



3.0
≡ INNOVATION ≡



ХИДРОФОРНА ПОМПА С ЕЖЕКТОР

Инструкция за експлоатация
Превод от оригиналната инструкция

AJDm

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Приложения
2. Описание на модела
3. Технически данни
4. Приложени стандарти
5. Предпазни мерки
6. Продуктова структура
7. Монтаж на тръбопровода
8. Експлоатационни качества
9. Връзки към ел. мрежата
10. Стартиране и поддръжка
11. Технически неизправности



Преди монтаж и използване на помпата, прочетете внимателно настоящото ръководство. Производителя/доставчика не носи отговорност за злополуки или повреди причинени от неспазването на предпазните мерки.

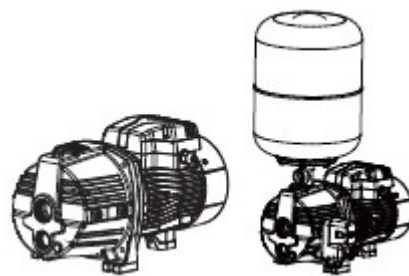
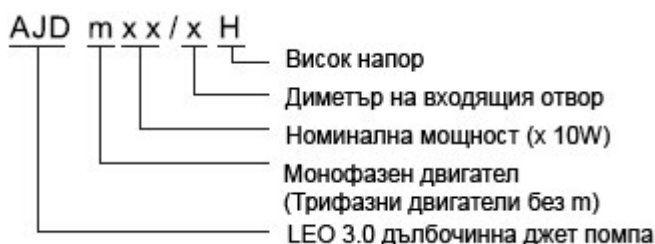
1. Приложения

- 1) Предназначена е за водоснабдяване в домакинството, помощно оборудване, водене на вода от кладенци, градинско напояване и други.
- 2) За пренасяне на чиста вода и други некорозивни течности с малък вискозитет. Не използвайте със запалими, експлозивни течности и течности съдържащи твърди частици или влакна. РН на водата трябва да бъде между 6.5 и 8.5.

Забележка:

Помпата може да работи автоматично, ако е оборудвана с резервоар под налягане, пресостат и други необходими части. Функционалните характеристики на автоматичната помпа са следните: при включено захранване, отворете крана и помпата стартира автоматично; при затваряне на крана помпата автоматично спира да работи. Ако използвате резервоар за вода, може да монтирате поплавък и да го свържете към помпата. Тогава тя ще се включва и изключва автоматично в зависимост от нивото на водата, за което е настроен поплавъка.

2. Описание на модела



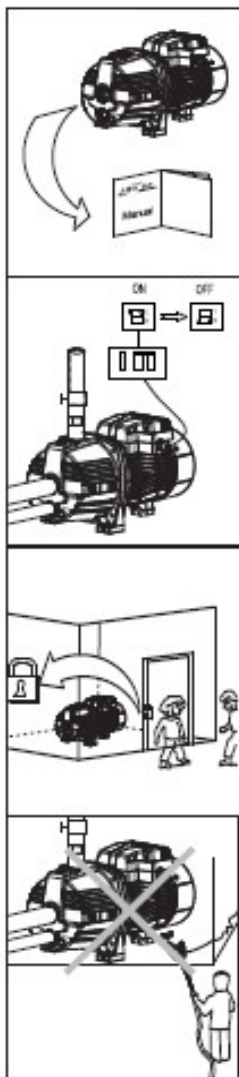
3. Технически данни

Дебит: от 240 до 1800 л/мин
 Напор: от 21 до 50 м
 Консумирана мощност: 0.75 kW
 Максимална смукателна дълбочина: до 35 м
 Клас на защита: IPX4
 Клас на изолация: F
 Максимална температура на околната среда: +40°C
 Максимална температура на течността: +40°C

4. Приложени стандарти

- IEC/EN 60335-1 Домакински и подобни електрически уреди—безопасност. Част 1: Основни изисквания
- IEC/EN 60335-2-41 Домакински и подобни електрически уреди—безопасност Част 2-41: Специфични изисквания към помпата
- 2006/95/ЕС Директива ниско напрежение

5. Мерки за безопасност

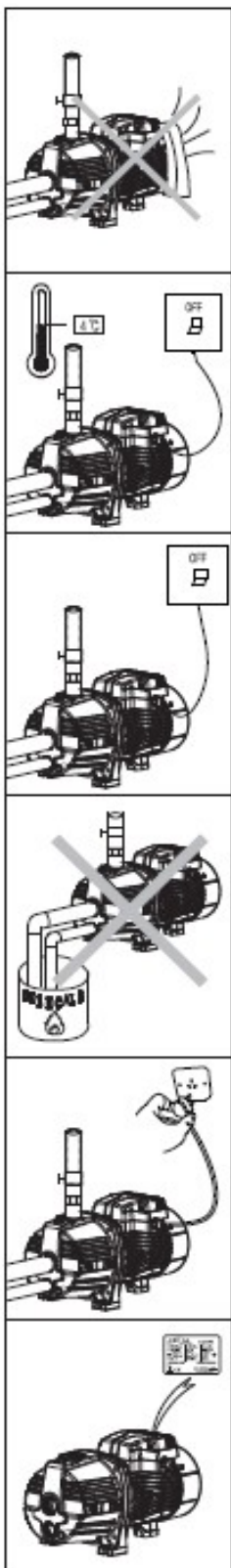


1. За да осигурите нормална и безопасна работа на ел. помпата, прочетете внимателно инструкцията за експлоатация преди употреба.

2. Ел. помпата трябва да бъде надеждно заземена, за предпазване от късо съединение; за допълнителна безопасност е необходимо поставянето на дефектно-токова защита, а за предпазване на щепсела от влага, контакта трябва да бъде монтиран в защитена от наводняване зона.

3. Не докосвайте ел. помпата докато работи; не се мийте и не плувайте в изпомпваната вода и не позволявайте животни да влизат в нея, за да избегнете инциденти.

4. Помпата не трябва да бъде пръскана от вода под налягане или потапяна във вода.



5. Необходимо е да се осигури свободна циркулация на въздух около помпата.

6. При температура на околната среда под 4°C или ако помпата няма да се използва за дълъг период от време, източете водата от тръбопроводите, за да избегнете спукване на корпуса причинено от замръзване.

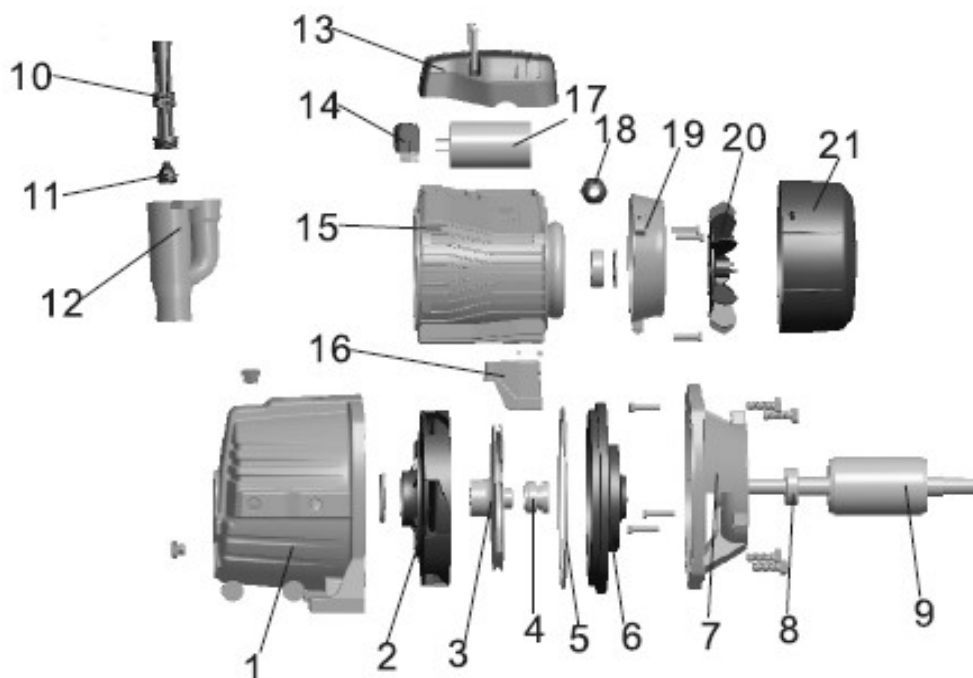
7. Изпомпваната вода може да бъде гореща и под високо налягане. Преди преместване или демониране на помпата, първо затворете крановете от двете страни и след това изпразнете течността от помпата и тръбопроводите, за да не се изгорите.

8. Не използвайте за пренос на запалими и експлозивни течности или течности не посочени в настоящата инструкция за експлоатация.

9. Уверете се, че помпата няма да бъде случайно включена по време на инсталирането или поддръжката; ако не е използвана от дълго време, първо изключете от захранването и след това затворете крановете на входа и изхода на помпата.

10. Ел. захранването трябва да бъде в съответствие с напрежението посочено на продуктова табелка. Ако няма да използвате помпата за дълъг период от време, изпразнете я напълно, измийте я с чиста вода и я приберете в сухо, проветриво място за съхранение.

6. Продуктова структура



ПОЗ.	Част
1	Помпено тяло
2	Дифузор
3	Турбина
4	Механично уплътнение
5	О-пръстен
6	Заден капак на помпата
7	Фланец на помпеното тяло
8	Лагер
9	Ротор
10	Тръба вентури
11	Дюза
ПОЗ.	Част
12	Ежектор
13	Кондензаторна кутия
14	Клемна кутия
15	Статор
16	Опора на двигателя
17	Кондензатор
18	Държач на кабела
19	Заден капак
20	Вентилатор
21	Капак на вентилатора

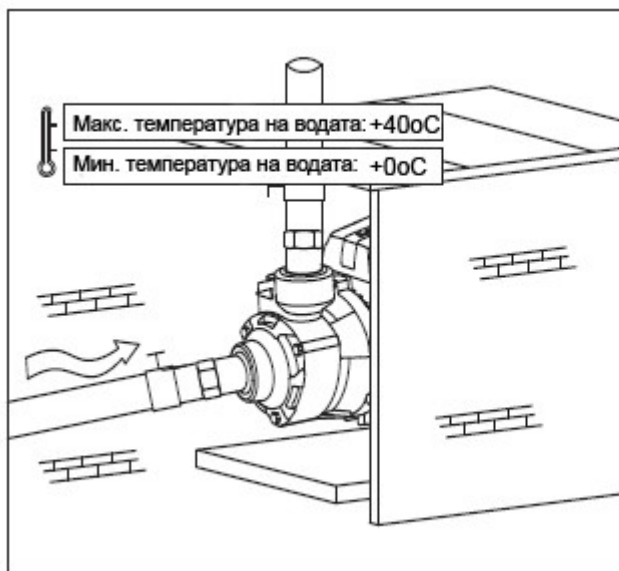
7. Монтаж на тръбопровода



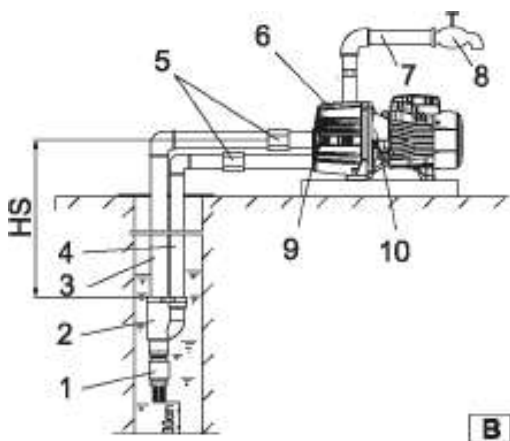
Продуктът трябва да бъде монтиран и поддържан от персонал запознат с настоящото ръководство и с необходимата квалификация. Монтирането и въвеждането в експлоатация трябва да бъдат в съответствие с местните разпоредби и приетите стандарти за работа. Монтирайте тръбопровода правилно, съгласно описанието в настоящото ръководство и вземете мерки, за да го защитите от замръзване.

AJDm

LEO[®] B.0
= INNOVATION =



1. За монтиране на помпата, входящите тръби трябва да бъде възможно най-къси и с най-малко завой. Помпата трябва да бъде монтирана в проветриво и сухо място. Тя може да се монтира и на открито, при наличие на подходящо покритие, защитаващо от дъжд и вятър.
2. За тръбопровода, е необходимо поставянето на холендри на входящите и изходящи тръби. Клапанът монтиран на смукателната тръба трябва да бъде еднопосочен.



Оборудвана с 4" ежектор

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Смукателен клапан | 6. Пробка за пълнение |
| 2. Ежектор | 7. Изходяща тръба |
| 3. Входяща тръба | 8. Кран за вода |
| 4. Възвратна тръба | 9. Дренажна пробка |
| 5. Холендер | 10. Електрическа помпа |

Предпазни мерки при инсталиране на входящия тръбопровод:

- 1). За водопроводна тръба използвайте поцинкована тръба или

3). За да намалите съпротивлението на водата в тръбата, дължината на тръбата и броя на колената, трябва да бъде минимизиран.

4). Входящите и възвратните тръби трябва да бъдат закрепени върху капака на кладенеца, за да може теглото на тръбите да не действа директно на помпата.

5). Входящите и възвратните тръби трябва да бъдат подсиgurени с кабели или медни проводници на всеки 5м.

За да се предотврати навлизането на пясък или други нечистотии, трябва да се монтира филтър, който да е на мин. 30 см. от дъното на кладенеца.

За да се предотврати замръзване през зимата, водопроводните тръби трябва да бъдат закопани в земята и върху откритите тръби трябва да се поставят изолационни материали.

Забележка:

1). При използване на пластмасови тръби ги загряйте с подходяща машина преди да ги свържете.

2). Посоката на свързване на пластмасовите тръби трябва да бъде съгласно фиг. А.

твърда пластмасова тръба.

2). Диаметърът на входящите и възвратни тръби трябва да бъде не по-малък от посочения в настоящата инструкция.

AJDm



8. Експлоатационни качества

ТИП	МОЩНОСТ kW	HS МЕТРИ	ДЕБИТ ЛИТРИ/ЧАС																		
			0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040	2160
			ОБЩ НАПОР В МЕТРИ																		
AJDm55/4H	0.55	15	39	35	32	29	27	25	23	21	19	17	15	14	13						
AJDm75/4H	0.75	15	50	46	43	40	37	34	32	30	28	26	24	22	20	19	18	17			
AJDm110/4H	1.1	15	75	70	66	62	58	55	52	49	47	45	43	41	39	37	35	33	31	29	27
AJDm55/4H	0.55	20	32	28	25	23	21	19	17	15	13										
AJDm75/4H	0.75	20	42	39	36	33	30	27	25	23	21	20	18	17							
AJDm110/4H	1.1	20	67	62	58	54	51	48	45	43	41	39	37	35	33	31	29	27			
AJDm55/4H	0.55	25	25	21	18	16	14	12													
AJDm75/4H	0.75	25	35	32	29	26	23	21	19	17											
AJDm110/4H	1.1	25	59	54	50	47	44	41	38	36	34	32	30	28							
AJDm55/4H	0.55	30	18	15	12																
AJDm75/4H	0.75	30	28	25	22	19	17														
AJDm110/4H	1.1	30	51	47	43	40	37	34	32	30	28										
AJDm75/4H	0.75	35	21	18	16																
AJDm110/4H	1.1	35	44	40	36	33	30	27													
AJDm110/4H	1.1	40	37	33	30	27															

HS = смукателна височина

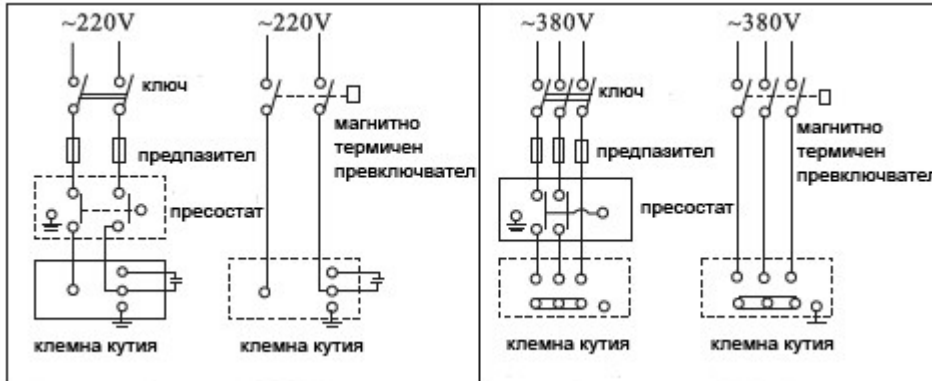
9. Връзки към ел. мрежата



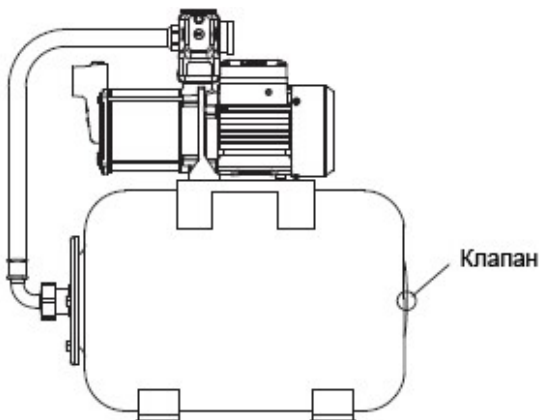
Моля не свързвайте кабелите в клемната кутия, ако захранването не е изключено. Ел. помпата трябва да е надеждно заземена и да е снабдена със защитен ключ против утечки.

- 1). Връзките към ел. мрежата и съответните защиты трябва да бъдат направени съгласно предписанията. Уверете се, че волтажа отбелязан на табелката, съответства на захранването.
- 2). Ако работната зона на ел. помпата е твърде далече от източника на ел. енергия, кабела трябва да е с по-голямо сечение, в противен случай ел. помпата няма да работи нормално, поради драстичния спад на напрежението.
- 3). При работа на открито, използвайте гумиран удължителен кабел.
- 4). Проверете посоката на въртене на двигателя. Ако вентилатора се върти по посока на часовниковата стрелка, посоката е правилна.

5). Ел. схема за свързване



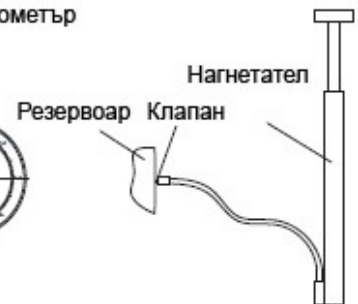
6). Автоматично устройство



Фиг. 3

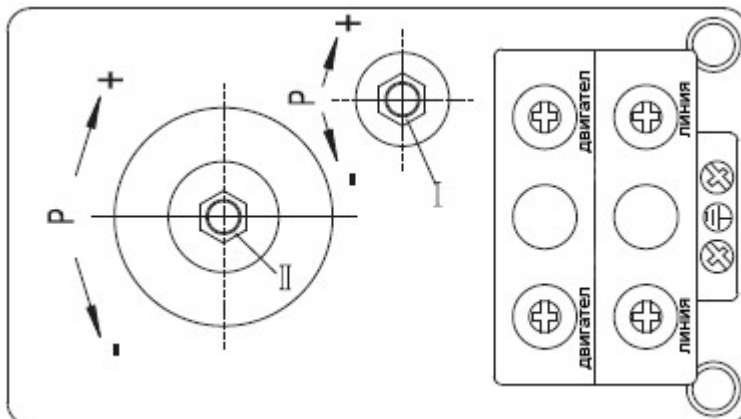


Фиг. 4



Фиг. 5

След като започнете работа с помпата, проверявайте редовно налягането в резервоара съгласно фиг. 4. Ако налягането в резервоара е по-малко от 1,2 атм. напълнете резервоара с въздух с помощта на помпа или друго устройство, както е показано на фиг. 5. Налягането в резервоара не може да надвишава 1,6 атм., а идеалното налягане е от 1,4 до 1,6 атм.



6.1). При използване на автоматична помпа, ако тя продължава да работи след затваряне на крана за вода, без наличие на течове в тръбопровода, намалете нивото на изключване на пресостата, завъртете регулиращата гайка II в посока обратна на часовниковата стрелка (-), за да регулирате нивото на затваряне.

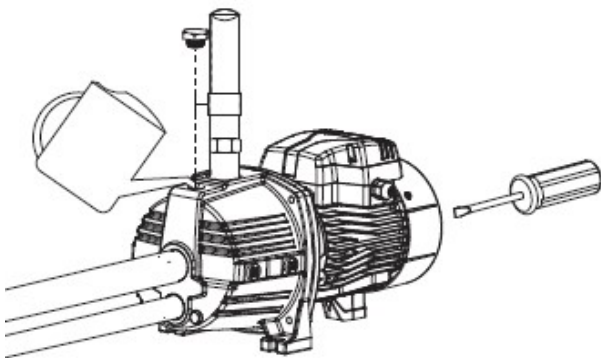
6.2). В случай, че помпата се включва често при затворен кран за вода, проверете дали по тръбопровода и спирателния кран има течове и налягането в съда под налягане е нормално; при наличие на течове ги отстранете своевременно.

6.3). В случай, че помпата се включва или изключва (често стартиране) след отваряне на крана за вода, увеличете налягането на спиране на пресостата, чрез завъртане на регулиращата гайка I в посока на часовниковата стрелка, за да се постигне по-високо работно налягане.

10. Стартиране и поддръжка



Не стартирайте помпата преди да напълните корпуса с вода.
Не докосвайте ел. помпата, освен ако не е била изключена за поне 5 минути.
Не демонтирайте помпеното тяло, освен ако водата от корпуса не е източена.




Завъртете перките на вентилатора с отвертка преди стартиране, за да проверите дали въртенето на помпата е свободно. Развийте пробката за пълнене и напълнете помпата с чиста вода, след това затегнете пробката отново. Когато помпата започне да работи нормално, регулирайте крана до достигане на желания дебит. (Изходното налягане трябва да бъде не по-малко от 0.2 Мра).

Внимание:

- 1). Преди първоначална употреба, корпуса на помпата, входящите и изходящи тръби трябва да бъдат напълнени с вода. По време на работа, затворете напълно крана за вода, преди да стартирате помпата. След кратък период на работа, отворете бавно крана докато водата потече.
- 2). Поради специалния дизайн на помпите от серията AJDm, крана трябва да бъде регулиран по време на работа, за да осигури изходно налягане над 0.2Мра. В противен случай помпата няма да вади вода.
- 3). В случай на опасност от повреди от студ или лед, моля отворете дренажната пробка, за да източите водата от камерата. При повторно стартиране на помпата, отворете пробка за пълнене, напълнете с вода и затегнете. Помпата е отново готова за употреба.
- 4). Ако няма да използвате помпата за дълъг период от време, източете водата от нея. Корпуса на помпата, турбината и основата, трябва да бъдат почистени и намазани с масло срещу корозия, преди да бъдат поставени в проветриво и сухо място за съхранение.
- 5). Ако помпата е спряна за дълго време, стартирайте я отново съгласно инструкциите на фиг. 7.
- 6). При висока температура на околната среда, обърнете внимание на вентилацията, избягвайте намокрянето на електрическите части; то може да доведе до електрически повреди.
- 7). Ако двигателят е горещ или работи неправилно, изключете незабавно ел. захранването и проверете повредите посочени в следващата таблица.

11. Технически неизправности

	Проверете помпата след прекъсване на ел. захранването.
---	--

Симптом	Причина	Коригиращи действие
Двигателят не може да бъде стартиран	Монофазно захранване (трифазни ел. двигатели) а. лоша връзка на захранването; б. изгорял предпазител; в. разхлабен захранващ кабел; г. отпадане на фазата	а. поправете превключвателя или го заменете; б. заменете предпазния бушон; в. проверете и затегнете ел. връзките; г. поправете или подменете кабелите
	Изгорял кондензатор	Заменете със същия тип кондензатор (занесете в сервизен център за ремонт)
	Вала и лагера са блокирали	Заменете лагера (занесете в сервизен център за ремонт)
	Блокирала турбина	Завъртете вала на вентилатора с отвертка, за да може да се върти свободно или демонтирайте корпуса, за да премахнете нечистотиите.
	Повредена намотка на статора	Подменете намотка (занесете в сервизен център за ремонт)
Двигателят работи, но помпата не подава вода	Неправилна посока на въртене на помпата	Обърнете фазите на двигателя (трифазен двигател)
	Помпата не е изцяло напълнена с вода	Допълнете помпата с вода
	Повредена турбина	Подменете турбината (занесете в сервизен център за ремонт)
	Теч от смукателната тръба	Проверете натегнатостта на свързките на входящия тръбопровод
	Твърде ниско ниво на водата	Коригирайте височината на монтаж на помпата
	Замръзване причинено от натрупана вода в тръбопровода или корпуса	Стартирайте помпата след като леда се размрази
	Прекалено топлата вода може да доведе до повреда на пластмасовите части	Подменете повредените части (занесете в сервизен център за ремонт)
Недостатъчно налягане	Неправилен тип помпа	Изберете подходящ модел
	Входящите тръби са твърде дълги или с прекалено много завои, диаметра на тръбата не е правилно избран	Поставете тръба с предвидения диаметър и скъсете входящата тръба
	Входящата тръба, филтъра или корпуса на помпата са блокирани от чужди тела	Почистете тръбопровода, възвратния клапан и помпеното тяло от чужди тела
Двигателят работи непостоянно или бобината на статора е изгоряла	Турбината е блокирала или е била претоварена за дълго време	Почистете помпеното тяло от чужди тела; работете с помпата при зададения дебит
	Неправилно заземяване, скъсан кабел или ел. помпата е ударена от мълния	Направете правилно заземяване, подменете скъсания кабел или сменете бобините