

# Korisnički priručnik



za **COMPUTHERM**  
**DPA20-6**

*i* **DPA25-6**

*energetski štedne cirkulacijske  
pumpe za grijanje*

## 1. Opće informacije

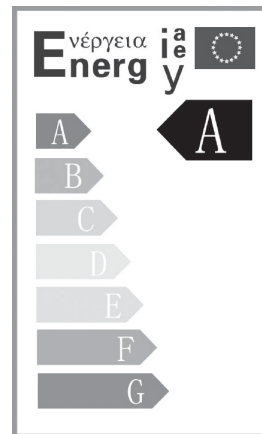
**DPA** niskoenergetske cirkulacijske pumpe koriste se za cirkulaciju vode za grijanje jednocijevnih i dvocijevnih te radijatorskih i podnih sustava grijanja. Mogu se koristiti za cirkulaciju vode za grijanje u toplinskim mrežama s jednom i više pumpi. Motor pumpe s permanentnim magnetom i moderna elektronička kontrola osiguravaju da se performanse uređaja stalno i automatski prilagođavaju trenutnim potrebama sustava grijanja. Zahvaljujući tome, potrošnja energije pumpe je znatno povoljnija od potrošnje tradicionalnih pumpi, s energetske razredom "A".

**DPA** pumpe mogu se koristiti za cirkulaciju čistih, rijetkih, neagresivnih i neeksplozivnih tekućina koje ne sadrže krute čestice, vlakna ili mineralna ulja. U sustavima grijanja voda mora ispunjavati zahtjeve propisane relevantnim standardima kako bi se pumpa mogla koristiti.

Prednosti uređaja:

- Automatski, samoregulirajući način rada
- Ušteda energije: Automatska kontrola različitih tlakova
- Udobnost: niska razina buke
- Sigurnost: ugrađena električna i toplinska zaštita
- Prilagođenost korisniku: jednostavno postavljanje i rukovanje

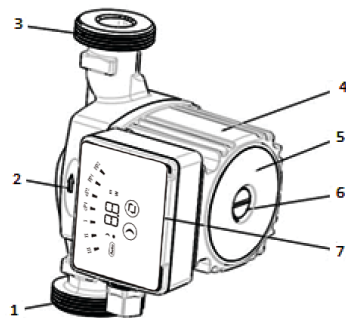
Ugrađena funkcija automatske prilagodbe (**AUTOADAPT**) posebno je



razvijena za sustave podnog grijanja. Funkcija automatske prilagodbe (tvornička postavka) automatski prilagođava performanse pumpe potrebama, tj. veličini sustava i potrebama za grijanjem. Performanse se postupno prilagođavaju tijekom vremena. Optimalna postavka pumpe ne može se očekivati od prvog dana.

## 2. Dijelovi pumpe

1. Usisna grana
2. Kućište pumpe
3. Potisna grana
4. Poklopac motora
5. Natpisna ploča
6. Vijak za odzračivanje
7. Upravljačka ploča



1. slika

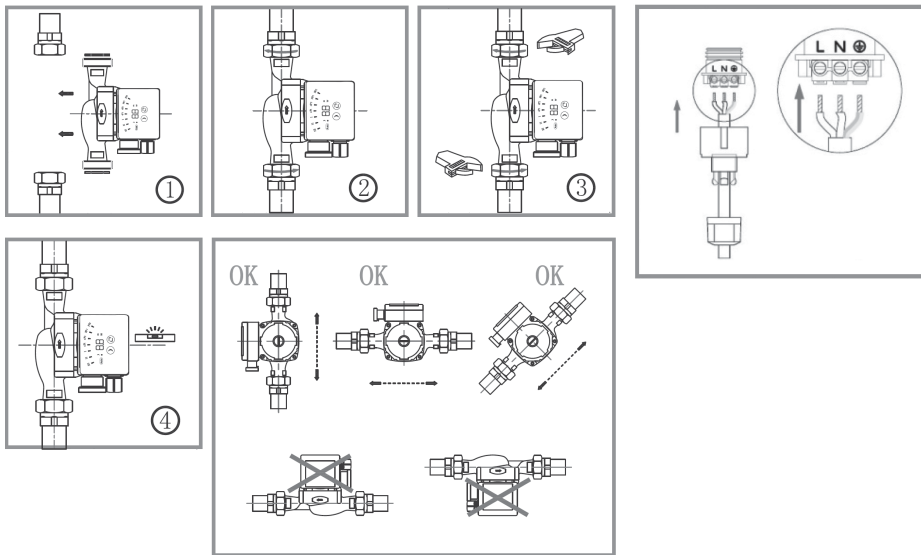
## 3. Oznaka tipa

|                                                          |                |                            |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| tip pumpe                                                | <b>DPA20-6</b> |                            |
| veličina priključka i duljina ugradnje                   |                | Maks. visina podizanja (m) |
| 20: veličina priključka 1" i duljina ugradnje 130 mm     |                |                            |
| 25: veličina priključka 1 1/2" i duljina ugradnje 180 mm |                |                            |

## 4. Važna upozorenja, sigurnosne preporuke

- Prije upotrebe uređaja pažljivo proučite upute za uporabu uređaja i osigurajte da ih se strogo pridržavate.
- Ovaj uređaj je namijenjen za unutarnju upotrebu. Nemojte ga koristiti u vlažnom, kemijski agresivnom ili prašnjavom okruženju, niti na mjestu gdje može biti poprskana vodom, ili gdje je temperatura okoline ispod 0 °C ili iznad 40 °C.
- Proizvođač/distributer ne odgovara za bilo kakvu izravnu ili neizravnu štetu ili gubitak prihoda koji mogu nastati tijekom upotrebe uređaja.
- Pazite da je cirkulacijska pumpa **COMPUTHERM DPA20-6/DPA25-6** isključena iz napona tijekom instalacije!
- Uređaj mora instalirati, pustiti u pogon, održavati i pridržavati se potrebnih sigurnosnih propisa od strane kompetentne osobe! Ako nemate potrebno znanje i kvalifikacije, obratite se ovlaštenom servisnom centru!
- Preinake uređaja nose rizik od strujnog udara ili kvara!
- Provjerite da kućište pumpe nije izvana izolirano, jer to može dovesti do oštećenja pumpe.
- Ne koristite pumpu praznu, bez tekućine!
- Tekućina u cirkulaciji može biti pod visokim tlakom ili visokom temperaturom. Uzmite to u obzir prilikom postavljanja uređaja kako biste izbjegli oštećenja!

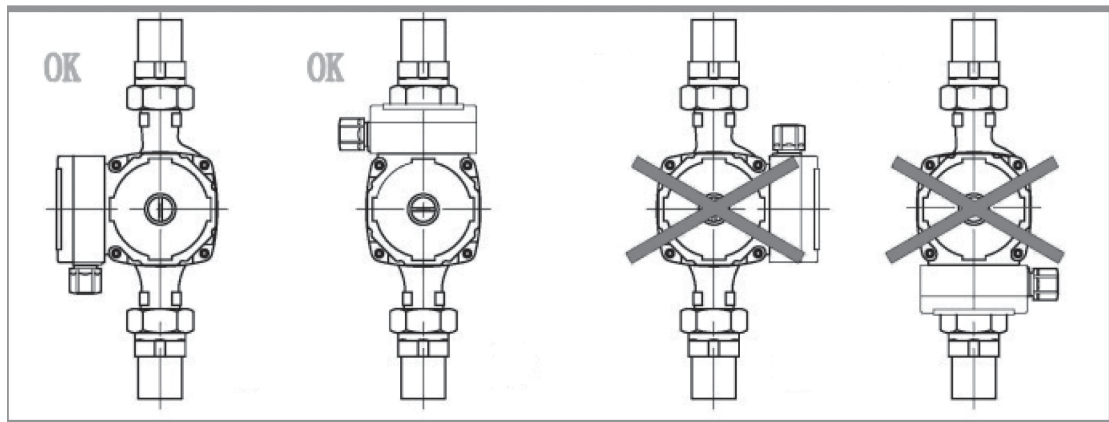
## 5. Ugradnja i puštanje u rad pumpe



2. slika

**Pažnja!** Prilikom pokretanja pumpe provjerite je li sustav napunjen vodom, odzračan i je li tlak na usisnom otvoru dosegao minimalni ulazni tlak (vidi Tehničke podatke). Pumpa može samostalno ispumpati preostali zrak u sebi. Da biste to učinili, prebacite je na razinu III na nekoliko minuta prilikom uključivanja i zrak će sam izaći. Tijekom ovog procesa, pumpa može biti glasnija nego inače.

## 6. Promjena položaja upravljačke ploče

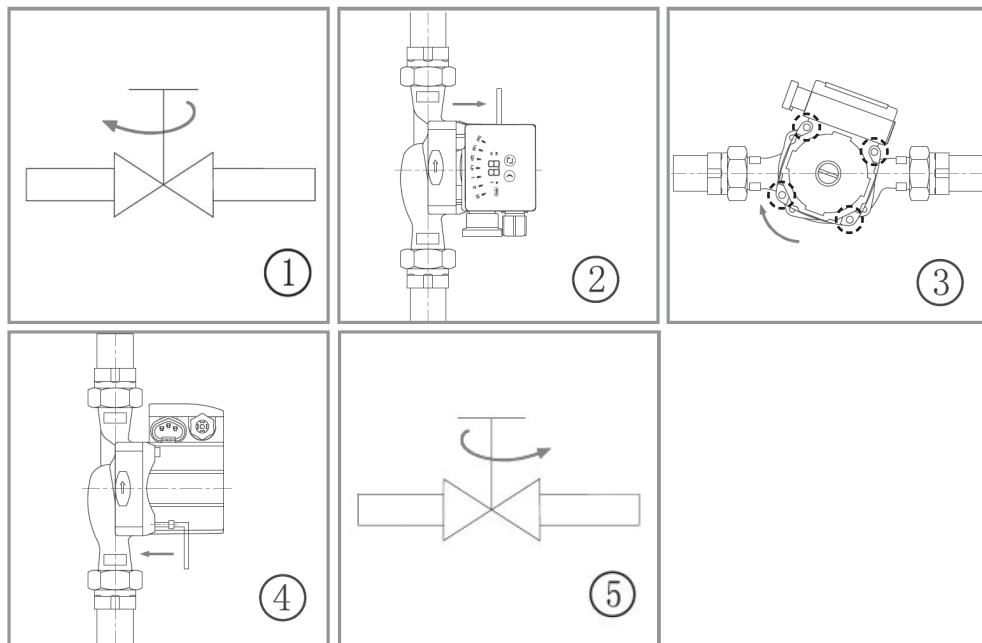


3. slika

Električna upravljačka ploča pumpe može se okrenuti za 90 stupnjeva pomoću sljedećih koraka:

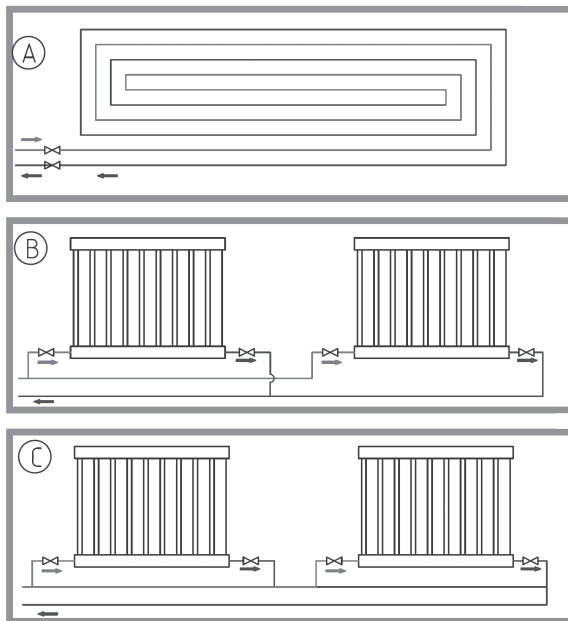
1. Zatvorite ventile na strani usisne i potisne grane i ispustite tlak.
2. Odvrnite i uklonite 4 vijka koji pričvršćuju upravljačku ploču proizvoda (njihov položaj je označen na slici 4, pozicija 3).

3. Okrenite kućište pumpe za 90 stupnjeva u željenom smjeru.
4. Ponovno zategnite 4 vijka koji pričvršćuju upravljačku ploču pumpe.
5. Otvorite ventile na strani usisne i potisne grane.



4. slika

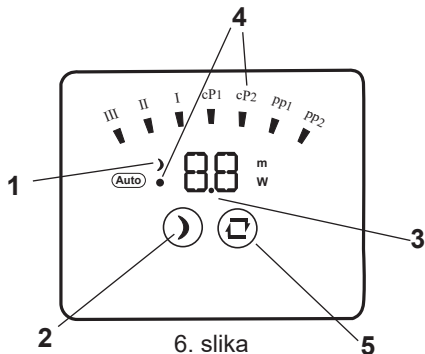
## 7. Spajanje uređaja na mrežu grijanja



5. slika

| Spajanje | Tip sustava grijanja              | Postavka načina rada pumpe |                        |
|----------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|
|          |                                   | Preporuka                  | Alternativna mogućnost |
| A        | podno grijanje                    | AUTO                       | cP1, cP2               |
| B        | paralelno spojeni sustav grijanja | AUTO                       | pp2                    |
| C        | serijski spojeni sustav grijanja  | pp1                        | pp2                    |

## 8. Panel za upravljanje

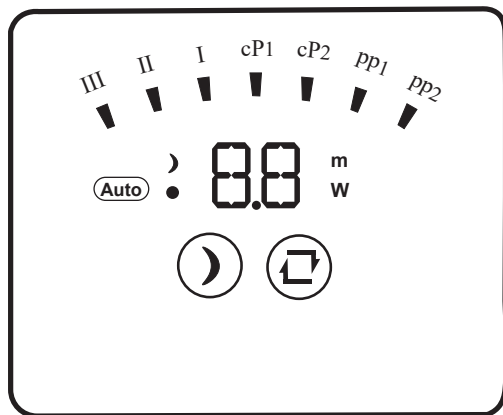


6. slika

| Pozicija | Naziv                                   |
|----------|-----------------------------------------|
| 1        | Indikator noćnog načina rada.           |
| 2        | Tipka za uklj./isk. noćnog načina rada. |
| 3        | Prikaz trenutne potrošnje (W).          |
| 4        | Prikaz 8 dostupnih brzina.              |
| 5        | Pritisna tipka za odabir načina rada.   |

- Na ploči zaslona uvijek svijetli segment koji označava trenutno odabranu funkciju.
- Pritiskom na tipke, pumpa se prebacuje na drugu radnu funkciju.

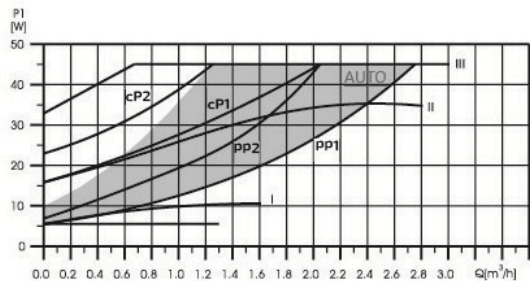
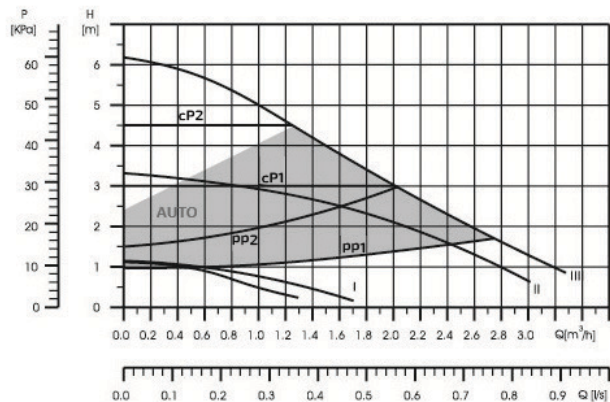
## 9. Karakteristične krivulje crpke koje se mogu odabrati i njihov prikaz



7. slika

| Postavke                | Karakteristična krivulja pumpe | Funkcije                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTO (osnovna postavka) | Automatski odabir krivulje     | U automatskom načinu rada, pumpa radi na nižoj ili većoj snazi ovisno o trenutnoj potrebi za vodom. |
| I                       | I. stupanj                     | U fazi I. pumpa radi konstantnom brzinom u skladu sa najnižom krivuljom.                            |

|     |                                        |                                                                                                                                                                                       |
|-----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| II  | II. stupanj                            | U II. stupnju pumpa radi konstantnom brzinom prema srednjoj krivulji.                                                                                                                 |
| III | III. stupanj                           | U III. stupnju pumpa radi konstantnom brzinom prema najvišoj krivulji. Brzo odzračivanje pumpe može se postići kratkim radom u III. stupnju.                                          |
| cP1 | Krivulja niskog konstantnog tlaka      | Radna točka pomiče se duž krivulje niskog konstantnog tlaka prema potražnji. Visina isporuke ostaje konstantna cijelo vrijeme, bez obzira na potražnju.                               |
| cP2 | Krivulja visokog konstantnog tlaka     | Radna točka pomiče se duž krivulje visokog konstantnog tlaka prema potrebi. Visina isporuke ostaje konstantna cijelo vrijeme.                                                         |
| pp1 | Krivulja niskog proporcionalnog tlaka  | Radna točka pomiče se gore ili dolje na krivulji niskog proporcionalnog tlaka prema potrebi. Visina isporuke se povećava ako se potreba povećava, a smanjuje ako se potreba smanjuje. |
| pp2 | Krivulja visokog proporcionalnog tlaka | Radna točka pomiče se gore ili dolje na krivulji visokog proporcionalnog tlaka. Visina isporuke povećava se kada se potražnja povećava, a smanjuje se kada se potražnja smanjuje.     |



8. slika

## 10. Noćni način rada

Cirkulacijske pumpe za grijanje **COMPUTHERM DPA20-6 i DPA25-6** mogu raditi i u noćnom načinu rada, što omogućuje značajne uštede energije. Noćni način rada može se koristiti ako je pumpa ugrađena u protok sustava grijanja. Kada temperatura vode koju mjeri pumpa padne za više od 10 °C unutar 2 sata, pumpa se automatski prebacuje na karakterističnu krivulju stupnja I za uštedu energije. Kada temperatura poraste za najmanje 10 °C (bez obzira na trajanje), pumpa se vraća u normalan način rada koji je odabran prije aktiviranja načina za uštedu energije.

**Pažnja!** Ako je pumpa neko vrijeme bila isključena iz napajanja, noćni način rada mora se ponovno aktivirati!

**Pažnja!** Ako se pumpa koristi u stupnjevima I, II ili III, noćni način rada ne može se aktivirati! Noćni način rada nije aktivan prema zadanim postavkama, da biste ga aktivirali, pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje noćnog načina rada na upravljačkoj ploči.

Tipka na upravljačkoj ploči tada će svijetliti dok ga ponovno ne pritisnete za deaktiviranje funkcije.

## 11. Prikaz grešaka

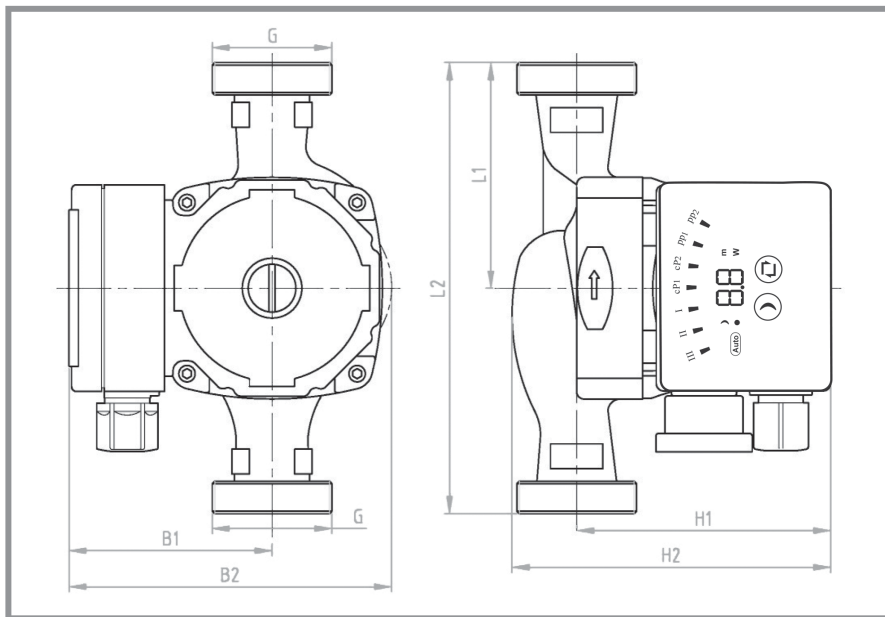
U dijelu upravljačke ploče crpke označenom brojem 2 (**slika 2.**) umjesto potrošnje ispisuje se šifra greške koju je pumpa automatski detektirala. Isključite uređaj iz napajanja dok se greška ne otkloni!

| Kod greške | Opis                                                                                                                                                                                        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1         | Prekomjerna struja                                                                                                                                                                          |
| E2         | Blokiran rotor                                                                                                                                                                              |
| E3         | Jedan od strujnih krugova je prekinut ili nema napajanja.                                                                                                                                   |
| E4         | Ako napon prijeđe maksimalni napon koji kontroler može podnijeti ili je ulazni napon napajanja niži od minimalnog napona regulatora, regulator se zaustavlja i aktivira se zaštita od kvara |
| E5         | Ako je izlazni modul pojačala snage neuobičajeno vruć, prekoračenje zadane temperature rezultirat će alarmom i isključenjem.                                                                |
| E6         | Nedostatak vode                                                                                                                                                                             |

## 12. Rješavanje eventualnih grešaka

| Opis pogreške                     | Upravljačka ploča                              | A hiba valószínű oka               | Rješavanje problema                         |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Pumpa ne radi.                 | Upravljačka ploča ne svijetli.                 | Strujni prekidač je iskočio.       | Ponovno uključivanje prekidača.             |
|                                   |                                                | Pregorio je osigurač.              | Zamjena osigurača.                          |
|                                   |                                                | Pumpa je pokvarila.                | Zamjena pumpe.                              |
|                                   | Upravljačka ploča svijetli, ali pumpa ne radi. | Napon napajanja nije odgovarajući. | Provjera napajanja.                         |
|                                   |                                                | Pumpa je zaglavljena.              | Uklanjanje nečistoća.                       |
| 2. Buka u sustavu.                | Sve radi kako je predviđeno.                   | Ima zraka u sustavu.               | Odzračivanje sustava.                       |
|                                   |                                                | Protok vode je prevelik.           | Smanjenje visine isporuke.                  |
| 3. Pumpa je bučna.                | Sve radi kako je predviđeno                    | Ima zraka u pumpi.                 | Pumpa će se tijekom rada sama odzračivati . |
|                                   |                                                | Nizak ulazni tlak.                 | Povećanje ulaznog tlaka.                    |
| 4. Nezadovoljavajuće performanse. | Sve radi kako je predviđeno.                   | Učinak pumpe je prenizak.          | Povećanje visine isporuke.                  |

## 13. Dimenzije za montažu



9. slika

| Naziv<br>proizvoda | Dimenzije (mm) |     |    |     |       |     |        |
|--------------------|----------------|-----|----|-----|-------|-----|--------|
|                    | L1             | L2  | B1 | B2  | H1    | H2  | G      |
| DPA20-6            | 65             | 130 | 79 | 128 | 101,5 | 129 | 1"     |
| DPA25-6            | 90             | 180 | 79 | 128 | 101,5 | 129 | 1 1/2" |

## 14. Tehnički podaci

**Radni napon:** 230 V AC 60/50 Hz  
**Dopuštena temperatura medija:** +10 – +100 °C  
**Maks. radni tlak:** 10 bara  
**Temperatura okoline:** 0 – 40 °C  
**Vlažnost okoline:** maks. 95%  
**Maks. visina dizanja:** 6 m  
**Maks. protok vode:** 3,3 m<sup>3</sup>/h (DPA20-6) ili 3,5 m<sup>3</sup>/h (DPA25-6)  
**Veličina priključka:** G 1" (DPA20-6) ili 1 1/2" (DPA25-6)  
**Duljina ugradnje:** 130 mm (DPA20-6) ili 180 mm (DPA25-6)

**Snaga motora:** 5 – 45 W  
**Maks. potrošnja struje:** 0,32 A  
**Energetska klasa:** "A"  
**Zaštita okoliša:** IP42  
**Klasa izolacije:** F  
**Materijal motora:** lijevano željezo  
**Tip motora:** permanentni magnet  
**Materijal impelera:** PES  
**Razina buke:** maks. 45 dB  
**EEL:** ≤ 0,23

| <b>Tlak u usisnoj grani</b> |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Temperatura tekućine</b> | <b>Minimalni ulazni tlak</b> |
| ≤ +85 °C                    | 0,05 bar                     |
| ≤ +90 °C                    | 0,28 bar                     |
| ≤ +110 °C                   | 1,00 bar                     |

**Kako bi se izbjegla kondenzacija u priključnoj kutiji i motoru, temperatura cirkulirajuće tekućine mora uvijek biti viša od temperature okoline.**

| <b>Temperatura okoline</b> | <b>Temperatura cirkulirajuće tekućine</b> |               |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------------|
|                            | <b>Min</b>                                | <b>Max</b>    |
| <b>0 °C</b>                | <b>2 °C</b>                               | <b>110 °C</b> |
| <b>10 °C</b>               | <b>10 °C</b>                              | <b>110 °C</b> |
| <b>20 °C</b>               | <b>20 °C</b>                              | <b>110 °C</b> |
| <b>30 °C</b>               | <b>30 °C</b>                              | <b>110 °C</b> |
| <b>35 °C</b>               | <b>35 °C</b>                              | <b>90 °C</b>  |
| <b>40 °C</b>               | <b>40 °C</b>                              | <b>70 °C</b>  |



COMPUTHERM DPA20-6/DPA25-6 cirkulacijske pumpe za grijanje u skladu su s direktivama EMC 2014/30/EU odnosno sa LVD 2014/30/EU i RoHS 2011/65/EU.



**Proizvođač: QUANTRAX Kft.**

H-6726 Szeged, Fülemlő u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

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

Web: [www.quantrax.hu](http://www.quantrax.hu) • [www.computherm.info](http://www.computherm.info)

**Distributer za HR: Mirakul inovativna grijanja d.o.o.**

HR- 22240 Tisno, Petrića glava 13a

Telefon: +385 22 438 620 • +385 31 301 244

E-mail: [info@computherm.com.hr](mailto:info@computherm.com.hr)

Web: [www.computherm.com.hr](http://www.computherm.com.hr)

**Copyright © 2024 Quantrax Kft. Sva prava zadržana.**