

Інструкція з монтажу та експлуатації

Міні тепловий насос для басейну



Модель: АХНР-SPM-5



Дякуємо за придбання нашого продукту. Перед встановленням теплового насоса, будь ласка, збережіть та уважно прочитайте цю інструкцію.

Фторований парниковий газ – (R32)

Пристрій містить фторований парниковий газ (R32), необхідний для його роботи.

Промислове позначення HFC-32

Загальна позначка R32

Потенціал глобального потепління (GWP) 675

Додаткову інформацію можна знайти на самому пристрої або в технічних характеристиках.

УВАГА!

Ризик пожежі та вибуху через витік з ребристого теплообмінника!

Контур холодоагенту ребристого теплообмінника містить газ під високим тиском, який легко запалюється і не має запаху. Ризик пожежі та вибуху в разі неконтрольованого витоку газу.

- Заправка газом повинна проводитися фахівцем, що має ліцензію на роботу з R32.
- Тримайте тепловий насос подалі від джерел тепла та відкритого вогню.
- Не свердліть і не обпалюйте тепловий насос.
- Не використовуйте для прискорення процесу розморожування засоби, крім тих, що дозволені виробником.
- негайно вимкніть тепловий насос, якщо ви підозрюєте витік газу.
- Холодоагент не має запаху. Завжди тримайте джерела запалювання подалі від місця встановлення теплового насоса.
- Якщо ви підозрюєте витік газу, зверніться до уповноваженого фахівця.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека ураження електричним струмом!

Несправна електрична установка або занадто висока напруга в мережі можуть призвести до ураження електричним струмом.

- Встановлення, перше введення в експлуатацію та технічне обслуговування теплового насоса повинні виконувати виключно уповноважені технічні фахівці.
- Завжди відключайте джерело живлення, якщо ви хочете відкрити корпус, щоб дістатися до теплового насоса, оскільки всередині нього знаходиться електричний струм високої напруги.
- Починайте роботу з тепловим насосом тільки після перевірки всіх правил безпеки.
- Підключайте тепловий насос тільки в тому випадку, якщо напруга в розетці відповідає напрузі, вказаній на табличці з технічними даними.

- Не використовуйте тепловий насос, якщо є видимі пошкодження або кабель живлення чи вилка живлення несправні.
- Не відкривайте корпус. Ремонт доручайте кваліфікованим фахівцям. У разі самостійного ремонту або неправильної експлуатації відповідальність та гарантійні зобов'язання не поширюються.
- Слідкуйте, щоб діти не вставляли будь-які предмети в лопаті вентилятора та тепловий насос.
- Переконайтеся, що електрична система, до якої підключено тепловий насос, має заземлюючий кабель.
- Якщо пристрій буде встановлено в місці, вразливому до удару блискавки, необхідно вжити заходів захисту від блискавки.

УВАГА!

- Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну людям, предметам, а також за помилки, пов'язані з установкою, що не відповідає інструкціям. Будь-яке використання, що не відповідає вимогам виробника, вважається небезпечним.
- Завжди тримайте тепловий насос у провітрюваному місці, подалі від будь-яких предметів, які можуть спричинити пожежу.
- Не зварюйте трубу, якщо всередині машини є холодоагент. Під час заправки газом, яку виконує уповноважений технік, тримайте машину подалі від приміщень.
- Завжди спорожнюйте воду з теплового насоса взимку або коли температура навколишнього середовища опускається нижче 0°C, інакше титановий теплообмінник може пошкодитися через замерзання, і в такому випадку гарантія на цю машину буде анульована.

ЗМІСТ

1. Технічні характеристики	1
2. Розміри	2
3. Встановлення та підключення	2
4. Електрична схема підключення теплового насоса	4
5. Робота дисплея контролера	5
6. Усунення несправностей	7
7. Технічне обслуговування	8

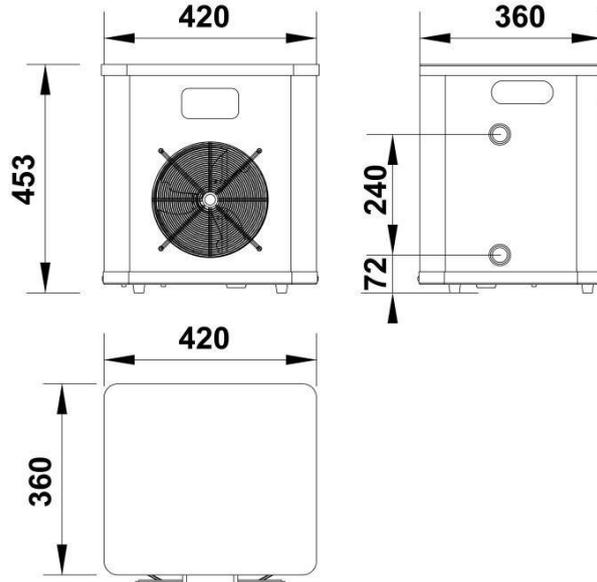
1. Технічні характеристики

1.1 Технічні дані теплових насосів для басейнів

Модель	YC-005TB1
Джерело живлення	220 В/1/50 Гц
Теплова потужність при температурі повітря 26 °С, температурі води 26 °С на вході, 28 °С на виході, вологості 80%	
Теплова потужність (кВт)	4,77
Потужність (кВт)	0,874
COP	5,458
Теплова потужність при температурі повітря 15 °С, температурі води на вході 26 °С, температурі води на виході 28 °С, вологості 70 %	
Теплова потужність (кВт)	3,269
Потужність (кВт)	0,800
COP	4,086
Потужність охолодження при температурі повітря 35 °С, води 27 °С	
Потужність охолодження (кВт)	1,598
Потужність (кВт)	0,990
EER	1,614
Номінальна потужність (кВт)	1,339
Номінальний струм (А)	7,272
Холодоагент	R32
Теплообмінник	Титан
Напрямок повітряного потоку	Горизонтальний
Об'єм потоку води (м3/год)	2,15
Розміри в розібраному вигляді (Д*Ш*В) (мм)	420*360*453
Розміри упаковки (Д*Ш*В) (мм)	480*435*482
Діапазон робочих температур (°С)	-7 ~ 43
Рівень шуму (дБ) на відстані 10 м	<28

Вищезазначені дані можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

2. Розміри (мм)



3. Встановлення та підключення

Увага

Під час встановлення теплового насоса дотримуйтесь таких правил:

1. Будь-яке додавання хімічних речовин повинно відбуватися в трубопроводі, розташованому **нижче** за тепловим насосом.
2. Завжди тримайте тепловий насос у вертикальному положенні. Якщо пристрій тримали під кутом, перед запуском теплового насоса зачекайте щонайменше 24 години.

3.1 Розташування теплового насоса

Пристрій буде працювати належним чином у будь-якому бажаному місці, якщо дотримано таких трьох умов:

- 1. Свіже повітря – 2. Електрика – 3. Фільтри для басейну**

Пристрій можна встановлювати практично в будь-якому місці **на відкритому повітрі**, якщо дотримуються зазначені мінімальні відстані до інших об'єктів. Зверніться до установника для отримання консультації щодо встановлення пристрою біля критого басейну.

УВАГА: Ніколи не встановлюйте пристрій у закритому приміщенні з обмеженим об'ємом повітря, в якому повітря, що виводиться з пристрою, буде повторно використовуватися, або поблизу чагарників, які можуть блокувати вхід повітря. Такі місця перешкоджають безперервній подачі свіжого повітря, що призводить до зниження ефективності та, можливо, перешкоджає достатній тепловіддачі.

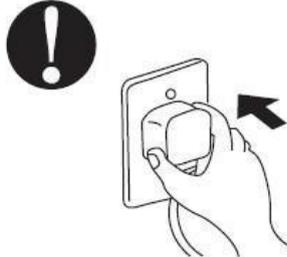
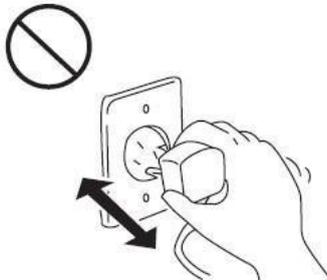
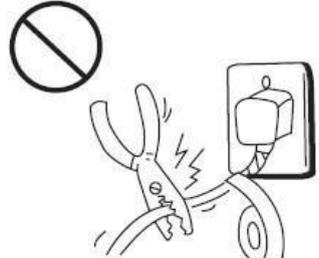
3.2 Початкова експлуатація

Примітка: Для нагрівання води в басейні (або гідромасажній ванні) фільтрувальний насос повинен працювати, щоб вода циркулювала через тепловий насос. Тепловий насос не запуститься якщо вода не циркулює.

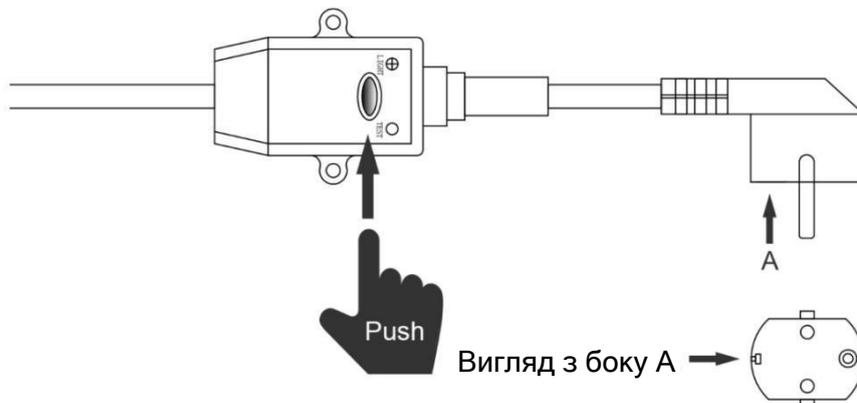
3.3 Електричне підключення

Перед підключенням пристрою переконайтеся, що напруга живлення відповідає робочій напрузі теплового насоса. До кабелю живлення додається вилка RCD, яка забезпечує електричний захист.

Увага:

<p>Переконайтеся, що штепсельна вилка надійно закріплена</p> <p>Якщо вилка не закріплена надійно, це може призвести до ураження електричним струмом, перегріву або пожежі</p> 	<p>Ніколи не виймайте штепсельну вилку з розетки під час роботи</p> <p>Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі через перегрів.</p> 	<p>Ніколи не використовуйте пошкоджені або невідповідні електричні дроти.</p> <p>Інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.</p> 
---	--	---

Після того, як всі з'єднання зроблені та перевірені, виконайте наступну процедуру:



1. Увімкніть фільтрувальний насос. Перевірте, чи немає витоків, і переконайтеся, що вода тече з басейну і до нього.
2. Підключіть живлення до теплового насоса і натисніть кнопку ввімкнення/вимкнення  на електронній панелі управління. Пристрій запуститься після закінчення затримки (див. нижче).
3. Через кілька хвилин перевірте, чи повітря, що виходить з пристрою, стало прохолоднішим.
4. При вимкненні фільтрувального насоса пристрій також повинен вимкнутися автоматично.

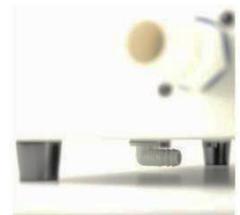
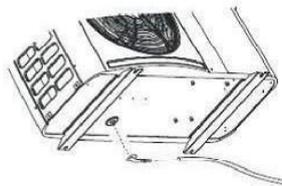
Залежно від початкової температури води в басейні та температури повітря, нагрівання води до бажаної температури може зайняти деякий час. Хороша криша для басейну може значно скоротити необхідний час.

Затримка часу - Тепловий насос має вбудовану 3-хвилинну затримку запуску для захисту схеми та запобігання надмірному зносу контактів. Після закінчення цієї затримки пристрій автоматично перезапуститься.

При першому ввімкненні або додаткових перебоях в електропостачанні тепловий насос запускається через 10 секунд після натискання кнопки «ON/OFF».

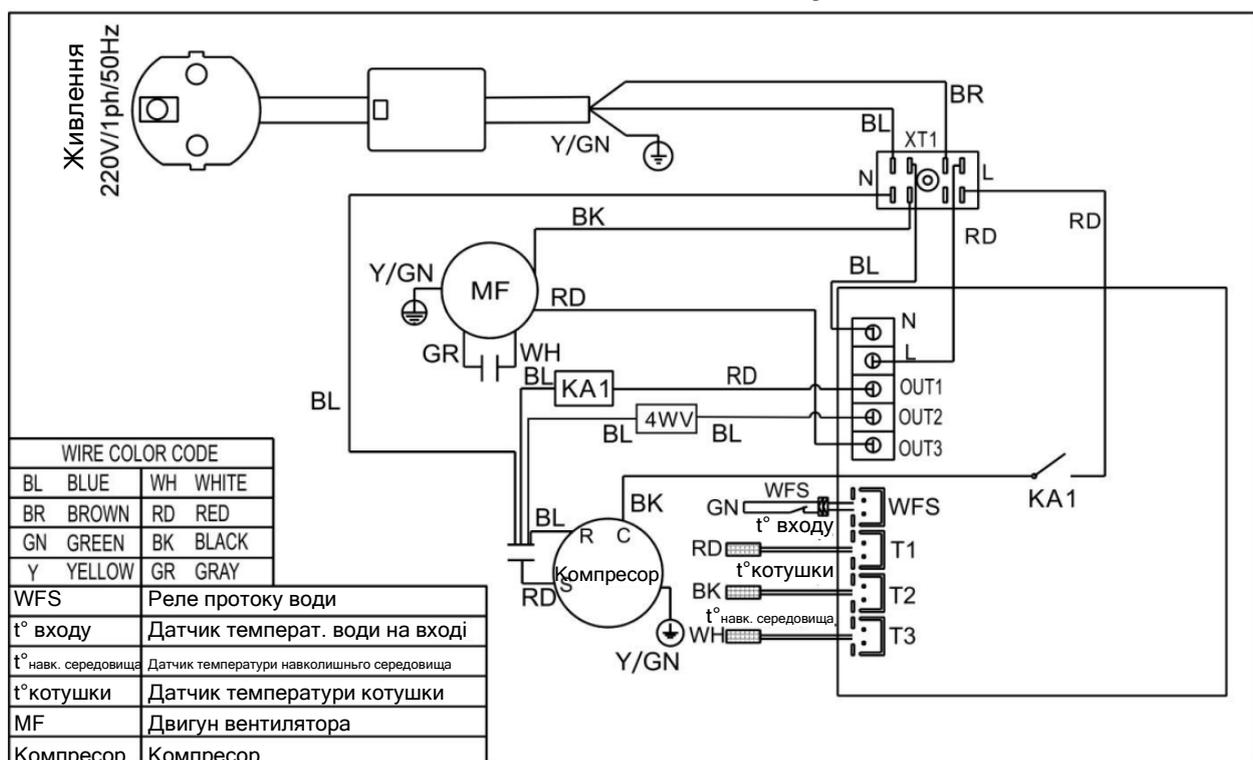
3.4 Конденсація

Повітря, що надходить у тепловий насос, сильно охолоджується під час роботи теплового насоса для нагрівання води в басейні, що може спричинити конденсацію на ребрах випарника. При високій відносній вологості кількість конденсату може досягати декількох літрів на годину. Іноді це помилково сприймають як витік води.



4. Електрична схема підключення теплового насоса

4.1 Схема підключення теплового насоса для басейну



ПРИМІТКА

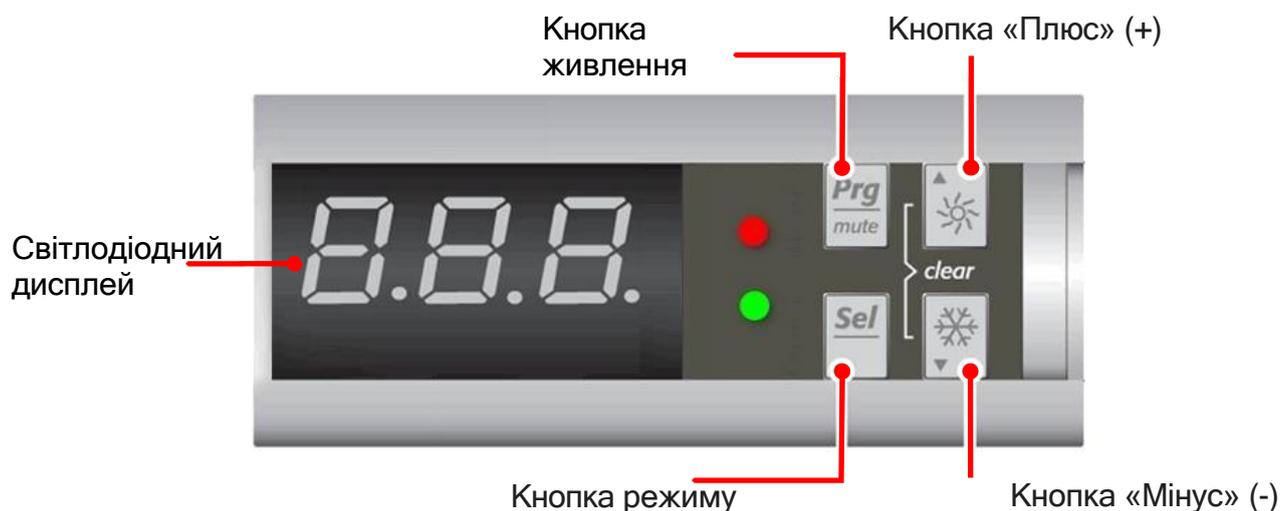
(1) Наведена вище схема електричного підключення є лише довідковою, будь ласка, дотримуйтесь схеми підключення, наведеної на пристрої.

(2) Тепловий насос для басейну повинен бути добре підключений до заземлення, хоча теплообмінник пристрою електрично ізольований від решти пристрою. Заземлення пристрою все одно необхідне для захисту від коротких замикань всередині пристрою. Також необхідне проклеювання.

Відключення: Засіб відключення (автоматичний вимикач, вимикач з запобіжником або без запобіжника) повинен бути розташований у полі зору та бути легкодоступним з пристрою. Це є загальноприйнятою практикою для комерційних та побутових теплових насосів. Це запобігає дистанційному ввімкненню обладнання, що не обслуговується, та дозволяє вимкнути живлення пристрою під час його обслуговування.

5. Робота дисплея контролера

5.1 Інтерфейс LED-контролера



- * Коли тепловий насос працює в режимі опалення, загоряється червоний індикатор.
- * Коли тепловий насос працює в режимі охолодження, загоряється зелений індикатор.
- * Коли тепловий насос знаходиться в режимі розморожування, загоряється червоний індикатор і блимає зелений індикатор.

5.2 Увімкнення/вимкнення теплового насоса

Натисніть кнопку «  », щоб увімкнути тепловий насос. На світлодіодному дисплеї протягом 5 секунд відобразиться задана температура води, а потім — температура води на вході.

Натисніть кнопку «  » ще раз, щоб вимкнути тепловий насос.

ПРИМІТКА: Компресор має 3-хвилинний захист від затримки часу.

ПРИМІТКА: тепловий насос може працювати тільки при включеній системі водяного контуру/фільтрації.

5.3 Перемикання режиму опалення та охолодження

У головному інтерфейсі натисніть «  » (Увімкнути/вимкнути), щоб перейти в режим опалення та охолодження.

5.4 Встановіть бажану температуру води

Коли машина знаходиться в режимі нагрівання або охолодження в головному інтерфейсі,

натисніть кнопку «  » або «  » (Налаштування температури води) безпосередньо, щоб налаштувати бажану температуру води. Дані будуть збережені

через 3 секунди, або ви можете натиснути кнопку «  » (Зберегти температуру), щоб зберегти дані.

5.5 Перевірка реальних даних

Утримуйте кнопку «  » протягом 5 секунд, щоб перейти до перевірки реальних даних роботи, натисніть кнопку «  » або «  », щоб перевірити наведені нижче параметри.

Параметр	Назва	Діапазон	За замовчуванням	Примітка
A	Температура води на вході	-19~99°C	-	Реальні дані
b	Температура котушки	-19~99°C	-	Реальні дані
c	Температура навколишнього середовища	-19~99°C	-	Реальні дані
d	Температура води на вході в режимі опалення.	15~40°C	27°C	Регульовані
E	Вхідний час розморожування	10~80 хв	40 хв	Регульовані
F	Вихідний час розморожування	5~30 хв	8 хв	Регульовані
G	Температура води в режимі охолодження.	8~28°C	27°C	Регульовані
H	Різниця температур води на виході	1~10°C	2°C	Регульовані
J	Захист від збою живлення	0~1	1 (так)	Регульовані
O	Значення антифризу при температурі навколишнього середовища	-10~15°C	-7°C	Регульовані
P	Введіть температуру розморожувальної котушки.	-19°C ~ 0°C	-3°C	Регульовані
U	Температура виходу з розморожувальної котушки.	1°C ~ 30°C	20°C	Регульовані

ПРИМІТКА: Інші параметри, які не вказані в таблиці нижче, є резервними і не мають реальної функції.

5.6 Відновлення заводських налаштувань



Утримуйте кнопки «  » та «  » протягом 10 секунд, щоб відновити заводські налаштування.

6. Усунення несправностей

6.1 Код помилки на LED-контролері

Код	Опис	Причина	Рішення
P1	Несправність датчика температури на вході	Розрив або коротке замикання датчика температури.	1. Перевірте проводку датчика. 2. Замініть датчик температури на новий.
P	Несправність датчика температури котушки	Низька температура навколишнього середовища.	Це захист системи.
P5	Несправність датчика температури навколишнього середовища	Розрив або коротке замикання датчика температури.	1. Перевірте проводку датчика. 2. Замініть датчик температури на новий.
P7	Захист від занадто низької або занадто високої температури навколишнього середовища	1. Температура навколишнього середовища виходить за межі робочого діапазону: 11°C-42°C . 2. Несправність контролера.	1. Зачекайте, поки температура навколишнього середовища підніметься до 13 °C або охолоне до 40 °C, щоб перезапустити пристрій. 2. Замініть новий контролер.
E3	Помилка подачі води	1. Недостатній або відсутній потік води. 2. Проводка перемикача потоку води знаходиться в розхитаному стані.	1. Перевірте водяний насос або систему водопровідних труб. 2. Перевірте проводку або замініть перемикач потоку води на новий.

6.2 Інші несправності та способи їх усунення (Відсутність відображення на світлодіодному контролері)

Несправності	Спостереження	Причина	Рішення
Тепловий насос не працює	На LED-контролері немає відображення.	Відсутність живлення.	Перевірте кабель і автоматичний вимикач, чи підключений він.
	LED-контролер відображає фактичну температуру води.	1. Температура води досягає заданого значення, HP перебуває в режимі постійної температури. 2. Тепловий насос тільки починає працювати.	1. Перевірте налаштування температури води. 2. Запустіть тепловий насос через кілька хвилин.
Короткочасна робота	LED відображає фактичну температуру води, код помилки не відображається.	1. Вентилятор не працює. 2. Недостатня вентиляція повітря. 3. Недостатня кількість холодоагенту.	1. Перевірте кабельні з'єднання між двигуном і вентилятором, за необхідності їх слід замінити. 2. Перевірте розташування теплового насоса та усуньте всі перешкоди для забезпечення належної вентиляції повітря. 3. Замініть або відремонтуйте тепловий насос.
Плями від води	Водяні плями на тепловому насосі.	1. Бетонування 2. Витік води.	1. Ніяких дій. 2. Ретельно перевірте титановий теплообмінник на наявність дефектів.

7. Технічне обслуговування

- (1) Слід регулярно перевіряти систему подачі води, щоб уникнути потрапляння повітря в систему та виникнення низького потоку води, оскільки це знижує продуктивність та надійність агрегату високого тиску.
- (2) Регулярно чистіть басейни та систему фільтрації, щоб уникнути пошкодження пристрою внаслідок забруднення або засмічення фільтра.
- (3) Ви повинні злити воду з теплового насоса, якщо він не буде працювати протягом тривалого часу (особливо в зимовий сезон).
- (4) В іншому випадку перед повторним запуском пристрою слід перевірити, чи він повністю заповнений водою.
- (5) Під час роботи пристрою під ним постійно витікає невелика кількість води.