



Інструкція з монтажу та експлуатації



1 Про цю інструкцію

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ця інструкція з монтажу та експлуатації є невід'ємною частиною продукту. Прочитайте ці інструкції перед початком роботи та завжди зберігайте їх у доступному місці. Суворе дотримання цих інструкцій є передумовою для використання за призначенням і правильної роботи виробу. Слід дотримуватися всієї інформації та маркування на виробі.

2 БЕЗПЕКА

Цей розділ містить основну інформацію, якої необхідно дотримуватися під час встановлення, експлуатації та технічного обслуговування.

Недотримання інструкцій зі встановлення та експлуатації призведе до ризику травмування людей і шкоди навколишньому середовищу та продукту. Це призведе до втрати будь-яких вимог про відшкодування збитків.

Недотримання інструкцій призведе, наприклад, до таких ризиків:

- Небезпека для людей через електричні, механічні та бактеріологічні фактори, а також електромагнітні поля
- Екологічні ризики через витік небезпечних речовин
- Пошкодження майна
- Збій важливих функцій виробу

Позначення вказівок по техніці безпеки

Ці інструкції зі встановлення та експлуатації містять інструкції з техніки безпеки для запобігання травмам людей і пошкодженню майна, які відображаються різними способами:

- Інструкції з техніки безпеки, що стосуються травмування, починаються з сигнального слова, **якому передусь відповідний символ**.
- Інструкції з техніки безпеки щодо пошкодження майна починаються з сигнального слова і відображаються **без** символу.

Сигнальні слова

НЕБЕЗПЕКА!

Недотримання правил техніки безпеки може призвести до серйозних травм або смерті!

УВАГА!

Недотримання інструкцій може призвести до (серйозних) травм!

ОБЕРЕЖНО!

Недотримання інструкцій може призвести до пошкодження майна та можливої повної втрати.

ПРИМІТКА

Корисна інформація щодо поводження з продуктом.

У цих інструкціях використовуються такі символи.

Символи



Небезпека через електричну напругу



Символ загальної безпеки



Попередження про гарячі поверхні/носії



Попередження про випаровування



Примітки



Кваліфікація персоналу

Персонал повинен:

- Ознайомтеся з місцевими правилами запобігання нещасним випадкам.
 - Ви прочитали та зрозуміли інструкції з монтажу та експлуатації.
- Персонал повинен мати наступну кваліфікацію:
- Електромонтажні роботи повинен виконувати уповноважений електрик (відповідно до EN 50110-1).
 - Монтаж/демонтаж повинен виконувати кваліфікований технік, який навчений використанню необхідних інструментів і монтажних матеріалів.
 - Виробом повинні користуватися особи, які пройшли інструктаж щодо функціонування всієї системи.

Визначення «кваліфікованого електрика»

Кваліфікований електрик – це особа з відповідною технічною освітою,

Електро-монтажні роботи

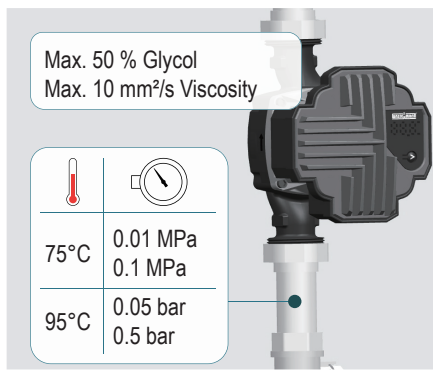
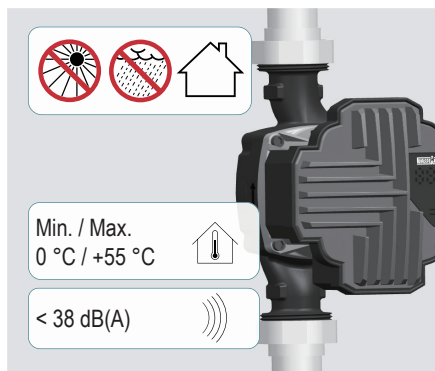
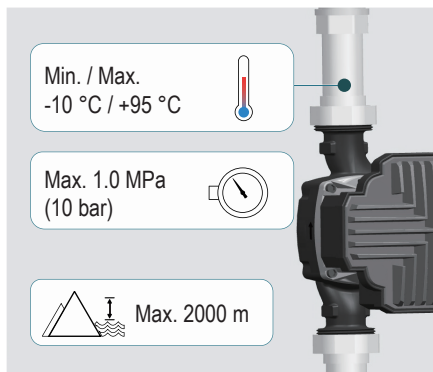
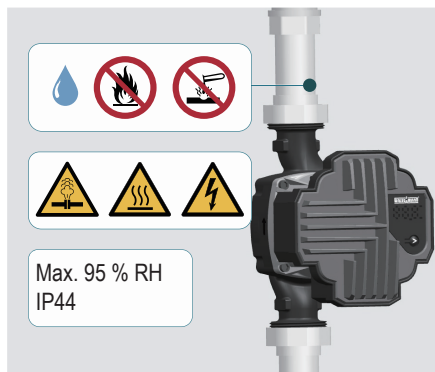
- Електричні роботи повинен виконувати кваліфікований електрик.
- Необхідно дотримуватися чинних національних інструкцій, стандартів і правил, а також специфікацій місцевих енергопостачальних компаній щодо підключення до місцевої системи електропостачання.
- Перед початком роботи від'єднайте виріб від мережі та захистіть його від повторного ввімкнення.
- Підключення має бути захищене за допомогою пристрою захисного відключення (RCD).
- Виріб необхідно заземлити.
- Несправні кабелі негайно замініть кваліфікованим електриком.
- Ніколи не відкривайте модуль керування та не знімайте елементи керування.

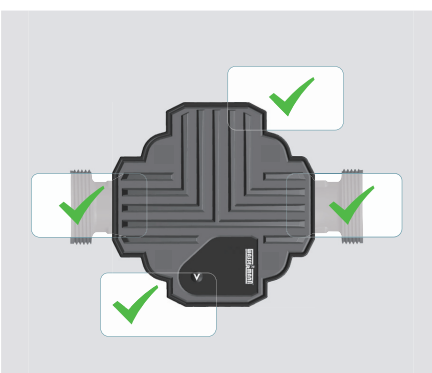
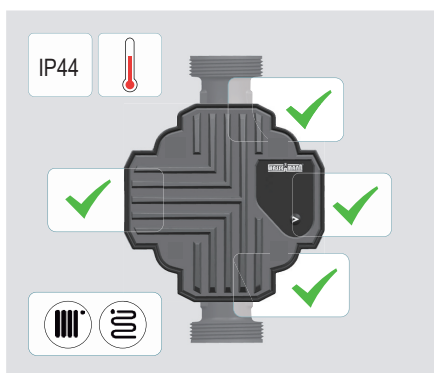
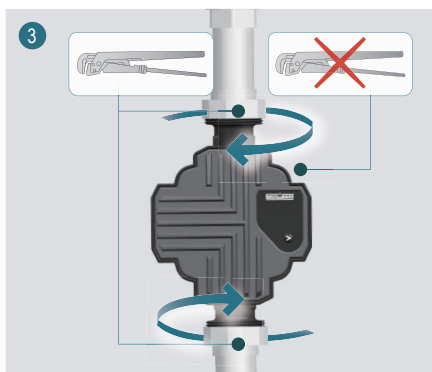
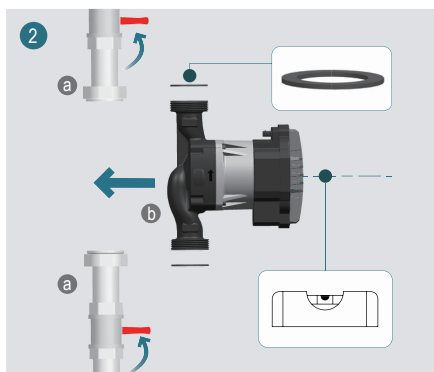
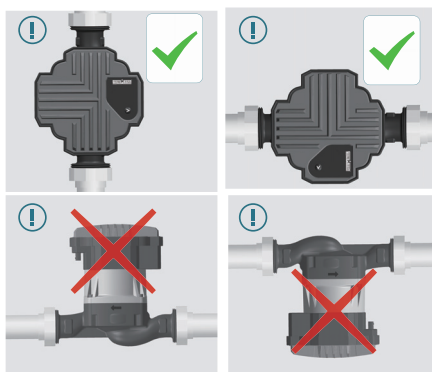
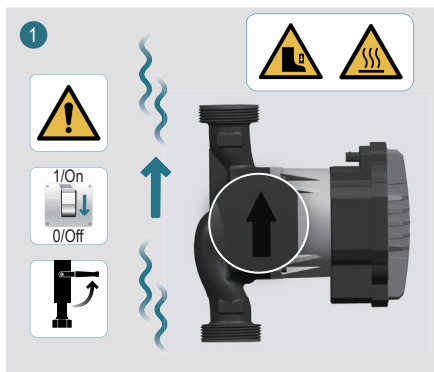
Обов'язки користувача

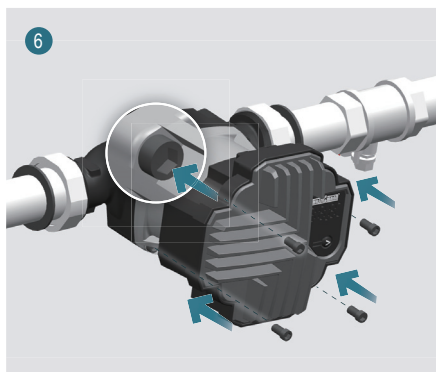
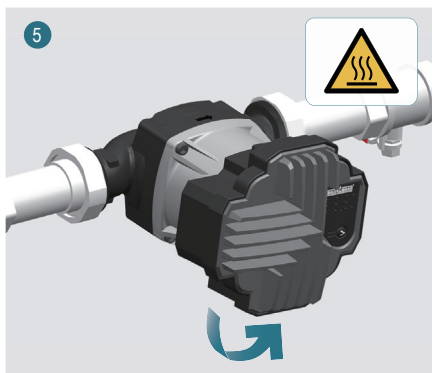
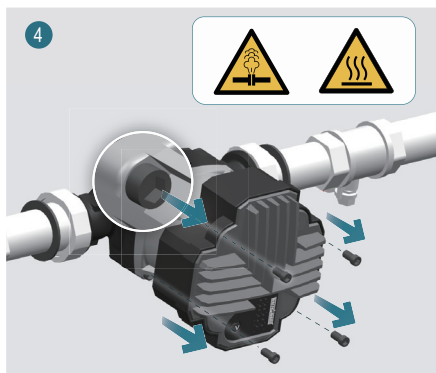
- Усі роботи повинен виконувати лише кваліфікований персонал.
 - Забезпечте захист від контакту на місці від гарячих компонентів і небезпеки ураження електричним струмом.
 - Замініть пошкоджені прокладки та сполучні кабелі.
- Цим пристроєм можуть користуватися діти віком від 8 років, а також особи з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або з браком досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання пристрою та розуміють небезпеку, яка може виникати. Дітям заборонено гратися з пристроєм. Чищення та технічне обслуговування не можуть виконуватися дітьми без нагляду.

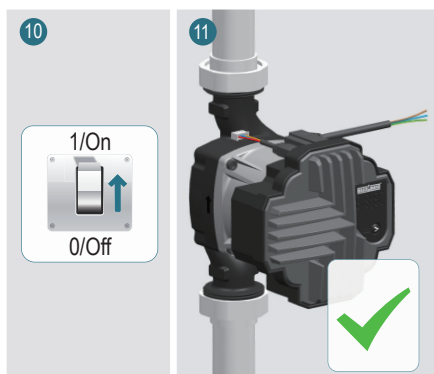
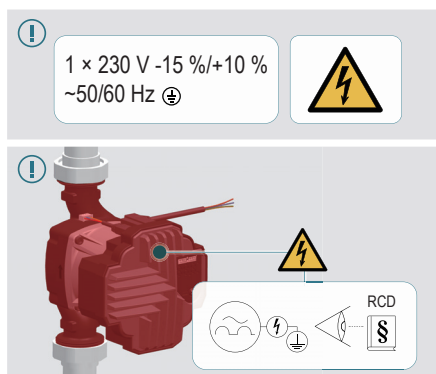
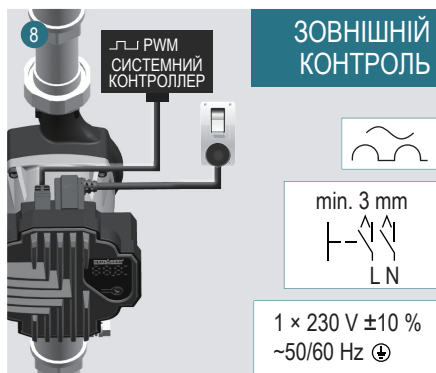
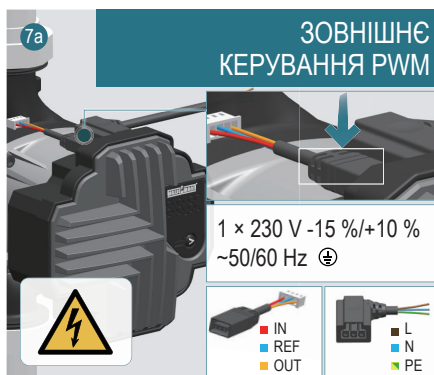
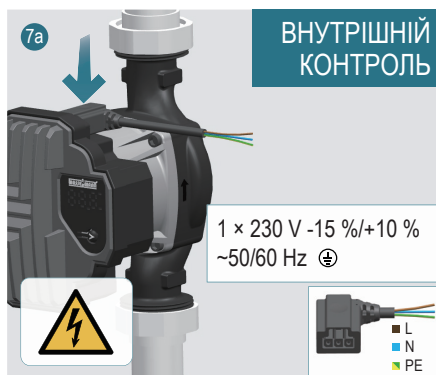
Технічні дані

Вхідна напруга	1 ~ 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Клас захисту IP	IP44
Індекс енергоефективності	≤ 0.23
Температура рідини при макс. температурі навколишнього середовища +40 °C	-10 °C до +95 °C
Температура рідини при макс. температурі навколишнього середовища +25 °C	-10 °C до +110 °C
Допустима температура навколишнього середовища	-10 °C до +40 °C
Макс. робочий тиск	10 Бар (600 кПа)
Мін. тиск на вході при +95 °C/+110 °C	0.5 Бар/1.0 Бар (50 кПа/100 кПа)











НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ КЕРУВАННЯ WHML

▼

- Крива постійного тиску CP1
- Крива постійного тиску CP2
- Крива постійного тиску CP3
- Крива постійного тиску CP4
- Крива пропорційного тиску PP
- Крива максимальної потужності CC

Режим PWM

CP1, CP2, CP3, CP4, CP5, CP6, 180°

ФІКСОВАНА КРИВА КЕРУВАННЯ CP1

НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМУ КЕРУВАННЯ WHMXL

▼

- Крива постійного тиску CP1
- Крива постійного тиску CP2
- Крива постійного тиску CP3
- Крива пропорційного тиску PP1
- Крива пропорційного тиску PP2
- Крива максимальної потужності CC

Режим PWM

CP1, CP2, CP3, CP4, CP5, CP6, 180°

ФІКСОВАНА КРИВА КЕРУВАННЯ CP1

НАЛАШТУВАННЯ СИГНАЛУ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ PWM

▼

- Сигнал зворотного зв'язку PWM - енергоспоживання (стандарт)
- Сигнал зворотного зв'язку PWM - оцінка витрати (за запитом)

180°, 5.0°

5s.
ФІКСОВАНИЙ СИГНАЛ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ PWM
180°
180W
5.0°
5m³/h



ОПИС НЕСПРАВНОСТІ

E01	-----	Коротке замикання або витік води в котушці
E03	-----	Крильчатка або ротор заблоковані водяним накіпом або забрудненнями
E04	-----	Вхідна напруга <170VAC
E05	-----	IPM перегрівається
E06	-----	Вхідна напруга > 290 В змінного струму
E07	-----	Насос вийшов з-під контролю, програмне забезпечення ненормальне
E08	-----	UVW відсутність фази

НЕСПРАВНІСТЬ	ДИСПЛЕЙ
РІШЕННЯ	

НЕСПРАВНІСТЬ	ДИСПЛЕЙ
РІШЕННЯ	

НЕСПРАВНІСТЬ	ДИСПЛЕЙ
РІШЕННЯ	

НЕСПРАВНІСТЬ	ДИСПЛЕЙ
РІШЕННЯ	



НЕСПРАВНІСТЬ

Висока
напруга



ДИСПЛЕЙ



РІШЕННЯ



НЕСПРАВНІСТЬ

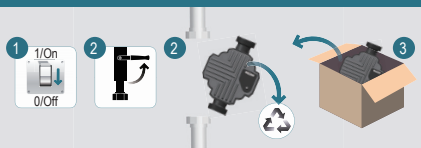
Непрацює
програмне
забезпечення



ДИСПЛЕЙ



РІШЕННЯ



НЕСПРАВНІСТЬ

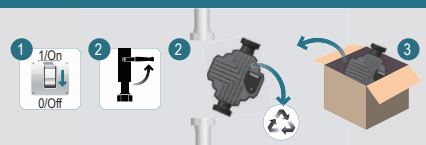
Від-
сутність
фази



ДИСПЛЕЙ



РІШЕННЯ





Насоси відповідають наступним стандартам

Low Voltage Directive (2014/35/EU)

Standards used:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-51:2003 + A1:2008+A2:2012

EMC Directive (2014/30/EU)

Standards used:

- EN 55014-1:2017
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

RoHS Directive (2011/65/EU) and (2015/863/EU)

Standards used:

- EN IEC 63000:2018

Eco design Directive (2009/125/EC)

Commission Regulation (EC)

No 641/2009

Commission Regulation (EC)

No 622/2012

Standards used:

- EN 16297-1:2012
- EN 16297-2:2012
- EN 16297-3:2012

EEI ≤ 0.23 (see individual data sheet or name plate).

