника, поточного дня тижня та налаштування будильника.



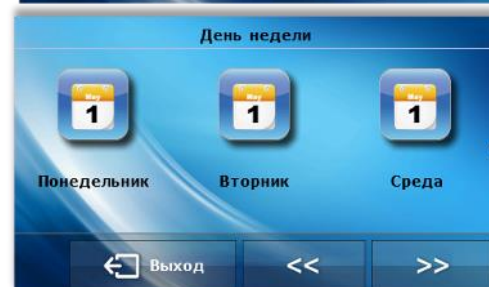
Годинник

У цій функції користувач встановлює поточний час, за яким працюватиме регулятор.



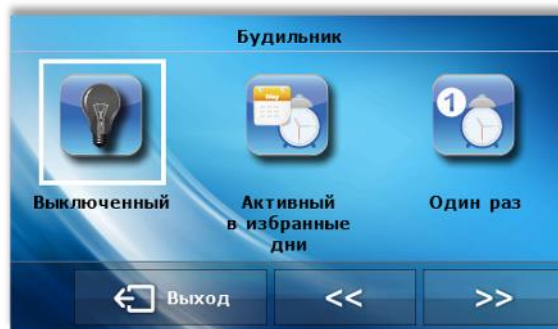
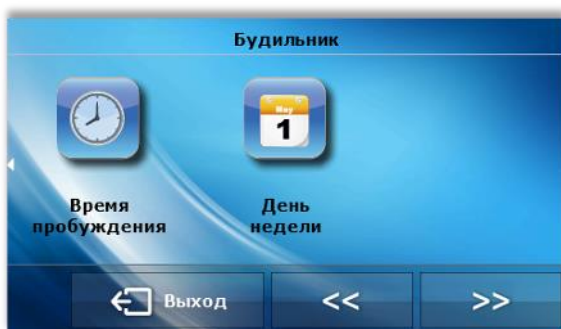
День тижня

У цій функції користувач встановлює поточний день тижня, за яким працюватиме регулятор.

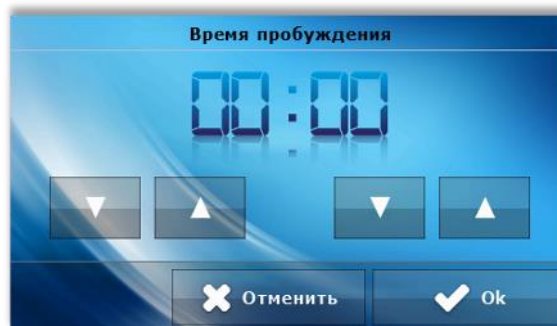


Будильник

Ця функція може налаштувати будильник. Існує можливість, щоб будильник включався циклічно лише у вибрані дні тижня чи одноразово.

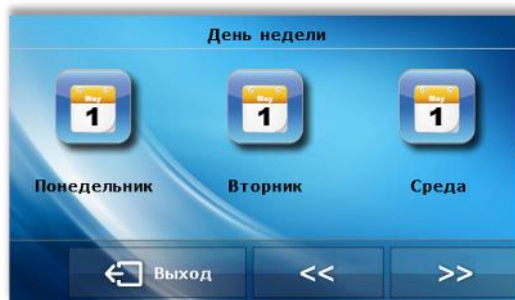


- Час увімкнення будильника встановлюється за допомогою стрілок «верх» та «низ».



EU-280

- Будильник може працювати тільки у вибрані дні тижня, необхідно позначити дні, коли будильник буде вмикатися.



- Экран контролера під час увімкнення будильника.



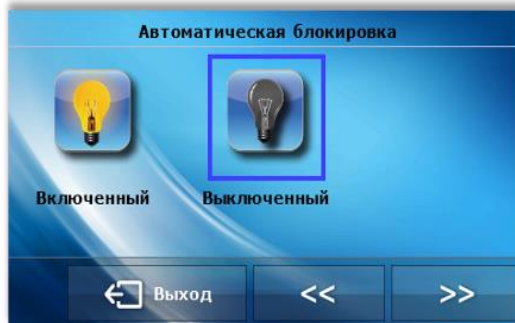
V.6) Безпека

Після натискання піктограми Безпека в головному меню відображається панель, щоб змінити параметри захисту від дітей.



Автоблокування

Після натискання піктограми Автоблокування відображається панель, щоб увімкнути або вимкнути блокування.



PIN-код

PIN-код потрібний для обслуговування регулятора (при активному блокуванні). Щоб налаштувати PIN-код, натисніть іконку PIN-коду.



ПРИМІТКА

Заводом встановлено PIN-код – «0000».

V.в) Экран

Після натискання іконки **Екран** у головному меню з'явиться панель, щоб змінити налаштування екрана.

Заставка

У контролері можна налаштувати заставку, яка включатиметься після певного часу бездіяльності. Щоб повернутися до головного екрана, потрібно натиснути екран у будь-якому місці. Користувач може налаштувати вигляд екрана заставки, встановлюючи наступні параметри:

- **Вибір заставки**

Натискаючи іконку вибору заставки ми переходимо до панелі, яка дозволяє вимкнути опцію заставки (Немає заставки), або налаштувати заставку у вигляді:

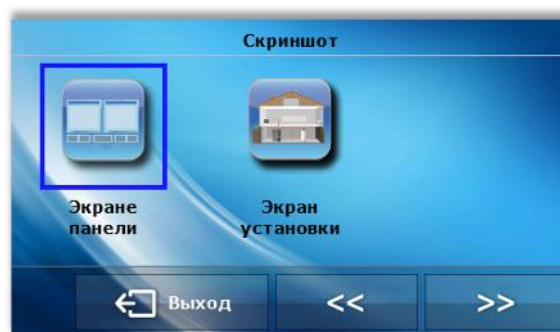
- **Годинник** — на екрані відображається годинник.
- **Погашений** — Після закінчення часу бездіяльності екран погаситься.
- **Погашено на ніч**

- **Час бездіяння**

За допомогою цієї функції можна налаштувати час, після якого увімкнеться дисплей.

Вид екрана

Після натискання значка **Вигляд екрана** користувач може налаштувати вигляд головного екрана. За промовчанням налаштовано екран системи, але можна налаштувати екран панелі.



Ніч з.../День з...

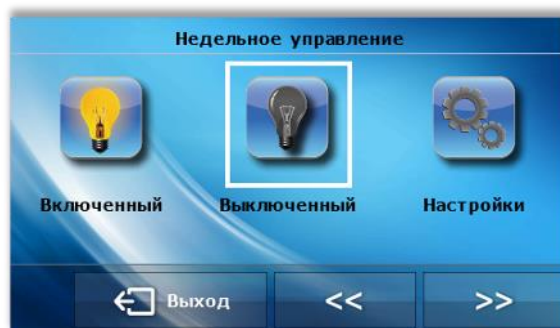
Надалі меню екрана можна встановити час коли контролер перейде в нічний режим (Ніч з...) і коли повернеться в Денний режим (День з...).

Яскравість вдень/Яскравість вночі

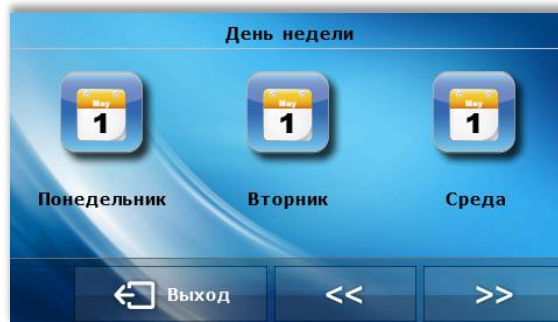
Після натискання іконки користувач може налаштувати відсоткове значення яскравості вдень та вночі.

V.г) Тижневе управління

Ця функція дозволяє змінити задану кімнатну температуру у добовому циклі. Щодня протягом тижня з точністю до однієї години можна декларувати будь-яке температурне відхилення від головного заданого значення 24 годинному добовому циклі.




В першу чергу необхідно вибрати день тижня, для якого будуть встановлені часові відхилення - для цього необхідно натиснути іконку Налаштування, а потім вибрати день тижня, для якого потрібно налаштувати температуру.



Після вибору дня тижня відображається панель для налаштувань температурних відхилень у вибраних часових межах.

Для полегшення введення налаштувань є можливість копіювати введені значення відхилення на наступну тимчасову межу — для цього необхідно

натиснути символ  на вибраному значенні та за допомогою стрілок копіювати вибране налаштування на наступну тимчасову межу.



Натискаючи іконку *Копіювати*, можна копіювати налаштування цілого дня на наступні.

Тижневе налаштування заданих температур дозволяє знизити витрати опалення та забезпечує потрібний тепловий комфорт цілодобово. Головним параметром роботи цієї функції є налаштування поточного часу і дня тижня.

V. е) Управління котлом

Параметри цього підменю залежить від типу головного контролера.

Підменю стандартного контролера:

- Задана температура

Після натискання цієї іконки можна змінити потрібну температуру котла (можна це зробити також після натискання параметрів на головному екрані).

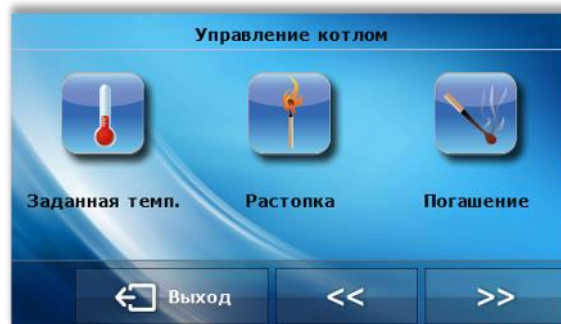
- Режим роботи

Натискаючи цю іконку, можна легко змінити режим роботи насосів (у контролері котла), доступні для вибору наступні опції: Обігрівання будинку, Пріоритет бойлера, Паралельні насоси, Літній режим, Обігрівання підлоги. Детальний опис режимів роботи міститься в інструкції обслуговування контролера котла.

Підменю для пелетного контролера:

- Задана температура

Після натискання цієї іконки можна змінити потрібну температуру котла (можна це зробити також після натискання параметрів на головному екрані).



- Розпалювання
Після натискання цієї іконки вмикається процес розпалювання котла.

- Гасіння
Після натискання цієї іконки вмикається процес гасіння котла.

- Режими роботи
Натискаючи цю іконку, можна легко змінити режим роботи насосів (у контролері котла), доступні для вибору наступні опції: Обігрівання будинку, Пріоритет бойлера, Паралельні насоси, Літній режим, Обігрівання підлоги. Детальний опис режимів роботи міститься в інструкції обслуговування контролера котла.



Підменю для контролера системи:

- Режими роботи
Натискаючи цю іконку, можна легко змінити режим роботи насосів (у контролері котла), доступні для вибору наступні опції: Обігрівання будинку, Пріоритет бойлера, Паралельні насоси, Літній режим, Обігрівання підлоги. Детальний опис режимів роботи міститься в інструкції обслуговування контролера котла.

V.ε) Вибір мови

Після натискання цієї іконки в головному меню відображається панель для зміни мови користувача



V.ж) Інформація про програму

Після натискання іконки на дисплеї з'явиться логотип виробника котла та версія програмного забезпечення.



V.з) Налаштування

Після натискання цієї іконки можна змінити додаткові параметри.

Датчик температури

Після натискання цієї іконки з'явиться панель для зміни налаштувань гістерези та калібрування датчика температури кімнатного регулятора.

- Гістерезис

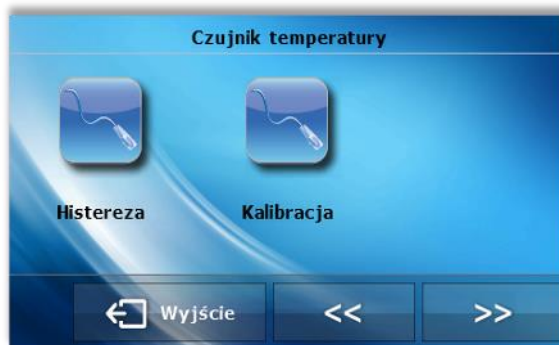
Гістерезис вводить допустиме відхилення для заданої температури, що запобігає небажаним відхиленням при мінімальних коливаннях температури (в межах $0 \div 10^{\circ}\text{C}$) з точністю до $0,1^{\circ}\text{C}$.

Приклад:

коли задана температура становить 23°C а гістерезис встановлений 1°C , кімнатний регулятор почне показувати приміщення після зниження температури в квартирі до 22°C .

- Калібрування

Калібрування потрібно здійснювати під час монтажу або після тривалого використання регулятора, якщо кімнатна температура, що вимірюється внутрішнім датчиком, відрізняється від реальної. Межа регулювання: -10 до $+10^{\circ}\text{C}$ з точністю до $0,1^{\circ}\text{C}$.



Тип головного контролера

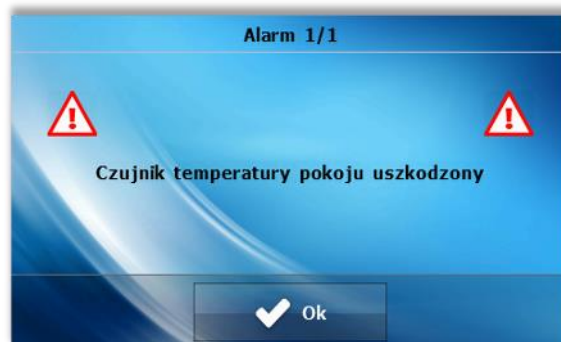
Після натискання цієї іконки користувач може вибрати тип головного контролера, разом з яким працюватиме кімнатний регулятор: стандартний, пелетний або системи. Після вибору зміниться підменю *Керування котлом*.

Оновлення програми

Функція дозволяє оновлювати програму. Для цього вставте USB-накопичувач з новою версією програмного забезпечення в порт USB і натисніть значок. Оновлення відбудеться автоматично.

VI. Тривоги

Кімнатний регулятор температури EU-280 сигналізуватиме всі тривоги головного контролера. При активації тривоги кімнатний регулятор відправить звуковий сигнал і на дисплеї з'являться ідентичні повідомлення як на контролері котла. У разі пошкодження внутрішнього датчика з'явиться тривога «Датчик температури кімнати пошкоджений».



Технічні дані

Межа налаштувань кімнатної температури	5°C - 40°C
Напруга живлення	5V DC
Споживана потужність	1,3W
Помилка вимірювання кімнатної температури	+/- 0,5°C
Температура роботи	5°C - 50°C

Модуль

Електроживлення	230V+/-10%/50Hz
Макс. витрата потужності	4W
Навколишня температура	5°C - 50°C


TECH TECH CONTROLLERS

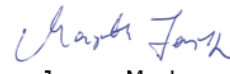
Декларація про відповідність ЄС

Компанія TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. з головним офісом у Вепж 34-122, вул. Біла дорога 31, з повною відповідальністю заявляє, що вироблений нами **EU-280** відповідає вимогам Директиви Європейського парламенту та Ради **2014/35/ЄС** від 26 лютого 2014р. про узгодження законів держав-членів, що стосуються **прилучення на ринку електричного обладнання, призначеного для використання в певних межах напруги** (Офіційний журнал ЄС L 96, від 29.03.2014, стор. 357) та Директиви Європейського парламенту та Ради 2014/30/ЄС 26 лютого 2014. про узгодження законів держав-членів щодо **електромагнітної сумісності** (Офіційний журнал ЄС L 96, від 29.03.2014, стор. 79), Директиви **2009/125/ЄС** щодо вимог до екологічного проектування продукції, пов'язаної з енергоспоживанням та РОЗПОРЯДЖЕННЯ МІНІСТРА ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТЕХНОЛОГІЇ від 24 червня 2019 р., що змінює розпорядження щодо основних вимог, що обмежують використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, що впроваджує директиву Європейського парламенту 15/2002. /ЄС про обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному устаткуванні (Офіційний журнал ЄС L 305 від 21.11.2017, стор. 8).

Для оцінки відповідності використовувалися гармонізовані норми

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10 EN IEC 63000:2018 RoHS.


Pawel Jura


Janusz Master

Prezisi firmy

Вепж, 13.06.2022

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

SERVIS:

+38 096 875 93 80
servis.ua@tech-controllers.com

Понеділок-П'ятниця

7:00 - 16:00

Субота

9:00 - 12:00

www.tech-controllers.com