

## Uputstvo za instalaciju i upotrebu



### Opće informacije

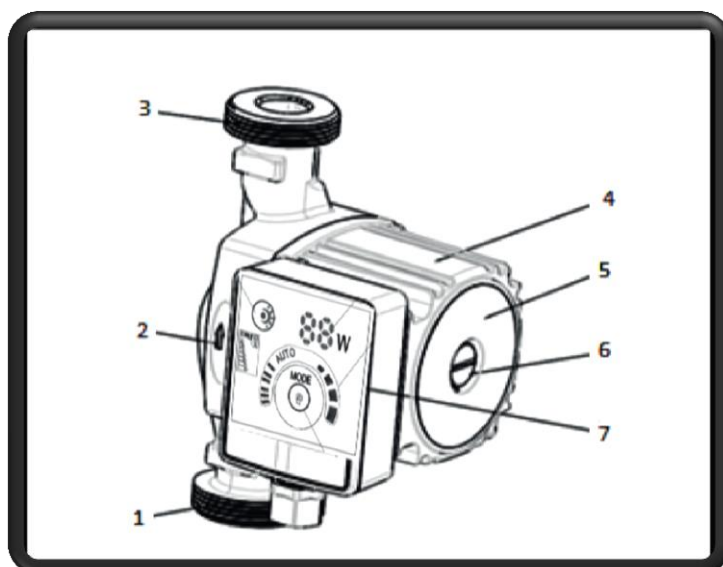
CPA niskotlačne cirkulacijske crpke koriste se za cirkulaciju vode za grijanje jedno-krilnih i dvo-komponentnih sustava te sustava grijanja i podnog grijanja. Mogu se koristiti za jedan i grijanje više krugova cirkularne mreže. Motor permanentnog magneta crpke i najmodernija elektronička kontrola osiguravaju da se snaga uređaja kontinuirano prilagođava potrebama sustava grijanja. Zahvaljujući tome, potrošnja energije crpke je tradicionalna energetska klasa A, koja je znatno povoljnija od crpki CPA pumpe mogu se koristiti za cirkulaciju čistih, razrijeđenih, neagresivnih i ne eksplozivnih tekućina koje ne sadrže čvrste čestice, vlakna ili mineralna ulja. U sustavima grijanja, voda mora zadovoljavati zahtjeve odgovarajućih standarda tako da se crpka može koristiti.

Prednosti uređaja:

- Automatski način samoregulacije
- Niska potrošnja energije
- Niska razina buke

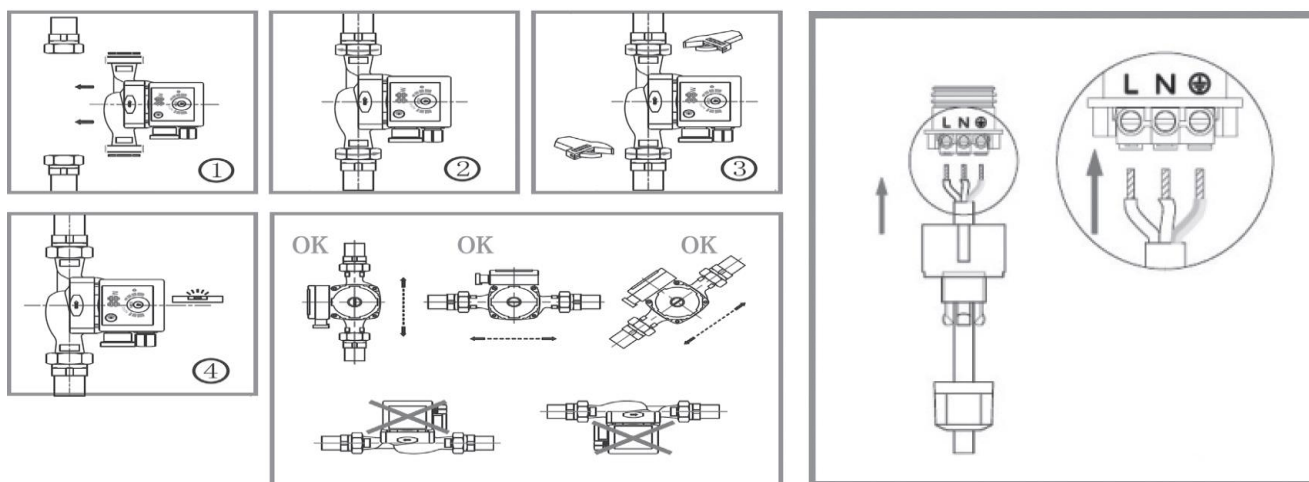
## 2. Dijelovi crpke

- 1 - Usisna utičnica
- 2 - Kućište crpke
- 3 - Kompresijski prsten
- 4 - Poklopac motora
- 5 - Podatkovna pločica
- 6 - Odzračni vijak
- 7 - Upravljačka ploča

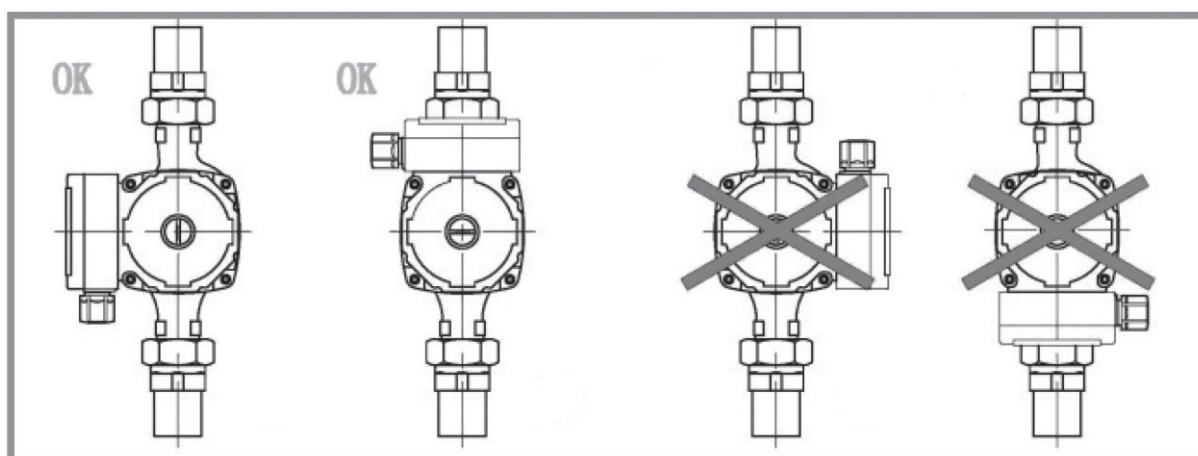


## Važna upozorenja i sigurnosne preporuke

- Prije uporabe aparata, temeljito pročitajte upute za uporabu aparata i pažljivo pratite upute.
- Ova je jedinica namijenjena za upotrebu u zatvorenom prostoru. Nemojte koristiti u vlažnim, kemijski agresivnim ili prašnjavim sredinama ili na mjestima gdje može biti prisutna prskanja vode ili temperatura okoline može biti ispod 0 ° C ili iznad 40 ° C.
- Proizvođač ne snosi odgovornost za bilo kakvu izravnu ili neizravnu štetu ili gubitak korištenja proizvoda.
- Provjerite je li crpka za cirkulaciju COMPUTHERM CPA20-6 / CPA25-6 u stanju bez napajanja tijekom puštanja u pogon!
- Aparat mora instalirati, instalirati, održavati i održavati nadležna osoba, a potrebne sigurnosne upute moraju se poštovati. Ako nemate potrebna znanja i kvalifikacije, obratite se ovlaštenom servisnom centru.
- Mijenjanje jedinice rezultirat će strujnim udarima ili rizikom neuspjeha!
- Uvjerite se da kućište crpke nije toplinski izolirano, jer to može uzrokovati oštećenje crpke.
- Ne palite pumpu bez tekućine!
- Tekućina koja cirkulira može biti visoki tlak ili visoka temperatura. Prilikom ugradnje aparata, uzmite u obzir kako biste izbjegli ozljede.



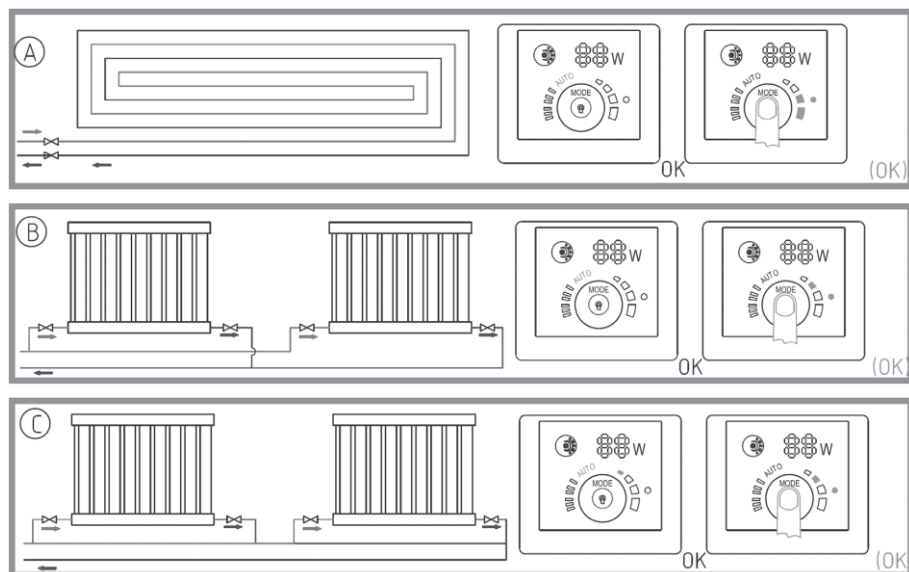
Upozorenje! Provjerite je li sustav pumpa uključen, napunite vodom, od-zračite, a usisni tlak mora dosegnuti minimalni ulazni tlak (vidi Tehnički podatci). Crpka može provoditi pražnjenje zraka koji je ostavljen u njemu. Da biste to učinili prilikom uključivanja nekoliko minuta će se ispustiti zrak. Tijekom ovog postupka, rad crpke može biti glasniji od uobičajenog.



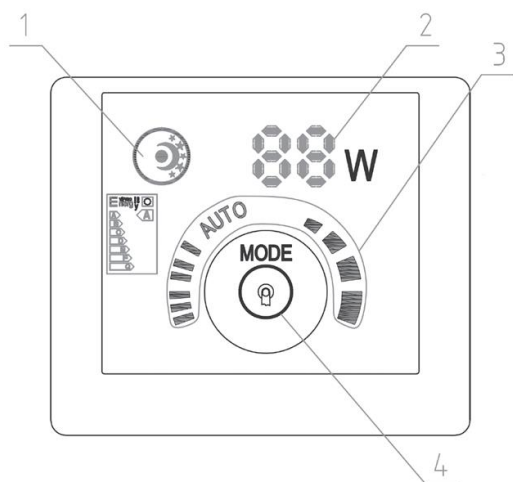
Električna ploča crpke može se zakrenuti za 90 stupnjeva slijedećim koracima:

1. Zatvorite ventile za usisavanje i pražnjenje i otpustite tlak.
2. Odvijte i uklonite vijke na proizvodu.
3. Zakrenite kućište crpke 90 stupnjeva u željenom smjeru.
4. Ponovno postavite 4 vijka koji pričvršćuju električnu ploču pumpe.
5. Otvorite ventile za usisavanje i pražnjenje.

## Priključite aparat na grijanje



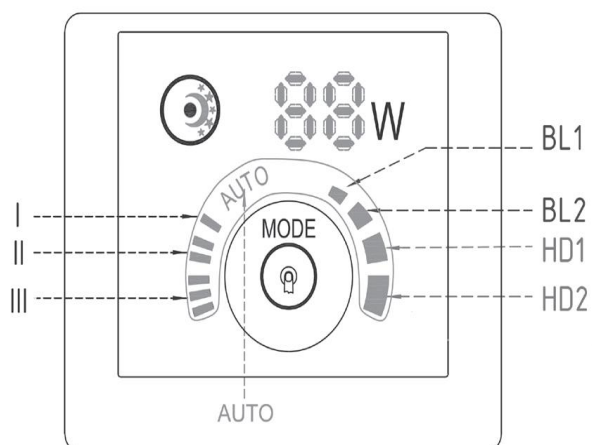
| Zadatak | Tip sustava grijanja              | Postavke pumpe |                     |
|---------|-----------------------------------|----------------|---------------------|
|         |                                   | Preporučeno    | Alternativna opcija |
| A       | Podno grijanje                    | AUTO           | HD1, HD2            |
| B       | Paralelno povezan sistem grijanja | AUTO           | BL2                 |
| C       | Serijski povezan sustav grijanja  | BL1            | BL2                 |



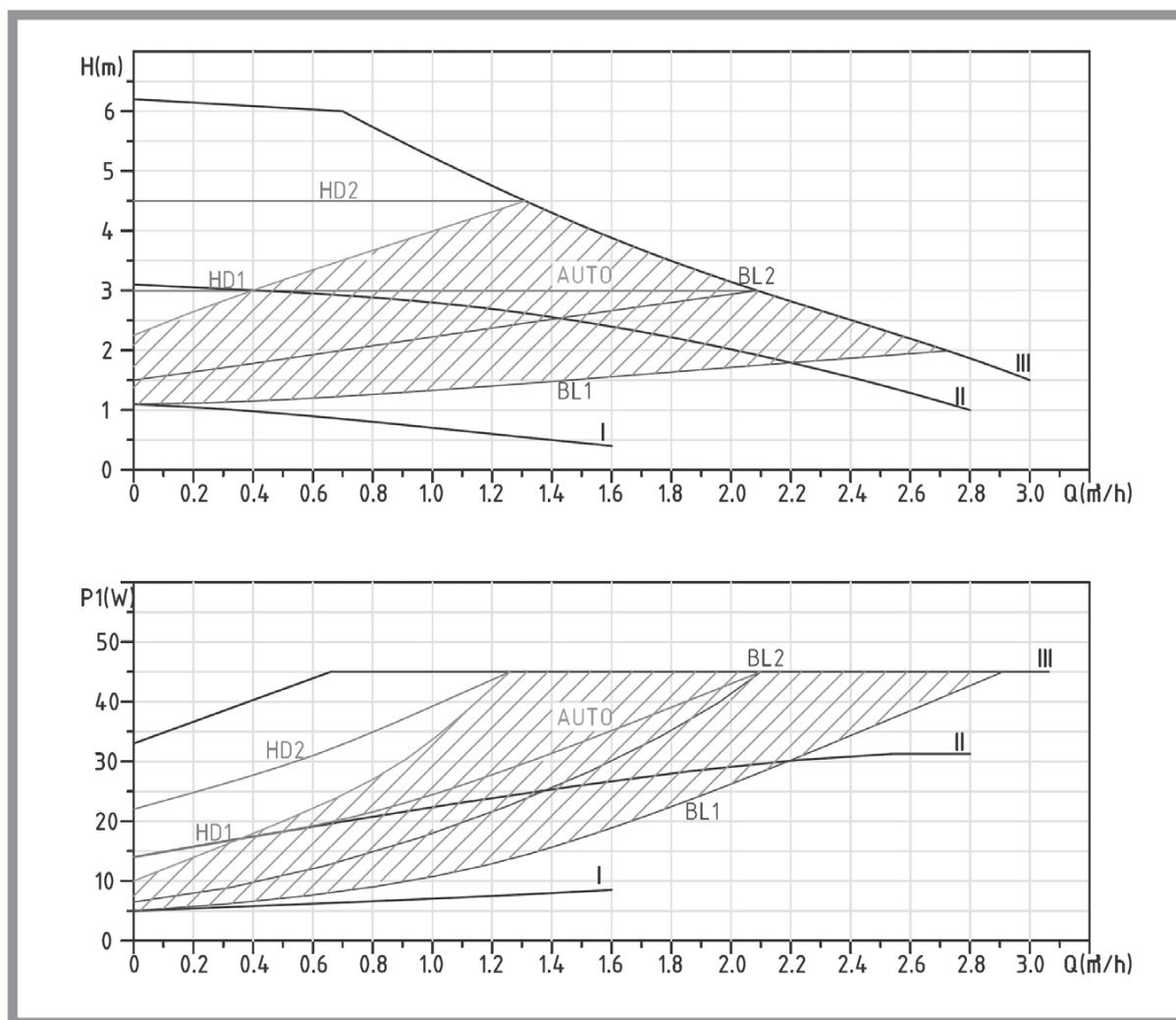
| Pozicija | Denominacija                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Žaruljica za noćni način rada<br>Tipka za uključivanje/isključivanje noćnog načina rada |
| 2        | Trenutna potrošnja – u vatima                                                           |
| 3        | Prikazuje 8 odabranih faza                                                              |
| 4        | Tipka za odabir načina rada                                                             |

- Segment zaslona uvijek osvjetljava segment koji trenutno odabire funkciju
- Pritiskom na tipke pumpe se prebacuje na drugu radnu funkciju.

## Prikaz krivulje odabrane pumpe



| Postavljanje                  | Krivulja pumpe             | Funkcija                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AUTO (Zadana postavka)</b> | Automatska krivulja        | U automatskom načinu rada crpka radi manje ili više performanse u skladu s trenutanim zahtjevima vode                                                                                                       |
| <b>I</b>                      | I Faza                     | U fazi I crpka radi pri konstantnoj brzini prema najnižoj krivulji                                                                                                                                          |
| <b>II</b>                     | II Faza                    | U fazi II. crpka radi pri konstantnoj brzini prema umjerenoj krivulji                                                                                                                                       |
| <b>III</b>                    | III Faza                   | U fazi III crpka radi pri konstantnoj brzini prema najvišoj krivulji. Crpka se može brzo od-zračiti u skladu s Fazom III - kratkoročno djelovanje                                                           |
| <b>BL1</b>                    | Nizak proporcionalni tlak  | Radna točka se pomiče prema gore ili prema dolje na niskoj proporcionalnoj krivulji tlaka prema zahtjevu za grijanje. Visina dizanja se povećava ako se potreba povećava, smanjuje kada se potreba smanjuje |
| <b>BL2</b>                    | Visoki proporcionalni tlak | Radna točka se pomiče gore ili dolje na visoku proporcionalnu krivulju pritiska. Visina nosača se povećava ako se potreba povećava, smanjuje ako se potreba smanjuje                                        |
| <b>HD1</b>                    | Nizak konstantni tlak      | Radna točka se kreće prema niskoj krivulji konstantnog tlaka prema potrebi. Visina je uvijek neovisna o potrebi                                                                                             |
| <b>HD2</b>                    | Visoki konstantni tlak     | Radna točka kreće se prema visokoj krivulji konstantnog pritiska prema potrebi. Visina kamiona je uvijek neovisna o potrebi                                                                                 |



### Noćni način rada

COMPUTHERM CPA20-6 i CPA25-6 grijaće cirkulacijske crpke mogu se koristiti u noćnom načinu rada, što može uštedjeti značajne uštede energije. Noćni način rada može se koristiti kada je crpka instalirana u prednji dio sustava grijanja. Kada temperatura vode izmjerena crpkom padne za više od  $10^\circ\text{C}$  u roku od 2 sata, crpka se automatski prebacuje u krivulju stadija faze I uštede energije. Kada temperatura min.  $10^\circ\text{C}$  (ovisno o trajanju), crpka se vraća na normalni rad koji je odabran prije aktiviranja moda napajanja.

**Upozorenje!** Ako je snaga crpke isključena za sve vrijeme, noćni način rada mora se ponovno aktivirati!

**Upozorenje!** Ako se crpka koristi u skladu s I, II. ili III fazom noćni se način ne može aktivirati!

Da biste aktivirali noćni način rada, pritisnite gumb za uključivanje / isključivanje noćnog moda na upravljačkoj ploči. Zatim, na upravljačkoj ploči, gumb će se upaliti dok ponovno ne pritisnete gumb za isključivanje funkcije.

## Pogreške prikazane na zaslonu pumpe

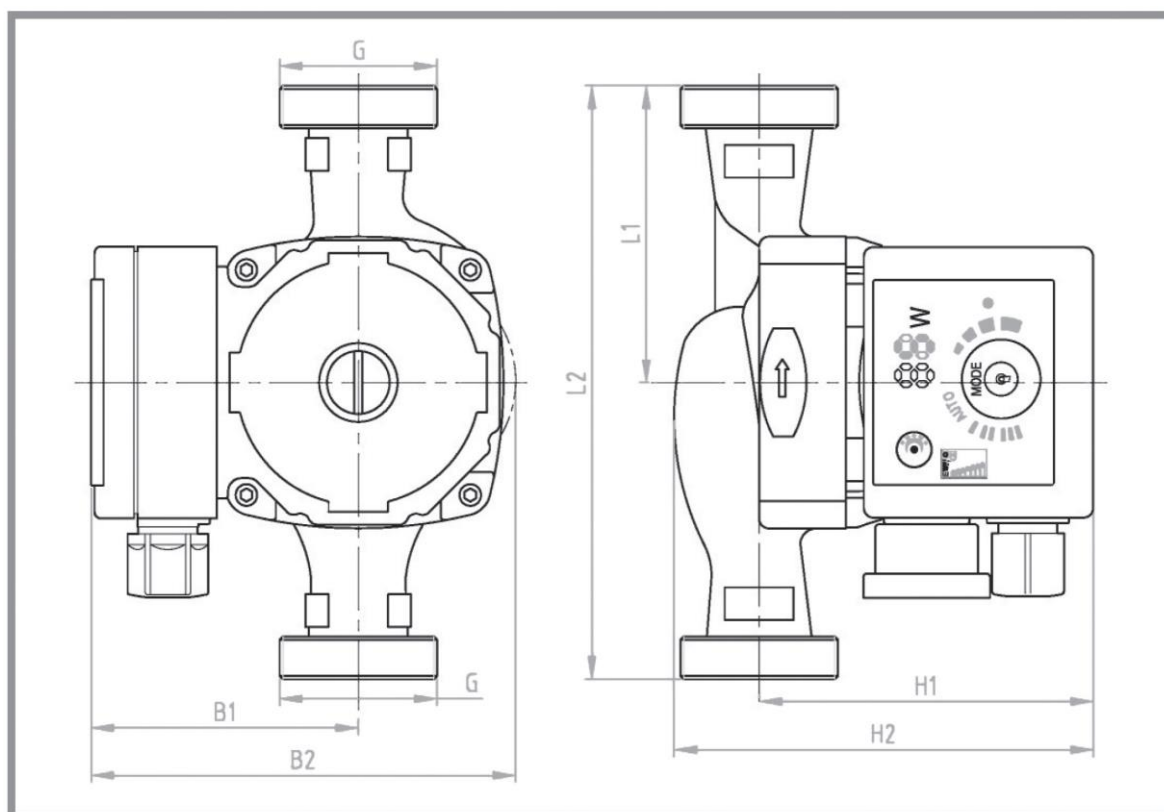
Upravljačka ploča crpke, označena brojem 2 prikazuje crpku – "kod" pogreške. Od-spojite aparat dok se ne otkloni pogreška.

| Kod pogreške | Opis                        |
|--------------|-----------------------------|
| E0           | Višak napona                |
| E1           | Nisko napajanje             |
| E2           | Preopterećenje              |
| E3           | Niska razina preopterećenja |
| E2 – E4      | Ispad faze                  |

## Rješavanje mogućih pogrešaka

| Simptom                             | Upravljačka ploča          | Vjerojatni uzrok greške | Rješavanje problema              |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Crpka ne radi                    | Ne svijetli                | Ispad osigurača         | Ponovno uključite                |
|                                     |                            | Zapaljen osigurač       | Zamjena osigurača                |
|                                     |                            | Crpka je neispravna     | Zamjena crpke                    |
|                                     | Svijetli ali crpka ne radi | Neispravno napajanje    | Provjerite napajanje             |
|                                     |                            | Zaglavljena pumpa       | Uklonite onečišćenja             |
| 2. Buka u sustavu                   | Djeluje ispravno           | Zrak u sustavu          | Od-zračiti                       |
|                                     |                            | Prevelik protok vode    | Smanjenje visine dizanja         |
| 3. Crpka je bučna                   | Djeluje ispravno           | Zrak u crpki            | Rad crpke se kviri tokom vremena |
|                                     |                            | Nizak tlak ulaza        | Povećati tlak ulaza              |
| 4. Performanse nisu zadovoljavajuće | Djeluje ispravno           | Izlaz crpke je prenizak | Povećanje visine izlaza          |

## Dimenzije montaže



| Naziv proizvoda | Dimenzije (mm) |     |    |     |     |     |    |
|-----------------|----------------|-----|----|-----|-----|-----|----|
|                 | L1             | L2  | B1 | B2  | H1  | H2  | G  |
| CPA20-6         | 65             | 130 | 82 | 130 | 103 | 127 | 1" |
| CPA25-6         | 90             | 180 | 82 | 130 | 103 | 130 | 1½ |

## Tehnički podaci

**Napajanje:** 230V AC; 60/50 Hz

**Dopuštena radna temperatura:** +2°C....+110°C

**Maksimalni radni tlak:** 10 bar

**Temperatura okoline:** 0-40 °C

**Relativna dopuštena vlaga:** max. 95%

**Maksimalna visina dizanja:** 6m

**Maksimalna isporuka vode:** 2.8m³/h CPA20-6) 3.2m³/h (CPA25-6)

**Veličina rukavca konektora:** G 1"(CPA20-6) 1½(CPA25-6)

**Duljina instalacije:** 130 mm (CPA20-6) 180mm(CPA25-6)

**Snaga motora:** 5-45 W

**Energetska klasa:** "A"

**Zaštita od utjecaja na okoliš:** IP44

**Klasa izolacije:** H

**Materijal motora:** Lijeвано željezo

**Vrsta motora:** Permanentni magnet

**Impregnirani materijali:** PES

**Razina buke:** max. 45dB

**EEL:** ≤0.23

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Usisni tlak          |                              |
| Temperatura tekućine | <b>Minimalni ulazni tlak</b> |
| ≤+85°C               | 0.05 bar                     |
| ≤+90°C               | 0.28 bar                     |
| ≤+110°C              | 1.00 bar                     |

Kako biste izbjegli kondenzaciju u kutiji za povezivanje i motoru, temperatura cirkulirane tekućine uvijek bi trebala biti viša od temperature okoline

| Temperatura okoline | Temperatura cirkulacijske tekućine |       |
|---------------------|------------------------------------|-------|
|                     | Min                                | Max   |
| 0°C                 | 2°C                                | 110°C |
| 10°C                | 10°C                               | 110°C |
| 20°C                | 20°C                               | 110°C |
| 30°C                | 30°C                               | 110°C |
| 35°C                | 35°C                               | 90°C  |
| 40°C                | 40°C                               | 70°C  |

COMPUTHERM CPA20-6 / CPA25-6 Cirkulacijske pumpe za grijanje u skladu s

EMC 2004/108 / EC,

LVD 2006/95 / EC, i

RoHS Directive 2011/65 / EU.



**Proizvođač:**

**QUANTRAX Kft.**

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Tel: +36 62 424 133

Fax: +36 62 424 672

E-mail: [iroda@quantrax.hu](mailto:iroda@quantrax.hu)

Web: [www.quatrax.hu](http://www.quatrax.hu)

[www.computherm-hungary.hu](http://www.computherm-hungary.hu)

**Distributer za Hrvatsku:**

**Mirakul Inovativna Grijanja d.o.o.**

22240 Tisno

Petrića glava 13/A

OIB:86460583846

Tel/fax. 022/438-620

[prodaja@mirakul-inovativna-grijanja.hr](mailto:prodaja@mirakul-inovativna-grijanja.hr)  
[www.mirakul-inovativna-grijanja.hr](http://www.mirakul-inovativna-grijanja.hr)

tel/fax: 00 385 22 438 620

[www.podnogrijanje.com](http://www.podnogrijanje.com)