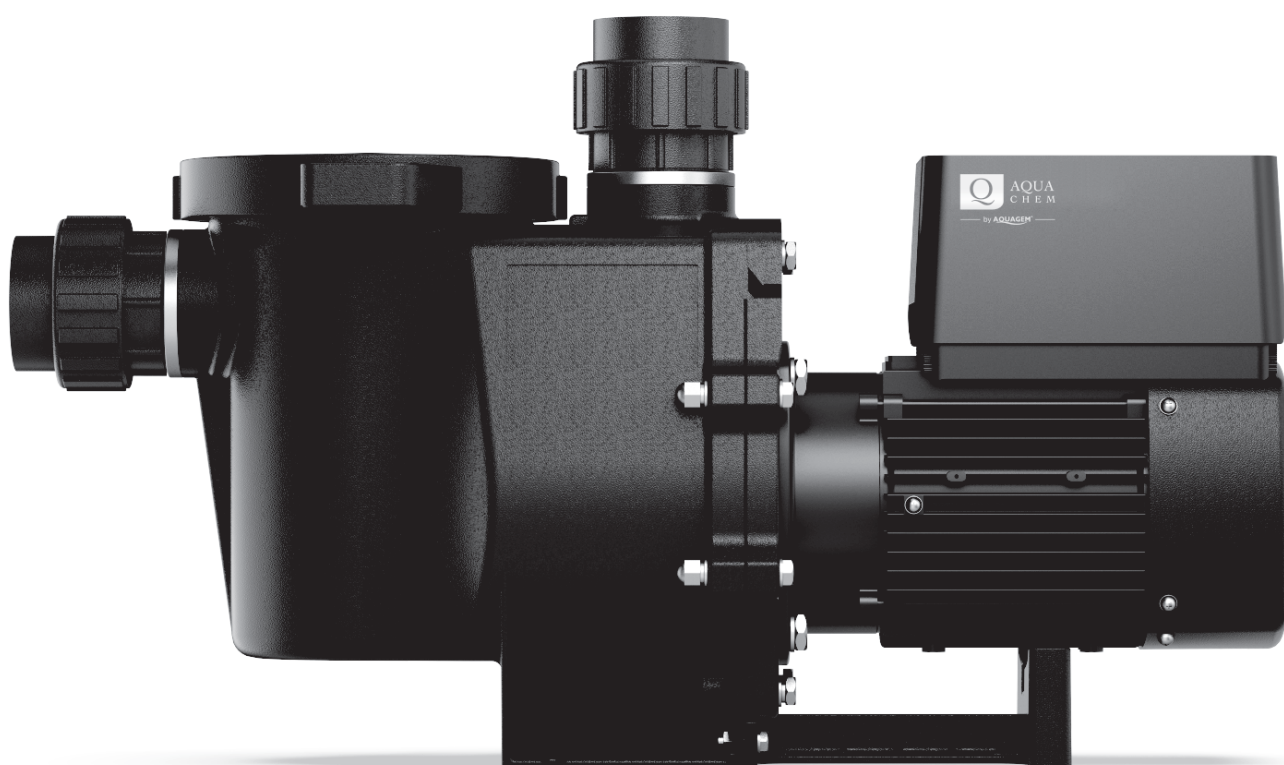


# AQUAGEM®

Enjoy the silence

## Priručnik za ugradnju i rukovanje **INVERTERSKA PUMPA ZA BAZEN**



**MODEL: G09LO, G11LO, G15LO , G22LO**



**AQUA**  [www.aquachem.hr](http://www.aquachem.hr)  
**CHEM**  [info@aquachem.hr](mailto:info@aquachem.hr)

Industrijska cesta 12, 10310 Ivanić-Grad, Croatia

# Priručnik za ugradnju i rukovanje **INVERTERSKA PUMPA ZA BAZEN**

pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje i rukovanja

---

- 1** VAŽNE UPUTE O SIGURNOSTI  
str. 2
- 2** TEHNIČKE SPECIFIKACIJE  
str. 3
- 3** UKUPNE DIMENZIJE  
str. 3
- 4** UGRADNJA  
str. 4 – 5
- 5** POSTAVKE I RAD  
str. 6 – 8
- 6** SPAJANJE OŽIČENJA  
str. 8 – 9
- 7** VANJSKA REGULACIJA  
str. 9 – 10
- 8** RJEŠAVANJE PROBLEMA  
str. 11
- 9** KODOVI GREŠAKA  
str. 12
- 10** ODRŽAVANJE  
str. 13
- 11** JAMSTVO I IZUZECI  
str. 13

---

**MODEL:** G09LO, G11LO, G15LO , G22LO



## UPOZORENJE

- Pumpu ne pokrećite bez prisutnosti vode u predfilteru pumpe. U suprotnom će kod pokretanja doći do oštećenja mehaničke brtve pumpe.
- Prije servisiranja isključite napajanje pumpe odspajanjem glavnog strujnog kruga i otpuštanjem cjelokupnog tlaka iz pumpe i iz cijevi.
- Nikada ne zatežite ili otpuštajte cijevne priključke, ako je pumpa u radu.
- Nikad ne blokirajte usisni priključak pumpe.

*Ovaj vodič pruža upute za ugradnju i rukovanje ovom pumpom. Za sva pitanja vezana uz opremu obratite se vašem dobavljaču.*

### **Pri ugradnji i uporabi električne opreme potrebno se pridržavati osnovnih sigurnosnih pravila:**

RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA. Priključujte samo na strujni krug koji je zaštićen zaštitnim uređajem diferencijalne struje (ZUDS). Ako ne možete utvrditi je li strujni krug zaštićen zaštitnim uređajem diferencijalne struje (ZUDS) kontaktirajte ovlaštenog električara.

Ova pumpa je predviđena za fiksnu instalaciju na cjevovod bazenske tehnike i kao takva nije predviđena za upotrebu na otvorenim prostorima.

Pumpa nije predviđena za uranjanje u vodu.

Prije instalacije/deinstalacije, pumpu odvojiti od električnog napajanja.

Nikad ne otvarajte upravljačku kutiju pumpe.

Električna instalacija pumpe mora biti zaštićena uređajem diferencijalne struje, čiji prag okidanje ne smije preći struju od 30mA.

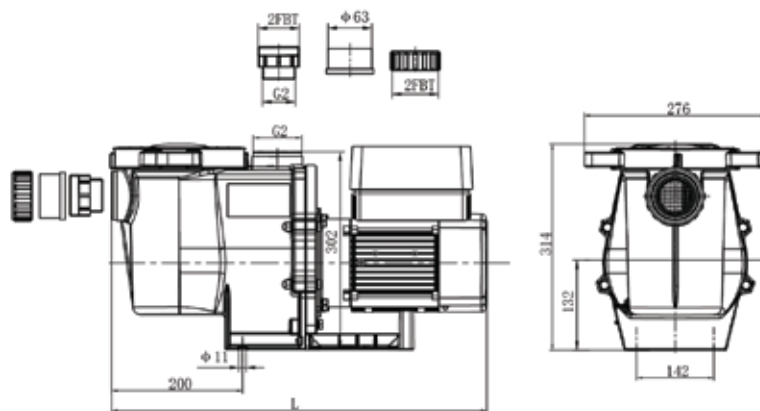
# 2

## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Model	Preporučena veličina bazena (m <sup>3</sup> )	P1 KW	V/Ph/Hz	Povratno ispiranje		Cirkulacija (m <sup>3</sup> /h)		
				Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Xmax (m)	Pri 6 m	Pri 8 m	Pri 10 m
G09L0	20~30	0,04~0,35	220~240 /1/50	18,5	13,6	4,2~9,0		
G11L0	25~40	0,07~0,5		23,5	17,5	9,6~15,0	4,5~11,5	
G15L0	40~55	0,1~0,70		27,5	19,1	12,9~18,6	8,1~15,3	8,7~11,1
G22L0	60~80	0,14~1,0		32	21	13,5~23,1	12,0~20,1	10,9~16,5

# 3

## UKUPNE DIMENZIJE



Model	L dužina (mm)
G09L0	572
G11L0	572
G15L0	572
G22L0	585

### Pozicija pumpe

- 1) Postavite pumpu što bliže bazenu i izvedite usisni cjevovod što je izravnije moguće kako biste smanjili gubitke u cjevovodu.
- 2) Kako bi izbjegli direktnu sunčevu svjetlost ili toplinu preporučuje se da pumpu postavite u zatvorenom prostoru.
- 3) **Pumpu NE POSTAVLJAJTE na vlažno ili neprovjetreno mjesto.** Pumpu i motor držite najmanje 150 mm od prepreka. Motor pumpe zahtijeva slobodan protok zraka za hlađenje.
- 4) Pumpu je potrebno ugraditi vodoravno i učvrstiti pomoću vijaka kako bi se spriječila bilo kakva buka i vibracije.

### Cijevni razvod

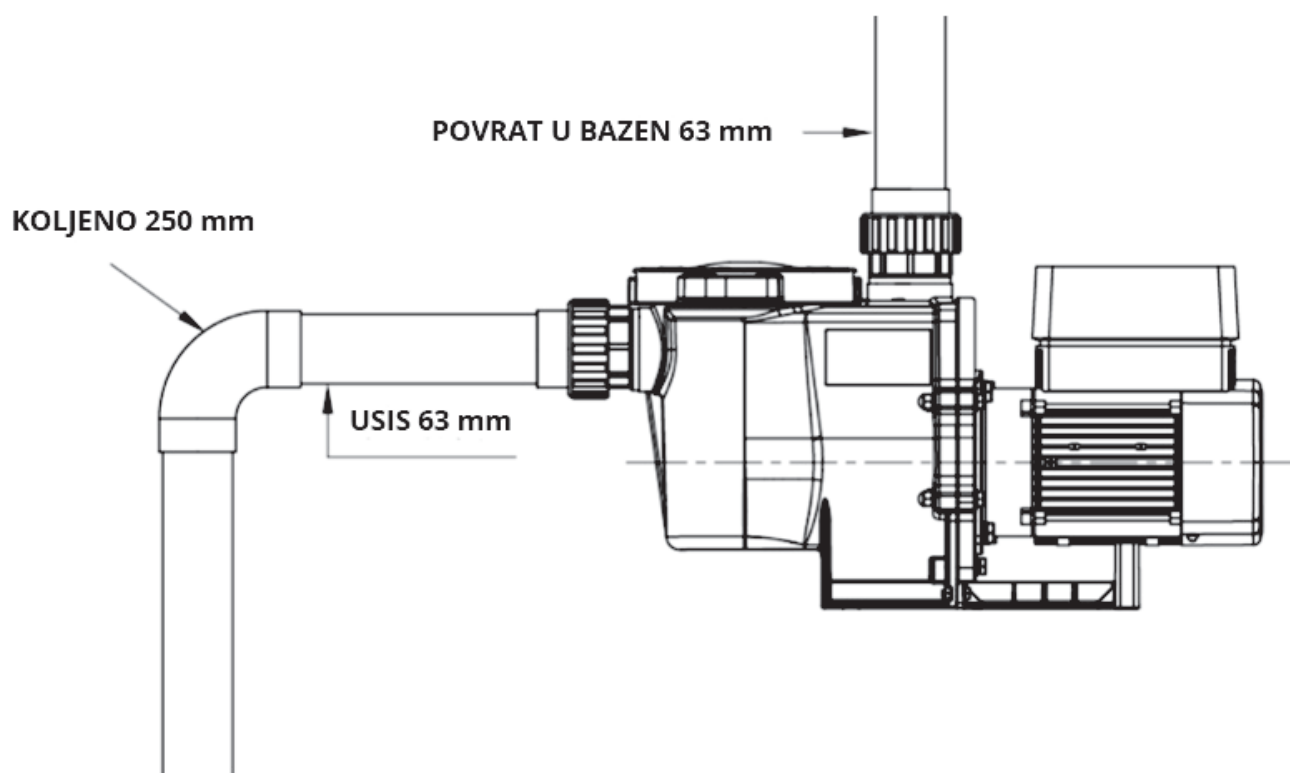
- 1) Cijevnu instalaciju pumpe izvesti odgovarajućim profilima cijevi. Pri ugradnji ulaznih i izlaznih fittinga koristite sredstvo za brtvljenje navojnih spojeva.
- 2) Cijev na usisnoj strani pumpe mora biti ista ili veća od promjera tlačnog cjevovoda kako bi se izbjegla pojava zračnih mjehurića i oštećenje radnog kola pumpe.
- 3) Cijev na usisnoj strani pumpe mora biti što kraća. **Ako se pumpa nalazi iznad razine vode, visinska razlika između usisa pumpe i vode ne smije biti veća od 2,0 metara.**
- 4) Kod ugradnje koristite odgovarajuće ventile na usisnoj i tlačnoj strani, kao i zaporni ventil na tlačnoj strani pumpe, kako biste pumpu mogli odvojiti sa instalacije tijekom redovnog održavanja. Preporučujemo da ventil, koljeno ili T-spoj koji će eventualno biti ugrađen na usisni cjevovod pumpe ne bude bliže od pet dužina promjera usisnog voda.
- 5) Tlačni vod pumpe mora biti opremljen zapornim ventilom koji pumpu štiti od utjecaja vodnog udara pri zaustavljanju pumpe.

### Ventili i armature

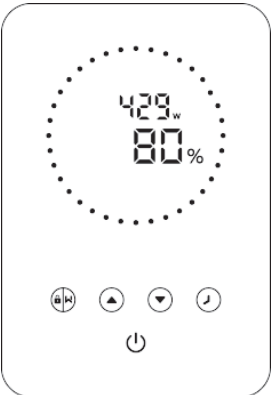





- 1) Koljena od 90° ne smiju se direktno montirati na ulaz pumpe. Koljena ne smiju biti bliža od 250 mm od ulaznog priključka pumpe. Spojevi moraju biti čvrsti. Promjer usisnog voda mora biti jednak ili veći od promjera tlačnog.
- 2) Kod ugradnje koristite odgovarajuće ventile na usisnoj i tlačnoj strani, kao i zaporni ventil na tlačnoj strani pumpe, kako biste pumpu mogli onemogućiti istjecanje vode iz pumpe prilikom čišćenja filtarske košare.
- 3) Obavezno koristite zaporni ventil na tlačnoj strani pumpe, u slučajevima gdje je prisutna značajna visinska razlika između pumpe i mlaznice u bazenu.
- 4) Obavezno koristite zaporne ventile pri paralelnom spajanju dvije pumpe. Na ovaj način se sprječava rotacija rotora i motora u suprotnom smjeru.

**Provjera prije inicijalnog pokretanja**

- 1) Provjera slobodnog okretanja osovine pumpe.
- 2) Provjera je li napon napajanja i frekvencija u skladu s natpisnom pločicom.
- 3) Gledajući u lopatice ventilatora, smjer okretanja motora je u smjeru kazaljke na satu.
- 4) **Zabranjeno je pokretati pumpu bez prisutnosti vode u predfilteru pumpe.**








## 1. Sučelje

Ručni režim	Režim tajmera	Režim povratnog ispiranja	Opis
			 Uključeno / isključeno (On/Off)
			 <p>Zaključavanje/povratno ispiranje:</p> <p>Kada je ekran zaključan držite tipku dulje od 3 sekunde kako bi se ekran otključao.</p> <p>Kada se ekran otključa pritisnite tipku za režim povratnog ispiranja.</p>
			 Gore: Povećavanje vrijednosti (broj okretaja ili sat).
			 Dolje: Smanjivanje vrijednosti (broj okretaja ili sat).
			 Tajmer: prebacivanje iz ručnog režima u režim tajmera.
			<p>Podešavanje kapaciteta:</p> <p>40~100%</p>



## 2. Postavke kapaciteta

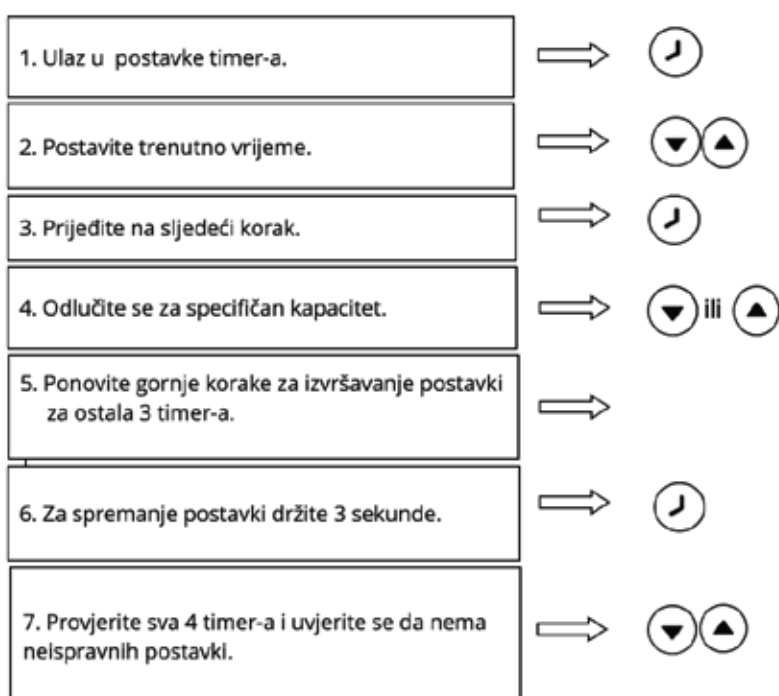
Napomena: Inverterskim modulom se može upravljati ručno ili automatski u redovitim intervalima. Sustav automatski čuva 4 posljednje valjane postavke.

	Oznaka	Opis
1		Pritisnite tipku >3 sekunde kako bi otključali ekran. Pritisnite tipku <3 sekunde za režim povratnog ispiranja. U režimu povratnog ispiranja pumpa će odbrojavati 180 s, upotrijebite  ili  za prilagodbu sekundi za povratno ispiranje od 30-900 s.
2		Pritisnite dugme za pokretanje. Pumpa će raditi punim kapacitetom (100%).
3		Upotrijebite  ili  kako bi prilagodili specifičan kapacitet rada u koracima od 5%, sukladno vašoj potrebi.

## 3. Postavke tajmera

\* Postavljanje dva ili više timer-a na isto vrijeme, pumpa će smatrati greškom. Pumpa će raditi sukladno prethodnim valjanim postavkama.

\* Tijekom izvršavanja postavki timer-a te ako se želite vratiti na prethodne postavke pritisnite istovremeno tipke   dulje od 3 sekunde.





# 5

## POSTAVKE I RAD

### Postavke parametara digitalnih ulaza

U režimu OFF, držite   3 sekunde kako bi unijeli postavke za parametre.

Parametar	Opis	Tvorničke postavke	Raspon postavki
1	Di2	100%	40%~100%, u razmacima od 5%
2	Di3	80%	
3	Di4	40%	

# 6

## SPAJANJE OŽIČENJA



### UPOZORENJE

**Sva električna ožičenja MORAJU biti sukladna važećim tehničkim propisima za NN električne instalacije.** Ožičenje i spajanje može izvršiti samo kvalificirana osoba. Za informacije kako na ispravan način ugraditi vašu pumpu provjerite niže navedenu shemu.

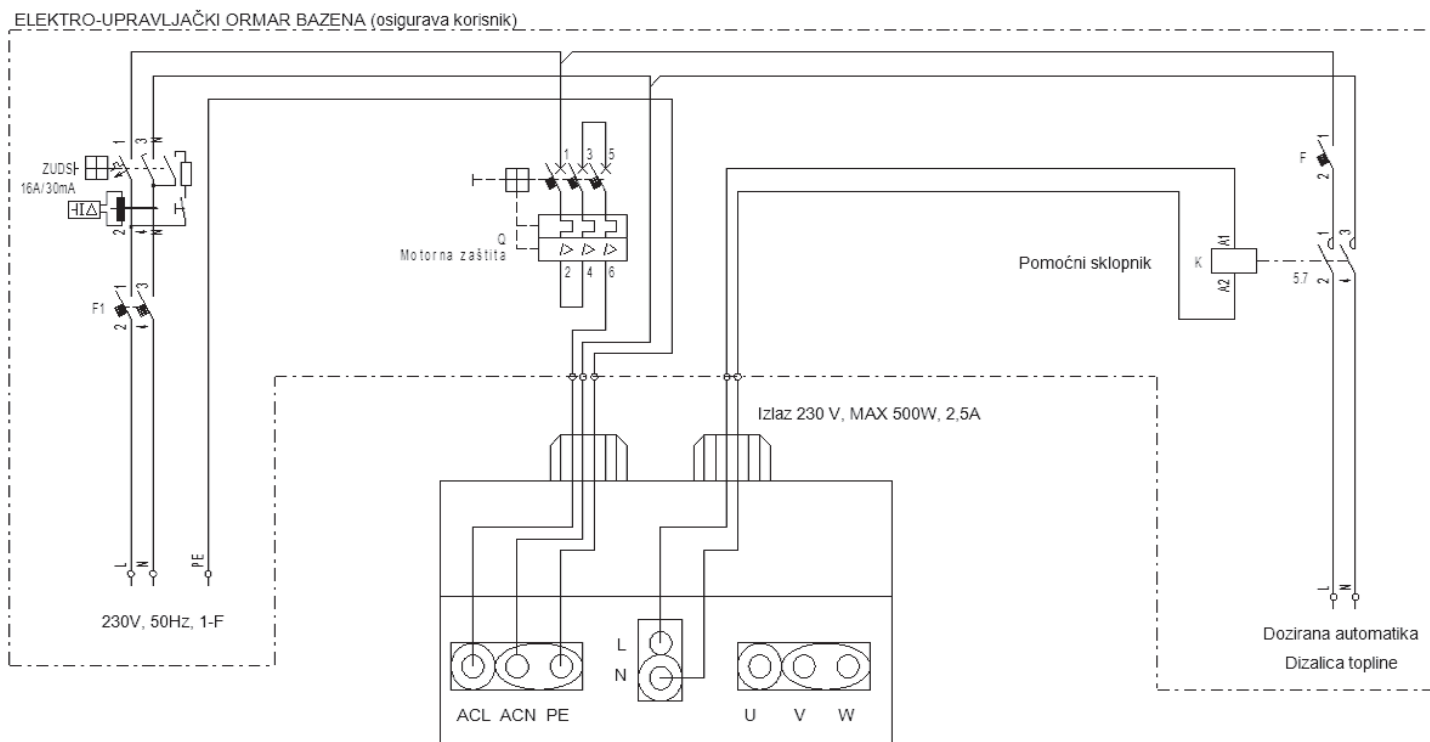
ACL – linijski napon 230V 50Hz

ACN – neutralni vodič, PE – zaštitni vodič (uzemljenje)

U, V, W – stezaljke MOTORA spojene tvornički (NE KORISTITI !)

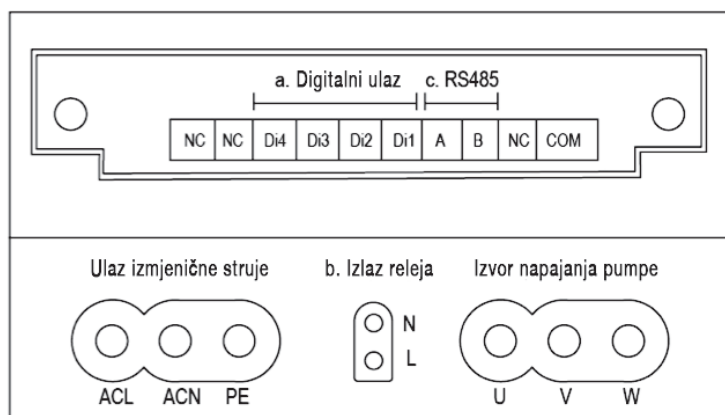
# 6

## SPAJANJE OŽIČENJA



# 7

## VANJSKA REGULACIJA (ovisno o modelu)



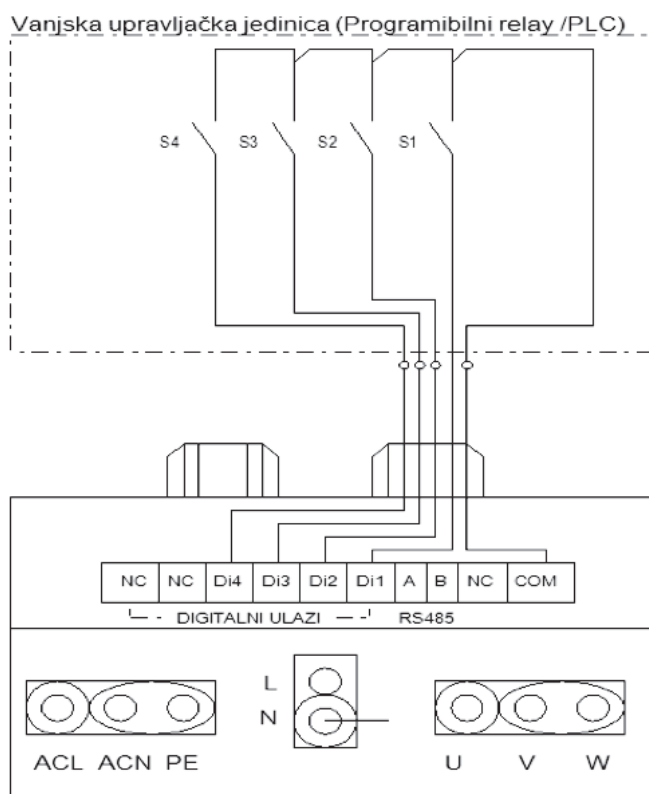
Vanjska regulacija se može omogućiti preko sljedećih kontakata. Pritisak na tipku uključeno/isključeno (on/off) može zaustaviti pumpu čak i ako se regulira preko vanjskog izvora upravljanja.

# 7

## VANJSKA REGULACIJA (ovisno o modelu)

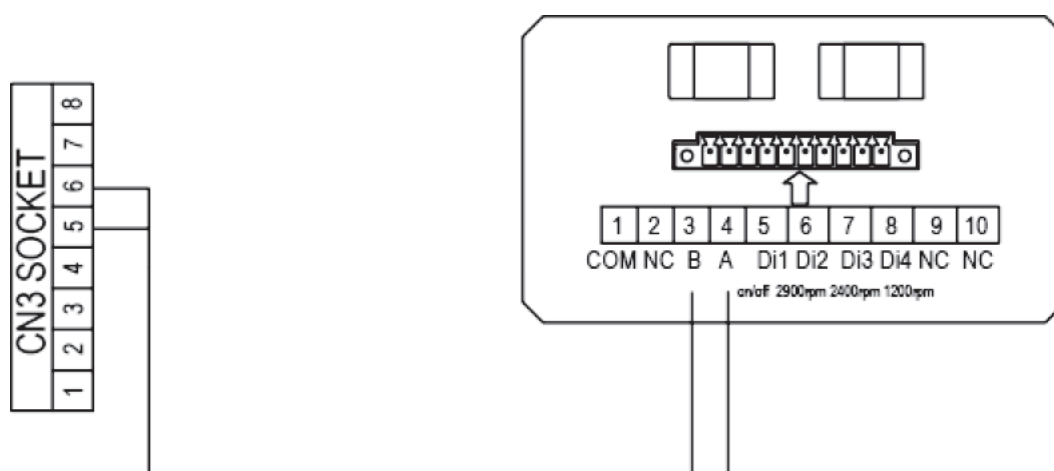
### Digitalni ulaz

Kako bi omogućili vanjsku regulaciju brzine priključite vanjski upravljački uređaj kabelom H07RN-F 5x0,75 mm<sup>2</sup> prema donjoj shemi.



### RS485 (opcija)

Kako bi omogućili radni kapacitet pumpe vanjske regulacije priključite terminal A i B preko Modbus485 komunikacijskog protokola.



PROBLEM	RJEŠENJE
<b>PUMPA SE NE POKREĆE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greška u napajanju, odspojeno ili oštećeno ožičenje.</li> <li>• Pregorjeli osigurač ili toplinsko preopterećenje.</li> <li>• Izvršite provjeru rotacije osovine motora, da nema prepreka i da se slobodno okreće.</li> <li>• Uslijed dugotrajnog mirovanja. Odspojite napajanje i ručno zarotirajte stražnju osovinu motora nekoliko puta uz korištenje odvijača.</li> </ul>
<b>PUMPA NE PUNI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prazna pumpa/kućište predfiltera. Uvjerite se da je pumpa/kućište predfiltera ispunjeno vodom a poklopac predfiltera dovoljno zategnut.</li> <li>• Otpušteni spojevi na usisnoj strani.</li> <li>• Košara predfiltera sadrži nečistoće.</li> <li>• Začepljena usisna strana.</li> <li>• Udaljenost između ulaza pumpe i razine tekućine je veća od 2,5 m, visina ugradnje pumpe se mora spustiti.</li> </ul>
<b>NISKI PROTOK VODE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpa nije napunjena.</li> <li>• Ulaz zraka u usisnu cijev.</li> <li>• Košara predfiltera sadrži nečistoće.</li> <li>• Nedovoljna razina vode u bazenu.</li> </ul>
<b>BUČNA PUMPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuštanje zraka u usisnoj cijevi, kavitacija uzrokovana neadekvatnom veličinom usisnog voda, ili propuštanjem u bilo kojem spoju, niska razina vode u bazenu.</li> <li>• Vibracije uzrokovane neispravnom ugradnjom, itd.</li> <li>• Oštećen ležaj motora ili rotor (potrebno je kontaktirati dobavljača radi popravka).</li> </ul>

Točka	Kôd	Opis	Analiza
1	E001	Nepravilan ulazni napon.	Nije greška.
2	E002	Prekomjerna struja izlaza	Nije greška.
3	E101	Pregrijavanje pumpe	Kontaktirajte dobavljača.
4	E102	Greška senzora temperature	Kontaktirajte dobavljača.
5	E103	Greška glavne upravljačke ploče	Kontaktirajte dobavljača.
6	E201	Greška tiskane pločice.	Kontaktirajte dobavljača.
7	E202	Greška očitavanja EEPROM glavne ploče.	Kontaktirajte dobavljača.
8	E203	Greška očitavanja RTC vremena.	Kontaktirajte dobavljača.
9	E204	Greška očitavanja EEPROM ploče displeja.	Kontaktirajte dobavljača.
10	E205	Komunikacijska greška.	Kontaktirajte dobavljača.
11	AL01	Automatsko smanjenje brzine zbog visoke temperature	Kontaktirajte dobavljača.

**Napomena:**

1. AL01 ne upućuje na grešku: kada se prikaže, inverter se automatski prebacuje na niži kapacitet kako bi izvršio samozaštitu protiv visoke unutarnje temperature. Kada temperatura padne natrag na 68 °C inverter će nastaviti u zadanoj brzini.

2. Kada se uzroci za E002/E101/E103 otklone uređaj će automatski nastaviti s radom. Ipak kada se pojavi po četvrti puta uređaj će prestati s radom. Da bi ponovo uspostavili rad isključite uređaj i ponovo uključite nakon čega će se ponovo pokrenuti.

Pri pražnjenju košare cjedila potrebno je često izvršavati pregled košare preko prozirnog poklopca i isprazniti košaru kada se nakupi ostataka. Potrebno je slijediti niže upute:

1. Isključite pumpu.
2. Otpustite poklopac košare cjedila u suprotnom smjeru od kazaljke na satu i otklonite ga.
3. Košaru cjedila otklonite podizanjem iz njegovog kućišta.
4. Ispraznite nakupljene ostatke iz košare. Ako je potrebno isperite vodom.

***NAPOMENA: Plastičnu košaru nemojte udarati o tvrdu površinu jer će nastati oštećenja.***

5. Košaru cjedila provjerite radi pukotina. Ako je sve u redu vratite košaru u pumpu.
6. Vratite poklopac i budite sigurni da dobro sjeda na veliki gumeni O-prsten. Potrebno je samo čvrsto ručno zategnuti.

***NAPOMENA: Neizvršavanje redovitih radova održavanja može uzrokovati štetu koja nije obuhvaćena jamstvom.***

U slučaju da primijetite oštećenja tijekom perioda jamstva, proizvođač će, prema svojim mogućnostima, izvršiti popravak ili zamjenu takvog dijela ili predmeta na svoj trošak.

Kako bi kupac iskoristio uvjete jamstva mora pratiti postupak prigovora u sklopu jamstva. **Proizvođač neće niti u kojim okolnostima biti odgovoran za bilo kakve posljedice koje su rezultat neispravne, nepravilne ugradnje ili korištenja neodgovarajućih proizvoda na pumpi bazena koje nisu usklađene.**



Kod odlaganja proizvoda molimo da ga predate na ovlaštenom mjestu za prikupljanje za recikliranje električnog i elektroničkog otpada.

Odvojeno prikupljanje i recikliranje otpadne opreme u vrijeme zbrinjavanja pomoći će osigurati njezinu reciklažu na način koji štiti ljudsko zdravlje i okoliš. Kontaktirajte lokalne vlasti za informacije o tome gdje možete odložiti vodu za recikliranje.

 **AQUA**  
**C H E M**  [www.aquachem.hr](http://www.aquachem.hr)  
 [info@aquachem.hr](mailto:info@aquachem.hr)

Industrijska cesta 12, 10310 Ivanić-Grad, Croatia