

Тази инструкция за експлоатация и монтаж трябва да се спазва по време на монтирането и работата на помпата. Прочетете я внимателно. Препоръчваме ви да държите тази инструкция в близост до мястото, където се използва помпата. Обърнете особено внимание на местата маркирани със следния знак:



Възможна опасност от нараняване на хора!



Опасност от електрическо напрежение и последващи опасности за хора.

**ВНИМАНИЕ!** Сигнализира за указание, чието неспазване може да доведе до материални щети и нараняване на хора.

**1. Инструкции за безопасност**



Този уред не трябва да бъде използван от деца или хора с ограничени физически, сетивни или умствени възможности или от хора без опит, освен ако нямат подходящи инструкции.

Помпата НЕ трябва да се използва, ако охранващият кабел е повреден. В случай, че охранващият кабел е повреден, трябва да се замени от: производителя, от оторизиран сервис или от електротехник.

Неспазването на тези инструкции може да доведе до непризнаване на гаранцията при повреда в уреда.

**2. Описание**

Циркулаторите Есосіrc са енергоспестяващи помпи със сферичен двигател без вал с електронно управляван постоянен магнит (ЕСМ технология) за употреба в системи с гореща вода, соларни системи, отоплителни помпи, климатични системи, затворени охладителни системи и индустриални циркулационни системи.

Поради технически причини контактната повърхност между ротора и керамичния сачмен лагер в сферичния двигател е много малка. По този начин се осигурява лесен старт на помпата след като дълго време не е работила, както например през лятото. Есосіrc помпите не се нуждаят от пробка за обезвъздушаване и затова нямат такава. Циркулаторите Есосіrc имат два стандартни и два допълнителни работни режима:

Постоянна скорост – Потребителят може да настройва скоростта на помпата чрез завъртане на копчето, в която и да е позиция между 1 и 7, като 7 е най-високата. Настроената скорост остава постоянна независимо от дебита.

Пропорционално налягане – Потребителят може да настройва максималната сила на помпата чрез завъртане на копчето, в която и да е позиция между 1 и 7, като 7 е най-силна. Помпата автоматично намалява скоростта си при нисък дебит, осигурявайки пестене на електро енергия.

Автоматично обезвъздушаване – Потребителят може да обезвъздуши инсталацията.

Режим на готовност – Потребителят може да поддържа ел. консумацията ниска (1W), когато не е нужна работа на помпата.

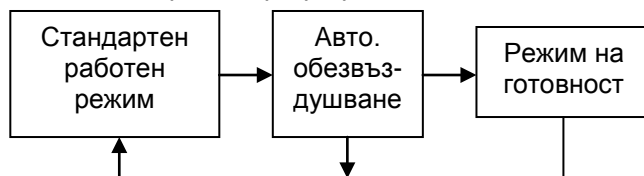
Инструкции за смяна на работните режими:

- За да превключите между стандартните работни режими (пропорционално налягане и постоянна скорост), завъртете копчето до най-ниската позиция, а послед го върнете до желаната позиция в рамките на 5 секунди. Помпата индикира смяна на режима като сменя цвета на LED копчето: за пропорционално налягане – син цвят, за постоянна скорост – бял цвят. И в двата случая копчето свети постоянно.

- За да активирате функцията обезвъздушаване, завъртете копчето до най-ниската позиция и изчакайте най-малко 5 секунди преди да върнете копчето до желаната позиция. За обезвъздушаване виж секция 9. След като завърши цикълът на обезвъздушаване (около 10 мин.) помпата ще се върне в предишния стандартен работен режим.

Забележка: Ако оставите копчето на най-ниската позиция, помпата ще влезе в „режим на готовност“, след като цикъла на обезвъздушаване приключи.

- За да влезете в „режим на готовност“, без да минавате през целия цикъл на обезвъздушаване, първо трябва да активирате режим автоматично обезвъздушаване, след това завъртете копчето на която и да е позиция между 1 и 7 и веднага след това върнете копчето на най-ниската позиция. LED светлината свети постоянно. За да се върнете в стандартен работен режим завъртете копчето на желаната позиция. Забележка: връщането от „Режим на готовност“ променя работния режим на помпата от „Постоянна скорост“ на „Пропорционално налягане“ и обратното. Можете да възстановите желаният работен режим както е описано в първия параграф.



**ВНИМАНИЕ!** За отоплителни системи с мощност достигаща до 50 kW (отоплителни инсталации с радиатори до около 500 м<sup>2</sup> жилищна площ, системи тип подово отопление до около 200 м<sup>2</sup>). Мощността на помпи Есосіrc не може да бъде векторно регулирана.



Серия	Макс напор	Макс. дебит
Есосіrc...- 4	3,5 m	2500 l/h
Есосіrc...- 6	5,7 m	300 l/h
Свързване DN	За тръба	Холендри
15	1/2"	G 1"
20	3/4"	G 1 1/4"
25	1"	G 1 1/2"
32	1 1/4"	G 2"

Дължина на помпата (виж фиг.1): 130 мм, 180 мм  
Монтажът към ел.инсталацията трябва да се извърши, както е показано на фигура 5.

**3. Размери (виж фиг.1)****4. Технически данни**

Модел двигател	сферичен двиг. без вал с ел. управляван постоянен магнит	Есосіrc...- 4	Есосіrc...- 6
напрежение		200 – 240 V	200 – 240 V
честота		50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
консумация		4 – 23 W	4 – 42 W
клас защита		IP 44 / F	IP 44 / F
макс. налягане		10 bar	10 bar
макс. температура*	-10°C до+110°C	-10°C до+110°C	-10°C до+110°C
транспортирана течност	вода за отопление според VDI2035, смеси вода/гликол**		

\* Не трябва да замръзва. За да се избегне образуване на конденз темп. на течността винаги трябва да е по-висока от темп. на околната среда.

\*\* Работата на помпата ще се промени забележимо при смеси от вода и гликол с концентрация по-висока от 20%.

**5. Работна характеристика (виж фиг. 2a + 2b)****6. Инсталационна последователност**

Препоръчваме да монтирате кран преди и след помпата, така че да има възможност помпата да се подмени по-късен момент, без да се източва цялата система.

**7. Монтаж**

Помпата не трябва да се монтира във взривоопасни места или да се използва за транспортиране на горими течности.



**Фигура 3:** Монтирайте само на сухи места, помещения, защитени от замръзване по една от разрешените позиции за монтаж.

**Фигура 4:** Препоръчваме да използвате тип WD-B термична изолация, налична при производителя / вносителя, когато изолирате термично помпата. При използване на други материали, оставете корпуса на двигателя неизолиран, в противен случай електрониката може да прегрее и помпата да изключи.

Холендрите за монтаж на помпата към системата не са включени към окомплектовката, но могат да бъдат поръчани като аксесоари от производителя / вносителя. Използвайте нови уплътнения (включени в окомплектовката), когато монтирате помпата.

Клиентът трябва да предприеме съответните мерки за шумоизолация, за да намали евентуален шум от помпата.

**7.1 Електрически връзки**

**Електрическите връзки се извършват само от квалифицирани електротехници при спазване на валидните местни разпоредби.**

Помпата се предлага с фабрично свързан кабел.

**ВНИМАНИЕ!** В случай на смяна на ел. връзката следвайте схемата показана на фигура 7. Нужно е допълнително да се инсталира ел. предпазител 10А на фазата, на място, където не може да попадне вода дори при повреда на тръбопровода.

**7.2 Пускане в експлоатация**

**ВНИМАНИЕ!** Помпата никога не трябва да работи на сухо. Помпата трябва да се напълни преди да се свърже към електрическата мрежа, в противен случай лагерът ще се повреди за много кратко време.

Преди стартиране на помпата инсталацията трябва да бъде:

- Напълнена с транспортираната течност (вода или смес вода-гликол)
- Цялостно изплакната, за да се предотврати блокиране на помпата от чужди тела.
- Абсолютно обезвъздушена
  - За спомагане на това помпата има вграден режим за обезвъздушаване. Вижте инструкциите в точка 2 стр. 1
  - Режим на обезвъздушаване може да се активира по всяко време на работа на помпата, когато има съмнения за въздух в системата.
  - Режима на обезвъздушаване може да се активира няколко пъти един след друг, ако е необходимо.
  - Ако се чува шум, значи има все още въздух в помпата.

**7.3 Стандартна настройка**

Съответните стойности са получени чрез хидравлично пресмятане на системата. Ако тези изчисления не са налични, може да използвате следните условия:

За стандартна еднофамилна къща:

(около 140 м<sup>2</sup> x 50 W/м<sup>2</sup> = 7 kW)

Есосіrc...- 4            2-3

За апартамент:

(около 420 м<sup>2</sup> x 50 W/м<sup>2</sup> = 21 kW)

Есосіrc...- 6            2-3

Ако температурната разлика между входящия и обратния поток е прекалено голяма, увеличете мощността; ако температурната разлика е по-малка от предполагащата, мощността може да се намали по-късно. (Относителни стойности: подово отопление: 8-10 K; отопление с радиатори: 15-20 K).

**8. Поддръжка / Разглобяване**

Помпите съдържат износващи части. Ако помпата е блокирала (виж точка 9) или се чува шум, проверете помпата, и ако е нужно я заменете с нова. Начин на действие:



- Изключете помпата
- Спрете крановете на входа и изхода. Ако нямате кранове, източете системата, така че нивото на течността да е под това на помпата.

- Развийте на ръка (или с подходящ инструмент) пръстена между двигателя и корпуса на помпата и внимателно издърпайте двигателя от корпуса на помпата.

**ВНИМАНИЕ!** Може да изтече остатъчна вода от ротора. Предпазете електрическите връзки от намокряне.

**Фигура 5:** - Внимателно издърпайте ротора / работното колело на ръка нагоре.  
 - Ако е необходимо, премахнете чужди тела или мърсотия. Поставете отново ротора / работното колело.  
 - Лагерът е износен, ако ротора / работното колело не може свободно да се върти или се виждат износващите маркери. В такъв случай подменете ротора, двигателя на помпата или цялата помпа.

**9. LED индикатор / Общи повреди / Гаранция**

Когато помпата е правилно свързана с ел. мрежата и е включена, LED копчето свети постоянно в бяла или синя светлина (в зависимост от работния режим).

**Избор на работен режим:** Завъртете копчето в крайна позиция под 1 и в рамките на 5 секунди го върнете обратно.

**Постоянна скорост:** бяла светлина.

**Пропорционално налягане:** синя светлина.

LED индикатор	Причина	Решение
Не свети	Помпата не е свързана правилно Спиране на тока	Проверете връзката Проверете Бушоните + ел. прекъсвача
3 късо + 1 дълго	Нисък/Висок волтаж	Проверете главния волтаж
4 късо	Висока температура* (виж по долу)	Помпата се рестартира автоматично
2 късо+ 1 дълго + 1 късо	Грешка при самодиагностика	Свържете се с оторизиран сервис
2 късо + 2 дълго	Токов удар	Вижте т. 8
1 късо + 1 дълго+ 1 късо + 1 дълго	Нестабилна работа	Вижте т. 8
1 късо + 1 дълго+ 2 късо	Стартова грешка	Блокиран ротор Вижте т. 8
1 много късо + 1 дълга пауза	Режим на обезвъздушав.	Помпата е в режим на обезвъздушав. Цвета означава избран раб. реж.

При други повреди:

Повреда	Причина	Решение
Помпата издава силен шум	Не е обезвъздушена	Виж т. 7.2
	Има чужди тела в помпата	Виж точка 8
	Износен е лагера	Подменете Помпата

Забележка: Ако температурата е прекалено висока:

За да се предпазят електронните части от прекалено висока температура, електронна система за контрол следи температурата. Ако измерената температура е прекалено висока, скоростта на помпата се намалява. Ако температурата се повиши над безопасната граница помпата, ще се изключи сама. След като температурата спадне, помпата ще се рестартира автоматично.

**10. Изхвърляне**

Този продукт и частите му трябва да бъдат изхвърлени само на определени за това места. Местните разпоредби трябва да бъдат спазени.

**11. Схема на частите (виж фигура 7)**

1. Захранващ кабел
2. Статор / двигател на помпата
3. Обединяваща гайка / пръстен
4. Керамичен топков лагер
5. О-пръстен
6. Работно колело / ротор
7. Корпус на помпата
8. Свързващи глави / винтове
9. Безстепенно регулируем ключ за мощността със LED индикатор.

**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

Ловара Срл с централа в Монтекио Маджоре, Виченца, Италия,  
 декларира, че следните продукти

Циркулатор  
 (виж лепенката на първа страница на инструкцията)

Е в съответствие със следните Европейски директиви и съответните национални наредби:

- Директива за машини 2006/42/ЕС

Директива за електромагнитна съвместимост 2004/1 08/ЕС

И съответстват на следните технически норми:

- EN 60335-1, EN 60335-2-51
- EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Монтекио Маджоре, 31.07.2012г.

Амедео Валенте  
 (директор Маркетинг и развитие)

