



Elektronické obehové čerpadlo

GALIO

Používateľský manuál

OBSAH

1.	Úvod	5
2.	Typy a rozmery	5
	2.1 Prehľad modelov	5
	2.2 Rozmery	6
3.	Bezpečnostné pravidlá	7
4.	Účel a inštalácia	8
	4.1 Čerpané kvapaliny	8
	4.2 Teplota kvapaliny a okolia	9
	4.3 Inštalácia	10
5.	Charakteristika a prevádzka	11
	5.1 Ovládací panel – popis	11
	5.2 Nastavenia čerpadla	12
	5.3 Funkcia automatického odvzdušnenia čerpadla	14
	5.4 Funkcia spustenia čerpadla	13
	5.5 Hydraulické charakteristiky čerpadiel	15
6.	Technické údaje	16
7.	Odstraňovanie porúch	16
8.	Záručný list	18
9.	Pozáručný servis	18
10.	Vyhlásenie o zhode	19

UPOZORNENIA

Pred začatím inštalácie a používaním čerpadla si prečítajte nasledujúce pokyny.

- ! Pred spustením čerpadla sa vždy uistite, že systém je naplnený vodou, a zabráňte chodu čerpadla nasucho. Nepretahujte ani neuvolňujte armatúry čerpadla a skrutky upevňujúce hlavu čerpadla pod tlakom.
- ! Čerpadlo musí byť inštalované kvalifikovaným personálom v súlade s týmto návodom na obsluhu a montáž a podľa zásad odbornej montáže. Výrobca nenesie zodpovednosť za poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou čerpadla.
- ! Pri prevádzke čerpadla s vysokou teplotou vykurovacieho média hrozí riziko popálenia pri kontakte s telesom čerpadla.
- ! V prípade úniku z inštalácie, ktorý by mohol ohroziť elektronické systémy čerpadla, je potrebné okamžite odpojiť napájanie.
- ! Pri údržbe elektronického čerpadla postupujte s maximálnou opatrnosťou



SPÔSOB LIKVIDÁCIE POUŽITÉHO ZARIADENIA

Toto čerpadlo je označené v súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ a zákonom č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch symbolom prečiarknutého kontajnera na odpad. Toto označenie znamená, že po ukončení životnosti nesmie byť zariadenie likvidované spolu s bežným komunálnym odpadom.

Používateľ je povinný odovzdať zariadenie subjektom, ktoré vykonávajú zber odpadu elektrických a elektronických zariadení.

Správna likvidácia odpadu z elektrických a elektronických zariadení pomáha predchádzať škodlivým následkom pre ľudské zdravie a životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku prítomnosti nebezpečných látok a nesprávneho skladovania alebo spracovania takéhoto zariadenia.

1. Úvod

V elektronickom obehovom čerpadle je sator motora úplne uzavretý a rotujúce časti sú ponorené v čistej vode, ktorá počas prevádzky zohráva dôležitú úlohu pri chladení a mazaní. Teleso čerpadla má tenkostennú konštrukciu, ktorá úplne oddeľuje sator motora od vody. Tradičné mechanické tesnenie bolo odstránené, čím sa eliminoval problém netesnosti bežných vodných čerpadiel.

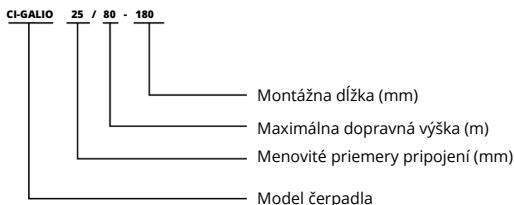
Rotujúce komponenty sú vyrobené z keramických ložísk a keramických hriadeľov, ktoré sú odolné proti opotrebovaniu, mazané čistou vodou, schopné chladiť motor a zároveň znižovať hlučnosť.

Čerpadlo sa nepreťažuje ani pri plnom výkone. Pri správnom používaní môže byť prakticky bezúdržbové.

2. Typy a rozmery

2.1 Prehľad modelov

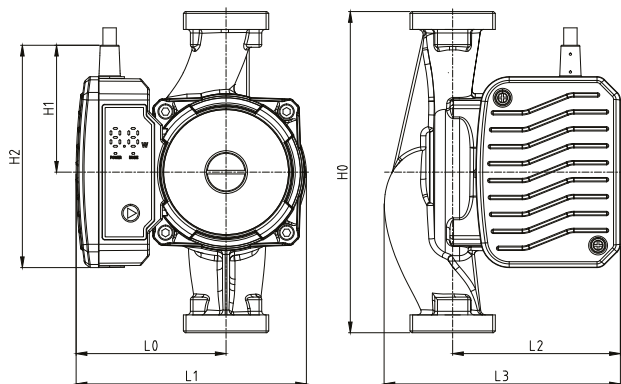
Označenie modelu:



Model	Menovitý priemer pripojenia	Veľkosť pripojenia	Maximálny prietok.	Dopravná výška	Napätie	Frekvencia	Príkon	Prúd	EEI*
	mm								
CI-GALIO 25/80-130BS	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8	230	50	80	0.71	≤0.21
CI-GALIO 25/80-180	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21
CI-GALIO 32/80-180	32	G 2"	6	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21

* Referenčná hodnota pre najúspornejšie obehové čerpadlá je EEI ≤ 0,20.

2.2 Rozměry



Model	Rozměry (mm)							Hmotnost netto kg
	L0	L1	L2	L3	H0	H1	H2	
CI-GALIO 25/80-130BS	84	130	104	127	130	71	125	2.6
CI-GALIO 25/80-180	84	130	94	132	180	71	125	2.7
CI-GALIO 32/80-180								3.0

3. Bezpečnostné pravidlá



Upozornenie!

- Nedotýkajte sa telesa čerpadla počas jeho prevádzky.
- Neprevádzkujte čerpadlo bez vody.

1. Napájacie napätie elektronického čerpadla je jednofázové 230 V, frekvencia 50 Hz.
2. Pred inštaláciou sa uistite, že potrubný systém je pevne pripojený a že z potrubia boli odstránené nečistoty, zvyšky spájkovania a úlomky.
3. Zabezpečte, aby bolo čerpadlo umiestnené v suchom a vetranom prostredí, aby sa predišlo skratom spôsobeným vlhkosťou alebo striekaním vody na kryt, a aby bolo čerpadlo prístupné pre servis a výmenu.
4. Odporúča sa inštalovať uzatváracie ventily na vstupe a výstupe čerpadla, aby sa uľahčila budúca údržba a servis.
5. Nedotýkajte sa čerpadla ani potrubia, aby ste predišli popáleniu.
6. Aby sa predišlo úrazu, pred začatím akejkoľvek údržby musí byť napájanie odpojené.
7. Pravidelne kontrolujte čerpadlo a v prípade poškodenia ho vymeňte.
8. Napájací kábel sa smie nahradiť iba vhodnými káblami alebo určenými komponentmi.
9. V zimnom období, ak teplota okolia klesne pod 0 °C a čerpadlo nie je v prevádzke, musí sa voda z potrubia dôkladne odstrániť, aby sa zabránilo poškodeniu čerpadla mrazom.
10. Potrubie vykurovacieho systému sa nesmie často dopĺňať neupravenou vodou, aby sa predišlo tvorbe vodného kameňa a zablokovaniu rotora.

4. Účel a inštalácia

4.1 Čerpané kvapaliny

Podľa normy PN-C-04607:1993 (bez pevných častíc, vlákien a iných nečistôt) a vodný roztok glykolu s koncentráciou do 50 %.

Čerpadlo je určené pre tieto systémy:

- neagresívne, nevýbušné kvapaliny bez prítomnosti pevných častíc,
- kvapaliny bez vlákien a usadenín,
- kvapaliny určené pre vykurovacie inštalácie.

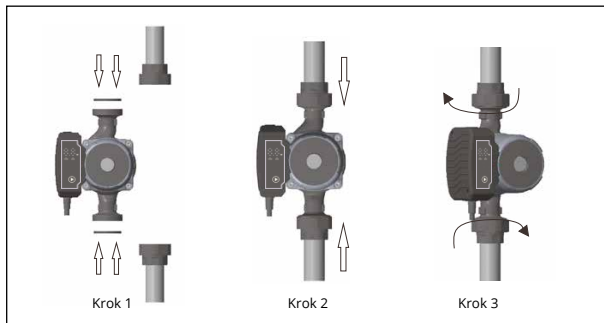


4.2 Teplota kvapaliny a okolitého prostredia

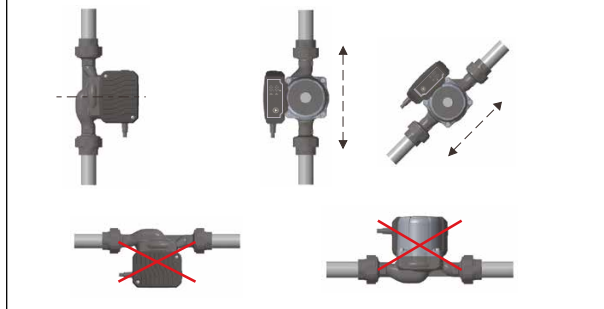


4.3 Inštalácia

Počas montáže musí byť hriadeľ motora nastavený v horizontálnej polohe a smer prúdenia kvapaliny v potrubí musí zodpovedať šípke vyznačenej na telese čerpadla.



Správny spôsob inštalácie čerpadla

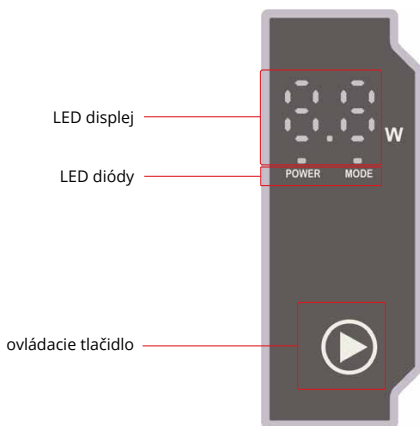


Upozornenie!

Zmeny polohy ovládacej skrinky a telesa motora smie vykonávať iba autorizovaný servis čerpadiel Circula.

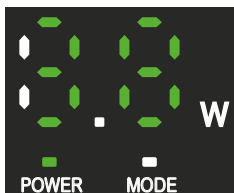
5. Charakteristika a prevádzka

5.1 Ovládací panel – popis

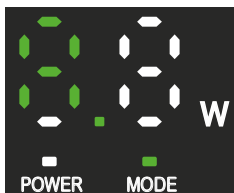


5.2 Nastavenia čerpadla

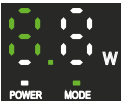
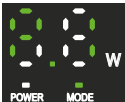
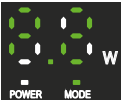
1. Počas prevádzky čerpadla sa na displeji zobrazuje aktuálny príkon čerpadla a svieti dióda „POWER“.



2. Po stlačení tlačidla  sa zobrazí aktuálny prevádzkový režim čerpadla a rozsvieti sa dióda „MODE“. Ak chcete zmeniť prevádzkový režim čerpadla, stlačte tlačidlo  znova. Po 3 sekundách sa na displeji opäť zobrazí aktuálny príkon čerpadla.



Vzťah medzi nastavením elektronického čerpadla a údajmi na displeji:

Auto	PP I
adaptívny režim	Proporcionálna tlaková krivka, rýchlosť I
	
PP II	PP III
Proporcionálna tlaková krivka, rýchlosť II	Proporcionálna tlaková krivka, rýchlosť III
	
CP I	CP II
Konštantná tlaková krivka, rýchlosť I	Konštantná tlaková krivka, rýchlosť II
	
CP III	CS I
Konštantná tlaková krivka, rýchlosť III	Konštantná krivka, rýchlosť I
	
CS II	CS III
Konštantná krivka, rýchlosť II	Konštantná krivka, rýchlosť III
	

5.3 Funkcia automatického odvzdušnenia čerpadla

Funkcia sa aktivuje podržaním tlačidla  približne 5 sekúnd, kým sa nerozsvietia 3 LED diódy (pozri obrázok nižšie).



Čerpadlo sa prepne do režimu odvzdušnenia na 5 minút – pracuje striedavo pri rôznych rýchlostiach. Po ukončení automatického odvzdušnenia sa čerpadlo vráti do predtým nastaveného prevádzkového režimu.

5.4 Funkcia spustenia čerpadla

V prípade zablokovania rotora, napríklad po dlhšej prestávke v prevádzke čerpadla, je možné aktivovať funkciu spustenia čerpadla.

Táto funkcia sa aktivuje podržaním tlačidla  približne 8 sekúnd, kým sa nerozsvietia 6 LED diód (pozri obrázok nižšie)

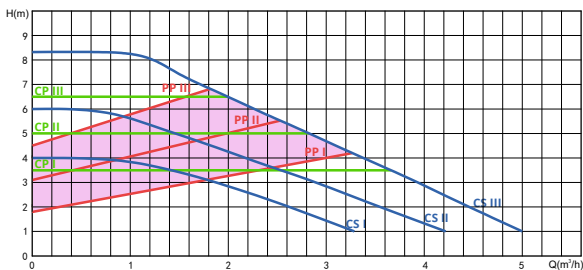


Čerpadlo vstúpi do režimu spustenia rotora na 5 minút, čo znamená cyklické pokusy o spustenie pri maximálnej rýchlosti. Ak sa rotor úspešne rozbehne, čerpadlo sa vráti do predchádzajúceho prevádzkového režimu. Ak sa rotor nespustí, na displeji čerpadla sa zobrazí chybový kód signalizujúci ochranu proti zablokovaniu rotora (pozri obrázok nižšie).



5.5 Hydraulické charakteristiky čerpadel

CI-GALIO 25/80-180, CI-GALIO 25/80-130BS



PP
(krivka
proporcionálneho
tlaku)



CP
(krivka
konštantného
tlaku)

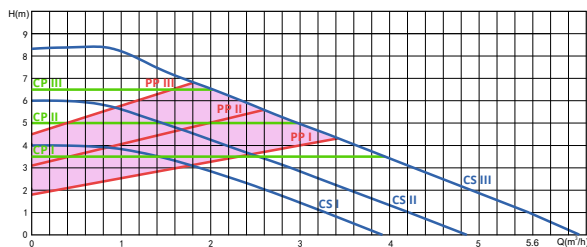


CS
(konštantný tlak)



AUTO

CI-GALIO 32/80-180



PP
(krivka
proporcionálneho
tlaku)



CP
(krivka
konštantného
tlaku)



CS
(konštantný tlak)



AUTO

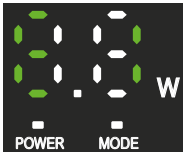
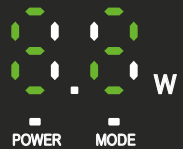
6. Technické údaje

Napájacie napätie	230 V, 50 Hz			
Trieda ochrany	IP44			
Trieda izolácie	E			
Relatívna vlhkosť okolia	Max. 95%			
Tlak v systéme	Max. 1.0 MPa, 10 bar			
Vstupný tlak	Teplota kvapaliny	≤ +75 °C	Minimálny vstupný tlak	0.05 bar , 0.005 MPa
		+90 °C		0.28 bar , 0.028 MPa
		+110 °C		1.08 bar , 0.108 MPa
Teplota kvapaliny	2°C~110°C			

7. Odstraňovanie porúch

Problém	Pravdepodobná príčina	Riešenie
Čerpadlo nepracuje	Nesprávne pripojenie napájacieho kábla	Skontrolujte správne pripojenie napájacieho kábla
	prepálená poistka	Vymeňte poistku
Hluk v inštalácii alebo v telese čerpadla	Nečistoty vo vnútri čerpadla, zablokované obežné koleso	Demontujte čerpadlo a odstráňte nečistoty
	príliš vysoký nastavený prietok	Nastavte nižšiu rýchlosť
	vzduch v systéme alebo v telese čerpadla	Odvzdušnite čerpadlo alebo celý systém
Čerpadlo je v prevádzke, ale nevytvára tlak	Uzavretý vstupný ventil	Otvorte ventil
	vzduch v inštalácii	Odvzdušnite inštaláciu a čerpadlo

V prípade poruchy elektronika čerpadla reaguje na niektoré chyby a zabezpečí ochranu čerpadla. Nasledujúca tabuľka uvádza bezpečnostné kódy zobrazované na ovládacom paneli:

Zobrazená správa	Príčina chyby	Riešenie problému
	Rotor zablokovaný	Vyčistite rotor a inštaláciu od nečistôt.
	Prerušenie fázy	Skontrolujte napájacie napätie.
	Napájacie napätie je príliš nízke alebo príliš vysoké	Skontrolujte napájacie napätie. V prípade pretrvávajúcich problémov kontaktujte autorizovaný servis.
	Skrat v čerpadle	Kontaktujte autorizované servisné stredisko.

8. Záručný list

Model čerpadla	Pečiatka predajcu	Dátum predaja / podpis predajcu

Spoločnosť ARKA poskytuje na výrobok 24-mesačnú záruku odo dňa predaja, za predpokladu, že kupujúci dodrží pokyny na montáž, používanie a údržbu. Záruka sa vzťahuje len na výrobné chyby materiálu a spracovania vzniknuté počas výrobného procesu.

Záruka sa nevzťahuje na:

- mechanické poškodenia
- poškodenia vzniknuté montážou čerpadla v rozpore s montážnym návodom alebo neoprávneným zásahom,
- poškodenia spôsobené nesprávnym používaním alebo manipuláciou s čerpadlom,
- poškodenia spôsobené vniknutím pevných nečistôt do vnútorných častí čerpadla,
- poškodenia spôsobené zamrznutím, úderom blesku alebo chybami v elektrickej inštalácii, najmä vlhkosťou elektrických spojov,
- poškodenia spôsobené prevádzkou čerpadla nasucho.

Základom pre posúdenie reklamácie spoločnosťou ARKA je predloženie dokladu o kúpe a tohto záručného listu.

Reklamácie sa prijímajú:

- prostredníctvom predajného miesta, kde bol výrobok zakúpený – v tomto prípade je potrebné predložiť uvedené dokumenty spolu s chybným výrobkom.
- Vyššie uvedené dokumenty je potrebné zaslať elektronicky na adresu: servis@intercom.sk.
- Formulár je možné stiahnuť z webovej stránky www.intercom.sk.
Servisná linka: +421 911 871 787 je dostupná v pracovné dni v čase od 9:00 do 12:00.

Táto záruka nevylučuje, neobmedzuje ani neznižuje práva kupujúceho vyplývajúce z nesúladu tovaru so zmluvou.

Záruka je platná len na území Slovenskej republiky.

9. Declaration of conformity



EU Declaration of Conformity

No. I/circula/2021

1. Product model

CIRCULA GALIO - ELECTRONIC CENTRAL HEATING PUMP

Product code (index): CI-GALIO 25/80-180; CI-GALIO 32/80-180; CI-GALIO 25/80-130BS

2. Name and address of the manufacturer or its authorised representative:

**Arka Sp. z o.o.
ul. Ogrodowa 5
76-004 Sianów**

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. The conformity of the subject of the declaration is confirmed by the certificate:

Certificate No.: CE-532-02-141021 issued by: CGSTEST HIZMETLERI

Certificate No: D6101057 0067 issued by: TÜV SÜD Product Service GmbH

5. The above subject of this EU Declaration of Conformity complies with the relevant requirements of EU harmonisation legislation:

Directive 2014/35/EU (LVD)

Directive 2014/30/UE (EMC)

Directive 2006/42/EC (MD)

Directive 2009/125/EC (Ecodesign)

6. Reference to the referenced harmonised standards that have been applied or to other technical specifications with which conformity is declared:

EN 16297-1:2012

EN 16297-2:2012

EN 16297-3:2012

EN ISO 12100:2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60204-1:2018

EN 61000-3-3:2013+Al:2019

EN 60335-1.-2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019

EN 60335-2-51:2003+A2:2012

EN 62233:2008+AC:2008

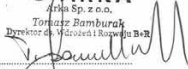
EN 55014-1:2017+A11:2020

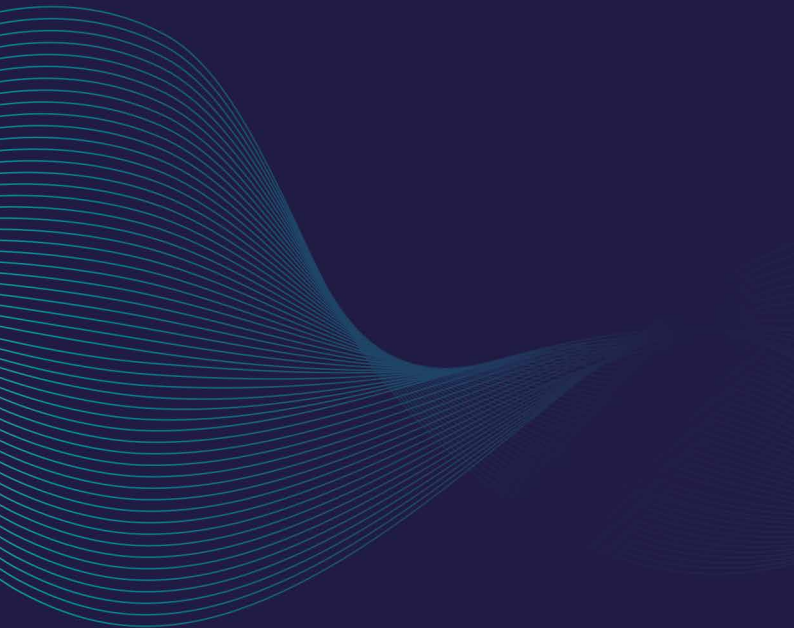
EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019

Sianów, 1 December 2023

.....
(place and date of issue)


Arka Sp. z o.o.
Tomasz Bamburak
Dyrektor ds. Wdrożeń i Rozwoju B+R

.....
(podpis osoby upoważnionej)



Výrobca:

Arka Sp. z o.o.
arka-instalacje.pl

Distribúcia:

Intercom Europe s.r.o.
Slovensko
www.intercom.sk

