



Серія
Skif



КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Електричний котел

Модель

Skif 5-12 Wi-Fi



Накопичувальні
водонагрівачі



Комбіновані
(непрямі)
водонагрівачі



Проточні
водонагрівачі



Газові колонки



Газові котли



Електричні котли
та кімнатні
термостати



Електричні
конвектори



Теплові гармати



Повітроочисник



ПЕРЕД ПЕРШИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРИЧНОГО КОТЛА УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕЙ ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Вітаємо Вас із придбанням електричного котла Thermex.

Це керівництво поширюється на електричні котли THERMEX моделі Skif 5-12 Wi-Fi (далі по тексту котел, прилад, пристрій). Повне найменування придбаного вами приладу зазначено на ідентифікаційній табличці на корпусі приладу, а також на коробці.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Електричний котел Thermex призначений для нагрівання теплоносія з метою забезпечення опалення побутових об'єктів, а також для сумісного використання з комплектом триходового клапана і водонагрівачем непрямого або комбінованого нагріву з метою нагрівання води для побутових потреб (забезпечення гарячого водопостачання).

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Котел електричний	- 1 шт.
Посібник з експлуатації	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.
Монтажний набір	- 1 шт.

3. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

Для безпечної експлуатації й уникнення травмування, запобігання псуванню майна, дотримуйтеся нижченаведених заходів безпеки.

Електропроводка, запобіжні й комутаційні пристрої повинні відповідати потужності приладу, що підключається. Підключайте прилад до електричної мережі виключно у відповідності з параметрами, зазначеними на маркувальній табличці на корпусі приладу.

Перед встановленням приладу перевірте й переконайтеся, що у вашій електричній мережі наявний контур заземлення. У разі відсутності контуру заземлення експлуатація приладу заборонена.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- Розміщувати прилад поблизу легкозаймистих матеріалів.
- Залишати прилад поруч із відкритим полум'ям.
- Розміщувати прилад у приміщеннях з підвищеною вологістю.
- Використовувати прилад дітям і особам з обмеженою дієздатністю.
- Використовувати прилад у будь-яких інших цілях, крім прямого призначення, у тому числі для нагрівання води в побутових цілях.
- Розміщувати паливні та інші легкозаймисті матеріали в приміщенні, де встановлений даний прилад. Пластмасу, газети, одяг і інші легкозаймисті матеріали заборонено класти на прилад.
- Використовувати під час очищення приладу мийний засіб, що може спричинити корозію.
- Установлювати прилад у ванній кімнаті, на відкритому повітрі й у будь-якому іншому місці, де він може намокнути. Пристрій не повинен встановлюватися поблизу електромагнітної печі, мікрохвильової печі й іншого приладу з електромагнітним випромінюванням.
- Запускати прилад при замерзанні труб в опалювальній системі.

У разі відмови пристрою негайно відключіть джерело живлення й зв'яжіться з авторизованим сервісним центром. Виробник і постачальник не несуть відповідальності за аварію, спричинену неналежною експлуатацією приладу.



Увага!

- Користувачі мають виконувати правила експлуатації, зазначені в даному Керівництві.
- Встановлення, підключення й технічне обслуговування приладу має виконуватися кваліфікованим персоналом авторизованого сервісного центру. Неналежні встановлення/експлуатація можуть завдати шкоди людям, тваринам і речам.
- У разі ймовірності замерзання залишайте обладнання ввімкненим, щоб забезпечити роботу системи запобігання замерзанням.
- Тиск води в обладнанні не повинне бути нижчим 0,05 МПа.
- Якщо обладнання не буде використовуватися протягом тривалого часу, будь ласка, відключіть електроживлення й злийте воду з обладнання й трубопроводу.
- Електричний котел установлюється в суворій відповідності до інструкцій і відповідних правил.
- При ремонті та технічному обслуговуванню обладнання необхідно використовувати оригінальні запчастини та комплектуючі, щоб зберегти безпеку і функціональність котла. Виробник не несе відповідальності за неякісні комплектуючі, а також за шкоду спричинену роботою неоригінальних запчастин та комплектуючих.
- Приміщення, у якому встановлений даний водонагрівач, має бути обладнане системою надійного й ефективного заземлення, бути з'єднаним зовні з пристроєм захисного відключення (ПЗВ), що підходить для даного водонагрівача. Площа поперечного перерізу проводки, що підключається до виробу, повинна відповідати вимогам таблиці з параметрами виробу.
- При наявності ознак погіршення якості заземлення (поколювання при дотику до металевих частин обладнання чи труб системи опалення), іскріння, вібрація котла чи трубопроводу, а також інших відхилень від нормальної роботи, необхідно негайно відключити обладнання від електричної мережі, злити теплоносій при виникненні загрози замерзання та звернутися в авторизований сервісний центр.

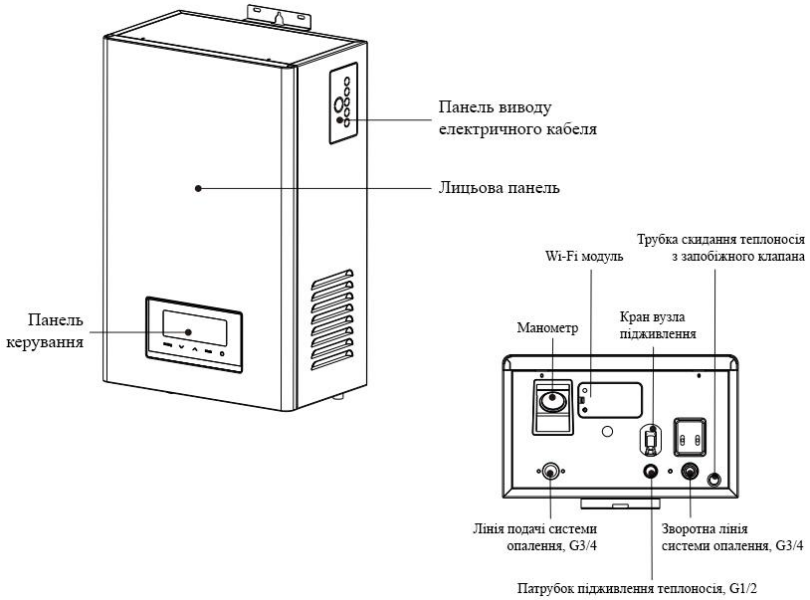
4. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 1

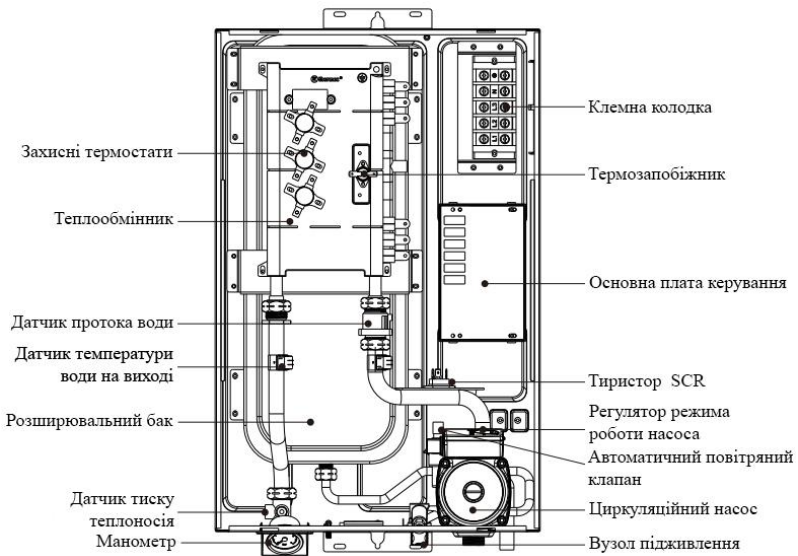
Модель	Skif 5-12 Wi-Fi			
Артикул	511 301			
Напруга	220 В ~ / 380 В ~			
Частота	50 Гц			
Потужність*	5000 Вт	8000 Вт	10000 Вт	12000 Вт
Ном. струм навантаження при однофазному підключенні (220 В ~)	22.7 А	36.4 А	45.5 А	54.5 А
Рекомендований переріз кабелю при однофазному підключенні (220 В ~)	≥ 4мм ²	≥ 6 мм ²	≥ 10 мм ²	≥ 10мм ²
Ном. струм навантаження при трифазному підключенні (380 В ~)	7.6 А	12.1 А	15.2 А	18.2 А
Рекомендований переріз кабелю при трифазному підключенні (380 В ~)	≥ 2.5мм ²			
Об'єм розширювального бака	6 л			
Убудований насос	+			
Тип теплоносія	Вода			
Мінімальний тиск	0.05 МПа			
Робочий тиск	0.1 – 0.15 Мпа			
Максимальний тиск	0.3 Мпа			
Безпроводне керування по технології Wi-Fi Motion	+			
Діапазон температури в контурі опалення (радіатори)	30 — 85 °С			
Діапазон температури в контурі опалення (тепла підлога)	30 — 60 °С			
Діапазон температури в контурі ГВП	30 — 60 °С			
Розміри апарата	600x390x236 мм			
Вага	~ 23 кг (±8%)			
Розміри коробки	700x470x325 мм			
Площа опалення	до 50 м ²	до 80 м ²	до 100 м ²	до 120 м ²
Під'єднання води	G1/2			
Під'єднання опалення	G3/4			
Ступінь захисту	IPX1			
Клас захисту	I			

*Вибір потужності виконується під час встановлення приладу.

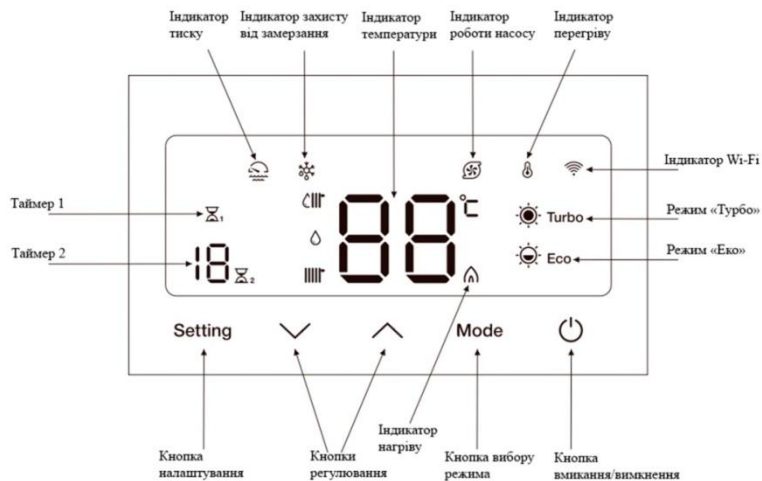
5. КОНСТРУКЦІЯ ВИРОБУ



Мал. 1. Конструкція виробу



Мал. 2. Схема внутрішньої конструкції виробу



Мал. 3. Панель керування

Індикатор перегріву – вмикається під час нагріву та горить при нагріванні. У випадку перевищення температури вище заданої, індикатор починає блимати. При виявленні перегріву котел автоматично припиняє нагрів до зменшення температури теплоносія до заданої, а потім автоматично відновлює його.

Індикатор тиску – горить при нормальному тиску всередині системи, при відхиленні від нормальної роботи котла починає блимати.

Індикатор захисту від замерзання – загоряється при включенні котла і активації захисту від замерзання, горить під час роботи котла. При відхиленні від нормальної роботи захисту від замерзання починає блимати.

Індикатор роботи насоса – загоряється при включенні котла і означає активність роботи насоса котла. Якщо в роботі насоса відбувається збій, індикатор починає блимати.

Індикатор нагрівання – блимає під час нагріву теплоносія.

Індикатор Wi-Fi – загоряється після активації технології Wi-Fi Motion. Індикатор блимає після увімкнення Wi-Fi до моменту підключення до додатку Thermex Home, а потім рівно горить весь час, коли підключення по Wi-Fi активно.

6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИРОБУ

6.1. Увімкнення приладу

Після встановлення, підключення до системи опалення й до електромережі натисніть кнопку вмикання/вимкнення на панелі керування (Мал.3).



Якщо прилад вмикається, а потім відключається на короткий час, необхідно перевірити роботу електромережі і забезпечити нормальне електроживлення котла, щоб розблокувати прилад.

Якщо існує можливість замерзання котла, необхідно забезпечити стабільне електроживлення для приладу, щоб забезпечити роботу функції захисту від замерзання.

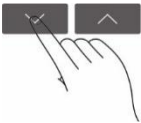
Якщо планується відключення електричного котла на довгий час, необхідно відключити прилад від джерела живлення, а також злити теплоносій з приладу і системи опалення. Запуск приладу при замерзанні системи опалення забороняється!

6.2. Встановлення температури

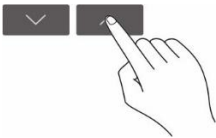
В приладі передбачено два типи опалення – радіаторний та тепла підлога. Для контуру теплої підлоги діапазон установки температури становить 30 °С - 60 °С; для контуру опалення радіаторами діапазон установки температури становить 30 °С- 85 °С

В приладі передбачено три режими нагрівання: режим «Турбо», режим «Еко», режим «Комфорт». У різних режимах можна налаштувати бажану температуру опалення або використовувати налаштування за замовчуванням.

Для зниження температури теплоносія натисніть кнопку зменшення на панелі керування (Мал.3). Одне натискання знижує температуру на 1 °С.



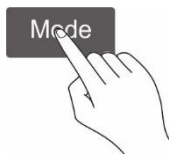
Для підвищення температури теплоносія натисніть кнопку збільшення на панелі керування. Одне натискання підвищує температуру на 1 °С.



Примітка: Дисплей на панелі керування відображує поточну (фактичну) температуру теплоносія на виході. Коли користувач змінює температуру кнопками регулювання, на дисплеї протягом 5 секунд відображається обрана (установлена) температура. Через 5 секунд прилад відобразить поточну (фактичну) температуру. Якщо натиснути кнопку налаштування [Setting], поточна (фактична) температура відобразиться негайно.

6.3. Вибір режиму нагрівання

Для вибору одного із трьох режимів нагрівання використовуйте кнопку вибору режиму [Mode] на панелі керування (Мал.3).



Режим «Комфорт»

Режим встановлюється кнопкою [Mode]. Режим «Комфорт» не має свого індикатора, він вибраний, якщо позначки режиму «Турбо» [Turbo] і режиму «Еко» [Eco] на дисплеї панелі керування не підсвічені. Температура за замовчуванням в режимі «Комфорт» установлена на 42 °С.

Режим «Турбо»

Щоб встановити режим, натисніть кнопку [Mode] на панелі керування один або декілька разів – до появи на дисплеї індикатора режиму «Турбо» [Turbo]. Температура за замовчуванням в режимі «Турбо» установлена на 60 °С.

Режим «Еко»

Щоб встановити режим, натисніть кнопку [Mode] на панелі керування один або декілька разів – до появи на дисплеї індикатора режиму «Еко» [Eco]. Температура за замовчуванням в режимі «Еко» установлена на 48 °С.

6.4. Зміна температурних налаштувань режимів

У будь-якому режимі нагрівання температуру можна змінити, а також можна записати в пам'ять пристрою налаштування за замовчуванням і в подальшому відтворювати їх автоматично.

Налаштування параметрів для режиму «Turbo»

Коли прилад увімкнений, натисніть і утримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів.

Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть режим «Турбо» (індикатор [Turbo] блимає один раз за секунду).

Знову натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб увійти в меню налаштування параметра для режиму «Турбо».



Поточна встановлена температура (за замовчуванням 60 C°) буде відображатися на дисплеї і блиматиме один раз за секунду. Необхідна температура може бути встановлена натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб підтвердити дані, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд. В подальшому температура в режимі буде вводиться автоматично.

Налаштування параметрів для режиму «Еко»

Коли прилад увімкнений, натисніть і втримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів. Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть режим «Еко» (індикатор [Eco] блимає один раз за секунду).

Знову натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб увійти в меню налаштування параметра для режиму «Еко».



Поточна встановлена температура (за замовчуванням 48 C°) буде відображатися на дисплеї і блиматиме один раз за секунду. Необхідна температура може бути встановлена натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб підтвердити дані, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд. В подальшому температура в режимі буде вводиться автоматично.

Налаштування параметрів для режиму «Комфорт»

Коли прилад увімкнений, натисніть і втримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів.

Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть режим «Комфорт» (позначки режиму «Турбо» [Turbo] і режиму «Еко» [Eco] на дисплеї панелі керування не підсвічені).

Знову натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб увійти в меню налаштування параметра для режиму «Комфорт».

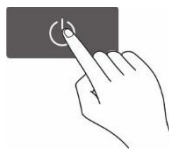


Поточна встановлена температура (за замовчуванням 42 С°) буде відображатися на дисплеї і блиматиме один раз за секунду. Необхідна температура може бути встановлена натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб підтвердити дані, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд. В подальшому температура в режимі буде вводиться автоматично.

6.5. Налаштування параметрів HC, bn, HE, Hp

Щоб увійти в меню налаштування параметрів HC, bn, HE, Hp необхідно на увімкненому електрокотлі одночасно натиснути і утримувати кнопки регулювання [V] і [^], при цьому на дисплеї відобразиться значення [--].

Шляхом натискання кнопок [V] і [^], виберіть один з параметрів HC, bn і HE (опис параметрів див. нижче). Натисніть кнопку включення ще раз, щоб підтвердити вибраний параметр, потім за допомогою кнопок [V] і [^] встановіть необхідне значення параметра. Після введення налаштувань натисніть і утримуйте кнопку включення, щоб зберегти налаштування й вийти.



Параметр HE – «Тип опалення»

В електричному котлі передбачені два типи опалення: тепла підлога та радіатори. Максимальна температура в контурі радіаторів становить 85 С°, а в контурі теплої підлоги — 60 С°. Щоб змінити тип опалення, в меню налаштувань виберіть параметр HE, натисніть кнопку включення, щоб підтвердити вибір. Встановлення значення ON для роботи в режимі радіаторного опалення, OF – для теплої підлоги. Після введення налаштувань натисніть та утримуйте кнопку включення, щоб зберегти налаштування.

Параметр НС – «Температурна різниця для відновлення нагрівання»

Даний показник визначає різницю між заданою й фактичною температурою теплоносія, при якій включається повторний нагрів. За замовчуванням НС встановлений на 15 С°, діапазон регулювання 5 - 15 С° з кроком регулювання 1 С°. Щойно різниця температур досягне встановленого значення НС, нагрівання відновиться і буде тривати до досягнення заданої температури.




Приклад: бажана температура теплоносія в системі опалення встановлена на 80 С°, а температурна різниця для відновлення нагрівання (НС) 10 С°. При досягненні температури теплоносія в системі опалення 80 С° нагрівання припиниться. При остиганні води в системі опалення нижче 70 С° нагрівання відновиться (80 С° - 10 С° = 70 С°).

Параметр bn – «Час стабільного нагрівання»

Цей показник визначає кількість хвилин, на протязі яких котел продовжує нагрів теплоносія після досягнення заданої температури нагріву. Значення bn за замовчуванням — 15 хвилин, діапазон регулювання від 5 до 60 хвилин з кроком 5 хвилин. Якщо під час стабільного нагріву температура перевищить задану користувачем на 5 С°, котел зупинить нагрів автоматично.

Приклад: задана температура нагріву 65 С°, час стабільного нагріву (bn) = 20 хвилин. При досягненні температури теплоносія 65 С° котел продовжить нагрів на протязі ще 20 хвилин, і тільки після цього відключиться.

Параметр Нр – «Керування гарячим водопостачанням»

В котлі передбачено три режими роботи з триходовими клапанами – режим лише опалення , режим нагріву лише гарячого водопостачання  та комбінований режим , що включає в себе автоматичне нагрівання опалення і гарячого водопостачання. Параметр Нр визначає тип поточного нагріву.

Щоб змінити тип нагріву, в меню налаштувань оберіть параметр Нр, натисніть кнопку увімкнення/вимикання, щоб підтвердити вибір. Встановіть значення індикатора на обраний тип роботи. Після введення налаштувань натисніть і утримуйте кнопку увімкнення/вимикання, щоб зберегти налаштування.

6.6. Налаштування таймера

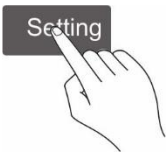
Таймер 1 - встановлення тривалості роботи в другій температурі нагріву.

Таймер 2 - встановлення часу роботи на поточній температурі

Установка Таймера 2:

Таймер 2 програмує кількість годин, на протязі яких буде підтримуватися поточна температура нагрівання. За замовчуванням він встановлений на 8 годин, діапазон регулювання 1 – 19 годин. Щоб змінити налаштування Таймера 2, коли прилад увімкнений, натисніть і утримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів. Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть Таймер 2 (індикатор Таймера 2 блимає один раз за секунду).

Знову натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб увійти в налаштування параметра для Таймера 2.

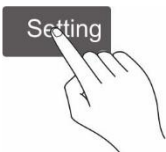


Необхідне значення для Таймера 2 можна встановити натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб підтвердити налаштування, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд. З моменту встановлення Таймера 2 котел буде автоматично підтримувати задану температуру нагріву на протязі стільки годин, на скільки налаштований Таймер 2.

Установка Таймера 1:

Таймер 1 задає кількість годин, на протязі яких буде підтримуватися друга температура нагріву. За замовчуванням він встановлений на 8 годин, діапазон регулювання 1 – 19 годин. Щоб встановити значення для Таймера 1, коли прилад увімкнений, натисніть і утримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів. Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть Таймер 1 (індикатор Таймера 1 блимає один раз за секунду).

Знову натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб увійти в налаштування параметра для Таймера 1.



Необхідне значення може бути встановлене натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку

налаштування [Setting], щоб підтвердити налаштування, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд.

Налаштування температури для Таймера 1:

Коли прилад увімкнений, натисніть і утримуйте кнопку налаштування [Setting] протягом 3 секунд, щоб увійти в меню налаштування параметрів. Шляхом натискання кнопки вибору режиму [Mode] виберіть налаштування температури для Таймера 1 (індикатор Таймера 1 блимає один раз за секунду).

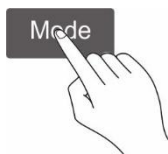
Необхідне значення може бути встановлено натисканням кнопок регулювання [V] і [^]. Після завершення налаштування натисніть кнопку налаштування [Setting], щоб підтвердити налаштування, або налаштування буде підтверджене автоматично через 5 секунд.

Пояснення до роботи Таймера:



Приклад: значення Таймера 2 – 8 годин, значення Таймера 1 – 10 годин, поточна встановлена температура – 45 С°, а встановлена температура для Таймера 1 – 70 С°. Тоді, прилад буде працювати при температурі 45 С° протягом 8 годин з моменту встановлення таймера. Через 8 годин прилад почне працювати при температурі 70 С° протягом 10 годин. Через 10 годин прилад почне працювати при температурі 45 С°. Через 8 години прилад знову почне працювати при температурі 70 С°.

Після того, як будуть встановлені Таймер 1 і Таймер 2, система буде запущена. Прилад почне нагрівання за параметрами Таймера 2. Після виконання параметрів Таймера 2, прилад почне нагрівання за параметрами Таймера 1. Після виконання параметрів Таймера 1 прилад знову почне нагрівання за параметрами Таймера 2. Таким чином, робота Таймера буде циклічною.

Для виходу з режиму таймера натисніть кнопку вибору режиму [Mode], виберіть режим «Комфорт».



6.7. Керування гарячим водопостачанням:



Налаштування температури нагріву ГВП здійснюється під час роботи при активному індикаторі гарячого водопостачання  чи комбінованого режиму  кнопками [V] і [^]. Діапазон налаштування температури від 30 до 60 С° з кроком 1 С°.

При використанні комбінованого режиму пріоритет у системі нагрівання гарячого водопостачання. При зниженні температури в контурі гарячого

водопостачання теплоносії буде перенаправлятися на нагрів гарячої води. Під час нагрівання ГВП активний індикатор гарячого водопостачання, при переключенні на нагрів опалення загоряється індикатор опалення. Перехід між режимами ГВП та опалення відбувається автоматично.

6.8. Бездротове керування електричним котлом:

Електричний котел Thermex Skif 5-12 Wi-Fi передбачає можливість підключення до мережі Wi-Fi і керування з мобільного пристрою. Для керування з мобільного пристрою необхідно встановити на мобільний пристрій додаток Thermex Home і створити обліковий запис, дотримуючись інструкцій у додатку. Додаток Thermex Home доступний для скачування на Google Play і AppStore.

Перед підключенням електричного котла до мобільного пристрою необхідно переконатися, що котел підключений до електромережі й перебуває в зоні дії бездротової мережі Wi-Fi. Електричний котел підключається тільки до роутера з частотою 2.4 ГГц, підключення відбувається при відкритому приладі. Для підключення електричного котла до мобільного пристрою необхідно одночасно натиснути кнопки регулювання [V] і [^] на панелі керування (мал. 3). Індикатор Wi-Fi  почне швидко блимати. Ще раз натисніть одночасно на кнопки регулювання [V] і [^]. Індикатор Wi-Fi  почне блимати повільно. Підключення можливе як при швидкому, так і при повільному блиманні індикатора, інструкції для обох способів є в додатку.

Відразу після цього в додатку Thermex Home необхідно натиснути кнопку «Додати пристрій» і вибрати «Електричний котел» із запропонованого списку пристроїв. Далі дотримуйтеся інструкцій у мобільному додатку Thermex Home. При використанні додатку Thermex Home реалізується дистанційне керування електричним котлом, в додатку доступні всі налаштування, які є на панелі керування (пункти Керівництва з 6.1 по 6.6). Також в додатку доступне програмування роботи обладнання по дням тижня і часу протягом дня і реалізоване погодозалежне керування – зміна налаштувань роботи в залежності від температури.

При виникненні збоїв у роботі бездротового керування через мережу Wi-Fi, необхідно переконатися в працездатності мережі Wi-Fi, наявності підключення до Інтернету, а також переконатися в коректності роботи додатка Thermex Home. Для усунення збоїв у роботі мережі Wi-Fi зверніться до провайдера, а для усунення неточностей у роботі додатка - до розробника додатка.

7. ВСТАНОВЛЕННЯ Й ПІДКЛЮЧЕННЯ

7.1. Правила безпеки під час встановлення

Встановлення має виконуватися кваліфікованим персоналом.

Підключення приладу до системи водопостачання виконується тільки за допомогою мідних, металопластикових або пластикових труб з внутрішнім діаметром не менше 20 мм, а також спеціальної гнучкої сантехпідводки. Забороняється використовувати гнучку підводку, що була раніше у вжитку.

7.2. Чистота системи опалення

Перед встановленням нового котла систему опалення необхідно ретельно промити. В старих системах опалення необхідно видалити осад з радіаторів, незалежно від типу системи опалення. В нових системах опалення необхідно видалити консерваційні матеріали, що використовуються більшістю виробників радіаторів та труб. Перед котлом (тобто на зворотну лінію системи опалення) рекомендовано встановити шламоуловлювач для системи опалення. Шламоуловлювач необхідно встановлювати з косим фільтром, який повинен мати відсічні сервісні крани. Фільтр і відстійник необхідно регулярно перевіряти та чистити.

Важливо:

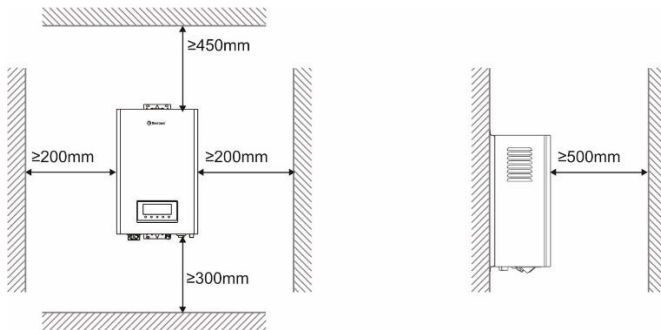
- Забороняється підключати прилад до системи опалення, що не призначена для використання електричних котлів в якості джерела тепла.
- Прилад має бути надійно закріплений на стіні, яка відповідає вимогам щодо несучої здатності, і виготовлена з негорючого матеріалу.
- Якщо стіна виконана з пористої цегли, перед встановленням необхідно вжити заходів щодо її зміцнення, інакше встановлення забороняється.
- Забороняється розміщувати легкозаймисті й вибухові речовини навколо приладу.
- Забороняється встановлювати прилад поруч зі сходами й безпечними виходами (у межах 5 м).
- Вище місця встановлення приладу не повинні розміщуватися відкриті електричні проводи, електроустаткування, газопроводи й інші предмети.
- Перед проведенням свердління необхідно переконатися, що в стіні, на якій буде встановлений прилад, немає прихованих проводів і труб.
- Перед встановленням приладу трубопроводи, циліндри, клапани слід перевірити на герметичність. Заборонено встановлювати прилад до усунення витоків.

- Перед встановленням необхідно перевірити джерело живлення. Забороняється встановлювати прилад, якщо виявиться, що нульовий провід й проводи фаз з'єднані невірно, або є виток електричного струму або провід заземлення не відповідає вимогам. Виріб не повинен встановлюватися доти, поки джерело живлення не буде перевірене кваліфікованим фахівцем.
- Прилад має бути встановлений вертикально без нахилу.
- Дренажні клапани мають бути встановлені в самому нижньому місці опалювальної системи.
- Фільтр механічного очищення косий (Y-подібний) має бути встановлений на зворотній лінії системи опалення. Допускається використання лише фільтрів, виготовлених з металу, з діаметром не менше G3/4.
- Перед під'єднанням труб опалення до котла, труб й радіаторів устаткування слід очистити від сторонніх предметів із труб.
- Всі труби повинні бути надійно з'єднані, щоб уникнути зсуву і протікання.
- Встановлення пристрою захисного відключення (ПЗВ) відповідної потужності обов'язкове!

7.3. Встановлення приладу

7.3.1. Розміщення приладу на стіні (Мал.4)

Мінімальний вільний простір від електричного котла до стін/предметів повинен становити 200 мм з боків, 450 мм зверху, 300 мм знизу й 500 мм спереду.



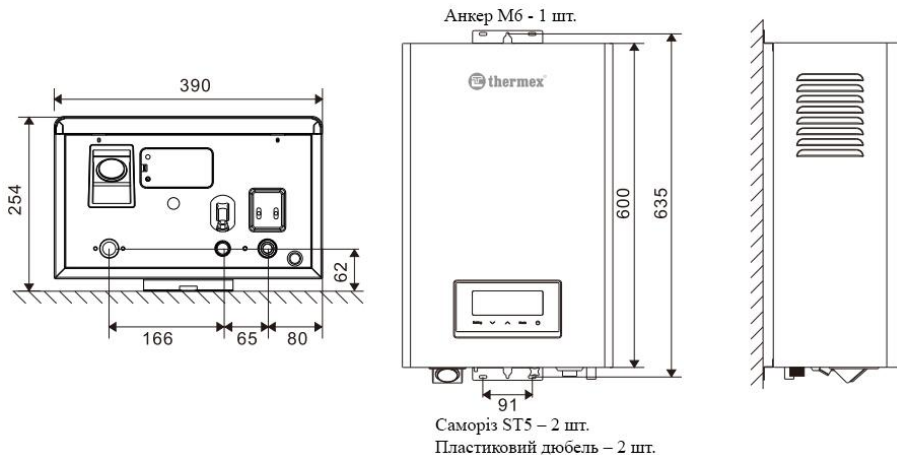
Мал. 4 Мінімальні відстані від електричного котла до поверхонь

7.3.2. Встановлення приладу на стіну (Мал. 5)

Прилад має бути встановлений у вертикальному положенні без нахилу. Відповідно до Мал. 5 просвердліть встановлювальні отвори в стіні, вставте

анкер у верхній встановлювальний отвір для кріплення, вставте пластикові дюбелі в нижні встановлювальні отвори й закрутіть саморізи.

Перед виконанням свердління слід переконатися, що в стіні, на якій буде встановлений прилад, немає прихованих проводів і труб. Якщо стіна зроблена з пористої цегли, перед встановленням необхідно взяти заходів щодо зміцнення, інакше виконувати встановлення заборонено.

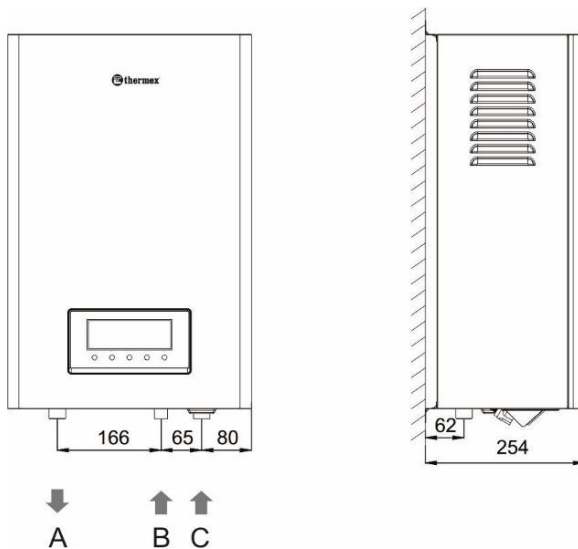


Мал. 5. Монтажні розміри

7.3.3. Під'єднання труб (Мал. 6)

На зворотній лінії системи опалення слід встановити косий фільтр механічного очищення (Y-подібний). Після фільтра має бути встановлений шаровий кран.

Діаметр опалювальної труби повинен становити не менше 20 мм. Труби системи опалення, з'єднані із приладом, мають комплектуватися шаровими кранами, розміри яких повинні відповідати розміру труб.



Мал. 6. З'єднувальні розміри

A – Лінія подачі системи опалення, G3/4

B – Вузол підживлення, G1/2

C – Зворотна лінія системи опалення, G3/4

7.3.4. Підключення до електромережі



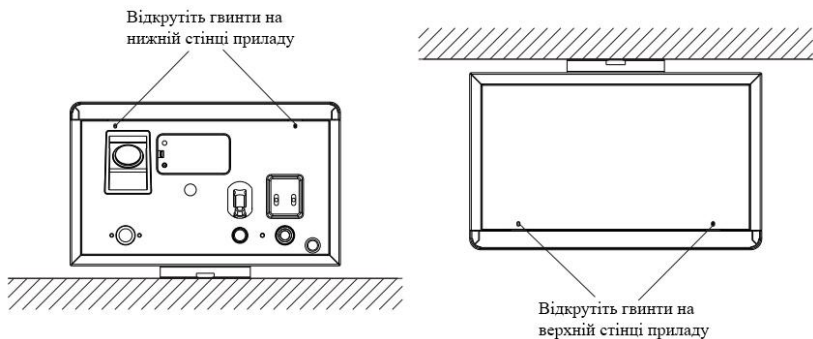
Увага!

Перед встановленням переконайтеся, що параметри електричної мережі відповідають даним, зазначеним у Таблиці 1 і в технічній табличці на корпусі приладу. Провід під напругою, нульовий провід, провід заземлення мають відповідати один одному. Специфікації проводів мають відповідати технічним параметрам і вимогам щодо встановлення даного продукту.

Будь ласка, переконайтеся, що подача електроживлення відключена протягом усього процесу підключення! Провід живлення має бути підключений за допомогою окремого захисного вимикача.

A) Зніміть лицьову панель

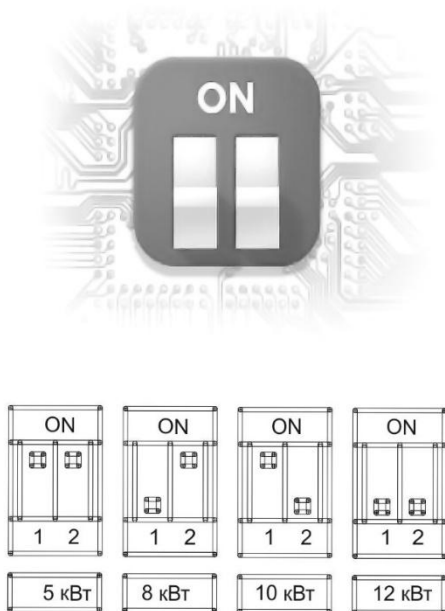
Відкрутіть 4 гвинти, що з'єднують лицьову панель з верхньою й нижньою стінками приладу (Мал. 7). Дотримуючись правил безпеки, демонтуйте лицьову панель. Акуратно відокремте з'єднувальний провід між панеллю керування на лицьовій панелі й головною платою керування.



Мал. 7. Демонтаж лицевої панелі

Б) Виберіть необхідну потужність приладу відповідно до параметрів електричної мережі, до якої планується підключення: 5 кВт, 8 кВт, 10 кВт або 12 кВт.

Перемикач потужності розташований на основній платі керування приладу (Мал. 19, елемент № 13 на схемі). Перемикач має червоний колір. Залежно від положення важелів на перемикачі можна обмежити потужність котла (Мал. 8):

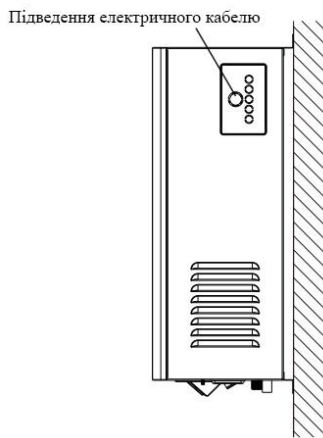


Мал. 8. Положення важелів перемикачів потужності

- Для потужності 5 кВт важіль № 1 і важіль № 2 перебувають у положенні Увімк. (On)
- Для потужності 8 кВт важіль № 1 перебуває в положенні Вимк.; важіль № 2 перебуває в положенні Увімк. (“On”)
- Для потужності 10 кВт важіль № 1 перебуває в положенні Увімк. (On); важіль № 2 перебуває в положенні Вимк.
- Для потужності 12 кВт важіль № 1 і важіль № 2 перебувають у положенні Вимк.

В) Підведіть мережевий кабель (Мал. 9)

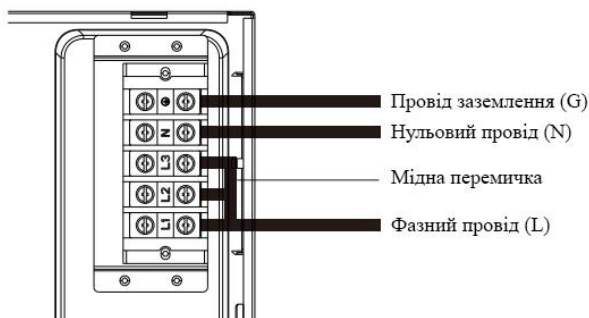
Протягніть мережевий кабель через отвір на боковій панелі приладу.



Мал. 9. Розташування панелі виводу електричного кабелю

Г) Однофазне підключення електричного котла Thermex Skif 5-12

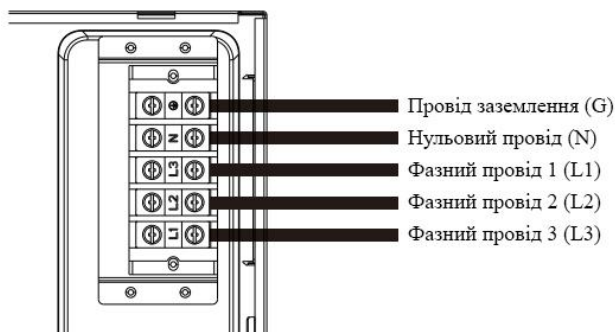
- Для однофазного підключення приладу приготуйте однофазний кабель 220В~ без вилки довжиною не менше 16 см.
- При однофазному підключенні приладу схема підключення мережевого кабелю до клемної колодки зазначена на Мал. 10. Клеми L1, L2, L3 мають бути замкнутими й клемма L1 приєднана до фази L мережевого кабелю.
- Підключення L-N-G.
- Мінімальний переріз кабелю й номінальний струм навантаження зазначені в Таблиці 1.
- Зафіксуйте мережевий кабель.



Мал. 10. Однофазне підключення приладу

Д) Трифазне підключення електричного котла Thermex Skif 5-12

- Для трифазного підключення приладу приготуйте трифазний кабель 380 В~ без вилки довжиною не менш 16 см.
- При трифазному підключенні приладу схема підключення мережевого кабелю до клемної колодки зазначена на Мал. 11.
- Клеми L1, L2, L3 повинні бути розімкнуті.
- Підключення L1-L2-L3-N-G зліва направо відповідно.
- Мінімальний переріз кабелю й номінальний струм навантаження зазначені в Таблиці 1.
- Зафіксуйте мережевий кабель.

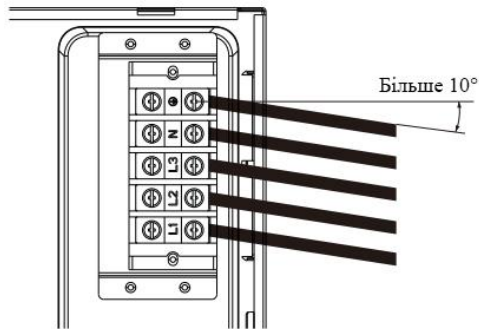


Мал. 11. Трифазне підключення приладу



Увага! Кожний провід і клема мають бути щільно затягнуті!

Мережевий провід має виходити з отвору на боковій поверхні приладу під кутом не менше 10° нижче горизонталі (Мал.12), щоб уникнути накопичення конденсату на проводі й потрапляння його в прилад.



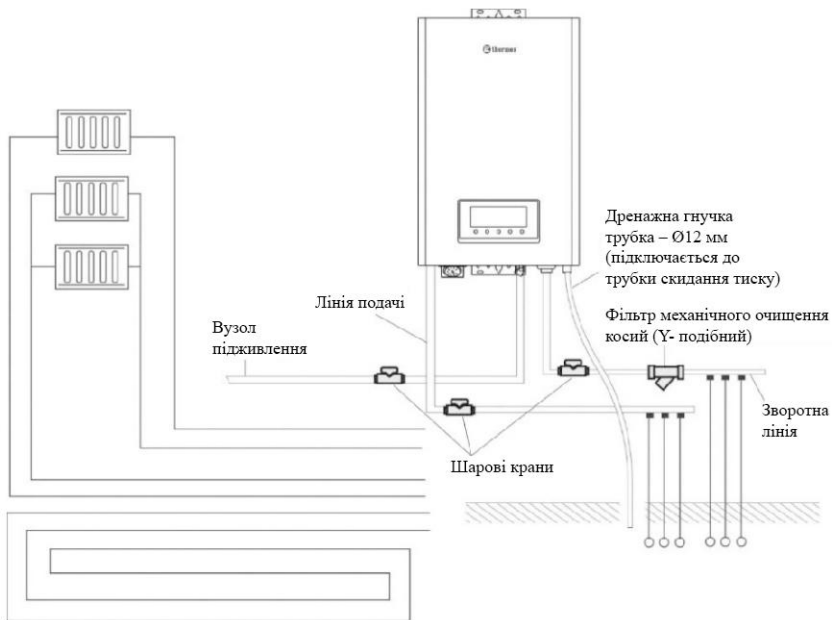
Мал. 12. Розташування мережевого кабелю

7.3.5. Встановлення лицьової панелі

Підключіть з'єднувальний кабель між панеллю керування на лицьовій панелі й головною платою керування. Установіть лицьову панель, затягнувши 4 гвинти на верхній і нижній стінках приладу.

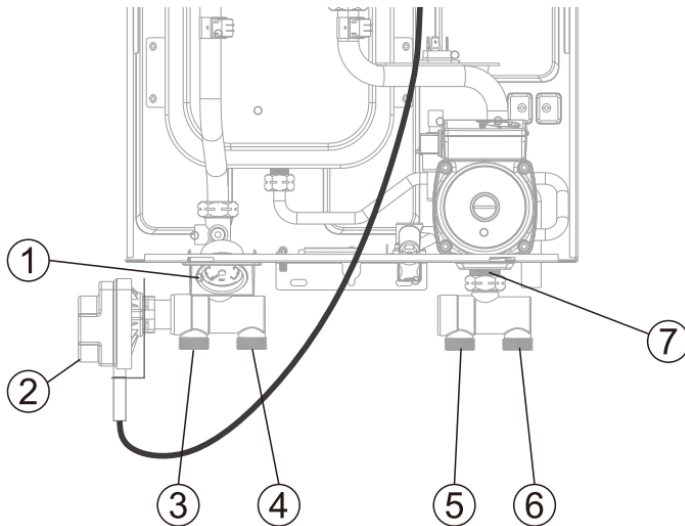
7.4. Підключення до системи опалення

7.4.1. Підключення без триходового клапану (Мал. 13)



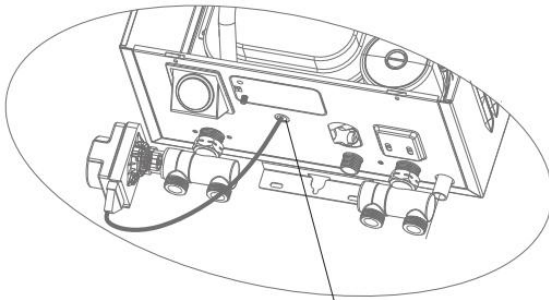
Мал. 13. Схема підключення труб

7.3.1. Підключення триходового клапана

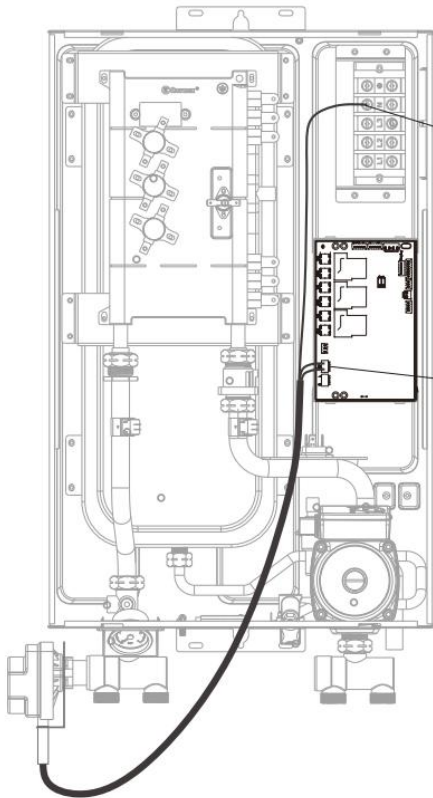


Мал. 14. Під'єднання триходового клапана

- 1) Лінія подачі – вихід з котла в систему опалення і ГВП
- 2) Сервомотор триходового клапана
- 3) Лінія подачі теплоносія в систему опалення
- 4) Лінія подачі теплоносія в систему ГВП
- 5) Зворотна лінія системи опалення
- 6) Зворотна лінія системи ГВП
- 7) Зворотна лінія – вхід в котел з системи опалення і ГВП



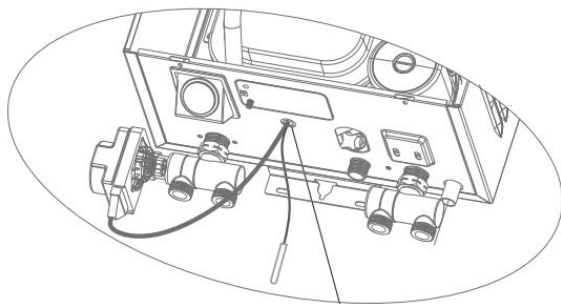
пропустіть провід трифазового клапану крізь круглий отвір в нижній частині корпусу і зафіксуйте силіконову втулку в отворі нижньої частини корпусу



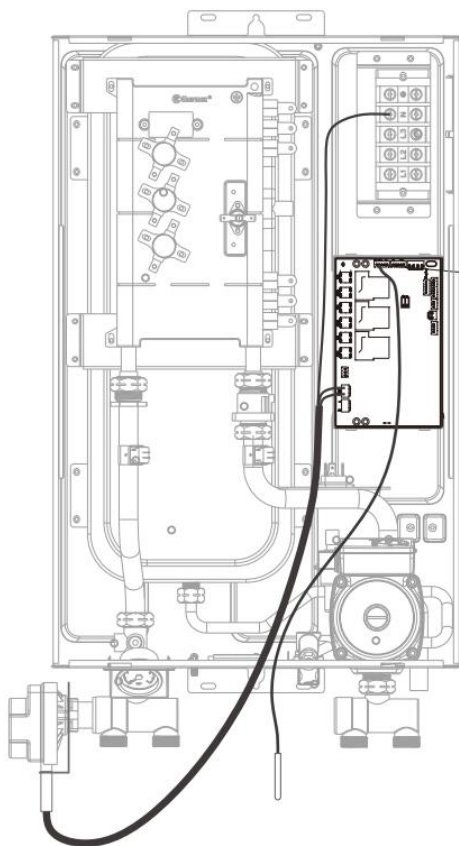
відкрутіть гвинт нульової клеми N, встановіть кільцеву клему та гарно затягніть гвинт

вставте роз'єм

Мал. 15. Підключення трифазового клапану



пропустіть провід датчика бойлера крізь
раніше встановлену силіконову втулку



вставте клему в роз'єм

Мал. 16. Підключення датчика бойлера



Увага! Перед установкою переконайтеся, що параметри електричної мережі відповідають даним, вказаним в Таблиці 1 і на технічній таблиці на корпусі приладу. Фазний, нульовий та провід заземлення повинні відповідати один одному. Специфікації проводів повинні відповідати технічним параметрам і вимогам до встановлення даного виробу.

Переконайтеся, що подача електроживлення відключена протягом всього процесу підключення!

8. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

8.1. Перевірочний список перед запуском:

- Переконайтеся, що котел рівно і міцно закріплений на стіні.
- Переконайтеся, що параметри електричної мережі відповідають вимогам у Таблиці 1 і на технічному стікері на приладі.
- Перевірте всі роз'єми системи опалення на наявність протікань.
- Переконайтеся, що клапан скидання тиску на насосі електричного котла відкритий.
- Переконайтеся, що тиск у системі опалення становить від 0,1 МПа до 0,15 МПа (робочий тиск приладу).
- Перевірте чистоту опалювальних труб.
- Впевніться, що запірні вентилі на системі опалення відкриті.

8.2. Введення в експлуатацію

- Відкрийте всі крани в системі опалення.
- Увімкніть електроживлення котла й натисніть кнопку вмикання/вимкнення, щоб увімкнути котел.
- На дисплеї котла відобразиться поточний робочий режим. Натисніть кнопку [Mode], щоб змінити режим роботи котла (див. п. 6).
- На дисплеї котла будуть відображатися індикатори роботи насоса, тиску і температури, що свідчить про нормальну роботу приладу. При виникненні несправності помилка у вигляді коду (див. п. 15) буде виведена на дисплей, а вказані індикатори заблимають і буде подано звуковий сигнал.
- Перевірте роботу приладу за різних умов експлуатації, відрегулюйте прилад, підібравши оптимальні налаштування роботи під поточні умови роботи.

9. ЗАХИСТ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

В електричному котлі реалізована дворівнева система захисту від замерзання:

1 - Коли температурний датчик фіксує температуру нижче 8 °С, автоматично запускається циркуляційний насос для змішування теплоносія в системі опалення. При цьому, панель керування приладу блокується, на панелі відображається фактична температура теплоносія й блимає індикатор захисту від замерзання. Коли прилад зафіксує температуру на вході вище 10 °С, режим захисту від замерзання деактивується.

2 - При зниженні температури нижче 5 °С вмикаються насос і підігрів теплоносія. При цьому, панель керування приладу блокується, на панелі відображається фактична температура теплоносія й блимає індикатор захисту від замерзання. Коли прилад зафіксує температуру на вході вище 30°С, режим захисту від замерзання деактивується.

Якщо потрібно примусово деактивувати режим захисту від замерзання, повністю відключіть подачу електроенергії до приладу. Потім відновіть подачу електроенергії, натисніть кнопку вмикання/вимкнення й установіть необхідну температуру за допомогою кнопок регулювання.

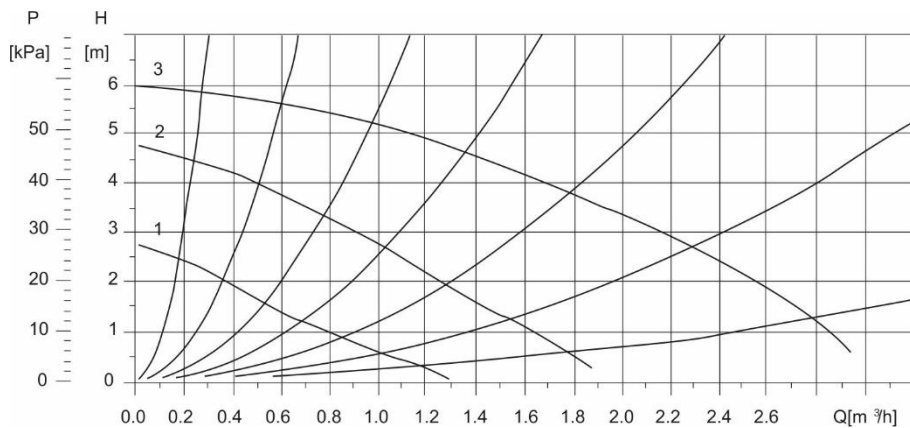
10. РОБОТА У ВИПАДКУ ВІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Після відключення електропостачання котел вимкнеться. Після відновлення подачі електроенергії котел автоматично ввімкнеться зі збереженням раніше вибраного режиму нагрівання. При цьому, раніше задані налаштування таймерів не зберігаються. Якщо після відновлення подачі електроенергії котел не почне працювати, будь ласка, зверніться по допомогу до найближчого авторизованого сервісного центру.

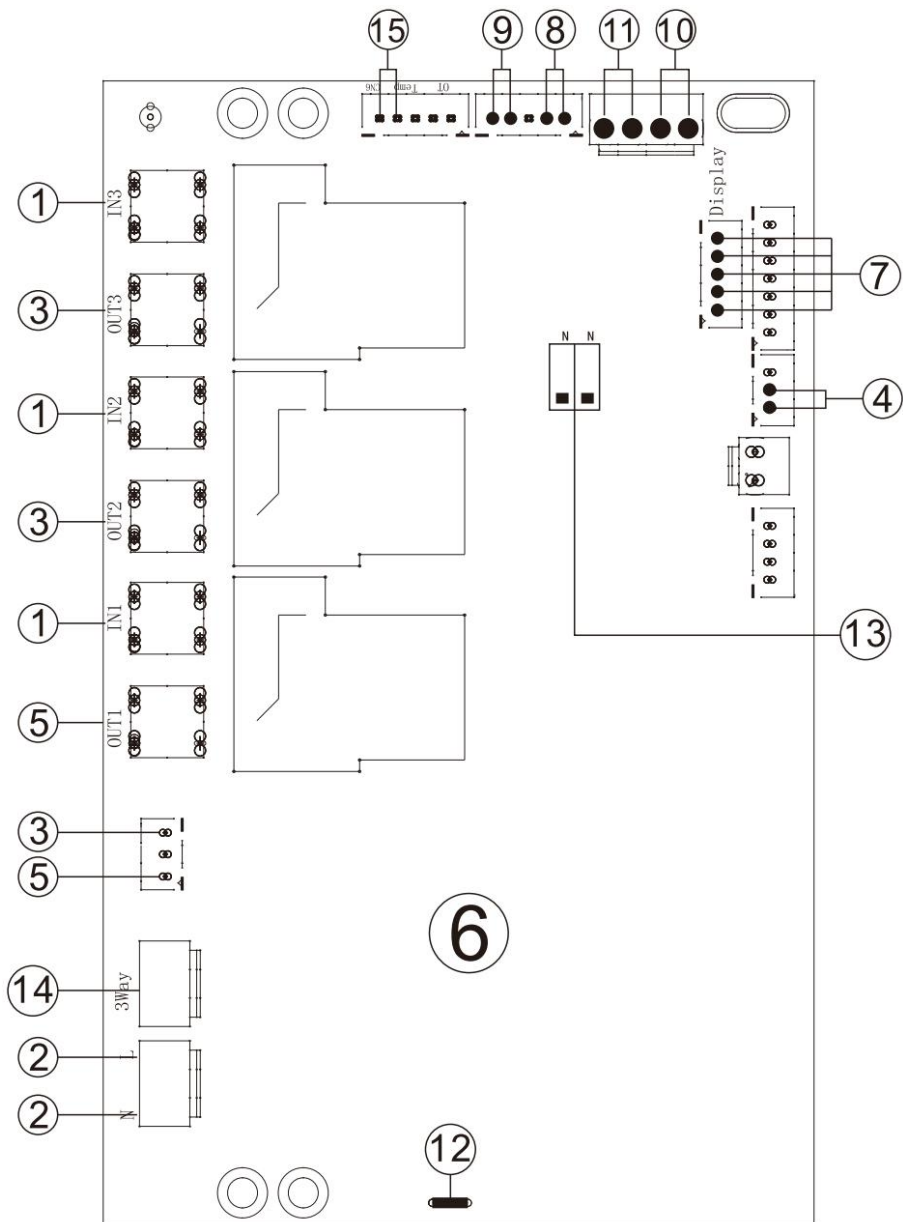
11. ВИБІГ НАСОСА

Вибіг насоса - параметр, що визначає періодичність циркуляції теплоносія за допомогою насоса й допомагає отримувати точні дані про температуру теплоносія. Вибіг насоса працює в такий спосіб: після закінчення нагрівання теплоносія (досягнення заданої користувачем температури) насос продовжує циркуляцію протягом 10 хвилин, а потім вмикається автоматично кожні 10 хвилин і здійснює циркуляцію теплоносія протягом 10 хвилин.

12. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТИСКУ НАСОСА



Мал. 17. Крива характеристик тиску насоса



Мал. 19. Електрична схема основної плати керування

Пояснення до Мал. 18

- 1) Термостати (ручне відновлення)
- 2) Клемна коробка
- 3) Теплообмінник
- 4) Датчик протоку
- 5) Тиристор SCR
- 6) Основна плата керування
- 7) Дисплей (панель керування)
- 8) Датчик температури на вході
- 9) Датчик температури на виході
- 10) Термозапобіжник (автоматичне відновлення)
- 11) Регулятор тиску води
- 12) Циркуляційний насос
- 13) Модуль Wi-Fi
- 14) Підключення триходового клапана
- 15) Підключення датчика бойлера

Пояснення до Мал. 19

- 1) Підключення термостатів
- 2) Підключення електроживлення плати керування
- 3) Підключення теплообмінника із платою керування
- 4) Підключення датчика протоку води
- 5) Підключення тиристора SCR
- 6) Основна плата керування
- 7) Підключення дисплея (панелі керування)
- 8) Підключення датчика температури на вході
- 9) Підключення датчика температури на виході
- 10) Підключення термозапобіжника (автоматичне відновлення)
- 11) Підключення регулятора тиску
- 12) Підключення циркуляційного насосу
- 13) Перемикач потужності
- 14) Підключення триходового клапана
- 15) Підключення датчика бойлера

14. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ Й ДОГЛЯД

Ремонт і технічне обслуговування приладу в обов'язковому порядку мають виконуватися авторизованим сервісним центром.

У випадку виникнення несправностей не намагайтеся відремонтувати прилад самостійно. Будь ласка, зверніться по допомогу до найближчого авторизованого сервісного центру.

Корпус приладу можна протирати злегка вологою тканиною. Заборонено використовувати абразивні матеріали або агресивні хімікати.

14.1. Регулярне технічне обслуговування

Технічне обслуговування повинно проводитися не рідше ніж раз на рік, бажано перед початком опалювального сезону. Технічне обслуговування проводять співробітники авторизованого сервісного центру.

14.2. Запобіжний клапан

Котел оснащений запобіжним клапаном з тиском відкриття 3 бар. У випадку спрацювання запобіжного клапану (відбувається злив теплоносія) необхідно вимкнути котел, відключити його від електричної мережі і звернутися в авторизований сервісний центр. У випадку зниження тиску в системі опалення необхідно проконсультуватися зі спеціалістами авторизованого сервісного центру. **УВАГА: не торкайтеся клапана під час зливу теплоносія щоб уникнути опіків.**

14.3. Підпитка системи опалення

Підпитку системи опалення (але лише в невеликій кількості) можна проводити за допомогою вузла підживлення, передбаченого в конструкції котла. Під час підживлення системи опалення необхідно дотримуватися наступних вимог:

- тиск теплоносія в джерелі живлення повинен бути обов'язково вищим за тиск в системі опалення;
- підживлення в котел відбувається виключно в охолоджену стані (температура теплоносія в котлі не повинна перевищувати 30 °C);
- рекомендоване значення тиску теплоносія в котлі в холодному стані (до 30 °C) повинно знаходитися в діапазоні від 1 до 2 бар;
- перед підживленням необхідно перевірити налаштування розширювального баку і в разі необхідності скорегувати його.

Виробник не несе ніякої відповідальності за шкоду нанесену в зв'язку неправильного користування вузлом підживлення і невиконання перелічених вище вимог. Несправності, що виникли внаслідок цього, не є предметом гарантії на котел.

Порядок підживлення теплоносія в котел:

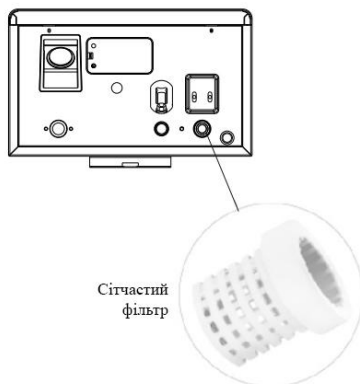
- Перед початком робіт котел необхідно вимкнути за допомогою головного вимикача.
- Перевірте, що рівень тиску теплоносія на манометрі знаходиться нижче 0,8 бар.
- Почніть відкривати вузол підживлення і слідкуйте за підвищенням тиску на манометрі на нижній кришці котла.
- Заповніть систему теплоносієм так, щоб її тиск становив 1 – 2 бар.
- Після встановлення необхідного тиску закрийте вузол підживлення.
- Ретельно видаліть повітря з усіх опалювальних радіаторів (теплоносій повинен витікати рівномірно і не містити повітря).
- Перевірте, що тиск на манометрі знаходиться в межах 1 – 2 бар. У випадку необхідності додайте теплоносій в систему.
- Увімкніть котел і перевірте тиск в системі за допомогою манометра на нижній кришці.

14.4. Злив системи опалення

Злити теплоносій з котла і системи опалення необхідно якщо обладнання не використовується довготривалий час, відбувся збій в роботі, проводяться сервісні роботи або існує загроза замерзання системи опалення.

Порядок злива теплоносія з системи опалення:

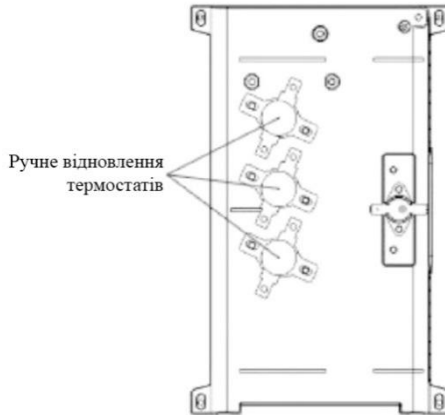
- Перед початком робіт котел необхідно вимкнути за допомогою головного вимикача.
- Зніміть лицьову панель.
- Перевірте, що повітряний автоматичний клапан на насосі відкритий, щоб можна було повністю спорожнити систему.
- Закріпіть шланг в точці злива системи.
- Опустіть вільний кінець шлангу в точку злива.
- Перевірте, що сервісні крани відкриті.
- Відкрийте зливний кран.
- Відкрийте клапани для випуску повітря на радіаторах. Почніть з радіатора розміщеного найвище і поступово продовжуйте в напрямленні зверху вниз.
- Після того як теплоносій витік, закрийте клапани для випуску повітря на радіаторах та зливний кран.



Мал. 20. Сітчастий фільтр

14.5. Порядок очистки сітчастого фільтру

- Перед початком робіт котел необхідно вимкнути за допомогою головного вимикача.
- Перекрийте шарові крани, відсікаючи котел від системи опалення.
- Дочекайтеся повного остигання теплоносія в котлі. **УВАГА: не відкручуйте трубу зворотної лінії до повного остигання, щоб уникнути опіків.**
- Відкрутіть трубу зворотної лінії і дістаньте сітчастий фільтр з патрубку котла (див. Мал. 20).
- При наявності забруднень на фільтрі прочистіть та промийте його проточною водою.
- Очищений фільтр помістіть в патрубок зворотної лінії, приєднайте трубу зворотної лінії і відкрийте шарові крани.
- Увімкніть котел та перевірте, що показники тиску на манометрі відповідають значенням, вказаним в Таблиці 1.
- Якщо тиск на манометрі котла не відповідає даним в Таблиці 1, підвищити тиск теплоносія за допомогою вузла підживлення.



Мал. 21 Ручне відновлення термостатів

14.6 Ручне відновлення термостатів

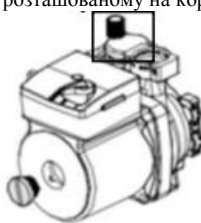
- Перед початком робіт котел необхідно вимкнути за допомогою головного вимикача.
- Відкрутіть 4 гвинти, що кріплять лицьову панель з верхньою і нижньою стінками приладу (Мал. 7).
- Дотримуючись правил безпеки, демонтуйте лицьову панель.
- Акуратно відокремте з'єднувальний провід між панеллю керування на лицьовій панелі й головною платою керування.
- На теплообміннику знайдіть три захисних термостати (див. Мал. 2).
- Перевірте відсутність напруги на контактах термостатів за допомогою спеціального вимірювального пристрою.
- Почергово натисніть кнопки в центрі термостатів (див. Мал. 21), кнопка термостату має зафіксуватися з характерним звуком клацання.
- Якщо тиск на манометрі котла не відповідає даним в Таблиці 1, підвищити тиск теплоносія за допомогою вузла підживлення.
- Під'єднайте з'єднувальний провід між панеллю керування на лицьовій панелі й головною платою керування
- Встановіть лицьову панель та увімкніть котел.

15. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ



Увага! При виникненні несправності в роботі котла необхідно відключити прилад від джерела живлення, а також злити теплоносії з приладу і системи опалення, якщо існує загроза замерзання системи.

Таблиця 2

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Коди помилок і розшифровка		
Помилка F0	Несправність панелі керування	Замініть панель керування
	Несправність температурного датчика	Замініть температурний датчик
	Розімкнuto електричне коло або слабе з'єднання	Перевірте електричне з'єднання
Помилка E1	Несправність датчика температури ГВП	Перевірте підключення датчика ГВП, в разі необхідності замініть датчик
Помилка E3	Перегрівання обмежувача температури	Зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру
Помилка F2	Замерзання	Запустіть прилад знову після повного відтавання машини і трубопроводів.
Помилка F4	Слабкий сигнал датчика температури	Перевірте з'єднання датчика температури
Помилка E8	Низький тиск теплоносія	Подайте теплоносії через вузол підживлення до необхідного рівня
	Повітря в системі опалення	Видаліть повітряні пробки із системи опалення*
	Несправність насоса	Відремонтуйте або замініть насос
	Несправність датчика протоку води	Від'єднайте й підключіть знову датчик протоку; замініть датчик протоку води
	Забруднення косого фільтра	Очистіть косий фільтр або замініть його
	Забруднення сітчастого фільтра	Очистіть сітчастий фільтр (див. п. 14.5)
<p>* для видалення повітряних пробок скористайтесь пристроями в вашій системі опалення і автоматичним повітряним клапаном на котлі, розташованому на корпусі циркуляційного насосу (див. Мал. 22)</p>  <p>Мал. 22</p>		
Помилка E7	Низький тиск теплоносія	Подайте теплоносії через вузол підживлення до необхідного рівня

	Несправність регулятора тиску	Замініть регулятор тиску води
	Забруднення сітчастого фільтра	Очистіть сітчастий фільтр (див. п. 14.5)
Помилка ЕС	Розрив з'єднання або слабке з'єднання між головною платою керування і панеллю керування (дисплеєм)	Перевірте, чи немає розриву ланцюга або слабого з'єднання між головною платою керування й панеллю керування (дисплеєм)
	Несправність головної плати керування	Замініть головну плату керування
	Несправність панелі керування (дисплея)	Замініть панель керування (дисплей)
Інші можливі несправності		
Витікання води в місці з'єднання труб	З'єднання підводки теплоносія недостатньо щільне	Ущільніть місце з'єднання підводки теплоносія
	Пошкодження ущільнювального кільця в місці з'єднання	Перевірте ущільнювальне кільце на пошкодження
Немає нагрівання води	Несправність нагрівального елемента	Замініть нагрівальний елемент
	Несправність головної плати керування	Замініть головну плату керування
	Несправність датчика протоку води	Замініть датчик протоку води
	Несправність температурного датчика	Замініть температурний датчик
	Відключення захисних термостатів	Ручне відновлення термостатів (див. п. 14.6)
Недостатнє нагрівання, незадовільна температура	Несправність нагрівального елемента	Замініть нагрівальний елемент
	Несправність головної плати керування	Замініть головну плату керування
	Несправність тиристора SCR	Замініть тиристор SCR
	Площа обігріву перевищує межу потужності	Забезпечте додатковий обігрів приміщення або придбайте прилад більшої потужності
Аномальне зниження тиску води, часте поповнення води	Витікання у системі опалення	Перевірте систему опалення на наявність витоків
Не є несправністю		
Насос продовжує працювати, коли прилад вимкнений або завершив роботу	Насос продовжує працювати деякий час після завершення роботи, щоб запобігти перегріву теплообмінника і зниження температури теплоносія	
Теплоносій витікає з запобіжного клапану	Під час скидання надлишкового тиску з запобіжного клапану скидається невелика кількість теплоносія, що є нормальною роботою захисту від надлишкового тиску	
Температура теплоносія в системі опалення перевищила 90 °C	Температура поступово автоматично відновиться	

Якщо перераховані вище процедури не допомогли усунути несправність, зверніться до авторизованого сервісного центру.

УВАГА: будь ласка, не розбирайте й не ремонтуйте прилад самостійно, щоб уникнути нещасних випадків.

16. ТРАНСПОРТУВАННЯ Й ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування й зберігання електричних котлів здійснюється відповідно до маніпуляційних знаків на упаковці:



– Необхідність захисту вантажу від впливу вологи;



– Крихкість вантажу, умова обережного поводження;



– Рекомендований температурний діапазон зберігання вантажу від +5°C до +20°C;



– Правильне вертикальне положення вантажу.

17. УТИЛІЗАЦІЯ

У разі дотримання правил встановлення, експлуатації, технічного обслуговування електричного котла й відповідності якості використовуваної води діючим стандартам виробник установлює термін служби приладу 10 років.

Під час утилізації електричного котла необхідно дотримуватися місцевих екологічних законів і рекомендацій.

Виробник залишає за собою право на внесення змін у комплектацію, конструкцію й характеристики водонагрівача без попереднього повідомлення, без погіршення робочих характеристик продукції.

18. ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБНИКА

Виробник:

THERMEX heating Technology (Jiangmen) CO., Ltd
ТЕРМЕКС хітінг Технолоджи (Цзянмін) До., Лімітед
51, Jianshedonglu, Taoyuan town, Heshan city, PRC
51, Цзяньшедунлу, Таюань, м. Хешань, КНР

Представник виробника в Україні:

ТОВ «Термекс»

Адреса: 58032, м. Чернівці, Україна, вул. Головна, 246
тел.: 0 (800) 500 610
www.thermex.ua

ТЕХНОЛОГІЇ РОЗУМНОГО БУДИНКУ

Thermex постійно розробляє нові технології та впроваджує інновації у виробництво. Від створення Smart технологій Thermex переходить до інтеграції цих систем в обладнання, адаптоване для роботи з сучасними концепціями Розумного будинку.

[Wi-Fi Motion](#)
[нова](#)
[екосистема](#)
[Вашого будинку](#)

Цей напрямок дозволяє створювати обладнання для нового рівня комфорту, ергономіки та піклування про людей. Використання підключення Wi-Fi У є обов'язковою вимогою сучасної концепції розумного будинку. Вона поєднує обладнання для широкого застосування, здатне взаємодіяти один з одним та з користувачем. Концепція дозволяє створювати інформаційний простір, де речі можуть спілкуватися між собою, щоб створити найбільш зручний та комфортний будинок для свого господаря.

Розумний будинок У – це, безперечно, новий крок у майбутнє, реалізований разом з якісним, надійним і сучасним обладнанням Thermex.

Технологія бездротового зв'язку Wi-Fi Motion

Wi-Fi Motion У – це технологія, що забезпечує стабільний, розрахований на багато користувачів, бездротовий зв'язок із пристроями Thermex. Підключення обладнання, як зрозуміло з назви, відбувається через Wi-Fi, що передбачає широту і зручність дистанційного керування технікою в квартирі, офісі, замському котеджі або на підприємстві з будь-якої точки земної кулі.



thermex.ua