

ALPHA1 GO



ALPHA1 GO

Srpski (RS)

Uputstvo za instalaciju i rad	4
---	---

Srpski (RS) Uputstvo za instalaciju i rad

Prevod originalne engleske verzije

Sadržaj

1. Opšte informacije	4
1.1 Izjave o opasnostima	4
1.2 Napomene	5
1.3 Preporučena zaštitna oprema	5
2. Informacije o proizvodu	5
2.1 Prikaz proizvoda	5
2.2 Namena	5
2.3 Predviđiva nepravilna upotreba	5
2.4 Pumpane tečnosti	6
2.5 Identifikacija	6
2.6 Odobrenja i oznake	7
3. Prijem proizvoda	7
3.1 Pregled proizvoda	7
3.2 Obim isporuke	7
4. Mehanička instalacija	8
4.1 Montaža pumpe	8
4.2 Promena položaja glave pumpe	9
5. Električno povezivanje	10
5.1 Sastavljanje utikača za napajanje	10
5.2 Šema ožičenja	12
5.3 Prikjući kontrolne kutije	12
5.4 Dodaci	13
6. Pokretanje proizvoda	14
6.1 Odzračivanje proizvoda	14
6.2 Zaštita od rada na suvo	14
6.3 Robustno pokretanje	14
7. Kontrolne funkcije	14
7.1 Kontrolna tabla	14
8. Režimi upravljanja	16
8.1 Konstantna kriva	16
8.2 Konstantan pritisak	16
8.3 Proporcionalni pritisak	16
8.4 Zamena UPS pumpe	17
9. Podešavanje proizvoda	18
10. Servis	18
10.1 Demontaža proizvoda	18
11. Pronalaženje kvarova	19
11.1 Kvarovi naznačeni na pumpi	19
11.2 Ručno resetovanje alarma i upozorenja	20
11.3 Buka u sistemu	20
11.4 Rad na suvo	20
11.5 Blokirana pumpa	20
11.6 Podnapon	20

11.7 Prenapon	20
11.8 Interna greška	20
11.9 Prisilno pumpanje	21
12. Tehnički podaci	21
13. Odlaganje proizvoda	22
14. Povratne informacije o kvalitetu dokumentacije	22

1. Opšte informacije



Pročitajte ovaj dokument pre nego što instalirate proizvod. Instalacija i rad moraju biti u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim kodeksima dobre prakse.

1.1 Izjave o opasnostima

Simboli i upozorenja o opasnostima u nastavku koji mogu se pojaviti u Grundfos uputstvima za instalaciju i rad, bezbednosnim uputstvima i servisnim uputstvima.



OPASNOST

Označava opasnu situaciju koja će, ako se ne izbegne, dovesti do smrti ili teške povrede.



UPOZORENJE

Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili teške povrede.



PAŽNJA

Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može dovesti do lakših ili umerenih povreda.

Izjave o opasnosti su strukturirane na sledeći način:



SIGNALNA REČ

Opis opasnosti

Posledica ignorisanja upozorenja

- Radnja za izbegavanje opasnosti.

1.2 Napomene

Simboli i napomene u nastavku koji mogu se pojaviti u Grundfos uputstvima za instalaciju i rad, bezbednosnim uputstvima i servisnim uputstvima.



Poštujte ova uputstva za proizvode sa protiveksplzivnom zaštitom.



Plavi ili sivi krug sa belim grafičkim simbolom označava da se mora preduzeti radnja.



Crveni ili sivi krug sa dijagonalnom trakom, eventualno sa crnim grafičkim simbolom, označava da se radnja ne sme preduzeti ili se mora zaustaviti.



Ako se ova uputstva ne poštuju, to može dovesti do kvara ili oštećenja opreme.



Saveti za olakšavanje rada.

1.3 Preporučena zaštitna oprema

Preporučujemo sledeću zaštitnu opremu kada rukujete ovim proizvodom.



Nosite sigurnosnu obuću.



Nosite zaštitne rukavice.



Nosite zaštitne cipele.

2. Informacije o proizvodu

2.1 Prikaz proizvoda

ALPHA1 GO je visokoeфикасна cirkulaciona pumpa opremljena elektronskim komutiranim motorom i dizajnirana za cirkulaciju tečnosti u sistemima grejanja i klimatizacije.

ALPHA1 GO je opremljena inteligentnim kontrolama i nudi tri režima upravljanja:

- konstantan pritisak
- proporcionalni pritisak
- konstantna kriva.

Svaki režim ima tri podesiva podešavanja brzine.

Zamena starijih integrisanih i samostalnih cirkulacionih pumpi, uključujući ponavljanje krivih, olakšana je korišćenjem Grundfos GO aplikacije i kontrolne table.

Utikač za montažu bez alata omogućava brzo i jednostavno električno povezivanje.

Mogućnost automatskog samoventiliranja i zaštita od rada na suvo obezbeđuju tih rad i pouzdanost pumpe.

Proizvod karakteriše robusno pokretanje koje smanjuje rizik od začepljenja usled nakupljanja prljavštine, magnetita i kamenca. U malo verovatnom slučaju blokiranja pumpe, motor neprekidno pokušava da se pokrene sa najvećim mogućim obrtnim momentom, obezbeđujući pokretanje u teškim uslovima.

Keramička osovina i ležajevi imaju minimalno habanje, što rezultira dužim životnim vekom i smanjenom verovatnoćom buke u sistemu zbog povećanog zazora ležaja od habanja.

Pronalaženje kvarova je brzo i lako korišćenjem kodova grešaka na kontrolnoj tabli pumpe.

2.2 Namena

Pumpa je dizajnirana za cirkulaciju tečnosti za sledeće:

- **proizvodnja toplote:** kotlovi, toplotne pumpe i sistemi daljinskog grejanja.
- **sistemi za distribuciju:** grejanje prostora, na primer, radijatori, sistemi podnog grejanja i klimatizacija.

Ova pumpa je namenjena samo za upotrebu u zatvorenom prostoru.

Bitne informacije

2.4 Pumpane tečnosti

2.3 Predvidiva nepravilna upotreba

Pumpa nije sigurnosni element i ne sme se koristiti za obezbeđivanje funkcionalne bezbednosti finalnog proizvoda.

Pumpa nije pogodna za upotrebu sa vodom za piće.

Nemojte instalirati pumpu na visini od. 2000 metara ili više.

2.4 Pumpane tečnosti

Proizvod je pogodan za sledeće tečnosti:

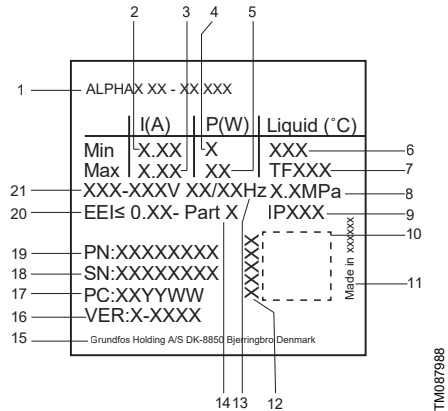
- Čiste, retke, neagresivne i neeksplozivne tečnosti koje ne sadrže čvrste čestice ili vlakna.
- U sistemima grejanja voda mora da ispunjava zahteve prihvaćenih standarda o kvalitetu vode u sistemima grejanja, na primer nemačkog standarda VDI 2035.
- pH vrednost mora biti između 8,2 i 9,5. Minimalna vrednost zavisi od tvrdoće vode i ne sme biti ispod 7,4 na 4 °dH (0,712 mmol/l).
- Električna provodljivost na 25 °C mora biti jednaka ili veća od 10 µS/cm.
- Smeše vode sa antifrizom kao što su glikol ili etanol sa kinematičkim viskozitetom manjim od 15 mm²/s (15 cSt).

Bitne informacije

2.2 Namena

2.5 Identifikacija

2.5.1 Natpisna pločica



Natpisna pločica

Poz.	Opis
1	Naziv proizvoda
2	Min. potrošnja struje
3	Maks. potrošnja struje
4	Min. potrošnja energije
5	Maks. potrošnja energije
6	Min. temperatura tečnosti
7	Maks. temperatura tečnosti (TF klasa)
8	Maks. radni pritisak
9	Klasa kućišta
10	Matrica podataka
11	Zemlja proizvodnje
12	Kombinovani pravni kôd proizvoda
13	Frekvencija
14	Deo standarda energetske efikasnosti
15	Adresa kompanije
16	Verzija (slovna oznaka modela + broj)
17	Factory code and production code (year and week)
18	Serijski broj
19	Broj proizvoda
20	Indeks energetske efikasnosti (EEI)
21	Nazivni napon

Bitne informacije

3.1 Pregled proizvoda

5. Električno povezivanje

12. Tehnički podaci

2.5.2 Tipske karakteristike

Primer: ALPHA1 GO 25-40 180

Primer: ALPHA1 GO 80 PH

Kod	Objašnjenje	Oznaka
ALPHA1 GO	Cirkulaciona pumpa Grundfos	Tip pumpe
25	Nominalni prečnik (DN) ulaznog i izlaznog otvora	Priključci
40	Maksimalan napor [dm]	
PH	Samo glava pumpe	Verzija
180	Dužina između otvora [mm]	

2.6 Odobrenja i oznake



Bilo kakve izmene ili modifikacije ove opreme koje nisu izričito odobrene od strane odgovorne za usklađenost mogu poništiti korisnikovo ovlašćenje za korišćenje ove opreme.



PAŽNJA

Biološka opasnost

Manja ili umerena telesna povreda

- Ovaj proizvod nije odobren za upotrebu sa pijaćom vodom.

3. Prijem proizvoda

3.1 Pregled proizvoda



PAŽNJA

Nagnječenje stopala

Manja ili umerena telesna povreda

- Koristite zaštitne cipele kada rukujete pumpom.



PAŽNJA

Oštar element

Manja ili umerena telesna povreda

- Nosite zaštitne rukavice.

1. Uverite se da dostavljeni proizvod odgovara porudžbini.
2. Uverite se da napon i frekvencija proizvoda odgovaraju naponu i frekvenciji na mestu instalacije.

Bitne informacije

2.5.1 Natpisna pločica

3.2 Obim isporuke

Kutija sadrži sledeće stavke:

- 1 pumpa
- 1 utikač za napajanje
- 2 zaptivke
- izolacioni omotači ¹⁾
- 1 kratki vodič.

¹⁾ Neki proizvodi se mogu isporučiti sa ili bez izolacionih omotača.

4. Mehanička instalacija

UPOZORENJE

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda



- Oštećeni proizvod mora da popravi ili zameni kompanija Grundfos ili ovlašćeni servis kompanije Grundfos.

PAŽNJA

Nagnječenje stopala

Manja ili umerena telesna povreda



- Nosite zaštitnu obuću prilikom rukovanja proizvodom.

PAŽNJA

Oštar element

Manja ili umerena telesna povreda



- Nosite zaštitne rukavice.



Pumpa mora uvek da bude instalirana sa osovinom motora u horizontalnom položaju sa maksimalnim odstupanjem od $\pm 5^\circ$.



Ova pumpa nije potapajuća pumpa.

Za verzije gde je minimalna temperatura tečnosti 2°C ili -10°C , rad u primenama sa periodičnom kondenzacijom ²⁾ je dozvoljen.

4.1 Montaža pumpe



Uverite se da je orijentacija pumpe ispravna.



Strelice na kućištu pumpe pokazuju smer protoka kroz pumpu.

1. Zatvorite ulazni i izlazni ventil.
2. Kada montirate pumpu na cevi, postavite dve zaptivke koje se isporučuju sa pumpom.
3. Zategnite spojeve.
4. Proverite da li koristite dozvoljeni položaj kontrolne kutije.
5. Montirajte utikač za napajanje.

Slike instalacije možete naći u kratkom vodiču za ALPHA1 GO.



Kratki vodič za ALPHA1 GO

Bitne informacije

4.2 Promena položaja glave pumpe

²⁾ Za primene sa periodičnom kondenzacijom, cirkulaciona pumpa ne sme da cirkuliše tečnost čija je temperatura niža od temperature okolnog vazduha više od tri uzastopna meseca svake godine. Tokom ostatka godine ona mora da radi u režimu bez kondenzacije. Dugotrajan rad sa kondenzacijom može da ošteti cirkulacionu pumpu.

4.2 Promena položaja glave pumpe

PAŽNJA

Vrela površina

Manja ili umerena telesna povreda



- Postavite pumpu tako da niko ne može slučajno doći u kontakt sa vrućim površinama.
- Kućište pumpe može biti vruće zbog toga što tečnost koja se pumpa izuzetno vrela. Zatvorite izolacione ventile sa obe strane pumpe i sačekajte da se kućište pumpe ohladi.

UPOZORENJE

Sistem pod pritiskom

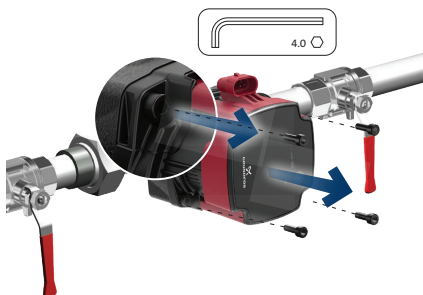
Manja ili umerena telesna povreda



- Pre rastavljanja pumpe, ispraznite sistem ili zatvorite izolacione ventile sa obe strane pumpe. Tečnost koja se pumpa može biti pod visokim pritiskom.

Da biste promenili položaj glave pumpe, uradite sledeće:

1. Otpustite i uklonite četiri zavrtnja.



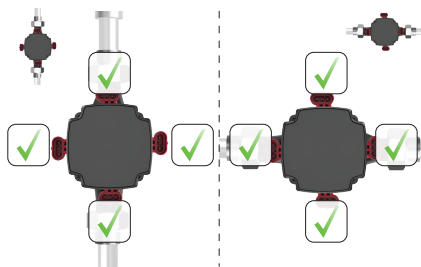
TM087977

2. Okrenite glavu pumpe u željeni položaj.



TM087978

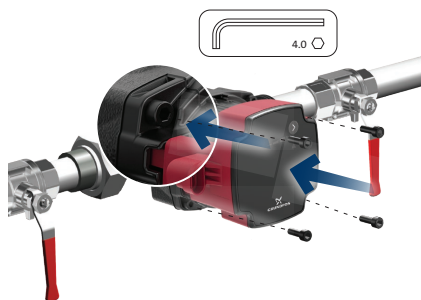
Kontrolna kutija se može okrenuti u koracima od 90°.



TM087894

Ova verzija je dozvoljena samo za primene sa periodičnom kondenzacijom gde je minimalna temperatura tečnosti 2 °C ili -10 °C.

3. Umetnite i unakrsno zategnite zavrtnje (moment pritezanja 5 Nm).



TM087979

Bitne informacije

4.1 Montaža pumpe

5. Električno povezivanje

UPOZORENJE

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda

- Pre početka bilo kakvog rada na proizvodu isključite električno napajanje. Uverite se da se napajanje ne može slučajno uključiti.
- Spojite pumpu na uzemljenje.
- U slučaju kvara izolacije, struja kvara može biti jednosmerna ili pulsirajuća jednosmerna struja. Pridržavajte se nacionalnog zakonodavstva u vezi sa zahtevima i odabirom uređaja za diferencijalnu struju (RCD) kada instalirate proizvod.
- Sva električna povezivanja mora sprovesti kvalifikovani električar u skladu sa lokalnim propisima.



- Pumpa ne zahteva spoljnu zaštitu motora.
- Proverite da li napon i frekvencija napajanja odgovaraju vrednostima navedenim na natpisnoj pločici.

Bitne informacije

2.5.1 Natpisna pločica

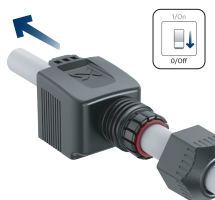
5.1 Sastavljanje utikača za napajanje

1. Odvrnite kablovsku uvodnicu.



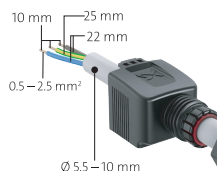
TM087997

2. Umetnite kabl za napajanje u kablovsku uvodnicu i vratite poklopac.



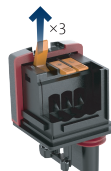
TM087996

3. Skinite izolaciju sa žica prema navedenim merama.



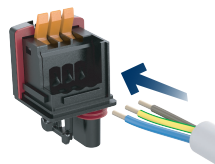
TM087995

4. Otvorite žičane zatvarače.



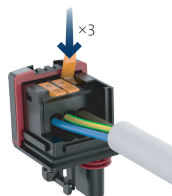
TM087994

5. Umetnite žice na osnovu označavanja bojama. Plava: nulti vod (N), crna ili smeđa: faza (L), žuta/zelena: uzemljenje.



TM087993

6. Zatvorite žičane zatvarače.



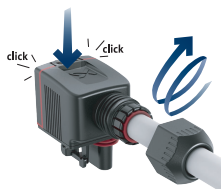
TM087992

7. Uvucite poklopac.



TM087991

8. Pritisnite poklopac na njegovo mesto tako da škljocne i zategnite kablovsku uvodnicu.



TM087990

Bitne informacije

5.1.1 Rotiranje utikača za napajanje za 90°

5.1.1 Rotiranje utikača za napajanje za 90°

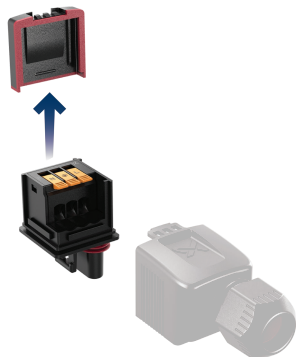
Pre montiranja utikača za napajanje moraju da se obave sledeće pripreme:

1. Skinite poklopac.



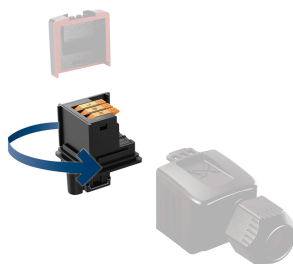
TM089766

2. Podignite zadnju ploču utikača.



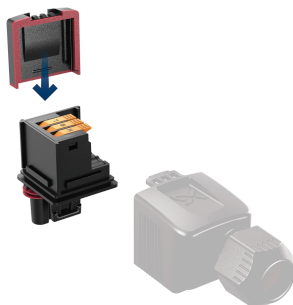
TM089767

3. Okrenite utikač za 90° levo.



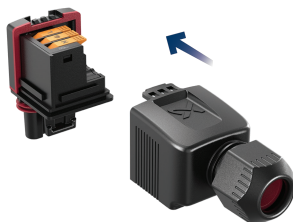
TM089768

4. Postavite zadnju ploču u položaj od 90°.



TM089769

5. Povucite poklopac nazad.

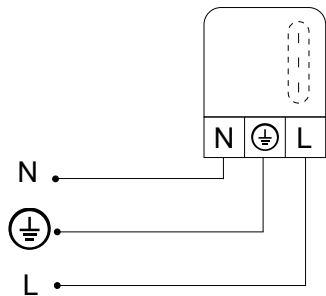


TM089770

Bitne informacije

5.1 Sastavljanje utikača za napajanje

5.2 Šema ožičenja



TM089308

Utikač za napajanje

Poz.	Opis	Boja žice
L	Faza	Crna ili smeđa
	Uzemljenje	Žuta/zelena
N	Nulti vod	Plava

5.3 Priklučci kontrolne kutije

Sve kontrolne kutije imaju jedan ulaz za napajanje sa strane.

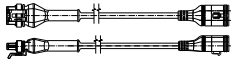
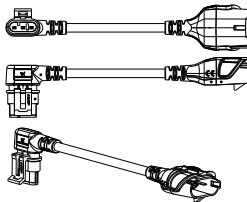


TM089772

Poz.	Opis
A	Ulaz za napajanje (superseal)

5.4 Dodaci

Adapteri za kablove za napajanje

	Opis	Dužina [mm]	Broj proizvoda
	Superseal Molex kablovski adapter, zaliven, sa gumenim poklopcem	150	99165311
	Superseal Volex kablovski adapter, zaliven, sa gumenim poklopcem	150	99165312
	Superseal na ALPHA utikač	145	93296229

6. Pokretanje proizvoda

1. Napunite sistem tečnošću i odzračite ga.
2. Uverite se da je potreban minimalni ulazni pritisak dostupan na ulazu pumpe.
3. Uključite električno napajanje.

Podešavanja možete promeniti na radnoj tabli.

Bitne informacije

[6.1 Odzračivanje proizvoda](#)

[7.1 Kontrolna tabla](#)

6.1 Odzračivanje proizvoda

Mali vazdušni džepovi zarobljeni unutar pumpe mogu izazvati buku prilikom pokretanja pumpe. Međutim, pošto se pumpa sama odzračuje kroz sistem, buka prestaje tokom određenog vremena. Preporučujemo odzračivanje pumpe u novim instalacijama ili kada se cevi isprazne i ponovo napune vodom.

1. Podesite režim upravljanja na konstantnu krivu, podešavanje III.
2. Pustite pumpu da radi 10 minuta.



Pumpa ne sme raditi na suvo.

Ne možete odzračiti sistem kroz pumpu.

Bitne informacije

[6. Pokretanje proizvoda](#)

[7.1 Kontrolna tabla](#)

6.2 Zaštita od rada na suvo

Zaštita od rada na suvo štiti pumpu od rada na suvo tokom normalnog rada.

Normalan rad

Ako se rad na suvo detektuje tokom normalnog rada, pumpa pokušava ponovo nekoliko puta. Ako se rad na suvo nastavi, pumpa se zaustavlja, simbol upozorenja i alarma na displeju treperi crveno, a na radnoj tabli se prikazuje kod greške E4

Pumpa se može ponovo pokrenuti pritiskom na dugme **Izbor** na pumpi. Pumpa ponavlja detekciju rada na suvo svakih 25 sati kako bi se proverilo da li pumpa radi na suvo. Napomena: Pumpa može da izdrži 25 sati rada na suvo.

6.3 Robustno pokretanje

Nemagnetna osovina i ležajevi smanjuju rizik od začepljenja zbog prljavštine ili magnetita, dok sistem ležajeva pomaže u sprečavanju nagomilavanja kamenca. U malo verovatnom slučaju blokiranja pumpe, motor neprekidno pokušava da se pokrene sa najvećim mogućim obrtnim momentom, obezbeđujući pokretanje u teškim uslovima.

7. Kontrolne funkcije

7.1 Kontrolna tabla

LED lampice i dugmad na displeju pumpe.



ALPHA1 GO

Poz.	Opis
1	Upravljački režim LED lampica prikazuje režim rada proizvoda.
2	Podešavanja za izabrani režim upravljanja Koristite dugme Izbor da biste prebacivali između I, II i III.
3	QR kod QR kod vodi do informacija o pumpi i kako je podesiti.
4	Ako svetli, pumpa radi u naprednom režimu.
5	Dugme za izbor Koristite ovo dugme za izbor režima upravljanja i podešavanja.
6	Upozorenje i alarm Upozorenje je označeno žutom bojom, a pumpa nastavlja sa radom. Alarm je označen crvenom bojom, a pumpa se zaustavlja.
7	jedinica LED lampica pokazuje jedinicu koja se koristi za broj sa leve strane. W = vat.
8	LED lampica pokazuje: • potrošnja energije [W] • kod greške • broj za zamenu pumpe

TM067886

Bitne informacije

6. Pokretanje proizvoda

6.1 Odzračivanje proizvoda

7.1.1 Pregled LED lampica

8. Režimi upravljanja

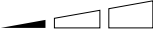
9. Podešavanje proizvoda

7.1.1 Pregled LED lampica

LED lampice pokazuju režim upravljanja, podešavanje i radni status.

Fabričko podešavanje

Pumpa je fabrički podešena na proporcionalni pritisak, podešavanje II.

Aktivna svetlosna polja	Opis
	Napredni režim Ovaj režim omogućava replikaciju radne krive UPS pumpe. Kada je ova funkcija aktivna, ikona svetli, a režimi upravljanja na radnoj tabli su isključeni.
	Režim proporcionalnog pritiska
	Režim konstantnog pritiska
	Podešavanje I
	Podešavanje II
	Podešavanje III

Kada su simboli za režime konstantnog pritiska i proporcionalnog pritiska isključeni, pumpa radi u režimu konstantne krive.

Bitne informacije

7.1 Kontrolna tabla

8.4 Zamena UPS pumpe

7.1.2 Ušteda energije

Da bi se smanjila potrošnja energije i generisanje toplote, kontrolna tabla prelazi u režim uštede energije nakon 15 minuta neaktivnosti. Režim uštede energije isključuje LED lampice u sredini, uključujući tačku i jedinice.

- Da biste ponovo aktivirali pumpu iz režima uštede energije, pritisnite dugme **Izbior**.
- Ako je upozorenje ili alarm prisutan tokom režima uštede energije, svetleće samo žuta ili crvena LED lampica. Pritisnite dugme **Izbior** da biste videli kod greške.

8. Režimi upravljanja

ALPHA1 GO se može podesiti na sledeće režime upravljanja:

- konstantna kriva
- proporcionalni pritisak
- konstantan pritisak
- režim za zamenu.

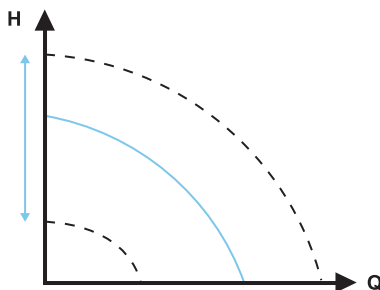
Svi režimi upravljanja, uključujući režim zamene, mogu se podesiti na podešavanje pumpe I, II, III i mogu se podesiti samo na radnoj tabli.

Bitne informacije

7.1 Kontrolna tabla

8.1 Konstantna kriva

U režimu konstantne krive, pumpa radi sa konstantnom krivom, što znači da radi konstantnom brzinom ili snagom. Performanse pumpe prate izabranu konstantnu krivu. Ovaj režim upravljanja je posebno pogodan u primenama gde su karakteristike sistema grejanja stabilne, a emiteri zahtevaju konstantan protok. Izbor podešavanja konstantne krive zavisi od karakteristika sistema grejanja i stvarnog potrebnog protoka i potražnje za toplotom.



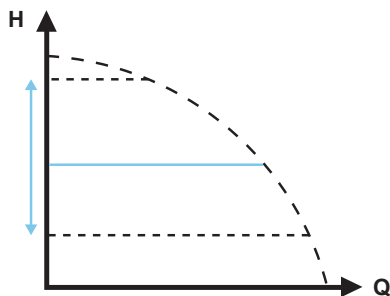
Konstantna kriva

TM071005

8.2 Konstantan pritisak

U režimu konstantnog pritiska, pumpa radi pod konstantnim pritiskom, što znači da se visina pumpanja (razlika pritiska) održava konstantno, bez obzira na potražnju za toplotom (stvarni broj otvorenih zona). Performanse pumpe prate izabranu krivu konstantnog pritiska.

Ovaj režim kontrole je posebno pogodan za podno grejanje i primene gde se pumpa koristi za snabdevanje zajedničkog razvodnika za više zona. Visina pumpanja u svakoj zoni će ostati konstantna, nezavisno od toga koliko zona zahteva toplotu. Tako će se održavati konstantan protok u svakoj zoni, nezavisno od drugih zona. Izbor podešavanja konstantnog pritiska zavisi od karakteristika zona u sistemu grejanja i stvarne potražnje za toplotom.



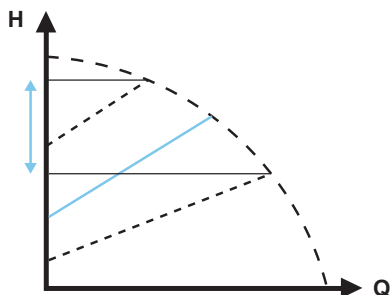
TM083818

Konstantan pritisak

8.3 Proporcionalni pritisak

U režimu proporcionalnog pritiska, pumpa radi sa proporcionalnim pritiskom, što znači da se visina pumpanja (pritisak) smanjuje pri padu potražnje za toplotom i povećava pri porastu potražnje za toplotom. Performanse pumpe prate izabranu krivu proporcionalnog pritiska. Ovaj način upravljanja je posebno pogodan za primene gde su grejni uređaji opremljeni TRV-om (termostatskim radijatorskim ventilom) koji kontroliše protok u zavisnosti od temperature prostorije. Pri povećanom protoku, gubici u distributivnom sistemu (cevi i fitinzi) se povećavaju, pa pumpe povećavaju pritisak da bi kompenzovale gubitke i obrnuto, čime se održava gotovo konstantan diferencijalni pritisak na termostatskom radijatorskom ventilu.

Zadata vrednost režima proporcionalnog pritiska zavisi od karakteristika sistema grejanja i stvarne potražnje za toplotom.



Podešavanja proporcionalnog pritiska

TM071003

8.4 Zamena UPS pumpe

Proizvod se može koristiti za zamenu većine postojećih integrisanih UPS cirkulacionih pumpi. To znači da kada zamenite postojeću integrisanu pumpu, nova pumpa replicira performanse i konfiguraciju postojeće pumpe.

U aplikaciji Grundfos GO (preko alatke **GO Replace**) ili onlajn preko <https://grundfos.to/replace>, možete proveriti kompatibilnost pumpe. Tokom postupka zamene, Grundfos GO vas vodi kroz proces zamene i pomaže u podešavanju nove cirkulacione pumpe tako da odgovara postojećoj cirkulacionoj pumpi.

Bitne informacije

7.1.1 Pregled LED lampica

8.4.1 Zamena UPS pumpe

8.4.1 Zamena UPS pumpe

Da biste započeli zamenu UPS pumpe, pratite korake u nastavku:

1. Otvorite Grundfos GO.
 - QR kod na prednjoj strani cirkulacione pumpe ALPHA1 GO vodi vas do **GO Replace** u aplikaciji Grundfos GO.
 - Ako aplikacija nije instalirana, QR kod vas vodi do veb-sajta za preuzimanje koji vas vodi kroz instalaciju aplikacije na vaš uređaj.

2. Idite u **GO Replace**.

GO Replace se može naći na kartici **Proizvodi** ili na kartici **Pregled** nakon što se doda u **Vaši alati**.

3. Da biste identifikovali proizvod koji se zamenjuje, skenirajte natpisnu pločicu ili unesite 8-cifreni broj proizvoda koji se nalazi posle „PN:“ na natpisnoj pločici.
4. Pratite uputstva u aplikaciji Grundfos GO.

Da biste resetovali pumpu na podrazumevana podešavanja, pratite korake u nastavku:

1. Držite dugme **Izbor** 10 sekundi dok cifre ne počnu da treptaju.
2. Postavite cifre na „0“ i sačekajte 10 sekundi.
Pumpa se vraća na fabrička podešavanja i ponovo možete da prelazite između različitih režima upravljanja.

Bitne informacije

8.4 Zamena UPS pumpe

9. Podešavanje proizvoda

Kontrolna tabla se može koristiti za sledeće:

- Izbor proporcionalnog pritiska (sistem radijatora), konstantnog pritiska (sistem podnog grejanja) ili konstantne krive (brzina).
- Izbor podešavanja pumpe (I, II, III) za tri režima upravljanja dostupna na kontrolnoj tabli.
- Izbor naprednog režima pumpe kako bi pumpa mogla da replicira performanse UPS pumpe.

Bitne informacije

7.1 Kontrolna tabla

10. Servis

UPOZORENJE

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda

- Sva električna povezivanja mora sprovesti kvalifikovani električar u skladu sa lokalnim propisima.
- Pre početka bilo kakvog rada na proizvodu isključite električno napajanje. Uverite se da se napajanje ne može slučajno uključiti.
- Oštećeni proizvod mora da popravi ili zameni kompanija Grundfos ili ovlašćeni servis kompanije Grundfos.
- Spojite pumpu na uzemljenje.



UPOZORENJE

Sistem pod pritiskom

Manja ili umerena telesna povreda

- Pre rastavljanja pumpe, ispraznite sistem ili zatvorite izolacione ventile sa obe strane pumpe. Polako odvrnite zavrtnje i isпустite pritisak u sistemu. Tečnost koja se pumpa može biti izuzetno vrela i pod visokim pritiskom.



UPOZORENJE

Vrela površina

Manja ili umerena telesna povreda

- Kućište pumpe može biti vruće zbog toga što tečnost koja se pumpa izuzetno vrela. Zatvorite izolacione ventile sa obe strane pumpe i sačekajte da se kućište pumpe ohladi.



10.1 Demontaža proizvoda

Pratite korake u nastavku da biste demontirali proizvod:

1. Isključite električno napajanje.
2. Zatvorite ulazne i izlazne ventile.
3. Izvucite utikač za napajanje.
4. Olabavite spojeve.
5. Uklonite pumpu iz sistema.

11. Pronalaženje kvarova

UPOZORENJE

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre početka bilo kakvog rada na proizvodu isključite električno napajanje. Uverite se da se napajanje ne može slučajno uključiti.
- Oštećeni proizvod mora da popravi ili zameni Grundfos ili servisna radionica koju je ovlastio Grundfos.

UPOZORENJE

Vrela površina

Manja ili umerena telesna povreda



- Kućište pumpe može biti vruće zbog vrele tečnosti koja se pumpa. Zatvorite zaporne ventile sa obe strane pumpe i sačekajte da se kućište pumpe ohladi.

PAŽNJA

Sistem pod pritiskom

Manja ili umerena telesna povreda



- Pre demontaže pumpe, ispraznite sistem ili zatvorite izolacione ventile sa obe strane pumpe. Pumpana tečnost je možda vrela i pod visokim pritiskom.

11.1 Kvarovi naznačeni na pumpi

Kvarovi koji sprečavaju pravilan rad pumpe naznačeni su na kontrolnoj tabli simbolom upozorenja i alarma u žutoj ili crvenoj boji.

Upozorenje se prikazuje kada simbol upozorenja i alarma postaje žut. Pumpa i dalje radi, ali ne radi kako se očekuje i potrebna je radnja u slučaju nedovoljnog zagrevanja ili neudobnosti. Kontrolna tabla naizmenično prikazuje kod greške ili režim upravljanja i zadatu vrednost.

Alarm se prikazuje kada simbol upozorenja i alarma postaje crven i pumpa se zaustavlja. U slučaju alarma, sve LED lampice za režime, brzinu i jedinicu se isključuju. Potrebna je radnja.

Ako je prisutan alarm ili upozorenje, kod greške će biti prikazan na LED displeju jedinice.

LED	Opis
	Indikacija upozorenja
	Indikacija alarma

11.1.1 Pregled kodova alarma i upozorenja

Tabela grešaka

Simbol	Kôd na komandnoj tabli	Greška
	E1	Blokirani motor
	E2	Podnapon
	E3	Prisilno pumpanje
		Prenapon
		Interna greška
	E4	Rad na suvo
	E3	Prisilno pumpanje

11.2 Ručno resetovanje alarma i upozorenja

Ako se na ekranu prikaže alarm ili upozorenje, a greška je ispravljena, pritisnite dugme **Izbor** da biste resetovali alarm ili upozorenje.

Međutim, ako greška koja je izazvala alarm ili upozorenje nije uklonjena, alarm ili upozorenje će se ponovo pojaviti.

11.3 Buka u sistemu

Uzrok	Rešenje
Protok je previsok.	Smanjite protok.
U sistemu postoji vazduh.	- Obratite pažnju u kom režimu rada pumpa radi. - Promenite podešavanje na konstantnu krivu, podešavanje III na radnoj tabli pumpe. - Sačekajte 15 minuta dok pumpa odzračuje sistem. - Vratite pumpu na prethodno podešavanje, navedeno u koraku 1.

11.4 Rad na suvo

Simbol upozorenja i alarma treperi u crvenoj boji, na displeju se prikazuje kôd greške **E4** i pumpa se zaustavlja.

Uzrok	Rešenje
U sistemu je premalo vode ili je pritisak u sistemu prenizak.	- Napunite sistem odgovarajućom količinom tečnosti. - Napunite pumpu i odzračite je pre novog pokretanja.

11.5 Blokirana pumpa

Simbol upozorenja i alarma treperi u crvenoj boji, na displeju se prikazuje kôd greške **E1** i pumpa se zaustavlja.

Uzrok	Rešenje
Pumpa je blokirana.	Takav posao mora da obavlja samo kvalifikovano stručno lice. - Izolujte pumpu. - Uklonite glavu pumpe. - Uklonite naslage.

11.6 Podnapon

Simbol upozorenja i alarma treperi u crvenoj boji, na displeju se prikazuje kôd greške **E2** i pumpa se zaustavlja.

Uzrok	Rešenje
Napon napajanja pumpe je prenizak.	Uverite se da je napajanje unutar navedenog opsega.

11.7 Prenapon

Simbol upozorenja i alarma treperi u crvenoj boji, na ekranu se prikazuje kôd greške **E3** i pumpa se zaustavlja.

Uzrok	Rešenje
Napon napajanja pumpe je previsok.	Uverite se da je napajanje unutar navedenog opsega.

11.8 Interna greška

Simbol upozorenja i alarma treperi u crvenoj boji, na ekranu se prikazuje kôd greške **E3** i pumpa se zaustavlja.

Uzrok	Rešenje
Interna greška.	Zamenite pumpu ili kontaktirajte s kompanijom Grundfos.

11.9 Prisilno pumpanje

Simbol upozorenja i alarma neprekidno svetli u žutoj ili crvenoj boji, a na displeju se prikazuje kôd greške E3.

Uzrok	Rešenje
Druge pumpe ili izvori stvaraju protok kroz pumpu.	- Proverite da li su nepovratni ventili u sistemu pravilno postavljeni. - Proverite da li u sistemu ima neispravnih nepovratnih ventila i po potrebi ih zamenite.

12. Tehnički podaci

Napon	1 × 220-240 V, ± 6 %, 50/60 Hz
Minimalni napon napajanja	160 VAC (rad pumpe je zagarantovan na naponima iznad 160 VAC, ali sa smanjenim kapacitetom)
Zaštita motora	Pumpa ne zahteva spoljnu zaštitu motora.
Klasa kućišta	Samo za upotrebu u zatvorenom prostoru IP44
Temperaturna klasa	TF110 do EN 60335-2-51
Udarna struja uključenja	< 4 A
Klasa izolacije	F
Relativna vlažnost	Maks. 95 %
Maks. izlazni pritisak	1,0 MPa (10 bara)
Nivo zvučnog pritiska (LP)	< 25 dB (A)
Kućište pumpe	Liveno gvožđe sa galvanskom prevlakom
Tip priključka	G 1, G 1 1/4, G 1 1/2, G 2

Veličina proizvoda

	Maks. protok (Q) [m ³ /h]	Maks. napor (H) [m]
XX-40	2,7	4,0
XX-60	3,5	6,0
XX-65	3,9	6,5
XX-80	3,9	8,0

Potrošnja energije (približno)

	Min.	Maks.
XX-40	4 W	27 W
XX-60	4 W	45 W
XX-65	4 W	60 W
XX-80	4 W	60 W

Temperatura tečnosti

	Maks. temperatura okruženja 55 °C	Maks. temperatura okruženja 70 °C
XX-40	2 do 110 °C	2 do 75 °C
XX-60	-10 do +110 °C	-10 do +75 °C
XX-65	-10 do +110 °C	-10 do +75 °C
XX-80	-10 do +110 °C	-10 do +75 °C

Za verzije gde je minimalna temperatura tečnosti 2 °C ili -10 °C, rad u primenama sa periodičnom kondenzacijom ³⁾ je dozvoljen.

Ulazni pritisak

Temperatura tečnosti [°C]	Min. ulazni pritisak [bar]
75	0,05
95	0,5
110	1,08

Bitne informacije*2.5.1 Natpisna pločica***13. Odlaganje proizvoda.**

Ovaj proizvod ili njegovi delovi moraju se odložiti u otpad na ekološki prihvatljiv način.

1. Koristite javnu ili privatnu uslugu sakupljanja otpada.
2. Ako to nije moguće, kontaktirajte najbližu Grundfos kompaniju ili servisnu radionicu.
3. Odložite staru bateriju preko nacionalnih planova za sakupljanje. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte lokalnu Grundfos kompaniju.



Simbol precrtane korpe za otpatke na proizvodu znači da se mora odložiti u otpad odvojeno od kućnog otpada. Kada proizvod označen ovim simbolom dođe do kraja životnog veka, odnesite ga na sabirno mesto koje su odredile lokalne vlasti za odlaganje otpada. Odvojeno prikupljanje i reciklaža takvih proizvoda pomoći će zaštititi životne sredine i zdravlja ljudi.

Pogledajte i informacije o kraju životnog veka na www.grundfos.com/product-recycling.

14. Povratne informacije o kvalitetu dokumentacije

Za povratne informacije o ovom dokumentu, pametnim uređajem skenirajte KR kod.



Kliknite ovde da pošaljete povratne informacije

³⁾ Za primene sa periodičnom kondenzacijom, cirkulaciona pumpa ne sme da cirkuliše tečnost čija je temperatura niža od temperature okolnog vazduha više od tri uzastopna meseca svake godine. Tokom ostatka godine ona mora da radi u režimu bez kondenzacije. Dugotrajn rad sa kondenzacijom može da ošteti cirkulacionu pumpu.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boommsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaj od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Colombia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
www.grundfos.com/DK

Estonia

SIA Grundfos Pumps Baltic Eesti filiaal
Priisle tee 10
13914 Tallinn
Tel.: +372 606 1690
E-mail: estonia@sales.grundfos.com

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai Industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS South East Europe Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

GRUNDFOS Pumps Baltic SIA
Gunāra Astras iela 8B
LV-1082, Rīga,
Tel.: + 371 671 49640
E-mail: latvia@sales.grundfos.com

Lithuania

SIA „GRUNDFOS PUMPS BALTIC“
Lietuvos filialas
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: + 370 5 239 5430
E-mail: lithuania@sales.grundfos.com

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
013714
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Fax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Stl.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 01313, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

93074259

ECM: 1449961	06.2026
--------------	---------

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

