

# FAIRLAND®

## КЕРІВНИЦТВО З МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ



# ЗМІСТ

## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ ..... стор. 3-13

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	7
1.1. Вміст упаковки	7
1.2. Умови експлуатації	7
1.3. Переваги різних режимів	8
1.4. Нагадування	8
2. ЕКСПЛУАТАЦІЯ	10
2.1. Зверніть увагу перед використанням	10
2.2. Інструкції з експлуатації	11
2.3. Розширений додаток	14
2.4. Щоденний догляд та підготовка до зими	16
3. ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ	17

## ДЛЯ УСТАНОВНИКІВ І ФАХІВЦІВ ..... стор. 14-24

1. ТРАНСПОРТ	20
2. МОНТАЖ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	20
3. УСУНЕННЯ ПОШИРЕНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ	26
4. КОДИ ПОМИЛОК	27
ДОДАТОК 1: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ (ДОДАТКОВО)	28
ДОДАТОК 2: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ (ДОДАТКОВО)	29
ДОДАТОК 3: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ (ДОДАТКОВО)	30

## БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ПОСІБНИК І ЗБЕРЕЖІТЬ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ

Цей посібник містить необхідну інформацію для оптимального використання та технічного обслуговування.

Цей прилад не призначений для використання особами (зокрема дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони не перебувають під наглядом або не проінструктовані щодо використання приладу особою, відповідальною за їхню безпеку.

## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

Увага: зверніть увагу, що в цьому тепловому насосі використовується екологічний холодоагент R290.

- a. Будь ласка, прочитайте наступні поради перед встановленням, використанням та обслуговуванням пристрою.
- b. Монтаж, демонтаж та технічне обслуговування мають виконуватися фахівцем згідно з інструкціями.
- c. Випробування на витік газу необхідно проводити до і після монтажу.



Попередження: легкозаймисті матеріали.



Прочитайте інструкцію з експлуатації.



Посібник з експлуатації: інструкція з експлуатації.



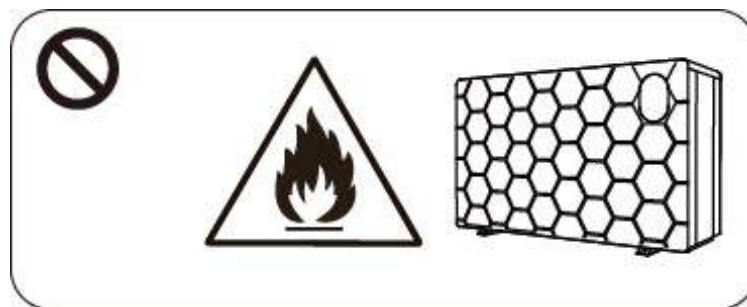
Посібник з обслуговування: прочитайте технічний посібник.

### 1. Використання

- a. Монтаж та демонтаж мають виконуватися фахівцями, самовільний демонтаж та переобладнання заборонені.
- b. **Не створюйте перешкод перед вхідним та вихідним отворами теплового насоса.**

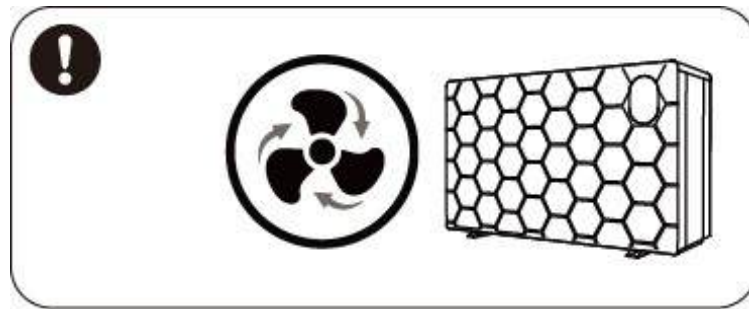
### 2. Монтаж

- a. Цей продукт має розташовуватися подалі від будь-якого джерела вогню.

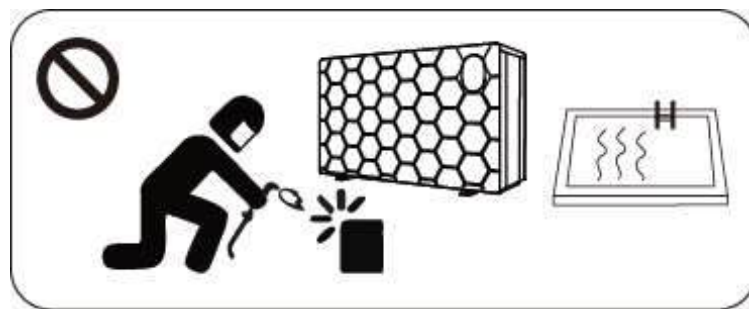


## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

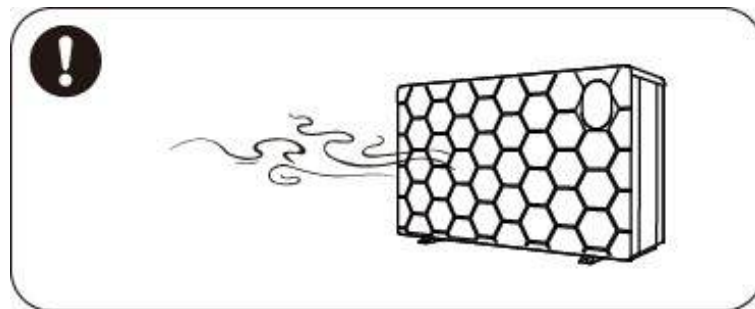
- b. Установка не може перебувати в закритому приміщенні, приміщення має добре провітрюватися.



- c. Зварювання на місці не допускається, зварювання може виконуватися тільки професійним персоналом у професійному центрі технічного обслуговування.



- d. У разі витіку газу пристрій необхідно негайно зупинити, евакуювати весь персонал, забезпечити хорошу вентиляцію і тримати подалі від джерел вогню до повного виходу холодоагенту, а потім залишити принаймні на 20 хвилин. Пристрій необхідно доставити до професійного сервісного центру.



### 3. Транспортування та зберігання

- Не блокуйте пристрій під час транспортування.
- Транспортування товарів з постійною швидкістю необхідне для уникнення різкого прискорення або різкого гальмування, щоб запобігти зіткненню товарів.
- Пристрій має знаходитися якомога далі від будь-якого джерела вогню.
- Місце зберігання має бути світлим, просторим, відкритим і з хорошою вентиляцією, потрібне вентиляційне обладнання. Якщо кількість обладнання відповідає вимогам місцевих законів і правил, необхідно встановити відповідні пристрої виявлення холодоагенту та вентиляційне обладнання.

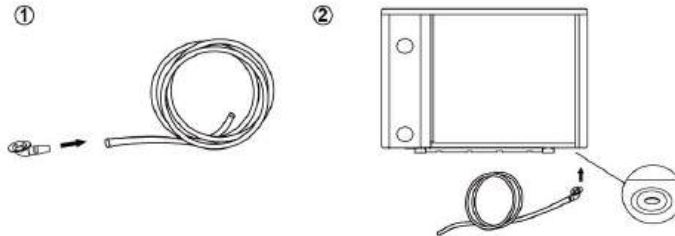
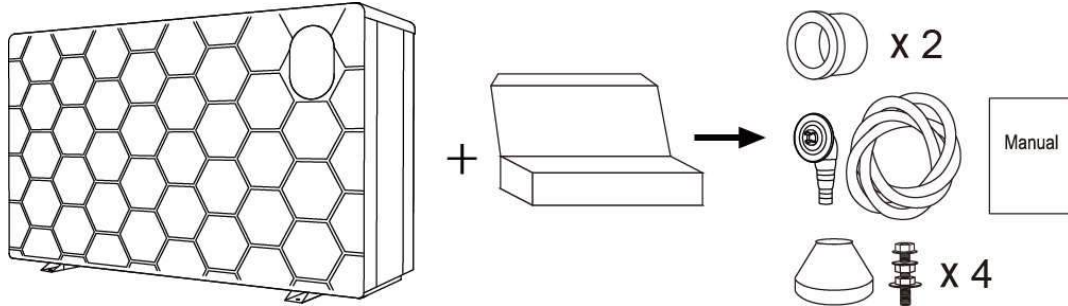
#### **4. Сповіщення про технічне обслуговування**

- a. Якщо потрібне технічне обслуговування або утилізація, зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру.
- b. **Кваліфікаційні вимоги**  
Усі оператори, які займаються утилізацією газу, повинні мати чинну сертифікацію, видану професійним агентством.
- c. У разі витіку газу, будь ласка, тримайте пристрій у добре провітрюваному місці та подалі від джерел вогню, доки холодоагент повністю не витече, а потім залиште його принаймні на 20 хвилин. Пристрій необхідно транспортувати до професійного сервісного центру.
- d. Під час технічного обслуговування або заправки газом суворо дотримуйтесь вимог виробника. Цей розділ присвячений переважно спеціальним вимогам до технічного обслуговування при використанні холодоагенту R290. Детальні інструкції з технічного обслуговування дивіться у технічному посібнику.

## 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

### 1.1. Вміст упаковки

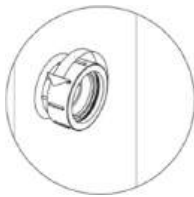
Після розпакування перевірте наявність усіх компонентів.



#### УВАГА:

Будь ласка, встановлюйте водянi з'єднання поступово крок за кроком.

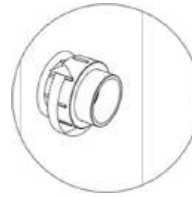
#### КРОК 1



#### КРОК 2



#### КРОК 3






### 1.2. Умови експлуатації та діапазон

ПОЗИЦІЯ		ДІАПАЗОН
Робочий діапазон	Температура повітря	-20 °C ~ 43 °C / -4 °F ~ 109 °F
Темп. параметр	Нагрівання	18 °C ~ 40 °C / 64 °F ~ 104 °F
	Охолодження	12 °C ~ 30 °C / 54 °F ~ 86 °F


Тепловий насос матиме ідеальну продуктивність у робочому діапазоні температури повітря 15°C~25°C / 59°F ~77°F.

### 1.3. Переваги різних режимів

Тепловий насос має три режими: Turbo, Smart і Silence. Вони мають різні переваги в різних умовах.

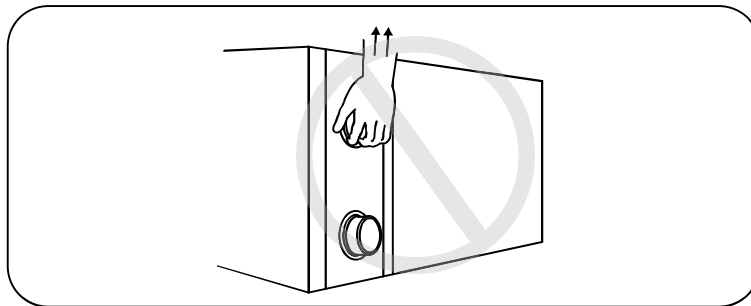
РЕЖИМ	ПЕРЕВАГИ
Режим Turbo 	Потужність нагрівання: 130%~20% Швидке нагрівання, інтелектуальна оптимізація залежно від температури довкілля і температури води Енергозбереження
Режим Smart 	Теплопродуктивність: 100%~20% Інтелектуальна оптимізація залежно від температури навколишнього середовища і температури води Енергозбереження
Режим Silence 	Потужність нагрівання: 60%~20% Використання вночі

### 1.4. Нагадування

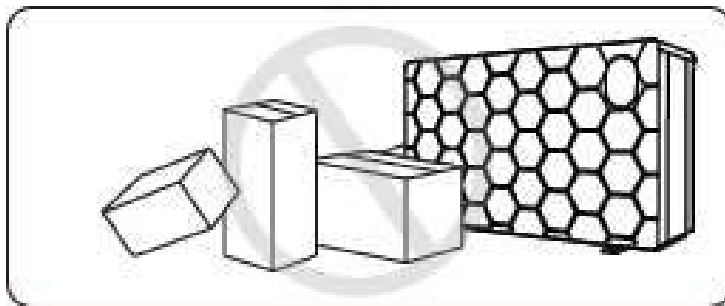
 У разі збою живлення під час роботи машини, машина автоматично перезапуститься під час відновлення живлення.

1.4.1. Тепловий насос можна використовувати тільки для нагрівання води в басейні. Його **НІКОЛИ не можна** використовувати для нагрівання інших легкозаймистих або каламутних рідин.

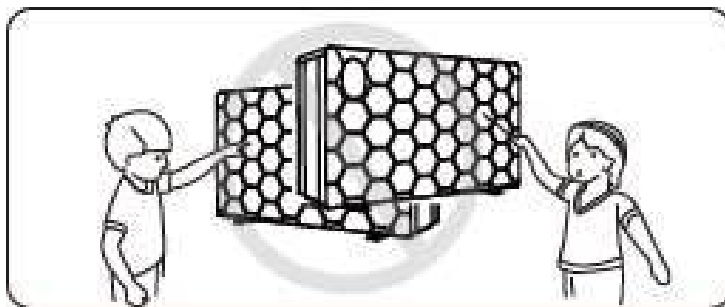
1.4.2. Не тягніть за водяні патрубки під час переміщення теплового насоса, оскільки титановий теплообмінник усередині теплового насоса буде пошкоджено.



1.4.3. Не створюйте перешкод перед входом і виходом повітря з теплового насоса.



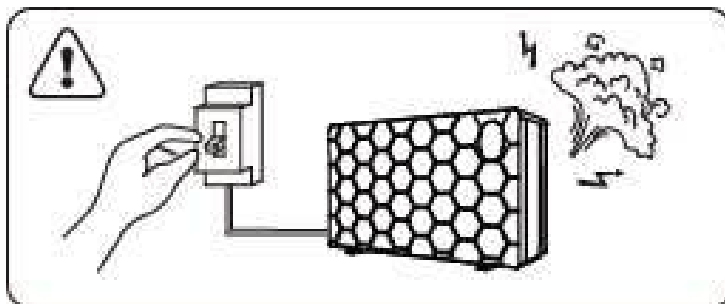
1.4.4. Не кладіть нічого у вхідний або вихідний отвір і не знімайте кожух вентилятора та працюючий вентилятор, аби уникнути травм.



1.4.5. Не використовуйте і не зберігайте горючі гази або рідини, такі як розчинники, фарби і паливо, аби уникнути загоряння.



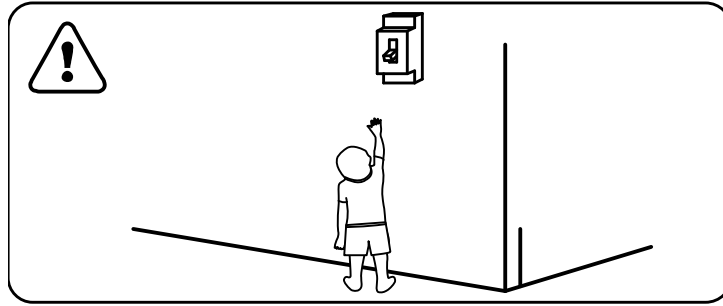
1.4.6. У разі виникнення будь-яких ненормальних обставин, наприклад, незвичних шумів, запахів, диму та витіку електрики, негайно вимкніть живлення і зверніться до місцевого дилера. Не намагайтеся ремонтувати тепловий насос самостійно.



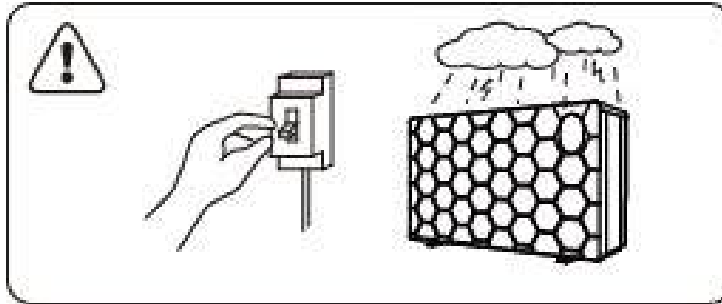


## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

1.4.7. Головний вимикач живлення має бути недосяжним для дітей.



1.4.8. Будь ласка, вимкніть живлення в грозову погоду.



1.4.9. Зверніть увагу, що такі коди не є несправністю.

	КОДИ
Відсутність потоку води	E3
Захист від замерзання	E4
Поза робочим діапазоном	E6
Захист від недостатнього потоку води	E6
Ненормальна потужність	E5





## 2. ЕКСПЛУАТАЦІЯ


### 2.1. Зверніть увагу перед використанням

- 2.1.1. Для збільшення терміну служби переконайтеся, що водяний насос увімкнено до того, як тепловий насос почне працювати, а водяний насос вимкнений після вимкнення теплового насоса.
- 2.1.2. Переконайтеся у відсутності витоків води в системі трубопроводів, потім розблокуйте екран і увімкніть тепловий насос.

## 2.2. Інструкції з експлуатації



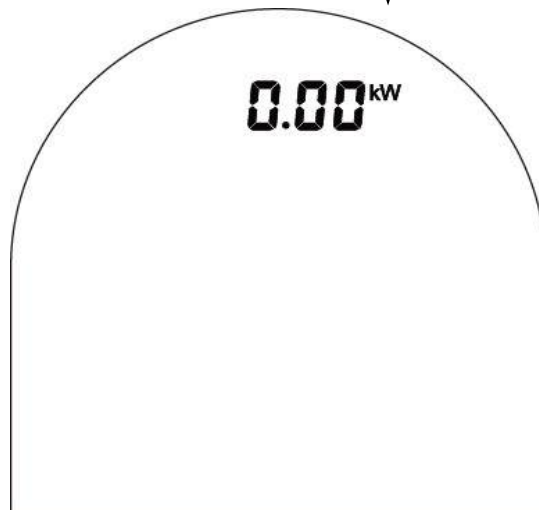
СИМВОЛ	ОПИС	ФУНКЦІЯ
	УВІМК / ВИМК	1. Увімкнення/вимкнення живлення 2. Налаштування Wi-Fi
	Розблокування	1. Натискайте впродовж 3 секунд для розблокування/блокування екрана 2. Після розблокування екрана за допомогою цієї кнопки оберіть режим Авто 12~40 °C / 54 °F ~ 104 °F Нагрівання 18~40 °C / 64 °F ~ 104 °F Охолодження 12~30 °C / 54 °F ~ 86 °F
	Швидкість	Оберіть режим Turbo/Smart/Silence
	Вгору/Вниз	Відрегулюйте задану температуру

Зауваження: коли живлення увімкнене, символ  світитиметься постійно.


① Відображення екрана в режимі очікування:

Коли екран заблоковано, індикатор клавіші не горить.


У режимі очікування відображається 0.00<sup>kW</sup>

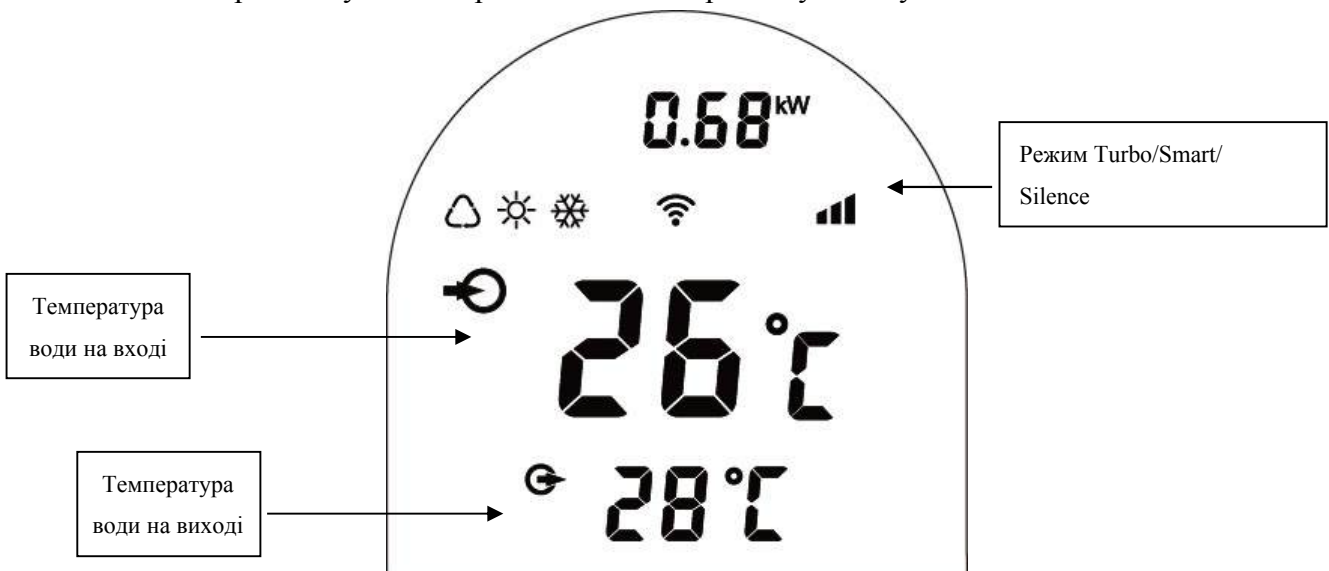


② Блокування екрана:

- a. Якщо протягом 30 секунд не виконується жодних дій, екран буде заблоковано.
- b. Коли насос вимкнений, екран буде темним і відобразить «0%» або «0,00<sup>kВт</sup>».
- c. Натискайте  впродовж 3 секунд, аби заблокувати екран, він згасне.








③ Розблокування екрана:

- a. Натисніть і утримуйте  протягом 3 секунд, аби розблокувати екран, він засвітиться.
- b. Тільки після розблокування екрана можна використовувати будь-які інші кнопки.





## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

	Авто
	Обігрів
	Охолодження
	Відсоток теплопродуктивності
	Відображення енергоспоживання в реальному часі
	Wi-Fi-з'єднання
	Водозабір
	Вихід води







1. Увімкнення живлення: натисніть і утримуйте протягом 3 секунд , аби засвітився екран, потім натисніть , щоб увімкнути тепловий насос.
2. Налаштування заданої температури: коли екран розблоковано, натисніть  або  для відображення або регулювання заданої температури.
3. Перемикання між відображенням енергоспоживання в реальному часі та відображенням у відсотках потужності нагріву: натисніть  і  впродовж 5 секунд, аби переключитися між відображенням енергоспоживання в реальному часі та відображенням відсотка потужності нагріву. Функція енергоспоживання в реальному часі доступна тільки для однофазної мережі.
4. Вибір режиму: натисніть , аби обрати режим.

Авто : регульований діапазон температур 12~40 °C / 54 °F ~ 104 °F

Нагрівання : регульований діапазон температур 18~40 °C / 64 °F ~ 104 °F

Охолодження : регульований діапазон температур 12~30 °C / 54 °F ~ 86 °F

5. Вибір режиму Turbo/Smart/Silence:

Натисніть , аби увійти в режим Turbo, і на екрані з'явиться , потім натисніть , щоб увійти в режим без звуку, на екрані з'явиться . Натисніть  ще раз, на екрані з'явиться  і ви повернетесь в Smart-режим.

### 6. Розморозування

- a. Автоматичне розморозування: коли тепловий насос розморозує, блиматиме ☀️. Після розморозування ☀️ перестане блимати.
- b. Примусове розморозування: Коли тепловий насос нагріває, натисніть і утримуйте ⚙️ і ⏴ протягом 5 секунд, щоб розпочати примусове розморозування, блиматиме ☀️. Після розморозування ☀️ перестане блимати.
- Примітка: Обов'язкові інтервали розморозування мають бути понад 30 хвилин, а компресор має працювати понад 10 хвилин у режимі обігріву.

### 7. Вибір шкали температури між °C та °F:

Натискайте ⏴ і ⏵ разом протягом 5 секунд для перемикання між °C і °F.

### 8. Підключення до Wi-Fi

Будь ласка, для підключення до Wi-Fi відскануйте QR-код, що наведено нижче.



## 2.3. Розширений додаток

### 2.3.1. Перевірка параметрів

- a. Натисніть і утримуйте протягом 5 секунд ⚙️ і ⏴, щоб увійти в стан «Перевірка параметрів», код параметра «P0» і значення параметра «0» відобразяться на екрані, наприклад, «P0 0» означає, що водяний насос працює безперервно.
- b. В стані «Перевірка параметрів» натисніть ⏴ або ⏵ для перевірки параметрів.

### 2.3.2. Зміна параметра





У стані «Перевірка параметрів» натисніть ⚙️ для входу в режим «Зміна параметрів», натисніть ⏴ або ⏵ для зміни значень, потім натисніть ⚙️ для підтвердження і виходу з режиму «Зміна параметрів», натисніть ⏻ для виходу зі стану «Перевірка параметрів».

## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

### 2.3.3 Перелік параметрів

№	Опис	Діапазон	Довжина кроку
P0	Водяний насос працює	0: безперервно 1: контроль температури води 2: контроль часу/ температури води	1
P1	Налаштування часу (Доступно, тільки якщо для режиму роботи водяного насоса встановлено значення «2»)	10 ~ 120 хв.	5 хв.
P2	Час безперервної роботи компресора між режимами розморожування	30 ~ 90 хв.	1 хв.
P3	Температура на вході при розморожуванні	-17~0°C / 1~32°F	1°C/1°F
P4	Максимальний час розморожування	1 ~ 12 хв.	1 хв.
P5	Температура на виході при розморожуванні	8~30°C/46~86°F	1°C/1°F

### 2.3.4. Перевірка поточного стану

Натисніть і утримуйте  протягом 5 секунд, аби увійти в «Перевірка робочого стану», на екрані по черзі відобразатиметься точка стану «C0» і відповідне їй значення. Перевірте всі точки стану та їхні відповідні значення за допомогою  або , Натисніть  для виходу з режиму перевірки робочого стану.

#### Коди перевірки поточного стану

Символ	Опис	Од. вим.
C0	Температура води на вході	°C / °F
C1	Температура води на виході	°C / °F
C2	Температура навколишнього середовища	°C / °F
C3	Температура вихлопу	°C / °F
C4	Температура труби зовнішнього змійовика (Випарник)	°C / °F
C5	Температура зворотного газу	°C / °F
C6	Температура труби внутрішнього змійовика (Титановий теплообмінник)	°C / °F
C9	Температура пластини, що охолоджує	°C / °F
C10	Відкриття електронного розширювального клапана	P
C11	Швидкість вентилятора постійного струму	(об/хв)

## 2.4 Щоденний догляд і підготовка до зими

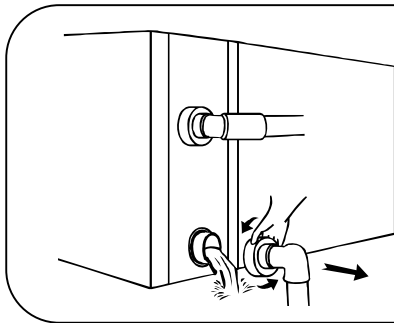
### 2.4.1 Щоденне обслуговування

**⚠ Увага, не забудьте вимкнути живлення теплового насоса.**

- Будь ласка, очищуйте тепловий насос за допомогою побутових мийних засобів або чистої води. **НІКОЛИ** не використовуйте бензин, розчинники або будь-які подібні рідини.
- Регулярно перевіряйте болти, кабелі та з'єднання.

### 2.4.2 Підготовка до зими

У зимовий сезон, коли ви не купаетесь, вимкніть електроживлення і злийте воду з теплового насоса. Під час використання теплового насоса при температурі нижче 2°C / 36°F, стежте за тим, аби потік води був постійним.



**⚠ УВАГА!**

Від'єднайте водоблок від вхідної труби, аби злити воду.  
У разі замерзання води в насосі в зимовий період часу (може статися пошкодження титанового теплообмінника).

### 3. ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ

Модель	X23-10CP	X23-12CP	X23-15CP	X23-18CP	X23-20CP	X23-23CP
Рекомендований об'єм басейну (м <sup>3</sup> )	18~35	25~40	30~50	35~60	40~65	45~75
Температура повітря робочої зони (°C/°F)	-20 ~43 / -4 ~109					
<b>Умови експлуатації: повітря 26°C / 80 °F , вода 26°C / 80 °F , вологість 80%</b>						
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	10.1	12.0	14.5	17.3	20.0	23.0
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Smart	8.2	9.0	12.0	14.2	15.5	18.0
COP	22.0~7.8	23.1~7.9	22.3~7.8	22.4~7.4	23.0~7.3	30.0~7.6
COP за 50% потужності	14.7	15.0	15.3	15.1	14.9	16.1
<b>Умови експлуатації: повітря 15°C / 59 °F , вода 26°C / 80 °F , вологість 70%</b>						
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	6.7	8.5	9.3	11.5	13.7	16.0
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Smart	5.4	6.4	7.6	9.4	10.6	12.5
COP	8.1~5.5	8.8~5.6	8.2~5.3	9.0~5.3	8.4~5.1	11.2~5.4
COP за 50% потужності	7.3	7.5	7.4	7.7	7.3	8.0
<b>Умови експлуатації: повітря 7°C / 45 °F , вода 26 °C / 80 °F , вологість 90%</b>						
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	5.2	6.8	7.5	9.7	11.5	12.8
COP	6.9~4.6	7.0~4.9	7.1~4.5	7.2~4.5	7.0~4.2	7.3~4.4
<b>Умови експлуатації: повітря 35°C / 95 °F , вода 28°C / 82 °F , вологість 80%</b>						
Потужність охолодження (кВт)	4.8	5.5	6.5	8.8	10.0	11.5
Звуковий тиск на відстані 1 м дБ(А)	36.9~43.9	38.1~45.4	38.1~46.3	41.3~47.2	41.9~47.9	42.2~49.9
Звуковий тиск 50% потужності на відстані 1 м дБ(А)	37.9	39.1	40.6	43	42.8	43.6
Звуковий тиск на відстані 10 м дБ(А)	16.9~23.9	18.1~25.4	18.1~26.3	21.3~27.2	21.9~27.9	22.2~29.9
Джерело живлення	230 В~ / 1 фаза / 50 Гц					
Номінальна вхідна потужність (кВт) за температури повітря 15°C / 59 °F	0.13~1.22	0.15~1.52	0.19~1.75	0.21~2.16	0.25~2.68	0.22~2.96
Номінальний вхідний струм (А) за температури повітря 15°C / 59 °F	0.57~5.3	0.65~6.61	0.83~7.61	0.91~9.39	1.09~11.65	0.96~12.87
Рекомендована витрата води (м <sup>3</sup> /Год)	2~4	2~4	3~4	4~6	4~6	6.5~8.5
Вхід-вихід водопровідної труби (мм)	50					
Розмір нетто Д × Ш × В (мм)	910×432×770	923×427×661	945×432×770	1045×432×770	1045×432×770	1195×432×870
Вага нетто (кг)	/	67	75	/	86	/
Газ (г) R32	/	750	/	/	1150	/
ПГП	3					
Еквівалент CO2 (тонн)	/	0.0023	/	/	0.0035	/



## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

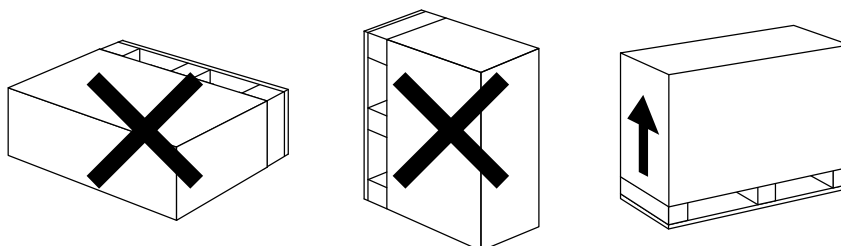
Модель	X23-27CP	X23-33CP	X23-33CPT	X23-42CPT
Рекомендований об'єм басейну (м <sup>3</sup> )	55~90	65~105	65~105	75~120
Температура повітря робочої зони (°C/°F)	-20 ~43 / -4 ~109			
<b>Умови експлуатації: повітря 26°C / 80 °F , вода 26°C / 80 °F , вологість 80%</b>				
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	27.0	33.2	33.2	42.0
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Smart	22.5	27.7	27.7	35.0
COP	21.1~7.4	22.1~7.3	21.3~7.2	21.5~7.3
COP за 50% потужності	15.2	15.1	15.0	15.0
<b>Умови експлуатації: повітря 15°C / 59 °F , вода 26°C / 80 °F , вологість 70%</b>				
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	18.2	22.6	22.6	28.8
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Smart	15.0	18.8	18.8	24.0
COP	8.1~5.5	8.5~5.4	8.2~5.3	8.3~5.0
COP за 50% потужності	7.3	7.6	7.6	7.5
<b>Умови експлуатації: повітря 7°C / 45 °F , вода 26 °C / 80 °F , вологість 90%</b>				
Теплопродуктивність (кВт) в режимі Турбо	15.6	18.5	18.5	23.0
COP	6.8~4.5	7.3~4.5	6.8~4.4	6.9~4.3
<b>Умови експлуатації: повітря 35°C/95 °F , вода 28°C/82 °F , вологість 80%</b>				
Потужність охолодження (кВт)	12.8	15.0	15.0	19.2
Звуковий тиск на відстані 1 м дБ(А)	41.1~50.3	42.5~50.9	42.5~50.9	41.8~50.9
Звуковий тиск 50% потужності на відстані 1 м дБ(А)	44.4	45.5	45.5	45.8
Звуковий тиск на відстані 10 м дБ(А)	21.1~30.3	22.5~30.9	22.5~30.9	21.8~30.9
Джерело живлення	230V~/1Ph/50Hz	400V 3N~, 50Hz		
Номінальна вхідна потужність (кВт) за температури повітря 15°C / 59 °F	0.37~3.31	0.44~4.18	0.46~4.26	0.58~5.76
Номінальний вхідний струм (А) за температури повітря 15°C / 59 °F	1.61~14.39	1.91~18.17	0.66~6.15	0.84~8.31
Рекомендована витрата води (м <sup>3</sup> / год)	8~10	10~12	10~12	12~18
Вхід-вихід водопровідної труби (мм)	50			
Розмір нетто Д × Ш × В (мм)	1072×536×1066	1264×536×1057	1264×536×1057	1364×536×1057
Вага нетто (кг)	!	!	!	!
Газ (г) R32	!	!	!	!
ПГП	3			
Еквівалент CO <sub>2</sub> (тонн)	!	!	!	!

## ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ

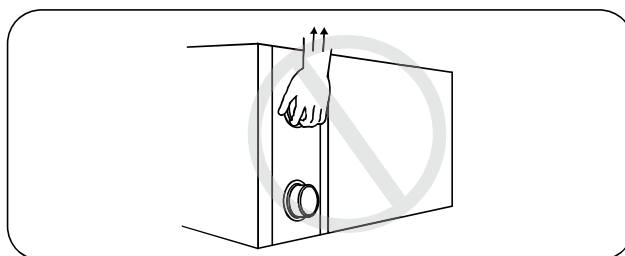
- Наведені значення дійсні для ідеальних умов: басейн з ізотермічним покриттям, система фільтрації працює не менше 15 годин на день.
- Пов'язані параметри підлягають періодичному коригуванню для технічного вдосконалення без додаткового повідомлення. Детальну інформацію див. на заводській таблиці.

## 1. ТРАНСПОРТ

- 1.1. Під час зберігання або переміщення теплового насоса він має перебувати у вертикальному положенні.



- 1.2. Під час переміщення теплового насоса не беріться за водяні патрубки, оскільки це може призвести до пошкодження титанового теплообмінника всередині теплового насоса.



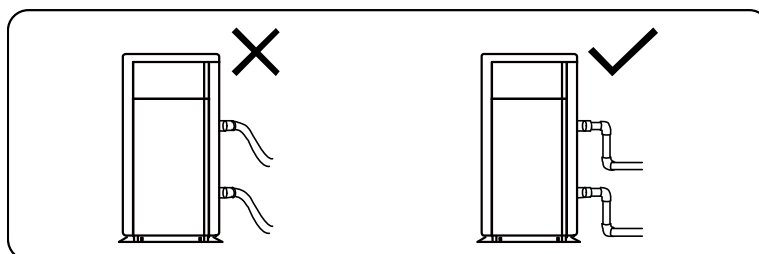
## 2. МОНТАЖ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ



**Тепловий насос має бути встановлений професійною бригадою. Користувачі не мають права виконувати монтаж самостійно, інакше тепловий насос може бути пошкоджений або становитиме загрозу для безпеки користувачів.**

### 2.1 Зверніть увагу перед встановленням

- 2.1.1 Впускні та випускні штуцери не витримують ваги м'яких труб. Тепловий насос має бути підключений до жорстких труб!

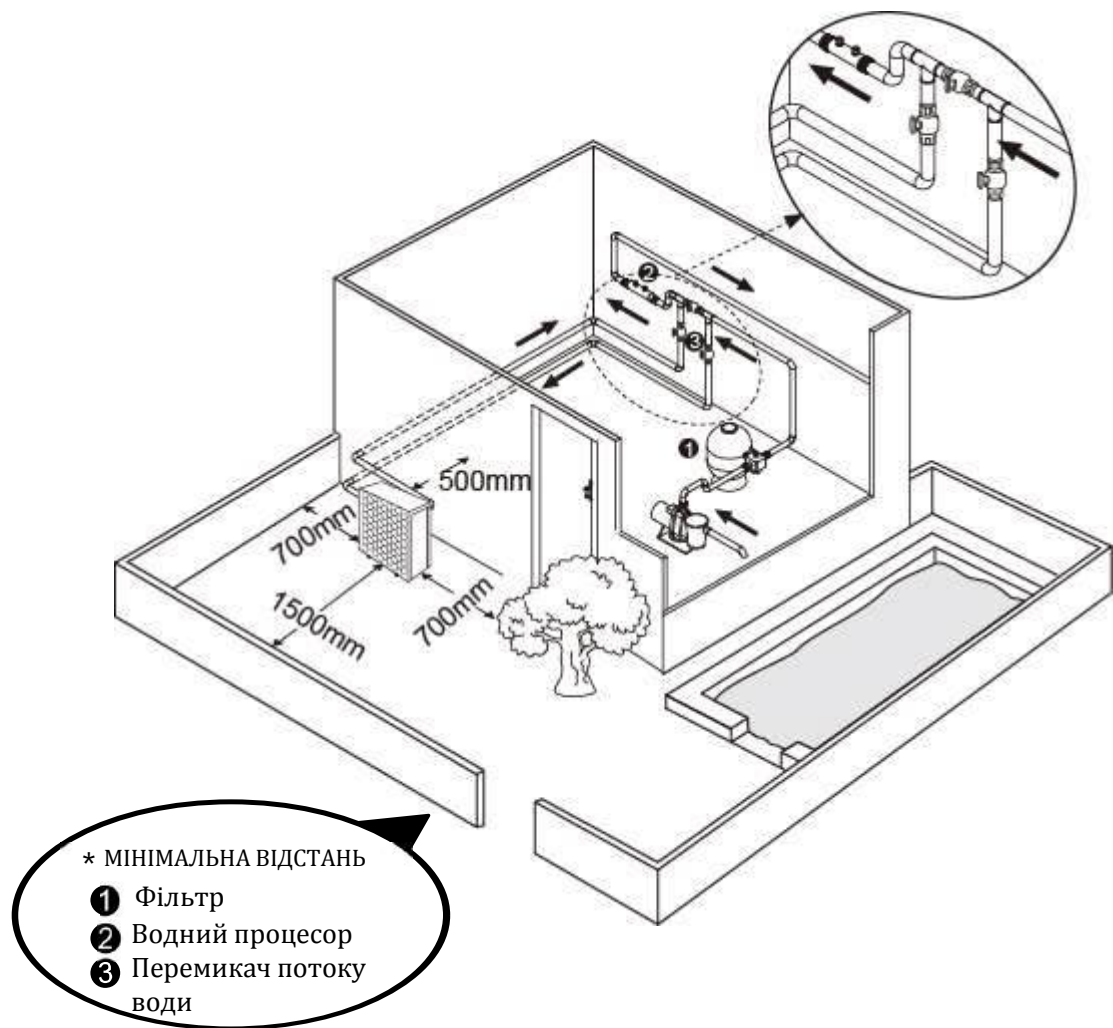


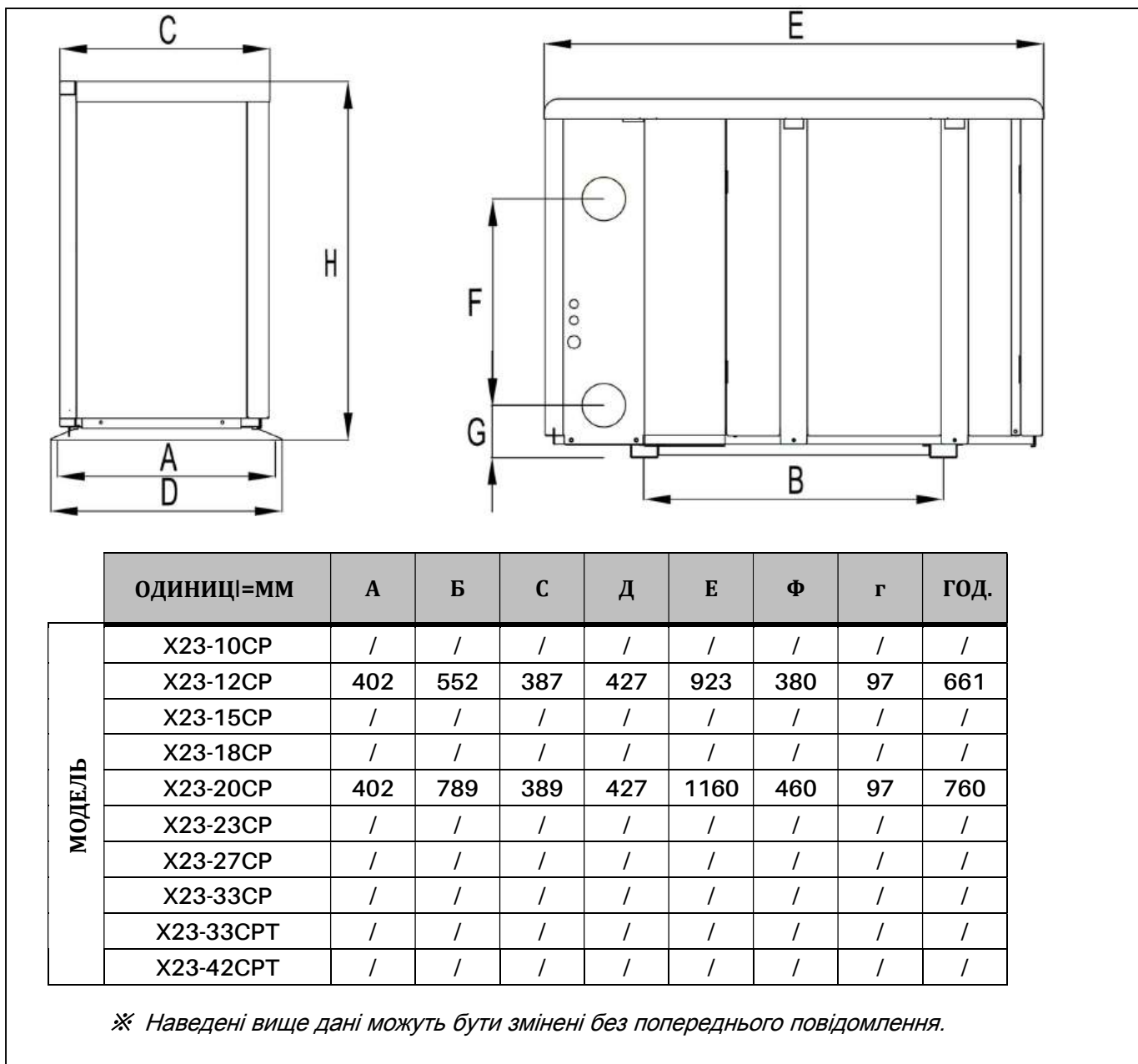
- 2.1.2 Аби гарантувати ефективність нагріву, довжина водопроводу між басейном і тепловим насосом має бути  $\leq 10$  м.

## 2.2 Інструкція з монтажу

### 2.2.1 Розташування та розміри

- !** Аби уникнути рециркуляції повітря, тепловий насос слід встановлювати в місці з хорошою вентиляцією та залишати достатньо місця для монтажу та обслуговування. Будь ласка, зверніться до схеми, що наведено нижче:





### 2.2.2 Монтаж теплового насоса

- Рама має кріпитися болтами (М10) до бетонної основи або кронштейнів. Бетонний фундамент має бути міцним; кронштейн має бути досить міцним і оброблений антикорозійним складом;
- Для теплового насоса потрібен водяний насос (**поставляється користувачем**). Рекомендована специфікація насоса - потік: див. технічні параметри, макс. підйом  $\geq 10\text{м}$
- Коли тепловий насос працює, знизу скидатиметься конденсат, зверніть на це увагу. Вставте дренажну трубку (аксесуар) в отвір і добре закріпіть її, потім під'єднайте трубу для відведення конденсату.

### 2.2.3 Електромонтажні та захисні пристрої та специфікація кабелів

- Підключіть до відповідного джерела живлення, напруга має відповідати номінальній напрузі пристрою.
- Заземліть тепловий насос належним чином.

- Електропроводка має бути підключена професійним техніком відповідно до принципової схеми.
- Встановіть автоматичний вимикач або запобіжник відповідно до місцевих норм (робочий струм витоку  $\leq 30$  мА).
- Кабель живлення та сигнальний кабель мають прокладатися впорядковано і не заважати один одному. З урахуванням умов довкілля (температура довкілля, пряме сонячне світло, дощ, напруга мережі, довжина кабелю тощо) площу поперечного перерізу кабелю може бути відповідним чином збільшено.
- Якщо ви використовуєте екологічно чисту енергію для живлення цього обладнання, переконайтеся, що напруга джерела живлення стабільна і діапазон напруги знаходиться в діапазоні, зазначеному на обладнанні. Нестабільна напруга або діапазон напруги за межами зазначеного значення легко призведе до поломки теплового насоса.

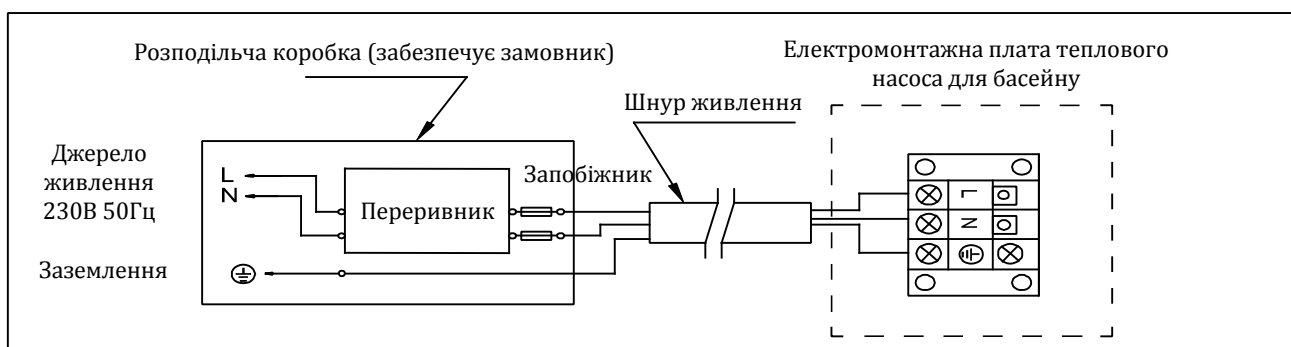


### 1. Підключення дроту живлення

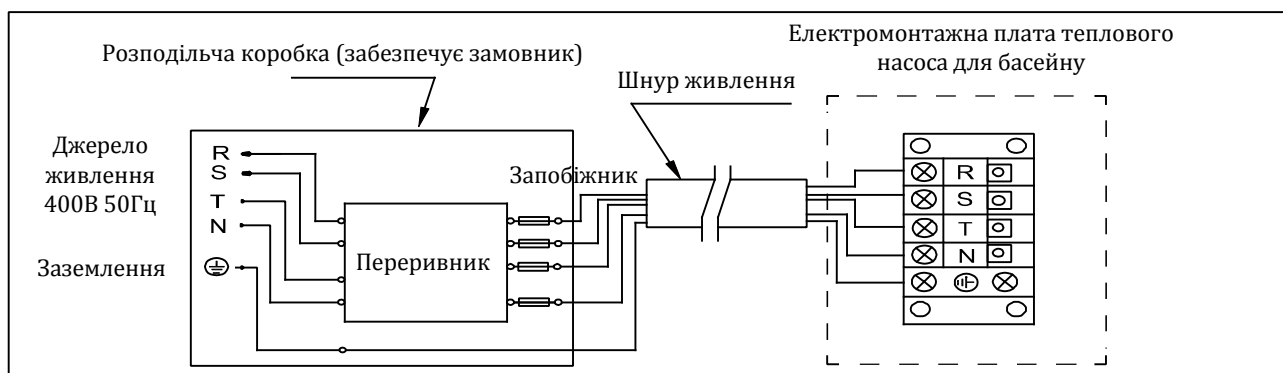


### 2. Схема підключення

А. Для електроживлення: 230В 50Гц



**В. Для електроживлення: 400В 50Гц**



**⚠ ЗАУВАЖЕННЯ:**

- Схема електропроводки: переконайтеся, що встановлено вимикач захисту від виток.
- Якщо в комплект поставки не входить шнур живлення з вилкою, підключайте за допомогою жорсткого дроту (виключити підключення через штепсельну вилку).
- Якщо машина оснащена штепсельною вилкою, переконайтеся, що вилка та розетка мають належний захист від вологи.
- Для безпечної експлуатації в зимовий період рекомендується встановити функцію пріоритетності нагрівання.
- Детальнішу схему електричної проводки наведено в Додатку 1.

**3. Варіанти специфікацій захисних пристроїв і кабелів**


МОДЕЛЬ		Х23-10СР	Х23-12СР	Х23-15СР	Х23-18СР	Х23-20СР	Х23-23СР
Вимикач	Номінальний струм (А)	/	12.0	/	/	19.0	/
	Номінальний струм залишкової дії (мА)	30	30	30	30	30	30
Максимальний вхідний струм (А)		/	10.0	/	/	16.0	/
Запобіжник (А)		/	12.0	/	/	19.0	/
Шнур живлення (мм <sup>2</sup> )		/	3×2.5	/	/	3×2.5	/
Сигнальний кабель (мм <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

## ДЛЯ УСТАНОВНИКІВ І ФАХІВЦІВ

МОДЕЛЬ		X23-27CP	X23-33CP	X23-33CPT	X23-42CPT
Вимикач	Номінальний струм (А)	/	/	/	/
	Номінальний струм залишкової дії (мА)	30	30	30	30
Максимальний вхідний струм (А)		/	/	/	/
Запобіжник (А)		/	/	/	/
Шнур живлення (мм <sup>2</sup> )		/	/	/	/
Сигнальний кабель (мм <sup>2</sup> )		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5

**ПРИМІТКА.** Наведені вище дані адаптовані для шнура живлення  $\leq 10$ м. Якщо довжина шнура живлення  $> 10$ м, діаметр дроту необхідно збільшити. Сигнальний кабель можна подовжити максимум до 50м.

### 2.3. Пробний запуск після встановлення

 **Перед увімкненням теплового насоса уважно перевірте всі електричні з'єднання.**

#### 2.3.1. Перевірка перед використанням


- Перевірте установку всього теплового насоса і з'єднання труб відповідно до креслень;
- Перевірте електричну проводку відповідно до електричної схеми та заземлювального з'єднання;
- Переконайтеся, що основне живлення правильно підключено;
- Перевірте, чи немає будь-яких перешкод перед входом і виходом повітря теплового насоса.

#### 2.3.2. Пробний запуск

- Водяний насос потрібно запускати перед тепловим насосом і вимкати після теплового насоса для забезпечення тривалого терміну служби.
- Після запуску водяного насоса переконайтеся у відсутності витoku води. Потім увімкніть живлення і натисніть кнопку УВІМК/ВИМК на тепловому насосі та встановіть бажану температуру.
- Для захисту тепловий насос оснащений функцією затримки запуску. Під час запуску теплового насоса через 3 хвилини запрацює вентилятор, ще через 30 секунд запуститься компресор.
- Після запуску теплового насоса басейну перевірте наявність незвичного шуму від теплового насоса.
- Перевірте налаштування температури.

### 2.4. Догляд та підготовка до зими

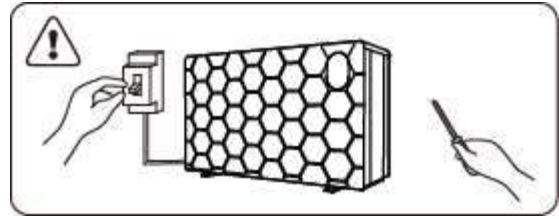
#### 2.4.1. Обслуговування

 **Технічне обслуговування має проводитися один раз на рік кваліфікованим технічним фахівцем.**



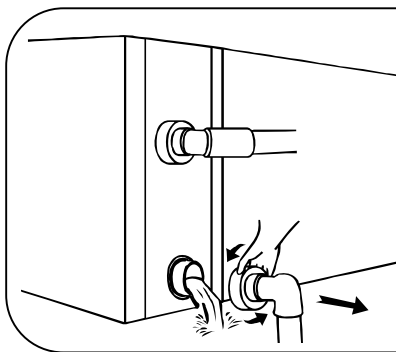
## ДЛЯ УСТАНОВНИКІВ І ФАХІВЦІВ

- Вимкніть живлення теплового насоса перед початком чищення, огляду та ремонту. Забороняється торкатися електричних елементів доти, доки не згасне світлодіодний індикатор на блоці керування процесом.
- Виконуйте чищення випарника побутовим мийним засобом або чистою водою. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** використання бензину, розчинників або подібних горючих речовин.
- Регулярно перевіряйте болти, кабелі та з'єднання.



### 2.4.2 Підготовка до зими

У зимовий період, коли ви не користуєтеся басейном, необхідно відключити живлення і злити воду з теплового насоса. Під час експлуатації теплового насоса за температури нижче 2°C, необхідно забезпечити безперервне подавання води в насос.



#### Увага!

Від'єднайте водоблок від вхідної труби, аби злити воду.  
У разі замерзання води в насосі в зимовий період часу може статися пошкодження титанового теплообмінника.

## 3. УСУНЕННЯ ПОШИРЕНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ

НЕСПРАВНІСТЬ	ПРИЧИНА	ВИРІШЕННЯ
Тепловий насос не працює	Немає живлення	Зачекайте, поки живлення відновиться
	Вимикач живлення вимкнений	Увімкніть живлення
	Запобіжник перегорів	Перевірте та замініть запобіжник
	Переривник вимкнений	Перевірте та увімкніть переривник
Вентилятор працює, але з недостатнім нагріванням	Випарник заблокований	Видаліть перешкоди
	Вихід повітря заблоковано	Видаліть перешкоди
	Затримка запуску на 3 хв.	Зачекайте
На дисплеї відображається нормальна температура, але відсутнє нагрівання	Задана температура надто низька	Встановіть правильну температуру нагрівання
	Затримка запуску на 3 хв.	Зачекайте
Якщо зазначені вище рішення не призвели до бажаного результату, зверніться по допомогу до установника, повідомивши детальну інформацію та зазначивши номер моделі. Не намагайтеся усунути несправність власними силами.		

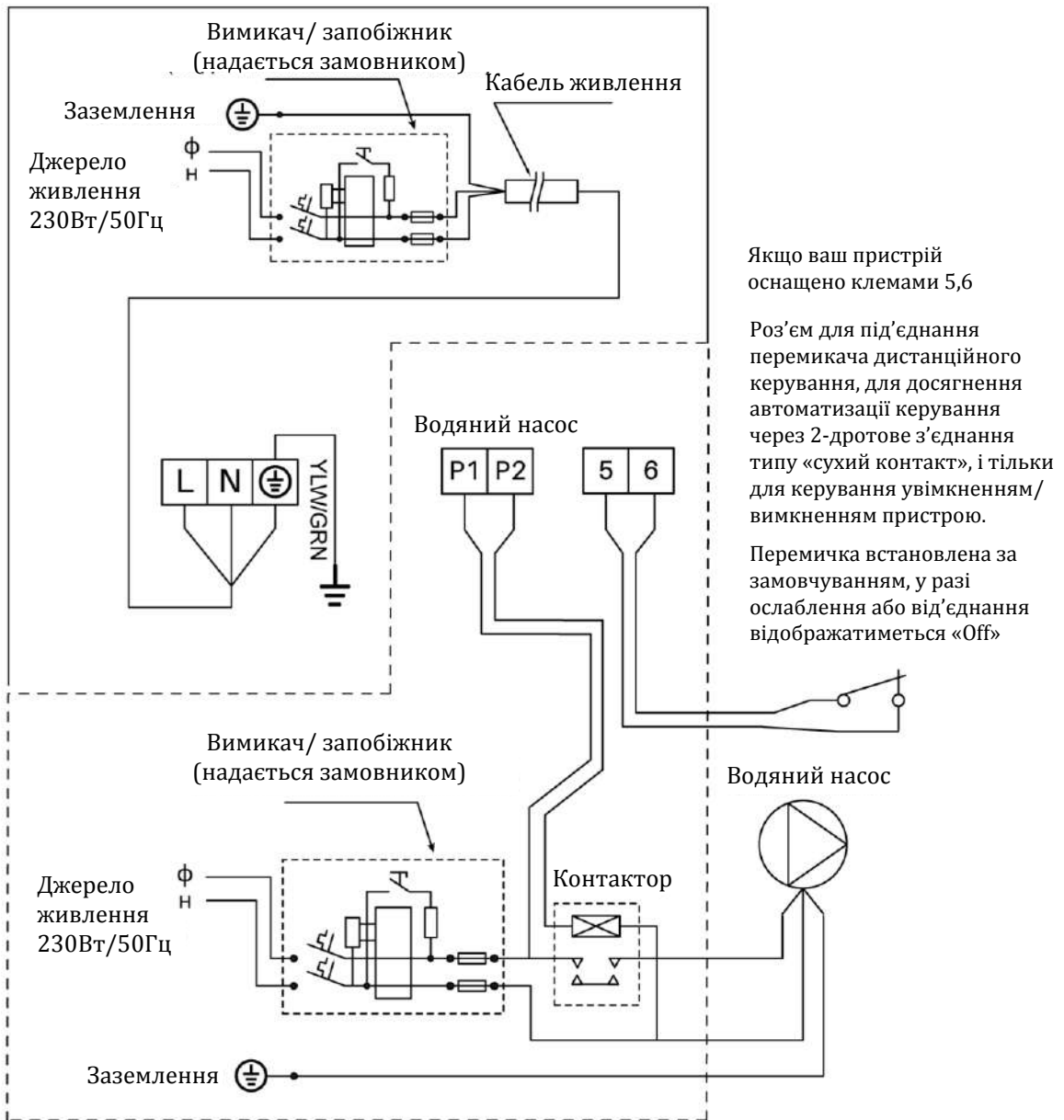
**УВАГА! Аби уникнути небезпечних ситуацій, не намагайтеся відремонтувати тепловий насос власними силами.**

## 4. КОД НЕСПРАВНОСТІ

№	КОД	Опис помилок під час збоїв у роботі
1	E3	Відсутність достатнього потоку води
2	E5	Напруга за межами робочого діапазону
3	E6	Істотний перепад температур між водою, що входить і виходить (недостатній потік води)
4	Eb	Захист від надмірного підвищення/зниження темп-ри навколиш.середовища
5	Ed	Нагадування про незамерзання
6	OFF	Перемикач контролю клієнта DIN2 Вимкнення
№	КОД	Опис
1	E1	Захист від високого тиску
2	E2	Захист від низького тиску
3	E4	Відсутність захисту фаз (тільки трифазна модель)
4	E7	Захист від занадто високої/низької температури води на виході
5	E8	Захист від високої температури вихлопу
6	EA	Захист випарника від перегріву (тільки в режимі охолодження)
7	P0	Збій зв'язку контролера
8	P1	Несправність датчика температури води на вході
9	P2	Несправність датчика температури води на виході
10	P3	Несправність датчика температури вихлопних газів
11	P4	Датчик температури труби зміювика нагрівача (випарника)
12	P5	Несправність датчика температури зворотного газу
13	P6	Несправність датчика температури в системі конденсації
14	P7	Несправність датчика температури навколишнього повітря
15	P8	Несправність датчика охолоджувальної пластини
16	P9	Збій датчика струму
17	PA	Помилка перезапуску пам'яті
18	F1	Несправність модуля приводу компресора
19	F2	Відмова модуля PFC
20	F3	Помилка запуску компресора
21	F4	Збій під час роботи компресора
22	F5	Плата інвертора із захистом від перевантаження за струмом
23	F6	Захист плати інвертора від перегрівання
24	F7	Струмівий захист
25	F8	Захист від перегрівання охолоджувальної пластини
26	F9	Відмова двигуна вентилятора
27	Fb	Конденсатор без захисту від заряджання
28	FA	Захист модуля PFC від перевантаження за струмом
29	8888	Збій зв'язку

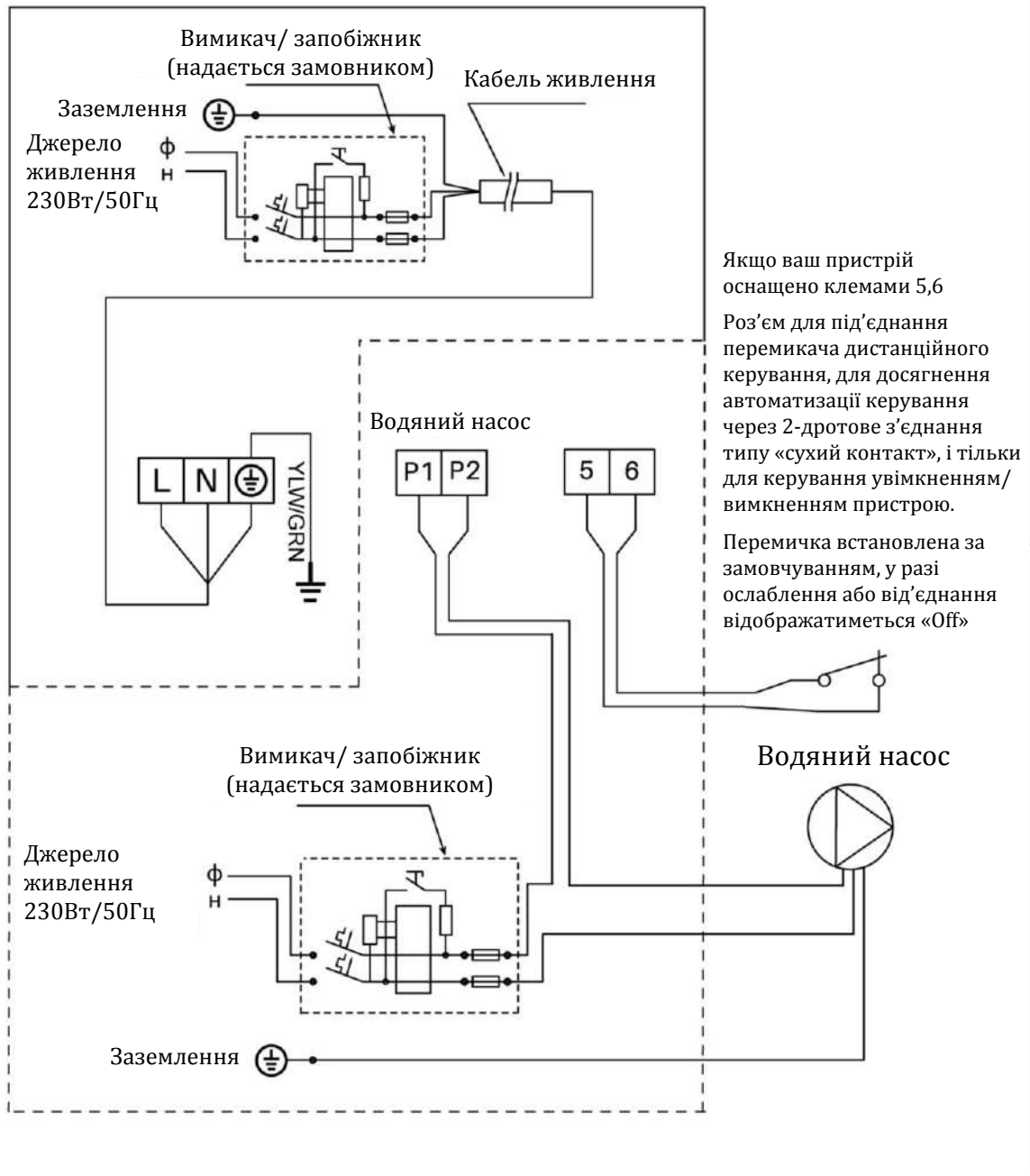
**ДОДАТОК 1: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ  
(ДОДАТКОВО)**

**Для водяного насоса: Напруга 230В, потужність > 500Вт**

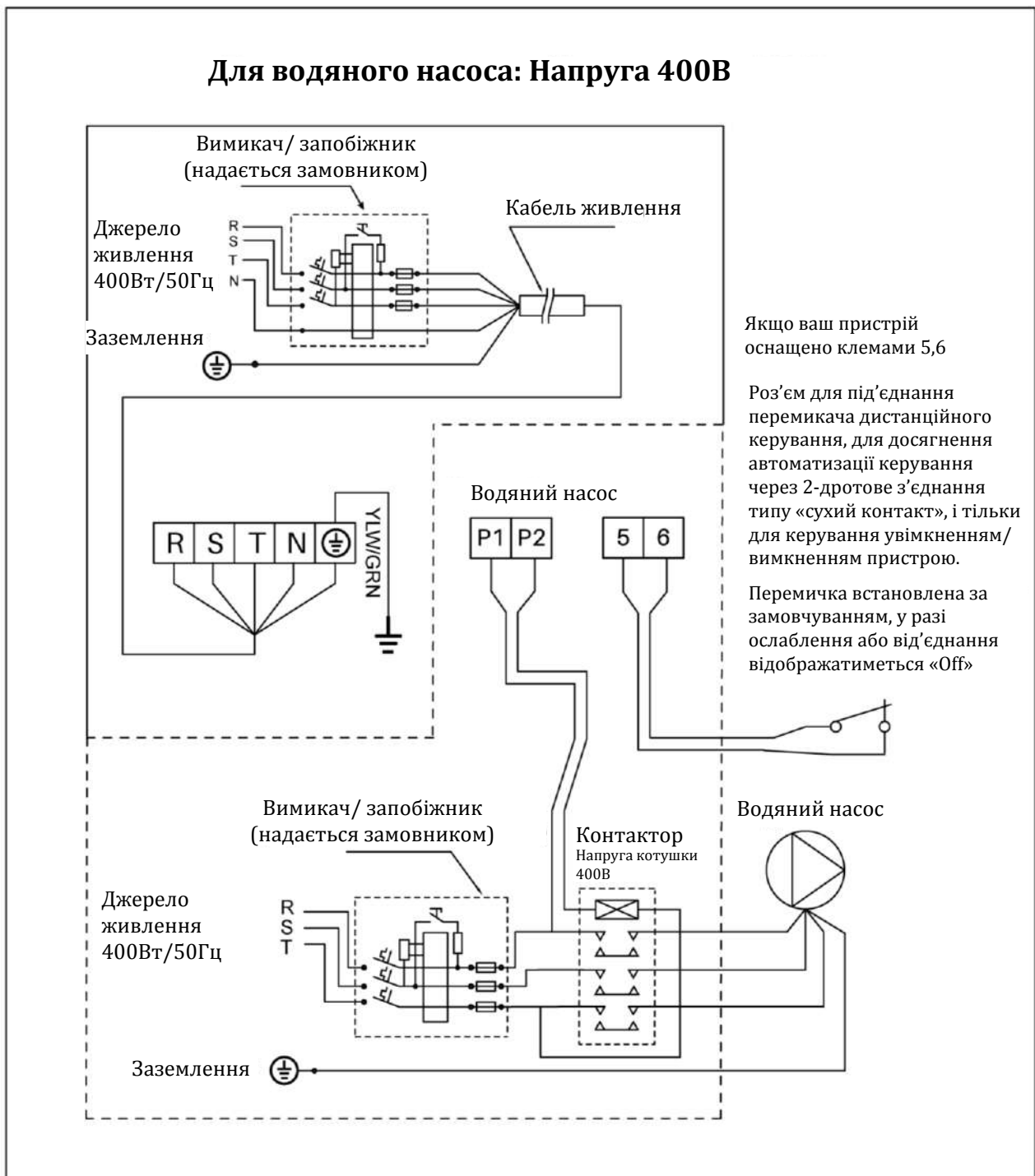


## ДОДАТОК 2: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ (ДОДАТКОВО)

Для водяного насоса: Напруга 230В, потужність ≤ 500Вт



## ДОДАТОК 3: СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРІОРИТЕТУ ОБІГРІВУ (ДОДАТКОВО)

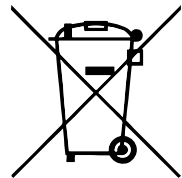


### Паралельне підключення з таймером фільтрації

Якщо користувач хоче під'єднати таймер водяного насоса, установник має під'єднати таймер водяного насоса та проводку водяного насоса паралельно. Таким чином, водяний насос може запускатися під час під'єднання таймера водяного насоса, а водяний насос буде вимикатися тільки в разі одночасного вимкнення обох.

Завод оставляет за собой право окончательной интерпретации.

И сохраняйте за собой право остановить или изменить спецификацию и дизайн продукта без предварительного уведомления в любое время, нет необходимости нести вытекающие из этого обязательства.



Версия: H61FBJ