

# SHIMGE<sup>®</sup>

————— *for better life*

Інтелектуальний насос для рециркуляції гарячої води  
Посібник з монтажу та експлуатації

серія: go.future



Компанія «SHIMGE PUMP INDUSTRY (ZHEJIANG) CO., LTD.»

## ЗМІСТ

1. Інструкції з техніки безпеки.....	3
1.1 Основна інформація.....	3
1.2 Символи, що використовуються в посібнику.....	3
1.3 Вимоги до кваліфікації персоналу.....	3
1.4 Безпека праці.....	3
1.5 Інструкції з техніки безпеки користувача.....	4
1.6 Інструкції з техніки безпеки при встановленні та технічному обслуговуванні.....	4
1.7 Небезпека недотримання інструкцій з техніки безпеки.....	4
1.8 Несанкціоновані зміни та запасні частини.....	4
1.9 Неправильне використання.....	4
2. Встановлення та експлуатація.....	5
2.1 Застосування.....	5
2.2 Монтаж.....	5
2.3 Умови монтажу.....	5
2.4 Режим роботи водяного насоса.....	6
2.5 Опис функції водяного насосу.....	6
3. Технічні характеристики.....	7
3.1 Технічний параметр.....	7
3.2 Крива продуктивності.....	7
3.3. Умови використання.....	7
3.4 Креслення з монтажними розмірами.....	8
3.5 Схема вибухозахисту.....	8
4. Пошук та усунення несправностей.....	9

## 1. Інструкції з техніки безпеки

### 1.1 Основна інформація

Нижченаведений посібник є важливим компонентом цього продукту і містить інструкції з техніки безпеки, яких необхідно дотримуватися при встановленні, експлуатації та технічному обслуговуванні. Необхідно дотримуватися інструкцій з техніки безпеки та правил запобігання нещасним випадкам, вказаним в цьому посібнику. Тому перед встановленням монтажник і відповідний персонал повинні уважно прочитати та засвоїти зміст цього посібника.

### Важлива інформація

Цей пристрій не повинен експлуатуватися персоналом (включно з дітьми), який має фізичні, сенсорні чи розумові обмеження або не володіє відповідним досвідом та/або знаннями, за винятком випадків, коли він перебуває під наглядом керівника з техніки безпеки або проінструктований ним про те, як користуватися цим пристроєм. Дітям не дозволяється грати з цим пристроєм.

### 1.2 Символи, що використовуються в посібнику



#### Загальні позначення небезпеки

Попередження! Цей символ попереджає про ризик травмування. Необхідно дотримуватись існуючих правил запобігання нещасним випадкам.



Попередження! Небезпека ураження електричним струмом! Небезпека, пов'язана з більш високою напругою, має бути усунена. Повинні відповідати національним правилам електробезпеки та правилам внутрішнього трудового розпорядку.

Примечание

Примітка містить корисну інформацію про роботу пристрою із зазначенням можливих неполадок та призначена для забезпечення безпечної експлуатації пристрою.

### 1.3 Вимоги до кваліфікації персоналу



Персонал з монтажу, експлуатації та технічного обслуговування повинен мати кваліфікацію, необхідну для виконання відповідних робіт. Користувач повинен визначити обов'язки відповідного персоналу та призначити персонал, відповідальний за нагляд за працівниками. Відповідний персонал, який не має необхідних знань, повинен пройти навчання.

### 1.4 Безпека праці

Необхідно дотримуватись інструкцій з техніки безпеки, наведених у цьому посібнику, та чинних правил щодо запобігання нещасним випадкам. Крім того, необхідно дотримуватись різних правил внутрішнього розпорядку на робочому місці.

## 1.5 Інструкції з техніки безпеки користувача

- Під час експлуатації пристрою категорично забороняється знімати або зупиняти будь-які захисні компоненти поблизу частин, що рухаються.
- Різні витки повинні бути нейтралізовані, щоб не наразити на небезпеку людей або навколишнє середовище.
- Необхідно усунути потенційну небезпеку враження електричним струмом. Необхідно дотримуватись правил електробезпеки.
- Під час роботи насоса, якщо будь-який вузол або деталь занадто гаряча або занадто холодна, необхідно використовувати зовнішню захисну пластину.
- Легкозайимисті матеріали слід зберігати далеко від цього продукту.

## 1.6 Інструкції з техніки безпеки при встановленні та технічному обслуговуванні

Користувачі несуть відповідальність за забезпечення того, щоб усі операції з техніки безпеки та технічного обслуговування виконувались уповноваженим та кваліфікованим персоналом. Перед виконанням будь-яких робіт такий персонал повинен прочитати та зрозуміти зміст цього посібника. Вищезгадані дії можуть бути виконані тільки при зупиненому насосі. Цей посібник містить інформацію про те, як зупинити роботу насоса. Після виконання будь-яких робіт усі захисні елементи (захисні плити), розташовані поруч із частинами, що рухаються, повинні бути повернені у вихідне положення.

## 1.7 Небезпека недотримання інструкцій з техніки безпеки

Недотримання інструкцій з техніки безпеки може призвести до травм персоналу, заподіяння шкоди навколишньому середовищу або пошкодження пристрою. Виробник не несе відповідальності за травми персоналу або матеріальні збитки, спричинені недотриманням наведених вище інструкцій з техніки безпеки. Недотримання наведених вище інструкцій з техніки безпеки може призвести до таких ризиків:

- Персонал, пов'язаний з пристроєм, піддається впливу електричного струму, механічних впливів та бактерій
- Важливі функціональні збої у роботі пристрою
- Витік рідини становить небезпеку для навколишнього середовища
- Невиконання необхідних процедур технічного обслуговування та ремонту.

## 1.8 Несанкціоновані зміни та запасні частини

Будь-які зміни цього продукту повинні бути попередньо узгоджені з виробником. Допускається використання лише оригінальних запасних частин та приладдя, схвалених виробником. У разі використання інших деталей виробник не несе відповідальності за наслідки, спричинені їх використанням.

## 1.9 Неправильне використання

Надійна робота насоса можлива лише при належному використанні цього пристрою. Необхідно дотримуватись усіх інструкцій з усунення несправностей, наведених у розділі 4 цього посібника. Не використовуйте цей продукт в умовах, що виходять за межі зазначених у цьому посібнику.

## 4. Пошук та усунення несправностей

Виявлення несправностей	Першопричина	Спосіб (метод) усунення
Електронасос не працює	Заклинило робоче колесо	Усуньте волокна/сміття
	Шнур живлення від'єднаний	Надійне підключення до шнура живлення
	Роботу насоса припинено програмно	Знову увімкніть живлення через 10 секунд після вимкнення живлення
Ненормальний шум	В електронасосі є сміття	Усуньте волокна/сміття
	Налаштування витрати електронасоса занадто велике	Переїдьте на знижену швидкість або відповідним чином закрийте малий клапан.
	В електронасосі є повітря	Увімкніть гарячу воду і злийте воду, затягніть трубопровід
	Впускний клапан не відкритий	Перевірте, чи немає закритого клапана

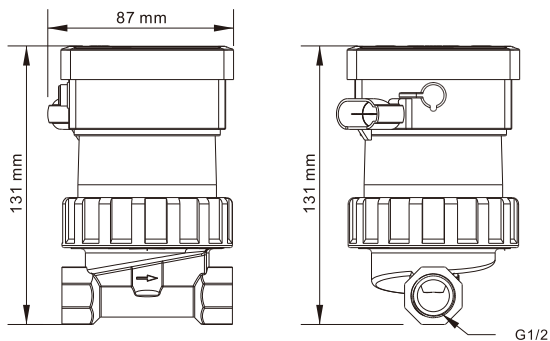


Перед виконанням будь-яких операцій з очищення, технічного обслуговування або ремонту слід вимкнути живлення насоса.  
Небезпека опіків! Будь ласка, будьте особливо уважні під час розбирання насоса.

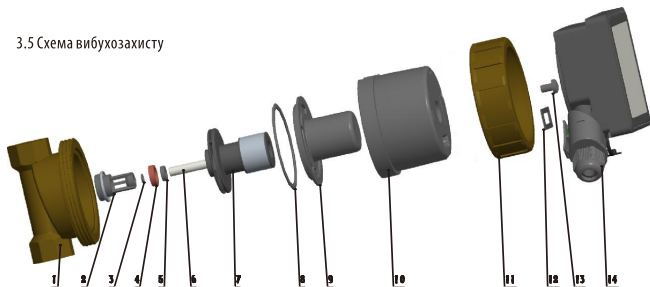
Примечание

Усі графічні зображення у цьому посібнику є схематичними зображеннями, а характеристики продукту постійно оновлюються, тому придбаний продукт (включаючи зовнішній вигляд, колір тощо.) орієнтований на фактичний продукт.

## 3.4 Креслення з монтажними розмірами



## 3.5 Схема вибухозахисту



Порядковий номер	Назва	Порядковий номер	Назва	Порядковий номер	Назва
1	Латунний корпус насосу	6	Вал	11	Латунна гайка
2	Опорна колона	7	Робоче колесо	12	Ущільнювальна прокладка
3	Амортизуюча прокладка	8	O-подібне кільце	13	Гвинт
4	Гніздо під'ятника	9	Стакан	14	Блок керування
5	Упорний підшипник	10	Статор в пластиковому корпусі		

## 2. Встановлення та експлуатація

## 2.1. Застосування

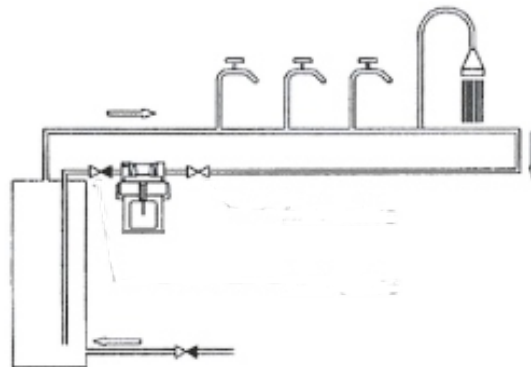
Побутові водонагрівачі розташовані далеко від точки подачі води, і холодну воду з трубопроводу необхідно зливати заздалегідь кожного разу, коли використовується гаряча вода, що є марною тратою часу і ресурсів. Інтелектуальний циркуляційний насос гарячої води (далі – електронасос) монтується на зворотній трубі резервуара для зберігання гарячої води. Він підходить для будинків для однієї сім'ї з довжиною трубопроводу не більше 50 метрів, дозволяючи користувачам насолоджуватися "нульовою холодною водою" на свій розсуд.

## 2.2. Монтаж

Продукт монтується на виході зворотної води з резервуару для води, або на кінці труби гарячого водопостачання, або під раковину ближче до кінця, і послідовно під'єднується між трубою зворотної води і трубою гарячого водопостачання.

Під час монтажу джерело живлення також повинно бути вимкнене, а двигун насоса повинен перебувати в горизонтальному положенні (напрямок потоку вказано на корпусі насоса).

## 2.3. Умови монтажу



## 2.4. Режим роботи водяного насоса

Трьохшвидкісне налагодження:

На блоці управління електронасосом є кнопка регулювання швидкості, а кількість увімкнених лампочок відповідає передачі, і користувач може регулювати її у разі потреби.

## 2.5. Опис функції водяного насосу

Назва функції	Опис функції
Швидкість	Кількість увімкнених лампочок відповідає різним швидкостям.
Перемикач швидкості	Натисніть кнопку для перемикання швидкості і вони циклічно перемикаються з меншої на більшу.
Пам'ять відключення живлення	Після вимкнення живлення обладнання може запам'ятати стан до вимкнення живлення, і його можна знову увімкнути та запустити на швидкості до вимкнення живлення.
Захист від перенапруги	При надто високій напрузі буде повідомлено про несправність, а насос буде зупинено, індикаторні лампи 2 і 3 блиматимуть. Робота може бути відновлена автоматично, коли напруга стабілізується в допустимому діапазоні.
Захист від зниженої напруги	При надто низькій напрузі буде повідомлено про несправність, а насос буде зупинено, індикаторні лампи 1 і 2 блиматимуть. Робота може бути відновлена автоматично, коли напруга стабілізується в допустимому діапазоні.
Захист від втрати фази	У разі втрати фази, електронасос буде захищений і перестане працювати, індикаторні лампи 1 і 3 блиматимуть, а потім електронасос спробує перезапуститися. Після 5-тої спроби електронасос більше не запуститься, потім його необхідно вимкнути на 10 секунд для перезапуску.
Захист від заклинювання	Коли електронасос заклинило, індикаторна лампа 3 блимне, а потім електронасос спробує перезапуститися. Електронасос більше не запуститься після 5-ти не вдалих спроб, його необхідно вимкнути на 10 секунд для перезапуску.
Захист від переважання по силі струму	При перевищенні сили струму електронасос буде захищений і перестане працювати, індикаторні лампи 1, 2 і 3 блиматимуть, а потім електронасос спробує перезапуститися. Електронасос більше не запуститься після 5-ти не вдалих спроб, його необхідно вимкнути на 10 секунд для перезапуску.
Відхилення по силі струму	Коли відхилення струму споживання перевищує діапазон 20% від номінального, індикаторна лампа 2 блимає, і електронасос припиняє роботу.

Примітка

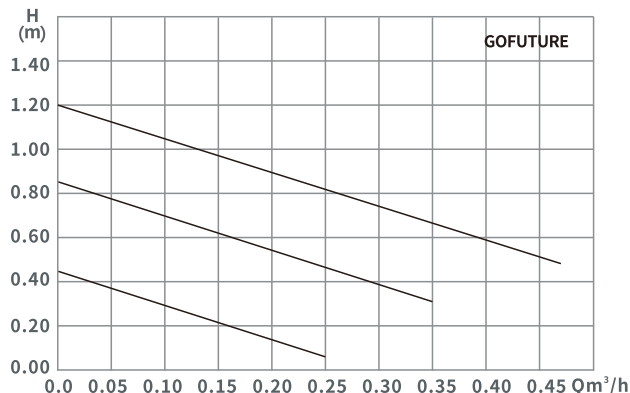
Індикаторні лампи розташовані знизу вгору, а саме індикаторна лампа 1, індикаторна лампа 2 та індикаторна лампа 3.

## 3. Технічні характеристики

## 3.1. Технічний параметр

Опис моделі	Номінальна напруга	Вхідна потужність (Вт)	Максимальний напір (м)	Максимальна витрата ( $l/h$ )	Діаметр труби	Розмір різьбового з'єднання	Монтажний розмір (мм)	Маса нетто продукту (кг)
GOFUTURE	220 В-60 Гц/60 Гц	3-5	1,2	0,46	DN15	1/2" (всередині)	80	1,2

## 3.2. Крива продуктивності



## 3.3. Умови використання

Циркуляційний насос повинен бути здатний безперервно працювати за наступних умов експлуатації:

1. Транспортуючим середовищем є чиста вода та інші рідини, подібні за властивостями з водою, а робочий тиск має бути меншим за 1 МПа;
2. Діапазон середніх температур становить 5°C-95°C, а рекомендована температура води -5°C-60°C;
3. Діапазон температур навколишнього середовища +5°C-40°C;
4. Значення рН середовища між 6,5-8,5;
5. Об'ємна частка транспортуючого середовища, що містить тверді частинки, не перевищує 0,1%, а розмір частинок не перевищує 0,2 мм.