

ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА EASY SMALL



EASY SMALL

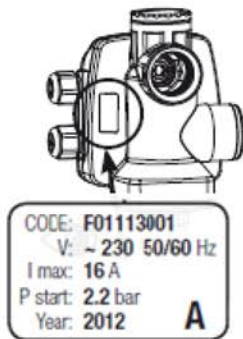
EASY-SMALL е устройство, което включва и изключва помпата, за която е свързан. Той заменя традиционния пресостат в хидрофорните системи. Помпата се включва когато кранчето на водата е пуснато и тогава налягането в системата пада под “стартовото налягане” (Pm) и помпата спира, когато нужния поток стигне нулева стойност или е по-малък от “стойност на дебита за спиране” (Qa).

Електрониката на EASY SMALL защитава помпата от работа при условия извън нормалните работни

условия, т.е. при работа на сух ход поради теч в системата. EASY-SMALL е с два резбови 1" BSP женски изхода, разположени на 90° един към друг, за да е възможно директно да се постави разширителен съд към устройството. Това е полезно в случай на теч в системата, да се предотврати непрекъснатото включване и изключване на пресостата.

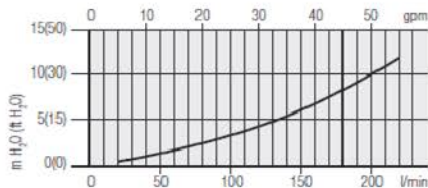
Технически характеристики

- Напрежение – 230 V а.с. / ~115 V а.с.
- Честота – 50-60 Hz
- Ток – 12A max за 3 сек.
- Ток – 16A max за 3 сек.
- Степен на защита IP 65
- Стартово налягане (Pm): 0.8 / 1.5 / 2.2 bar (12 / 22 / 32 psi)
- Стойност на дебит за спиране (Qa): 2 литра в минута (0.5 GPM)
- Смукателна връзка: 1" M BSP
- Захранваща връзка(2): 1" F BSP
- Максимално работно налягане: 10Bar (150 psi)
- Разрушаващо налягане: 40Bar (580 psi)
- Максимална температура на околната среда: +40°C (+105°F)
- Максимална температура на течността: 50°C (+120°C)
- Тегло: 550 g
- Устройството е защитено от:
 - работа на сух ход (автоматично рестартиране)
 - много чести включения
- Тип задвижване: 1C- Максимално натискане на бутона: 1000
- Максимални автоматични операции на релето: 100000
- Клас: 3A RPI
- Степен на замърсяване: 2
- Максимално номинално напрежение: 2.5kW
- 230V 12A за EMC тест
- Максимална диференциална разлика: 10bar



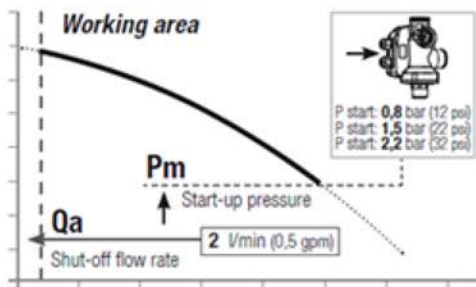
Преди да монтирате този продукт, проверете дали условията отговарят на изискванията!

Загуби



Работни условия

A. Съвместими /не съвместими течности
EASY SMALL е подходящ за чиста вода и химически неагресивни течности. Ако течността съдържа примеси, трябва да се монтира филтър.



В. Условия на околната среда

EASY SMALL не трябва да се използва на места, където съществува риск от експлозия. Температурата, където ще е монтиран EASY SMALL, трябва да е между 0°C и 40°C, а влажността да не надвишава 90%.

С. Електрическо захранване

Уверете се, че колебанията в електрическата мрежа никога не са повече или по-малко от 10% от номиналната мощност. По-високи стойности може да доведат до повреди в електрониката на уреда. EASY SMALL може да бъде използван само с монофазни помпи.

Условия за безопасност

Преди инсталиране и употреба на EASY SMALL прочетете следните инструкции внимателно. Помпата трябва да бъде монтирана и обслужвана само от квалифициран персонал, отговорен за свързването на хидравличните и електрическите връзки, в съответствие с действащите нормативни закони. Производителят не носи отговорност в случай на инцидент или повреда, в случай на небрежно или несериозно отношение към тази инструкция, при начина на експлоатация различен от указания в инструкцията за безопасност, както и при сервизиране или ремонтване от неквалифициран персонал. Използвайте само оригинални резервни части, в противен случай производителят не носи отговорност.

Преди да започнете монтажа, проверете за следното:

- захранването е изключено;
- силовите линии могат да устоят на максимален ток;
- гилзите за кабелите и капачка на платката са правилно поставени, свързани и обезопасени;
- електрическата захранваща мрежа е зазимена, съгласно действащите наредби;

При извършването на ремонтни и сервизни дейности, моля направете следното:

- системата не е под налягане (отвъртете кранчето);
- системата е изключена от електрическото захранване.

Аварийно спиране

При спешен случай, помпата може да бъде спряна, като натиснете бутона START/ STOP. EASY SMALL е извън работен режим. Не разглобявайте EASY SMALL!

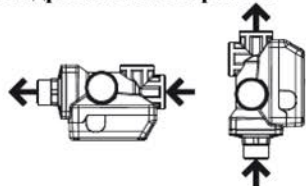


Монтаж

Предварителна подготовка

- Разпаковайте и се уверете, че изделието няма външни повреди.
- Убедете се, че данните на кутията отговарят на данните на изделието.
- Уверете се, че гилзите на кабела и болтовете са на място.
- Уверете се, че изходите и входовете на EASY SMALL са чисти от материалите, използвани за опаковка.
- Уверете се, че възвратния вентил се движи свободно.

Хидравлично свързване



Позициониране – EASY SMALL може да бъде монтиран без значение от ъгъла, но трябва да се съобразите с посоката на дебита, така както е посочено: EASY SMALL може да бъде монтиран директно на изхода на помпата. Никога не монтирайте кран между помпата и EASY SMALL. Не монтирайте възвратен вентил между EASY SMALL и крана, междувременно е възможно, макар че не е необходимо, да се монтира възвратен вентил на смукателната тръба на помпата.

Разширителен съд(опционално): Разширителният съд е на мъжка резба 1" BSP и трябва да бъде напоен с въздух, в случай на липса на налягане в системата. Напомпва се до около 90% от стартовото налягане (например, ако стартовото налягане е 1,5 бара, съдът трябва да се напоми на 1,3bar.)



Внимание: Налягането на водния стълб над EASY SMALL не трябва да надвишава стартовото налягане на помпата. (Pm)

Внимание: Максималното налягане дадено от помпата трябва да бъде поне 1 – 1.5 bar (15psi) по-високо от стартовото налягане(Pm). Когато налягането давано от помпата е твърде ниско, EASY SMALL ще спре помпата и ще подаде сигнал за “работа на сух ход”.

БЕЛЕЖКА 1 – РАБОТА НА СУХ ХОД

Няма никакъв поток и налягането е по-ниско от стартовото налягане на помпата.

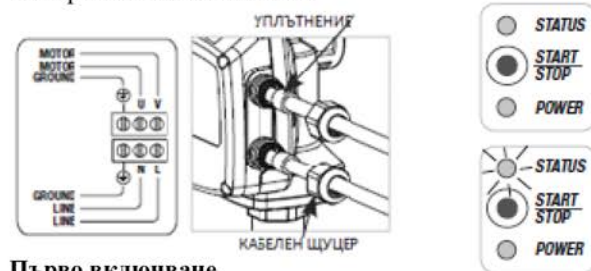
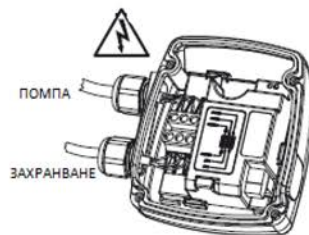
Това се случва когато в системата няма вода. EASY SMALL спира помпата след 15 секунди и на дисплея се показва съобщение ГРЕШКА (ERROR). EASY SMALL автоматично прави опити да възстанови нормалния режим на работа, опитите са на интервали с увеличаващо се време (15, 30, 60 минути и след това на всеки час). Когато EASY SMALL долови някакво налягане и/или поток веднага възстановява нормалния режим на работа, в противен случай помпата се спира до момента, в който се направи следващият опит за възстановяване на нормалния работен режим. По всяко време може да се направи опит за ръчно възстановяване на нормалния работен режим.

Електрическо свързване

Електрическото свързване трябва да се направи така както е показано на

диаграмата, същата може да се види и на вътрешната страна на капака на платката.

Кабелните щуцери и капака на платката трябва правилно да бъдат сглобени и обезопасени, за да се гарантира клас защита IP 65 на електрическите компоненти.



Първо включване

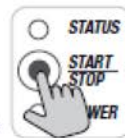
Обезвъздушаване на помпата преди пускане в действие – относно инструкции за обезвъздушаване на помпата, моля прочете инструкцията на помпата.

Внимание: EASY SMALL е с възвратен клапан: не използвайте входа на EASY SMALL за обезвъздушаване на помпата!

Включване: При първоначално включване, на дисплея светва червената лампичка (указваща, че системата е включена) и на екрана се дава информация за налягането; EASY SMALL незабавно засича, че няма налягане в системата и стартира помпата (светва зелена лампичка Status). Ако, до 15 секунди след стартирането, EASY SMALL засече, че помпата не е засмуквала правилно, електронният пресостат спира помпата и показва съобщение за грешка, че помпата „работи на сух ход“.

Внимание: Когато помпата се пуска за първи път, може да е нужно да поработи по-дълго време, за да се изпълни процедурата по засмукване на помпата.

Натиснете бутона START/STOP, за да рестартирате помпата и да изпълните процедурата по засмукване на помпата.

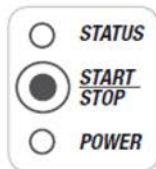


БЕЛЕЖКА 2 – Често спиране и тръгване на помпата

Чести спираня и тръгвания на помпата, и то на интервали от по-кратки от 2 минути. Това се случва когато дебита е по-малък от 2 литра/мин.

Това може да е причина за повреда в помпата. В случай на значителен теч или (допълнително, продължителна) употреба при прекалено нисък дебит (по-малко и от 2 литра/минута), е напълно възможно помпата да се включва и спира на няколко секунди, по този начин помпата е изложена на риск да се повреди. При такива случаи, EASY SMALL спира помпата за следващите 30 минути (за да позволи на помпата да се охлади) и на екрана се появява съобщение за грешка (ERROR). Това време е достатъчно за помпата да се охлади преди да се стартира отново. Помпата може да бъде рестартирана ръчно по всяко време.

1. Липса на електрическо захранване

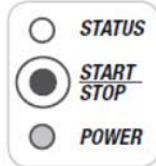


EASY SMALL е изключен. **Натиснете за кратко или задръжте** бутон START/STOP – нищо не се случва. **При възстановено електрическо**



захранване = EASY SMALL влиза в нормален работен режим и стартира помпата (при необходимост).

2а. Нормален работен режим – когато помпата е в покой



Системата е под налягане. Всички кранове са затворени. Няма искане за вода. EASY SMALL улавя едно сборно налягане по-високо от това на стартовото налягане (Pm) и няма движение на вода.

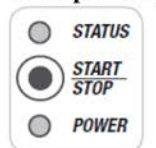
Натиснете за кратко = помпата се стартира ръчно и тръгва, но за кратко време, след което спира отново.

Задръжте = помпата е извън работен режим. Относно инструкции за повторно стартиране на помпата вижте точка 3.



Отваряне на един кран = веднага щом налягането падне под стартовото налягане (Pm), помпата се включва.

2б. Нормален работен режим – когато помпата работи



Системата има нужда от вода. Един или повече кранове са отворени. EASY SMALL засича движение на вода; сборното налягане е по-високо, но в нормални граници, от стартовото налягане, но също така

може и да е по-ниско.

Натиснете за кратко или задръжте = помпата спира и е в извънработен режим. Относно инструкции за това как отново да се пуснете помпата вижте точка 3.



Крановете са затворени = Ако няма движение на вода за няколко секунди, помпата спира да работи.

○ = ИЗКЛЮЧЕНО

● = ВКЛЮЧЕНО



● ● ● ● ● ● ● ● = МИГАНЕ



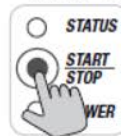
● ● ● ● ● ● ● ● = МИГАНЕ

3. Извън работен режим – Помпата е спряна ръчно.

Остава в покой докато не бъде зададена нова команда.

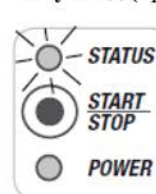
Натиснете за кратко = нищо не се случва.

Задръжте = помпата възстановява работния си режим. Вижте точка



2а-2б.

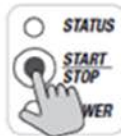
4а. Грешка: временно спиране, дължащо се на работа на сух ход (прочетете бележка 1)



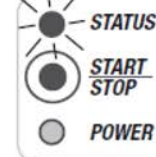
EASY SMALL установява, че помпата работи на сух ход и следователно я спира временно.

Натиснете за кратко = помпата започва работа в нормален работен

режим. Вижте точка 2а и 2б. **Задръжте** = помпата е в извънработен режим. Относно инструкции как да стартирате отново помпата вижте точка 3.



4б. Грешка: Временно спиране, дължащо се на чести включения и изключения на помпата (прочетете бележка 2)



EASY SMALL установява, че помпата често се включва и изключва, следователно спира помпата временно.

Натиснете за кратко = помпата се включва ръчно и продължава да работи в нормален режим.

Вижте точка 2а и 2б.

Задръжте = помпата не се стартира и остава изключена. Помпата е в извънработен режим. Относно инструкции как да стартирате отново помпата вижте точка 3

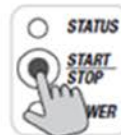
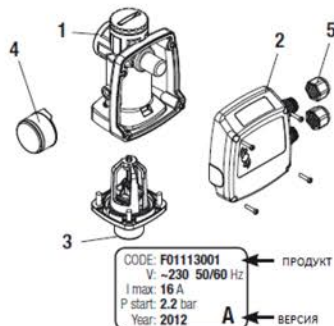


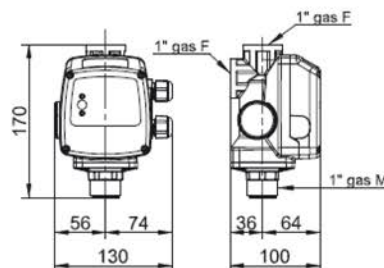
Схема на резервните части

Внимание: когато поръчвате резервни части винаги посочвайте номера на позицията на посочената диаграма, също така посочвайте кодовия номер на продукта. Кодовия номер на продукта е изписан на табелката на продукта.

1. ТЯЛО
2. КАПАК
3. КЛАПАНИ
4. МАНОМЕТЪР
5. УПЛЪТНИТЕЛИ



CODE: F01113001
V: ~230 50/60 Hz
I max: 16 A
P start: 2.2 bar
Year: 2012
A



Проблеми	Сигнализация	Възможни причини	Решения
EASY SMALL не включва		Няма захранване	Проверете електрическите връзки
Помпата не тръгва при отворен кран		EASY SMALL е с недостатъчно стартово налягане (Pm) за избраната употреба.	Преместете EASY SMALL на друга позиция Инсталирайте модел с по-високо стартово налягане (Pm)
		Погрешна направа на електрическите връзки или помпата е излязла в извън работен режим	Проверете електрическите връзки и се уверете, че помпата работи
		EASY SMALL е извън работен режим	Рестартирайте EASY SMALL (Вижте Експлоатация, точка 3).
		EASY SMALL е временно спрял поради работа на сухо в резултат на липсата на вода	Изчакайте автоматичния рестарт или натиснете START, за да рестартирате ръчно (Вижте Експлоатация, точка 4а)
		Максималното налягане за помпата е недостатъчно	Сменете помпата с такава, която има подходящи характеристики Инсталирайте модел с по-ниско стартово налягане (Pm)
		EASY SMALL е временно спрял поради често стартиране	Изчакайте автоматичния рестарт или натиснете START, за да рестартирате ръчно (вижте експлоатация, точка 4б). Уверете се, че няма теч в системата или монтирайте разширителен съд
Помпата генерира малко или никакво налягане		Филтрите или тръбите може да са частично блокирани	Проверете водните тръби
		Клапата на EASY SMALL не отваря напълно	Уверете се, че клапата не е блокирана и я почистете, ако е необходимо
Помпата спира и тръгва многократно		Течове в системата(по- нисък от дебита за изключване Qa)	Проверете хидравличните връзки и премахнете всякакви течове. Ако даден теч не може да бъде премахнат, монтирайте разширителен съд
Помпата не спира		Дебитът е по-висок от дебита за изключване(Qa)	Уверете се, че всички кранове са затворени и няма течове в системата
		Възвратният клапан на EASY SMALL не се затваря	Уверете се, че клапата не е блокирала и я почистете, ако е необходимо

= ВКЛЮЧЕНО
 = ИЗКЛЮЧЕНО
 = МИГАНЕ
 = МИГАНЕ

Изхвърляне

Когато изхвърляте части от EASYSMALL®, спазвайте съответните закони и разпоредби, действащи в страната, в която се използва оборудването. Не изхвърляйте замърсяващи околната среда части.

Декларация за съответствие: декларираме на наша отговорност, че въпросният продукт отговаря на следващите европейски директиви и националните разпоредби за прилагане
2014/35/CE директива за ниско напрежение
2011/65/CE (RoHS)

2012/19/CE - 2003/108/CEE (WEEE)

2014/30/CE Директива за електромагнитна съвместимост(EMC)

EN 60730-2-6

EN 61000 6-3

Made in Italy by

PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7

37047 San Bonifacio (VR) – Italy Tel. +39 045 6136311

Fax +39 045 7614663

e-mail: sales@pedrollo.com

SILVANO PEDROLLO ,PEDROLLO S.p.A.

San

Bonifacio

01.06.16