



КРИЖАНА ВАННА

Інструкція з монтажу та експлуатації



ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:

Дякуємо, що обрали наш продукт. Перед використанням пристрою уважно прочитайте цей посібник і збережіть його для подальшого використання.

1. ПЕРЕДМОВА

1.1. Перед початком роботи прочитайте посібник

Будь ласка, ознайомтеся з наступними рекомендаціями та дотримуйтесь усіх інструкцій під час експлуатації, аби уникнути нещасних випадків.

НЕБЕЗПЕЧНО!

- Не дозволяйте дітям самостійно заходити в крижану ванну. Діти мають перебувати у ванні та користуватися функцією масажу під пильним наглядом дорослих протягом усього часу, аби уникнути нещасних випадків.
- Під час заміни водяних насосів і супутніх компонентів нові деталі мають відповідати оригінальним специфікаціям, аби запобігти травмуванню людини через зміну швидкості потоку.
- Не кладіть штепсельну вилку поруч із ванною. Бризки води можуть призвести до ураження електричним струмом.
- Аби уникнути ризику ураження електричним струмом, будь ласка, не розміщуйте металеві предмети в радіусі 1,5 метрів навколо масажного басейну, якщо тільки поверхня металевого предмета не буде постійно заземлена одним дротом з перерізом більше 10 мм (28AWG), а мідний заземлюючий дріт з одножильним сердечником не буде підключений до кабельного роз'єму заземленої коробки, в іншому випадку крижану ванну можна встановлювати в радіусі 1,5 метрів від металевої поверхні.
- Забороняється розміщувати будь-які електронні пристрої, такі як електричне освітлення, телефон, радіо або телевізор, на відстані менше 1,5 м від ванни. Якщо електронний пристрій потрапить у крижану ванну, це може призвести до серйозних травм або смерті.

УВАГА

- Аби зменшити ризик ураження електричним струмом, пошкоджені дроти слід негайно замінити. В іншому випадку ураження електричним струмом може призвести до серйозних травм або смерті.
- Перед кожним використанням крижаної ванни слід перевіряти автоматичний вимикач замикання на землю. Якщо автоматичний вимикач замикання на землю не працює нормально, витік струму може призвести до ураження людей електричним струмом. У такому випадку, будь ласка, відключіть електроживлення, доки несправність не буде виявлена та усунена.
- Перед зануренням у ванну слід виміряти температуру води. Температура води у ванні не має перевищувати 40°C (104°F), для здорових дорослих безпечною є температура 38°C-40°C (100°F-104°F). Для немовлят більш прийнятною є дещо нижча температура води, якщо

вони приймають ванну більше 10 хвилин. Для вагітних жінок температура води не має бути вищою за 38°C (100°F).

- Тривале перебування в гарячій воді може призвести до підвищення температури тіла, організм виснажується і людина не в змозі покинути ванну, може втратити свідомість, що може призвести до утоплення.
- Вживання алкогольних напоїв та прийом ліків до або під час використання крижаної ванни може призвести до втрати свідомості та спричинити нещасні випадки.
- Будь ласка, не використовуйте крижану ванну наодинці.
- Будь ласка, приймайте душ до і після використання крижаної ванни. Для того, аби зменшити можливе поширення захворювань, тримайте воду в межах певного діапазону відповідно до параметрів «Якість води та обслуговування». Якщо у вас виникли подібні ситуації, будь ласка, припиніть використання ванни і негайно зверніться за медичною допомогою.
- Під час використання крижаної ванни не виймайте кошик і картриджний фільтр з фільтрувальної коробки.
- Якщо всмоктуючий пристрій пошкоджений або відсутній, не використовуйте крижану ванну. Забороняється замінювати оригінальний всмоктувальний пристрій всмоктувальним пристроєм зі швидкістю потоку, нижчою за номінальну. Якщо пристрій для всмоктування води пошкоджений або відсутній, не використовуйте крижану ванну.
- Вільний одяг і прикраси, що звисають, потрібно тримати подалі від форсунки, пристрою зворотного потоку, фільтрувального пристрою або інших рухомих частин.
- В герметично закритому обладнанні містяться фторовані парникові гази.

УТРИМАЙТЕСЯ ВІД ВИКОРИСТАННЯ, ЯКЩО ВИ

- Молодше 18 років
- Вагітні
- Маєте проблеми з серцем або дихальними шляхами
- Маєте високий кров'яний тиск
- Маєте цукровий діабет
- Маєте невропатію
- Маєте пошкодження сітківки ока
- Маєте кардіостимулятор
- Маєте в анамнезі обмороження або ускладнення, пов'язані з холодом
- Маєте відкриту рану
- Нещодавно перенесли операцію

- Страждаєте на епілепсію
- Маєте інші проблеми зі здоров'ям, які можуть загостритися під час використання ванни.

НЕОБХІДНО

Перед використанням переконайтеся, що ванна була встановлена кваліфікованими фахівцями, і монтаж відповідає місцевим правилам електробезпеки, а також вимогам до водо- та електропроводки.

- Підключіть електричний ланцюг відповідно до правил електробезпеки та переконайтеся, що живлення підключено правильно.
- Будь ласка, переконайтеся, що крижана ванна встановлена в місці з хорошою вентиляцією і дренажем. Дренажний пристрій має знаходитися подалі від електричної шафи та всіх електричних компонентів.
- Дбайте про безпеку дітей і замикайте захисну кришку після кожного використання, аби запобігти нещасним випадкам.
- Перевіряйте вимикач захисту від протікання щоразу до і після використання крижаної ванни та зачекайте принаймні 30 секунд.
- Перед повторним запуском переконайтеся, що температура гарячої води, яка подається у ванну, не перевищує 40°C (104°F).
- Не вмикайте зовнішній контур під час спуску води та електричних ремонтних робіт.
- Перед кожним використанням перевіряйте автоматичний вимикач замикання на землю.
- Перш ніж зануритися у крижану ванну, користувач має виміряти температуру води за допомогою точного термометра, оскільки відхилення терморегулятора сягатиме $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5^{\circ}\text{F}$).
- Перш ніж дозволити дітям зануритися в ванну, перевірте температуру води спочатку рукою, аби переконатися, що вона відповідає їхнім потребам
- Якщо крижана ванна вийшла з ладу, її не можна розбирати і ремонтувати самостійно або залучати до цього непрофесіоналів. Будь ласка, повідомте про це дилера або зверніться до сервісного центру.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

- Дотримуйтесь запобіжних заходів і методів обслуговування крижаної ванни, рекомендованих у цьому посібнику.
- Використовуйте аксесуари відповідно до специфікацій та рекомендованих для ванни хімічних речовин і засобів для чищення (докладніше див. розділ «Якість води та обслуговування»).
- Коли крижана ванна не використовується, незалежно від того, чи є в ній вода, кришка має бути закрита і зафіксована.
- Якщо у крижаній ванні немає води або кришка не закрита, не можна допускати потрапляння

на неї сонячних променів, оскільки це може призвести до пошкодження матеріалу корпусу і прискорити процес зношування аксесуарів.

- Не перекочуйтеся і не ковзайте по борту крижаної ванни. Це може пошкодити бокову стінку.
 - Якщо кришка заблокована, будь ласка, не відкривайте і не тягніть її. Для підняття або перенесення кришки слід використовувати ручку, аби не пошкодити поверхню крижаної ванни.
 - Не намагайтеся самостійно відкривати електричний блок керування для ремонту. В іншому випадку післяпродажна гарантія буде анульована. Якщо під час експлуатації виникли проблеми, будь ласка, уважно дотримуйтесь процедури експлуатації, описаної в розділі «Усунення несправностей». Якщо проблему усунути не вдається, ви можете звернутися до офіційного дилера нашої компанії, і уповноважений сервісний персонал допоможе вам вирішити її в телефонному режимі.
-

2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРИСТРІЙ

2.1. Параметри пристрою

Модель : NF-	25CR3-450L
Тип	Нагрівання/охолодження
Приблизний час охолодження: від 25 °С до 5 °С Температура довкілля: 30 °С	6.5
Діапазон температур для нагрівання води (°С)	2~40
Діапазон температур для охолодження води (°С)	2~30
Діапазон робочих темп.довкілля для нагрівання (°С)	-5~43
Діапазон робочих темп.довкілля для охолодж. (°С)	10~43
<i>[Охолодження] Довкілля: 35 °С, вода на виході: 27 °С, вологість: 40 %</i>	
Потужність охолодження (Вт)	2.35
Споживана потужність (кВт)	0.87
EER	2.70
<i>[Охолодження] Довкілля: 27 °С, вода на виході: 5 °С, вологість: 80%</i>	
Потужність охолодження (Вт)	1.56
Споживана потужність (кВт)	0.53
EER	2.94
<i>[Охолодження] Довкілля 15 °С, вода на виході: 5 °С, вологість: 70%</i>	
Потужність охолодження (Вт)	2.01
Споживана потужність (кВт)	0.60
EER	3.35
<i>[Охолодження] Довкілля 15 °С, вихід води: 2 °С, вологість: 70%</i>	
Потужність охолодження (Вт)	1.60
Споживана потужність (кВт)	0.48
EER	3.33
<i>[Нагрівання] Довкілля: 27 °С, вода на вході/виході: 26/28 °С, вологість: 80%</i>	
Теплова потужність (кВт)	4.20
Споживана потужність (кВт)	0.66
COP	6.36
<i>[Нагрівання] Довкілля: 15 °С, вода на вході/виході: 26/28 °С, вологість: 70%</i>	
Теплова потужність (кВт)	2.53
Споживана потужність (кВт)	0.64
COP	3.95
<i>[Нагрівання] Довкілля: 27 °С, вода на вході: 38 °С, вологість: 80%</i>	
Теплова потужність (кВт)	3.38
Споживана потужність (кВт)	0.95
COP	3.56
Загальна інформація	
Джерело живлення	220-240В~/50гц

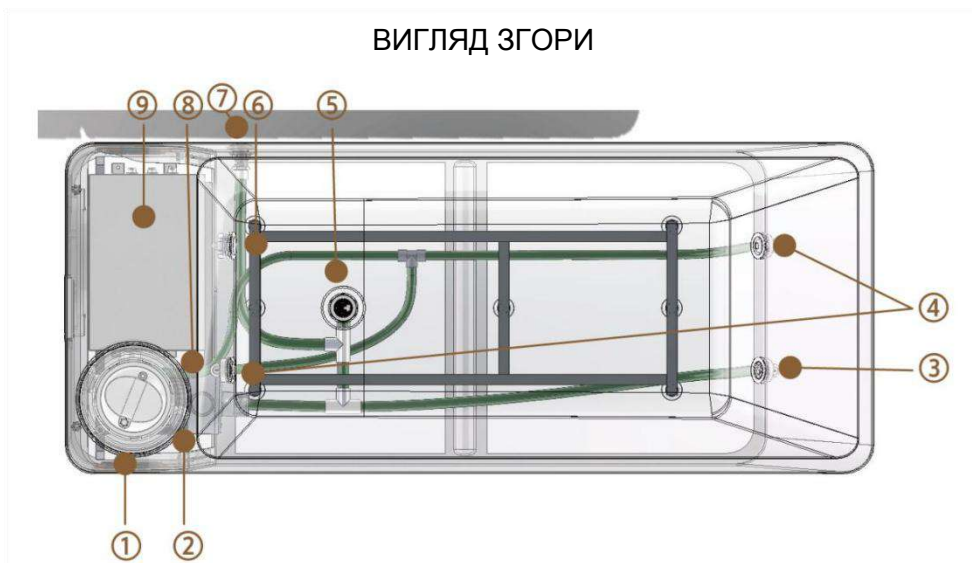
Холодоагент	R32/420г
Еквівалент CO2 (кг):	283.5
Макс. тиск холодоагенту (МПа)	4.4
Витрата води (м³/год)	2.40
Марка циркуляційного насоса	Lingxiao
Споживана потужність циркуляційного насоса (Вт)	250
Водяний фільтр	Вбуд. паперовий фільтр
Система фільтрації	Фільтр 20 мікрон
Стерилізація	Вбуд. система озонування
Ізоляція	Пінополіуретан
Водяний теплообмінник	Титан
Марка компресора	GMCC
Тип компресора	Роторний
Напрямок потоку повітря	Горизонтальний
Дисплей	LED-екран
Функція Wi-Fi	Так
Номінальна споживана потужність (кВт)	1.41
Номінальний струм (А)	6.4
Матеріал ванни	Акрил
Підголовник	Так
Накриття	Опція
	1880x790x90мм (EPS)
Рівень звукового тиску на відстані 1 м [дБ(А)]	54
Рівень звукового тиску на відстані 10 м [дБ(А)]	37
Рівень водонепроникності	IPX4
Захист від ураження електричним струмом	I
Вага нетто (кг)	240
Розміри нетто [Д×Ш×В (мм)]	1880x790x750

2.2. Розміри

Одиниці виміру: мм



2.3. Основні частини пристрою



- | | | |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. Фільтр | 4. Вихід води | 7. Зовнішній дренаж |
| 2. Водяний насос | 5. Повернення і дренаж | 8. Озон (O ₃) |
| 3. Повернення води | 6. Світлодіодне освітлення | 9. Чиллер |



- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Чиллер | 4. Озон (O ₃) |
| 2. Зовнішній дренаж | 5. Фільтр |
| 3. Водяний насос | |

3. ВСТАНОВЛЕННЯ

3.1. Монтажні відстані

Мінімальна відстань між ванною і меблями або стіною показана на малюнку нижче.



3.2. Встановлення ванни

Можливо, ви вже вибрали місце для встановлення нової ванни в приміщенні або на вулиці, у дворі або на майданчику, але слід звернути увагу на наступні моменти:

- Де б не встановлювалася нова ванна, важлива міцна основа, яка витримає її вагу. Неправильний монтаж і пошкодження конструкції, спричинені неправильним встановленням, не входять до гарантійних зобов'язань на крижану ванну.
- Ванну слід встановлювати на твердій, рівній, горизонтальній платформі з хорошим відведенням води і вентиляцією повітря. Для дотримання техніки безпеки штепсельна вилка ванни повинна бути сухою.
- Місце встановлення повинно витримувати вагу ванни. Тож, не слід обирати місце для встановлення на м'якій поверхні, наприклад, на піску, газоні, м'якому ґрунті тощо.
- Перш ніж заливати воду, будь ласка, не забудьте вирівняти ванну по рівню.

3.2.1. Встановлення на вулиці

- Якщо ви встановлюєте ванну на вулиці, ми рекомендуємо залізобетонний фундамент

товщиною не менше 10 см. Відповідно до національних електричних вимог, арматура або сталева сітка в бетонному фундаменті повинна бути заземлена.

3.2.2. Встановлення на платформі/в приміщенні/підвалі

- Якщо ви встановлюєте ванну на платформі, будь ласка, проконсультуйтеся з кваліфікованим підрядником або інженером-конструктором, щоб дізнатися максимальну несучу здатність платформи, аби переконатися, що платформа витримає вагу ванни.
- Якщо ви встановлюєте ванну в приміщенні, ви маєте розуміти певні особливі вимоги. Вода може розбризкуватися з ванни на підлогу. Тому навколо ванни необхідно забезпечити правильний дренаж. При встановленні ванни у приміщенні переконайтеся, що приміщення добре провітрюється.
- Якщо ванна встановлена в підвалі, то під час використання вологість повітря природним чином підвищується, і волога потрапляє в корпус ванни, створюючи загрозу безпеці. Аби мінімізувати ці впливи, необхідно забезпечити достатню вентиляцію підвалу. Але правильний дренаж також необхідний.

УВАГА

- Якщо ванна встановлена в приміщенні або в невеликому просторі, будь ласка, забезпечте хорошу вентиляцію навколо ванни.
- Погана вентиляція може призвести до накопичення хімічних речовин або бактерій у ванні вище нормального рівня. Ці хімічні речовини або бактерії можуть вдихатися і викликати утруднене дихання та пошкодження легенів у осіб із захворюваннями імунної системи або респіраторними інфекціями. Якщо у вас або інших людей є такі захворювання, будь ласка, зверніться до лікаря якомога швидше. Погана вентиляція також може вплинути на продуктивність пристрою.
- Рекомендуємо встановлювати ванну на землі. Але якщо поверхня землі знаходиться на одному рівні з верхнім краєм або вище верхнього краю ванни через укладання підлоги, ризик випадкового падіння в ванну значно зростає. Тому, будь ласка, зверніться до кваліфікованого будівельника, який спроектує або оцінить монтажну платформу.

3.2.3. Вирівнювання крижаної ванни

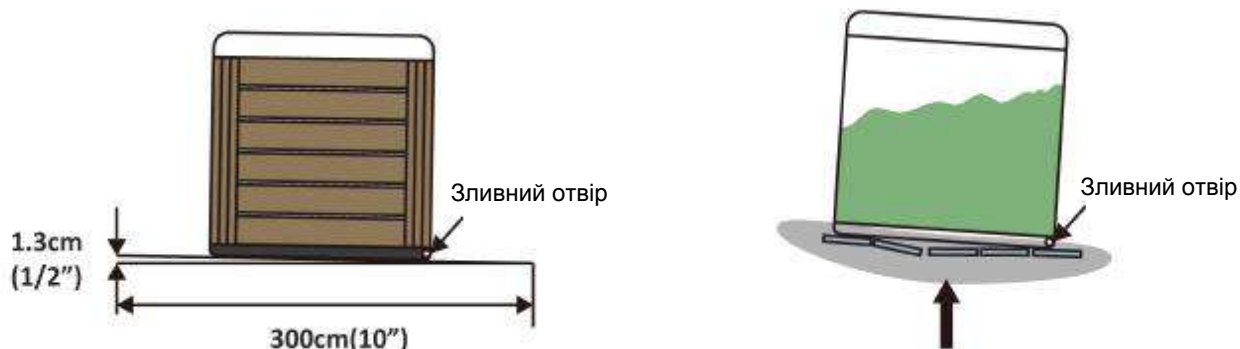
Нахил бетонної підлоги бажано робити 1,3см / 3м, таким чином дощова або пролита вода буде стікати, а не залишатися під ванною (вода, що довго залишається під ванною, може призвести до гниття дерев'яної підлоги).

Обираючи в якості основи для крижаної ванни камені або залізничні шпали, їх слід розмістити під всією ванною і вирівняти, аби вага ванни була рівномірно розподілена.

Зверніть увагу, що м'який ґрунт матиме тенденцію до осідання, тому крижана ванна не зможе перебувати у вирівняному стані, навіть якщо вага ванни була максимально рівномірно розподілена за допомогою сходинок.

⚠ УВАГА

Якщо ванна встановлена на траві або мулистому ґрунті, кількість плаваючого сміття у воді збільшиться, що призведе до пошкодження поверхні ванни та обладнання. Така ситуація не покривається гарантією.

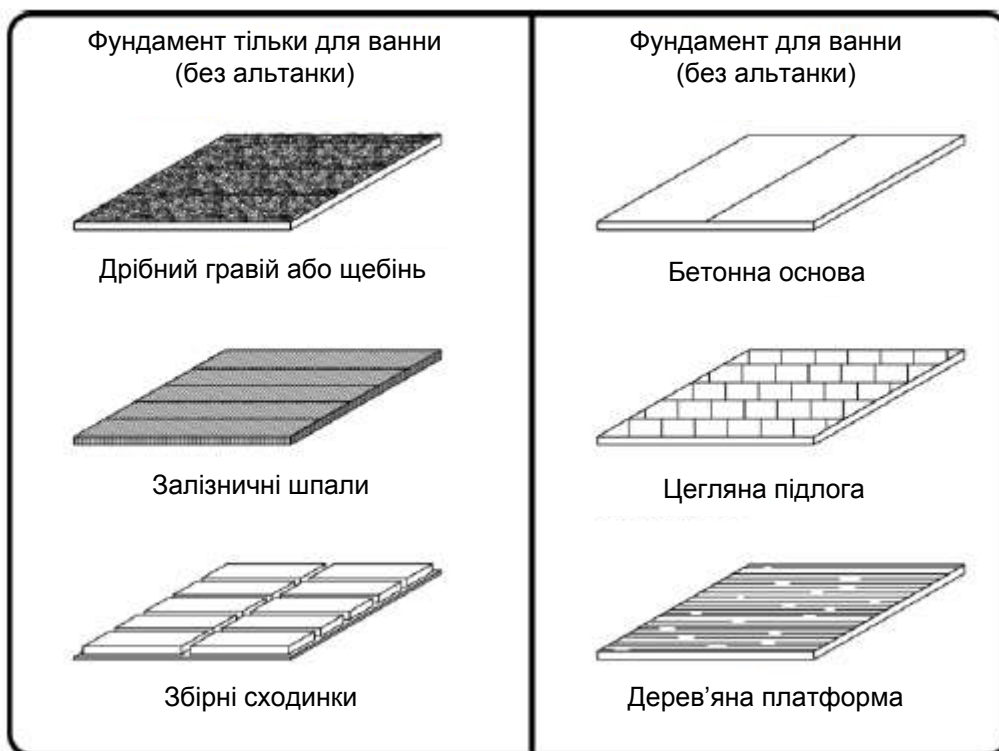


Для правильного відведення води нахил повинен становити 1,3 см (1/2 дюйма) / 300 см (10 футів)

Ванна може втратити горизонтальне положення через осідання каменів або цегли

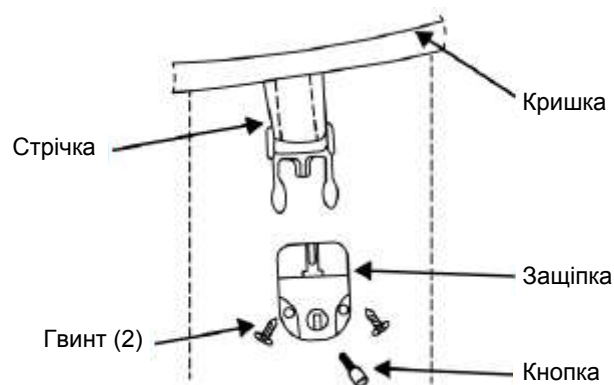
⚠ УВАГА

Ванна спеціально спроектована і може бути встановлена на різних видах поверхні. Найбільш підходящою основою є бетонні плити. Але можна використовувати й інші основи. Вам потрібно лише підготувати фундамент у вирівняному стані перед доставкою. Якщо ванна встановлюється в місці без альтанки або інших пристосувань, бетонну плиту можна замінити прикладами фундаментів, що показані на малюнку.



3.3. Встановлення накриття

- Встановіть ванну.
- Правильно встановіть кришку на ванну.
- Зафіксуйте защіпку кришки на корпусі ванни таким чином, аби на ній можна було легко закріпити стрічку кришки. Кінці стрічки мають бути вільними на 1,5-2 см, аби її можна було легко вставити в защіпку замка.
- Закріпіть защіпку за допомогою гвинтів, що додаються, і вставте стрічку кришки в защіпку.



Коли крижана ванна не використовується

- Не залишайте ванну без накриття або без нагляду
- Не забувайте замикати кришку ванни, аби діти не впали у воду

3.4. Електромонтаж

Для безпечної роботи та збереження цілісності вашої електричної системи пристрій має бути під'єднано до загальної електромережі відповідно до таких правил:

- ① Загальна електромережа має бути захищена диференціальним вимикачем на 30 мА.
- ② Чиллер для ванни має бути під'єднаний до відповідного автоматичного вимикача (крива D) відповідно до чинних стандартів і правил.
- ③ Кабель електроживлення має відповідати номінальній потужності пристрою та довжині проводки, необхідної для встановлення. Кабель має бути розрахований на використання поза приміщеннями.
- ④ У місцях, відкритих для відвідування, поруч із чиллером необхідно встановити кнопку аварійної зупинки.

Модель	Дроти джерела живлення		
	Електропостачання	Діаметр кабелю	Специфікація
NF-25CR3-500L	220-240V~/ 50Hz	3G 1.5mm ²	AWG 14

3.5. Електричне підключення

Всі електричні з'єднання мають виконуватися кваліфікованим електриком. Після завершення монтажу ви також маєте отримати сертифікат електробезпеки, виданий електропідрядником.

Ми забезпечуємо максимальну безпеку для вас, аби запобігти ураженню електричним струмом. Але, якщо електричний ланцюг ванни підключений неправильно, це може спричинити порушення багатьох функцій безпеки ванни. Будь ласка, уважно прочитайте і повністю дотримуйтесь вимог до електромонтажу та інструкцій для конкретного типу крижаної ванни.

3.5.1. Вимоги

- За жодних обставин не використовуйте подовжувачі.
- Переконайтеся, що джерело живлення має правильні номінальні характеристики.
- Переконайтеся, що всі електричні з'єднання виконані згідно з відповідними нормами та стандартами.
- Тримайте електричні з'єднання завжди сухими.
- Підключення до електромережі повинен здійснювати ТІЛЬКИ ліцензований електрик.
- Переконайтеся, що ванна з льодом підключена до спеціального контуру, захищеного запобіжним вимикачем.
- Переконайтеся, що ванна надійно підключена до стаціонарної електропроводки.
- Крижана ванна має живитися через пристрій захисного відключення (ПЗВ) з номінальним струмом спрацьовування, що не перевищує 30 мА.
- Частина, що містить струмоведучі частини, за винятком частин, що живляться безпечною наднизькою напругою, яка не перевищує 12 В, мають бути недоступні для людини, яка перебуває у ванні.
- Ніколи не встановлюйте крижану ванну на шнури живлення.

- УВАГА: Аби уникнути небезпеки, пов'язаної з ненавмисним скиданням теплового вимикача, крижана ванна не має живитися від зовнішнього комутаційного пристрою, такого як таймер, або підключатися до мережі, яка регулярно вмикається та вимикається комунальними службами.

3.5.2. Споживання електроенергії

Енергоспоживання крижаної ванни зазначено на ідентифікаційній етикетці ванни.














4. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОНТРОЛЕРА















4.1. Панель керування



















№	Назва	Символ	№	Назва	Символ
1	Клавіша функції або режиму		9	Wi-Fi	
2	Клавіша таймера		10	Розморожування	
3	Клавіша " + "		11	Сигнал тривоги	
4	Клавіша " - "		12	Блокування	
5	Увімк/вимк		13	Таймер увімк/вимк	
6	Режим нагрівання		14	Годинник реального часу	
7	Автоматичний режим		15	Стерилізатор	
8	Режим охолодження		16	Двигун вентилятора	

4.2. Використання клавіш

№	Назва	Використання
1	Увімк/Вимк	У головному інтерфейсі натисніть  , аби увімкнути/вимкнути пристрій. Якщо ви вимкнете пристрій, на дисплеї з'явиться напис OFF.
2	Блокування/розблокування	<ul style="list-style-type: none"> • Якщо протягом 60 секунд на пристрої не виконується жодної операції введення, екран дисплея дротового контролера перейде в режим очікування, і екран автоматично заблокується, на екрані загориться . • У заблокованому стані після натискання кнопки  протягом 3 секунд, зувер подасть звуковий сигнал, натисніть кнопку блокування, і значок  вимкнеться.
3	Функція перемикання режимів	Натисніть  для перемикання режимів між нагріванням, охолодженням та автоматичним режимом.
4	Запит та налаштування параметрів користувача	<ul style="list-style-type: none"> • У головному інтерфейсі натисніть і утримуйте  протягом 3 секунд, аби увійти в інтерфейс запиту, перегляньте параметри користувача, натиснувши  або . • В інтерфейсі запиту параметрів користувача оберіть параметр, натисніть  для налаштування поточних параметрів користувача. Параметр перейде в блимаючий стан, натисніть  або  для зміни поточного значення параметра користувача, а потім натисніть , аби підтвердити зміну значення параметра та повернутися до стану запиту параметра (PS: Параметри не блимають у стані запиту; параметри блимають у стані налаштування). • Якщо в інтерфейсі запиту параметрів користувача або в інтерфейсі налаштування параметрів користувача протягом 30 секунд не виконується жодних дій, змінене значення параметра буде автоматично збережено, вийдіть з інтерфейсу запиту параметрів користувача або з інтерфейсу налаштування параметрів користувача. Натисніть  для виходу в головний інтерфейс.
5	Функція стерилізації	<p>Ця функція доступна лише для чиллерів, обладнаних стерилізатором.</p> <p>Параметр 9 (0 Ручний /1 Автоматичний, за замовчуванням 0)</p>



№	Назва	Використання
		<ul style="list-style-type: none"> • Коли значення параметра 9 дорівнює 0, натисніть і утримуйте протягом 3 секунд , аби запустити функцію стерилізації, на екрані з'явиться . Натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, аби вимкнути функцію стерилізації, значок  зникне. • Коли значення параметра 9 дорівнює 1, якщо пристрій увімкнено, функція стерилізації запуститься на 20 хвилин, а потім зупиниться на 20 хвилин, і циклічно повторюватиметься за такою логікою.
6	Налаштування годинника реального часу	<ul style="list-style-type: none"> • У головному інтерфейсі натисніть і утримуйте протягом 5 секунд , аби увійти в інтерфейс налаштування годинника в реальному часі, години і хвилини годинника блиматимуть разом. • В інтерфейсі налаштування годинника реального часу натисніть кнопку , почне блимати частина відображення годин. Натисніть  або , аби налаштувати значення годин. • Після встановлення значення годин натисніть  ще раз, почнуть блимати цифри хвилин. Натисніть  або , щоб налаштувати хвилини годинника. • Після налаштування значення хвилин натисніть  ще раз, аби підтвердити налаштування годинника реального часу і повернутися до головного інтерфейсу. • В інтерфейсі налаштування годинника реального часу натисніть , аби підтвердити поточне значення налаштування годинника та повернутися до головного інтерфейсу. • Якщо в інтерфейсі налаштування годинника протягом 30 секунд не буде виконано жодних дій, поточне значення налаштування годинника буде підтверджено, і ви повернетесь до головного інтерфейсу.
7	Налаштування таймера	<ul style="list-style-type: none"> • У головному інтерфейсі натисніть кнопку , аби увійти до інтерфейсу налаштування групи таймерів. • Дротовий контролер має 2 групи таймерів. При вході в інтерфейс налаштування таймера блиматиме таймер 1.

№	Назва	Використання
		<ul style="list-style-type: none"> ● У періоді 1 натисніть , аби перейти до інтерфейсу налаштування годин увімкнення таймера 1, блиматиме цифра годин увімкнення таймера. Натисніть  або , щоб встановити години увімкнення таймера 1. ● Коли значення годин встановлене, натисніть кнопку , почне блимати цифра хвилин, натисніть кнопку  або , щоб встановити значення хвилин таймера 1. ● Коли налаштування хвилин увімкнення таймера 1 завершено, натисніть кнопку  і введіть годину вимкнення таймера 1, спосіб налаштування такий самий, як описано вище. ● Коли час вимкнення таймера встановлено, натисніть кнопку , аби підтвердити налаштування часу вимкнення таймера поточної групи, потім натисніть кнопку  або , і налаштуйте наступну групу таймерів, спосіб налаштування відповідає налаштуванню групи таймерів 1. ● Якщо часова група дійсна, серійний номер часової групи відображається в головному інтерфейсі. ● Якщо налаштований час увімкнення та вимкнення таймера збігаються, увімкнення/вимкнення таймера буде недійсним. ● Коли блимає період таймера 1 або 2, натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, аби підтвердити поточне налаштування таймера, після чого на дисплеї з'явиться символ  або . ● Коли блимає період таймера 1 або 2, натисніть і утримуйте кнопку  протягом 3 секунд, аби скасувати поточний таймер, при цьому кнопки  або  більше не відобразатимуться на дисплеї. ● В інтерфейсі таймера утримуйте бездіяльність протягом 30 секунд, підтвердіть поточний таймер і поверніться до головного інтерфейсу.

№	Назва	Використання
		<ul style="list-style-type: none"> В інтерфейсі таймера натисніть кнопку  , аби підтвердити поточний таймер і повернутися до головного інтерфейсу.
8	Функція налаштування температури	У головному інтерфейсі натисніть  або  , щоб відрегулювати задану температуру.
9	Повернення до головного інтерфейсу	Натисніть  , аби повернутися до головного інтерфейсу.
10	Скидання налаштувань	У головному інтерфейсі стану вимкнення натисніть і утримуйте кнопки  та  протягом 5 секунд, аби відновити значення параметрів користувача до заводських параметрів за замовчуванням.
11	Шкала за Цельсієм і Фаренгейтом	У головному інтерфейсі натисніть  і  на 3 секунди, аби переключити шкалу температури за Цельсієм і Фаренгейтом.
12	Розмороз. вручну	Коли пристрій знаходиться в режимі нагрівання або автоматичному режимі, натисніть і утримуйте кнопки  і  протягом 3 секунд, запуститься режим розморожування.

4.3. Перелік параметрів

4.3.1. Запит стану пристрою

Для входу натисніть і утримуйте 3 секунди  , а потім натисніть і для переміщення вгору  і  вниз по сторінці запиту.

Код	Параметр	Діапазон	За замовчув.
L0	Налаштування цільової температури в режимі нагрівання	15°C~40°C	27°C
L1	Налаштування відхилення темп. для запуску або перезапуску чиллера в режимі нагрівання	0°C~18°C	2°C
L2	Налаштування відхилення темп. в режимі вимкнення за постійної темп. нагрівання	0°C~18°C	0°C
L3	Налаштування заданої температури в режимі охолодження	2°C~30°C	20°C
L4	Налаштування відхилення темп. для запуску або перезапуску чиллера в режимі охолодж.	0°C~18°C	2°C
L5	Налаштування відхилення темп. в режимі	0°C~18°C	0°C

	вимкнення за постійної темп. охолодження		
L6	Налаштування заданої температури в автоматичному режимі	2°C ~ 40°C	27°C
L7	Режим роботи водяного насосу	0: Під час вимкнення за постійної температури водяний насос не вимикається. 1: Під час вимкнення за постійної температури водяний насос затримує вимкнення компресора на 60 секунд. Кожні (L8) хвилин відкрито протягом 5 хв.	0
L8	Інтервал роботи водяного насоса при вимкненні за постійної температури	3 ~ 180хв	30
L9	Режим стерилізації	0: Ручний 1: Авто	0

4.4. Код помилки

Перелік кодів несправностей пристрою	
Код	Опис помилки
E01	Несправність датчика температури вихлопних газів
E05	Несправність датчика температури нагрівальної котушки
E09	Несправність датчика температури всмоктування
E19	Несправність датчика температури зміювика охолодження
E18	Несправність датчика температури води на виході
E21	Порушення зв'язку між дисплеєм та основною платою
E22	Несправність датчика температури довкілля
P01	Захист циркуляційного насоса від потоку води
P02	Захист від високого тиску
P06	Захист самовсмоктувального насоса від потоку води
P11	Захист від високої температури вихлопних газів
P17	Захист від замерзання
P23	Захист від низької температури води на виході для охолодження
P25	Захист від низької/високої температури довкілля
P26	Захист від високої температури води на виході для нагрівання

4.5. Усунення несправностей чиллера

№	Помилка	Аналіз	Вирішення
1	Захист від високого тиску	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослаблена проводка або погане під'єднання реле високого тиску 2. Несправність реле високого тиску 3. Несправність головної плати 4. Погана конденсація <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Занадто висока температура води (робота за межами діапазону). 4.2 Низький потік води <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1 Клапан у системі водопостачання не відкритий. 4.2.2 В теплообміннику або вентиляційній частині може виникнути засмічення водяного шляху. 4.2.3 Неправильний вибір водяного насоса 4.2.4 Несправність водяного насоса. 5. Блокування системи холодоагенту, може виникнути в дросельній частині. 6. Холодоагент в системі змішується з повітрям. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Під'єднайте дрiт знову. 2. Замініть реле високого тиску. 3. Замініть головну плату. 4.1 Експлуатуйте в межах допустимого діапазону. <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1 Відкрийте клапан. 4.2.2 Очистіть заблоковану частину або замініть її. 4.2.3 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 4.2.4 Замініть водяний насос. 5. Очистіть або замініть забруднену деталь. 6. Заправте холодоагент.
2	Захист від потоку води	<ol style="list-style-type: none"> 1. Погане з'єднання між перемикачем потоку води та головною платою. 2. Перемикач потоку води встановлений неправильно. 3. Несправність перемикача потоку води. 4. Несправність головної плати. 5. Низький потік води. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Система подачі води заблокована. 5.2 Водяний насос не підходить. 5.3 Водопровідна труба замала. 5.4 Перемикач потоку води заклинило, і його неможливо перезапустити. 6. Відсутній потік води. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Клапан не відкрито. 6.2 Водяний насос не працює. 6.3 Водяний насос несправний. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Під'єднайте кабель перемикача потоку води повторно. 2. Встановіть перемикач потоку води належним чином. 3. Замініть перемикач потоку води. 4. Замініть материнську плату. 5.1 Очистіть або замініть заблоковану деталь. 5.2 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 5.3 Замініть водопровідну трубу. 5.4 Переустановіть перемикач потоку води вручну. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Відкрийте клапан. 6.2 Увімкніть насос. 6.3 Необхідно замінити водяний насос.

3	Захист від вихлопних газів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Несправність датчика температури. 2. Несправність перемикача потоку води. 3. Стався витік, і холодоагенту недостатньо. 4. Низький потік води. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Система водопостачання заблокована. 4.2 Водяний насос не підходить. 4.3 Водопровідна труба замала. 4.4 Перемикач потоку води заклинило, і його неможливо перезапустити. 5. Відсутній потік води. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Клапан не відкрито. 5.2 Водяний насос не працює. 5.3 Водяний насос несправний. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замініть датчик температури. 2. Замініть перемикач потоку води. 3. Усуньте витік і заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Очистіть або замініть заблоковану деталь. 4.2 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 4.3 Замініть водопровідну трубу. 4.4 Переустановіть перемикач потоку води вручну. 5.1 Відкрийте клапан. 5.2 Увімкніть насос. 5.3 Необхідно замінити водяний насос.
4	Захист від перевантаж. по струму	<ol style="list-style-type: none"> 1. Погана конденсація <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Зависока температура води (робота за межами діапазону). 1.2 Низький потік води. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 Клапан у системі водопостачання не відкрито 1.2.2 В теплообміннику або вентиляційній частині може виникнути засмічення водяного шляху. 1.2.3 Неправильний вибір водяного насоса. 1.2.4 Несправність водяного насоса. 2. Холодоагент в системі змішується з повітрям, можливо, недостатнє вакуумування. 3. Водопровідна труба заблокована. 4. Недостатнє відкриття клапана. 5. Надлишок холодоагенту. 6. Вентилятор заблокований. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Експлуатуйте в межах допустимого діапазону. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 Відкрийте клапан. 1.2.2 Очистіть заблоковану деталь або замініть її. 1.2.3 Замініть насос відповідно до витрати та напору води. 1.2.4 Замініть водяний насос. 2. Вакуумуйте та заправте холодоагент відповідно до паспортної таблички. 3. Очистіть або замініть водопровідну трубу. 4. Відкрийте клапан відповідним чином. 5. Видаліть холодоагент і дозаправте відповідно до паспортної таблички. 6. Видаліть засмічення з вентилятора або замініть вентилятор.
5	Несправність датчика темп. довкілля/на вході/на виході /вихлопних газів/ всмокт./ зовнішньої котушки/ внутрішньої котушки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поганий зв'язок між датчиком температури та основною платою. 2. Несправність датчика температури. 3. Несправність датчика опору на головній платі. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Під'єднайте кабель датчика температури наново. 2. Замініть датчик температури. 3. Замініть головну плату.
6	Помилка зв'язку	<ol style="list-style-type: none"> 1. Погане з'єднання між контролером і головною платою. 2. Несправність контролера. 3. Несправність головної плати. 4. Комунікаційний дріт і міцний електричний дріт поєднані разом, що призводить до перешкод у зв'язку. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Під'єднайте кабель контролера наново. 2. Замініть контролер. 3. Замініть головну плату. 4. Комунікаційний дріт необхідно прокласти окремо від силового електричного дроту.


7	Захист від замерзання	1. Робота при низькій температурі навколишнього середовища. 2. Низька температура води.	1. Коли температура довкілля $\geq 2^{\circ}\text{C}$, вийдіть з режиму захисту від замерзання. 2. Коли температура води на вході $> 15^{\circ}\text{C}$, вийдіть з режиму захисту від замерзання.
---	-----------------------	--	---

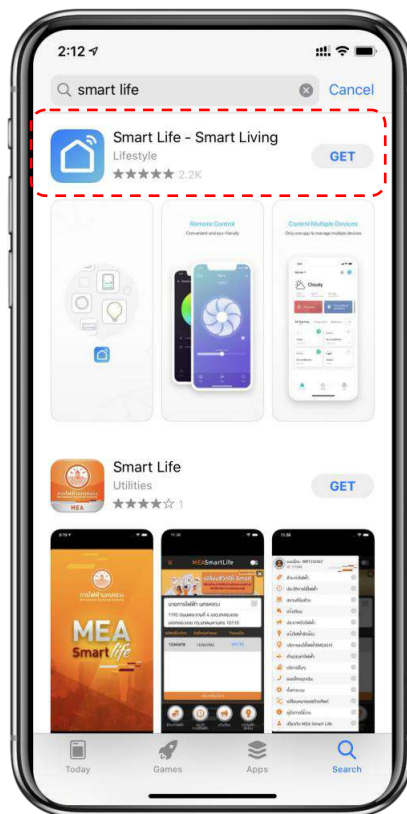
4.6. Інші несправності та способи їх усунення (За відсутності дисплея на контролері)

№	Несправність	Причина	Вирішення
1	Пристрій не працює	1. Відключення електроенергії 2. Не підключено вимикач живлення 3. Перегорів запобіжник вимикача живлення 4. Час роботи таймера не закінчився	1. Зачекайте відновлення електропостачання 2. Підключіть живлення 3. Замініть запобіжник 4. Зачекайте або скасуйте налаштування таймера
2	Пристрій не працює після запуску	1. Не закінчився часовий інтервал захисту компресора 2. Температура води в пристрої не досягла значення температури води для запуску	1. Дочекайтеся закінчення часу захисту 2. Це нормальне явище, зачекайте, поки температура води не досягне потрібного значення
3	Пристрій працює нормально, але не може досягти потрібної температури води	1. Неправильне налаштування температури 2. Фільтруючий елемент забруднений 3. Заблоковано вхідний або вихідний отвір зовнішнього або внутрішнього блоку	1. Встановіть правильну температуру 2. Замініть фільтруючий елемент 3. Усуньте перешкоду
4	Пристрій запускається автоматично	Спрацював таймер	Вимкніть вручну або скасуйте налаштування таймеру, якщо не потрібно запускати пристрій

4.7. Налаштування Wi-Fi

4.7.1 Встановлення програмного забезпечення

- ① Спосіб 1: Знайдіть “Smart life” у вашому магазині додатків (App Store),  завантажте. Натисніть “GET”, аби встановити.




- ② Спосіб 2: Відскануйте QR-код, що наведений нижче.



Для користувачів IOS та Android

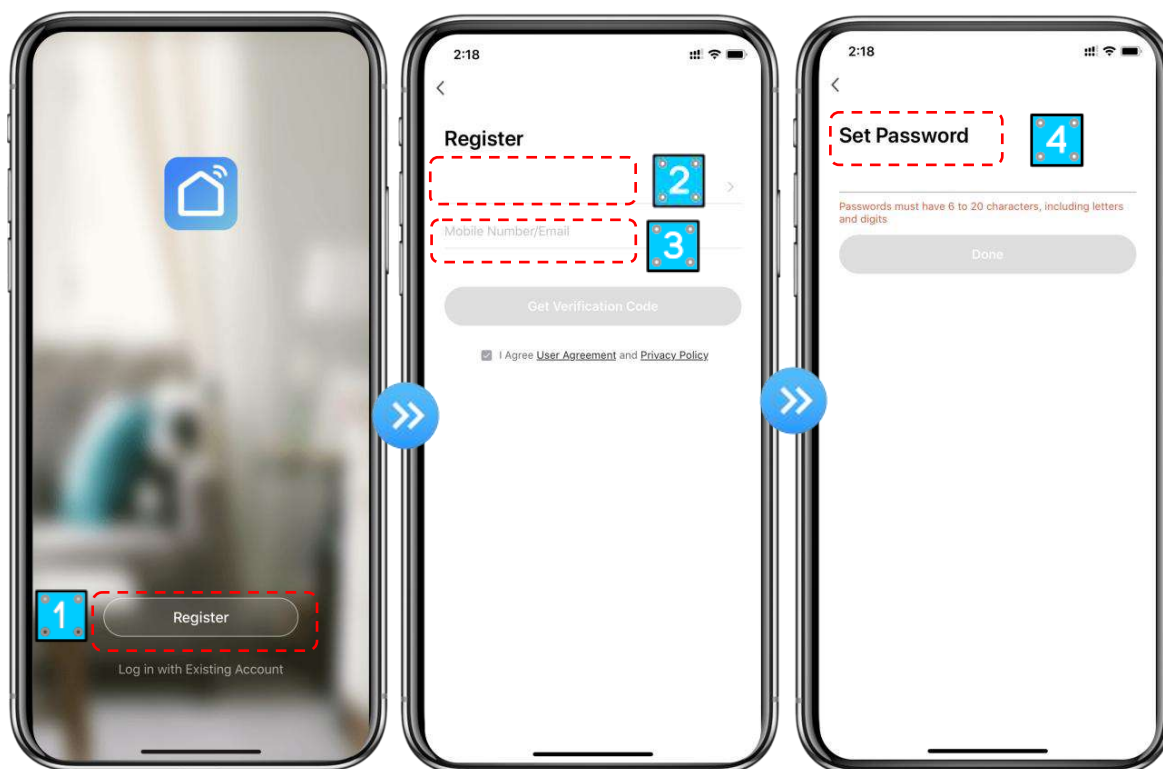
4.7.2 Запуск програмного забезпечення

Аби запустити Smart Life, після встановлення клікніть  на робочому столі.

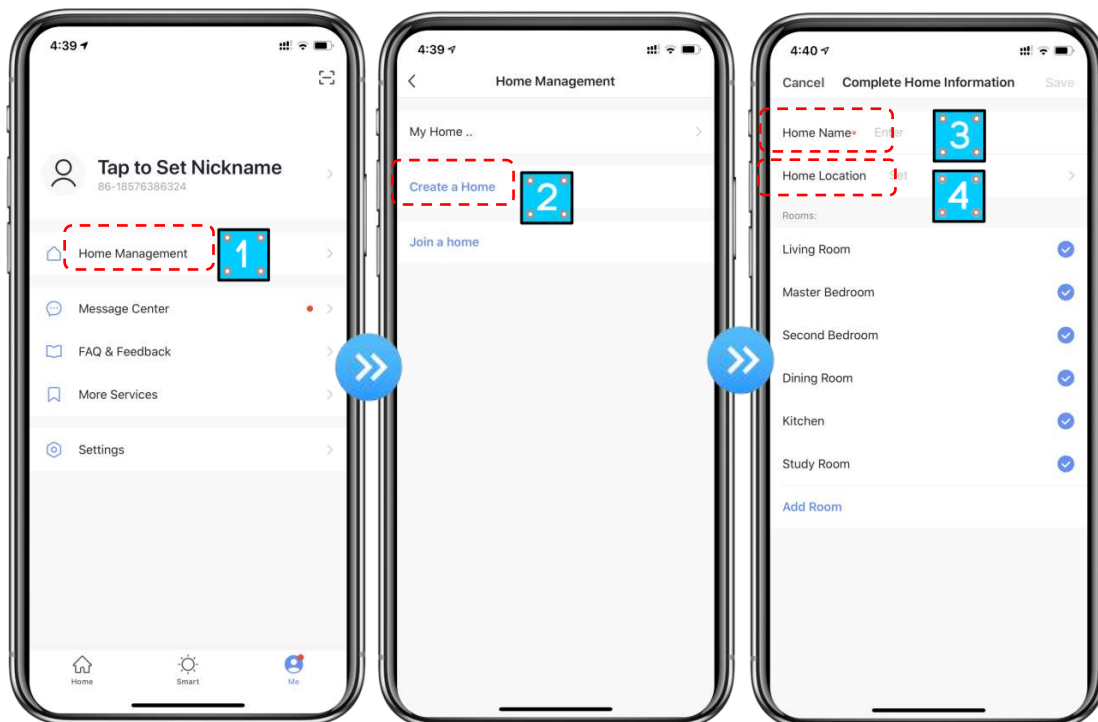
4.7.3 Реєстрація та налаштування програмного забезпечення

1. Реєстрація

- 1 Створіть обліковий запис, натиснувши кнопку "Register" (Реєстрація): Реєстрація → Введіть номер телефону → Отримайте код верифікації → Введіть код верифікації → Встановіть код;

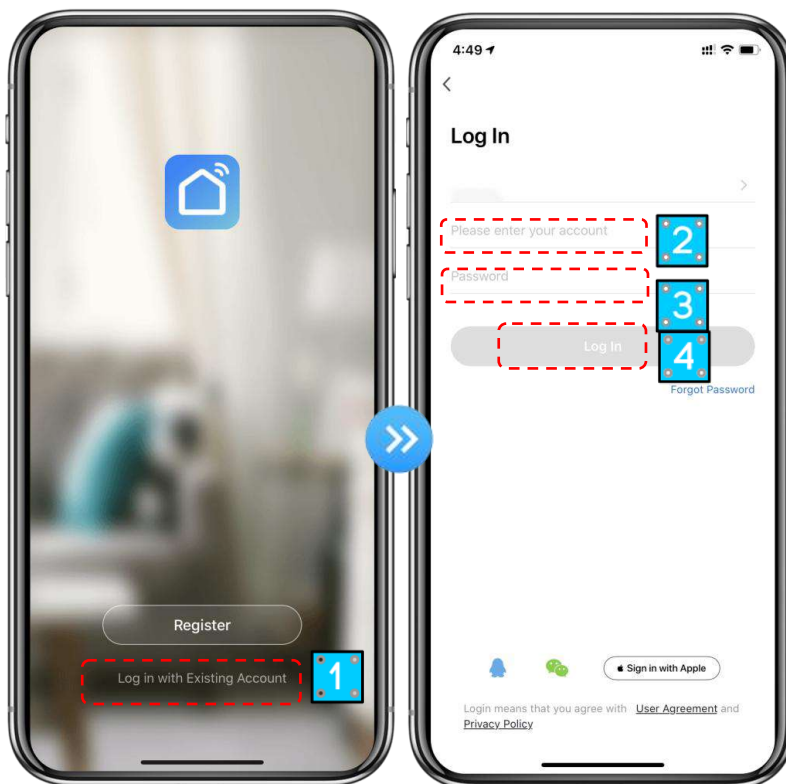


- ② Після реєстрації вам необхідно створити будинок (Create a Home): Створити будинок → Задати ім'я будинку → Встановити місце розташування будинку → Додати кімнати.

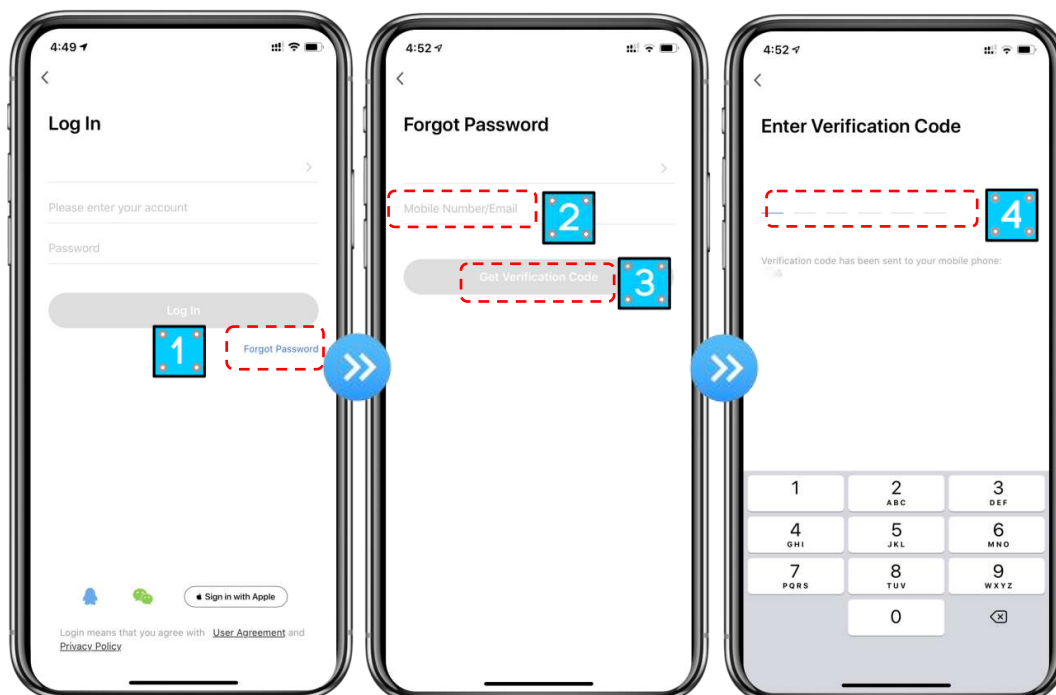


2. ID облікового запису + Пароль для входу

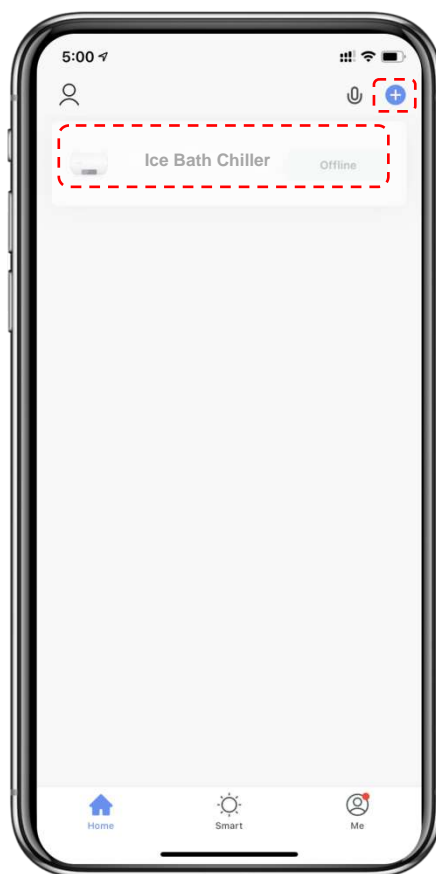
- ① В існуючі облікові записи можна увійти безпосередньо в такому порядку.



- ② Якщо ви забули свій пароль, ви можете увійти в систему за допомогою коду верифікації. Виберіть "Forgot Password" (Забули пароль): Введіть номер телефону ➔
Отримайте код верифікації.



- ③ Після створення будинку або входу в систему, увійдіть в основний інтерфейс програми.



Примітка:

Клікніть по пристрою, аби перевірити його стан. Ви можете встановити режим роботи, увімкнення/вимкнення, таймер.

Натисніть "+", аби додати пристрої.

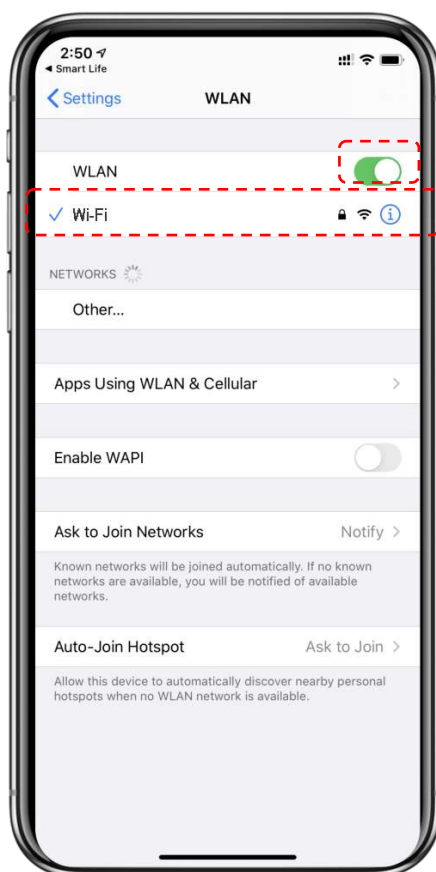
3. Налаштування модуля Wi-Fi:

Крок 1:

Натисніть і утримуйте кнопки  і  одночасно протягом 3 секунд, аби увійти в розподільну мережу. Значок  блиматиме швидко.

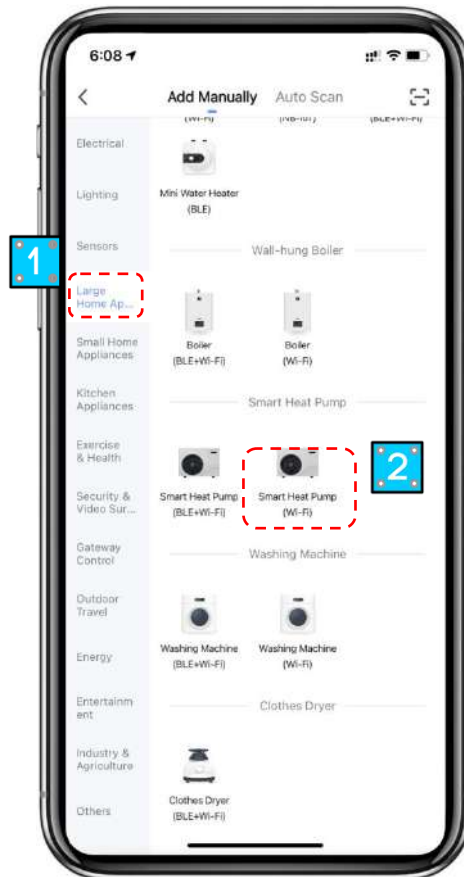
Крок 2:

Увімкніть функцію Wi-Fi на телефоні та підключіться до точки доступу Wi-Fi. Точка доступу Wi-Fi повинна мати можливість нормального підключення до мережі Інтернет.




Крок 3:

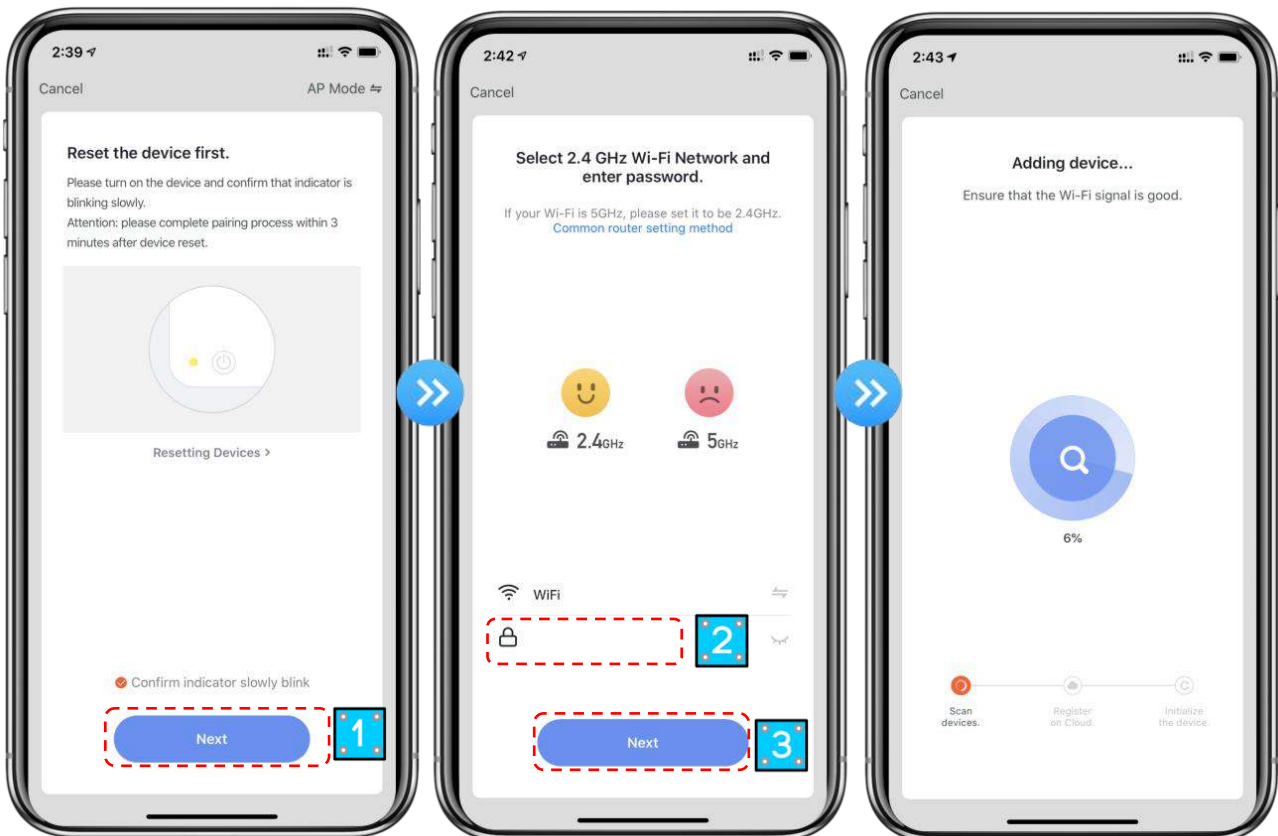
Відкрийте застосунок “smart life”, увійдіть в основний інтерфейс, у правому верхньому кутку натисніть на “+” або “додати обладнання”. Далі вкажіть тип обладнання “Large Home Appliances”, оберіть обладнання “Smart Heat Pump” і додайте обладнання в інтерфейс.



Крок 4:

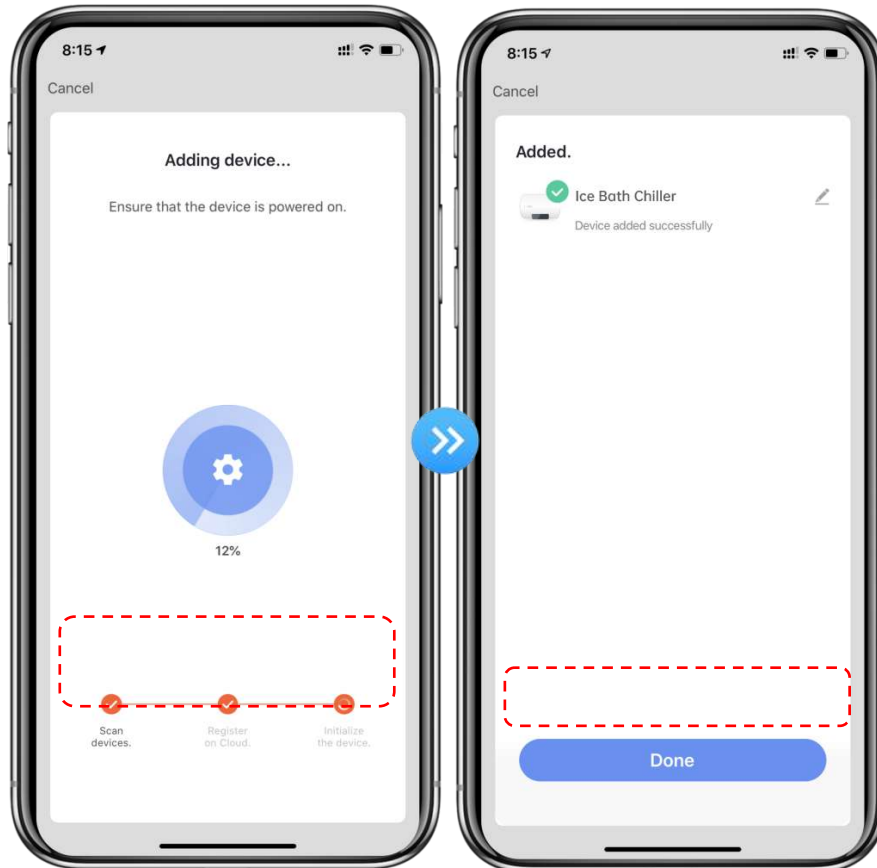
Після вибору “Smart Heat Pump”, увійдіть у розділ “Add Equipment” (Додати обладнання) і переконайтеся, що дротовий контролер вибрав режим EZ. Після того як індикатор під  почне швидко блимати, оберіть “Confirm indicator quickly blink”.

Увійдіть в інтерфейс під’єднання Wi-Fi, введіть пароль Wi-Fi мобільного телефону (він має збігатися з паролем Wi-Fi мобільного телефону), натисніть “Next” (Далі), а потім безпосередньо перейдіть у стан під’єднання пристрою.



Крок 5:

Після завершення Сканування пристроїв, Реєстрації в хмарі та Ініціалізації пристрою підключення буде виконано.



4.7.4 Робота функцій програмного забезпечення

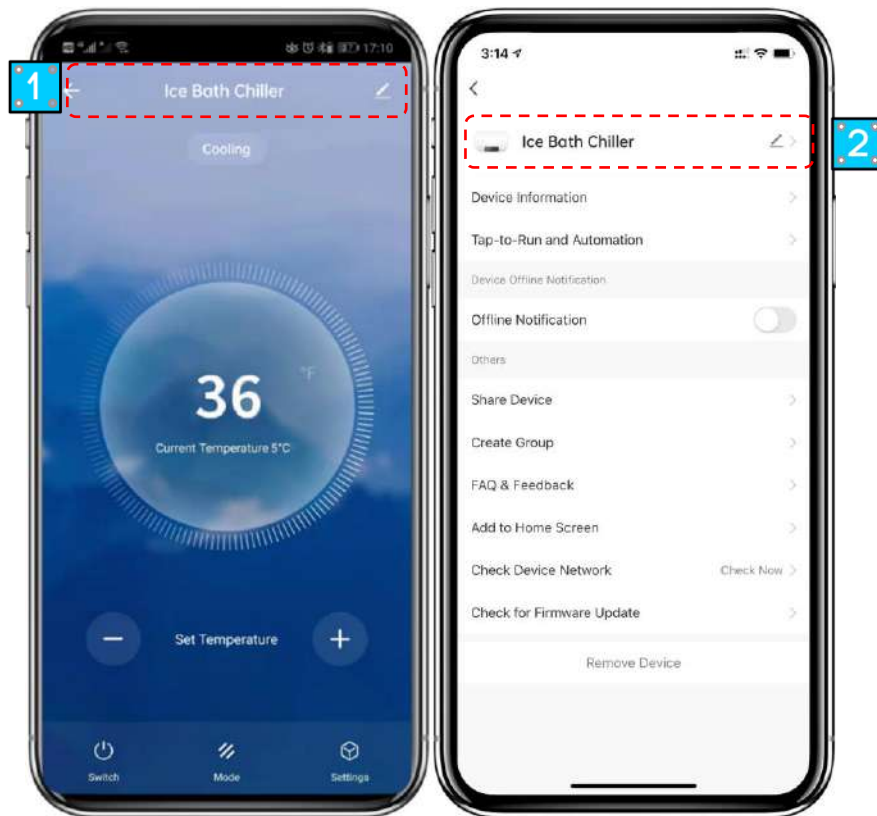
- Після успішного підключення пристрою увійдіть у робочий інтерфейс “Smart heat pump” (Ім'я пристрою можна змінити).
- В основному інтерфейсі “Smart Life” оберіть “Smart heat pump”, аби увійти в інтерфейс керування.



- ① Назад
- ② Детальніше: ви можете змінити ім'я пристрою, обрати місце встановлення пристрою, перевірити стан мережі, додати спільних користувачів, створити кластер пристроїв, переглянути інформацію про пристрій і багато іншого.
- ③ Регулювання температури: рух бігунка проти годинникової стрілки - зменшити температуру, за годинниковою стрілкою - збільшити температуру.
- ④ Задана температура
- ⑤ Поточна температура
- ⑥ ВВІМК / ВИМК
- ⑦ Перемикання режимів: Натисніть, аби обрати режим роботи пристрою.
- ⑧ Таймер: Натисніть, аби додати час вимкнення / увімкнення.

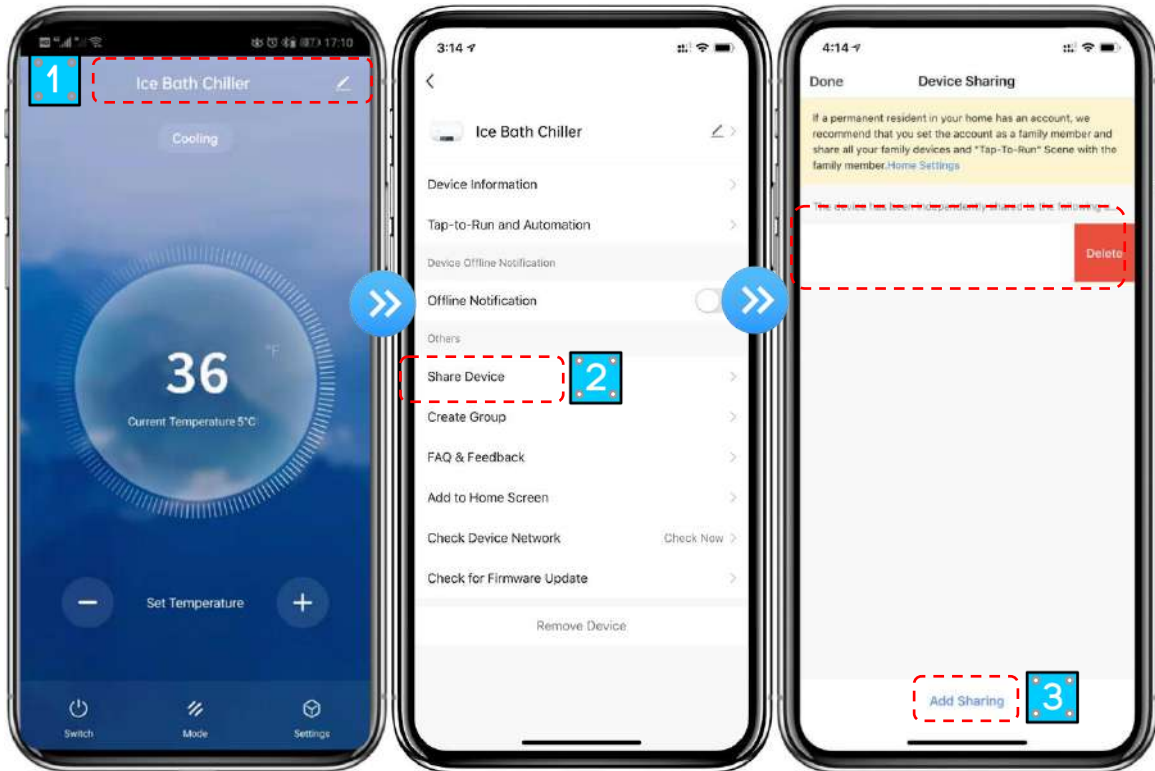
- **Змінити ім'я пристрою**

Введіть дані пристрою в такому порядку і натисніть “Device Name” (Ім'я пристрою), аби перейменувати пристрій.

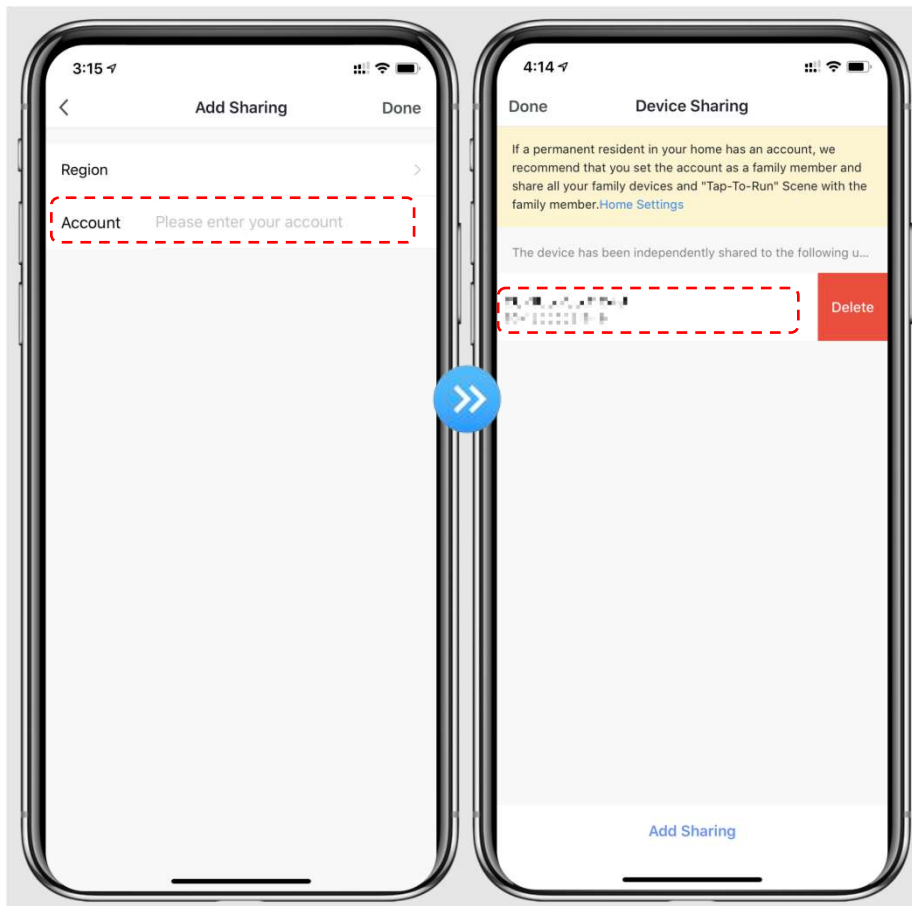


- **Спільне використання пристрою**

- ◆ Аби надати спільний доступ до пристрою, дійте в такому порядку.
- ◆ Після успішного надання загального доступу відобразиться перелік користувачів, яким було надано доступ.
- ◆ Якщо ви хочете видалити обліковий запис, до якого було відкрито доступ, виділіть обраний обліковий запис хрестиком ліворуч і видаліть його.
- ◆ Користувацький інтерфейс виглядає наступним чином.



- ◆ Введіть акаунт для надання загального доступу, натисніть “Done” (Готово), і в списку успішних спроб з’явиться знову доданий обліковий запис.

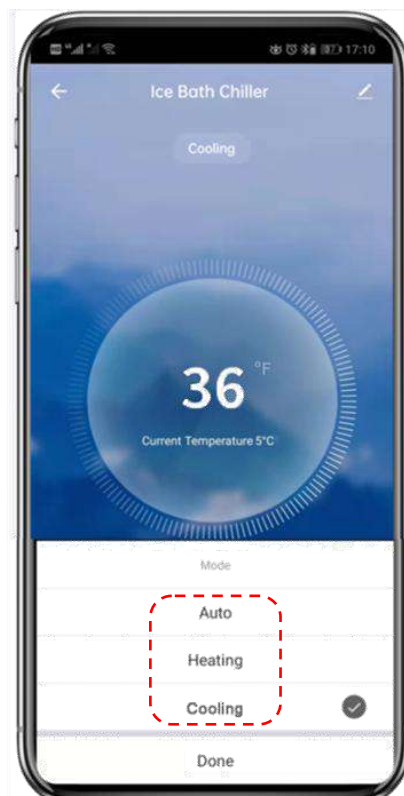


- ◆ Інтерфейс пристрою для спільного використання має такий вигляд. На екрані з'явиться пристрій зі спільним доступом. Клікніть для керування пристроєм.




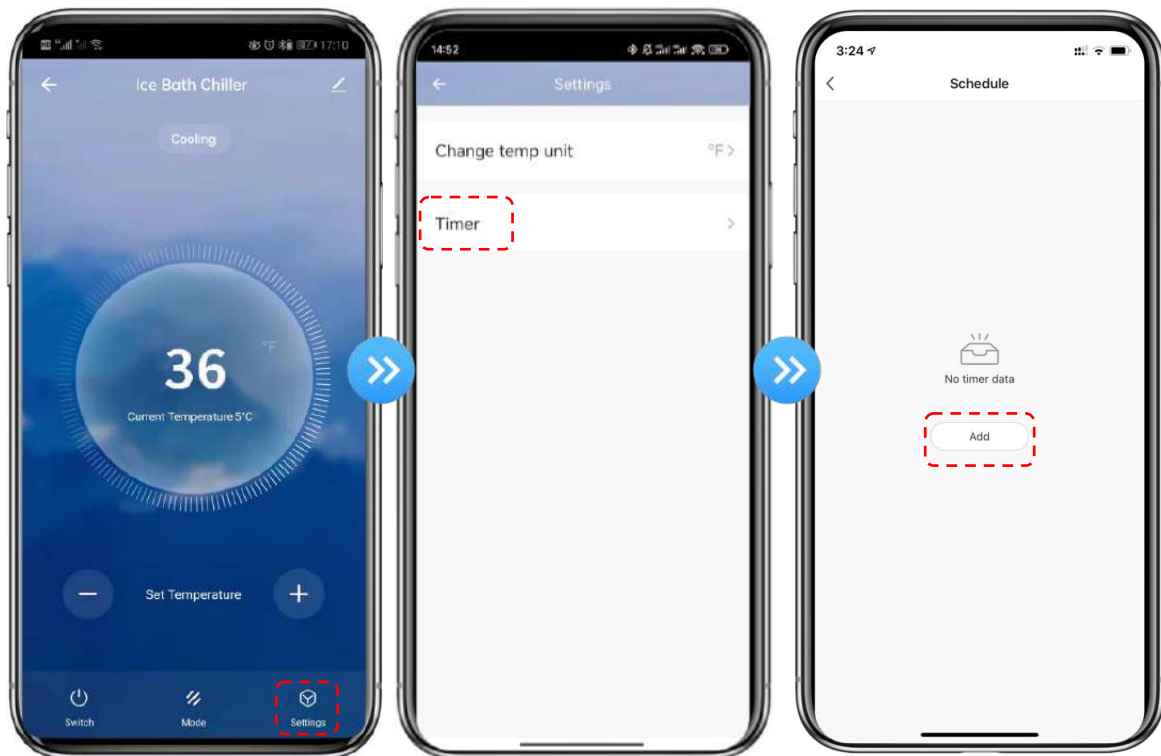
- **Налаштування режимів**

Для перемикання режимів натисніть кнопку  в основному інтерфейсі, оберіть необхідний.

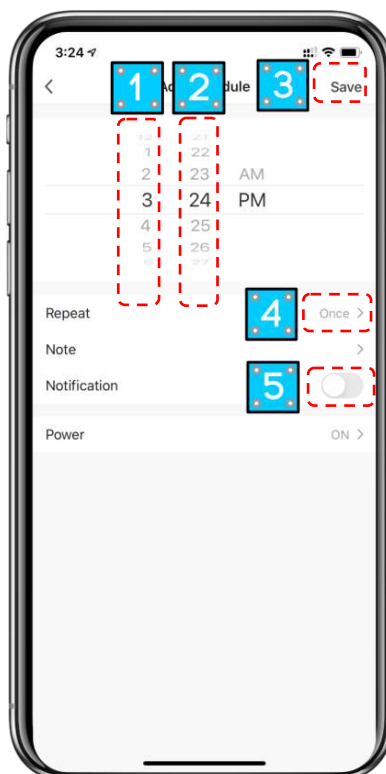


● Налаштування таймера

1. Для входу в режим налаштування таймера в основному інтерфейсі натисніть , як показано нижче, клікніть для додавання таймера.





1. Після входу в налаштування таймера проведіть пальцем вгору/вниз, аби встановити таймер, налаштувати повтор тижнів і ввімкнення/вимкнення, потім натисніть "Save" (Зберегти).



- ① Години
- ② Хвилини
- ③ Встановити повтор
- ④ ВВІМК / ВИМК
- ⑤ Зберегти зміни

4.7.5 Видалення пристрою

Натисніть  в правому верхньому кутку основного інтерфейсу для переходу в інтерфейс даних про пристрій, і натисніть “device removal” (видалення пристрою), аби увійти в режим EZ. Індикатор під значком  буде швидко блимати протягом 3 хв. Протягом 3 хвилин мережа може бути переналаштована. Конкретні дії наведено нижче.



5. НАПОВНЕННЯ КРИЖАНОЇ ВАННИ ТА ЗАПУСК

5.1. Наповнення крижаної ванни

- Перед наповненням крижаної ванни відкрийте корпус фільтра, розпакуйте і встановіть картриджний фільтр.
- Перед наповненням крижаної ванни затягніть з'єднання бочки. Це дві великі сантехнічні гайки, розташовані на мокрому кінці кожного елемента насоса і нагрівача. Іноді вони можуть відкручуватися під час транспортування.
- Переконайтеся, що всі запірні клапани знаходяться у відкритому положенні (підняті вгору).
- Переконайтеся, що всі форсунки знаходяться у відкритому положенні (поверніть за годинниковою стрілкою, аби їх увімкнути).

ПОРАДИ

Під час зливання і повторного наповнення ванни слід очищувати фільтр, а також поверхню ванни, форсунки за підголовниками (їх можна очистити за допомогою метилового спирту).

УВАГА

- ① Не допускайте потрапляння води всередину корпусу ванни, інакше це може призвести до пошкодження електричних компонентів.
- ② Не заливайте гарячу воду у крижану ванну, аби уникнути спрацьовування запобіжника перегрівання.
- ③ Не заливайте у крижану ванну «м'яку воду» (докладніше див. розділ 9.8).
- ④ Не вмикайте ванну, якщо в ній немає води. Інакше внутрішні ключові компоненти (наприклад, контролер) запустяться автоматично. Це може призвести до їх пошкодження та анулювання гарантії.
- ⑤ Не використовуйте ванну до завершення всіх наступних кроків, навіть якщо вона вже наповнена водою.
- ⑥ Не додавайте хлор під час дезінфекції ванни за допомогою дезінфікуючих засобів на основі полігексаметиленбігуаніду (бігуаніду, PHMB).
- ⑦ Закрийте всі зливні труби, залийте воду у ванну через фільтрувальну коробку за допомогою шланга, під'єданого до водопровідної труби з фільтром. Підтримуйте рівень води на один дюйм вище за найвищу форсунку.

5.2. Запуск

- Якщо ванна є моделлю, що вмикається в розетку, підключіть шнур живлення до розетки та увімкніть живлення. Якщо ванна має стаціонарну проводку, увімкніть живлення на головному вимикачі. Коли пристрій увімкнено, насоси ванни можуть увімкнутися і працювати до 4 хвилин, залежно від типу контролера.
- Додавання хімічних речовин. Зверніться до постачальника щодо найкращого вибору хімічних речовин для вашої крижаної ванни.
- Для нагрівання ванни натискайте кнопку температури вгору, а для зменшення нагрівання натискайте кнопку температури вниз.
- Перевірте на відсутність витоків, встановіть панелі доступу для сервісного обслуговування.

Примітка:

Залежно від об'єму води, розміру нагрівача та температури навколишнього середовища, може знадобитися до 12 годин, аби нагріти ванну приблизно до 38°C.

6. ОБСЛУГОВУВАННЯ

Перед першим використанням ванну потрібно очистити:

- ① Увімкніть режим нагрівання;
- ② Додайте порошок для чищення;
- ③ Очистіть всю систему подачі води.

Примітка

Ванну потрібно чистити регулярно.

6.1. Очищення корпусу ванни

Переконайтеся, що ванна не перебуває під постійним впливом атмосферних явищ, оскільки акрилова оболонка може нагріватися до дуже високих температур, якщо ванну розміщено без затінення або накриття. Пошкодження, спричинені сонячним світлом або екстремальними температурами, не покриваються гарантією. Вплив атмосферних явищ, якщо ванна не наповнена водою, якщо знята кришка або якщо вона просто не затінена, може призвести до пошкодження акрилової оболонки ванни. При нормальному використанні ванни, масла, лосьйони і лаки для волосся будуть накопичуватися на поверхні води, іноді залишаючи лінію накипу по периметру корпусу ванни.

Використовуйте рекомендований засіб для чищення або просто протріть м'якою ганчіркою з неабразивним мийним засобом (наприклад, метильованим спиртом). Очищуйте ванну, коли вона зливається для технічного обслуговування або заміни води. У разі появи плям від жорсткої води проконсультуйтеся з офіційним дилером ванн щодо вибору відповідного засобу для чищення/полірування.

- Ніколи не допускайте контакту поверхні ванни з ацетоном (рідиною для зняття лаку), лаком для нігтів, розчином для хімчистки, розчинником лаку, бензином, сосновою олією, абразивними мийними засобами, цитрусовими очисниками або будь-якими іншими агресивними хімічними речовинами.
- Не використовуйте мийні засоби, які залишають піну у воді ванни.
- Регульовані форсунки слід знімати і ретельно мити, аби видалити будь-який бруд і пісок, що накопичився. (Процедура зняття форсунок описана в розділі «Форсунки»)

Примітка: Невеликі подряпини можна видалити за допомогою дрібного вологого і сухого наждачного паперу та автомобільної поліролі. Перш ніж використовувати цей метод, зверніться до офіційного дилера ванн.

6.2. Обслуговування жорсткого накриття для ванни

- ① Для чищення кришки використовуйте м'який мильний розчин.
- ② Не ходіть, не стрибайте і не лягайте на кришку.
- ③ Пересуваючи кришку, завжди піднімайте її, не тягніть, не кидайте і не ковзайте.
- ④ Не кладіть кришку на шорстку поверхню.
- ⑤ Приблизно кожні чотири тижні обробляйте поверхню кришки схваленим кондиціонером для вінілу.
- ⑥ Кожні 12 місяців знімайте пінопластову підкладку з кришки та обертайте її, аби запобігти старінню кришки.
- ⑦ Для забезпечення безпеки вашої сім'ї дуже важливо, аби ви встановили фіксуючі затискачі.
- ⑧ Переконайтеся, що жорстка кришка завжди встановлена на ванні, коли вона не використовується. Це значно зменшить ваші експлуатаційні витрати, час нагрівання і вимоги до технічного обслуговування.

Примітка

Пошкодження ванни, спричинені внаслідок неправильного використання жорсткої кришки, призведе до анулювання гарантійних зобов'язань.

6.3. Очищення фільтрів

Крижана ванна оснащена легкодоступними картриджними фільтрами. Картриджні фільтри виготовлені з тонкого поліефірного паперу, спеціально розробленого для фільтрації жиру та бруду. Середній термін служби картриджного фільтра становить приблизно 12-18 місяців (при належному догляді та правильному обслуговуванні води).

Ви маєте регулярно чистити фільтри. Раз на тиждень слід знімати фільтри та вимивати з них сміття за допомогою шланга високого тиску. Раз на місяць слід замочувати фільтри в розчині для чищення картриджних фільтрів, а потім промивати їх за допомогою шланга високого тиску.

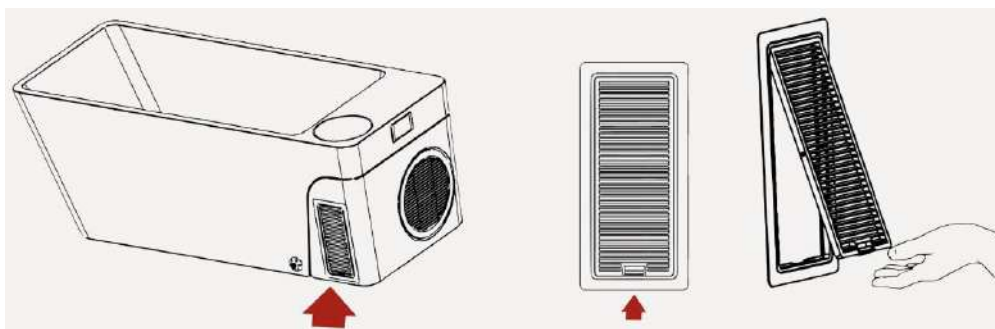
Змінний картриджний фільтр можна придбати в офіційного дилера крижаних ванн. (Рекомендуємо придбати запасний комплект фільтрів).

Покрокова інструкція з очищення фільтра

- ① Вимкніть живлення ванни за допомогою автоматичного вимикача або вимикача-роз'єднувача. Під час очищення фільтрів переконайтеся, що живлення вимкнено, оскільки під час зняття фільтрів сторонні предмети можуть потрапити в насоси, нагрівач і водопровідну систему.

- ② Будь ласка, виконайте дії, що наведені нижче:

Крок 1: Закріпіть нижню ручку і потягніть назовні, аби відкрити кришку повітрязабірника.



Крок 2: В середині диспенсера викрутіть 6 кріпильних гвинтів.



Фільтр можна зняти для очищення

- ③ Знявши картриджний фільтр, очистіть його струменем високого тиску, аби видалити все сміття.
- ④ Перед повторним запуском струменевого насоса перевірте, чи правильно встановлена система фільтрації.
- ⑤ Замочіть фільтр у рекомендованому очищувачі для картриджних фільтрів, аби видалити всі олії та бруд.
- ⑥ Зверніться до інструкції з використання засобу для чищення картриджів.
- ⑦ Ретельно промийте картридж чистою водою під струменем високого тиску. Замініть фільтри - будьте обережні, не затягуйте їх занадто сильно.
- ⑧ Встановіть на місце кошик для фільтрів і передню панель.

Важливо

Перш ніж знімати фільтри, ЗАВЖДИ переконайтеся, що електроживлення ванни вимкнено! Якщо ви залишите живлення увімкненим і щось потрапить у насос або нагрівач, спричинивши їхню несправність, це не буде покриватися гарантією.

6.4. Обслуговування форсунок

Якщо ви помітили, що швидкість обертання форсунки повільніша, ніж раніше, або форсунка липка, причиною може бути накопичення осаду в підшипниках форсунки. Аби видалити осад, будь ласка, дотримуйтесь цих інструкцій:

- Вимкніть ванну, обертайте панель форсунки, доки вона не припинить обертатися.
- Коли панель форсунки перестане обертатися, продовжуйте обертати її проти годинникової стрілки з більшим зусиллям минуючи позицію блокування, до повної зупинки. Витягніть панель форсунки разом із форсункою.
- Після промивання підшипника в струмені води поверніть поворотне вушко. Тепер форсунка зможе вільно обертатися. Якщо це не допомогло, ви можете замочити підшипник в чашці з оцтом на одну ніч (оцет може розм'якшити будь-який осад). Наступного дня промийте підшипник водою, а потім перевірте його на обертання.

Примітка

Якщо підшипник все ще не може вільно обертатися, потрібно замочити його ще на одну ніч. Якщо підшипник все ще не обертається, необхідно придбати новий у дилера.

- Аби замінити підшипник, розташуйте його отвором вниз до задньої частини панелі і вставте панель у ванну. Обережно обертайте панель в будь-якому напрямку, поки не відчуєте, що панель співпадає з пристроєм. Потім притисніть панель на її місці і поверніть з трохи більшим зусиллям за годинниковою стрілкою, аби вона пройшла позицію блокування. Якщо панель не повертається, зніміть панель повністю, поверніть її на 180° і повторіть цей крок. Після ввімкнення струменевого насоса форсунка має вільно обертатися.

6.5. Очищення підголовників

Більшість моделей крижаних ванн мають 2-7 формованих комфортних подушок/підголовників. Ці підголовники призначені для комфорту користувача крижаної ванни. Ми рекомендуємо періодично знімати ці підголовники, аби почистити за ними. Ми також рекомендуємо знімати підголовники, якщо ванна не буде використовуватися протягом тривалого періоду часу, оскільки постійний вплив хімічних речовин, озону і вологи може з часом пошкодити виріб. Кожні 3-6 місяців підголовники слід знімати для чищення. Підголовники кріпляться до корпусу за допомогою невеликих застібок або просто ковзають, що запобігає падінню підголовника в ванну. Підголовники можна протерти метильованим спиртом, а потім покрити високоякісним засобом для догляду за вініловими поверхнями, аби омолодити їхній вицвілий, припорошений вигляд.

6.6. Очищення корпусу ванни

Для очищення корпусу ванни можна використовувати лише м'яку тканину або губку, змочену в нейтральному мильному розчині. Абразивні чистячі засоби можуть пошкодити блиск поверхні. Корпус ванни необхідно ретельно очищати чистою водою.

6.7. Санітарна обробка крижаної ванни

Дезінфікуючий засіб надзвичайно важливий для знищення водоростей, бактерій та інших небажаних домішок у воді крижаної ванни.

По-перше, протестуйте воду за допомогою одного з наших тест-наборів, аби дізнатися про стан води та визначити, чи потрібно додавати дезінфікуючий засіб.

По-друге, перед кожним використанням слід відкрити фільтр, дістати броматор і додати хлор або бром, аби досягти рекомендованого рівня лужності до 125 ppm, кальцієвої жорсткості до 150 ppm, рН до 7,2-7,6.

Належна санітарна обробка ванни дуже важлива. Переконайтеся, що рівень залишкових дезінфікуючих засобів відповідає рекомендаціям виробника. Обов'язково спочатку відрегулюйте рівень лужності, оскільки розбалансований стан вплине на здатність дезінфікуючого засобу правильно підтримувати рН. Використовуйте тест-смужки для вимірювання рівня дезінфікуючого засобу.

6.8. Заміна води

Приблизно кожні 8-12 тижнів або частіше, залежно від використання, слід повністю зливати воду з крижаної ванни. Приблизно 1/3 об'єму води слід зливати щомісяця на додаток до вищезгаданої процедури, аби підтримувати якість води на належному рівні. Частота повного зливання води залежить від ряду змінних, зокрема, інтенсивність використання, увага, що приділяється якості води, технічне обслуговування та ін. Ви зрозумієте, що настав час змінити воду, коли ви не зможете контролювати піноутворення та/або не зможете отримати нормальне відчуття від води у ванні, навіть якщо ключові вимірювання водного балансу знаходяться в межах належних параметрів.

Якщо ви використовуєте крижану ванну один або два рази на тиждень, то зливати воду з неї потрібно буде рідше, ніж власнику ванни, який користується нею три або більше разів на тиждень. Тому рекомендовано зливати воду з ванни принаймні кожні 8-12 тижнів.

Примітка:

- Перш ніж зливати воду, переконайтеся, що електроживлення ванни вимкнено.
- Пошкодження обладнання внаслідок сухого ходу не покривається гарантією.

6.9. Коли крижана ванна не використовується

Якщо ви їдете на період, що перевищує 2 місяці, рекомендуємо вимкнути ванну і спорожнити її. Важливо не забувати залишати кришку закритою, навіть коли ванна порожня, аби захистити корпус. Якщо ви їдете на кілька днів або тижнів, не вимикайте ванну повністю. Знизьте температуру до 15°C, аби цикли фільтрації продовжували функціонувати, але ванна не нагрівалася.

ПРИМІТКА

Ні в якому разі не залишайте ванну під прямими сонячними променями на тривалий час. Будь ласка, обов'язково закривайте кришку після кожного використання або застосування хімічних засобів. Якщо не захистити ванну від прямих сонячних променів, це може призвести до пошкодження корпусу і анулюванню гарантійних зобов'язань.

- Якщо якість води погана, почистіть фільтри, перевірте і збалансуйте склад води та запустіть ванну на годину.
- Щоразу, коли ви спорожняєте ванну, знімайте та очищуйте форсунки, якщо вони стали жорсткими або дряпаються.
- Якщо форсунки не обертаються, це може бути пов'язано з накопиченням хімічних речовин та/або піску.
- Зверніться до авторизованого дилера за рекомендаціями щодо обробки води.

6.10. Підготовка до зими

Крижана ванна спеціально розроблена і пристосована до будь-яких кліматичних умов. Тому ви можете використовувати її протягом усього року. У деяких регіонах вкрай низькі температури (нижче 12°C або 10°F) з сильним вітром, навіть якщо температура води в ванні підтримується на заданому рівні, струменевий насос може частково замерзнути. У холодну погоду нагрівач вмикається частіше, що призводить до зниження енергоефективності крижаної ванни. Аби запобігти частковому замерзанню певних компонентів, корпус ванни можна ізолювати за допомогою ізоляційного пристрою (його можна придбати у місцевого дилера). Цей ізоляційний пристрій також може допомогти максимізувати енергоефективність ванни.

Примітка

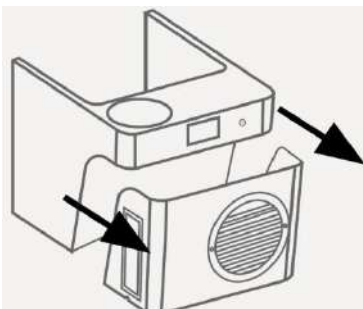
Коли погода стає теплішою (температура приблизно 16°-21°C або 60-70°F), ізоляційний пристрій необхідно зняти, аби запобігти перегріванню струменевого насоса.

НЕБЕЗПЕЧНО

Будь ласка, використовуйте тільки нетоксичний гліколь, аби запобігти замерзанню (його можна придбати в більшості магазинів для трейлерів або морських суден). Ніколи не використовуйте автомобільний антифриз (етиленгліколь), оскільки він токсичний!

- Злийте воду з ванни відповідно до розділу «Зливання води з крижаної ванни».
- Вийміть картриджний фільтр і зберігайте його в сухому місці.

6.11. Інструкція з розбирання вбудованого чиллера

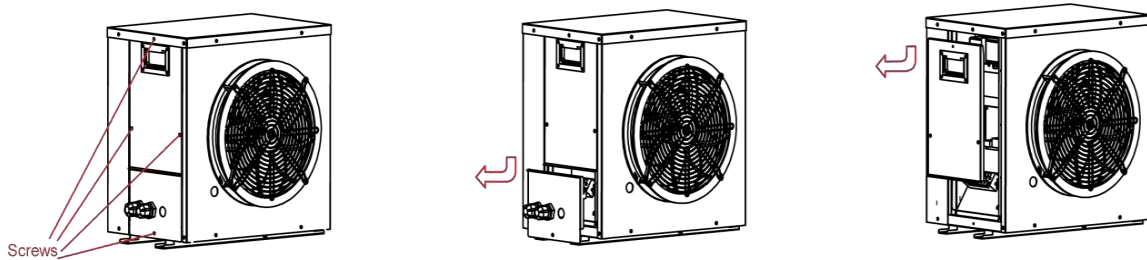


Витягніть його в напрямку стрілки, як показано на малюнку. Зніміть корпус.

Примітка: Будьте обережні, аби не пошкодити машину та пінопласт.

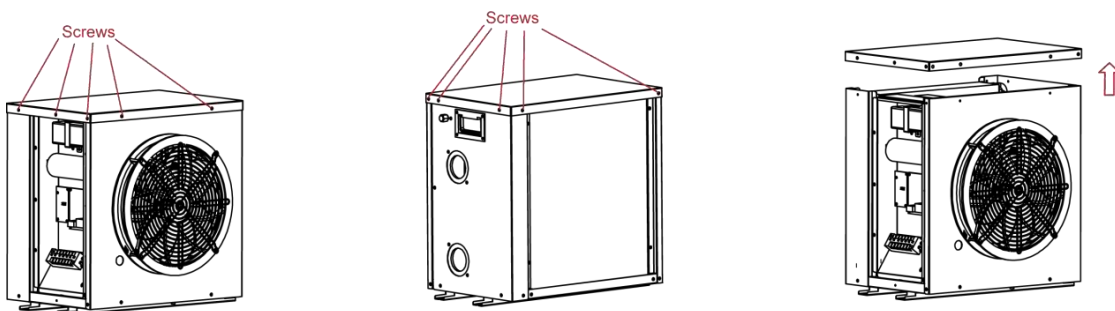
6.11.1. Зніміть кришку електричного блоку та ліву панель

- ① Спочатку відкрутіть нижні гвинти, витягніть кришку електричного блоку; потім відкрутіть три верхні гвинти і зніміть ліву бічну панель. Дістаньте сервісну панель;
- ② Потягніть донизу кришку електричної коробки і дістаньте її;
- ③ Потягніть ліву бічну панель донизу і дістаньте її, як показано на наступному малюнку.



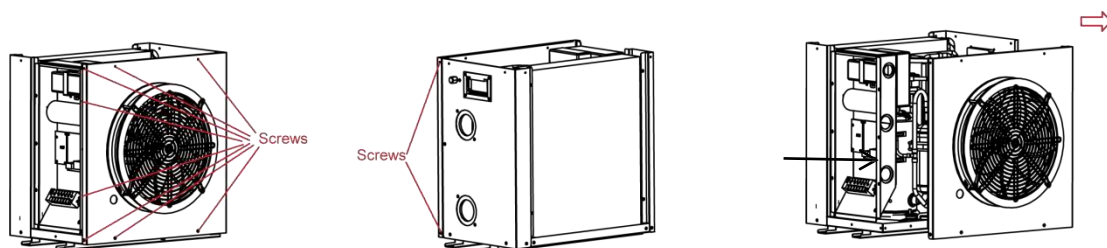
6.11.2. Зніміть верхню кришку

- ① Викрутіть гвинти навколо верхньої кришки;
- ② Підніміть і вийміть верхню кришку, як показано на наступному малюнку.



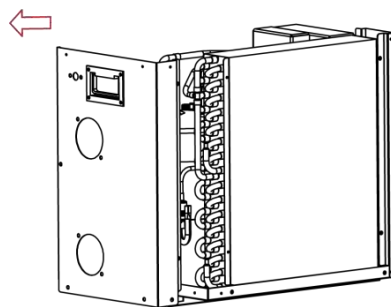
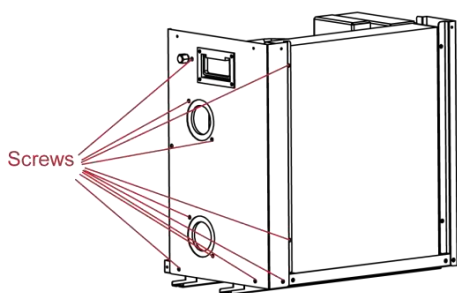
6.11.3. Зніміть передню панель

- ① Викрутіть гвинти на передній панелі;
- ② Від'єднайте роз'єм кабелю вентилятора;
- ③ Цілков зніміть передню панель, як показано на наступному малюнку.



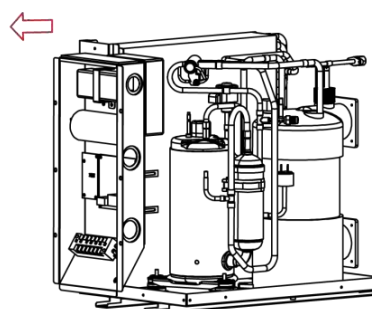
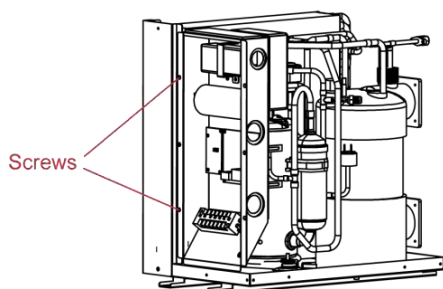
6.11.4. Зніміть праву панель

- ① Викрутіть чотири гвинти на правій панелі;
- ② Зніміть праву панель. Як показано на наступному малюнку.



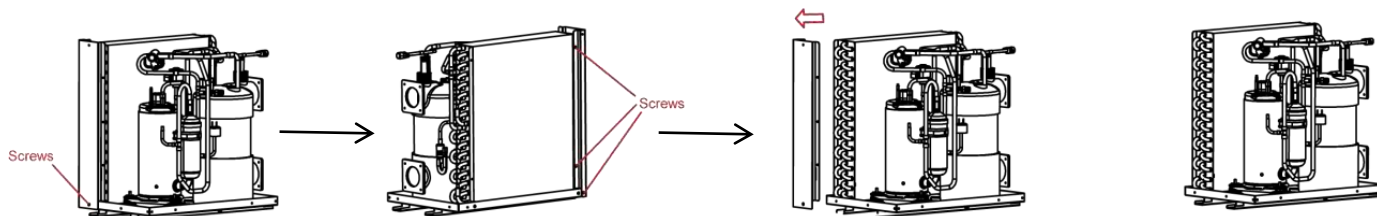
6.11.5. Зніміть електричну коробку

- ① Викрутіть решту гвинтів з електричної коробки;
- ② Зніміть електричну коробку, як показано на наступному малюнку.



6.11.6. Зніміть ліву задню стійку

- ① Викрутіть решту гвинтів з лівої задньої стійки;
- ② Зніміть ліву задню стійку, як показано на наступному малюнку.



7. ЗЛИВАННЯ ВОДИ З КРИЖАНОЇ ВАННИ

- ① Знайдіть основний дренаж. Відповідно до процедури, показаної на малюнку В, вийміть серцевину зливного клапана, підключіть зовнішній водяний шланг до з'єднувача садового шланга (аби уникнути затоплення фундаменту навколо ванни), просуньте шланг всередину до з'єднувача садового шланга, а потім протягніть шланг до належного місця зливання води.

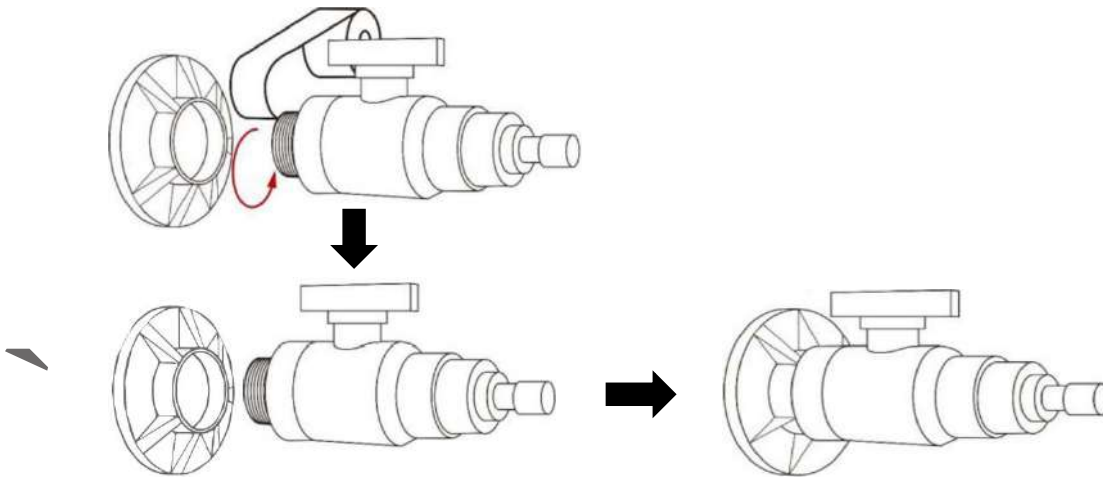
Примітка

- Будь ласка, не згинайте зливний шланг, аби уникнути впливу на дренаж.
- Вода, що містить дезінфікуючий засіб у високій концентрації, шкідлива для рослин і газонів.
- Вода може майже повністю зливатися через зливний клапан всіх типів ванн. Вода в струменевому насосі, опалювальній системі та іншому обладнанні також буде злита. Залишки води в трубі або обладнанні потрібно зливати тільки під час підготовки до зими.

② Після зливання води, будь ласка, очистіть ванну та картриджний фільтр. Встановлення зливної насадки відбувається наступним чином:

Крок 1: Підключіть зливний конектор. Надійно прикрутіть зливний конектор до зливного патрубку на занурювальній трубі.

Крок 2: Обмотайте зливний конектор білою тефлоновою стрічкою.



8. ЯКІСТЬ ВОДИ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

8.1. Три аспекти підтримки якості води

- Фільтрація
- Хімічне регулювання/контроль значення рН
- Дезінфекція

Користувачі несуть відповідальність за підтримання якості води в належному стані і регулярно додають у воду сертифіковані дезінфікуючі засоби (за необхідності - щодня). За допомогою використання хімічних засобів можна контролювати наявність бактерій і вірусів у водопровідній воді або у воді після використання ванни. Без дезінфекції бактерії та віруси будуть швидко розмножуватися.

Користувачі також несуть відповідальність за очищення води хімічними методами та контроль значення рН води. Ви маєте додавати у воду хімічні реагенти і підтримувати загальну лужність (ТА) / кальцієву жорсткість і значення рН на нормальному рівні. Правильне регулювання води та контроль значення рН води може мінімізувати накопичення накипу та корозію металу, завдяки чому термін служби ванни подовжується, а дезінфікуючий засіб працює якнайкраще.

8.2. Метод тестування води

Правильне тестування та аналіз якості води є важливим заходом для ефективного підтримання її чистоти. Згідно з рекомендованою програмою, ви маєте перевірити:

- Загальна лужність (ТА)
- Кальцієва жорсткість (СН)
- Значення рН
- Дезінфікуючі засоби

Визначаються і рекомендуються наступні два методи тестування:

- Тест з реагентом - це метод більш високої точності. Реагент може бути в рідкій або таблетованій формі.
- Перевірка за допомогою тестового паперу є простим методом, і багато користувачів крижаних ванн використовують цей метод. Будь ласка, пам'ятайте, що тест-папір чутливий до тепла і вологи, і нагрітий або вологий тест-папір може призвести до неточних показань.

Примітка

Будь ласка, прочитайте і суворо дотримуйтесь інструкцій з експлуатації, що знаходяться в коробці з тест-папером, аби забезпечити точні результати тестування.

8.3. Основи хімічної безпеки

При використанні хімічних засобів, будь ласка, прочитайте і суворо дотримуйтесь інструкцій з експлуатації. Правильне використання хімікатів може захистити вас і крижану ванну. Але надмірний вміст хімікатів шкідливий. Будь ласка, дотримуйтесь наступних принципів:

- Обробляти ванну хімікатами дозволяється тільки дорослим. Хімічні засоби слід зберігати в місцях, недоступних для дітей.
- Точно відміряйте і використовуйте призначену дозу для ванни, не перевищуючи її.
- З усіма контейнерами слід поводитися обережно і зберігати їх у прохолодному, сухому, добре провітрюваному місці.
- Контейнери з хімікатами повинні бути закриті відповідними кришками, коли вони не використовуються.
- Не вдихайте пари і не допускайте потрапляння хімікатів в очі, рот і ніс. Мийте руки одразу після використання.

- Якщо ви випадково доторкнулися до хімічної речовини або проковтнули її, ви повинні діяти відповідно до рекомендацій щодо надання невідкладної допомоги, наведених на етикетці продукту. Необхідно викликати лікаря. Для отримання медичної допомоги, будь ласка, майте при собі контейнери з-під хімікатів, аби визначити їхній склад.
- Не допускайте потрапляння хімікатів на землю довкола або зелені рослини.
- Не прибирайте хімікати, що розсипалися, пилососом.
- Не паліть біля хімікатів. Деякі хімічні випари є легкозаймистими.
- Не зберігайте хімікати в шафці крижаної ванни.

8.4. Додавання хімічних речовин у воду

Важливо

Усі хімікати для крижаної ванни, зокрема дезінфекційний порошок на основі дихлорціанурату натрію, моноперсульфат натрію (МПС), порошкоподібні речовини, що підвищують значення рН, та інгібітори, порошкоподібні речовини, що підвищують загальну лужність, речовини, що підвищують кальцієву жорсткість, рідини для видалення накипу та піногасильні рідини, потрібно додавати безпосередньо до фільтрувальної коробки або перед нею під час роботи струменевого насоса, який має працювати щонайменше 10 хвилин.

8.5. Аби додати засіб для очищення води

- Відкиньте кришку ванни. Обережно зніміть кришку фільтраційного блоку і відкладіть її в сторону (аби вчасно використати).
- Знайдіть на панелі керування кнопку «clean» і запустіть струменевий насос.
- Обережно візьміть рекомендовану дозу хімікату і повільно вилийте його у фільтрувальну коробку або перед нею. Не допускайте потрапляння хімікату на руки, очі, ванну або боковини ванни.
- Встановіть на місце фільтрувальну кришку (за наявності). За 10 хвилин вимкніть струменевий насос, закрийте та зафіксуйте кришку.

Небезпека утоплення

Поки крижана ванна відкрита, необхідний нагляд!



УВАГА

Якщо концентрація дезінфікуючого засобу занадто висока, це може призвести до дискомфорту для очей, легень та шкіри користувачів. Перед використанням крижаної ванни, будь ласка, не забудьте довести концентрацію дезінфікуючого засобу до рекомендованого діапазону. Важливе зауваження: після обробки ванни суперхлоруванням або нехлорним окисненням кришку ванни слід відкрити на 20 хвилин, аби випустити окислювальний газ. Якщо не випустити окислювальний газ високої концентрації, що утворюється в результаті окислювальної обробки (не щоденної дезінфекції), це може поступово призвести до знебарвлення задньої частини кришки або руйнування основного вінілового матеріалу. Такі пошкодження вважаються неправильним використанням хімічних речовин і не покриваються гарантією.

8.6. Програма підтримки якості води

Згідно з програмою підтримки якості води, кожен крок слід виконувати після завершення попереднього кроку. Якщо один з етапів проігнорувати або виконати його не відповідно до запропонованого стандарту, це може призвести до порушення хімічного балансу води. Це призведе до пошкодження ванни та її компонентів, а також спричинить дискомфорт користувачеві.

8.7. Регулювання загальної лужності (ТА)

- Загальна лужність води (ТА) становить 125-150 ppm.
- Загальна лужність - це показник загального вмісту карбонатів, важких карбонатів, гідроксидів та інших лужних речовин у воді і називається «рН-буферами», тобто є показником здатності води запобігати зміні значення рН.
- Якщо загальна лужність занадто низька, то значення рН буде сильно коливатися від високого до низького. Коливання значення рН може призвести до корозії або утворення накипу на компонентах ванни. Якщо загальна лужність занадто низька, її можна підвищити, додавши бікарбонат натрію (засіб для підвищення значення рН/лужності).
- Якщо загальна лужність надто висока, значення рН має тенденцію бути вищою і його важко знизити. Його можна зменшити за допомогою бісульфату натрію (інгібітори рН/лужності).
- Як тільки загальна лужність води досягне рівноваги, вона, як правило, залишиться незмінною, хоча в інших випадках показання збільшуватимуться та зменшуватимуться після додавання води з високою чи низькою лужністю.
- Наступну операцію можна проводити після того, як показник загальної лужності увійде в рекомендований діапазон.

8.8. Регулювання кальцієвої жорсткості (СН)

- Рекомендований рівень кальцієвої жорсткості води (СН) становить 125-150 ppm.
- Кальцієва жорсткість - це показник загального вмісту кальцію, розчиненого у воді. Кальцій допомагає контролювати їдкість води. Тому ми не рекомендуємо вживати воду з низьким вмістом кальцію (яку зазвичай називають «м'якою водою»). Вода з низьким вмістом кальцію має сильну корозійну дію на обладнання і може призвести до утворення накипу на поверхні ванни та на обладнанні.
- Якщо кальцієва жорсткість занадто висока (що зазвичай називають «жорсткою водою»), це призведе до утворення накипу на поверхні ванни та обладнанні. Кальцієву жорсткість можна зменшити методом розведення - зазвичай її можна знизити до потрібного діапазону, змішавши 75% жорсткої води з 25% м'якої води. Якщо м'яка вода недоступна або не підходить, слід додати у воду мийні засоби (відповідно до інструкцій на етикетці мийних засобів).
- Якщо кальцієва жорсткість занадто низька, додайте засіб для підвищення жорсткості кальцію.
- Як тільки кальцієва жорсткість досягає балансу, вона зазвичай залишається незмінною - хоча показник може збільшуватися або зменшуватися після додавання води з високим або низьким вмістом кальцію.
- Наступну операцію можна виконувати після того, як показник кальцієвої жорсткості увійде в рекомендований діапазон.

8.9. Регулювання значення рН

- Ідеальне значення рН води - 7,2-7,6.
- Значення рН - це показник кислотності. Коли значення рН більше 7,6, вода є лужною, коли менше 7,2 - кислою. Підтримання належного рівня рН має велике значення .

Тож ви можете:

- ① Оптимізувати ефективність дезінфікуючих засобів.
- ② Зберігати комфорт при використанні води.
- ③ Запобігти старінню обладнання.

Лужна вода (зона утворення накипу)	8.2	Додайте інгібітори рН для зниження значення рН
	7.8	
Зона комфорту	7.6	Ідеальний діапазон
	7.4	
	7.2	
Лужна вода (зона корозії)	6.8	Додайте інгібітори рН для зниження значення рН
	рН	

➤ Якщо значення рН води занадто низьке, це може призвести до наступних наслідків:

- ① Швидка витрата дезінфікуючого засобу.
- ② Виникнення алергії у користувачів.
- ③ Корозія обладнання крижаної ванни.

Примітка

Якщо значення рН занадто низьке, можна додати у воду бікарбонат натрію (засіб для підвищення рівня рН/лужності).

➤ Якщо значення рН занадто високе, це може мати наступні наслідки:

- ① Зниження ефективності дезінфікуючих засобів.
- ② Утворення накипу на поверхні ванни та обладнанні.
- ③ Вода стає каламутною.
- ④ Блокування отворів фільтра.

Примітка

Якщо значення рН занадто високе, можна додати у воду бісульфат натрію (інгібітор рН/лужності), аби знизити значення рН.

- Регулярна (раз на тиждень) перевірка значення рН має велике значення. Частота використання, додавання свіжої води та різних хімічних речовин, а також тип дезінфікуючих засобів впливають на значення рН.
- Наступну операцію можна виконувати після того, як значення рН увійде в рекомендований діапазон.

8.10. Дотримуйтесь необхідної концентрації дезінфікуючого засобу

- У знищенні водоростей, бактерій і вірусів та запобіганні розмноженню шкідливих мікробів у крижаній ванні дезінфікуючі засоби відіграють надзвичайно важливу роль. Але надмірне використання дезінфікуючих засобів не допускається, оскільки це може викликати подразнення шкіри, легень та очей.
- Концентрацію дезінфікуючого засобу завжди слід підтримувати на рекомендованому рівні.
- Рекомендовано використовувати лише дихлорізоціанурову кислоту натрію (біхлорид натрію або хлорид натрію) в якості дезінфікуючого засобу.

УВАГА

Будь ласка, не використовуйте трихлорізоціанурат, бром-хлор-диметилгідантоїн (BCDMH), будь-який бром або хлор у твердій формі, кислоту або будь-які інші дезінфікуючі засоби, які не рекомендуються.

Короткий довідник з підтримки якості води

Крок	Ід. діапазон (PPM)		Хімічні речовини-збільшувачі	Інгібітори	
	Мінімум	Максимум			
1	Загальна лужність	125	150	Бікарбонат натрію або харчова сода	Бісульфат натрію
2	Кальцієва жорсткість	150	200	Кальцієвий засіб для підвищення жорсткості	75% жорсткої води + 25% м'якої або використовуйте мийні засоби
3	Значення рН	7.2	7.6	Бікарбонат натрію	Бісульфат натрію
4	Дезінфікуючі засоби	Див. розділ «Дотримання концентрації дезінфікуючого засобу»			

8.11. Система водопідготовки

Комплекс для очищення води складається з наступних продуктів:

- Мінеральний картриджний фільтр
- Хлорид натрію
- Безхлорний окислювач (моноперсульфат)
- Генератор озону з коронним розрядом (CD)

Мінеральний картриджний фільтр використовується для додавання хімічних речовин у воду з метою пригнічення росту бактерій. Це може окислювати частинки у воді при використанні разом з безхлорним окислювачем (моноперсульфатом).

Примітка:

- Використовуючи різні типи засобів, будь ласка, пам'ятайте про дотримання рекомендованої програми застосування та догляду. Після тривалого використання крижаної ванни (наприклад, цілий день або вечір) необхідно збільшити кількість дезінфікуючого засобу.
- «Окислювальна обробка» необхідна раз на тиждень, аби швидко знищити залишки бруду та відновити активність бром у воді.
- «Окислювальну обробку» потрібно проводити раз на тиждень, і частота виконання цієї процедури має збільшуватися, якщо крижана ванна використовується частіше.

8.12. Інструкція по заміні картриджного фільтра

Мінеральний картриджний фільтр слід замінювати раз на чотири місяці. Під час заміни мінерального картриджного фільтра ми наполегливо рекомендуємо повністю злити воду. Після заповнення ванни водою обов'язково відрегулюйте загальну лужність (TA), кальцієву жорсткість (CH) і значення рН до рекомендованого рівня.

Додайте окислювач, що не містить хлору, для окислювальної обробки.

8.13. Хлорид натрію

- Хімічні дезінфікуючі засоби, такі як хлор, є окислювачами, що використовуються для знищення бактерій і мікробів у воді. Вільний залишковий хлор (FAC) означає вимірювану кількість хлору, що залишилася у воді, яку можна використовувати для дезінфекції крижаної ванни.

- Для дезінфекції води ми рекомендуємо використовувати хлорні гранули натрію хлориду, оскільки хлорид натрію повністю і швидко розчиняється у воді, а його значення рН близько до нейтрального.
- Під час використання надзвичайно важливо підтримувати належний рівень хлору.
- Якщо вміст вільного залишкового хлору (FAC) занадто низький, бактерії та віруси в теплій воді можуть швидко розмножуватися. Будь ласка, збільште вільний залишковий хлор (FAC), додавши біхлорид натрію.
- Якщо вміст вільного залишкового хлору (FAC) занадто високий, вода в крижаній ванні може подразнювати очі, легені та шкіру. Вміст вільного залишкового хлору (FAC) автоматично знижується через деякий час.
- Коли вільний залишковий хлор (FAC) знаходиться в рекомендованому діапазоні, ви можете безпечно користуватися крижаною ванною.

⚠ УВАГА

Для крижаної ванни або басейну можна використовувати безліч видів стабілізованого хлору, і кожен вид має свої особливі хімічні властивості. Вкрай важливо вибрати хлор, спеціальний для крижаної ванни. Неправильне використання трихлору з дуже низьким значенням рН (рН2,6, занадто швидко розчиняється у воді, що призводить до дуже високого вмісту хлору) зашкодить ванні. Крижана ванна може бути пошкоджена при використанні рідкого або твердого бром, хлору, кислоти або будь-яких інших дезінфікуючих засобів, що не відповідають нашій специфікації. Цей збиток не покриватиметься гарантією.

Вимірювання хлору за допомогою реагенту DPD або тест-паперу	До того, як показник опуститься нижче цього рівня, користування спа заборонено
5.0	
4.0	Рекомендований рівень безпеки реагентів DPD
3.0	Додавання хлору
2.0	
1.0	Додавання хлору під час використання спа заборонено
0	

Важливо

При неправильному зберіганні гранульований хлор (біхлорид натрію) розкладається. Ми рекомендуємо купувати і використовувати хлор в упаковках по 1 фунту, 2 фунти або 5 фунтів. Для збереження ефективності, будь ласка, зберігайте його в прохолодному і сухому місці.

8.14. Суперхлорування

Застосування методу суперхлорування здійснюється спеціально для «спалювання» накопиченого хлораміну (відпрацьованого хлору) з метою усунення запаху хлору та підтримання вільного хлору на належному рівні. Під час проведення процедури суперхлорування води, будь ласка, відкрийте принаймні наполовину кришку ванни з льодом, аби полегшити виділення хлору. Суперхлорування (нештоденна дезінфекція) може призвести до надто високої концентрації хлору, що спричинить зміну кольору або руйнування задньої частини кришки. Такі пошкодження не покриваються гарантією.

 **УВАГА**

Не залишайте крижану ванну без нагляду, особливо в присутності дітей!

Рекомендації щодо обробки води	
При запуску крижаної ванни або додаванні води	Дотримуйтесь інструкцій розділу «Наповнення крижаної ванни та запуск»
Перед кожним використанням (зробіть тест перед додаванням хімікатів: якщо ви виявите, що вміст хімічних речовин відповідає нормі або перевищує її, не додавайте жодних хімічних речовин)	Додайте ½ столової ложки біхлориду натрію на кожні 950 літрів (250 галонів) води або 1 столову ложку моноперсульфату на кожні 950 літрів води
Раз на тиждень	Додайте 1,5 столові ложки біхлориду натрію на кожні 950 літрів води або 3 столові ложки моноперсульфату на кожні 250 літрів води
Кожні чотири місяці	Повністю злийте воду, замініть мінеральний картриджний фільтр і долийте воду відповідно до інструкцій у розділі «Наповнення крижаної ванни та запуск»
За необхідності (якщо вода стає каламутною або має специфічний запах)	Додайте 1,5 чайної ложки біхлориду натрію на кожні 950 літрів води

8.15. Складіть щоденний план дезінфекції

Протягом першого місяця використання, будь ласка, вимірюйте залишкову кількість дезінфікуючого засобу щодня, аби визначити норму потреби в картриджному фільтрі та дезінфікуючих засобах відповідно до різної частоти та часу використання.

- Частота використання: Відноситься до кількості відвідувань крижаної ванни.
- Час використання: Стосується лише часу використання однією особою.
- Потреба в дезінфікуючих засобах - це необхідна кількість дезінфікуючих засобів відповідно до кількості користувачів та загального часу використання.

Наприклад, двоє людей регулярно користуються крижаною ванною, один раз на добу по 20 хвилин кожного разу. У цьому випадку потреба в дезінфікуючих засобах є відносно зрозумілою і загалом фіксованою. У перший місяць використання обидва користувачі можуть точно визначити необхідну кількість дезінфікуючого засобу для підтримання належного рівня залишкового хлору. Якщо частота використання/режим використання значно змінюється протягом певного періоду часу (наприклад, запрошення гостей), то потреба в дезінфікуючих засобах і частота додавання дезінфікуючого засобу значно зростають. Чим довший час використання і чим більше частота використання, тим швидше знижується вміст залишкового хлору.

8.16. Запобіжні заходи

- Перед кожним використанням перевіряйте концентрацію бромовмісних дезінфікуючих засобів.
- Замінюйте мінеральний картриджний фільтр FROG раз на чотири місяці.
- Перевіряйте загальну лужність і показники рН раз на тиждень.
- Використовуйте тільки нехлорний (моноперсульфатний) окислювач.
- Всі хімікати мають бути закриті та зберігатися в прохолодному і сухому місці.
- Забороняється використання натрію броміду або бігуанідів. Це активні дезінфікуючі

засоби, які можуть з'єднуватися з іонами срібла і призводити до втрати ефективності дезінфікуючих засобів.

- Використання засобів для очищення води заборонено, оскільки це може призвести до помутніння води.

8.17. Додаткова програма підтримки якості води

У повній програмі підтримки якості води важливе значення має належна гігієна якості води та баланс мінералів (контроль значення рН). Існує ще три додаткові поширені добавки для очищення води, наведені нижче.

8.18. Інгібітор мінеральних відкладень

- З випаровуванням води і додаванням свіжої води кількість розчинених мінералів буде збільшуватися. (Накривайте ванну, аби мінімізувати випаровування води). З часом вода стане «жорсткою» (вміст кальцію занадто високий), що може призвести до пошкодження поверхні нагрівача через кальцифікацію. Належний контроль значення рН дозволить звести цю можливість до мінімуму.
- За звичайних обставин мила буде накопичуватися все більше і більше. Тому воду необхідно регулярно замінювати. Відкладення мінералів зазвичай не є проблемою.
- Іноді вміст заліза і міді у воді підвищений, і це може призвести до появи зелених і коричневих плям на дні ванни. У цьому випадку мийні засоби можуть допомогти зменшити вміст цих металів.

Примітка

Вміст мінералів у колодязній воді вищий. Фільтр для води з ультрадисперсними порами допоможе відфільтрувати багато великих частинок.

8.19. Інгібітори піноутворення

- Оскільки мило буде накопичуватися у воді все більше і більше, воду потрібно буде замінювати. Як правило, при використанні струменів мило спричиняє утворення піни у воді. Мило потрапляє в крижану ванну двома шляхами: тіло користувача (залишки мила після душу) і купальники (залишки мила після прання).
- Інгібітори піноутворення можуть перешкоджати утворенню піни, але не можуть усунути існуючу піну з води. Мило ніколи не окислюється хімічними речовинами, доданими у воду, і тому його важко видалити з води. Окислювати мило може лише озон.
- Зрештою, мило накопичуватиметься у воді до високих концентрацій, що призведе до дискомфорту шкіри користувачів. Це вже неможливо буде виправити. У такому випадку необхідно злити воду з ванни і залити свіжу. Прісну воду можна використовувати протягом чотирьох місяців, але залежно від кількості доданого мила.

8.20. Система озонування

- Система озонування - це система очищення озоном, що встановлюється після отримання ліцензії на крижану ванну. Сучасна озонна система використовує технологію «коронного розряду» (CD). У порівнянні з аналогічними ультрафіолетовими (УФ) озоновими системами, вона здатна виробляти більш високу концентрацію озону.
- Ця високоефективна система озонування оснащена прихованою установкою, яка не тільки більш непомітна, але й не піддається впливу температури замерзання. При обслуговуванні системи озонування, будь ласка, зніміть корпус ванни і перевірте роботу обладнання (зазвичай, цю операцію слід проводити перед відключенням живлення ванни для зливу води). Якщо ви чуєте гудіння трансформатора, ви можете визначити, що система озонування працює належним чином.

- Система озонування використовується як доповнення до програми регулярного підтримання якості води. Використання високоефективної озонної системи може значно покращити якість води. Дехто вважає, що Озон не потрібно використовувати разом з засобами для дезінфекції, очищення води, боротьби з піноутворенням і хелатуванням мінералів. Але ми вважаємо, якщо ви забезпечите гігієну води за допомогою системи озонування, вам все одно слід скласти програму обслуговування води хімічними речовинами відповідно до письмових і прийнятих в галузі стандартів і дотримуватися її.

8.21. Очищення озонної форсунки

Іноді струмінь озону може бути заблокований через накопичення мінералів, що призведе до переривання потоку або зниження швидкості потоку бульбашок озону. Аби запобігти цій ситуації, очищуйте форсунки відповідно до наведених нижче інструкцій:

- Вимкніть живлення ванни.
- Відкрийте шафу ванни.
- Візьміть ємність (наприклад, миску або відро), налейте в неї 0,5 л білого оцту, а потім поставте ємність на підлогу відсіку для обладнання.

Примітка

Білий оцет не пошкодить жодної частини ванни.

- Обережно від'єднайте довгий прозорий шланг, приєднаний до нижньої частини генератора озону. У шлангу може бути трохи рідини. Якщо це так, будь ласка, не торкайтеся цієї рідини. Занурте один кінець шланга в білий оцет, доки він не торкнеться дна ємності.
- Знову увімкніть живлення крижаної ванни.
- Запустіть ванну, поки всі 0,5 л білого оцту остаточно не будуть викачані. Це дозволить достатній кількості білого оцту пройти крізь форсунку і прочистити засмічення.
- Вимкніть живлення ванни.
- Дістаньте порожній контейнер.
- Знову під'єднайте шланг до нижньої частини генератора озону.
- Закрийте шафу ванни.
- Увімкніть живлення крижаної ванни.

Озонна система знаходиться всередині корпусу ванни і майже не потребує обслуговування. Але коли в задній частині нагрівача з'являються бульбашки і вода стає не такою прозорою, як раніше, необхідно перевірити, чи працює генератор озону належним чином. Обережно відкрийте корпус ванни (будь ласка, будьте обережні, тому що ванна все ще знаходиться під напругою) і переконайтеся в нормальній роботі CD-трубки і її трансформатора (корпус генератора озону буде видавати легкий гул). Якщо ви не чуєте легкого гудіння, переконайтеся, що генератор повністю з'єднаний з блоком керування ванни.

УВАГА

Якщо несправність, яку необхідно усунути, виходить за рамки цього посібника, зверніться до дилерів. Ремонт озонної системи може бути виконаний тільки кваліфікованим технічним персоналом.

Важливо

Очищення озонної форсунки не передбачено гарантійними зобов'язаннями.

8.22. Запобіжні заходи

- Забороняється використання кислоти та соляної кислоти для зниження рівня рН у ванні.
- Забороняється розбризкувати засіб, що підвищує рівень рН, на стіну.
- Забороняється використання твердих дезінфікуючих засобів.
- Наразі доведено, що використання пристроїв, що плавають, які містять бромні палички або бромні пластівці, може призвести до знебарвлення або пошкодження поверхні ванни, оскільки плаваючий пристрій може опуститися на нижні сидіння або шезлонги (або опуститися на дно ванни).
- Хоча плаваюча система дезінфекції є рішенням, що не потребує технічного обслуговування або навіть не потребує обслуговування, вона не підходить для програми обслуговування крижаних ванн.

Крижана ванна може легко протистояти впливу правильно розподілених дезінфікуючих засобів. Дозатори, що не рухаються, можуть бути сконцентровані в одній зоні, це може призвести до надмірної дезінфекції в цій зоні (або хімічного пошкодження).

Якщо дозатори розташовані занадто високо, дезінфікуючий засіб високої концентрації може призвести до зміни кольору ванни та пошкодження кришки.

Через надзвичайно велику зміну швидкості розкладання хімічних речовин автоматичні плаваючі дозатори можуть призвести до недостатньої або надмірної концентрації броміду і швидкого пошкодження ванни та кришки.

Примітка

Не рекомендовано використовувати будь-які плаваючі дозатори. Пошкодження ванни або її частин, спричинені плаваючими дозаторами, не підпадають під дію обмеженої гарантії.

- Усі хімічні речовини слід повільно додавати у фільтрувальну камеру і залишити струменевий насос працювати протягом 10 хвилин
- Будь ласка, будьте особливо обережні, очищуючи внутрішні та зовнішні пластикові поверхні за допомогою харчової соди. Заборонено використовувати неспецифічні дезінфікуючі засоби для ванн.
- Заборонено використання побутового відбілювача (розчин гіпохлориту натрію).
- Розпилення хімікатів на поверхню води заборонено. Цей метод призведе до утворення бульбашок на поверхні ванни через хімічну реакцію (неправильне використання хімікатів).
- Забороняється використовувати гранульований дезінфектант, що містить бром, спільно з озоном.

8.23. Загальні питання про хімічні властивості води

Запитання

Чому не рекомендується знезаражувати воду за допомогою плаваючого пристрою?

Відповідь

Не рекомендовано проводити дезінфекцію за допомогою плаваючого пристрою з трьох причин:

- Плаваючий пристрій не може контролювати швидкість розчинення дезінфікуючого засобу у воді. Коли плаваючий пристрій щойно помістили у ванну, концентрація дезінфікуючого засобу може бути надзвичайно високою і призвести до хімічних опіків або зміни кольору ванни або кришки ванни. Через деякий час концентрація дезінфікуючих засобів, що розподіляються через плаваючий пристрій, знизиться майже до нуля. Низька концентрація дезінфікуючих засобів не пригнічує ріст вірусів, бактерій або водоростей.
- Плаваючі пристрої іноді концентруються в певній зоні (зазвичай залишаються на стільцях) і можуть пошкодити цю зону внаслідок контакту з дезінфікуючими засобами з

високою концентрацією.

- Дезінфікуючий засіб з високою концентрацією може розбризкатися з плаваючого пристрою і потрапити на підлогу або поверхню ванни. Дезінфікуючі засоби можуть призвести до хімічного впливу (утворення бульбашок) на поверхню ванни. Ванна спеціально розроблена таким чином, аби витримувати вплив хімічних речовин, але поверхня будь-якої ванни не може витримати дії висококонцентрованих хімічних речовин.

Будь ласка, пам'ятайте, що зловживання хімічними речовинами не покривається гарантійними зобов'язаннями.

Запитання

Як усунути запах хлору під час відкриття кришки крижаної ванни, коли ви відчуваєте запах хлору?

Відповідь

У воді в крижаній ванні міститься хлор у двох формах.

- Перший - це вільний залишковий хлор, який можна використовувати для дезінфекції крижаної ванни. Цей вільний залишковий хлор не має запаху.
- Другий - хлораміни, які є залишками спожитого хлору. Хлораміни мають сильний запах хлору. За допомогою «окислювальної обробки» води можна усунути запах хлорамінів. Коли вода має запах хлору, це означає, що потрібно додати окислювач.

Запитання

Чому не можна додавати м'яку воду в крижану ванну?

Відповідь

М'яка та звичайна вода практично однакові, але кальцій у м'якій воді здебільшого (або навіть повністю) замінений натрієм. М'яка вода може викликати корозію нагрівача та інших компонентів. Якщо компонент крижаної ванни був пошкоджений м'якою водою, його заміна коштуватиме дуже дорого.

Запитання

Я хочу, аби моя сім'я якомога менше контактувала з хімікатами. Чи справді потрібно так багато хімікатів і в таких великих дозах?

Відповідь

Більше контакту з будь-якою хімічною речовиною шкідливо для людського організму. Але багато хімічних речовин у низьких концентраціях виконують корисну функцію. Для води в крижаній ванні необхідні хімічні речовини, рекомендовані програмою підтримки якості води CALDERA, аби захистити користувачів від небезпеки водних патогенів (хвороботворних мікроорганізмів), запобігаючи при цьому корозії компонентів крижаної ванни.

Запитання

Чому хімічні пошкодження не є гарантійним випадком?

Відповідь

Якість води та концентрація хімічних речовин залишаються під вашим безпосереднім контролем. При належному базовому обслуговуванні крижана ванна може забезпечити вам задоволення від відпочинку протягом багатьох років. Якщо ви не розумієте, які хімічні речовини можна використовувати в крижаній ванні та яким чином це робити, ви можете звернутися до офіційного дилера.

8.24. Терміни, пов'язані з водою

У розділі «Якість води та догляд за нею» використовуються наступні терміни. Розуміючи їх значення, ви зможете краще розібратися у заходах з підтримання якості води.

Броамін

Сполука, що утворюється в результаті поєднання броду з азотом зі шкірного жиру, сечі та поту. На відміну від хлораміну, броамін не має подразнюючого запаху і є високоефективним дезінфікуючим засобом.

Бром

Галогенний дезінфікуючий засіб (той самий тип хімії, що і хлор). Зазвичай бром випускається у вигляді стрижнів, пластівців або гранул.

Кальцієва жорсткість

Вміст кальцію, розчиненого у воді в крижаній ванні. Жорсткість кальцію повинна становити 150-200ppm. Якщо вміст кальцію занадто високий, це призведе до помутніння води та утворення накипу. Якщо його вміст занадто низький, це може призвести до пошкодження обладнання крижаної ванни.

Хлорамін

Сполука, що утворюється в результаті поєднання хлору з азотом зі шкірного жиру, сечі та поту. Хлорамін може подразнювати очі і має сильний запах. На відміну від броаміну, хлорамін має слабшу дію і є повільним функціональним дезінфікуючим засобом.

Хлор

Високоефективний засіб для дезінфекції крижаних ванн. Рекомендовано використовувати біхлорид натрію у вигляді гранул, оскільки він повністю розчиняється і наближається до нейтрального значення рН, а тому найкраще використовувати саме гранули біхлориду натрію.

Залишковий хлор (або залишковий бром)

Це залишкова кількість хлору або броду після того, як потреба в хлорі або броді була задоволена. Таким чином, залишкова кількість - це кількість хімічних дезінфікуючих засобів, які можуть бути використані для знищення бактерій, мікробів і водоростей.

Корозія

Зазвичай відноситься до поступового пошкодження металевих частин ванни внаслідок хімічної реакції. За звичайних обставин це може статися, якщо значення рН низьке, або рівень ТА, СН, значення рН і дезінфікуючих засобів перевищує рекомендований діапазон.

DPD

Стосується оптимального реагенту для вимірювання вільного залишкового хлору.

Галоген

Один з п'яти елементів: фтор, хлор, бром, йод і астат.

MPS

Моноперсульфат, який є окислювачем, що не містить хлору.

Патогени

Відносяться до мікроорганізмів, таких як патогенні бактерії.

Значення рН

Це показник кислотності води. Рекомендоване значення рН - 7,2-7,6. Якщо значення рН менше 7,0 (нейтральне значення), кислотність води є підвищеною, що може призвести до пошкодження системи нагрівання. Якщо значення рН вище 7,8, лужність води занадто висока, і це призводить до помутніння води та утворення накипу на поверхні корпусу ванни та нагрівача.

PPM

Абревіатура мільйонної частки, стандартної одиниці вимірювання вмісту хімічних речовин у воді, що дорівнює «мг/л».

Реагент

Це хімічні речовини для хімічного тестування у вигляді рідини, порошку або пластівців.

Дезінфікуючий засіб

Стосується дезінфікуючих засобів, які були додані і підтримують рекомендовану залишкову кількість. Вони використовуються для захисту відвідувачів ванни від ураження патогенними організмами, які можуть спричинити розвиток хвороб та інфікування води у крижаній ванні.

Накип

Це грубі відкладення, що містять кальцій, які покривають поверхню ванни, нагрівача і водопровідних труб або фільтра. Як правило, накип утворюється, якщо вода містить мінерали і має високе значення рН. Крім того, накип швидше утворюється при вищій температурі води.

Окислювальна обробка

При використанні хлору, він також відомий як «суперхлорування», окислювальна обробка полягає у додаванні великої дози миттєвого дезінфікуючого засобу (рекомендується використовувати біхлорид натрію) для видалення хлорамінів і бромів шляхом окислення органічних відходів, які не можуть бути відфільтровані.

Загальна лужність

Це показник кількості важкого карбонату, карбонатів і гідроксидів у воді крижаної ванни. Правильна загальна лужність дуже важлива для контролю значення рН. Якщо загальна лужність занадто висока, важко відрегулювати значення рН. Якщо загальна лужність занадто низька, значення рН важко підтримувати на належному рівні. Ідеальний діапазон загальної лужності у воді для крижаної ванни становить 125-150ppm.

9. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ У КРИЖАНІЙ ВАННІ

9.1. Вирішення проблем якості води в крижаній ванні

Недолік	Можлива причина	Вирішення
Води каламутна	<ol style="list-style-type: none">1. Фільтр забруднений2. Занадто багато жирних органічних речовин3. Неправильна дезінфекція4. Забагато твердих частинок /органічних речовин5. Занадто часте або довге використання	<ol style="list-style-type: none">1. Очистіть фільтр2. Виконайте окислювальну обробку ванни дезінфікуючими засобами3. Додайте дезінфікуючий засіб4. Відрегулюйте значення рН та/або лужність до рекомендованого діапазону5. Запустіть струменевий насос6. Злийте воду та додайте воду знову
Вода має поганий запах	<ol style="list-style-type: none">1. Занадто багато органічних речовин у воді2. Неправильна дезінфекція, низьке значення рН	<ol style="list-style-type: none">1. Проведіть окислювальну обробку крижаної ванни дезінфікуючим засобом2. Додайте дезінфікуючий засіб3. Відрегулюйте значення рН до рекомендованого діапазону
Запах хлору	Вміст хлораміну зависокий, значення рН низьке	<ol style="list-style-type: none">1. Проведіть окислювальну обробку ванни дезінфікуючим засобом,2. Відрегулюйте значення рН до рекомендованого діапазону
Затхлий запах	Ріст бактерій або водоростей	Проведіть окислювальну обробку ванни за допомогою дезінфікуючого засобу. Якщо проблема не зникає, злийте воду, очистіть ванну і додайте чисту воду
Накопичення органічних речовин навколо ванни/накип	Накопичення жиру та бруду	Видаліть накип чистою ганчіркою - якщо проблема серйозна, злийте воду, видаліть накип засобом для чищення поверхні ванни та керамічної плитки, а потім знову залийте воду
Розмноження водоростей	<ol style="list-style-type: none">1. Високе значення рН2. Низька концентрація дезінфікуючого засобу	<ol style="list-style-type: none">1. Проведіть окислювальну обробку дезінфікуючим засобом і відрегулюйте значення рН2. Проведіть окислювальну обробку дезінфікуючим засобом і підтримуйте відповідну концентрацію дезінфікуючого засобу
Подразнення очей	<ol style="list-style-type: none">1. Подразнює очі2. Низька концентрація дезінфікуючого засобу	<ol style="list-style-type: none">1. Відрегулюйте значення рН2. Проведіть окислювальну обробку дезінфікуючим засобом та підтримуйте відповідну концентрацію дезінфікуючого засобу
Шкірні алергії / висип	Небезпечний для здоров'я залишковий вміст вільного хлору у воді перевищує 5 ppm	<ol style="list-style-type: none">1. Відрегулюйте значення рН. Проведіть окислювальну обробку дезінфікуючим засобом та підтримуйте відповідну концентрацію дезінфікуючого засобу2. Перед використанням ванни знизьте концентрацію вільного залишкового хлору до 5 ppm або менше

Плями	Загальна лужність та/або значення рН занадто низькі. Вміст заліза та міді у водопровідній воді підвищений	1. Відрегулюйте загальну лужність та/або значення рН 2. Використовуйте інгібітори відкладення металів
Накип	Вміст кальцію у воді підвищений, загальна лужність і значення рН занадто високі	Відрегулюйте значення загальної лужності та/або рН - видаліть відкладення, злийте воду, очистіть від забруднень, відрегулюйте значення загальної лужності та рН після повторного доливання води

Якщо крижана ванна не працює належним чином, зверніться до розділу 6.2. Якщо це не допоможе вам вирішити проблему, будь ласка, дотримуйтесь наступних інструкцій.

Якщо ви все одно не можете вирішити проблему, зверніться до авторизованого дилера з продажу крижаних ванн.

9.2. Вирішення проблем з крижаною ванною

Посібник з вирішення проблем з водою у крижаній ванні		
Проблема	Можлива причина	Вирішення
Крижана ванна не працює	<ul style="list-style-type: none"> Збій живлення Спрацював GFCI Спрацював температурний вимикач захисту від перегріву нагрівача Увімкнено блокування ванни 	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте живлення Перезавантажте GFCI. Якщо не вдається, зверніться до сервісного персоналу Відключіть електроживлення принаймні на 30сек, скиньте перемикач захисту від перегріву, перевірте, чи не засмічений фільтр. Якщо вимикач все ще спрацював, зверніться до сервісного персоналу Вимкніть блокування ванни
Слабкі або переривчасті струмені	<ul style="list-style-type: none"> Рівень води занижений Фільтр засмічений Закрито повітряний клапан 	<ul style="list-style-type: none"> Додайте води Почистіть фільтр Відкрийте повітряний клапан
Не всі світильники світять	<ul style="list-style-type: none"> Увімк. блокування ванни Несправність з'єднання або інтерфейсу між світильником і блоком керування 	<ul style="list-style-type: none"> Вимкніть блокування ванни Зверніться до сервісного персоналу
Усі світильники не світять	<ul style="list-style-type: none"> Несправність проводки ламп Несправність основного світлового приладу Проводка лампи не підключ. до оптоволоконного пучка 	<ul style="list-style-type: none"> Зніміть панель, підключіть світлодіодні лампи за допомогою оптоволоконних джгутів Якщо світло все ще не горить, зверніться до сервісного персоналу
Індикатор «Живлення та готовність» блимає	<ul style="list-style-type: none"> Фільтр забруднений Рівень води занадто низький Несправність реле тиску 	<ul style="list-style-type: none"> Очистіть фільтр Див.розділ «Введення в експлуатацію» Відключіть живлення принаймні на 30сек. Якщо індикатор продовжує блимати після увімкнення живлення, зверніться до сервісного центру
Індикатор живлення блимає, на екрані відображаються чотири рядки	<ul style="list-style-type: none"> Спрацював температурний вимикач захисту від перегрівання нагрівача 	<ul style="list-style-type: none"> Відключіть живлення принаймні на 30сек, скиньте захисний вимикач. Якщо перемикач не вдається скинути, перевірте, чи не засмічений фільтр. Якщо він все ще спрацював, зверніться до сервісного персоналу

Індикатор «Готовність» блимає	• Несправність датчика температури	• Відключіть живлення на 30 секунд. • Якщо індикатори продовжують блимати після ввімкнення живлення, зверніться до сервісного персоналу
Ванна не нагрівається належним чином	• Встановлено занадто низьку температуру • Кришка ванни не встановлена на місце	• Встановіть вищу температуру на панелі керування • Вирівняйте кришку ванни
	• Фільтр забруднений • Увімкнено літній таймер	• Почистіть фільтр • Вимкніть літній таймер
Не працює двигун струменевого насоса	• Перевантаження двигуна • Якщо символ форсунки не світиться, перемикач керування несправний	• Охолодження протягом 1 години. Перевантаження двигуна автоматично скидається. Якщо проблема не зникає, зверніться до авторизованого дилера
Двигун струменевого насоса працює, але тиск відсутній	• Повітряний клапан закритий або засмічений	• Відкрийте або очистіть повітряні клапани
Тиск дуже низький	• Рівень води занизький • Фільтр забруднений • Засмічена форсунка • Засмічена фільтрувальна сітка або корзина	• Додайте води до нормального рівня (2,5 см над найвищою форсункою) • Очистіть фільтр • Прочистіть отвір форсунки
Перепускний клапан обертається з труднощами	• Відкладення піску в клапанах	• Очищуйте та змащуйте перепускний клапан відповідно до інструкції з тех. обслуговування
Після заповнення або додавання води струменевий насос працює належним чином, але всі форсунки не розпилюють воду	• Струменевий насос не запускається належним чином	• Вимкніть автоматичний вимикач і зніміть корпус ванни (див. розділ «Зливання води з ванни»). • Ослабте з'єднання на верхній частині струменевого насоса (див. розділ «Підготовка до зими»), аби забезпечити доступ повітря, а потім затягніть з'єднання рукою. • Відновіть живлення ванни, запустіть струменевий насос, перевірте і переконайтеся, що з'єднання щільно закриті, аби запобігти витоку. Встановіть на місце корпус ванни і кришку фільтра

Запуск водяного насоса: Якщо після додавання або заміни води насос працює, але вода не витікає з жодної форсунки, це свідчить про те, що насос не запускається належним чином. Аби вирішити цю проблему, будь ласка, зверніться до вищезазначених кроків і дійте згідно з наступними процедурами:

- Вимкніть живлення крижаної ванни за допомогою автоматичного вимикача та зніміть корпус ванни.
- Ослабте з'єднання на верхній частині насоса, аби випустити повітря, і знову затягніть з'єднання, коли потече вода.
- Увімкніть живлення, запустіть водяний насос і переконайтеся, що з'єднання дійсно затягнуте, аби запобігти витоку води.

10. СЕРВІС

10.1. Інформація про інші послуги

Пристрій керування та захисту від перегрівання оснащений рядом електронних датчиків, з'єднаних з трубами крижаної ванни. З'єднувальні кабелі між датчиками і реле температури в блоці керування не мають бути пошкоджені або перекручені.

Струменевий насос оснащений тепловим вимикачем для запобігання перегріванню водяного насоса. Якщо насос вимикається після використання крижаної ванни протягом деякого часу, це може бути наслідком виходу з ладу підшипника двигуна насоса. Якщо водяний насос вимикається при використанні ванни нового типу, це, як правило, викликано одним або декількома з наступних факторів:

- Деякі з них більш чутливі і можуть вимикати водяний насос при нижчій температурі.
- Висока температура: Всі моделі крижаних ванн оснащені струменевим насосом, і двигун струменевого насоса генерує тепло. Для захисту двигуна струменевого насоса від перегрівання у крижаній ванні передбачено вихідний отвір для повітря, який виводиться назовні корпусу ванни. Якщо вихідний отвір заблокований сміттям, це може призвести до перегрівання струменевого насоса. Після того, як двигун струменевого насоса достатньо охолоне і засмічення буде усунуто, струменевий насос можна перезапустити.
- Тертя: Рухомі частини нового насоса іноді занадто туго прилягають один до одного, що може призвести до нагрівання через тертя.
- Після нормального періоду обкатки температура насоса буде знижена.
- Неправильне підключення: Якщо використовується подовжений кабель або діаметр кабелю у вашому будинку занадто малий, напруга може бути занадто низькою для водяного насоса. Це може призвести до надмірного струму та нагрівання.

Якщо струменевий насос зупиняється через перегрівання, необхідно забезпечити достатню вентиляцію корпусу ванни. Не перекривайте вентиляційні отвори в нижній частині корпусу ванни. Якщо струменевий насос також зупиняється після використання протягом деякого часу, зверніться до кваліфікованого сервісного персоналу.

10.2. Дії, що призводять до анулювання гарантії

- Обмежена гарантія буде анульована, якщо в результаті неправильної установки, модифікації, неправильного використання або зловживання крижаною ванною або ремонту персоналом, не уповноваженим компанією, будуть виявлені такі дії, як заміна будь-яких деталей або труб, будь-які електричні зміни, а також установка несанкціонованого санітарно-технічного обладнання, обладнання для очищення води або нагрівальної системи, які призведуть до виходу з ладу компонентів, відмови основного обладнання або небезпечних умов праці, визначених як модифікація.

- Неправильне використання та зловживання - це експлуатація або використання крижаної ванни в непередбаченому місці відповідно до інструкцій, надрукованих компанією, зокрема: використання ванни в нежитлових приміщеннях; пошкодження внаслідок експлуатації ванни за межами діапазону температур води 1,5°C (35°F) - 49°C (120°F) призведе до втрати чинності обмеженої гарантії.
- Пошкодження, спричинені забрудненим фільтром, блокуванням або утворенням накипу, пошкодженням поверхні крижаної ванни, що виникли внаслідок використання трихлороізоцинурату, бромхлоргідантоїну (BCDMH), неправильним використанням хімічних таблеток у плаваючих пристроях, кислоти та будь-яких інших рекомендованих компанією хімічних засобів для обробки поверхні крижаної ванни, призведуть до втрати чинності обмеженої гарантії.
- Пошкодження, спричинені нанесенням нерозчинних дезінфікуючих засобів на поверхню ванни (жоден матеріал не витримує такого роду зловживань), а також пошкодження компонентів або поверхні ванни внаслідок неправильного догляду за хімічним складом води, призводять до втрати чинності обмеженої гарантії.
- Пошкодження поверхні ванни, спричинене прямим сонячним впливом, призводить до втрати чинності обмеженої гарантії. Всі подібні випадки розглядаються як зловживання.
- Гарантія не поширюється на пошкодження компонентів або трубопроводів у корпусі крижаної ванни, спричинені мишами.

 **УВАГА**

Експлуатація крижаної ванни не означає «використання» крижаної ванни. Не рекомендовано використовувати ванну, коли температура води вище або нижче температурного діапазону, встановленого на панелі керування.

10.3. Відмова від відповідальності

- За збитки, що виникли внаслідок використання крижаної ванни, або за інші випадкові, непрямі, спеціальні та штрафні витрати або шкоду, включно, але не обмежуючись, з демонтажем постійної платформи, інших спеціалізованих пристосувань або вимогою щодо крана для демонтажних робіт, Компанія відповідальності не несе. Будь-який передбачуваний гарантійний термін дорівнює вищезазначеному застосовному гарантійному терміну.
- Деякі штати (або країни) не дозволяють обмежувати термін дії передбачуваної гарантії. За будь-яку особисту травму або пошкодження майна, незалежно від причини та обставин, Компанія та її представники відповідальності не несуть.

 **Поради**

У деяких країнах або регіонах не допускається виключення або обмеження випадкових або непрямих збитків, тому наведені вище обмеження можуть не стосуватися вас.

10.4. Служба підтримки клієнтів

Якщо у вас виникли запитання щодо встановлення, експлуатації або обслуговування крижаної ванни, на які немає відповідей у цьому посібнику, проконсультуйтеся з офіційним постачальником крижаних ванн.

Заява

Наша компанія залишає за собою право вносити зміни в продукт без попереднього повідомлення.

PRODUCENT: NANCENTECO-ENERGYSOLUTIONCO.,LTD.

ADRES: NO.2,SHENGKAIROAD,HUANGPUTOWN,

ZHONGSHAN,GUANGDONG,P.R.CHINA

E-MAIL: INFO@NANCENT.COM

IMPORTERDOUE: AQUAMONKEYSP.ZO.O

ADRES: UL.PALISADOWA20/22,01-940WARSZAWA,POLSKA

E-MAIL: MONKEY@AQUAMONKEY.PL

TELEFON: +48 222 575 575

