hi-therm

ЕЛЕКТРИЧНІ КОТЛИ

HIT / HIT-L / HIT-T / HIT-LT

Інструкція з експлуатації, монтажу
та технічного обслуговування

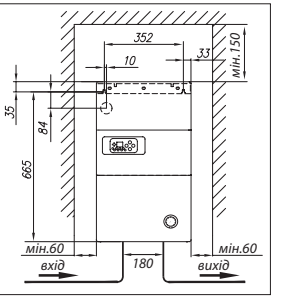
Український розділ заводської інструкції.
Технічні сторінки та їхню початкову нумерацію збережено.

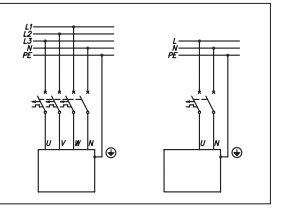
1. Ознайомлення з цією інструкцією з експлуатації дозволить правильно встановити та використовувати пристрій, забезпечить його довготривалу безперебійну роботу.
2. Електрична проводка повинна бути справною та виконаною відповідно до нормативних вимог з встановлення електричного обладнання.
3. Опалювальна система має бути оснащена розширювальним баком, підібраним відповідно до нормативних вимог до замкнутої системи.
4. Перед встановленням котла, опалювальну систему необхідно ретельно промити.
5. На виході з встановленого в котлі клапану безпеки заборонено встановлювати запірну арматуру (напр. крани).
6. Пристрій призначено для монтування виключно на пласких стінах.
7. Котел заборонено встановлювати у вологих та/або вибухонебезпечних приміщеннях.
8. Монтаж котла, всіх відповідних підключень має здійснюватись лише спеціалізованими обслуговуючими підприємствами.
9. Всі монтажні роботи повинні виконуватися при відключеному електричному живленні та закритій подачі води.
10. У котлах HIT-T і HIT-LT встановлено переливний клапан (bypass), який дозволяє підтримати необхідний мінімальний рівень протоку теплоносія через котел і знижує рівень шуму в опалювальної системи, що виникає при прикритті термостатичних клапанів на радіаторах.
11. Електропроводка повинна бути захищена диференційним вимикачем та засобами, що забезпечують відключення пристрою від електромережі, в яких відстань між контактами всіх полюсів складає не менше за 3 мм.
12. Заводська версія котла призначена для роботи в опалювальній системі. У випадку роботи спільно з бойлером ГВП (гарячого водопостачання), слід здійснити відповідні налаштування в розширених налаштуваннях.
13. Після завершення опалювального сезону не слід зливати теплоносій з системи.
14. В міжсезонний період слід перевести котел на літній режим роботи, не від'єднуючи його від електромережі. Недотримання цього правила може призвести до блокування ротору насосу. Щоб відновити правильний рух ротора, скористайтеся викруткою як показано на малюнку (розділ „Запуск").

Особи з обмеженими фізичними, психічними або розумовими можливостями або такі, що не мають навичок та знань про цей пристрій не повинні використовувати пристрій, якщо не знаходяться під наглядом відповідальних за їхню безпеку або не пройшли інструктаж з обслуговування цього пристрою. Слід також стежити за тим, щоб діти не гралися з цим пристроєм.

Монтаж

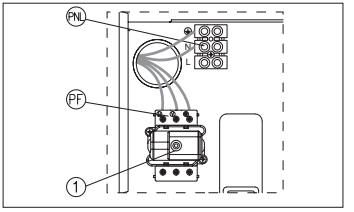
1. Закріпити котел на монтажних шурупах у вертикальному положенні, патрубками донизу, із залишенням мінімальної відстані до стін та стелі.
2. Підключити котел до опалювальної системи, оснащеної відсічними кранами на вході до котла.
3. Наповнити опалювальну проводку підготовленою водою або теплоносієм, що має значний вплив на термін служби ТЕНів).
4. Спустити повітря з опалювальної системи.
5. Підключити котел до електромережі.
6. Змонтувати кімнатний термостат або центральне управління відповідно до інструкції з експлуатації.
7. Підключити кімнатний регулятор температури за допомогою двожильного проводу (напр. 2x0,35 мм^2) до планки підключення панелі управління (вхід RP). У випадку з центральним управлінням, дотримуйтеся вказівок, зазначених в інструкції з експлуатації.
8. Після виконання вказаних операцій слід здійснити пуск котла відповідно до розділу „Запуск”.





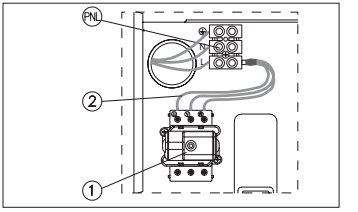
Слід переконатися, що на виході кімнатного регулятора відсутня напруга!

Не підключати напругу до клем RP, NA Tzas! Це може призвести до аварії (пошкодження) панелі управління.



Підключення котла до трифазної електромережі.

PNL - місце підключення нейтрального проводу та проводу заземлення (захисного проводу).
PF - місце підключення фазних проводів
[1] - теплове реле (обмежувач температури)



Підключення котла до однофазної електромережі (стосується котлів з потужністю 4 кВт, 6 кВт 8 кВт)

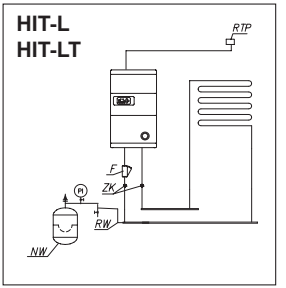
PNL - місце підключення нейтрального проводу, фазного проводу та проводу заземлення (захисного проводу)
[1] - обмежувач температури
[2] - додаткова з'вязка проводів (тільки для підключення до однофазної мережі)

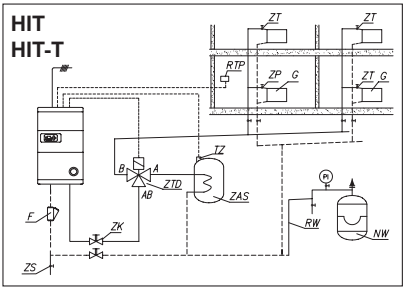
Котли HIT-T і HIT-LT оснащено 6-ти літровим мембранним розширювальним баком з внутрішнім тиском 1,5 бар. Ємність використовуваного мембранного бака достатня для таких обсягів опалювальної проводки (при зазначених параметрах - температурі теплоносія і тиску наповнення системи):

Температура теплоносія (на вході і на виході)	Обсяг опалювальної системи	Тиск наповнення системи
[°C]	[l]	[бар]
85/70	58	1,5
70/55	79	
55/45	103	
50/40	115	
45/35	128	

Для опалювальної системи більшого обсягу слід встановити додатковий мембранний бак, підібраний згідно з відповідними нормами.

Схеми підключення котлів до опалювальної системи

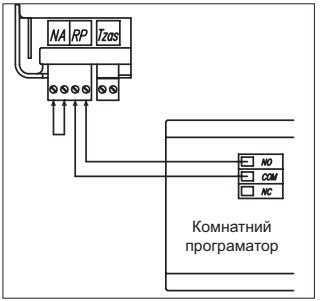


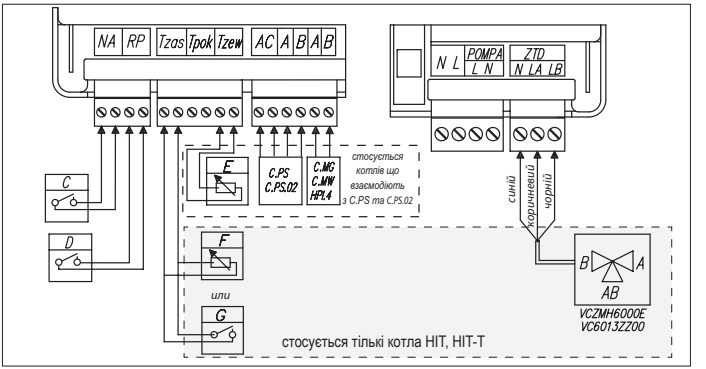


PL - манометр
ZK - відсічний кран
RW - розширювальна труба
NW - розширювальний мембранний бак
ZT - термостатичний клапан
ZP - прохідний кран
F - фільтр з магнітним вкладишем
G - радіатор
RTP - кімнатний регулятор температури
ZS - зливний кран
ZTD - трьох ходовий кран із сервоприводом
ZAS - бойлер із змійовиком
TZ - датчик WE-019/01 або термостат бойлера

Підключення зовнішніх пристроїв

ZTD - місце підключення трьох ходового крану з сервоприводом
Tzas - місце підключення датчика температури води в бойлері або термостату бойлера
C - прибор пріоритетної дії
D - кімнатний програматор
E - зовнішній погодний датчик (WE-027)
F - датчик температури води в бойлері WE-019/01
G - термостат бойлера
RP - місце підключення кімнатного програматора
NA - місце підключення пристрою пріоритетної





Кімнатний регулятор температури (клема RP) – розмикання якого вимикає нагрівання опалювальної системи. Відповідає за управління роботою котла, залежно від температури в приміщенні. Спосіб підключення викладено в розділі „Монтаж".

Датчик температури води в бойлері WE-019/01 (клеми Tzas – стосується тільки моделі котла HIT, HIT-T) – спосіб підключення показано на малюнку. Якщо є необхідність подовжити проводи датчика, то слід намагатися зробити їх якомога коротшими. Занадто довгий провід може стати причиною порушень та несправностей в роботі. Не слід прокладати проводи датчика у безпосередній близькості до проводів живлення або інших проводів. Увага, для активації датчика та опції ГВП (гарячого водопостачання) слід виконати кроки, відповідно до опису, викладеного в п. «Розширені Налаштування». Встановити температуру носія на бойлер ГВП (50 - 85°C) та вибрати спосіб вимірювання температури в бойлері ГВП „ti".

стосується тільки котла HIT, HIT-T

Термостат бойлера ГВП (клеми Tzas – стосується тільки котлів HIT, HIT-T) - сухі контакти зовнішнього термостату бойлера ГВП. Замкнуті клеми Tzas перемикають роботу на нагрівання бойлера. Увага, для активації термостату та опції ГВП, слід виконати кроки, відповідно до опису, викладеного в п. Розширені Налаштування. Встановити температуру носія на бойлер ГВП (50 – 85°C) та вибрати спосіб вимірювання температури в бойлері ГВП „tE".

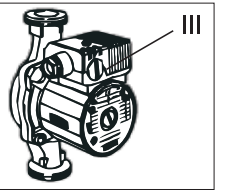
Трьох ходовий кран (клеми ZTD – стосується тільки котлів HIT, HIT-T) – Компанія радить використовувати кран VCZMH6000E з сервоприводом VC6013ZZ00. Управління краном здійснюється подачею напруги 220V~ на коричневий або чорний провід (синій – нейтральний). Подача живлення на коричневий провід призводить до відкриття проходу між входом „AB" та виходом «B». Подача живлення на чорний провід призводить до відкриття проходу між входом „AB" та виходом „A". Позначення входу „AB" та виходів „A", „B", знаходиться на клапані. При такому підключенні вихід „B" слугує для подачі теплоносія в опалювальну систему, а вихід „A" - для подачі теплоносія в бойлер ГВП. Увага, для активації опції ГВП слід виконати кроки, відповідно до опису, викладеного в п. „Розширені Налаштування". Встановити температуру носія на бойлер ГВП (50 – 85°C).

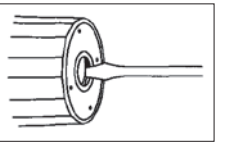
Пріоритетний споживач електроенергії (клема NA) - для обмеження споживання електроенергії, роботу котла можна встановити залежно від інших пристроїв, наприклад – від водонагрівача. До контакту NA підключається розімкнений контакт таким чином, щоб при вмиканні пріоритетного споживача електроенергії контакт розімкнувся та вимкнув котел (сухі контакти). Розімкнений контакт NA блокує нагрівання та вимикає циркуляційний насос. Якщо котел HIT, HIT-T працює в якості додаткового джерела тепла, то пріоритетний котел, розмикаючи контакт NA блокує нагрівання, але залишається функція управління трьох ходовим краном, живлення теплообмінника здійснюється з головного джерела тепла.

Зовнішній датчик температури (Tzew) – спосіб підключення представлено на малюнку. Якщо є необхідність продовжити провід датчика, то слід прагнути до того, щоб він був якомога коротшим. Не слід прокладати проводи датчика температури в безпосередній близькості до проводів живлення, заборонено закручувати їх з іншими проводами. Радимо встановлювати датчик на північній або північно-західній стіні будівли, подалі від вікон та вентиляції. Увага, датчик необхідний для спільної роботи з контролером C.PS.

Контролери (C.PS, C.PS.02), опалювальний модуль (C.MG), модуль увімкнено/вимкнено (C.MW), тепловий насос HPI.4) – підключення пристроїв до котла викладено в інструкціях пристроїв.

Запуск





1. Зняти міст з контактів NA або вимкнути від котла кімнатний регулятор температури.
2. Встановити ручний режим роботи насосу (див. розділ «Розширені налаштування»).
3. Увімкніть котел (кнопка ⏻ на панелі управління котла).
4. Перевірте, чи досягнуто відповідний проток теплоносія через котел (індикатор H світиться не блимаючи). Повітря з насосу повинно видалитися самостійно через короткий час роботи насосу. Якщо необхідно видалити повітря самостійно, слід виконати такі дії:

- закрити відсічний кран на впуску до котла,
- перемкнути насос на найвищу швидкість,
- обережно відкрутити пробку клапана видалення повітря (див. мал.),
- через 15-30 секунд закрутити пробку клапана видалення повітря, відкрити відсічний кран.

5. Вимкнути котел (притримувати кнопку ⏻ ротягом 3 секунд).
6. Встановити автоматичний режим роботи (див. розділ Розширені налаштування).
7. Вставити міст на контактах NA та підключити до котла кімнатний регулятор температури
8. Увімкнути котел (кнопка ⏻).
9. Встановити температуру теплоносія на необхідному рівні (див. розділ Експлуатація).

Спеціальна процедура запуску (для системи, заповненої незамерзаючою рідиною)

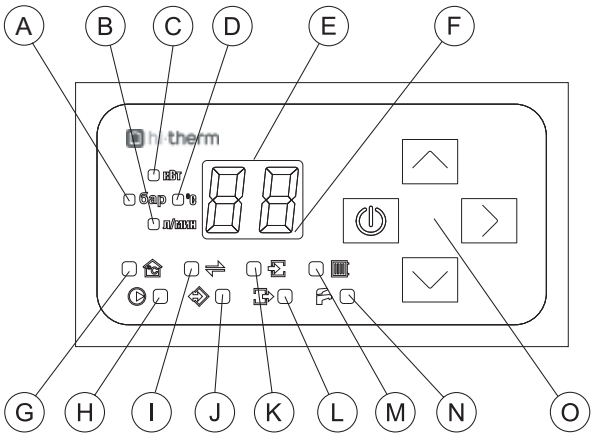
Якщо запуск котла здійснюється при дуже низьких температурах, може виникнути помилка при зчитуванні величини протоку, зумовлена фізичними властивостями незамерзаючої рідини. Якщо індикатор H блимає, а відсічні крани відкриті, слід встановити перемички на клемах NA та RP. В такому випадку відбудеться автоматичне вмикання процедури спеціального запуску.
Під час її дії, теплоносій буде нагріто до рівня, що дозволяє здійснити правильне зчитування протоку. Час тривалості процедури залежить від об'єму опалювальної системи та її температури. Вмикання процедури сигналізовано змінним висвічуванням на панелі управління вибраного параметра та горизонтальних знаків („-", „--"). Після досягнення мінімального необхідного рівня протоку, процедуру буде автоматично припинено, а котел переходить в нормальний режим роботи.

Розширені налаштування

Переведення котла в режим встановлення Розширених налаштувань здійснюється таким чином: переключаємо панель управління в режим простоювання (притримувати кнопку ⏻ протягом 3 секунд, потім натиснути кнопку ⏩, та короткочасно натиснути кнопку ⏻.
Кнопкою ⏩ здійснюється вибір параметра, а кнопками ⏫ та ⏬ змінюємо його величину. Вибір параметру здійснюється почергово:

- потужність котла – вписати величину з наклейки з номінальними даними,
- режим роботи насосу – PA (автоматичний) та Pr (постійна робота насосу),
- максимальна кількість увімкнених ТЕНів (трубчастих електронагрівачів),
- робоча характеристика котла::
  - (no) регулювання температури в діапазоні 20 – 85°C,
  - (Po) регулювання температури в діапазоні 20 – 60°C – функції, що стосуються ГВП – не доступні,
- Температура теплоносія, що подається на бойлер ГВП (вмикання функції ГВП). Вмикання функції ГВП здійснюється встановленням температури теплоносія, що подається на бойлер ГВП в діапазоні 50 – 85°C, встановлення 0°C вимикає функцію ГВП
- спосіб вимірювання температури в бойлері ГВП
  - ti (внутрішній [internal]) – температура води в бойлері вимірюється датчиком температури WE-019/01,
  - tE (зовнішній [external]) – зовнішній термостат, до клем Tzas підключено контакт, який буде знаходитися у замкненому або розімкненому стані. Якщо функція ГВП не активна, цей параметр не буде доступним, деактивувати в налаштуваннях для відкритого типу,
- номер котла при роботі з C.PS (каскад), налаштування 0 означатиме незалежну роботу, котел не буде видно на головному пульті управління каскадом,
- датчик тиску в опалювальній системі (стосується тільки котлів HIT-T і HIT-LT - активний (1) або неактивний (0), в системах відкритого типу датчик не повинен бути активним. Увага, не стосується котла з манометром.
- тип датчику протоку – (1) датчик HC DN 15, (2) датчик (заводська величина налаштування),
- таймер часу роботи котла (тільки для перегляду). Показники лічильника висвічуються окремими цифрами, від найбільшого значення з 0,5 секундними перервами. Після відображення найменшого значення складових числа йде інтервал у 2 секунди.

Вихід з меню та збереження налаштувань в пам'яті здійснюється натисканням та притримуванням кнопки ⏻.



A - A - тиск [бар] (стосується тільки котлів HIT-T та HIT-LT)
B - проток [л/хв]C – потужність [кВт]
D - температура [° C]
E - цифровий дисплей
F - індикатор встановлення температури теплоносія ГВП
G - індикатор кімнатного регулятора та вмикання нагріву на опалювальну систему
H - індикатор вмикання насосу та протоку
I - індикатор передачі даних з C.PS
J - індикатор пріоритетного контролю через C.PS
K - індикатор температури на впуску до котла
L - індикатор температури на випуску з котла
M - індикатор роботи котла на опалювальну систему
N - індикатор роботи котла на бойлер ГВП
O - кнопки управління

На поверхні панелі управління котла розташовано дві робочі зони. Зона сигналізування (елементи B-N) та зона управління (O). Користувач може вибирати:

- в разі використання котла HIT, HIT-T режим простоювання, зимовий (опалення або опалення + ГВП) та літній (ГВП – гаряче водопостачання).
- в разі використання котла HIT-T, HIT-LT – два робочих режими: режим простоювання та зимовий (опалення).

Перемикання між режимами роботи здійснюється за допомогою кнопки ⏻.

Режим простою

В цьому режимі насос щоденно вмикається на 15 хвилин, що має захистити його від заклинювання. Панель управління вимкнена, блимає тільки індикатор F. Переведення котла в цей режим здійснюється натисканням та притримуванням протягом 3 секунд кнопки ⏻.

Увага! Слід пам'ятати, що в перерві між опалювальними сезонами не слід вимикати котел від електричного живлення. Щоб уникнути вмикання насосу в режимі простою у вечірній час, слід здійснити переведення котлу в режим простою вдень. Слід прийняти до уваги, що час переведення котла в режим простою буде часом щоденного вмикання насосу, яке повторюється циклічно, кожного дня. По завершенні 1 хвилини дисплей згасне. Натискання кнопки, коли котел знаходиться в режимі простою, переводить його у зимовий або літній режим роботи, залежно від того, який режим було увімкнено до вмикання режиму простою.

Зимовий режим (опалення)

Зимовий режим (опалення) позначено увімкнутим індикатором. При запуску зимового режиму на панелі управління підсвітлено піктограми, що визначають стан роботи котла, а на дисплеї показано встановлену температуру теплоносія. Натискання кнопки ⏩ призводить до переходу в режим перегляду та почергового встановлення робочих параметрів:

- налаштування температури теплоносія (світяться індикатори D та M),
- температури теплоносія на вході (впуску) (світяться індикатори D та K), - перегляд величини температури теплоносія на виході (випуску) (світяться індикатори D та L), - протоку теплоносія через котел (світиться індикатор B),
- величина тиску в опалювальній системі (горить індикатор A) (стосується тільки котлів HIT-T і HIT-LT),
- рівень увімкненої потужності (світиться індикатор C).

Натискання кнопок ⏫ або ⏬ в режимі встановлення температури теплоносія та змінює її величину в діапазоні 20 – 85°C. У випадку роботи з панеллю управління C.PS та встановленим режимом налаштування на основі кривої нагріву, параметр можна бути тільки переглядати. Якщо не натискати кнопки протягом 1 хвилини, то панель управління повертається в режим загального перегляду. Натискання кнопки ⏻ в режимі перегляду або налаштування параметрів опалення, здійснює перехід до загального перегляду, не чекаючи закінчення 1 хвилини. Щоб робота котла була комфортною та економічною, температуру теплоносія слід встановлювати залежно від зовнішньої температури, приймаючи до уваги параметри опалюваного об'єкту. Це дозволить знизити експлуатаційні витрати (зниження споживання електроенергії).

Зимовий режим (опалення+робота на бойлер ГВП), стосується котла HIT, HIT-T.

В зимовому режимі опалення + робота на бойлер ГВП, теплоносій направляється трьох ходовим краном в опалювальну систему або в систему нагрівання бойлера ГВП. Слід пам'ятати, що робота на бойлер є пріоритетною та під час його вмикання, система центрального опалення вимкнена. Зимовий режим опалення + робота на бойлер ГВП сигналізується увімкненими індикаторами (▥) та (F). На панелі управління світяться піктограми, що визначають робочий стан котла, а на дисплеї відображено встановлену температуру теплоносія. Натискання кнопки (◈) призводить до переходу в режим перегляду та встановлення робочих параметрів по черзі, таким чином:

- налаштування температури теплоносія (світяться індикатори D та M),
- перегляд та встановлення температури води в бойлері ГВП (світяться індикатори D та N) або стану зовнішнього термостату ГВП (світиться індикатор N),
- температури теплоносія на вході (впуску) (світяться індикатори D та K),
- температури теплоносія на виході (випуску) (світяться індикатори D та L),
- протоку теплоносія через котел (світиться індикатор B),
- величина тиску в опалювальній системі (горить індикатор A) (стосується тільки котлів HIT-T),
- рівень увімкненої потужності (світиться індикатор C).

Температура води в бойлері ГВП відображається тільки в тому випадку, якщо до клеми Tzas під'єднано датчик температури WE-019/01. Натисканням кнопок (▲) або (▼) в момент перегляду встановленої температури в бойлері ГВП, переходимо до режиму налаштування температури в бойлері, яку ми можемо змінювати в діапазоні 30 – 80°C (світяться індикатори D, N та F). Якщо вибрано температуру 0°C, блокується нагрівання теплоносія на бойлері, про що сигналізує блимання індикатора (F). Якщо замість датчика температури використовується зовнішній термостат ГВП, то замість температури води в бойлері з'являється повідомлення про стан його роз'ємів, 0 – роз'єми розімкнено, 1 – роз'єми замкнено. Роз'єм термостату слід підключити до клем Tzas (мал. Стор.20). Замкнення контакту Tzas переключає нагрівання котла на бойлер ГВП. Натискання кнопок (▲) або (▼) в режимі перегляду стану роз'ємів термостату ГВП, призводить до переходу в режим вмикання або блокування функції бойлера ГВП, 0 – функцію ГВП заблоковано, 1 – функцію ГВП активовано. Вмикання блокування нагріву на бойлер ГВП сигналізується блиманням індикатора (F). Натискання кнопок (▲) або (▼) в режимі встановлення температури в бойлері, змінює її величину в діапазоні 20 – 85°C. У випадку роботи з панеллю управління C.PS та встановленим режимом налаштування на основі кривої нагрівання, параметр можна тільки спостерігати. Якщо кнопки не натискатимуться протягом 1 хвилини або буде натиснуто кнопку (⏻), панель управління виходить з режиму перегляду та налаштування робочих параметрів. Щоб робота котла була комфортною та економічною, температуру теплоносія слід встановлювати залежно від зовнішньої температури, приймаючи до уваги параметри опалюваного об'єкту. Це дозволить знизити експлуатаційні витрати (зниження споживання електроенергії).

Літній режим (стосується тільки котла HIT, HIT-T).

Короткочасне натискання кнопки ⏻, коли котел перебуває в зимовому режимі, переводить його в літній режим, доступний лише у випадку, коли котел працює разом з бойлером ГВП. Теплоносій буде направлятися тільки на змійовик бойлера ГВП. На дисплеї літній режим сигналізується запаленим індикатором 🔥, індикатор ▥ погашено. На панелі управління при вмиканні літнього режиму світяться піктограми, що визначають робочий стан котла, а на дисплей виведено встановлену температуру теплоносія. Натискання кнопки ⏩ призводить до переходу в режим перегляду та встановлення робочих параметрів по черзі, таким чином:

- перегляд та встановлення температури води в бойлері ГВП (світяться індикатори D та N) або стану зовнішнього термостату ГВП (світиться індикатор N),
- температури теплоносія на вході (впуску) (світяться індикатори D та K),
- температури теплоносія на виході (випуску) (світяться індикатори D та L),
- протоку теплоносія через котел (світиться індикатор B),
- величина тиску в опалювальній системі (горить індикатор A) (стосується тільки котлів HIT-T і HIT-LT),
- рівень увімкненої потужності (світиться індикатор C).

Температура води в бойлері ГВП відображається тільки в тому випадку, коли до клем котла Tzas (мал. на стор. 6) підключено датчик температури WE-019/01. Натисканням кнопок ⏫ або ⏬ в момент перегляду встановленої температури в бойлері ГВП переходимо до режиму встановлення температури в бойлері, яку можемо змінювати в діапазоні 30 – 80°C (світяться індикатори D, N та F). Встановлення 0°C блокує нагрівання теплоносія на бойлер, про що повідомляє блимання індикатора 🔥. Якщо замість датчика температури використовувати зовнішній термостат, то замість температури води в бойлері відображається стан його роз'ємів, 0 – роз'єми розімкнено, 1 – роз'єми замкнено. Роз'єм термостату слід підключити до роз'єму Tzas (мал. стор. 20). Замкнений контакт Tzas переключає нагрівання котла на бойлер ГВП. Натискання кнопок ⏫ або ⏬ в режимі перегляду стану клем термостату ГВП, призводить до переходу в режим вмикання або блокування функції бойлера ГВП, 0 – функцію ГВП заблоковано, 1 – функція ГВП активна. Вмикання блокування нагріву на бойлер ГВП сигналізується блиманням індикатора 🔥. Якщо кнопки не натискатимуться протягом 1 хвилини або було натиснуто кнопку ⏻ то панель управління виходить з режиму перегляду та встановлення робочих параметрів. Короткочасне натискання кнопки ⏻ в момент, коли котел знаходиться в літньому режимі, переводить котел в зимовий режим.

Сигналізація робочих станів котла

Тип котла	Індикатор	Стан	Опис
всі типи		світиться	сигнал від кімнатного регулятора на нагрівання
		погашено	досягнуто температуру, встановлену на кімнатному регуляторі (відсутній дозвіл на нагрівання)
		блимає	нагрівання заблоковано пріоритетним пристроєм (контакти NA розімкнені)
		світиться	увімкнено насос, проток через котел на відповідному рівні
		блимає	повідомляє про занадто малу величину протока, це є аварійною ситуацією, нагрівання не буде увімкнено
		Світиться червоним	увімкнено нагрівання, робота котла на опалювальну систему
		Світиться зеленим	досягнута потрібна температура в опалювальній системі
НІТ НІТ-Т			котел працює на бойлер ГВП (горить червоним кольором індикатор )
всі типи			температура в опалювальній системі нижче заданої, але досягнуто встановлену температуру в приміщенні, розімкнено контакт RP або блокування кімнатного програматора
НІТ НІТ-Т		Не світиться	котел працює в літньому режимі
		Світиться черним	увімкнено нагрівання, робота котла на бойлер ГВП
		Світиться зеленим	увімкнено функцію нагріву на бойлер ГВП, досягнено встановлену температуру в бойлері
		Блимає зеленим	блокування нагрівання на бойлер
	A	Блимає	занадто малий тиск в опалювальній системі (нижче 0,5 бар) - блокування нагріву, насос вимкнений
всі типи	E	Горизонтальні лінії	параметр поза межами діапазону вимірювання, аварія датчика (несправність)
	K або L	Блимає	аварія відповідного датчика температури
	E	сигнал EE	помилка при введенні даних в пам'ять

стосується тільки котла НІТ, НІТ-Т

Неправильна робота пристрою

Ознака	Причина	Дії
не світяться індикатори на панелі управління	немає живлення в системі котла	перевірити параметри електромережі та запобіжники
		звернутися до авторизованого сервісу
Блимає індикатор A (стосується тільки котлів HIT-T і HIT-LT)	Занадто низький тиск (нижче 0,5 бар)	Перевірити на дисплеї тиск, збільшити тиск до необхідної величини
	несправність датчик тиску	Перевірити на дисплеї тиск, якщо висвічується "-" викликати авторизований сервіс
Блимає індикатор H	заблоковано насос	Відкрутити гвинт на кришці насосу та повернути ротор вручну
	відсутність протоку через котел – блокування котла	наявність повітря в опалювальній системі – видалити повітря з труб, насосу та котла
		Перевірити проходимість опалювальної системи, почистити фільтр
	аварія системи живлення насосу	звернутися до авторизованого сервісу
	Аварія насосу або датчика протоку	звернутися до авторизованого сервісу
в зимовому режимі не світиться індикатор G, кімнатний програматор сигналізує вмикання нагрівання	несправність проводки кімнатного регулятора	перевірити проводку та підключення
	Несправність модуля електроніки	звернутися до авторизованого сервісу
Блимає індикатор K	аварія датчика температури на вході, котел переходить в аварійний режим роботи	звернутися до авторизованого сервісу
Блимає індикатор L	аварія датчика температури на виході, блоковано нагрівання	звернутися до авторизованого сервісу
блимає індикатор G, а приорітетний пристрій не працює	несправність проводки пріоритетного пристрою	перевірити проводку та підключення
	несправність модуля електроніки	звернутися до авторизованого сервісу
котел HIT і HIT-T не перемикається на нагрів теплообмінника	несправність датчика температури, теплообмінника або термостату	звернутися до авторизованого сервісу, замінити датчик температури або термостат
	несправність сервоприводу трьох- ходового крану	Замінити сервопривід
	несправність модуля електроніки	звернутися до авторизованого сервісу
Інформація EE на дисплеї E	Помилка при введенні даних в пам'ять	звернутися до авторизованого сервісу

Допустимий тиск		МПа	0,3 (3 bar)
Мінімальний тиск		МПа	0,05 (0,5 bar)
Температура на виході	HIT-T; HIT-LT;	°C	20 ÷ 85
	HIT-L; HIT-LT;		20 ÷ 60
Допустима температура		°C	100
Габаритрі розміри (висота х ширина х глибина)	HIT-T; HIT-LT;	мм	710 x 418 x 153
	HIT; HIT-L;		710 x 418 x 153
Маса	HIT-T; HIT-LT	кг	~24,5
	HIT 30 кВт; 36 кВт		~18
	HIT; HIT-L		~17,2
Патрубки підключення котла			G 3/4" (внутр. різьба)
Мембранний розширювальний бак	HIT-T; HIT-LT	л	6
Ступінь захисту			IP 22

Номінальна потужність	кВт	4	6	8	4	6	8
Електричне живлення		220В~			380В 3N~		
Номінальний споживаний струм	А	18,3	27,4	36,6	3x6,1	3x9,1	3x12,2
Мінімальний розріз проводів живлення	мм^2	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Максимальний розріз проводів живлення	мм^2	3 x 16			5 x 16		
Максимальний допустимий імпеданс мережі живлення	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Номінальна потужність	кВт	12	15	18	21	24	30	36
Електричне живлення		380В 3N~						
Номінальний споживаний струм	А	3x18,3	3x22,8	3x27,4	3x31,9	3x36,5	3x45,6	3x54,7
Мінімальний розріз проводів живлення	мм^2	5 x 2,5		5 x 4		5 x 6	3x10	
Максимальний розріз проводів живлення	мм^2	5 x 16						
Максимальний допустимий імпеданс мережі живлення	Ω			0,27	0,22	0,13	0,11	0,9