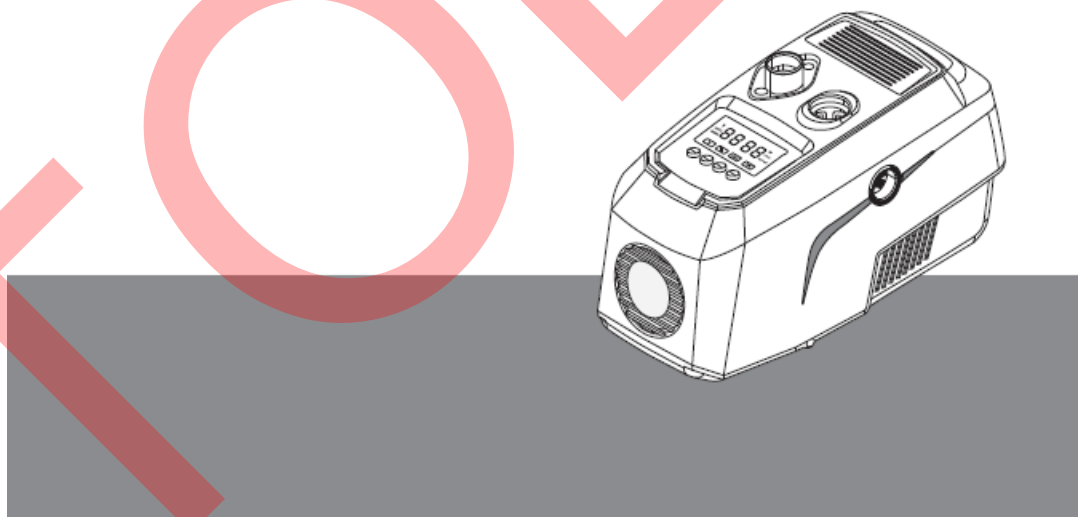




WATER BOX 900

Всички функции в един уред

**Интелигентна инверторна система за
поддържане на постоянно налягане на
водата**



Благодарим ви, че избрахте WATERBOX 900 - всичко в една интелигентна помпа. За да използвате продукта по-добре и да осигурите вашата безопасност, това ръководство ще ви предостави подробни инструкции за експлоатация и параметри на помпата. Моля, прочетете внимателно ръководството преди монтаж, експлоатация, поддръжка и проверка. Запазете ръководството за бъдещи справки.

Уверете се, че електрическото окабеляване и управлението на помпата са правилни.

Съдържание

1. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ -- 2
2. ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА -- 3
 - 2.1. Преглед на продукта -- 3
 - 2.2. Описание на модела -- 4
 - 2.3. Работни параметри -- 4
 - 2.4. Работна крива -- 4
 - 2.5. Габаритни размери -- 5
 - 2.6. Параметри на работната среда -- 5
3. МОНТАЖ -- 5
 - 3.1. Устройство на уреда -- 5
 - 3.2. Стъпки при монтажа -- 5
 - 3.3. Свързване на кабели за ел. захранване -- 7
4. СВЪРЗВАНЕ -- 7
 - 4.1. Панел за управление -- 7
 - 4.2. Светлинни индикатори -- 8
 - 4.3. Бързо настройки -- 9
 - 4.4. Автоматичен и ръчен режим -- 9
 - 4.5. Настройки на параметрите -- 9
5. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ -- 10

1. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

В това ръководство, както и на самия уред са използвани следните символи:



ОПАСНОСТ: Означава риск от нараняване или смърт.



ВНИМАНИЕ: Означава среден риск от нараняване или повреда на уреда

1.1. Проверете преди монтаж



Моля, прочетете внимателно това ръководство преди монтаж.

Монтажът и експлоатацията трябва да отговарят на действащите разпоредби за безопасност в държавата, в която се използва помпата.

Ако продуктът е повреден или липсват части, не го монтирайте или използвайте. Ако не го направите, това може да доведе до повреда на оборудването или нараняване.

1.2. Монтаж



- 1.2.1. Моля, придържайте долната част на помпата, когато я монтирате и премествате. Не дръжте само кутията, а и самия уред, за да предотвратите повреда на продукта. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне или преместване на продукта.
- 1.2.2. Продуктът трябва да се монтира далеч от запалими и експлозивни материали, далеч от източници на топлина. Помпата трябва да се монтира върху огнезащитни материали, като метал.
- 1.2.3. Когато използвате уредът в затворена среда, монтирайте вентилатори или друго охлаждащо оборудване и настройте вентилационните отвори, за да сте сигурни, че температурата на

околната среда е по-ниска от +45 °C. В противен случай експлоатационният живот на помпата може да бъде намален или може да се причинят повреди, поради високата температура на околната среда.

- 1.2.4. Вслучай че контролерът е инсталиран на открито той трябва да е защитен от пряка слънчева светлина и дъжд,

1.3. Подвързване



- 1.3.1. Моля, потвърдете, че номиналното напрежение и честота на продукта са в съответствие с напрежението и честотата на входното ел. захранване преди подвързването. В противен случай контролерът може да се повреди и да доведе до сериозни наранявания.
- 1.3.2. Заземяващият проводник на продукта трябва да бъде свързан правилно и надеждно заземен. В противен случай по тялото на помпата може да протече електричество, което да доведе до сериозни наранявания.
- 1.3.3. Капацитетът (сечението) на захранващия кабел трябва да бъде по-голям от номиналния ток на продукта.

1.4. Отстраняване на грешки



- 1.4.1. Когато включите уреда, контролерът ще се рестартира автоматично и ще рестартира функцията за управление на помпата. Моля, вземете предварително мерки за безопасност
- 1.4.2. Строго е забранено да отваряте капака, докато помпата работи, в противен случай може да се причини токов удар.
- 1.4.3. При отстраняване на грешки, помпата трябва да бъде настроена следвайки оперативните стъпки в това ръководство. В противен случай правилната работа на продукта не е гарантирана. Фабричните настройки на продукта отговарят на повечето изисквания за работа на помпата. Ако не е необходимо, не променяйте произволно параметрите за работа. В противен случай това може да причини повреда на оборудването.

1.5. Поддръжка и проверка



- 1.5.1. Ако продуктът е повреден, той трябва да бъде заменен от производителя или упълномощената от него служба за техническа поддръжка, за да се избегне риск.
- 1.5.2. Изчакайте поне 5 минути след прекъсване на електрозахранването и обърнете внимание, че светлинните индикатори са напълно изключени, преди да извършите поддръжка и проверка. В противен случай това може да причини токов удар.
- 1.5.3. Не дърпайте кабела, за да изключите щепсела от контакта.

Неспазването на предпазните мерки за безопасност може да създаде риск за хората или имуществото и да обезсили гаранцията на продукта.

2. ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

2.1. Преглед на продукта

WATERBOX 900 се отличава от традиционните водни помпи с дизайна на домакински уред, ултра-безшумност, лесно управление, опростен монтаж, интелигентен контрол за постоянно налягане на водата и широко приложение в дома и вилата.

- Електромотор с постоянни магнити, широк диапазон на захранващо напрежение, 85% ефективност на мотора.
- Честотен инверторен контрол, честота до 60 HZ, ефективен контрол на шума.
- Световен топ дизайн, изискан външен вид, компактна структура, лесна работа.
- ДВА режима на управление: автоматичен и ръчен
- Вградената шумоизолираща вложка, ефективно намалява шума
- Интелигентна система за контрол, цялостна автоматична защита, надеждна употреба

2.2. Описание на модела

WATERBOX900



Входяща мощност на мотора, W
Всичко в една интелигентна помпа

2.3. Работни параметри

Електрически параметри

Ел. захранване: 1~ ; 160-250V / 50Hz~60Hz

Входяща мощност: 900W

Изходяща мощност: 0.66kW

Работни параметри

Максимална хоризонтална отдалеченост: 50m

Максимален дебит: 5.2m³/ h

DNA: 1 "G

DNM: 1 "G

Максимално налягане: 6bar

Ниво на защита: IP54

Материали

Тяло на помпата: Пластмаса MPPO

Турбина: Пластмаса MPPO

Механични челни уплътнения: Керамично/графитни

Вал: Неръждаема стомана

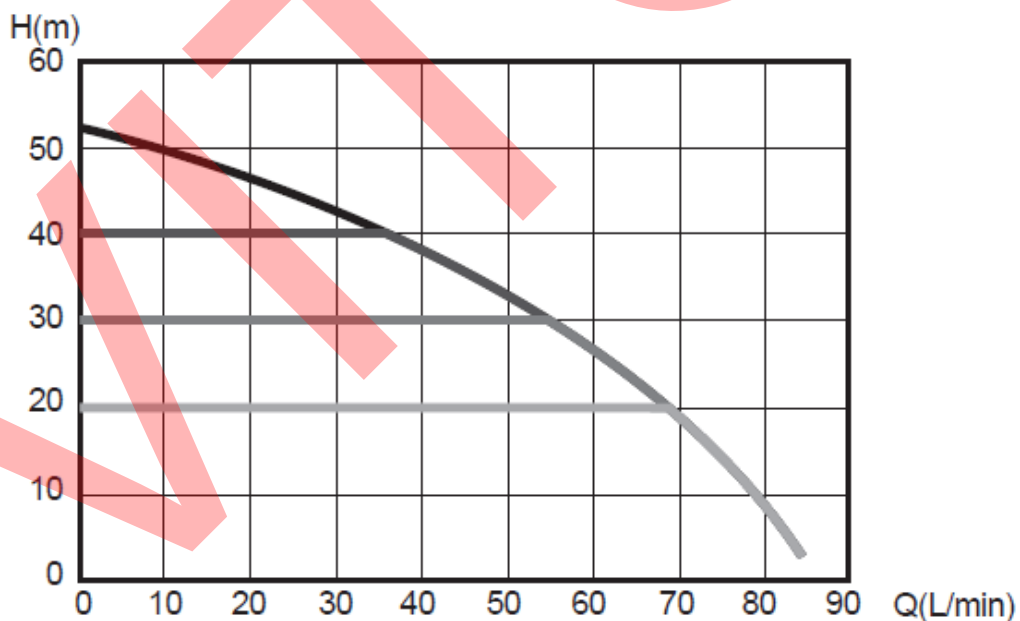
Лагери: NSK

Корпус на двигателя: Алюминиева сплав

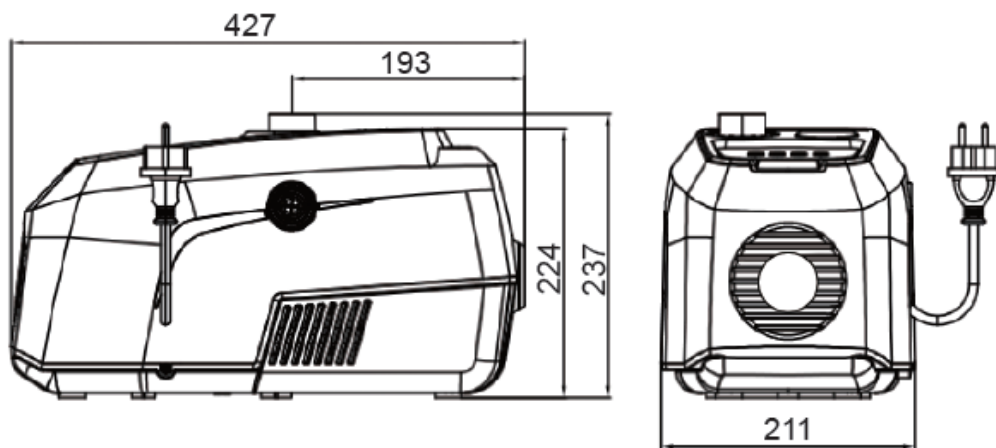
Резервоар под налягане: Неръждаема стомана

Сензор за налягане: Трансмитер за налягане

2.4. Крива на представяне



2.5. Габаритни размери



2.6. Параметри на работната среда

Изпомпвана течност: Бистра вода и други течности с физически свойства, подобни на чистата вода

Температура на околната среда: 0-45 °C

Влажност на околната среда: макс.85% (RH)

Температура на изпомпвания продукт: 0-55 °C

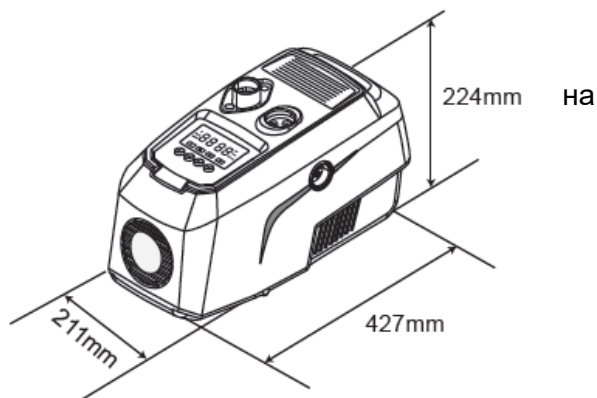
3. ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ

3.1. Устройство на уреда

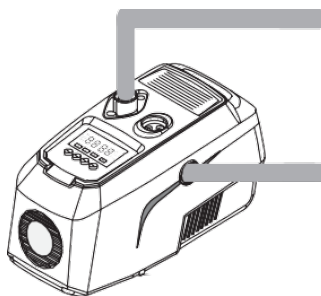


3.2. Стъпки при монтажа

- 3.2.1. Поставете продукта на мястото за монтаж. Моля, уверете се, че помпата е поставена безопасна и стабилна повърхност с достатъчно място около нея.



3.2.2. Свържете входящите и изходните тръби. Използвайте 1" бърза връзка с мъжка резба, за да свържете съответно входа и изхода към водата. Моля, уверете се, че връзката е направена правилно и няма изтичане.



Забележка:

1. Трябва да се минимизират броя на колената на входящата тръба, за да се намали съпротивлението на засмукване.
2. За да се осигури нормален воден поток, диаметърът на входящата тръба трябва да бъде поне същият като диаметъра на входа, така че да се избегнат загуби на мощност и отслабване на водната струя.
3. Уверете се, че помпата не се влияе от налягането на тръбопровода, когато настройвате тръбопровода.
4. Ако не сте сигурни дали изпомпваната вода е чиста, инсталирайте подходящ филтър на входа.

3.2.3. Отворете изпускателния кран и започнете да пълните помпата с вода (около 900 ml) и изпускате, докато водата прелее, **после затворете крана**; Ако има налягане на входа (0,5Bar), отворете крана директно, **докато водата протече нормално**.

Забележка:

1. Напълнете помпата с вода, ако я използвате за първи път.
2. По време на употреба подаването на вода се спира поради недостиг на вода във входящата тръба. След възобновяване на подаването на вода, ако изходното налягане е недостатъчно или няма воден поток, моля, **напълнете отново вода** и продължете нормалната употреба.



3.3. Свързване на кабелите към електрозахранване

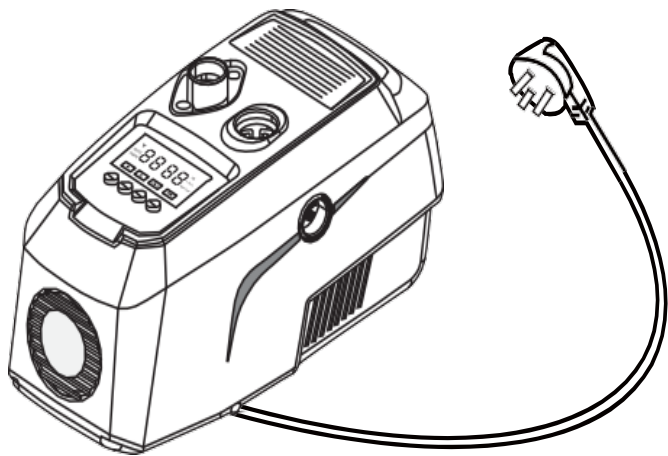
Забележка:



Свързването на помпата трябва да е в строго съответствие с изискванията на това ръководство, в противен случай може ще бъде повредена! Продуктите трябва да бъдат правилно и безопасно заземени в съответствие с действащи разпоредби.

Преди да свържете захранването, уверете се, че напрежението и честотата на табелката са съвместими със системата за захранване.

Електрическите контакти трябва да се монтират в сухи помещения, далеч от възможните източници на вода. Електрическата инсталация трябва да се извършва от квалифициран електротехник.



4. СВЪРЗВАНЕ

4.1. Панел за управление

Панелът за управление на WATERBOX 900 е показан по-долу:



Функции на бутоните:

Символ	Режим на работа	Тип управление	Функция
	Кратко натискане	Автоматичен	Превключване между СТАРТ и СТОП
		Ръчен	Превключване между СТАРТ и СТОП
		Настройки	Потвърждаване и връщане
 	Кратко натискане	Автоматичен	Настройване на параметрите на налягането стъпка по стъпка
		Ръчен	Настройване на скоростта на помпата стъпка по стъпка
		Настройки	Настройване на параметрите стъпка по стъпка
	Продължително натискане	Автоматичен	Бързо непрекъснато настройване
		Ръчен	Бързо непрекъснато настройване
		Настройки	Бързо непрекъснато настройване
	Кратко натискане	Автоматичен	Циклично показване на параметрите за настройване
		Ръчен	Циклично показване на параметрите за настройване
		Настройки	Отказ и връщане
	Продължително натискане	Автоматичен	Превключване между Ръчен и Автоматичен режим на настройване
		Manual Ръчен	Превключване между Ръчен и Автоматичен режим на настройване

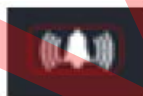
4.2. Светлинни индикатори



В автоматичен и ръчен режим на работа, индикаторът свети, когато помпата работи, и изключва при спиране на помпата.



Когато в тръбата няма вода, индикаторът за повреда ще свети. Ако недостигът на вода продължи повече от 30 секунди, той ще премигне три пъти. След потвърждаване на недостига на вода, той ще спре да свети. Червената индикаторна лампа свети непрекъснато, показвайки състоянието на "недостиг на вода". В същото време тя влиза в етап на автоматично откриване. На определен интервал от време помпата се включва отново и индикаторът за „недостигът на вода отново светва. Времето за откриване е 1 час, 2 часа, 4 часа и 8 часа. Ако недостигът на вода продължава, времето за откриване е 8 часа. Когато има открита вода, помпата ще се стартира автоматично.



Когато има предварително зададена от системата неизправност, индикаторът за неизправност ще продължи да свети и екранът на дисплея ще покаже кода на неизправността. Когато неизправността бъде отстранена, индикаторът ще изгасне автоматично и екранът на дисплея ще възстанови автоматично стойността на налягането в реално време



Когато има теч по тръбата, индикаторът ще продължи да свети; След отстраняването на теча или отварянето на крана, индикаторът ще изгасне автоматично; Индикаторът за теч не влияе на нормалното използване на водата;

4.3. Бързи настройки

- 4.3.1. Когато инверторът се включи за първи път, режимът на работа по подразбиране е автоматичен и инверторът се стартира автоматично.

Задайте налягане на 3,0 kgf/cm²

Стартово налягане при 2,5 kgf/cm²

(1 kgf/cm² = 0,98 bar)

- 4.3.2. Натиснете бутони  или , за да регулирате зададеното налягане. При кратко натискане веднъж, дисплеят показва стойността на налягането в реално време се превключва на зададената стойност на налягането. Междувременно зададената стойност на налягането мига. Натиснете бутона за регулиране, за да регулирате стойността на работното налягане. Минималното количество за настройка е 0,1 kgf / cm² (0,1 bar). След настройка, стойността на зададеното работно налягане мига 5 секунди, след това се превключва визуализацията на дисплея а реално достигнатото налягане;

Стойността на налягането може да се изчисли съгласно следните методи:

P - зададено налягане

H - вертикална височина от изхода на помпата до най-високата точка на водата (m);

$P = H / 10 + 1.0 \text{ kgf / cm}^2$

Забележка: Преобразуване на налягане и напор: 1.0kgf/cm² ≈ 10m воден стълб (0,98bar)

4.4. Автоматичен и ръчен режим на работа

- 4.4.1. Автоматичният режим е работен режим на водоснабдяване с постоянно преобразуване на налягане и честота. Според различния разход на вода, системата автоматично ще регулира работната честота на помпата, за да поддържа налягането на изхода на помпата на зададената стойност на налягането. Ако консумацията на вода е 0, системата автоматично ще спре, за да спести енергия. Този метод може да доставя вода непрекъснато и стабилно без човешка намеса.

- 4.4.2. Ръчният режим е работен режим, предназначен при повреда на сензора. С други думи, когато автоматичното подаване на вода с постоянно налягане не е налично, то може да се превключи в

ръчен режим и скоростта на помпата да се регулира чрез натискане на бутони  или , за да се осъществи непрекъснато подаване на вода в случай на повреда на сензора.

Забележка: В ръчен режим, когато системата се включи отново след спиране на захранването, тя ще работи с предишното работно състояние (настройки) преди спиране на тока.

- 4.4.3. Превключване между автоматичен и ръчен режим

Извършва се с кратко натискане на бутона за спиране на инвертора , след това

продължително натискане на бутона за превключване между автоматичен и ръчен режим 

Когато превключвате в автоматичен режим, екранът показва налягането в реално време; Когато превключвате в ръчен режим, екранът показва скоростта в реално време.

След превключване на режима системата се изключва. Натиснете бутон  за да стартирате водната помпа.

4.5. Настройки на параметрите

Натиснете едновременно и продължително  и , за влезете в менюто за настройка на

параметрите. Натиснете  или , за да отидете на съответния параметър. Натиснете

кратко , за да влезете в режим на промяна на настройката на стойността на

параметъра. Натиснете  и , за да регулирате стойността на параметъра. Натиснете

кратко бутон  отново, за да запазите въведените данни и да се върнете в изходяща

позиция на дисплея. Кратко натискане на бутон  не запазва зададената стойност на параметъра, а ви връща в изходна позиция.

5. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

No	КОД	НЕИЗПРАВНОСТ	ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТ
1	LP	Неизправност на защитата от недостиг на вода	Свързано с F002, когато се включи защита от недостиг на вода, помпата ще влезе в защитен режимна работа (проверете дали източникът на вода разполага с такава).
2	OC	Прегряване	Свързано с F010, температурата е по-висока от стойността на защитата от прегряване (проверете дали температурата на радиатора е твърде висока).
3	LL	Защита при продължителна работа	Свързано с F017, когато се включи защитата при непрекъснатия режим на работа помпата влиза в защитен режим на работа.
4	LU	Ниско напрежение	Свързано с F020, напрежението е по-ниско от необходимото, (проверете стойността на захранващото напрежение).
5	OU	Високо напрежение	Свързано с F021, напрежението е по-високо от необходимото, (проверете стойността на захранващото напрежение).
6	OCР	Защита от високо налягане	Когато налягането на водата в тръбопровода надвиши максималния обхват на сензора за налягане, ще се включи защитата от свръхналягане (проверете дали налягането на водата надвишава 1MPa или 10bar).
7	EAA	Комуникационна грешка	Комуникацията между управляващата платка и дисплея е прекъсната. Проверете комуникационния кабел и буксите.
8	EH	Защита при блокирал мотор	1. Когато е отчетена ниска изолация на мотора. Проверете изолацията на статорните намотки
			2. Когато е отчетено, че турбината е блокирала. Проверете за навлезли твърди материали в тялото на помпата, които могат да блокират турбината.
9	EP	Защита при неправилно ел. захранване на мотора	1. Лоша изолация на някоя от намотките на статора (намотка на късо). Поправете статора в оторизиран сервис.
			2. Лоша връзка на някоя от клемите на мотора. Поправете клемата и възстановете връзките.
			3. Прекъсната намотка на статора. Пренавийте статора в оторизиран сервис или го подменете.