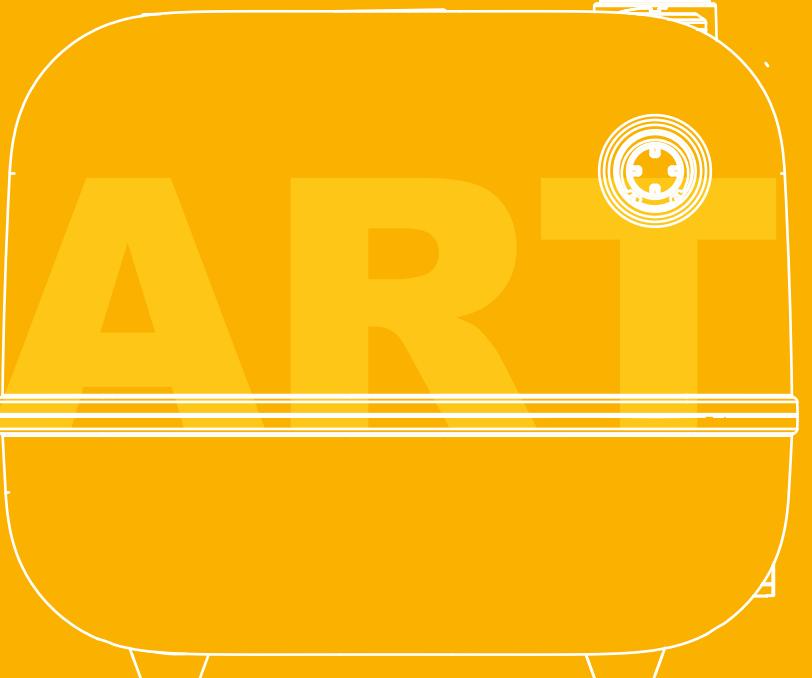


# SMART



TEKK.HAUS  
info@tekk.haus  
www.tekk.haus



**TEKK**

## E-Series

Енергозберігаючі Насосні Станції  
Двигун на постійних магнітах

Інструкція з монтажу та експлуатації **E260 E520**



## 1. Загальні положення

**Монтаж і введення в експлуатацію повинні проводитися тільки кваліфікованим персоналом**

### 1.1 Області застосування

Насоси типу E-Series призначенні для водопостачання будинків, присадибних ділянок, садів. Насоси можуть застосовуватися для:

- зрошення або поливу зі ставків, річок і неглибоких сівердовин (до 7-8м),
- перекачування, відкачування води з баків і резервуарів,

- насос може працювати в режимі самовсмоктування (наприклад, з неглибоких сівердовин) або в режимі забору води з відкритих резервуарів.

Насосна станція E-Series спеціально розроблена для роботи з низьким рівнем шуму. Двоступеневе робоче колесо працює безшумно, а гумові ніжки додатково забезпечують стабільну роботу та низьку вібрацію. Функції захисту насоса забезпечують оптимальну безпеку під час роботи.

Світлодіоди на панелі передають про проблеми зі сторони всмоктування або тиску. Автоматична функція вимикає насос, щоб запобігти пошкодженню насоса через, наприклад, холосту роботу без води. Насос не повинен підключатися до системи центрального водопостачання.

## 2. Техніка безпеки

Інструкція містить основні вимоги, яких слід дотримуватися під час монтажу та експлуатації. Перед монтажем і введенням в експлуатацію обов'язково повинен бути вивчений цей посібник

монтажниками і обслуговуючим персоналом. Необхідно виконувати всі вимоги по техніці безпеки, які викладені у всіх розділах.

### 2.1 Позначення рекомендацій з безпеки

Рекомендації з техніки безпеки, що містяться в цих інструкціях з монтажу й експлуатації, недотримання яких може привести до травмування персоналу.

Небезпека ураження електричним струмом

УВАГА! Рекомендації з техніки безпеки, недотримання яких може викликати пошкодження обладнання

### 2.2 Кваліфікація персоналу

Персонал, що виконує монтаж, повинен мати відповідну кваліфікацію для здійснення робіт

### 2.3 Небезпеки при недотриманні рекомендацій з техніки безпеки

Недотримання правил безпеки може спричинити за собою тяжкі пошкодження для людини і для обладнання. Недотримання техніки безпеки веде до втрати будь-яких прав на відшкодування шкоди. Можливі наслідки:

- Відмова важливих функцій насоса,
- Виникнення нещасних випадків, внаслідок електричного або механічного впливів.

### 2.4 Вказівки з техніки безпеки для користувача

Діти старше 8 років та особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, а також з недостатнім досвідом і

і знаннями можуть користуватися цим пристроєм лише під наглядом або після інструктажу з безпечної застосування пристрою і з умовою, що вони повністю розуміють, всі пов'язані з ним ризики і безпеки. Не давати дітям грати з пристроєм. Не допускати дітей до виконання очищення і технічного обслуговування пристрою без нагляду (необхідно дотримуватися вимог місцевих норм з електропостачання).

### 2.5 Рекомендації по техніці безпеки при перевірці і монтажу

Всі монтажні та перевірочні роботи повинні проводитися кваліфікованим в цій області персоналом, який детально вивчив інструкцію по монтажу і експлуатації даного насоса. Монтаж і перевірка насоса може проводитися тільки при повному відключені насоса від електромережі. Категорично заборонено проводити будь-які перевірки при працюючому насосі

### 2.6 Самовільна зміна конструкції і виготовлення запасних частин

Будь-які зміни насоса допустимі тільки після узгодження з виробником. Оригінальні запасні частини та авторизовані виробником комплектуючі служать для забезпечення безпеки і надійності. Застосування користувачем інших запасних частин для ремонту насоса призводить до скусування гарантійних зобов'язань виробника

### 2.7 Неприпустимі способи експлуатації

Працездатність і безпека насоса гарантується тільки при повному дотриманні вимог цієї інструкції. При порушенні користувачем допустимих меж експлуатації, встановлених в інструкції і каталогі з виробника, призводить до скусування гарантійних зобов'язань виробника

## 3. Транспортування та зберігання



**УВАГА!** При транспортуванні і зберіганні насоси повинні бути надійно захищені від вологості, морозу і механічних пошкоджень.

Навколошня температура від 0 ° С до + 40 ° С. Якщо насос монтується не відразу, його слід захистити від впливу вологи, від механічних пошкоджень внаслідок ударів і від впливу всіх інших зовнішніх факторів.

Проводиться з насосом дбайливо, щоб не допустити зміни геометрії і вивірки гідралікі. Ні в якому разі не підвішувати насос за кабель.

## 4. Опис виробі і комплектуючих

Вся серія E-насосів є самовсмокуючою. Всі частини, що контактирують з перекачуваним середовищем, виконані з корозійно-стійких матеріалів.

Однофазні мотори мають вбудований захист від перегріву з автоматичним запуском після охолодження. Ущільнення валу забезпечується ковзаючим механічним ущільненням



**УВАГА!** Насос захищений від роботи без води ("сухого ходу")! Але не бажано допускати таку роботу, так як насос переходить в аварійний режим.

## 5. Встановлення / Монтаж

### 5.1 Монтаж

Насос повинен монтуватися відповідно до місцевих вимог водопостачання.

Вимоги по місцю монтажу:

- Вільний доступ до насоса.
- Місце встановлення повинно бути сухим, провітрюванім і мати плюсову температуру повітря.

- Монтаж проводити на рівній горизонтальній площині / підлозі.

Обслуговуючий персонал повинен передбачити попередкувальний заходи (наприклад, установка звукового сигналу, резервного насоса та ін.) щоб уникнути затоплення або інших наслідків через вихід насоса з ладу

- Всмоктувач і напірний трубопроводи встановлюються на місці.

- При приєднанні насоса до стаціонарних трубопроводів необхідно провести жорстке кріплення насоса до основи / підлоги.

- Якщо насос жорстко не кріпиться до основи, з'єднання його з всмоктувачем і напірним трубопроводами здійснюється через гнучки шланги.
- Всмоктувач трубопровід повинен бути герметичним, покладатися з постійним підйомом до насоса.

- При висоті всмоктування більш 5 м діаметр всмоктувального трубопроводу повинен бути не менше 1 " 1 / 4. В інших випадках щонайменш 3/4".
- Напірний трубопровід повинен приєднуватися до насоса без перекосів.

- На нижньому кінці всмоктувального трубопроводу необхідно встановити зворотний клапан.

При водозаборі з колодязів / резервуарів він повинен знаходитися на 20-30 см нижче можливого гранично низького рівня води.

### 5.2 Підключення електрики

**УВАГА!** Підключення до електромережі повинно виконуватися кваліфікованим електромонтером згідно з Правилами улаштування електроустановок

і відповідно до місцевих вимог, норм і стандартів.

В електричному ланцюзі для захисту від струмів витоку на землю повинні використовуватися Пристрій Захисного Відключення з напаштуванням 30 мА.

- Електричні з'єднання захищати від вологості і встановлювати так, щоб вони не могли бути затоплені.

- Перевірити вид струму та напругу в електромережі.
- Зверні увагу на дані таблички насоса.

- Запобіжник: 10 А плавкий.
- Виконати заземлення відповідно до місцевих вимог.

- Використовувати електричні кабелі (тип, переріз) відповідно до місцевих вимог і норм.

- Не забувати про заземлення.

- Помилка підключення призводить до пошкодження мотора.

- Кабелі ні в якому разі не повинен стискатися з трубою або насосом; необхідно забезпечити захист від будь-якого виду вологи.

## 6. Введення в експлуатацію

- Перевірте наявність води в резервуарі або сівердовині / колодязі і переконайтесь, що рівень води достатній для безavarійної роботи насоса.

Не допускайте роботу насоса без води ("сухий хід") для запобігання виходу з ладу механічного ущільнення, то робочих колес.

- Заповніть насос через отвір для заливу і закрутіть пробку. Тільки повністю заповнений водою насос може працювати в режимі самовсмоктування!

- Відкрийте запірні вентилі.

- Насос не можна піднімати, переносити або закріплювати за мережевий кабель.

- На насос не можна направляти струмінь води.

01

02

03

04

05

ПРЕДСТАВЛЕННЯ  
ПРОДУКТУІНСТРУКЦІЯ З  
ВСТАНОВЛЕННЯПАНЕЛЬ  
КЕРУВАННЯМОЖЛИВІ  
НЕСПРАВНОСТІКОДИ  
ПОМИЛОК

ПЛАВНА ЗМІНА ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ  
ДВИГУН НА ПОСТИХНИХ МАГНІТАХ



НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ ШУМУ 20-40 дБ



ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ ТА  
БЕЗПЕЧНИЙ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ

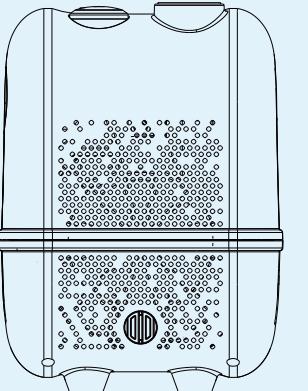


БАГАТОРІВНЕВИЙ ЗАХИСТ

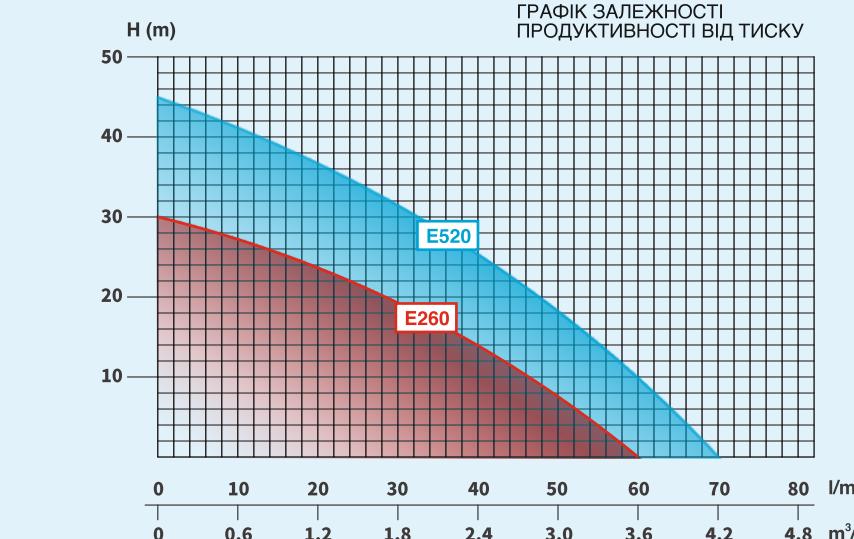
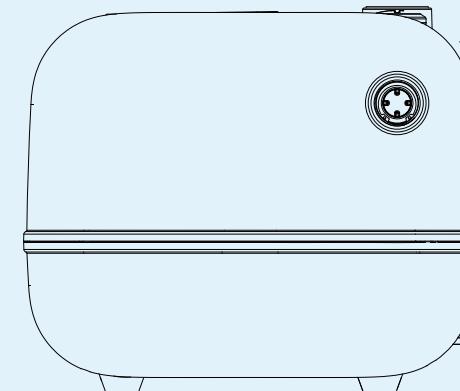
Енергозберігаючі насосні станції TEKK HAUS E-Series оснащені новітнім високоефективним двигуном на постійних магнітах завдяки чому обороти двигуна можуть плавно змінюватись в залежності від навантаження. Насоси підтримують постійний потік навіть при використанні декількох кранів одночасно. Припустимо, що ви встановили бажаний тиск у системі, і залежно від водоспоживання та кількості відкритих точок водорозбору в певний момент часу насос підбирає необхідну частоту обертання електродвигуна. Таким чином, при відкритті тільки одного крана буде використовуватися менша частота і споживана потужність. В насосах застосовується багатоступенева самовсмоктуюча технологія. Станція обладнана спеціальними датчиками, які допомагають контролювати і забезпечувати правильну роботу пристроя. Серед них датчики, що відстежують несправності в живленні, електродвигуні, тиску та витратомірі. Крім того, станція має захист від гідроударів, замерзання, перегріву та витоку води. У разі спрацьовування датчика на дисплей відображається код помилки, який можна знайти в інструкції. Защита від замерзання спрацьовує, якщо температура води в насосній частині опуститься нижче 5 градусів, і насос вимикатиметься кожні 5 хвилин. Защита від витоку води автоматично спрацьовує, якщо насос регулярно короткочасно вимикається з понад 10 разів. Якщо температура в основній частині насоса перевищить 60 градусів, спрацьовує захист від перегріву, і насос вимкнеться. Унікальна технологія зменшення гіdraulічних шумів разом з безшумною технологією двигуна на постійних магнітах робить ці насоси вийнятково тихими, робочий шум зменшено до мінімум 25-40 дБ, що на 60% менше аналогів. Це забезпечує більш тиху та комфортну експлуатацію.

# E-Series

**Енергозберігаючі Насосні Станції**  
**Двигун на постійних магнітах**



Розміри насосів E260 330mm 205mm 280mm  
Розміри насосів E520 330mm 205mm 280mm



Model	Voltage (V)	Power (kW)	Max.flow (L/min)	Max.Head (m)	Rated flow (m³/h)	Rated head (m)	Max.water ( )	Max.suction lift (m)
E260	160–260V 50/60Hz	0.3	3.6	30	1.5	20	90	7
E520		0.5	4.2	45	2	27	90	8



01

02

03

04

05

ПРЕДСТАВЛЕННЯ  
ПРОДУКТУ

ІНСТРУКЦІЯ З  
ВСТАНОВЛЕННЯ

ПАНЕЛЬ  
КЕРУВАННЯ

МОЖЛИВІ  
НЕСПРАВНОСТІ

КОДИ  
ПОМИЛОК

## ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

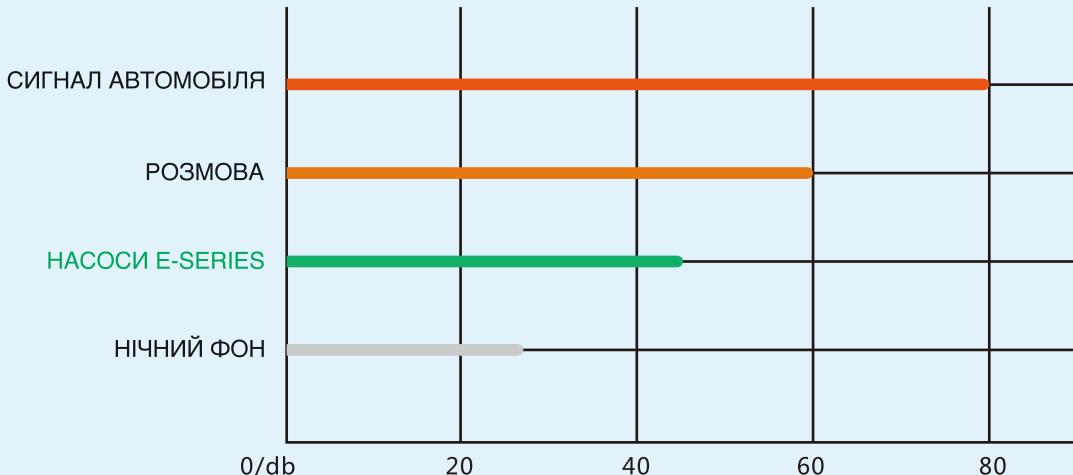


Гаряча та холодна вода

Вода температурою менше 90°C  
може перекачуватись



## Мінімальний рівень шуму



## Ультимативне зменшення шуму

Низький рівень шуму є однією з ключових переваг сучасних побутових насосів, що базуються на унікальних технологіях зменшення шуму. Безшумність насоса дозволяє йому працювати непомітно, забезпечуючи комфортне середовище вдома. Це особливо важливо для насосів, які використовуються в житлових приміщеннях. Унікальна технологія зменшення гідравлічних шумів разом з безшумною технологією двигуна на постійних магнітах робить ці насоси вийнятково тихими, робочий шум зменшено до мінімум 25-40 дБ, що на 60% менше аналогів. При максимальній потужності рівень шуму менше 45 дБ. Це забезпечує тихе та більш комфортне користування. Безшумні насоси можуть бути встановлені в більш широкому спектрі місць, оскільки вони менше впливають на оточення та людей. Зменшення вібрацій та шуму разом з плавним пуском позитивно впливають на тривалість служби насоса, оскільки менше механічного стресу може вести до меншого зносу деталей.



## КЕРУВАННЯ ЧАСТОТОЮ ДВИГУНА НА ПОСТИЙНИХ МАГНІТАХ

Необхідна продуктивність автоматично регулюється залежно від зміни навантаження, щоб задовольнити постійний тиск у декількох кранах. Використовується високоефективний двигун з постійними магнітами та багатоступенева самовсмоктувальна відцентрова технологія. В залежності від умов експлуатації насосні станції E-Series до 70% більш ефективні порівняно з асинхронними двигунами.



## Перший запуск

1. Підключіть Вхідну трубу до насоса, та опустіть її до джерела чистої води (колодязь, резервуар, ставок або ін.).

**⚠ Для коректної безперебійної роботи системи, на кінець вхідної труби (який знаходитьться у воді) необхідно встановити зворотний клапан.**

**⚠ Заборонено використовувати м'яку трубу, так як в забірній частині утворюється вакуум який може її стиснути.**

**⚠ Вхідний трубопровід не може підніматись вище насосу.**

2. Відкрітіть заливну пробку, залийте воду. Після чого щільно закрутіть її.

**⚠ Не заливайте воду в напірну (вихідну) частину насосу.**

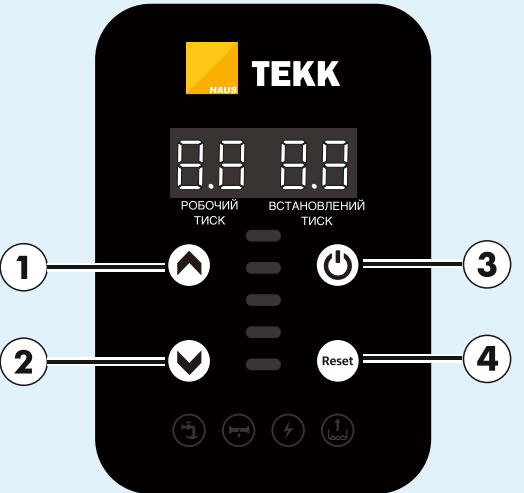
**⚠ Всі з'єднання повинні бути герметичними. При порушені герметичності у вхідній трубі не буде створюватись вакуум. Насос не зможе закачати воду.**



3. Підключіть Вихідну (напірну) трубу до насоса.
- ⚠ Діаметр Вхідної трубы повинен бути не менше діаметра Вихідної трубы.**
4. Під'єднайте насос до електромережі.
5. Запустіть насос.
- ⚠ Можлива необхідність повторної заливки води через декілька хвилин після першого запуску (якщо насос не закачав воду), якщо висота від насоса до дзеркала води більше 5-6м, або довга вхідна труба.**
6. Стрілками ВГОРУ та ВНИЗ налаштуйте комфортний тиск для системи.
- ⚠ Тиск налаштування не повинен бути більше максимального тиску насосу.**
7. Насос готовий до експлуатації та не потребує додаткових налаштувань.
8. При необхідності зберігання або транспортування насосної станції, відкрітіть зливну пробку та злийте воду.



## Панель керування. Кнопки



### 1 Кнопка (Up)

Налаштування параметру робочого тиску;  
Параметр тиск може бути збільшено;

### 2 Кнопка (Down)

Налаштування параметру робочого тиску;  
Параметр тиск може бути зменшено;

Для того щоб подивитись параметри системи - натисніть та тримайте кнопку Down протягом 3 секунд. Щоб переключатись між параметрами знов натисніть та тримайте кнопку Down 3 секунди.

#### Параметри:

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Температура води         | 4. Вхідна папруга              |
| 2. Потужність               | 5. Температура контролера      |
| 3. Швидкість обертів мотору | 6. Вийти до головного дисплею. |

### 3 Кнопка Запуск/Зупинка (Power)

Натисніть цю кнопку для запуску або зупинки насоса.

### 4 Кнопка Перезапуск (Reset)

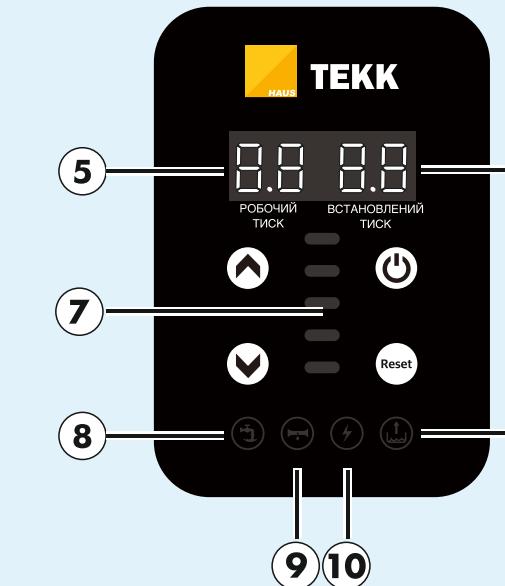
Натисніть цю кнопку, коли водяний насос зупинено через помилку, щоб вручну запустити водяний насос;

Натисніть і тримайте цю кнопку 5 секунди щоб скинути налаштування до заводських.



**Налаштування та режим роботи зберігається навіть після зневтомлення насосу. Носос продовжує свою роботу після того як буде заживлений знову.**

## Панель керування. Індикатори



### 5 Цифровий екран

Вказує робочий тиск насосу

### 6 Цифровий екран

Вказує встановлений тиск насосу

### 7 Індикатор Обертів (RPM)

В залежності від зміни обертів насосу на індикаторі обертів змінюється кількість діодів які горять.  
Чим більше горить діодів тим більше обертів.

### 8 Індикатор Насос (PUMP ON)

Світиться індикатор: це означає, що на насос подається напруга (насос працює).

Індикатор не світиться: це означає, що насос зупинено;

### 9 Індикатор Витік (Leakage)

Світиться індикатор: це означає, що в системі витік води.

Індикатор не світиться: це означає, що все герметично.

Індикатор є інформативним та не впливає на роботу насоса.

### 10 Індикатор Напруга (Power)

Світиться індикатор: це означає, що напруга в мережі надто висока або надто низька.

Індикатор не світиться: це означає, що з напругою в мережі все добре.  
Насос не працює якщо горить цей індикатор.

### 11 Індикатор Сухий хід (Dry running)

Світиться індикатор: це означає, що води в забірній частині недостатньо.

Індикатор не світиться: це означає, що води в забірній частині достатньо.

Несправність	Причини	Усунення несправностей
Насос не запускається або раптово зупиняється під час роботи.	Переривання живлення або зовнішнє джерело живлення не підключене	Перевірте захисний пристрій і електричне з'єднання, а також увімкніть зовнішнє джерело живлення.
	Дефектний електричний шнур або вилка.	Зверніться до професійного електрика для перевірки.
	Блокування мотора механічним ущільненням	Якщо насос не використовувався протягом тривалого часу, механічне ущільнення може мати опір. Вимкніть насос, витягніть вилку з розетки і дайте насосу охолонути. Увімкніть насос, спробуйте ручний режим обертів (див. сторінку «Панель керування»)
	У трубопроводі є тиск, і насос відключає живлення.	Відкрийте кран, і насос автоматично увімкнеться після зменшення тиску.
Насос не запускається або раптово зупиняється під час роботи.	Висота установки крана перевищує значення тиску, встановлене на датчику тиску.	Встановіть кран нижче. Або за необхідності відрегулюйте задане значення тиску на насосі.
	Інші дефекти	Зверніться до відділу технічного обслуговування для перевірки.
Недостатній або відсутній тиск; або нездатність самовсмоктування	У насосній камері є повітря, насосна камера не заповнена водою.	Наповніть насосну камеру водою.
	Забився шланг / лінія / сітка	Прочистіть трубопровід/прочистіть сітку.
	Пошкоджено шланг / трубопровід	Відновіть герметичність в трубопроводі.
	З'єднання всмоктувального трубопроводу не герметичне.	Необхідно відновити герметичність з'єднань.

Несправність	Причини	Усунення несправностей
Недостатній або відсутній тиск; або нездатність самовсмоктування	Брудна вода або зернисті нечистоти знижують продуктивність насоса.	Очистіть фільтруючу сітку фільтра в системі та замініть пошкоджені деталі при необхідності.
	Всмоктувальний патрубок занурений у воду менше ніж на 10 см.	Перевірте, чи є достатнім рівень води в водозаборі, та занурте всмоктувальний патрубок у воду на глибину більше 10 см.
	Вхідна труба занадто м'яка, що призводить до того, що вона стискається та перекриває потік.	Замініть вхідну трубу на армований вакуумний шланг або тверду трубу, стійку до вакууму.
Насос раптово зупинився	Трубопровід або насос засмітився, захист від перегріву відключив живлення.	Усуньте засмічення і включіть живлення для перекачування води після того, як насос повністю охолоне.
	Захист від перегріву відключив живлення через занадто високу температуру навколошнього середовища або води.	Переконайтесь, що температура навколошнього середовища низька за 40°C, а потім увімкніть насос для перекачування води.
	У трубопроводі є тиск, і реле тиску відключає живлення.	Відкрийте кран, і насос автоматично увімкнеться після зниження тиску.
	Пошкодження робочого колеса спричиняє зупинку насоса.	Передайте його до сервісної служби для перевірки.
Насос часто запускається	Негерметичність трубопроводу або з'єднання.	Перевірте труби і з'єднання та належним чином встановіть їх на місце, щоб уникнути витоків.
	Сторонні предмети застригли в зворотному клапані, що призвело до витоку.	Перевірте зворотний клапан, за необхідності додайте зворотний клапан на вході. Також бажано встановити додатковий фільтруючий пристрій на вході.
Насос не зупиняється	Сторонні предмети застригли в сердечнику клапана.	Зверніться до відділу технічного обслуговування для перевірки. Також бажано встановити додатковий фільтруючий пристрій на вході.



НЕ РЕКОМЕНДОВАНО ЗМІНЮВАТИ ПАРАМЕТРИ У СЕРВІСНОМУ МЕНЮ, ТАК ЯК ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ВИХОДУ НАСОСА З ЛАДУ.

Код помилки	Причина помилки	Усунення несправностей
E1	Помилка зв'язку між панелю керування та основною платою	Перевірте чи під'єднана панель керування до основної плати насоса. При необхідності витягніть конектори з плат та знову підключіть. Перевірте чи не пошкоджено цей кабель.
E2	Блокування валу або робочих колес	Виключіть та включіть насос декалька разів. Проверніть вентилятор двигуна щоб перевірити чи заблоковано мотор. Можливе блокування робочих коліс сторонніми предметами або брудом. Промийте насосну камеру.
E4	Помилка датчика вихідного тиску	Перевірте чи не пошкоджено кабель датчику тиску. Перевірте чи надійно вставлено штекер в панель керування датчику тиску. При необхідності витягніть конектори з плат та знову підключіть.
E5	Помилка мотору. Занадто велика або занадто низька швидкість	Виключіть, дочекайтесь коли погасне панель, після чого знов підключіть кабель живлення.
E6	Нестабільна напруга	Перевірте чи кабель живлення не пошкоджений, та на всьому проміжку має надійний контакт. Перевірте напругу в мережі.
E7	Висока напруга на контролері	Переконайтесь що відсутнє коротке замикання на платі чи в кабелях.
E9	Захист від перегріву насосу або занадто висока температура води	Зупиніть насос та перевірте чи температура води не перевищує максимально допустимі значення. Розмістіть насос у сухе приміщення що провітрюється.
E12	Перегрів плати керування Або помилка датчику температури	Після того як температура знизиться, насос автоматично віде в робочий режим. Розмістіть насос у сухе приміщення що провітрюється.
E13	Помилка датчука температури води	Перевірте чи підключений датчик температури. Перевірте на цілісність кабеля датчука температури
	Помилка напруги мережі	Означає, що напруга в мережі надто висока або надто низька. Перевірте напругу в мережі.
	Витік води в системі	Перевірте герметичність системи (труб, з'єднань, кранів та зворотного клапану). Можлива хибна індикація при частому видкриванні/закриванні крану (більше 10 разів за хв.). Індикатор є інформативним та не впливає на роботу насоса.
	Помилка Сухий Хід	Перевірте чи достатньо води в забірній частині. Мінімальна глибина занурення всмоктувальної труби - 10 см від дзеркала води. Переконайтесь, що встановлено справний зворотний клапан на кінці всмоктувальної труби. Можлива повітряна пробка в насосній частині. Залийте воду у насосну камеру (під заливну пробку). Перевірте та відновіть герметичність на всмоктувальній лінії. Вхідна труба занадто м'яка, що призводить до того, що вона стискається та перекриває потік. Вхідна труба повинна бути стійка до вакууму.

Одночасно натисніть і тримайте кнопки + (вгору+вниз) 5 секунди щоб перейти у сервісне меню.

Для переходу між параметрами натисніть на кнопку

Код	Параметр	Опис параметру
Start	ST 17	Тиск старту насоса. Коли тиск в системі падає нижче встановленого рівня - насос вмикается. Заводські налаштування 70% від встановленого тиску в системі.
Non-stop fault	P 0.1	Метод визначення параметру зупинки насоса в ситуації коли насос досягає встановленого тиску але не зупиняється: 1. Запустити насос, дочекатись коли насос досягне встановленого тиску. Коротко натиснути кнопку вкл/викл. Якщо тиск в системі падає більше ніж на 3м - рекомендовано перевірити зворотний клапан на справність, гідроакумулятор, та герметичність системи. 2. Збільшити параметр P з кроком +0.4 поки насос не зможе вимикатись при досягненні тиску (не рекомендовано збільшувати параметр більше ніж 6.4). Неправильне налаштування може спричинити хибну зупинку насоса.
Wrong shutdown	t 10	Метод налаштування параметру вимкнення при малому потоці. 1. Встановити бажаний тиск який потрібно підтримувати в системі. Почати використовувати систему з малим протоком. 2. Якщо виникла хибна зупинка насоса під час малого протоку - збільшіть параметр t до того моменту поки не буде виникати хибна зупинка. Занадто велике значення цього параметру може привести до ситуації коли насос не буде вимикатись взагалі при повністю закритих кранах в системі.
Deceleration speed	S 40	1. Цей параметр не рекомендовано змінювати. Чим більший параметр тим більша нестабільність тиску. 2. Якщо параметр t збільшено більше ніж в два рази, тоді зміна цього параметру може бути розглянута.
Mode switching	n 0	0 - автоматичний режим роботи насоса; 1 - ручний режим роботи насоса. Кнопками вгору та вниз змінюється швидкість обертання насосу. Швидкість обертання показується на циферблатах (max 5300 rpm).
Dry run	F1 9.9	Якщо є нестабільний тиск і насос не вимикеться - цей параметр можна налаштовувати трохи більше параметру бажаного тиску.
Pressure response	F2 99	Якщо насос вимикается при більшому тиску ніж налаштовано - цей параметр швидкості реакції насоса можна налаштовувати. Чим менший параметр, тим повільніша реакція.
Dry run pow.	F3 50	Потожність насосу при спробі закачати воду в режимі сухого ходу. Заводські параметри 50% від максимальної потужності.
Leakage	F5 1	Індикатор Витік можна відключити. F5 1: індикатор працює. F5 0: індикатор відключено. Індикатор Витік - є інформаційним.
Large flow	F6 1	Виявлення великого потоку F6 1: Виявлення працює. F6 0: Виявлення великого потоку відключено. В ситуації коли розподілення води нижче або біля насосу та використовуються повнопрохідні крани або не використовуються краны - тиск у вихідній системі буде близько 0 бар. Можливе хибне спрацьовування захисту від сухого ходу.
Voltage	F7 2/3	Відключення помилки по напрузі в мережі. Не рекомендовано змінювати, так як може привести до пошкодження плати керування.
Low T	A0 3	Захист від низької температури. При температурі менше 3 С насос буде вмикатись на низькій швидкості для нагрівання насосу.
High T	A1 75	Захист від високої температури. Насос вимикается при температурі більше 75 С. Вмикатись коли температура падає на 9 С.