



**Keringető szivattyú**

# **GALIO**

**Használati útmutató**



## Üzemeltetési és szerelési kézikönyv

1.	Bevezetés .....	5
2.	Típusok és méretek .....	5
	2.1 Modellek áttekintése .....	5
	2.2 Méretek .....	6
3.	Biztonsági szabályok .....	7
4.	Rendeltetés és telepítés .....	8
	4.1 Szivattyúzott folyadékok .....	8
	4.2 Folyadék- és környezeti hőmérséklet .....	9
	4.3 Telepítés .....	10
5.	Jellemzők és működés .....	11
	5.1 Vezérlőpanel – Leírás .....	11
	5.2 Szivattyú beállításai .....	12
	5.3 Automatikus légtelenítő funkció .....	14
	5.4 Szivattyú indítási funkció .....	13
	5.5 Szivattyúk hidraulikai jellemzői .....	15
6.	Műszaki adatok .....	16
7.	Hibaelhárítás .....	16
10.	Megfelelőségi nyilatkozat .....	18

## FIGYELMEZTETÉSEK

Kérjük, olvassa el az alábbi megjegyzéseket a szivattyú telepítése és használata előtt.

- ! A szivattyú üzembe helyezése előtt mindig győződjön meg róla, hogy a rendszer vízzel van feltöltve, és ne engedje, hogy a szivattyú szárazon üzemeljen.
- ! Ne húzza meg és ne lazítsa a szivattyú beállító és fejcavarjait nyomás alatt lévő szivattyúk esetén.
- ! A szivattyút csak képzett szakember telepítheti, a jelen üzemeltetési és telepítési kézikönyv előírásainak, valamint a jó szakmai gyakorlat elveinek betartásával.
- ! A gyártó nem vállal felelősséget a szivattyú helytelen telepítéséből eredő károkért.
- ! A szivattyú üzemelése közben a fűtőközeg magas hőmérséklete miatt a szivattyú házával való érintkezés égési sérülést okozhat.
- ! Ha a telepítésből szivárgás lép fel, amely veszélyeztetheti a szivattyú elektronikus rendszereit, azonnal áramtalanítsa a szivattyút.
- ! A szivattyú elektronikus részeinek karbantartása során legyen óvatos.



### Használt berendezés hulladékkezelése / Ártalmatlanítása

Ez a szivattyú az Európai Parlament és Tanács 2012/19/EU irányelve, valamint a 2015. szeptember 11-i lengyel „Elektromos és elektronikus hulladékról” szóló törvény (2015. október 23-i Közlöny, 11688. szám) előírásainak megfelelően van jelölve a keresztezett kuka szimbólummal.

Ez a jelölés azt jelenti, hogy a berendezés élettartama lejárt, és nem helyezhető el a háztartási egyéb hulladékkal együtt. A felhasználó köteles a berendezést átadni az elektromos és elektronikus hulladék gyűjtését végző személynek.

A hulladék megfelelő kezelése hozzájárul az emberi egészségre és a természetes környezetre káros következmények elkerüléséhez, amelyek a veszélyes anyagok jelenlétéből, illetve a berendezés helytelen tárolásából és feldolgozásából adódhatnak.

## 1. Bevezetés

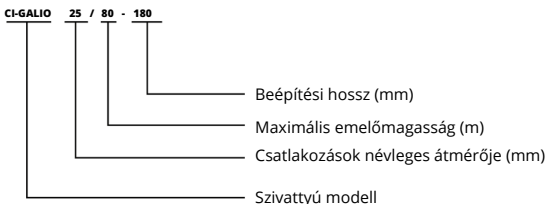
Az elektronikus keringetőszivattyúban a motor állórésze teljesen zárt, a forgó alkatrészek pedig tiszta vízbe vannak merítve, amely működés közben fontos szerepet játszik a hűtésben és a kenésben. A szivattyú egy vékony falú szerkezettel rendelkezik mely megvédi a motor állórészét a víztől. A hagyományos mechanikus tömítésszerkezet megszűnik, így a hagyományos vízszivattyúkra jellemző szivárgási probléma megoldódik. A forgó alkatrészek kerámia csapágyakból és kerámia forgótengelyekből készülnek, amelyek kopásállók, tiszta vízzel kenhetők, képesek hűteni a motort és csökkenteni a zajt. A szivattyú teljes kapacitással működve sem terhődik túl. Lényegében a szivattyú karbantartásmentes, amennyiben helyesen használják.

## 2. Típusok és méretek

### 2.1 Modellek áttekintése

Modelljelölés:

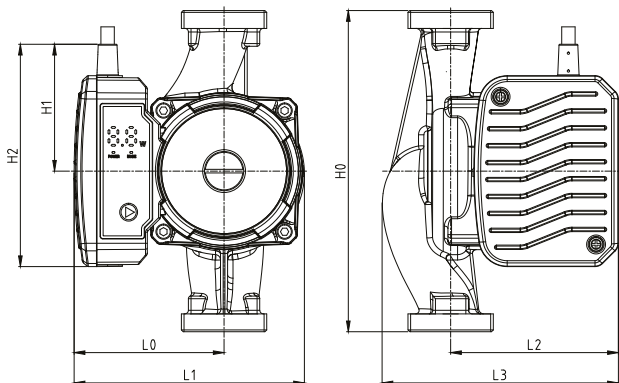
**CI-GALIO 25 / 80 - 180**



Model	Névleges átlagos csatlakozás	Csatlakozás mérete	Maximális áramlás	Emelőmagasság	Feszültség	Frekvencia	Teljesítmény	Áram	EEI*
	mm		m <sup>3</sup> /h						
<b>CI-GALIO 25/80-130BS</b>	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8	230	50	80	0.71	≤0.21
<b>CI-GALIO 25/80-180</b>	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21
<b>CI-GALIO 32/80-180</b>	32	G 2"	6	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21

\* A legenergiahatékonyabb keringetőszivattyúk referenciaértéke: EEI ≤ 0.20.

## 2.2 Méretek



Modell	Méretek (mm)							Nettó tömeg kg
	L0	L1	L2	L3	H0	H1	H2	
<b>CI-GALIO 25/80-130BS</b>	84	130	104	127	130	71	125	2.6
<b>CI-GALIO 25/80-180</b>	84	130	94	132	180	71	125	2.7
<b>CI-GALIO 32/80-180</b>			3.0					

### 3. Biztonsági előírások



Warning!

- Ne érintse meg a szivattyú házát üzem közben.
- Ne üzemeltesse a szivattyút víz nélkül.

1. Az elektronikus szivattyú tápfeszültsége egyfázisú 230 V, frekvenciája 50 Hz.
2. A beszerelés előtt győződjön meg arról, hogy a csőrendszer megfelelően van csatlakoztatva, valamint hogy a csövekből eltávolították a szennyeződések, forrasztási maradványokat és egyéb törmeléket.
3. Gondoskodjon arról, hogy a szivattyú száraz, jól szellőző helyen legyen, így elkerülhető a nedvesség vagy fröccsenés okozta rövidzárlat, valamint biztosítható a karbantartáshoz és cseréhez való hozzáférés.
4. Javasolt elzáró szelepeket beépíteni a szívó- és nyomóoldali csatlakozásokhoz, hogy megkönnyítsék a szivattyú jövőbeli karbantartását és javítását.
5. Ne érintse meg a szivattyút és/vagy a csöveket, mert égési sérülést okozhatnak.
6. A balesetek elkerülése érdekében minden karbantartási művelet előtt a készüléket áramtalanítani kell.
7. Rendszeresen ellenőrizze a szivattyút, és károsodás esetén cserélje ki.
8. A tápkábel csak megfelelő típusú kábelekre vagy dedikált alkatrészekre cserélhető.
9. Télen, ha a környezeti hőmérséklet 0 °C alá süllyed és a szivattyú nem működik, a fagyás okozta repedések elkerülése érdekében a vizet teljesen el kell távolítani a csövekből.
10. A fűtési rendszert nem szabad kemény vízzel feltölteni, így elkerülhető a vízkő lerakódása a csőrendszerben és a szivattyú alkatrészeiben.

## 4. Rendeltetés és telepítés

### 4.1 Szivattyúzott folyadékok

- A szivattyú kizárólag a következő folyadékok keringetésére alkalmas:
- Tiszta víz, amely mentes szilárd részecskéktől, rostoktól és egyéb szennyeződésektől (PN-C-04607:1993 szabvány szerint).
- Víz – glikol oldat, amelynek glikolkészítménye legfeljebb 50%-os koncentrációjú.

### A szivattyú az alábbi rendszerekhez készült:

- Nem agresszív, nem robbanásveszélyes folyadékok, amelyek mentesek szennyeződő részecskéktől.
- Tartós és rostmentes folyadékok.
- Folyadékok fűtési rendszerekhez történő keringetésére.



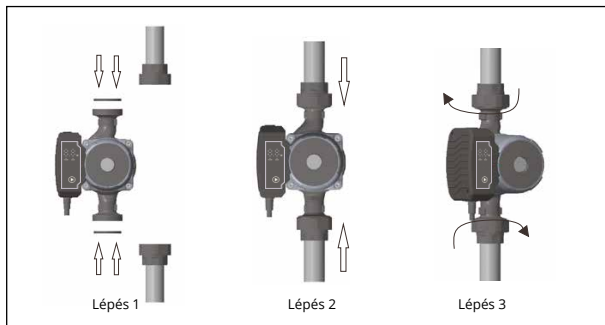
## 4.2 Folyadék- és környezeti hőmérséklet



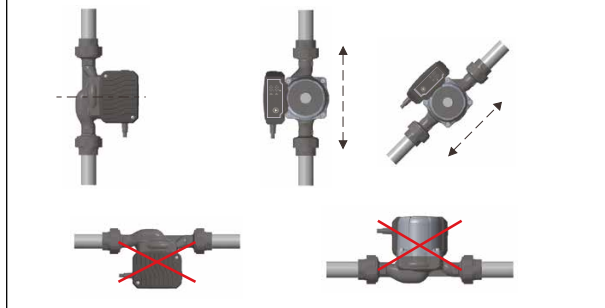
A szerelés során a motor tengelyét vízszintes helyzetbe kell állítani, és a csőben áramló folyadék áramirányának meg kell egyeznie a szivattyúházon jelzett nyílal.

### 4.3 Telepítés

A szerelés során a motor tengelyét vízszintes helyzetbe kell állítani, és a csőben áramló folyadék áramirányának meg kell egyeznie a szivattyúházon jelzett nyílal.



A szivattyú helyes telepítési módja

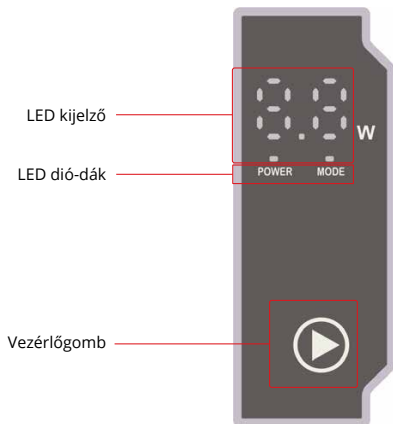


**Warning!**

A vezérlődoboz és a motorház helyzetének megváltoztatását csak egy szakember végezheti el!

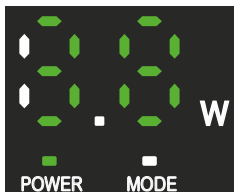
## 5. Jellemzők és működés



### 5.1 Vezérlőpanel - Leírás



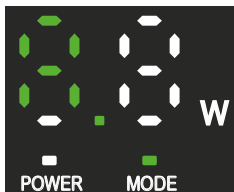
## 5.2 Szivattyú beállításai

1. A szivattyú üzemelése közben a kijelzőn látható a szivattyú aktuális teljesítménye, és a „**POWER**” dióda világít.

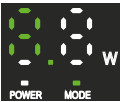
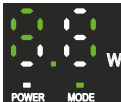
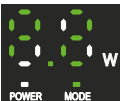

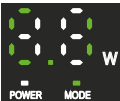

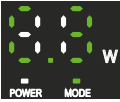
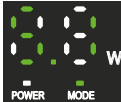
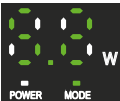
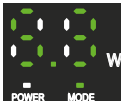


2. A gomb megnyomásakor a szivattyú , aktuális üzemmódja jelenik meg, és a „MODE” dióda világít. Az üzemmód megváltoztatásához nyomja meg  újra a gombot.


3 másodperc elteltével a kijelző ismét az aktuális szivattyúteljesítményt mutatja.



Az elektronikus szivattyú beállítása és a kijelzőjelzések közötti kapcsolat:

<b>Auto</b>	<b>PP I</b>
Adaptív üzemmód	Arányos görbe, Sebesség I
	
<b>PP II</b>	<b>PP III</b>
Arányos görbe, Sebesség II	Arányos görbe, Sebesség III
	
<b>CP I</b>	<b>CP II</b>
Jelleg görbe, Sebesség I	Jelleg görbe, Sebesség III
	
<b>CP III</b>	<b>CS I</b>
Jelleg görbe, Sebesség III	Jelleg görbe, Sebesség I
	
<b>CS II</b>	<b>CS III</b>
Jelleg görbe, Sebesség II	Jelleg görbe, Sebesség III
	

### 5.3 Automatikus szivattyúlégtelenítő funkció


A funkció a gomb kb. 5 másodperces nyomva tartásával  aktiválható, amíg 3 LED világítani nem kezd (lásd az alábbi ábra).



A szivattyú 5 percre légtelenítő üzemmódba kapcsol: különböző sebességeken változva működik. Az automatikus légtelenítés befejezése után a szivattyú visszatér az előzőleg beállított üzemmódba.

### 5.4 Szivattyúindítási funkció

A rotor elakadásakor, például hosszabb szivattyúleállás után, a szivattyúindítási funkció aktiválható.

A funkció a gomb kb. ... 8 másodperces nyomva tartásával aktiválható, amíg 6 LED világítani nem kezd (lásd az alábbi ábra).



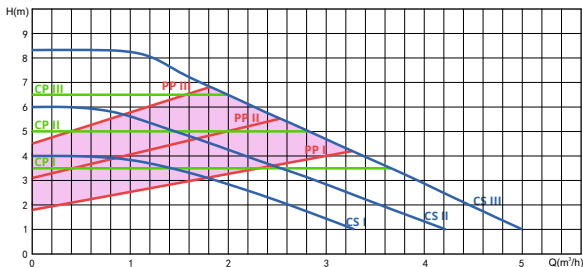
A szivattyú 5 percre rotorindítási üzemmódba kapcsol, ami ciklikus indítási próbálkozásokat jelent maximális sebességen.

Sikeres rotorindítás esetén a szivattyú visszatér az előzőleg beállított üzemmódba. Sikertelen rotorindítás esetén a szivattyú kijelzőjén hibakód jelenik meg, amely a rotorvédelem blokkolását jelzi (lásd az alábbi ábra).

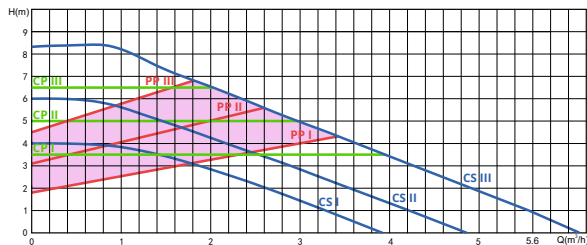


## 5.5 A szivattyúk hidraulikus jellemzői

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



### CI-GALIO 32/80-180



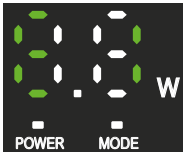
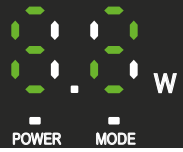
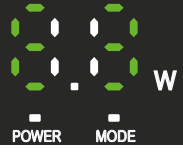

## 6. Műszaki adatok

Tápfeszültség	230 V, 50 Hz			
Védettségi osztály	IP44			
Szigetelési osztály	E			
Relatív környezeti páratartalom	Max. 95%			
Beépítési nyomás	Max. 1.0 MPa, 10 bar			
Bemeneti nyomás	Folyadék hőmérséklete:	≤ +75 °C	Minimális bemeneti nyomás:	0.05 bar , 0.005 MPa
		+90 °C		0.28 bar , 0.028 MPa
		+110 °C		1.08 bar , 0.108 MPa
Folyadék hőmérséklete	2°C~110°C			

## 7. Hibakeresés / Hibaelhárítás

Probléma	Valószínű oka	Megszüntetés / Megoldás
A szivattyú nem működik.	A tápkábel helytelen csatlakoztatása	Győződjön meg arról, hogy a tápkábel megfelelően van csatlakoztatva.
	Kiégett biztosíték	Cserélje ki a biztosítékot.
Zaj a rendszerben vagy a szivattyúházban	Szennyeződések a szivattyú belsejében, elakadt járókerék	Szerelje szét a szivattyút, és távolítsa el a szennyeződések.
	A beállított átfolyás túl magas.	Váltson alacsonyabb sebességre
	Levegő a szivattyúrendszerben vagy a szivattyúházban	Távolítsa el a levegőt / légtelenítse a szivattyút.
A szivattyú működik, de nem hoz nyomást.	A bemeneti szelep zárva van.	Nyissa ki a szelepet.
	Légtelenítetlen (levegőcsapdás) rendszer	Légtelenítse a rendszert és a szivattyút.

Hiba esetén a szivattyú elektronikája bizonyos meghibásodásokra reagál, és védi a szivattyút. Az alábbi táblázat a kijelzőpanelen megjelenő védelmi kódokat mutatja be:

Megjelenített üzenet	A hiba oka	Hibaelhárítás / Megoldás
	Elakadt rotor	Tisztítsa meg a rotort és a rendszert a szennyeződésektől.
	Fáziskimaradás	Ellenőrizze a tápfeszültséget.
	A tápfeszültség túl alacsony vagy túl magas.	Ellenőrizze a tápfeszültséget. További problémák esetén forduljon hivatalos szervizhez.
	Rövidzárlat a szivattyúban	Forduljon hivatalos szervizközponthoz.

## 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: CGSTE5T 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+A1:2019

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

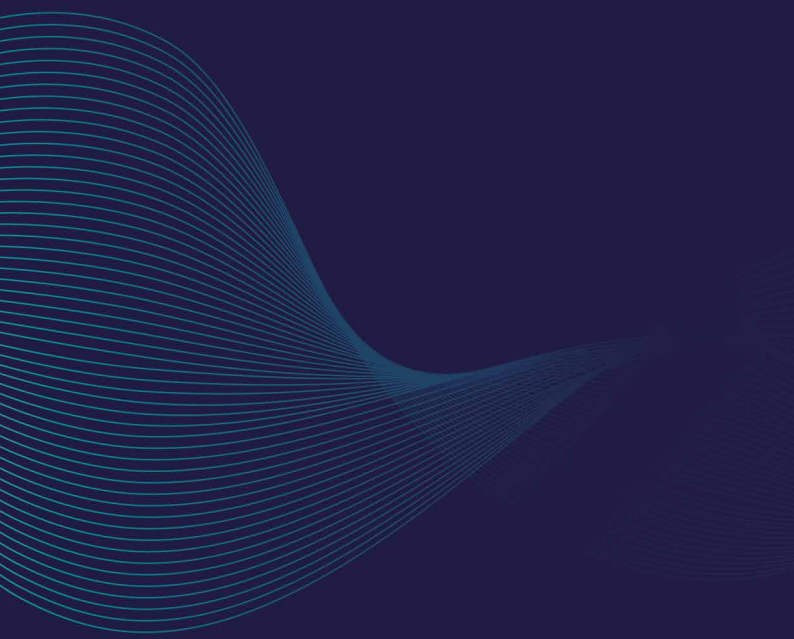
EN IEC 61000-3-2:2019

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)





Termelő:  
**Arka Sp. z o.o.**  
arka-instalacje.pl