

UA Автоматична побутова насосна станція

„Переклад оригінального посібника користувача „

RU Автоматическая бытовая насосная станция

„Перевод оригинального руководства пользователя“

Діє з / Действует с: **19.06.2023**

Редакція / Редакция: **9**

1	ТАБЛИЦЯ СИМВОЛІВ	3
1.1	ПРЕЗЕНТАЦІЯ ВИРОБУ	4
1.2	ЕКСПЛУАТАЦІЯ	4
1.3	ПЕРЕВАГИ ВИРОБУ	4
1.4	УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	4
2	БЕЗПЕКА ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ	4
2.1	ПОПЕРЕДЖЕННЯ:	4
2.2	ПЕРЕВІРКА ВИРОБУ	5
2.3	ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	5
3	РОЗМІРИ ВИРОБУ ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
3.1	РОЗМІРИ ВИРОБУ	6
3.2	ТАБЛИЦЯ РОЗМІРІВ СЕРІЇ PUMPA E-DRIVE	6
3.3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЇ PUMPA E-DRIVE	6
3.4	КРИВІ ПРОДУКТИВНОСТІ НАСОСА	7
3.4.1	<i>Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE</i>	7
3.4.2	<i>Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE 2</i>	7
3.4.3	<i>Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE 4</i>	8
4	ІНСТРУКЦІЇ З ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ	9
4.1	ПЕРЕЛІК ДЕТАЛЕЙ НАСОСА ТА ІНСТРУКЦІЯ З ВСТАНОВЛЕННЯ	9
4.2	СХЕМА ПІД'ЄДНАННЯ ТА ІНСТРУКЦІЇ	10
4.3	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	10
4.3.1	<i>Перевірка перед запуском</i>	10
4.3.2	<i>Інструкції щодо запуску</i>	10
4.3.3	<i>Інструкції щодо функціональності кнопок</i>	11
4.3.4	<i>Коди та інструкції</i>	12
5	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	12
5.1	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ	12
	СЕРВІС ТА РЕМОНТ / СЕРВІС И РЕМОНТ	27
	УТИЛІЗАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ / УТИЛІЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	27
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	29
	ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	30

1 Таблиця символів

Для полегшення розуміння встановлених вимог в інструкції з експлуатації використовуються такі символи.



Щоб уникнути пошкодження обладнання і появи загрози безпеці людей дотримуйтесь наведених вказівок і попереджень.



У разі недотримання вказівок або попереджень щодо електрообладнання є ризик пошкодження обладнання або загроза безпеці людей.



Вказівки та попередження щодо належної експлуатації обладнання та його частин.



Операції, які може виконувати оператор обладнання. Оператор обладнання повинен ознайомитися з вказівками, наведеними в інструкції з експлуатації. Надалі він відповідає за планове технічне обслуговування обладнання. Персонал оператора повинен бути уповноважений виконувати відповідні операції планового обслуговування.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною електротехнічною кваліфікацією і забезпечать дотримання вимог електробезпеки. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



Операції, які повинні виконуватися особою з відповідною кваліфікацією. Особа, що виконує монтаж, повинна подбати про власну безпеку та безпеку інших присутніх осіб. Недотримання інструкцій з експлуатації може призвести до ризику травмування або пошкодження. Користувач несе повну відповідальність за такі порушення.



У відповідних випадках він зобов'язаний використовувати засоби індивідуального захисту.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання вимкнено і від'єднано від джерела живлення.



Операції, які слід виконувати, тільки коли обладнання ввімкнено.

Дякуємо за придбання виробу! Перед його введенням в експлуатацію обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією з монтажу та експлуатації.

1.1 Презентація виробу



Серія PUMPA E-DRIVE оснащена найсучаснішою технологією керування змінною напругою та частотою обертання (Variable Voltage and Variable Frequency), яка поєднується з технологією датчика тиску і завдяки зображенню значення тиску в режимі реального часу може автоматично регулювати швидкість двигуна порівняно з заданим тиском та, таким чином, підтримувати постійний вихідний тиск.

1.2 Експлуатація



Підходить, зокрема, для подачі води у різні типи будівель, таких як ресторани, готелі, житлові будинки тощо.



1.3 Переваги виробу

1. Заощаджує енергію. У порівнянні з традиційними методами водопостачання, ця система з регульованою частотою дозволяє заощадити від 30 до 60% енергії.
2. Економія місця, невеликі початкові інвестиції та висока ефективність.
3. Гнучка конфігурація, високий рівень автоматизації, повнофункціональний, пристосований та надійний виріб.
4. Довгострокова надійність: середній крутний момент і зношування валу знижуються через зниження середньої швидкості за один день. Це продовжує термін служби насоса.
5. Оскільки система забезпечує так званий плавний пуск, вона запобігає гідравлічним ударам у трубопроводі (гідравлічний удар є ударною хвилею, викликаною раптовою зміною швидкості потоку в трубопроводі. Ударні хвилі часто супроводжуються шумом. І останнє, але не менш важливе: гідравлічний удар може завдати великої шкоди).
6. Проста установка, може використовуватися як заміна побутових насосних станцій або традиційних резервуарів для води.
7. Пряме нагнітання тиску у водопроводі знижує вторинне забруднення води в порівнянні з традиційними системами водопостачання.
8. Деталі, що контактують з водою, виготовлені з нержавіючої сталі SS304 або SS316 та нешкідливі для здоров'я.

1.4 Умови експлуатації



1. Температура рідини: +5°C ~ +35°C
2. Температура навколишнього середовища: 0°C ~ +40°C.

Рівень звукового тиску A ≤70 (дБ).

2 Безпека та попередження



2.1 Попередження:

1. Перед встановленням та використанням уважно прочитайте це керівництво.
2. Зверніть увагу на попередження та інструкції з техніки безпеки, наведені в цьому керівництві. Загальні електричні небезпеки: Недотримання інструкцій може призвести до пошкодження насоса та травмування. Небезпека від електричних приладів: Недотримання інструкцій може призвести до пошкодження насоса та травмування.
3. Наша компанія не несе відповідальності за травми та матеріальні збитки при недотриманні всіх попереджень та інструкцій з техніки безпеки, наведених у цьому керівництві. У такому разі також втрачається право на гарантію та компенсацію.
4. Короткий виклад попереджень, які стосуються безпеки:

1. Переконайтеся, що ви використовуєте правильне джерело живлення, яке відповідає вимогам виробу.

2. Перед встановленням або обслуговуванням від'єднайте джерело живлення. Забезпечте надійне заземлення. В іншому випадку обладнання не можна використовувати.
3. Якщо насос не використовується протягом тривалого часу, закрийте впускний клапан та вимкніть живлення.
4. Не встановлюйте насос у мокрому місці або там, де можливе розбризкування води (через можливе утворення конденсату у вологому середовищі).
5. Якщо термін зберігання перевищує 2 роки, важливо після включення збільшувати тиск (швидкість насоса) поступово, інакше обладнання може пошкодитися.
6. Не торкайтеся клем регулятора при ввімкненому живленні, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
7. Виконуйте технічне обслуговування лише через 5 хвилин після від'єднання від джерела живлення, всі індикатори повинні згаснути, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
8. Не використовуйте панель керування, якщо у вас вологі або мокрі руки, інакше існує ризик ураження електричним струмом.
9. Якщо кабель зношений або пошкоджений, його має замінити кваліфікована особа.

1. Встановлення та експлуатація повинні відповідати місцевим правилам техніки безпеки.
2. Встановлення та обслуговування повинні виконуватись лише кваліфікованим персоналом.
3. Користувач повинен погодитися, що: встановлення та технічне обслуговування будуть виконуватися компетентною особою, належним чином ознайомленою з цим керівництвом з експлуатації
4. Якщо двигун надмірно нагрівається або не працює нормально, негайно закрийте впускний клапан та вимкніть живлення. Зверніться до дилера або у сервісний центр. Насос можна знову ввести в експлуатацію лише після повного усунення несправності.
5. Якщо ви не можете усунути несправність насоса відповідно до цього керівництва, негайно закрийте впускний клапан і вимкніть живлення, зверніться до дилера або до у сервісний центр. Насос можна знову ввести в експлуатацію лише після повного усунення несправності.
6. Виріб слід розміщувати в місці, недоступному для дітей, а після завершення встановлення слід вжити необхідних заходів щодо ізоляції, щоб запобігти дотику дітей до струмопровідних частин.
7. Розміщуйте виріб у сухому та добре провітрюваному місці, переважно у затіненому та прохолодному місці при кімнатній температурі.
8. Влітку або в середовищі з високою температурою необхідно забезпечити достатню вентиляцію та приплив повітря, інакше існує ризик утворення конденсату та роси, що може призвести до виходу з ладу електрообладнання.

2.2 Перевірка виробу



Кожен виріб тестується та перевіряється перед відправленням клієнту, проте після отримання замовлення все ж таки рекомендується перевірити наступне:

1. Переконайтеся, що модель та тип відповідають замовленим вами.
2. Переконайтеся, що виріб не пошкоджено під час транспортування, якщо це так, не намагайтеся його ввімкнути.

2.3 Інформація про навколишнє середовище



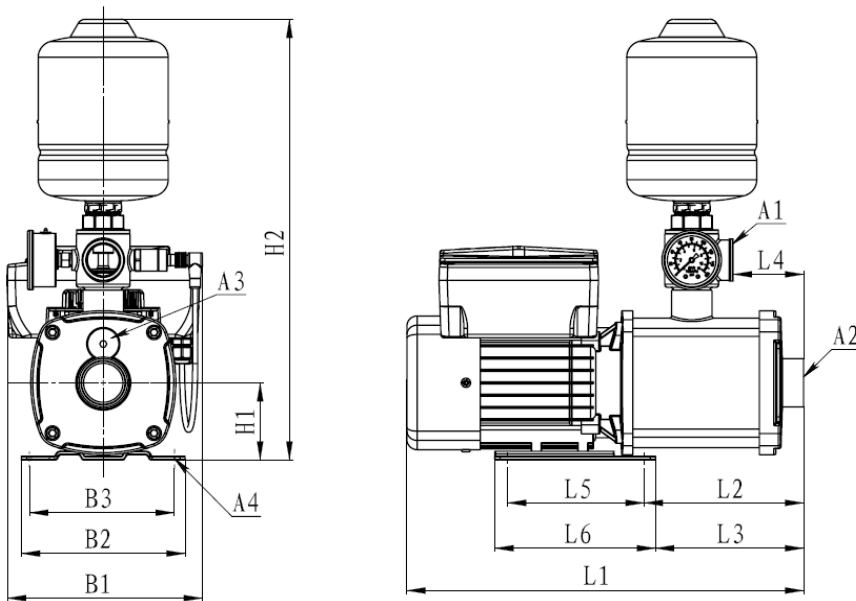
Умови місця встановлення системи водопостачання з постійним тиском безпосередньо впливають на функціональність і довговічність самої системи, тому навколишнє середовище в місці установки повинно відповідати наступним вимогам:

- Виріб повинен знаходитись у приміщенні
- Температура навколишнього середовища: 0°C~+40°C
- Місце установки повинно бути сухим і добре вентильованим.
- Виріб не повинен контактувати з радіоактивними матеріалами або легкозаймистим паливом.
- Уникайте електромагнітних перешкод

3 Розміри виробу та технічні характеристики



3.1 Розміри виробу



3.2 Таблиця розмірів серії PUMPA E-DRIVE

змінний струм 230В/50Гц серія																
№	Модель	Розміри (мм)														
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	PUMPA E-DRIVE2-5	G1	G1	G3/8	11	189	158	125	75	428	383	167	143	68	96	136
2	PUMPA E-DRIVE4-5	G1	G1¼	G3/8	11	189	158	125	75	428	380	167	143	68	96	155
3	PUMPA E-DRIVE8-40	G1½	G1½	G3/8	11	210	158	125	100	550	438	230	215	80	96	136

змінний струм 230В/50Гц серія								
№	Модель	номінальна споживана потужність	номінальна продуктивність	номінальний напір	заводське налаштування	діапазон регулювання напруги	об'єм гідроаккумулятора	Тиск наповнення
		(кВт)	(м³/год)	(м)	(бар)	(бар)		(бар)
1	PUMPA E-DRIVE2-5	0,55	2	40	2,0	1.0~4.0	2L	2,0
2	PUMPA E-DRIVE4-5	1	4	40	2,0	1.0~4.0	2L	2,0
3	PUMPA E-DRIVE8-40	2,2	8	48	2,0	1.0~4.8	4L	2,0

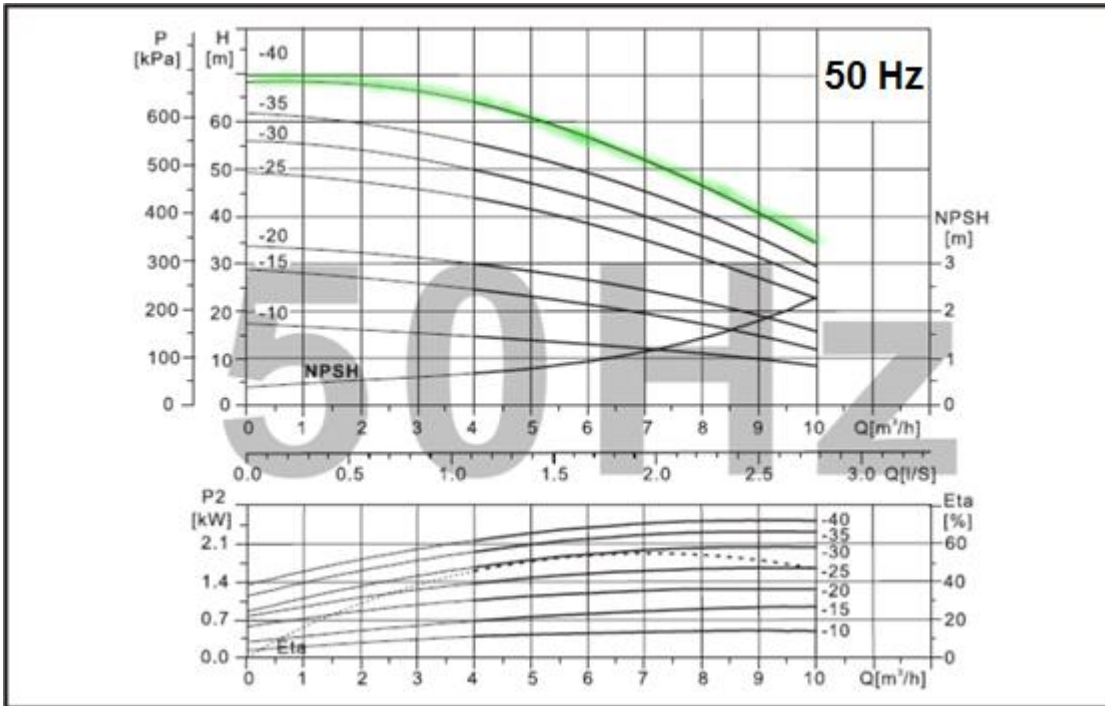
3.3 Технічні характеристики серії PUMPA E-DRIVE

Максимальна довжина кабелю живлення між перетворювачем і насосом становить 50 м.

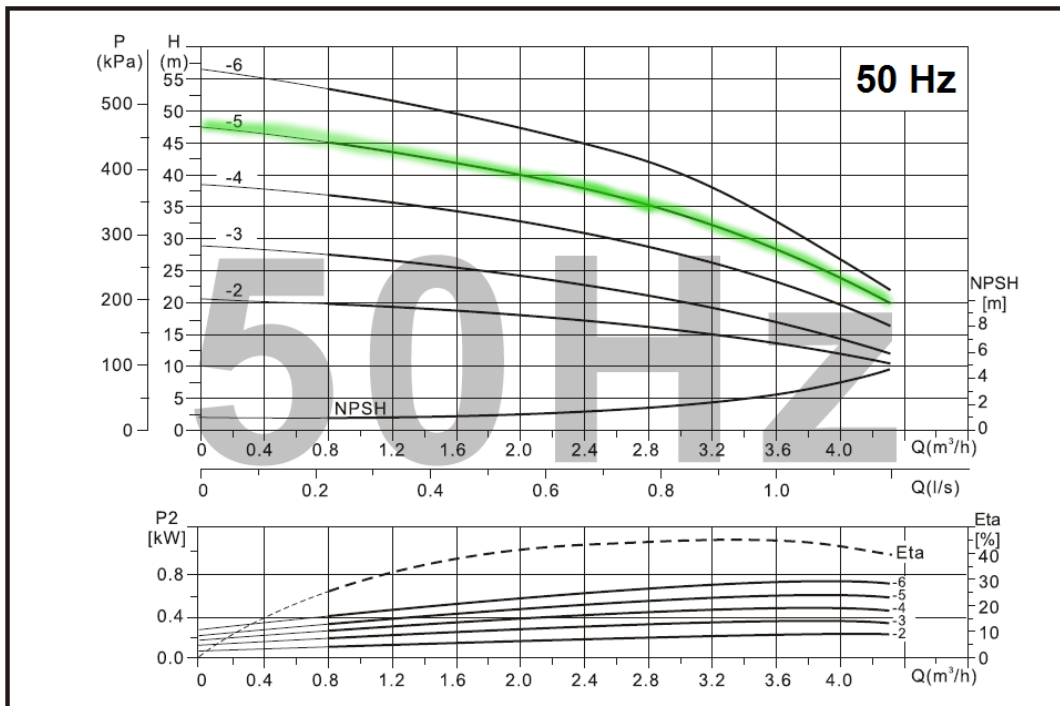
Примітка: Якщо ви хочете налаштувати тиск, змініть значення тиску в накопичувальному баку, яке становить 60% від встановленого значення тиску.

3.4 Криві продуктивності насоса

3.4.1 Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE

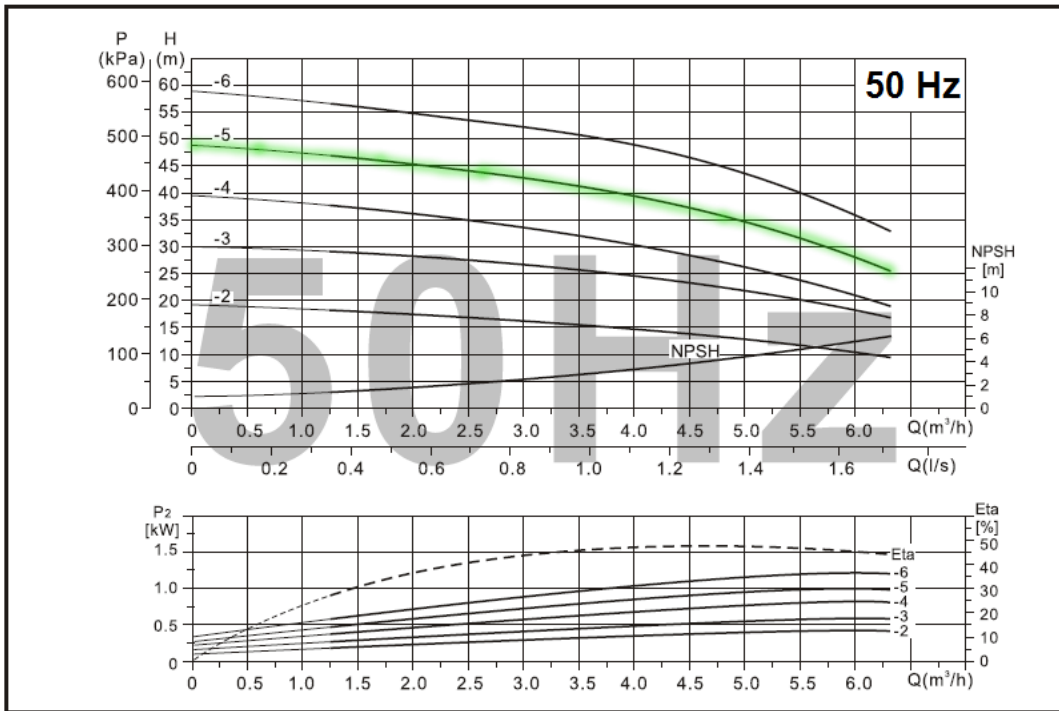


3.4.2 Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE 2



UA

3.4.3 Крива продуктивності PUMPA E-DRIVE 4

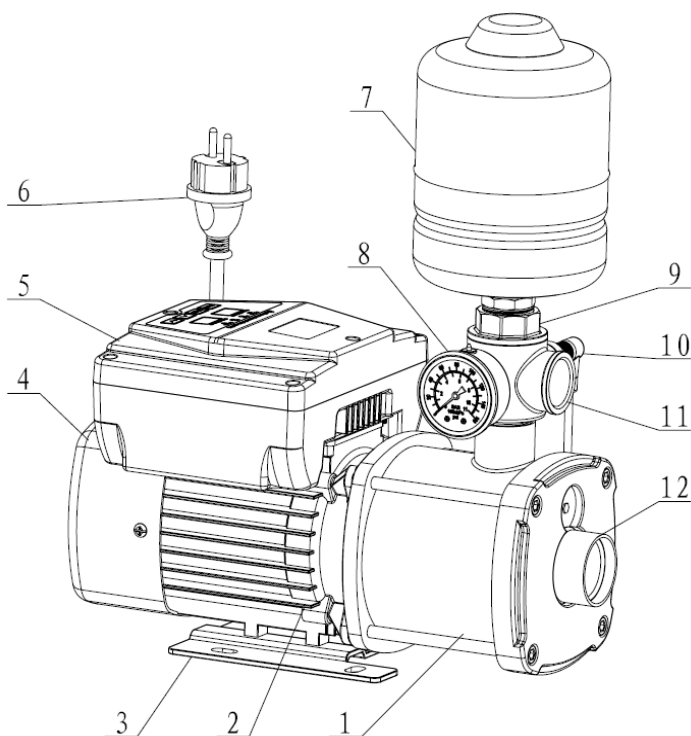


4 Інструкції з встановлення та експлуатації



4.1 Перелік деталей насоса та інструкція з встановлення

№	Назва	№	Назва
1	Гідравлічна частина насоса	7	Гідроаккумулятор
2	Електродвигун	8	Манометр
3	Монтажна рейка / підставка	9	П'ятиходовий фітинг
4	Кришка вентилятора	10	Датчик тиску
5	Перетворювач	11	Вихід
6	Ел. вилка	12	Вхід
Інструкції з встановлення			
1. Перед встановленням та використанням уважно прочитайте керівництво з експлуатації.			
2. Перед встановленням перевірте насос та електричну вилку на наявність пошкоджень.			
3. Насос має бути встановлений стійко та міцно.			
4. Насос повинен бути належним чином заземлений. Електричний кабель повинен бути належним чином захищений.			
5. Перевірте джерело живлення та переконайтеся, що довілля відповідає умовам експлуатації.			
7. Використовуйте спеціальну стаціонарну розетку 230 В, потужність якої як мінімум у 2 рази більша за номінальну.			



4.2 Схема під'єднання та інструкції



Продукція виготовлена на заводі відповідно до стандартів. Якщо користувачеві необхідно замінити або під'єднати провід або з'єднувальний кабель з особливих причин, необхідно виконати такі вимоги та запобіжні заходи:

Електрична схема	Вимоги та попередження
 <p>Wiring diagram</p> <p>The diagram shows three main sections: 'To sensor' with a 24V Psi sensor (10bar, 4-20mA); 'To pump' with a 3-phase 220V AC 50/60Hz motor (U, V, W) and a ground connection; and 'To power' with a 1-phase 220V AC 50/60Hz power source (PE, N, L1, Line) and a ground connection.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перед відкриттям панелі вимкніть живлення. 2. Не під'єднуйте джерело живлення змінного струму до вихідних клем U, V. 3. Проводьте зміни під'єднання тільки після вимкнення електромережі. 4. Переконайтеся, що номінальна напруга перетворювача відповідає вхідній напрузі живлення. 5. Виріб не можна випробовувати на діелектричну міцність. 6. Момент затягування гвинтів під тиском повинен бути не нижче 1,7 Нм. 7. Перед під'єднанням клем головного ланцюга переконайтеся, що клем заземлення під'єднана. 8. Стандарти та специфікації змінних кабелів повинні бути більшими або рівними конфігурації виробника. 9. Після встановлення всіх компонентів під'єднайте живлення.

4.3 Інструкція з експлуатації



4.3.1 Перевірка перед запуском

1. Перевірте джерело живлення та переконайтеся, що навколишнє середовище відповідає умовам експлуатації.
2. Перевірте, що датчик тиску під'єднаний до системи.
3. Переконайтеся, що виріб надійно встановлений.
4. Після перевірки приєднання запустіть насос на холостому ходу і, якщо це трифазний насос, переконайтеся, що двигун обертається в правильному напрямку. Якщо ні, поміняйте місцями клему UV та WV або UV та WU.



4.3.2 Інструкції щодо запуску

1. Під'єднайте до електромережі, на дисплеї зобразиться тиск «00,00» бар і загориться індикатор живлення.
2. Відкрийте клапан на нагнітальному трубопроводі та натисніть « RUN » для запуску насоса.
3. Натисніть « STOP », щоб зупинити насос у будь-який момент.
4. Натисніть « ▲ » або « ▼ », щоб зобразити робочий тиск; якщо потрібно змінити тиск, натисніть « ▲ », щоб збільшити тиск, або натисніть « ▼ », щоб зменшити тиск.
5. Після встановлення тиску відкрийте кран, і перетворювач частоти відрегулює частоту насоса відповідно до статусу споживання води. Переконайтеся, що насос працює нормально, а тиск, який зображається на дисплеї, постійний. Якщо так, то встановлення та введення в експлуатацію завершено.
6. Щоразу при зміні робочого тиску необхідно регулювати тиск повітря у контейнері.
7. Відрегулюйте тиск повітря: «Встановлений робочий тиск x 0,7»

4.3.3 Інструкції щодо функціональності кнопок

Схематична діаграма	№	Назва чи функція	Інструкції
	1	Зображає поточний тиск	Зображення поточного тиску, одиниця вимірювання – бар.
	2	Індикатор живлення	Загоряється при під'єднанні живлення
	3	Індикатор насоса	Коли двигун перебуває в режимі контролю швидкості, індикатор швидко блимає. Якщо двигун працює на постійній швидкості або не вистачає води, індикатор повільно блимає. Якщо двигун автоматично зупиняється, індикатор світиться постійно. Якщо двигун зупиняється вручну, індикатор не горить.
	4	Індикатор налаштування тиску	Індикатор горить під час регулювання тиску.
	5	Індикатор нестачі води	Якщо індикатор блимає, це означає, що у трубопроводі недостатньо води. Система перезавантажується зі встановленим інтервалом у 8 секунд, 1 хвилину, 10 хвилин, 1 годину та 2 години, а потім знову кожні 2 години у нескінченному циклі.
	6	Зображає встановлений тиск	Зображає на дисплеї поточне встановлене значення тиску (у барах). Заводське налаштування: 3 бар.
	7	Зменшення тиску	Натисніть кнопку 1 раз, щоб зменшити тиск на 0,1 бар. Утримуючи кнопку довше, можна зменшити тиск більше.
	8	Збільшення тиску	Натисніть кнопку 1 раз, щоб збільшити тиск на 0,1 бар. Утримуючи кнопку довше, можна збільшити тиск більше.
	9	ЗУПИНКА	Натисканням цієї кнопки насос можна зупинити вручну, також можна завершити стан нестачі води.
	10	ПУСК	Натисканням цієї кнопки насос можна запустити вручну, також можна завершити стан нестачі води.

4.3.4 Коди та інструкції



№	Назва коду	Схематична діаграма	Інструкції
1	Захист від перенапруги		Цей код зображається, якщо напруга підіймається вище 270 В. Якщо напруга зменшується нижче 260 В, система повертається в нормальний режим роботи.
2	Захист від зниженої напруги		Цей код зображається, якщо напруга зменшується нижче 100 В. Якщо напруга підіймається вище 110 В, система повертається в нормальний режим роботи.
3	Тепловий захист		Цей код зображається, коли температура радіатора досягає 80°C. Якщо температура нижче 60°C, система повернеться у нормальний режим роботи.
4	Помилка датчика		Якщо датчик тиску пошкоджено або від'єднано, зобразиться цей код. Після усунення проблеми система повернеться у нормальний режим роботи.
5	Захист від надлишкового тиску		Якщо тиск у трубопроводі дорівнює 99% тиску датчика тиску, зобразиться цей код. Після падіння тиску нижче 96% тиску датчика тиску система повернеться у нормальний режим роботи.
6	Захист від втрати фази		При трифазній напрузі при втраті однієї фази зобразиться цей код. Після усунення проблеми система повернеться у нормальний режим роботи.
7	Захист від перевантаження		При перевищенні встановленого струму або потужності під навантаженням зобразиться цей код. Після усунення проблеми система повернеться у нормальний режим роботи.
8	Захист від перевантаження струмом або короткого замикання		Якщо при короткому замиканні або перевантаженні струмом двигуна зобразиться цей код, необхідно знайти та усунути проблему. Після цього система повернеться у нормальний режим роботи.

5 Технічне обслуговування



5.1 Технічне обслуговування обладнання

1. Технічне обслуговування повинно виконуватися компетентною особою.
2. Клієнти не повинні без дозволу втручатися в роботу насоса, змінювати його потужність тощо. В іншому випадку наша компанія не несе відповідальності за будь-які наслідки.
3. Влітку необхідно забезпечити достатній потік повітря та охолодження насоса, насос також не повинен піддаватися впливу прямого сонячного проміння або дощу. Взимку, навпаки, необхідно стежити за тим, щоб насос не замерзав, не рекомендується використання легкозаймистих матеріалів!
4. Якщо насос буде вимкнено на тривалий час, від'єднайте його від джерела живлення, послабте зливні гвинти та зберігайте в сухому місці.

Нотатки:

1	ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ	15
1.1	ПРЕЗЕНТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.....	16
1.2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16
1.3	ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗДЕЛИЯ.....	16
1.4	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
2	БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	17
2.1	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....	17
2.2	ПРОВЕРКА ИЗДЕЛИЯ.....	18
2.3	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ	18
3	РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	18
3.1	РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ	18
3.2	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ СЕРИИ PUMPA E-DRIVE	19
3.3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ PUMPA E-DRIVE	19
3.4	КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАСОСА.....	19
3.4.1	<i>Кривая производительности PUMP E-DRIVE 8</i>	19
3.4.2	<i>Кривая производительности PUMP E-DRIVE 2</i>	20
3.4.3	<i>Кривая производительности PUMP E-DRIVE 4</i>	20
4	ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	21
4.1	ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА И ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ.....	21
4.2	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ	22
4.3	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	22
4.3.1	<i>Проверка перед запуском</i>	22
4.3.2	<i>Инструкции по запуску</i>	22
4.3.3	<i>Инструкции по функциональности кнопок</i>	23
4.3.4	<i>Коды и инструкции</i>	24
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
5.1	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	24
	СЕРВИС ТА РЕМОТ / СЕРВИС И РЕМОТ	27
	УТИЛИЗАЦІЯ ОБЛАДНЯННЯ / УТИЛИЗАЦІЯ ОБОРУДОВАНИЯ	27
	ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС	29
	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	30

1 Таблица символов

Для облегчения понимания предъявляемых требований в инструкции по эксплуатации используются следующие символы.



Во избежание повреждения оборудования и появления угрозы безопасности людей соблюдайте приведенные указания и предупреждения.



В случае несоблюдения указаний или предупреждений касательно электрооборудования существует риск повреждения оборудования или угроза безопасности для людей.



Указания и предупреждения по эксплуатации оборудования и его частей.



Действия, которые может выполнять оператор оборудования. Оператор оборудования должен ознакомиться с указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации. В дальнейшем он отвечает за плановое техническое обслуживание оборудования. Персонал оператора должен быть уполномочен выполнять соответствующие операции планового обслуживания.



Действия, которые должны выполняться лицом с соответствующей электротехнической квалификацией и обеспечат соблюдение требований электробезопасности. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за такие нарушения.



Операции, которые должны выполняться лицом с соответствующей квалификацией. Лицо, выполняющее монтаж, должно позаботиться о собственной безопасности и безопасности других присутствующих лиц. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к риску травмирования или повреждения. Пользователь несет полную ответственность за следующие нарушения



В соответствующих случаях он обязан использовать средства индивидуальной защиты.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование выключено и отсоединено от источника питания.



Действия, которые следует выполнять, только когда оборудование включено.

Благодарим за приобретение оборудования! Перед его вводом в эксплуатацию обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией по монтажу и эксплуатации.

1.1 Презентация изделия



Серия PUMPA E-DRIVE оснащена самой современной технологией управления переменным напряжением и частотой вращения (Variable Voltage and Variable Frequency), которая сочетается с технологией датчика давления и благодаря отображению значения давления в режиме реального времени может автоматически регулировать скорость двигателя по сравнению с заданным давлением и, таким образом, поддерживать постоянное выходное давление.

1.2 Эксплуатация



Подходит, в частности, для подачи воды в различные типы зданий, таких как рестораны, гостиницы, дома и т.д.



1.3 Преимущества изделия

1. Сбережение энергии: по сравнению с традиционными методами водоснабжения, эта система с регулируемой частотой позволяет сэкономить от 30% до 60% энергии.
2. Экономия места, небольшие первоначальные инвестиции и высокая эффективность.
3. Гибкая конфигурация, высокая степень автоматизации, полнофункциональное, приспособляемое и надежное изделие.
4. Долгосрочная надежность: средний крутящий момент и износ вала снижаются из-за снижения средней скорости за один день. Это продлевает срок службы насоса.
5. Поскольку система обеспечивает так называемый плавный пуск, она предотвращает гидравлические удары в трубопроводе (гидравлический удар представляет собой ударную волну, вызванную внезапным изменением скорости потока в трубопроводе. Ударные волны часто сопровождаются шумом. И последнее, но не менее важное: гидравлический удар может нанести большой ущерб).
6. Простая установка, может использоваться в качестве замены бытовых насосных станций или традиционных резервуаров для воды.
7. Прямое нагнетание давления в водопроводе снижает вторичное загрязнение воды по сравнению с традиционными системами водоснабжения.
8. Детали, контактирующие с водой, изготовлены из нержавеющей стали SS304 или SS316 и безвредны для здоровья.

1.4 Условия эксплуатации



1. Температура жидкости: +5°C ~ +35°C
2. Температура окружающей среды: 0°C ~ +40°C.

Уровень звукового давления A ≤70 (дБ).

2 Безопасность и предупреждение



2.1 Предупреждение

1. Перед установкой и использованием внимательно прочитайте данное руководство.
2. Обращайте больше внимания на предупреждения и инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве. Общие электрические опасности: Несоблюдение инструкций может привести к повреждению насоса и ущербу для здоровья. Опасность от электрических приборов: Несоблюдение инструкций может привести к повреждению насоса и ущербу для здоровья.
3. Наша компания не несет ответственности за травмы и материальный ущерб, если не соблюдены все предупреждения и инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве. В таком случае также истекает право на гарантию и компенсацию.
4. Краткое изложение предупреждений, касающихся безопасности:

1. Убедитесь, что вы используете правильный источник питания, который соответствует требованиям изделия.
2. Перед установкой или обслуживанием отсоедините источник питания. Обеспечьте надежное заземление. В противном случае оборудование нельзя использовать.
3. Если насос не используется в течение длительного периода времени, закройте впускной клапан и отключите питание.
4. Не устанавливайте насос в мокром месте или там, где возможно разбрызгивание воды (из-за возможного образования конденсата во влажной среде).
5. Если срок хранения превышает 2 года, важно после включения увеличивать давление (скорость насоса) постепенно, иначе оборудование может быть повреждено.
6. Не прикасайтесь к клеммам регулятора при включенном питании, иначе существует риск поражения электрическим током.
7. Выполняйте техническое обслуживание только через 5 минут после отключения от источника питания, все индикаторы должны погаснуть, в противном случае существует риск поражения электрическим током.
8. Не используйте панель управления, если у вас влажные или мокрые руки, иначе существует риск поражения электрическим током.
9. Если кабель изношен или поврежден, его должно заменить квалифицированное лицо.

1. Установка и эксплуатация должны соответствовать местным правилам техники безопасности.
2. Установка и техническое обслуживание могут выполняться только квалифицированным персоналом.
3. Пользователь должен согласиться, что: установка и техническое обслуживание будут выполняться компетентным лицом, должным образом ознакомленным с настоящим руководством по эксплуатации
4. Если двигатель чрезмерно нагревается или не работает нормально, немедленно закройте впускной клапан и отключите электропитание. Обратитесь к дилеру или в сервисный центр. Насос может быть снова введен в эксплуатацию только после полного устранения неисправности.
5. Если вы не можете устранить неисправность насоса в соответствии с данным руководством, немедленно закройте впускной клапан и отключите питание, обратитесь к дилеру или в сервисный центр. Насос может быть снова введен в эксплуатацию только после полного устранения неисправности.
6. Данное изделие следует размещать в месте, недоступном для детей, а после завершения установки следует принять необходимые меры по изоляции, чтобы предотвратить прикосновение детей к токоведущим частям.
7. Размещайте изделие в сухом и хорошо проветриваемом месте, предпочтительно в затененном и прохладном месте при комнатной температуре.
8. Летом или в среде с высокой температурой необходимо обеспечить достаточную вентиляцию и приток воздуха, в противном случае существует риск образования конденсата и росы, что может привести к выходу из строя электрооборудования.

RU

2.2 Проверка изделия



Каждое изделие тестируется и проверяется перед отправкой клиенту, однако после получения заказа все же рекомендуется проверить следующее:

1. Убедитесь, что модель и тип соответствуют заказанным вами.
2. Убедитесь, что изделие не повреждено при транспортировке, если это так, не пытайтесь его включить.

2.3 Информация об окружающей среде



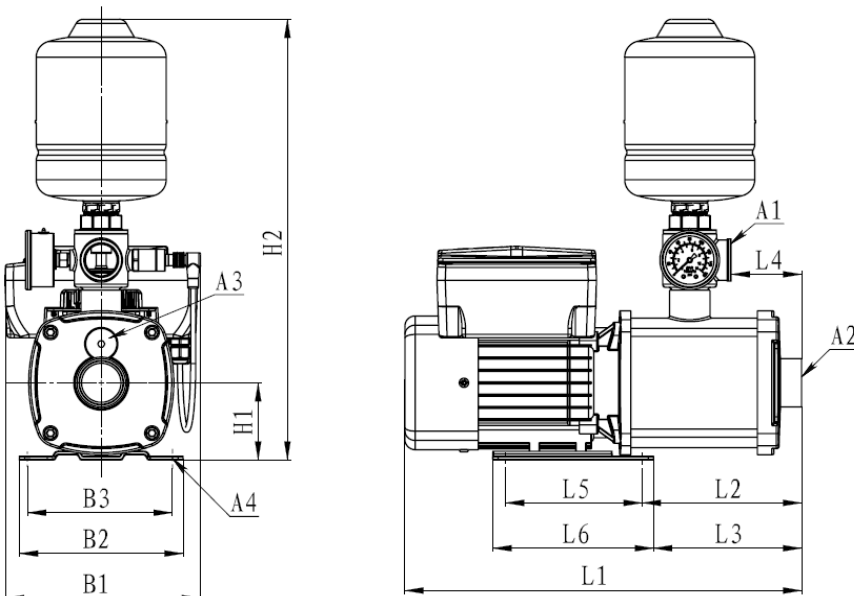
Условия места установки системы водоснабжения с постоянным давлением оказывают непосредственное влияние на функциональность и долговечность самой системы, поэтому окружающая среда в месте установки должна соответствовать следующим требованиям:

- Изделие должно находиться в помещении
- Температура окружающей среды: $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
- Окружающая среда на месте установки должна быть сухой и хорошо вентилируемой.
- Изделие не должно контактировать с радиоактивными материалами или легковоспламеняющимся топливом.
- Избегайте электромагнитных помех



3 Размеры изделия и технические характеристики

3.1 Размеры изделия



3.2 Таблица размеров серии PUMPA E-DRIVE

переменный ток 230В/50Гц серия																
№	Модель	Размеры (мм)														
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
1	PUMPA E-DRIVE2-5	G1	G1	G3/8	11	189	158	125	75	428	383	167	143	68	96	136
2	PUMPA E-DRIVE4-5	G1	G1¼	G3/8	11	189	158	125	75	428	380	167	143	68	96	155
3	PUMPA E-DRIVE8-40	G1½	G1½	G3/8	11	210	158	125	100	550	438	230	215	80	96	136

переменный ток 230В/50Гц серия								
№	Модель	номинальная мощность	номинальный расход	номинальный напор	заводские настройки	диапазон регулирования напряжения	объем гидроаккумулятора	Давление наполнения
		(кВт)	(м³/ч)	(м)	(бар)	(бар)		(бар)
1	PUMPA E-DRIVE2-5	0,55	2	40	2.0	1.0~4.0	2L	2.0
2	PUMPA E-DRIVE4-5	1	4	40	2.0	1.0~4.0	2L	2.0
3	PUMPA E-DRIVE8-40	2,2	8	48	2.0	1.0~4.8	4L	2.0

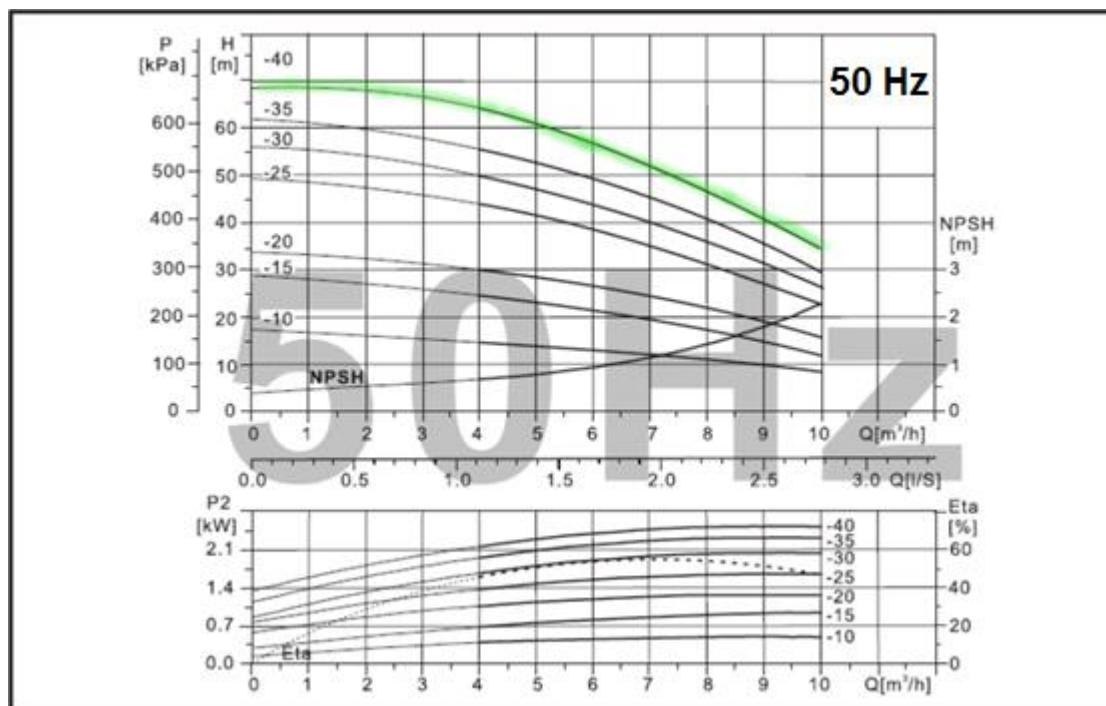
3.3 Технические характеристики серии PUMPA E-DRIVE

Максимальная длина питающего кабеля между преобразователем и насосом составляет 50 м.

Примечание: Если вы хотите отрегулировать давление, измените значение давления в накопительном баке, которое составляет 60% от установленного значения давления.

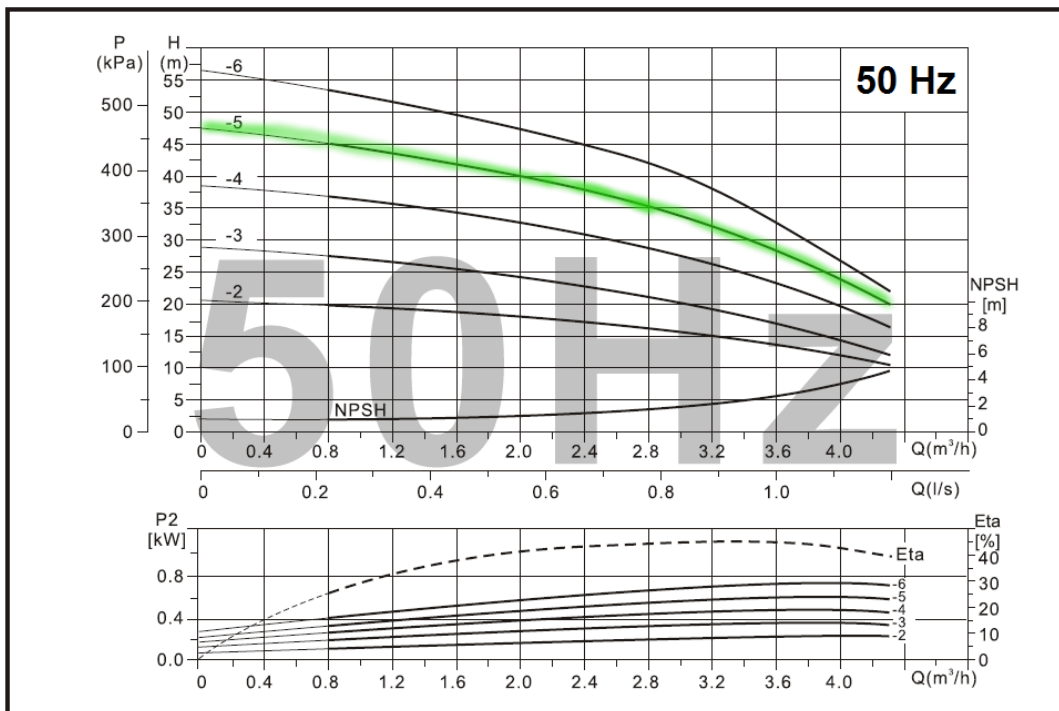
3.4 Кривые производительности насоса

3.4.1 Кривая производительности PUMP E-DRIVE 8

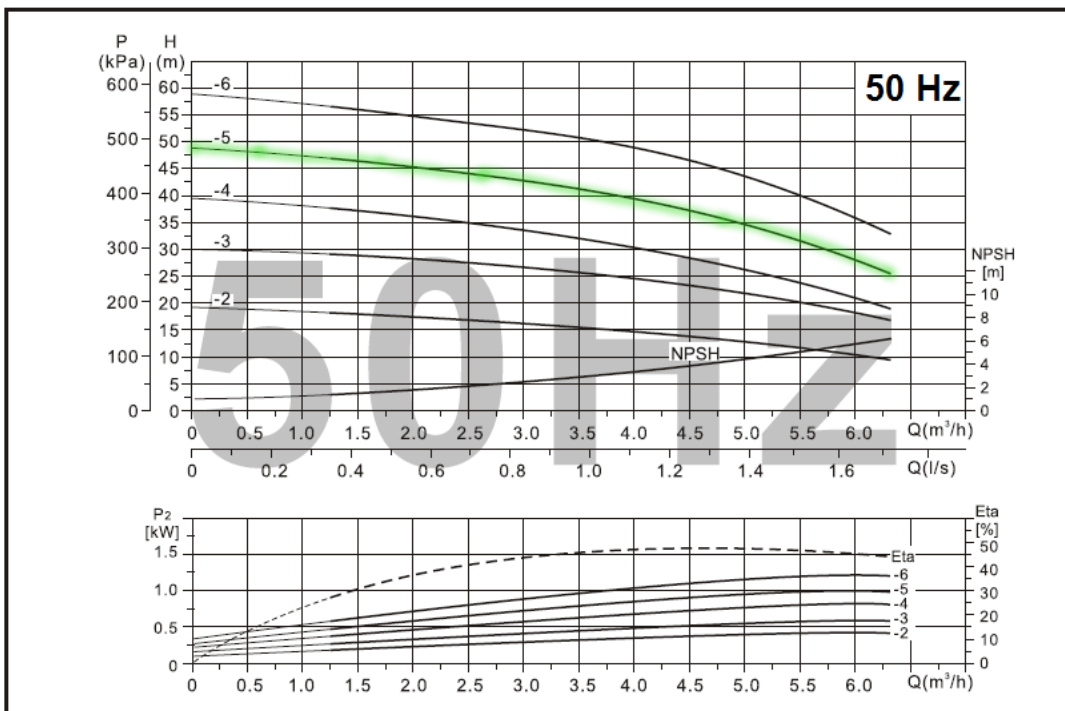


RU

3.4.2 Кривая производительности PUMP E-DRIVE 2



3.4.3 Кривая производительности PUMP E-DRIVE 4

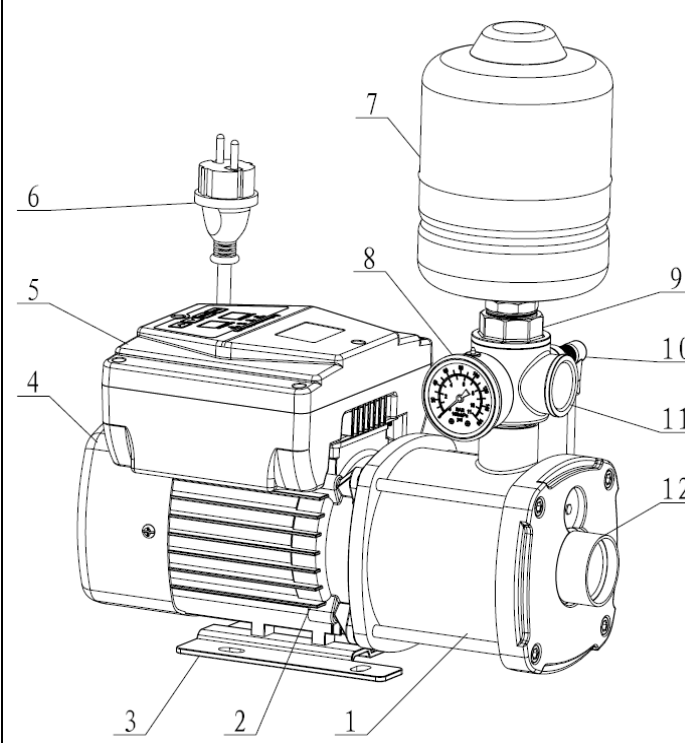


4 Инструкции по установке и эксплуатации



4.1 Перечень деталей насоса и инструкция по установке

№	Название	№	Название
1	Гидравлическая часть насоса	7	Гидроаккумулятор
2	Электродвигатель	8	Манометр
3	Монтажная рейка / подставка	9	Пятиходовой фитинг
4	Крышка вентилятора	10	Датчик давления
5	Преобразователь	11	Выход
6	Электрическая вилка	12	Вход



Инструкции по установке	
1.	Перед установкой и использованием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.
2.	Перед установкой проверьте насос и электрическую вилку на наличие повреждений.
3.	Насос должен быть установлен устойчиво и прочно.
4.	Насос должен быть надлежащим образом заземлен. Электрический кабель должен быть соответствующим образом защищен.
5.	Проверьте источник питания и убедитесь, что окружающая среда соответствует условиям эксплуатации.
7.	Используйте специальную стационарную розетку 230 В, мощность которой как минимум в 2 раза больше номинальной.

4.2 Схема подключения и инструкции



Продукция изготовлена на заводе в соответствии со стандартами. Если пользователю необходимо заменить или подключить провод или соединительный кабель по особым причинам, необходимо выполнить следующие требования и меры предосторожности:

Электрическая схема	Требования и предупреждения
<div style="text-align: center;"> <p>Wiring diagram</p> <p>To sensor: 24V Psi, 10bar, 4~20mA</p> <p>To pump: U, V, W, PE, Ground, 3~220V AC 50/60Hz</p> <p>To power: PE, N, L1, Ground, 1~220V AC 50/60Hz</p> </div>	1. Перед открытием панели отключите питание.
	2. Не подключайте источник питания переменного тока к выходным клеммам U, V.
	3. Выполняйте изменения подключения только после отключения от электросети.
	4. Убедитесь, что номинальное напряжение преобразователя соответствует входному напряжению питания.
	5. Изделие нельзя подвергать испытанию на диэлектрическую прочность.
	6. Момент затяжки винтов под давлением должен быть не ниже 1,7 Нм.
	7. Перед подключением клемм главной цепи убедитесь, что клемма заземления подключена.
	8. Стандарты и спецификации сменных кабелей должны быть больше или равны конфигурации производителя.
	9. После установки всех компонентов подключите питание.

4.3 Инструкция по эксплуатации









4.3.1 Проверка перед запуском

1. Проверьте мощность и убедитесь, что окружающая среда соответствует условиям использования.
2. Убедитесь, что датчик давления подключен к системе.
3. Убедитесь, что изделие надежно установлено.
4. После проверки подключения запустите насос на холостом ходу и, если насос трехфазный, убедитесь, что двигатель вращается в правильном направлении. Если нет, поменяйте местами клеммы UV и WV или UV и WU.



4.3.2 Инструкции по запуску

1. Подключите к электричеству от сети, на дисплее отобразится давление «00,00» бар и загорится индикатор питания
2. Откройте клапан на нагнетательном трубопроводе и нажмите «  » для пуска насоса.
3. Нажмите «  » для остановки насоса в любой момент.
4. Нажмите «  » или «  » для отображения рабочего давления; если вам нужно его изменить, нажмите «  » чтобы увеличить давление, или нажмите «  » чтобы уменьшить давление.
5. После настройки давления откройте кран, и преобразователь частоты отрегулирует частоту насоса в соответствии со статусом потребления воды. Убедитесь, что насос работает нормально, а давление, отображаемое на дисплее, постоянно. Если да, то установка и ввод в эксплуатацию завершены.
6. Каждый раз при изменении рабочего давления необходимо регулировать давление воздуха в контейнере.
7. Отрегулируйте давление воздуха: «Установленное рабочее давление x 0,7»

4.3.3 Инструкции по функциональности кнопок

Схематическая диаграмма	№	Название или функция	Инструкции
	1	Отображает текущее давление	Отображение текущего давления, единица измерения – бар.
	2	Индикатор питания	Загорается при подключении питания
	3	Индикатор насоса	Когда двигатель находится в режиме контроля скорости, индикатор быстро мигает. Когда двигатель работает на постоянной скорости или не хватает воды, индикатор медленно мигает. Если двигатель автоматически останавливается, индикатор горит постоянно. Если двигатель останавливается вручную, индикатор не горит.
	4	Индикатор настройки давления	Индикатор горит при регулировке давления.
	5	Индикатор нехватки воды	Если индикатор мигает, это означает, что в трубопроводе недостаточно воды. Система перезагружается с установленным интервалом в 8 секунд, 1 минуту, 10 минут, 1 час и 2 часа, а затем снова каждые 2 часа в бесконечном цикле.
	6	Отображает установленное давление	Отображает на дисплее текущее заданное значение давления (в барах). Заводская настройка: 3 бар.
	7	Уменьшение давления	Нажмите кнопку 1 раз, чтобы уменьшить давление на 0,1 бар. Удерживая кнопку дольше, вы можете уменьшить давление больше.
	8	Увеличение давления	Нажмите кнопку 1 раз, чтобы увеличить давление на 0,1 бар. Удерживая кнопку дольше, вы можете увеличить давление больше.
	9	ОСТАНОВКА	Нажатием этой кнопки насос можно остановить вручную, также можно завершить состояние нехватки воды.
	10	ПУСК	Нажатием этой кнопки насос можно запустить вручную, также можно завершить состояние нехватки воды.



№	Название кода	Схематическая диаграмма	Инструкции
1	Защита от перенапряжения		Этот код отображается, если напряжение поднимается выше 270 В. Если напряжение падает ниже 260 В, система возвращается в нормальный режим работы.
2	Защита от пониженного напряжения		Этот код отображается, если напряжение падает ниже 100 В. Если напряжение поднимается выше 110 В, система возвращается в нормальный режим работы.
3	Тепловая защита		Этот код отображается, когда температура радиатора достигает 80°C. Если температура ниже 60°C, система вернется в нормальный режим работы.
4	Ошибка датчика		Если датчик давления поврежден или отсоединен, отобразится этот код. После устранения проблемы система вернется в нормальный режим работы.
5	Защита от избыточного давления		Если давление в трубопроводе равно 99% давления датчика давления, отобразится этот код. После падения давления ниже 96% от давления датчика давления система вернется в нормальный режим работы.
6	Защита от обрыва фазы		При трехфазном напряжении при потере одной из фаз будет отображаться этот код. После устранения проблемы система вернется в нормальный режим работы.
7	Защита от перегрузки		При превышении установленного тока или мощности под нагрузкой отобразится этот код. После устранения проблемы система вернется в нормальный режим работы.
8	Защита от перегрузки по току или короткого замыкания		Если двигатель с коротким замыканием или перегрузкой по току отображает этот код, необходимо устранить неисправность. После этого система вернется в нормальный режим работы.

5 Техническое обслуживание



5.1 Техническое обслуживание оборудования

1. Техническое обслуживание должно выполняться компетентным лицом.
2. Клиенты не могут без разрешения вмешиваться в работу насоса, изменять его мощность и т.д. В противном случае наша компания не несет ответственности за любые последствия.
3. Летом необходимо обеспечить достаточный поток воздуха и охлаждение насоса, также насос не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или дождя. Зимой, наоборот, необходимо следить за тем, чтобы насос не замерзал, не рекомендуется использование легковоспламеняющихся материалов!
4. Если насос будет отключен на длительное время, отсоедините его от источника питания, ослабьте сливные винты и храните в сухом месте.

Нотатки/Примечания:

Сервіс та ремонт / Сервис и ремонт

Сервісне обслуговування та ремонт здійснює авторизований сервісний центр компанії Pumps a.s.

/

Сервисное обслуживание и ремонт осуществляет авторизованный сервисный центр компании Pumps, a.s.

Утилізація обладнання / Утилизация оборудования



Утилізуйте насос відповідно до законів країни утилізації.

/

При утилизации оборудования соблюдайте законы страны утилизации.



Можливе внесення змін / Допускается внесение изменений.

Експлуатація обладнання особами до 18 років або літніми людьми з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими здібностями або браком досвіду і знань заборонена. Зазначені особи можуть експлуатувати насос, якщо вони знаходяться під наглядом компетентної особи або пройшли інструктаж з безпечного використання обладнання та розуміють потенційні ризики. Дітям заборонено гратися з обладнанням. Чищення і технічне обслуговування насоса не повинні виконуватися дітьми без нагляду дорослих.

/

Эксплуатация оборудования лицами младше 18 лет и пожилыми людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта и знаний запрещена. Указанные лица могут эксплуатировать насос, если они находятся под наблюдением компетентного лица или прошли инструктаж по безопасному использованию оборудования и понимают потенциальные риски. Детям запрещено играть с оборудованием. Чистка и техническое обслуживание насоса не должны выполняться детьми без присмотра взрослых.

ANNEX IIA

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Výrobce: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399**

Jméno a adresa osoby pověřené kompletací technické dokumentace: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, IČ: 25518399**

Popis strojního zařízení

- **Výrobek:** Automatická domácí vodárna
- **Model:** E-DRIVE 4-5, E-DRIVE 2-5, E-DRIVE 8-40
- **Funkce:** Dodávka vody pro různé typy budov, jako například restaurace, hotely domy apod.

Prohlášení: Strojní zařízení splňuje příslušná ustanovení směrnice **2006/42/ES**

Použité harmonizované normy:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ed.3: 2019

Prohlášení vydáno dne 18.09.2020, v Brně

ES/PUMPA/2020/013

PUMPA, a.s. 1
U Svitavy 54/1, 618 00 Brno - nákup
IČO: 25518399, DIČ: CZ25518399

.....
za PUMPA, a.s. Martin Křapa, člen představenstva

Декларація відповідності ЄС

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

„Переклад оригіналу декларації про відповідність“

Виробник: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, іден. номер: 25518399

Ім'я та адреса особи, відповідальної за заповнення технічної документації: **PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, іден. номер: 25518399**

Опис обладнання

- **Виріб:** Автоматична побутова насосна станція
- **Модель:** E-DRIVE 4-5, E-DRIVE 2-5, E-DRIVE 8-40
- **Призначення:** Подача води у різні типи будівель, таких як ресторани, готелі, житлові будинки тощо.

Декларація: Обладнання відповідає вимогам Директиви **2006/42/ЄС**

Використовувані гармонізовані стандарти:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1 ред.3: 2019

Декларацію видано 18.09.2020 у м. Брно

ES/PUMPA/2020/013

PUMPA, a.s. Мартін Кржапа, член ради директорів

UA/RU

Декларация соответствия ЕС

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

„Перевод оригинала декларации о соответствии“

Изготовитель: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, иден. номер: 25518399

Имя и адрес лица, ответственного за заполнение технической документации: PUMPA, a.s. U Svitavy 1, 618 00, Brno, Česká republika, иден. номер: 25518399

Описание оборудования

- **Изделие:** Автоматическая бытовая насосная станция
- **Модель:** E-DRIVE 4-5, E-DRIVE 2-5, E-DRIVE 8-40
- **Назначение:** Водоснабжение различных типов зданий, таких как рестораны, гостиницы, жилые дома и т.д.

Заявление: Оборудование соответствует соответствующим положениям Директивы **2006/42/ES**

Используемые гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100: 2011

EN 60204-1, ред. 3: 2019

Заявление выдано 18.09.2020, в г. Брно

ES/PUMPA/2020/013

PUMPA, a.s. Мартин Кржапа, член совета директоров

Звіт про обслуговування та виконаний ремонт

/

Отчет о техническом обслуживании и ремонте:

Дата:	Опис заявленого дефекту, запис про ремонт, печатка сервісного центру / Описание заявленного дефекта, запись о ремонте, печать сервисного центра:

Список сервісних центрів / Список сервисных центров

Детальна та актуальна інформація про наші партнерські сервісні центри та список таких центрів представлені на нашому вебсайті / Подробная и актуальная информация о наших партнерских сервисных центрах и список таких центров представлены на нашем веб-сайте:

www.pumpa.eu

Поставлено з гуртового складу /
Выдано с оптового склада:
PUMPA, a.s.



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН / ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип (згідно з заводською табличкою) /
Тип (согласно заводской табличке)

Серійний номер (згідно з заводською табличкою) /
Серийный номер (согласно заводской табличке)

**Ці дані вносяться продавцем у момент продажу /
Эти данные вносятся продавцом в момент продажи**

Дата продажу /
Дата продажи

Гарантія, що надається кінцевому користувачеві /
Гарантия, предоставляемая конечному
пользователю

24

мес. /
міс.

Гарантія чинна за умови дотримання усіх зазначених у цій інструкції вимог монтажу й експлуатації
обладнання /
Гарантия действует при соблюдении всех указанных в настоящей инструкции условий монтажа и
эксплуатации оборудования

Найменування, печатка та підпис продавця / Наименование, печать и подпись продавца

Механічний монтаж обладнання виконано
компанією (найменування, печатка, підпис, дата) /
Механический монтаж оборудования произведен
компанией (наименование, печать, подпись,
дата)

Під'єднання електричної частини обладнання
виконано кваліфікованою компанією
(найменування, печатка, підпис, дата) /
Подключение электрической части
оборудования выполнено квалифицированной
компанией (наименование, печать, подпись,
дата)