hi-therm

ЕЛЕКТРИЧНІ КОТЛИ

HIT-R

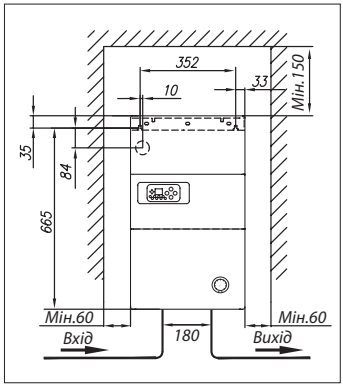
Інструкція з експлуатації, монтажу
та технічного обслуговування

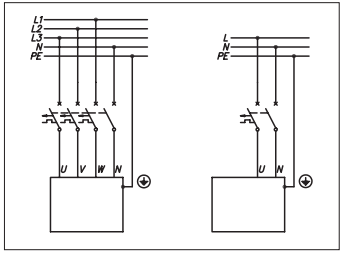
Український розділ заводської інструкції.
Технічні сторінки та їхню початкову нумерацію збережено.

1. Ознайомлення з цією інструкцією з експлуатації дозволить правильно встановити та використовувати пристрій, забезпечить тривалу та безаварійну його роботу.
2. Електрична проводка має бути виконана відповідно до обов'язкових норм та перебувати в робочому стані.
3. Опалювальна система має бути обладнана розширювальним баком, підібраним відповідно до обов'язкових норм для замкненої системи.
4. Опалювальну систему має бути ретельно промито перед встановленням котла.
5. На виході з встановленого в котлі клапану безпеки заборонено встановлювати запірну арматуру (наприклад, крани).
6. В опалювальних системах з термостатичними клапанами, рекомендовано встановити переливний клапан (байпас), що дозволить підтримати необхідний мінімальний рівень протоку теплоносія крізь котел та знижує рівень шуму в опалювальній системі, який виникає при перекриванні термостатичних клапанів на радіаторах. Переливний клапан слід встановити в обвідному контурі перед котлом, відповідно до документації виробника.
7. Котел забороняється встановлення у вологих та вибухонебезпечних приміщеннях.
8. Монтаж котла, всіх супутніх електричних та сантехнічних пристроїв слід доручити спеціалізованій компанії з обслуговування.
9. Всі монтажні роботи слід здійснювати при вимкненому електричному живленні та закритій подачі води.
10. Електрична проводка має бути захищена диференційним вимикачем та засобами, що забезпечують від'єднання пристрою від електричної мережі, в яких відстань між контактами всіх полюсів складає не менш ніж 3мм.
11. Після завершення опалювального сезону не слід зливати воду (теплоносій) з опалювальної системи.
12. У період між опалювальними сезонами слід перевести котел у літній режим роботи без від'єднання його від електричної мережі.
13. Електричний котел центрального опалення «Hi-therm» моделі «HIT-R», має бути підключеним до мережі електричного живлення зі значенням повного опору Zmax – 0,212 Ом або меншим. В разі необхідності слід погодити підключення котла з органами енергонагляду.

Монтаж

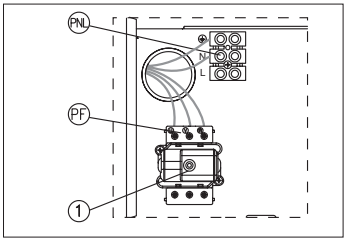
1. Закріпити котел монтажними шурупами у вертикальному положенні, патрубками донизу, залишаючи мінімальну відстань до стін та стелі, як показано на малюнку.
2. Підключити котел до опалювальної системи, обладнаної відсічними клапанами на вході до котла.
3. Наповнити опалювальну систему підготованою водою (теплоносієм), що значно впливає на довговічність ТЕНів.
4. Спустити повітря з опалювальної системи.
5. Підключити котел до електромережі.
6. Встановити кімнатний термостат, відповідно до інструкції з експлуатації.
7. Підключити кімнатний програматор до котла за допомогою двожильного проводу (наприклад 2x0,35 мм^2) до планки підключення панелі управління – вхід NA (див. п. Підключення зовнішніх пристроїв).
8. Після здійснення зазначених операцій слід здійснити пуск котла відповідно до пункту «Запуск».





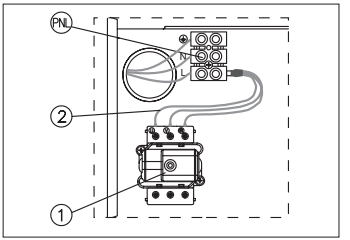
Слід переконатися у відсутності напруги на виході кімнатного регулятора!

Не підключати напругу до клем NA! Це може призвести до пошкодження панелі управління.



Під'єднання котла до трифазної електромережі.

PNL - місце під'єднання нейтрального та захисного дротів
PF - місце під'єднання фазних дротів
[1] - теплове реле

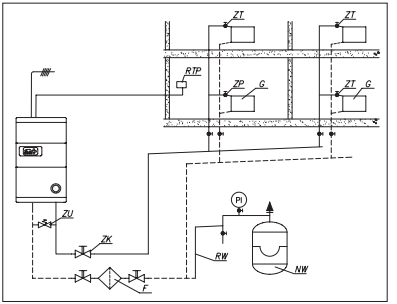


Під'єднання котла до однофазної електромережі (стосується котлів потужністю 4кВт, 6кВт та 8кВт).

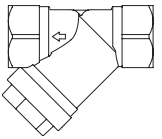
PNL - місце під'єднання нейтрального та захисного дротів
[1] - теплове реле
[2] - додаткові дроти (тільки для під'єднання до однофазної мережі)

Схеми під'єднання котлів до опалювальної системи

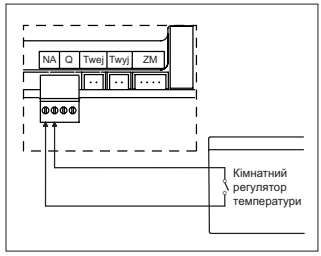
PI - манометр
ZK - відсічний клапан
F - фільтр з магнітним вкладишем
RW - розширювальна труба
NW - розширювальний мембранний бак
ZT - термостатичний клапан
ZP - прохідний кран
G - радіатор
RTP - кімнатний регулятор температури
ZU - переливний клапан (байпас)



Фільтр слід встановити на поверненні з опалювальної системи перед входом до котла. Фільтр має бути встановлений горизонтально з направленою донизу камерою магнітного вкладиша, напрям протоку має відповідати стрілці на корпусі фільтру.

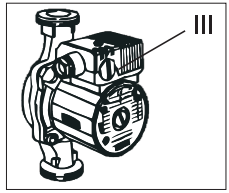


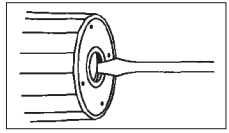
Під'єднання зовнішніх пристроїв



Кімнатний регулятор температури (клеми NA) – опалювальної системи, розмикання вимикає нагрівання. Відповідає за управління роботою котла залежно від температури в приміщенні.

Запуск



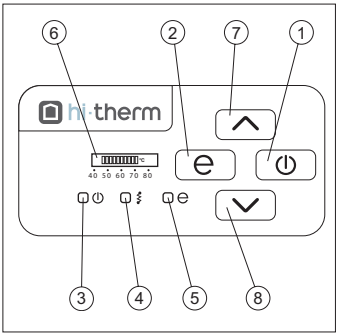


1. Від'єднати шлейф від клем «ZM» панелі управління.
2. Увімкнути котел (кнопка 1).
3. Замкнути клеми NA.
4. Встановити максимальну температуру.
5. Перевірити, чи досягнуто необхідне протікання теплоносія крізь котел (індикатор 4 світиться не блимаючи). Повітря з насоса має видалитися самостійно після короткочасної роботи насоса. В разі необхідності видалення повітря вручну, слід виконати такі операції:

- закрити відсічний клапан на виході котла,
- увімкнути найвищу швидкість насосу,
- обережно відкрутити пробку клапану видалення повітря,
- через 15-30 секунд пробку закрутити,
- відкрити відсічний кран.

6. Вимкнути котел (кнопка 1) та приєднати шлейф до клем «ZM» панелі управління.
7. Приєднати кімнатний регулятор температури.
8. Увімкнути котел (кнопка 1).
9. Налаштувати бажану температуру теплоносія (кнопки 7 та 8).

Обслуговування панелі управління



[1]- вимикач котла
[2]- вимикач економного режиму
[3]- індикатор вмикання котла
[4]- індикатор нагрівання
[5]- індикатор економного режиму
[6]- індикатор налаштування температури
[7]- збільшення заданої температури
[8]- зменшення заданої температури

Кнопка 1 служить для вмикання котла. Вмикання сигналізується індикатором [3] (має бути увімкнений). Слід пам'ятати, що після вимикання котла, циркуляційний насос функціонує ще близько 90 секунд. Якщо індикатор [4] блимає, а кнопка 1 вимкнена, значить необхідний рівень протікання теплоносія крізь котел не досягнуто.

Кн опка [2] служить для вмикання економного режиму, який сигналізується індикатором [5] (має бути увімкнений). В економному режимі, максимальна потужність котла обмежена 2/3 його номінальної потужності.

Індикатор [4] сигналізує про вмикання нагріву. Якщо індикатор світиться – нагрівання увімкнено, блимання індикатора сигналізує про відсутність протоку. В такому разі нагрівання блоковано.

Необхідна температура теплоносія встановлюється кнопками [7] та [8].

На діодній лінійці [6] буде показано актуальні налаштування температури на виході.

Блимання діоду на лінійці означає температуру на 2,5о вище за температуру, показану попередніми увімкненими діодами.

Режим роботи насоса

Насос котла HIT-R має два режими роботи. Режим постійної та автоматичної роботи. Для налаштування автоматичного режиму роботи насосу (насос вимикається коли кімнатний регулятор температури вимикає нагрівання) слід спочатку вимкнути котел за допомогою кнопки [1]. Після цього натиснути та утримувати кнопку [2] протягом кількох секунд, до моменту, коли індикатор налаштування температури [6] почне блимати, що означатиме перехід насосу в автоматичний режим роботи. Коли індикатор налаштування температури [6] світиться постійно, автоматичний режим роботи насосу вимкнено. Для того, щоб змінити режим роботи насосу, слід повторити зазначені дії.

Неправильна робота пристрою

Ознака	Причина	Дія
Не світяться індикатори на панелі управління	Відсутнє живлення в системі управління	Перевірити параметри електромережі та запобіжники
		Звернутися до авторизованого сервісного центру
Блимає індикатор [4] (червоний), світиться індикатор [3]	Заблоковано насос	Відкрутити гвинт на кришці ротора вручну
	Відсутність протоку крізь котел – блокування котла	Наявність повітря в системі опаленні – видалити повітря з системи, насосу та котла
		Перевірити прохідність системи опаленні, очистити фільтр
	Система живлення насосу вийшла з ладу	Звернутися до авторизованого сервісного центру
	Система циркуляційного насосу або датчика протоку вийшла з ладу	Звернутися до авторизованого сервісного центру
Блимає вся діодна лінійка [6]	Датчик температури на виході вийшов з ладу, нагрівання заблоковано	Звернутися до авторизованого сервісного центру

Якщо котел не працює нормально за відсутності всіх зазначених вище причин, слід звернутися до сервісного центру для усунення несправностей.

Технічні дані

Допустимий тиск	МПа	0,3
Мінімальний тиск	МПа	0,05
Температура на виході	°C	30 ÷ 85
Допустима температура	°C	100
Габаритні розміри (висота x ширина x глибина)	мм	660 x 380 x 175
Маса	кг	~18
Патрубки підключення котла		G 3/4" (внутрішня різьба)
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
Номінальний струм вимикача макс. струму	А	25	32	40	10	16	
Мінімальний переріз дротів живлення	мм^2	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Максимальний переріз дротів живлення	мм^2	3 x 16			5x16		
Максимальний допустимий імпеданс мережі живлення	Ω	0,27	0,17	0,15	-		0,27

Номінальна потужність	кВт	12	15	18	21	24
Електричне живлення		380В 3N~				
Номінальний споживаний струм	А	3x18,3	3x22,8	3x27,4	3x31,9	3x36,5
Номінальний струм вимикача макс. струму	А	20	25	32	40	
Мінімальний переріз дротів живлення	мм^2	5x2,5		5x4		5x6
Максимальний переріз дротів живлення	мм^2	5x16				
Максимальний допустимий імпеданс мережі живлення	Ω	-		0,27	0,22	0,13