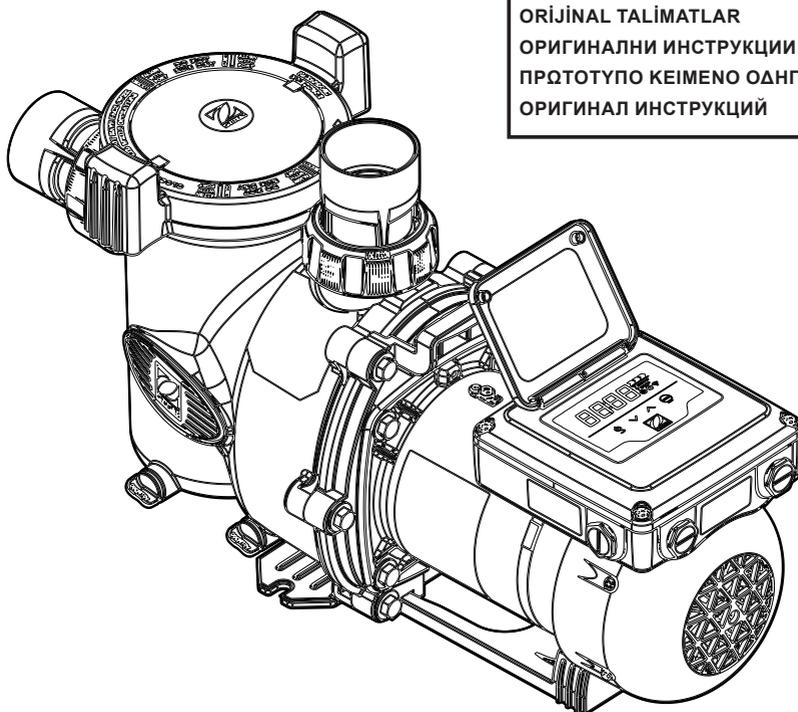


**MANUAL DE INSTALARE ŞI ÎNTREȚINERE**  
**NÁVOD NA INŠTALÁCIU A ÚDRŽBU**  
**KURULUM VE BAKIM KILAVUZU**  
**РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ И ПОДДРЪЖКА**  
**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**  
**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**UK**  
**CA** **EAC**  **CE**

**INSTRUCȚIUNI ORIGINALE**  
**PŔVODNÝ NÁVOD**  
**ORIJINAL TALIMATLAR**  
**ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ**  
**ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΟΔΗΓΙΩΝ**  
**ОРИГИНАЛ ИНСТРУКЦИЙ**



**POMPĂ CU VITEZĂ VARIABILĂ**  
**ČERPADLO S MENITELNÝMI OTÁČKAMI**  
**DEĞİŞKEN HIZLI POMPA**  
**ПОМПА С ПРОМЕНЛИВА СКОРОСТ**  
**ΑΝΤΛΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**  
**НАСОС С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ**



**ZODIAC®**

H0817803. B 2023/03

**E30 iQ**

<b>Română - POMPĂ CU VITEZĂ VARIABILĂ</b> <b>MANUAL DE INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE GENERALĂ .....</b>	<b>3</b>
---	----------

<b>Slovenčina - ČERPADLO S MENITEĽNÝMI OTÁČKAMI</b> <b>NÁVOD NA INŠTALÁCIU A VŠEOBECNÚ ÚDRŽBU .....</b>	<b>22</b>
--	-----------

<b>Türkçe - ÜRÜN TÜRÜ</b> <b>KURULUM VE GENEL BAKIM KILAVUZU .....</b>	<b>41</b>
---	-----------

<b>Български – РЪКОВОДСТВО ЗА ПРОМЕНЛИВА СКОРОСТ</b> <b>РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ И ОБЩА ПОДДРЪЖКА .....</b>	<b>60</b>
---	-----------

<b>Ελληνικά - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ</b> <b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ .....</b>	<b>79</b>
--	-----------

<b>Русский - НАСОС С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ</b> <b>РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ОБЩЕМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....</b>	<b>98</b>
---	-----------



#### Reciclare

Acest simbol este prevăzut de Directiva Comunității Europene 2012/19/UE privind DEEE (Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice) și înseamnă că aparatul dvs. nu trebuie aruncat într-un container pentru deșeurile normale. Acesta va fi colectat selectiv în scopul reutilizării, reciclării sau transformării. Substanțele pe care le poate conține, care pot fi periculoase pentru mediu, trebuie eliminate sau neutralizate. Solicitați vânzătorului informații privind procedurile de reciclare.

#### Recykliacia

Tento symbol vyžaduje smernica Európskeho spoločenstva 2012/19/UE o WEEE (odpad z elektrických a elektronických zariadení) a znamená, že váš spotrebič nesmie byť vyhodený do bežného koša. Vykoná sa selektívny zber na účely opätovného použitia, recyklácie alebo premeny. Všetky látky, ktoré môže obsahovať a ktoré sú potenciálne nebezpečné pre životné prostredie, sa musia odstrániť alebo neutralizovať. Informácie o postupoch recykliácie si vyžiadajte od vášho predajcu.

#### Geri Dönüşüm

Bu sembol, 2012/19/UE sayılı Avrupa Toplumluĝu Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) Direktifi tarafından zorunlu tutulmaktadır ve cihazınızın normal bir çöp kutusuna atılmaması gerektiğini ifade etmektedir. Cihaz; yeniden kullanım, geri dönüşüm veya dönüşürme amacıyla özel olarak toplanacaktır. İçinde bulunan ve çevreye karşı tehlike arz edebilecek her türlü maddenin ortadan kaldırılması veya etkisiz hale getirilmesi gerekir. Geri dönüşüm prosedürleriyle ilgili olarak perakendecinizden bilgi isteyiniz.

#### Рециклиране

Този символ се изисква от Директива 2012/19/ЕС на Европейската общност относно ОЕЕО (отпадьци от електрическо и електронно оборудване) и означава, че вашият уред не трябва да се изхвърля в обикновена кофа. Той ще бъде селективно събран с цел повторна употреба, рециклиране или трансформация. Всички вещества, които може да съдържа и са потенциално опасни за околната среда, трябва да бъдат елиминирани или неутрализирани. Поискайте информация относно процедурите за рециклиране от вашия търговец на дребно.

#### Ανακύκλωση

To σύμβολο αυτό απαιτείται σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 2012/19/UE σχετικά με τα Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE) και σημαίνει ότι η συσκευή σας δεν πρέπει να απορριφθεί σε συμβατικό κάδο απορριμμάτων. Θα συλλεχθεί με ειδικό τρόπο, με σκοπό την εκ νέου χρήση, την ανακύκλωση ή τον μετασχηματισμό. Τυχόν ουσίες που μπορεί να περιέχει, οι οποίες είναι δυνητικά επικίνδυνες για το περιβάλλον, πρέπει να εξαιρεθούν ή να εξουδετερωθούν. Ζητήστε πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες ανακύκλωσης από το κατάστημα λιανικής πώλησης.

#### Recycling

Dit symbool is verplicht volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat dit apparaat niet met het gewone huisvuil mag worden verwijderd. Het moet afzonderlijk worden opgehaald om te worden hergebruikt, gerecycled of getransformeerd.

Als het stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor het milieu, moeten deze eerst worden verwijderd of geneutraliseerd. Voor verdere informatie over recycling kunt u terecht bij uw handelaar.

# INFORMAȚII IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE

**Acest manualul de instrucțiuni conține informații de bază cu privire la măsurile de siguranță care trebuie adoptate în timpul instalării, întreținerii și pornirii. Prin urmare, atât instalatorul cât și utilizatorul trebuie să citească instrucțiunile înainte de montare și pornire.**

Manualul poate fi descărcat ca fișier PDF de pe site-ul web: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Unitățile analizate în acest manual sunt special gândite pentru prefiltrarea și recircularea apei în piscine.

- Sunt proiectate să funcționeze cu apă curată la temperaturi care nu depășesc 35°C.



- Toate lucrările de asamblare, instalare electrică și întreținere trebuie efectuate de către personal calificat, autorizat, care a citit în prealabil cu atenție instrucțiunile de instalare și întreținere.

- Acest aparat nu poate fi utilizat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii nu trebuie să se joace cu unitatea și trebuie supravegheați în acest sens.

- Acest aparat poate fi folosit de copii de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe numai dacă sunt supravegheate sau dacă au primit instrucțiuni privind utilizarea aparatului într-un mod sigur și dacă înțeleg pericolele. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea atribuite utilizatorului nu trebuie efectuate de copii fără supraveghere.



- Pompele noastre pot fi asamblate și instalate numai în piscine care îndeplinesc normele IEC / HD 60364-7-702 și cele naționale obligatorii. Dacă aveți îndoieli, vă rugăm să întrebați distribuitorul.

- Instalarea trebuie să respecte standardul IEC/HD 60364-7-702 și normele naționale obligatorii pentru piscine.

- Pompa nu poate fi instalată în Zona 0 și Zona 1. Pentru consultarea schemei, vezi pagina 7.

- Pentru a putea fi utilizată, pompa trebuie fixată pe un suport și asigurată într-o locație specifică în poziție orizontală.

- Consultați presiunea maximă în metri a pompei (H max.) la pagina 5.

- În locuri inundabile, se va instala un bazin cu o capacitate adecvată pentru evacuarea apei.

- Dacă se instalează o pompă cu autoamorsare deasupra nivelului apei, diferența de presiune la conducta de aspirație a pompei nu trebuie să depășească 0,015 MPa (1,5 mH<sub>2</sub>O). Verificați dacă tubul de aspirație este cât mai scurt posibil, deoarece unul lung ar crește timpul de aspirație și pierderile de sarcină la instalație.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Această unitate necesită un profesionist calificat pentru instalarea sa și o instalare AC condiționat.</li> <li>• Unitatea trebuie conectată la o sursă de curent (vezi datele de pe placa pompei) cu împământare, protejată de un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent de lucru rezidual nominal care să nu depășească 30 mA.</li> <li>• La instalația electrică fixă trebuie adăugat un disjunctor conform regulamentului de instalare.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nerespectarea acestor norme poate cauza daune grave la instalațiile piscinei sau vătămări grave, inclusiv moartea.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectați reglementările în vigoare privind prevenirea accidentelor.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înainte de a manipula unitatea, asigurați-vă că sursa de alimentare este decuplată și deconectată de la rețea.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dacă unitatea suferă avarii, nu încercați să o reparați singur. Luați legătura cu un inginer calificat specializat în service.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toate modificările efectuate la pompă necesită autorizarea prealabilă a producătorului. Piesele de schimb și accesoriile originale autorizate de producător asigură un mai mare grad de securitate. Producătorul pompei nu va fi responsabil dacă au fost folosite piese de schimb sau accesorii neautorizate.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu atingeți ventilatorul sau piesele în mișcare și nu introduceți obiecte sau degetele printre părțile mobile în timpul funcționării dispozitivului. Piesele mobile pot provoca vătămări grave sau chiar moartea.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu utilizați pompa pe uscat sau fără apă (în acest caz puteți pierde garanția).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu efectuați lucrări de întreținere și nu încercați să reparați dispozitivul cu mâinile ude sau dacă acesta este umed.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu scufundați unitatea în apă sau noroi.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompele care nu sunt protejate împotriva înghețului nu trebuie lăsate afară în condiții de îngheț.</li> </ul>

## 1. INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Aceste simboluri (  ) indică posibilitatea unui pericol dacă nu se respectă instrucțiunile corespunzătoare.



### PERICOL - Risc de electrocutare

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la riscul de electrocutare.



### PERICOL

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la riscul de rănire a persoanelor sau de dăunare a bunurilor.

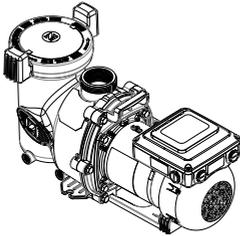
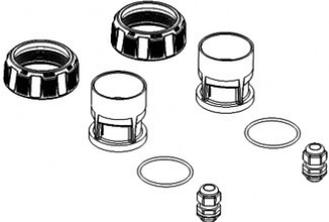


### AVERTIZARE

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate provoca deteriorarea pompei sau a instalației.

## 2. PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI

Înainte de toate, verificați dacă dispuneți de toate piesele specificate în Figura 1.

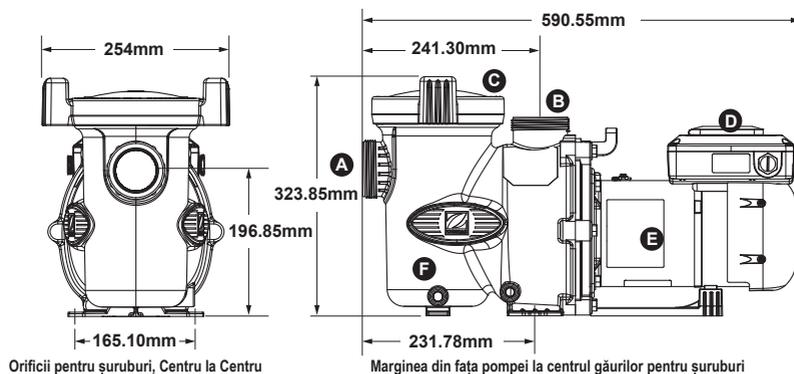
TABEL 1 - CUPRINS	
	
Pompa E30iQ	Piuliță de îmbinare, conductă de scurgere, inel de etanșare, glandă (2 de fiecare)

TABEL 2 - SPECIFICAȚII			
	Unitate	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Temperatura de lucru a apei		de la 2 până la 35°C	
Tensiunea nominală a motorului		230 VAC-50 Hz	
Puterea motorului - Fază		1P	
Variația admisibilă a tensiunii motorului		± 10% (în timpul funcționării)	
Puterea maximă de intrare la motor (P1)	W	1097 (la 105%)	1790 (la 105%)
Amperajul maxim al motorului	A	7.8	12
Secțiunea transversală a cablului	mm <sup>2</sup>	3x1.5	
	Tip de ureche	3G1.5	
Protecție electrică	A	10	16
Siguranță		10A 5x20mm	16A 5x20mm
Clasificarea protecției motorului		IPX5	
Debitul maxim al pompei	m <sup>3</sup> /h	23	34
Debitul pompei la o înălțime de 10m	m <sup>3</sup> /h	15,4 (la 100%)	25 (la 100%)
Debitul pompei la o înălțime de 8m	m <sup>3</sup> /h	17,3 (la 100%)	27,3 (la 100%)
H Max	mH2O	18	20,4
Presiunea maximă a pompei	bar	1,8	2,04
Conexiune la conducta pompei		Aspirație/descărcare filetată de 2". Racorduri de Ø63/50 mm	
Salinitatea maximă a pompei		6g/L (6000 ppm)	

TABEL 3 - Rata maximă de aspirație

Conducte	Viteză max. de aspirație la 1,7 m/sec.	Viteza max. de aspirație la 2,4 m/sec.
50 mm	14 m <sup>3</sup> /h	19 m <sup>3</sup> /h
63 mm	20 m <sup>3</sup> /h	27 m <sup>3</sup> /h

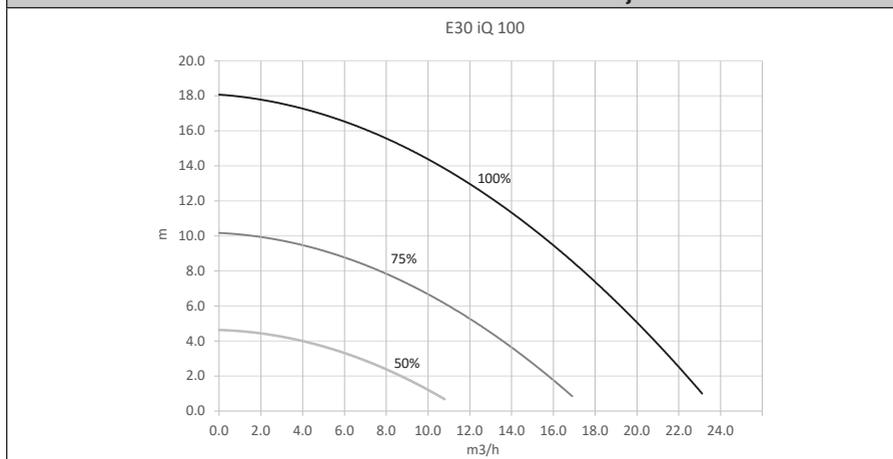
TABEL 4 - DIMENSIUNI SI MARCAJE

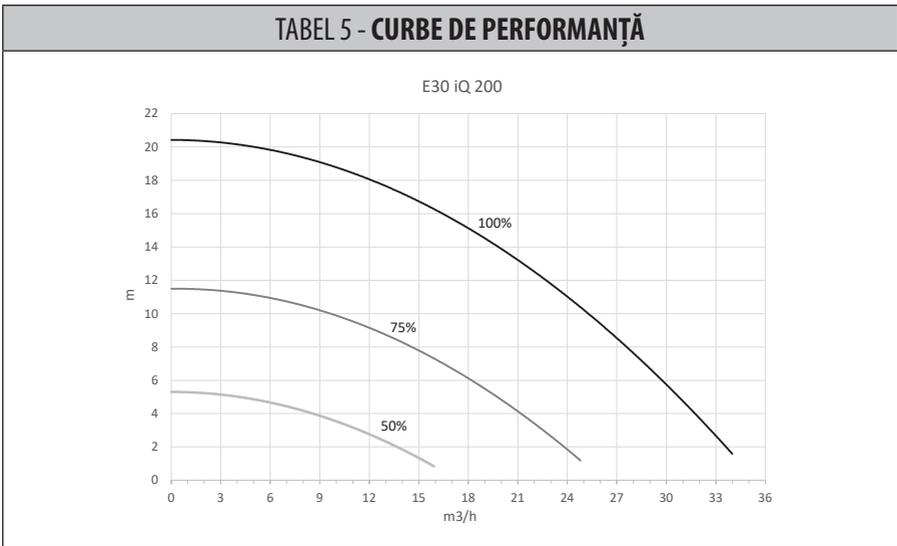


<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Admisie apă	Evacuare apă	Capac
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Interfață utilizator	Motorul pompei	Drenaje

**NOTĂ** La instalarea pompei, lăsați un spațiu liber de minim treizeci (30) cm deasupra acesteia pentru a scoate coșul din sită.

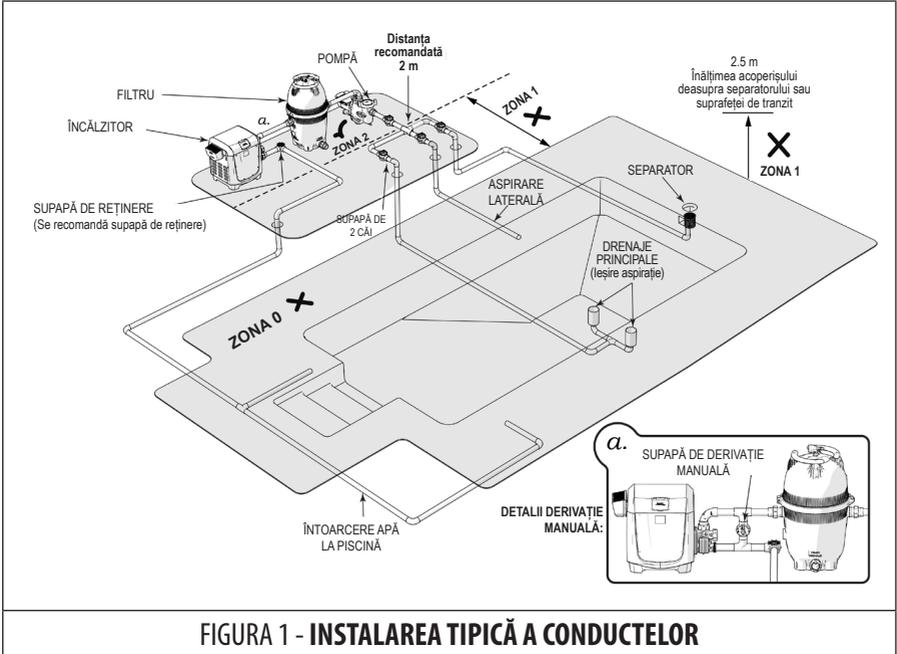
TABEL 5 - CURBE DE PERFORMANȚĂ





### 3. INSTALARE

#### 3.1 ALEGEREA LOCAȚIEI



- Instalați pompa la trei sute de milimetri (300 mm) deasupra nivelului apei și la 2 metri (2 m) de marginea piscinei pentru a o proteja de apă. Consultați standardele în vigoare din țara respectivă pentru a determina distanța corectă.
- Pompa nu trebuie ridicată la mai mult de un metru (1 m) deasupra nivelului apei din piscină.
- Se recomandă o supapă de reținere pe linia de aspirație și retur dacă pompa este situată sub nivelul apei.

## 3.2 CONEXIUNI HIDRAULICE

### RECOMANDĂRI DE INSTALARE



- Respectați direcția conexiunilor hidraulice.
- Instalați supape de izolare atât pe conductele de aspirație, cât și pe cele de retur la o pompă situată sub nivelul apei.
- Pompele E30 iQ sunt echipate cu îmbinări atât pe porturile de aspirație, cât și pe cele de refulare.
- Conducta trebuie să fie bine susținută și să nu fie forțată în zonele de stres constant.
- Utilizați întotdeauna valve cu dimensiuni adecvate.
- Utilizați cât mai puține fittinguri. Fiecare fitting suplimentar face ca pompa să se depărteze de apă.

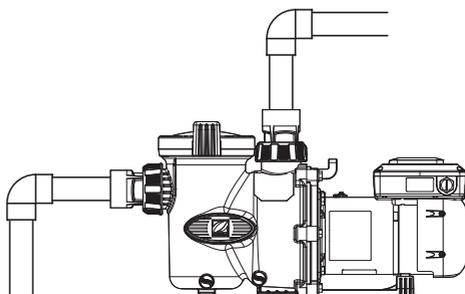


- Pentru a reduce riscul de incendiu, instalați pompa într-o zonă în care reziduurile nu se vor aduna pe sau în jurul ei. Păstrați zona dimprejurul pompei liberă de resturi, cum ar fi hârtii, frunze, ace de brad sau alte materiale inflamabile.



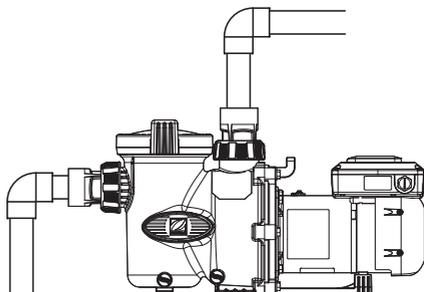
- Pentru a preveni defecțiunea prematură sau deteriorarea motorului pompei, evitați expunerea directă la apă a sprinklerelor, scurgerea apei de pe acoperișuri și drenajul etc. Nerespectarea acestor reguli poate cauza defecțiunea pompei, putându-se anula garanția.

**NOTĂ** Dacă sunt necesare mai mult de zece (10) fittinguri de aspirație, se introduc conducte mai mari.



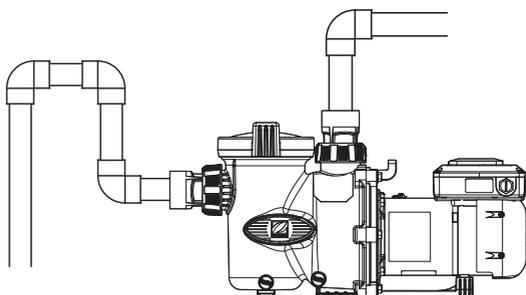
Lungimea tubului de aspirare =  $4 \times \varnothing$

FIGURA 2 - **INSTALARE CORECTĂ**



Tub de aspirare prea scurt. Risc de cavitație

FIGURA 3 - **INSTALARE INCORECTĂ**



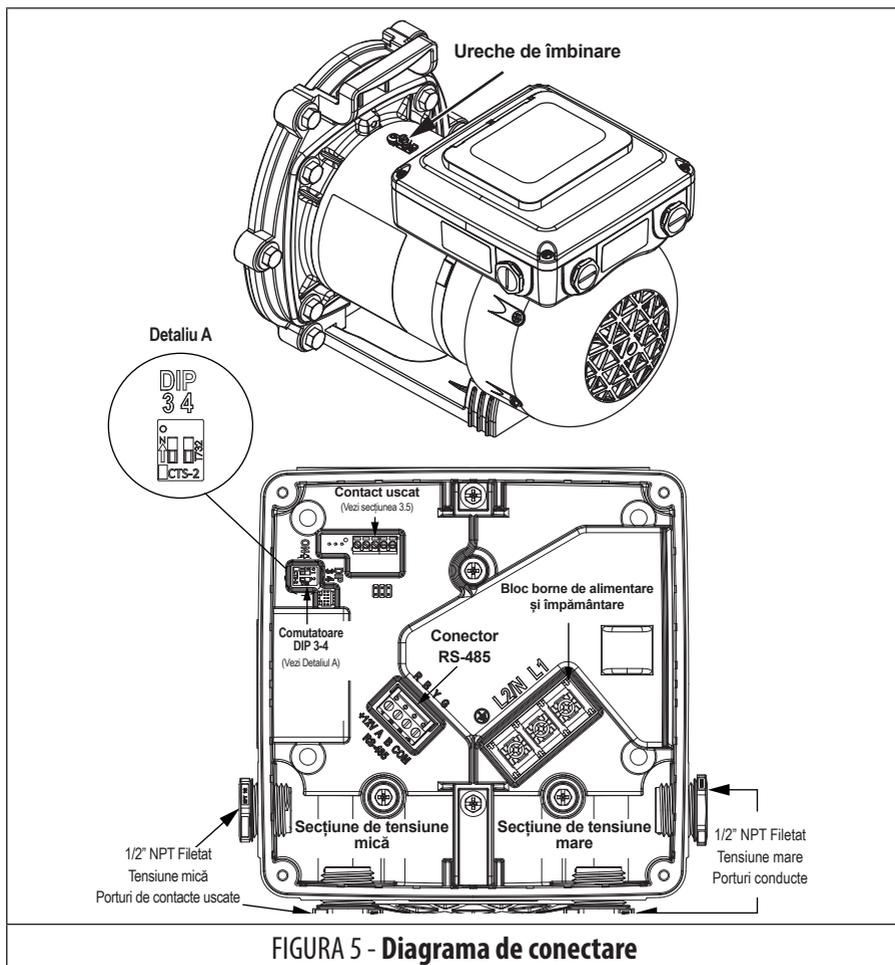
Reținere aer. Risc de umplere insuficientă a filtrului

FIGURA 4 - **INSTALARE INCORECTĂ**

### 3.3 CONEXIUNI DE ALIMENTARE



- Deconectați întotdeauna sursa de alimentare înainte de a lucra la un motor sau la sarcina conectată la acesta.
- Doar un tehnician calificat și cu experiență este autorizat să efectueze orice tip de mentenanță, inclusiv lucrări de cablare în interiorul aparatului.
- Pentru a preveni supraîncălzirea plăcii de borne, care ar putea crea un pericol de incendiu, verificați dacă toate bornele au fost bine strânse. Bornele nestrânse vor anula garanția.
- Aparatul trebuie să dispună de împământare.
- Orice conexiune electrică necorespunzătoare va anula garanția.



### VERIFICAREA TENSIUNII

Conectați pompa la tensiunea corectă, potrivit specificației de pe plăcuța de date.

## LEGĂTURI ELECTRICE

- Pompa E30 iQ oferă un compartiment de cablare format dintr-o secțiune pentru tensiune mare și alta pentru tensiune mică.
  - Secțiunea de tensiune mică oferă două porturi de conducte NPT de 1/2" (filetate) (vezi Figura 5).
  - Secțiunea de tensiune mare oferă două porturi de conducte NPT de 1/2" (filetate).
- Asigurați pompa folosind șurubul verde din dotare. Împământați unitatea înainte de a încerca conectarea la o sursă de alimentare electrică. Nu conectați împământarea la o conductă de gaz.
- Dimensiunea cablului trebuie să fie adecvată pentru a reduce căderea de tensiune în timpul pornirii și funcționării pompei.
- Izolați cu atenție toate conexiunile pentru a preveni împământarea sau scurtcircuiturile. Marginile ascuțite ale terminalelor necesită protecție suplimentară. Pentru siguranță și pentru a preveni intrarea contaminanților, reinstalați toate capacele conductelor și ale cutiei de borne. Nu forțați conexiunile în cutia de contacte.

**NOTĂ** Când pompa este alimentată numai cu energie, aceasta nu va funcționa. Este necesară o comandă digitală trimisă de un controler de viteză variabilă, un sistem de automatizare și utilizarea contactelor uscate (vezi Figura 6).

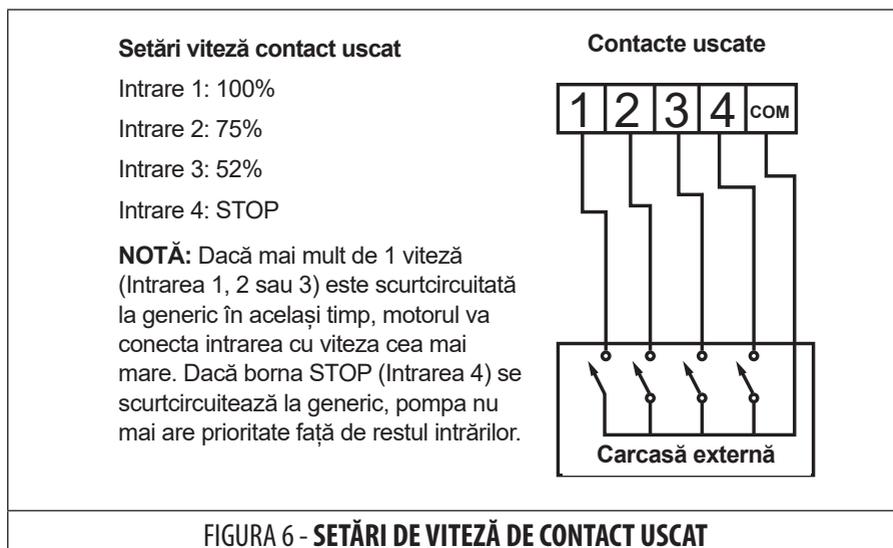
### 3.4 SETĂRI DIP SWITCH POMPĂ

- Motorul este dotat cu un circuit de alimentare cu detecție automată care elimină necesitatea comutatoarelor DIP 1 și 2. Vezi Figura 3.
- Comutatoarele DIP 3 și 4 trebuie să rămână în poziția OFF atunci când controlerul este conectat.
- Aceste pompe acceptă auto-direcționarea. Pentru conectarea la un sistem de automatizare, vă rugăm să consultați manualul respectivului sistem pentru a determina capacitatea de auto-direcționare.
- Dacă utilizați comutatoarele DIP pentru a seta adresa pompei, consultați Tabelul 6 pentru setările comutatoarelor DIP 3 și 4.

TABEL 6 - SETĂRI SWITCH DIP		
SWITCH 3	SWITCH 4	PUMP ADDRESS
OFF	OFF	PUPM 1 (Configurație implicită din fabrică)
ON	OFF	PUMP 2
OFF	ON	PUMP 3
ON	ON	PUMP 4

### 3.5 FUNCȚIONARE CONTACT USCAT

- Poate fi folosit un releu extern sau un comutator cuplat la contactele uscate ca și controler, pentru a opera pompa în cazul în care controlerul nu este conectat la linia RS-485.
- Prin conectarea uneia dintre intrări la masă printr-un releu extern, neelectricizat, va porni pompa, se va amorsa la 100% timp de 3 minute și apoi va trece la o viteză predeterminată pe o perioadă nedeterminată până când se întrerupe circuitul (vezi figura 6). Dacă nicio intrare nu termină în masă, viteza este zero.
- Aceste setări de viteză nu pot fi modificate. Atunci când un controler este conectat prin RS-485, vor fi ignorate toate comenzile de contact uscat.



### 3.6 EFECTUAȚI TESTELE DE PRESIUNE



- Când se testează presiunea unui sistem cu apă, aerul este adesea reținut în sistem în timpul procesului de umplere. Acest aer se va comprima odată cu presurizarea sistemului. În caz de eroare la sistem, aerul reținut poate propulsa violent resturi provocând o situație de risc. Trebuie să faceți tot posibilul pentru a elimina aerul reținut; puteți chiar să deschideți supapa de pe filtru și să slăbiți capacul coșului pompei în timp ce o umpleți.



- Aerul reținut în sistem poate provoca explozia capacului filtrului, ceea ce poate duce la moarte, vătămări grave sau daune materiale. Asigurați-vă că tot aerul este purjat corespunzător din sistem înainte de a utiliza pompa. **NU UTILIZAȚI AER COMPRIMAT LA TESTELE DE PRESIUNE SAU LA VERIFICAREA SCURGERILOR.**



- **PERICOL DE DESCĂRCARE ELECTRICĂ** - Nu testați presiunea la peste 2,4 bar. Testarea presiunii trebuie efectuată de către un profesionist calificat în domeniul piscinelor. Elementul de circulație care nu este testat corespunzător ar putea da eroare, ceea ce poate duce la vătămări grave sau provoca daune materiale.



- Când testați presiunea sistemului cu apă, este foarte important să verificați dacă capacul coșului pompei este complet asigurat.
- Umpleți sistemul cu apă, având grijă să eliminați aerul reținut.
- Presurizați sistemul cu apă la cel mult 2,4 bar (241 kPa).
- Închideți supapa pentru a reține apă sub presiune în sistem.
- Observați sistemul de scurgere și/sau scăderea presiunii.

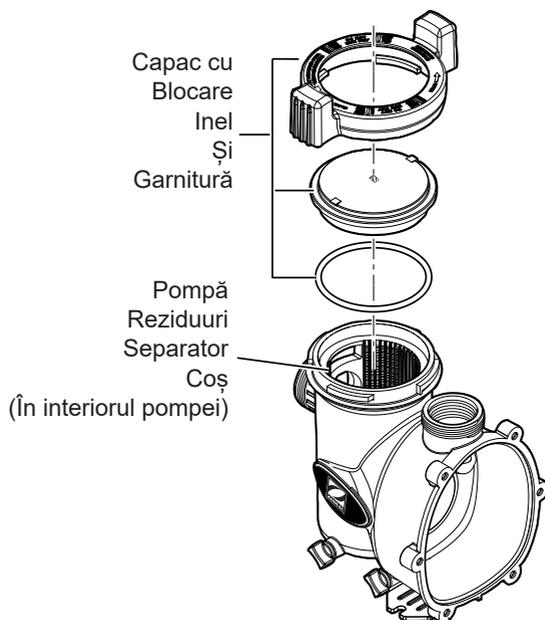


FIGURA 7 - IMAGINE MĂRITĂ A ANSAMBLULUI CAPACULUI

## 4. UTILIZARE

### 4.1 PORNIRE



- Nu porniți niciodată pompa fără apă. Funcționarea „pe uscat” a pompei pentru orice perioadă de timp poate provoca daune grave atât pompei, cât și motorului, anulându-se astfel garanția.

- Dacă instalația este nouă, asigurați-vă că toate conductele sunt libere de resturi și că au fost testate corespunzător sub presiune.
- Pentru o instalare corectă, verificați filtrul și asigurați conexiunile și clemele, conform recomandărilor producătorului.



- Pentru a evita riscul de deteriorare a bunurilor, vătămările corporale grave sau pericolul de moarte, verificați dacă alimentarea este întreruptă înainte de a începe această procedură.

1. Eliberați toată presiunea din sistem și deschideți supapa de eliberare a presiunii din filtru.
2. În funcție de locația pompei, procedați în felul următor:
  - Dacă pompa este situată sub nivelul apei din piscină, deschideți supapa de eliberare a presiunii din filtru pentru amorsarea pompei cu apă.
  - Dacă pompa este situată deasupra nivelului apei, scoateți capacul și umpleți coșul cu apă înainte de a porni pompa.
3. Verificați dacă există reziduuri în jurul scaunului de la inelul de etanșare al capacului înainte de a înlocui capacul.
4. Strângeți capacul cu mâna pentru o etanșare efectivă.
5. Conectați pompa la curent.
6. Odată ce tot aerul a părăsit filtrul, închideți supapa de purjare a presiunii.
7. Pompa ar trebui să amorseze. Timpul de amorsare depinde de înălțimea și lungimea tubului utilizat pe conducta de aspirație.
8. Dacă pompa nu amorsează și ați parcurs toate etapele până la acest punct, verificați dacă există o scurgere la aspirație. Dacă nu există nicio scurgere, repetați pașii de la 2 la 7.
9. Pentru asistență tehnică, accesați [zodiac.com](http://zodiac.com) și luați legătura cu departamentul tehnic.

### POMPĂ SUB NIVELUL APEI

1. Asigurați-vă dacă capacul pompei este strâns, verificând că indicatorii „locked” sunt aliniați cu porturile pompei. Strângeți capacul numai cu mâna, nu folosiți unelte. Asigurați-vă că supapele sunt deschise și îmbinările pompei sunt strânse.
2. Deschideți orice supapă de izolare dintre pompă și scurgerea(rile) principală(e) și submersibilul(ele) piscinei.
3. Deschideți supapa de descărcare a aerului de la filtru. Aceasta va permite aerului să înceapă să iasă din sistem și să umple pompa cu apă pentru amorsare.
4. Conectați pompa la curent și porniți-o.
5. Când apa începe să iasă din supapa de descărcare a aerului de la filtru, închideți-o.
6. Verificați dacă există scurgeri la sistem.

## POMPĂ DEASUPRA NIVELULUI APEI

1. Deschideți supapa de limitare a aerului de la filtru.
2. Scoateți capacul pompei și umpleți coșul cu apă.
3. Verificați dacă există reziduuri în jurul scaunului de la inelul de etanșare al capacului înainte de a înlocui capacul.
4. Strângeți capacul verificând că indicatorii „locked” de pe capac sunt aliniați cu porturile pompei. Strângeți capacul numai cu mâna, nu folosiți unelte. Asigurați-vă că toate supapele sunt deschise și imbinările pompei sunt strânse.
5. Conectați pompa la curent și porniți-o.
6. Odată ce pompa s-a amorsat și apa iese din supapa de limitare a aerului de la filtru, închideți supapa și analizați sistemul în căutare de eventuale scurgeri.

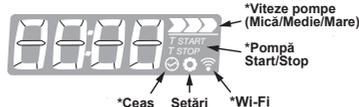
**NOTĂ** Toate pompele descrise în acest manual sunt certificate de NSF și sunt capabile să amorseze la înălțimi de până la 3 m deasupra nivelului apei piscinei, la nivelul mării. Cu toate acestea, pentru a obține o autoamorsare mai bună, instalați pompa cât mai aproape de nivelul apei din piscină.

## 4.2 CONTROALE OPERAȚIONALE

### IMPORTANT

Datorită unei protecții la subtensiune inclusă în software pentru a proteja partea electronică internă, poate exista o eroare în timpul pornirii motorului. În acest caz, pur și simplu deconectați motorul de la curent timp de aproximativ 3-5 minute pentru a permite descărcarea condensatorilor înainte de a reporni motorul.

**\*NOTĂ:** Simbolurile clipească în timpul configurării. Ceasul trece la On în timpul modului AUTO și trece la Off în modul MAN. Wi-Fi trece la On când este conectată.



- On/Off (Apăsați timp de 2 secunde)
- Înapoi sau ieșire
- Navigați în jos
- Reglați valoarea în jos
- Navigați în sus
- Reglați valoarea în sus
- Manual/Auto (Apăsați timp de 2 secunde)
- Intrați în modul Setări sau confirmați acțiunea

FIGURA 8 - CONTROALE PENTRU MODUL DE OPERARE NORMAL

**NOTĂ** Dacă alimentarea este întreruptă, motorul va reveni la ultima viteză selectată atunci când alimentarea este restabilă. Motorul va restabili stările ON/OFF. Dacă există o defecțiune, LED-ul de eroare va clipi și pe ecran va fi afișat un număr de eroare. Consultați Secțiunea 6 pentru mai multe informații cu privire la codurile de eroare.

### Funcțiile pompei

- Apăsați - Lock/Unlock și simultan timp de 2 secunde. Ecranul va afișa „Loc” sau „uLoc”.
- Pornire pompă ON/OFF - Apăsați timp de 2 secunde.
- Selectarea vitezei - Low/Medium/High (Apăsați sau Mod manual)

## Mod

Această selecție permite utilizatorului să aleagă un mod de funcționare a pompei la o viteză continuă (Off) sau unul care creează programe individuale pentru pompă (On).

**NOTĂ** Apăsați  timp de 2 secunde pentru a comuta între AUTO ON și OFF (Manual).

- Manual (Off) - Funcționare continuă la o viteză fixă;
- Auto (On) - Programează funcționarea pompei la diferite viteze și perioade de timp;

## Auto ON

- Pompa funcționează conform programului
- Reglarea vitezei nu este disponibilă
- Informațiile afișate alternează între temporizator utilizat, viteză și oră.

## Auto OFF (mod MANUAL)

- Pompa rămâne la turație continuă iar aceasta este afișată ca % numerotat.
- Schimbați manual valoarea de referință a vitezei cu pictograma Viteza Pompei care afișează viteza aleasă (  - Low,  - Medium,  - High).

## Setări

Setările pompei pot fi modificate în timpul sau în afara perioadei de funcționare a acesteia.

**NOTĂ**  în cele din urmă va reveni în partea de sus a listei meniu.

### • Setarea opțiunilor în modul MANUAL

- Setarea vitezei reduse -  pictograma va clipi în timpul procesului.
- Setarea vitezei medii -  pictograma va clipi în timpul procesului.
- Punct de referință de viteză mare -  pictograma va clipi în timpul procesului.
- Viteza de amorsare
- Timp de amorsare
- REST (restaurare)

### • Setarea opțiunilor în modul AUTO

- Time - Clock  pictograma ceas va clipi în timpul procesului.
- Timer (de la P1 la P6) - Pictogramele T-Start sau T-Stop vor clipi în timpul procesului.
- REST (restaurare) -

### • Wi-Fi Pictograma W-Fi va clipi în timpul procesului.

## Setare Navigare

**NOTĂ** Apăsați  pentru întoarcere la meniul principal  și  pentru deplasare prin meniu.

### • Ora

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.
2. Apăsați  sau  până când se afișează "Hour".
3. Apăsați  pentru schimbarea orei.
4. Apăsați  sau  pentru a selecta timpul dorit.

**NOTĂ** Apăsarea oricărui buton va modifica timpul mai repede.

5. Apăsați  pentru confirmare.

**NOTĂ** Mai mult de un (1) minut de inactivitate va confirma automat selecția. Dacă este apăsat ON/OFF înainte de a introduce o oră, toate modificările se vor pierde.

### • Temporizator

**NOTĂ** Viteza cea mai mare va avea prioritate la cronometre.

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.
2. Apăsați  sau  pentru a vă deplasa printre șase (6) temporizatoare (P1 - P6).
3. Apăsați  pentru temporizatorul selectat pentru modificarea alegerii.
4. Când  clipește, apăsați  sau  pentru a modifica viteza selectată. Viteza inițială va fi Mică, dacă nu se salvează o alta în prealabil.
5. Apăsați  pentru a introduce viteza.
6. Cu T-Start intermitent, apăsați  sau  pentru a introduce ora de pornire.
7. Apăsați  pentru a introduce ora de pornire.
8. Cu T-Start intermitent, apăsați  sau  pentru a introduce ora de oprire.
9. Apăsați  pentru a introduce ora de oprire.
10. „En” (Enabled) va fi afișat implicit pe ecran. Apăsați  până când „Dis” se afișează pe ecran pentru a dezactiva și  pentru a confirma. Textul va clipi pentru a indica faptul că poate fi modificat.
11. Apăsați  pentru a reveni la meniul principal

### • Puncte de setare viteză

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.
2. Apăsați  sau  până când se afișează „Spd1” (viteză MICĂ).
3. Când  clipește, apăsați  pentru viteza aleasă și pentru modificarea selecției.
4. Apăsați  sau  pentru a schimba viteza la o creștere de (1)%. Interval între 40 - 105%.

**NOTĂ** Apăsarea oricărui buton va modifica timpul mai repede.

5. Apăsați  pentru a introduce viteza.

**NOTĂ** După un (1) minut de inactivitate se va confirma automat selecția. Dacă este apăsat ON/OFF înainte de a introduce o oră, toate modificările se vor pierde.

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.

### • Amorsare

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.
2. Apăsați  sau  până când se afișează „SPri” (Viteză MICĂ).
3. Când cifrele clipește, apăsați  pentru a seta viteza de amorsare.
4. Apăsați  sau  pentru a schimba viteza la o creștere de (1)%. Interval între 40 - 105%.

**NOTĂ** Apăsarea oricărui buton va modifica timpul mai repede.

5. Apăsați  pentru a introduce viteza.

**NOTĂ** După un (1) minut de inactivitate se va confirma automat selecția. Dacă este apăsat ON/OFF înainte de a introduce o oră, toate modificările se vor pierde.

6. Apăsați  sau  pentru a modifica timpul de amorsare în intervale de un (1) minut. Intervalul este de 0 - 30 de minute.

7. Apăsați  pentru a introduce ora. Afișajul revine automat la Setări cu intermitență rapidă.

**NOTĂ** După un (1) minut de inactivitate se va confirma automat selecția. Dacă este apăsat ON/OFF înainte de a introduce o oră, toate modificările se vor pierde.

8. Apăsați  pentru acces la meniul setări.

#### • Wi-Fi

1. Apăsați jos  și  continuu pentru a intra în modul Pair.

#### • Restaurare

1. Apăsați  pentru acces la meniul setări.
2. Apăsați  sau  până când se afișează "rSET".
3. Apăsați  pentru a reveni la setările implicite din fabrică. Ecranul se va stinge

### Erori de fabrică

- Viteză mică: 50%
- Viteză medie: 75%
- Viteză mare: 100%
- Viteză de amorsare: 100%
- Timp de amorsare: 0 minute
- Viteză în modul MANUAL: Viteză mare
- AUTO/Program: OFF
- Setări program: Toate vitezele sunt MICI; T-Start și T-Stop sunt la "00:00"
- Wi-Fi-Bluetooth: OFF

## 5. MENTENANȚĂ



- Pentru a evita daune la proprietate, vătămări corporale grave sau deces, verificați dacă alimentarea este întreruptă înainte de a începe această procedură.
- Verificați coșul pentru reziduuri din pompă uitându-vă prin capacul transparent al acesteia. Mențineți coșul curat pentru a îmbunătăți performanța pompei. Vezi Figura 7.



- Un coș nealiniat va provoca așezarea incorectă a capacului, permițând scurgerea aerului, ceea ce ar putea duce la deteriorarea pompei. Curățați coșul pompei.
- Curățați coșul pompei.

- Întrerupeți alimentarea pompei. Dacă pompa este situată sub nivelul apei, închideți supapele de izolare de pe părțile de aspirație și refulare ale pompei pentru a preveni returnul apei.
- Rotiți inelul de blocare de la capac în sens invers acelor de ceasornic până când „START” se aliniază cu porturile. Scoateți cu grijă capacul. (Puteți utiliza o sculă ca pârghie).
- Scoateți coșul din pompă.
- Aruncați resturile și curățați bine coșul, asigurându-vă că toate orificiile sunt deschise. Cu ajutorul unui furtun de grădină, stropiți coșul din exterior pentru a ajuta la curățarea orificiilor. Îndepărtați cu mâna orice rest rămas.
- Puneți din nou coșul în pompă aliniind deschiderea cu conducta de aspirație. Dacă este aliniat corect, coșul va cădea ușor în locație. Nu forțați intrarea coșului.
- Scoateți garnitura de etanșare de la capac și îndepărtați resturile dimprejurul scaunului etanșării, pentru a împiedica intrarea aerului în sistem. Curățați garnitura de etanșare și puneți-o la capac.
- Puneți din nou capacul cu inelul de blocare. Strângeți capacul cu mâna pentru o etanșare ermetică. Nu folosiți unelte pentru a strânge capacul: strângeți numai manual.
- Verificați dacă toate supapele au fost readuse în poziția corespunzătoare pentru o funcționare normală.
- Deschideți supapa de eliberare a presiunii de la filtru și asigurați-vă că este curată și gata de funcționare.
- Conectați alimentarea pompei. Odată ce tot aerul a fost evacuat din filtru, închideți supapa de eliberare a presiunii.

**NOTĂ** Resturile mari pot înfunda rotorul sau îl pot bloca; înlocuiți coșul dacă este spart sau lipsește.

## 6. REZOLVAREA PROBLEMELOR

### 6.1 Rezolvarea problemelor comune

PROBLEMĂ	SOLUȚIE
<b>Motorul nu pornește sau controlerul nu detectează motorul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Solicitați serviciile unui profesionist pentru a verifica tensiunea la borna principală de alimentare cu disjunctorul pornit.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Eroare - vezi codul de eroare. Opreți și porniți motorul.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificați dacă conexiunea RS-485 este sigură, fără fire întrerupte.</li> <li>● Verificați dacă cablajul de joasă tensiune prezintă semne de coroziune.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cu unitatea scoasă din priză, utilizați un multimetru pentru a verifica continuitatea fiecărei linii de joasă tensiune de la motor până la controler.</li> <li>● Înlocuiți complet firele RS-485 dacă este necesar.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificați cablajul conectorului RS-485 (pinii 1-4 ar trebui să fie roșu, negru, galben, verde).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testați transmisia motorului cu metoda punții RS-485: Folosind secțiuni mici de fire de 0.5mm<sup>2</sup>, omiteți pinii de la 1 la 3 și de la 2 la 4. Reinstalați conectorul și puneți capacul de acces. Alimentați motorul cu curent pentru a observa dacă se turează la 2600 RPM pe o perioadă nedeterminată. Dacă motorul funcționează, problema este cu linia sau controlerul RS-485..</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificați configurația comutatoarelor DIP 3 și 4; trebuie să apară în OFF pentru pompa 01.</li> <li>● Dacă una sau mai multe pompe sunt controlate cu un sistem de automatizare, consultați secțiunea comutatoare DIP din acest manual.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificați sistemul de programare pentru a verifica dacă motorul este programat să pornească.</li> </ul>	

PROBLEMĂ	SOLUȚIE
<b>Motorul pornește însă se oprește la scurt timp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificați dacă există resturi între rotor și difuzor.</li> <li>• Apelați la un profesionist certificat pentru a verifica dacă arborele de transmisie este blocat în lipsă de tensiune.</li> <li>• Dacă se găsesc cantități mari de resturi, verificați coșul cu sită în căutare de părți rupte. Înlocuiți coșul cu sită dacă este necesar.</li> </ul>
<b>Motorul se încălzește și se oprește periodic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurați un spațiu suficient împrejurul motorului pentru ca aerul să circule și să-l răcească.</li> <li>• Solicitați serviciile unui electrician calificat ca să verifice dacă nu există conexiuni slăbite și verificați tensiunea la motor în timpul funcționării. O tensiune principală de peste 10% marcată pe plăcuța de identificare a motorului poate provoca sarcini excesive la motor.</li> </ul>
<b>Fără alimentare la controler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apelați la un electrician certificat pentru testarea tensiunii pe linia RS-485 cu motorul conectat la curent. Trebuie să se încadreze între 8 și 12 volți CC între pinii 1 și 4.</li> <li>• Verificați cablajul conectorului RS-485 (pinii 1-4 ar trebui să fie roșu, negru, galben, verde).</li> </ul>
<b>Contactele uscate nu funcționează</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testați transmisia motorului cu metoda punții RS-485: Folosind secțiuni mici de fir de 22 AWG, omiteți pinii de la 1 la 3 și de la 2 la 4. Reinstalați conectorul și puneți capacul de acces. Alimentați motorul cu energie pentru a observa dacă se turează la 2600 RPM pe o perioadă nedeterminată. Dacă motorul funcționează, există o problemă la linie sau la controlerul RS-485.</li> <li>• Verificați cablajul de joasă tensiune în căutare de întreruperi între motor și întrerupătoarele externe. Cu unitatea deconectată de la curent, utilizați un multimetru pentru a verifica continuitatea fiecărei linii de joasă tensiune de la motor la control. Înlocuiți complet firele de contact uscat dacă este necesar.</li> </ul>

## 6.2 Coduri de eroare

EROARE	AȚIUNI
E21 Supracurent software	Opriiți și porniți din nou motorul
E22 Supratensiune CC	Asigurați-vă că tensiunea de intrare este situată în intervalul corect
E23 Subtensiune CC	Asigurați-vă că tensiunea de intrare este situată în intervalul corect
E2A Eroare datorită blocării	Verificați pompa, rotorul și ventilatorul motorului în căutare de obstrucții, după care conectați motorul la curent
E2D Procesor - Eroare fatală	Contactați personalul specializat în piscine
E2E Supratemperatură IGBT	Așteptați ca temperatura motorului să scadă. Asigurați-vă că motorul nu prezintă obstacole care limitează ventilația adecvată
E2F Pierdere fază	Contactați personalul specializat în piscine

<b>EROARE</b>	<b>ACȚIUNI</b>
E26 Supracurent în hardware	Oprți și porniți din nou motorul
E31 Procesor - Registre	Contactați personalul specializat în piscine
E32 Procesor - Contor de program	Contactați personalul specializat în piscine
E33 Procesor - Întrerupere/Execuție	Contactați personalul specializat în piscine
E34 Procesor - Ceas	Contactați personalul specializat în piscine
E35 Procesor - Memorie Flash	Contactați personalul specializat în piscine
E36 Procesor - RAM	Contactați personalul specializat în piscine
E37 Procesor - ADC	Contactați personalul specializat în piscine
E3C Eroare la tastatură	Contactați personalul specializat în piscine
E3D Eroare la flash de date AB	Contactați personalul specializat în piscine
E3E Eroare datorită pierderii comunicației AB și eroare la driver	Contactați personalul specializat în piscine
E3F Eroare generică	Contactați personalul specializat în piscine

## DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE O BEZPEČNOSTI, MONTÁŽI A ÚDRŽBE

**Tento návod obsahuje len základné informácie o bezpečnostných opatreniach, ktoré je potrebné prijať počas montáže, údržby a uvedenia do prevádzky. Montér a používateľ si preto pred inštaláciou a uvedením do prevádzky musia prečítať návod.**

Návod si môžete stiahnuť ako súbor PDF z webovej stránky: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Jednotky opísané v tomto návode sú špeciálne navrhnuté na predfiltrovanie a recirkuláciu vody v bazénoch.

- Sú určené na prácu s čistou vodou pri teplotách nepresahujúcich 35 °C.



- Všetky montážne, elektroinštalačné a údržbárske práce musia vykonávať kvalifikovaní a oprávnení pracovníci, ktorí si pozorne prečítali návod na inštaláciu a obsluhu.

- Toto zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúsenosti a znalosti, pokiaľ na nich osoba, ktorá je za nich zodpovedná, nedáva pozor alebo pokiaľ im nedáva pokyny. Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú hrať so zariadením.

- Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúsenosti a znalosti, ak sú pod dohľadom alebo sú poučené o používaní zariadenia bezpečným spôsobom a rozumejú možnému nebezpečenstvu. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



- Naše čerpadlá možno montovať a inštalovať iba v bazénoch, ktoré spĺňajú normy IEC/HD 60364-7-702 a požadované vnútroštátne predpisy. V prípade akýchkoľvek pochybností sa obráťte na svojho predajcu.

- Inštalácia by mala spĺňať normu IEC/HD 60364-7-702 a požadované vnútroštátne pravidlá pre bazény.

- Čerpadlo nemôže byť inštalované v zóne 0 a zóne 1. Ak chcete vidieť výkresy, pozrite si stranu 7.

- Čerpadlo sa môže používať, keď je pripevnené k podpere alebo je zaistené na špecifickom mieste a vo vodorovnej polohe.

- Maximálny tlak čerpadla (H max) v metroch nájdete na strane 5.

- Na mieste, kde je pravdepodobné, že dôjde k zaplaveniu, umiestnite nádrž s primeraným odtokom kvapaliny

- Ak má byť samonasávacie čerpadlo namontované nad hladinou vody, tlakový rozdiel v sacom potrubí čerpadla by nemal byť vyšší ako 0,015 MPa (1,5 mH<sub>2</sub>O). Uistite sa, že sacie potrubie je čo najkratšie, pretože dlhšie potrubie by zvýšilo čas sania a straty pri zaťažení inštalácie.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toto zariadenie si vyžaduje kvalifikovaného odborníka na jeho inštaláciu a vhodnú inštaláciu so striedavým prúdom.</li> <li>• Jednotka by mala byť pripojená k zdroju striedavého prúdu (pozri údaje na štítku čerpadla) s uzemnenou prípojkou, chránenou prúdovým chráničom (RCD) s menovitým zvyškovým prevádzkovým prúdom, ktorý nepresahuje 30 mA.</li> <li>• Na pevnú elektrickú inštaláciu musí byť namontovaný odpojovač v súlade s predpismi o elektrických inštaláciách.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedodržanie varovaní môže viesť k vážnemu poškodeniu vybavenia bazéna alebo vážnemu poraneniu vrátane smrti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržiavajte platné nariadenia o prevencii nehôd.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pred manipuláciou so zariadením skontrolujte, či je napájanie vypnuté a odpojené od hlavného zdroja.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak sa zariadenie pokazí, nepokúšajte sa ho sami opraviť. Kontaktujte vyškoleného servisného pracovníka.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pred vykonaním akýchkoľvek úprav na čerpadle je potrebné predchádzajúce schválenie od výrobcu. Náhradné diely a originálne príslušenstvo schválené výrobcom zaručujú vyššiu bezpečnosť. Výrobca čerpadla nezodpovedá za škody spôsobené použitím neschválených náhradných dielov a príslušenstva.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedotýkajte sa ventilátora ani pohyblivých dielov, ani nedávajte tyč ani svoje prsty do blízkosti pohybujúcich sa dielov počas chodu zariadenia. Pohyblivé diely môžu spôsobiť vážne poranenie či dokonca smrť.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepúšťajte čerpadlo na sucho ani bez vody (záruka sa stane neplatnou).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Údržbu alebo opravu zariadenia nevykonávajte mokrými rukami alebo ak je zariadenie mokré.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zariadenie neponárajte do vody ani do blata.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlá bez označenia, že sú chránené proti zamrznutiu, sa počas mrazu nesmú ponechať vonku.</li> </ul>

## 1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tieto symboly (  ) označujú možnosť nebezpečenstva v prípade nedodržania príslušných pokynov.



### **NEBEZPEČENSTVO - Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom**

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k nebezpečenstvu zasiahnutia elektrickým prúdom.



### **NEBEZPEČENSTVO**

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k nebezpečenstvu poranenia osôb alebo poškodenia majetku.

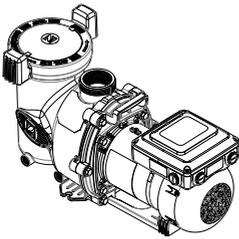
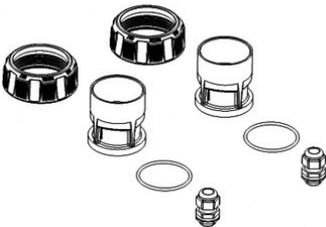


### **POZOR**

Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k nebezpečenstvu poškodenia čerpadla alebo inštalácie.

## 2. PREHĽAD SYSTÉMU

Pred spustením skontrolujte, či máte všetky diely znázornené na obrázku 1.

TABUĽKA 1 - OBSAH	
	
E30iQ Čerpadlo	Spojovacia matica, koncovka, O-krúžok, káblová priechodka (po 2 kusoch)

TABUĽKA 2 - TECHNICKÉ ÚDAJE			
	Jednotka	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Prevádzková teplota vody		2 až 35 °C	
Menovité napätie motora		230 V AC - 50 Hz	
Výkon motora – fáza		1P	
Prípustné kolísanie napätia motora		±10% (počas prevádzky)	
Maximálny výkon na vstupe motora (P1)	W	1097 (pri 105 %)	1790 (pri 105 %)
Maximálna intenzita prúdu motora	A	7,8	12
Prierez kábla	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	
	Typ krúžku	3G1,5	
Elektrická ochrana	A	10	16
Poistka		10A 5 x 20 mm	16A 5 x 20 mm
Trieda ochrany motora		IPX5	
Maximálny prietok čerpadla	m <sup>3</sup> /h	23	34
Prietok čerpadla vo výške 10 m	m <sup>3</sup> /h	15,4 (pri 100 %)	25 (pri 100 %)
Prietok čerpadla vo výške 8 m	m <sup>3</sup> /h	17,3 (pri 100 %)	27,3 (pri 100 %)
H Max	mH2O	18	20,4
Maximálny tlak čerpadla	bar	1,8	2,04
Pripojenie potrubia čerpadla		2" závitové nasávanie/vypúšťanie Ø 63/50 mm spojky	
Maximálna salinita čerpadla		6 g/l (6000 ppm)	

TABUĽKA 3 - Maximálny sací výkon

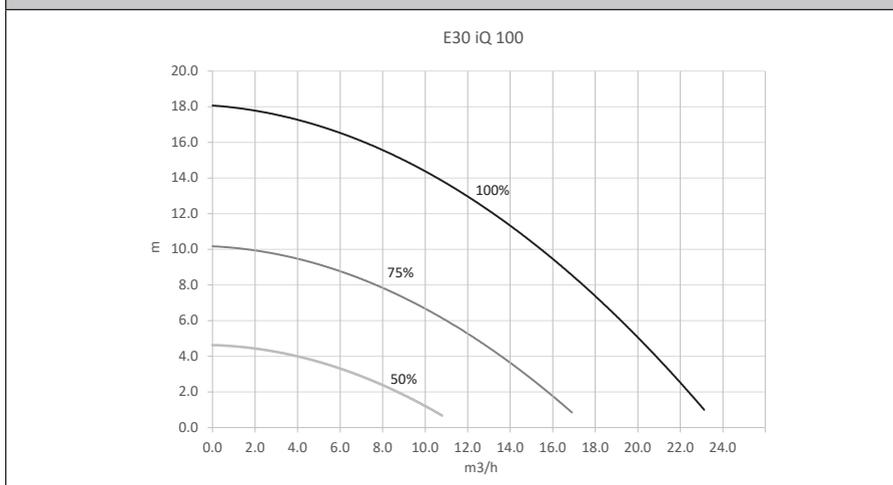
Potrubia	Max. sací výkon pri 1,7 m/sek	Max. sací výkon pri 2,4 m/sek
50 mm	14 m <sup>3</sup> /h	19 m <sup>3</sup> /h
63 mm	20 m <sup>3</sup> /h	27 m <sup>3</sup> /h

TABUĽKA 4 - ROZMERY A OZNAČENIA

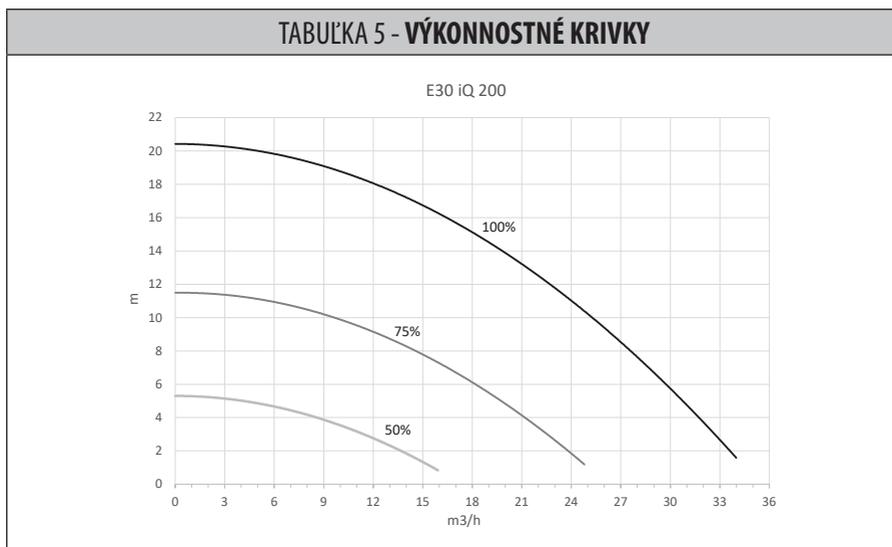
A	B	C
Prívod vody	Odtok vody	Veko
D	E	F
Používateľské rozhranie	Motor čerpadla	Výpusty

**POZNÁMKA** Pri inštalácii čerpadla ponechajte nad čerpadlom minimálne tridsať (30) cm voľného priestoru na odstránenie koša sita.

TABUĽKA 5 - VÝKONNOSTNÉ KRIVKY

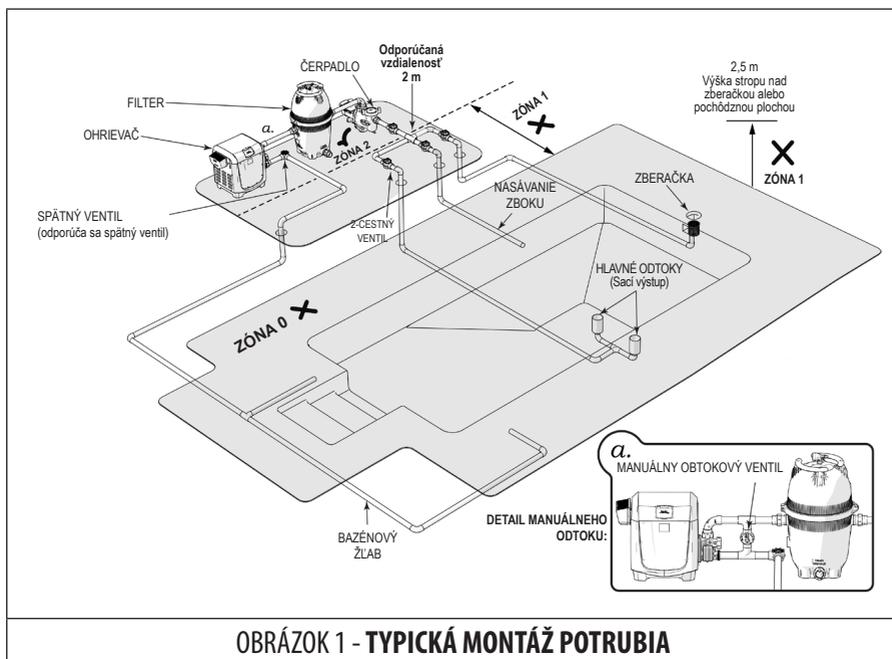


TABUĽKA 5 - VÝKONNOSTNÉ KRIVKY



### 3. MONTÁŽ

#### 3.1 VÝBER MIESTA



OBRÁZOK 1 - TYPICKÁ MONTÁŽ POTRUBIA

- Čerpadlo nainštalujte do tristo milimetrov (300 mm) nad hladinou vody a 2 metre (2 m) od okraja bazéna, aby ste ho chránili pred vodou. Správnu vzdialenosť si overte podľa noriem platných v krajine inštalácie.
- Čerpadlo by nemalo byť vyššie ako jeden meter (1 m) nad hladinou vody v bazéne.
- Ak je čerpadlo umiestnené pod hladinou vody, na sacom a spätnom potrubí čerpadla sa odporúča spätný ventil.

## 3.2 HYDRAULICKÉ SPOJENIA

### ODPORÚČANIA NA INŠTALÁCIU



- Sledujte smer hydraulického pripojenia.
- Nainštalujte izolačné ventily na sacie i spätné potrubie čerpadla umiestneného pod hladinou vody.
- Čerpadlá E30 iQ sú vybavené spojkami na sacích aj výtlačných hrdlách.
- Potrubie musí byť dobre podložené a nesmie byť k sebe pritlačené, kde bude vystavené neustálemu namáhaniu.
- Vždy používajte ventily správnej veľkosti.
- Použite čo najmenej tvaroviek. Každá ďalšia tvarovka spôsobí, že zariadenie sa vzdiali od vody.

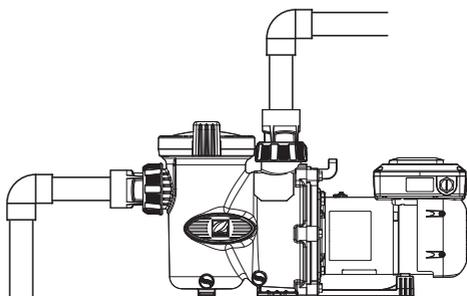


- Aby ste znížili riziko požiaru, nainštalujte zariadenie bazéna na mieste, kde sa na zariadení alebo v jeho okolí nebudú hromadiť nečistoty. Udržujte okolitý priestor zbavený všetkých nečistôt, ako sú papier, listy, ihličie a iné horľavé materiály.



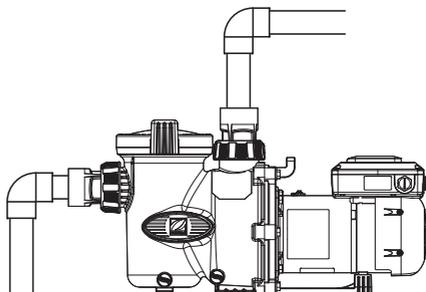
- Aby ste predišli predčasnému zlyhaniu alebo poškodeniu motora čerpadla, chráňte čerpadlo pred priamym vystavením vody z rozstrekovačov, vody stekajúcej zo striech a kanalizácie atď. Nedodržanie tejto zásady môže spôsobiť poruchu čerpadla a stratu záruky.

**POZNÁMKA** Ak je potrebných viac ako desať (10) sacích armatúr, je potrebné zväčšiť veľkosť potrubia.



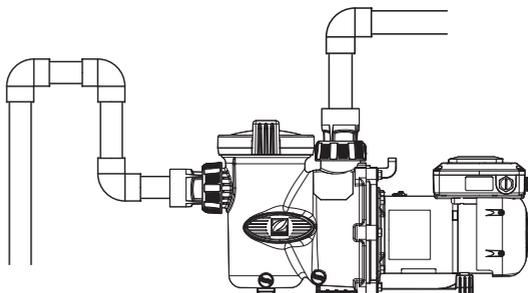
Dĺžka sacieho potrubia =  $4 \times \varnothing$

OBRÁZOK 2 - **SPRÁVNA MONTÁŽ**



Sacie potrubie je príliš krátke. **Nebezpečenstvo vzniku kavitácie**

OBRÁZOK 3 - **NESPRÁVNA MONTÁŽ**



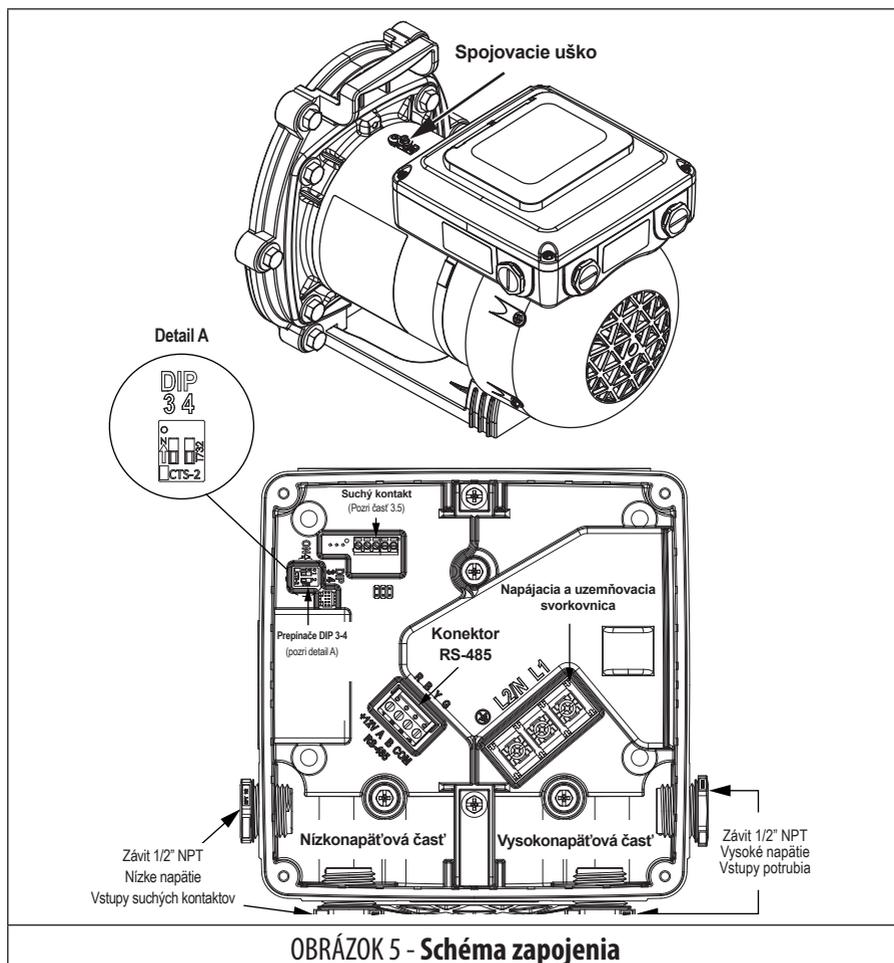
Zachytenie vzduchu. **Nebezpečenstvo nesprávneho naplnenia sitka**

OBRÁZOK 4 - **NESPRÁVNA MONTÁŽ**

### 3.3 ELEKTRICKÉ PRÍPOJKY



- Pred prácou na motore alebo jeho pripojenej záťaži vždy odpojte zdroj napájania.
- Akýkoľvek servis, vrátane práce s kabeľážou v rámci spotrebiča, je oprávnený vykonávať iba kvalifikovaný a skúsený technik.
- Aby ste predišli prehriatiu svorkovnice, ktoré by mohlo spôsobiť požiar, skontrolujte, či sú všetky svorky riadne dotiahnuté. Uvoľnené svorky spôsobia stratu záruky.
- Spotrebič sa musí pripojiť k uzemneniu.
- Každé nevhodné elektrické pripojenie spôsobí stratu záruky.



### KONTROLY NAPÄTIA

Instalujte čerpadlo so správnym napätím podľa údajov uvedených na štítku čerpadla.

## ELEKTRICKÉ SPOJENIA

- Čerpadlo E30 iQ poskytuje priestor pre elektroinštaláciu, ktorý je rozdelený na časť pre vysoké napätie a časť pre nízke napätie.
  - Nízkonapäťová časť je vybavená dvomi 1/2" NPT vstupmi vedenia (závitovými) (pozri obrázok 5).
  - Vysokonapäťová časť je vybavená dvomi 1/2" NPT vstupmi vedenia (závitovými).
- Čerpadlo zaistíte pomocou priloženej zelenej skrutky. Uzemnite pred pokusom o pripojenie k zdroju napájania. Neuzemňujte k plynovému potrubiu.
- Veľkosť vodiča musí byť primeraná, aby sa minimalizoval pokles napätia počas spúšťania a prevádzky čerpadla.
- Dôkladne izolujte všetky spoje, aby ste predišli uzemneniu alebo skratom. Ostré hrany na svorkách vyžadujú dodatočnú ochranu. Z dôvodu bezpečnosti a zabránenia vniknutiu nečistôt namontujte späť všetky kryty rozvodov a svorkovnic. Netlačte spoje do inštaláčnej skrinky násilím.

**POZNÁMKA** Keď je toto čerpadlo napájané samostatne, nebude fungovať. Vyžaduje si to digitálny povel, ktorý mu odošle buď regulátor s premenlivými otáčkami, automatizačný systém, alebo použitie suchých kontaktov (pozrite si obrázok 6).

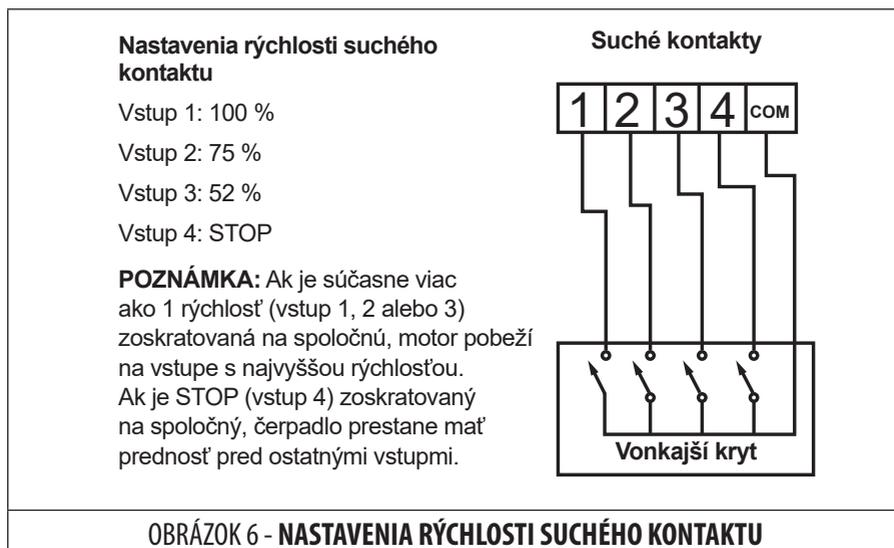
### 3.4 NASTAVENIA DIP PREPÍNAČA ČERPADLA

- Motor je vybavený automatickým snímacím napájacím obvodom, ktorý eliminuje potrebu DIP prepínačov 1 a 2. Pozri obrázok 3.
- Prepínače DIP 3 a 4 musia pri pripojení regulátora zostať v polohe VYP.
- Tieto čerpadlá podporujú automatické priradovanie. Ak sa pripájate k automatizačnému systému, pozrite si príručku k vášmu automatizačnému systému a zistite, či je možné automatické priradovanie.
- Ak na nastavenie adresy čerpadla používate prepínače DIP, pozrite si, prosím, tabuľku 6, v ktorej sú uvedené nastavenia prepínačov DIP 3 a 4.

TABUĽKA 6 - NASTAVENIA DIP PREPÍNAČA		
PREPÍNAČ 3	PREPÍNAČ 4	ADRESA ČERPADLA
VYP	VYP	ČERPADLO 1 (predvolené nastavenia z výroby)
ZAP	VYP	ČERPADLO 2
VYP	ZAP	ČERPADLO 3
ZAP	ZAP	ČERPADLO 4

### 3.5 PREVÁDZKA SO SUCHÝM KONTAKTOM

- Externé relé alebo spínač pripojený k suchým kontaktom možno použiť ako ovládač na ovládanie čerpadla, ak ovládač nie je pripojený k linke RS-485.
- Pripojením jedného zo vstupov k spoločnému cez externé, neelektrifikované relé zapne čerpadlo, naplní sa na 100 % na 3 minúty a potom prejde na vopred stanovené otáčky na neurčito, kým sa obvod nepreruší (pozri obrázok 6). Ak žiadne vstupy nie sú prepnuté na spoločné, otáčky sú nulové.
- Tieto nastavenia otáčok sa nedajú zmeniť. Keď je ktorýkoľvek ovládač pripojený cez RS-485, všetky príkazy suchého kontaktu budú ignorované.



### 3.6 VYKONANIE TLAKOVEJ SKÚŠKY



- Pri tlakovej skúške systému s vodou sa počas procesu plnenia často zachytí vzduch v systéme. Keď je systém natlakovaný, tento vzduch sa stlačí. Ak systém zlyhá, tento zachytený vzduch môže poháňať nečistoty vysokou rýchlosťou a spôsobiť poranenie. Je potrebné vynaložiť maximálne úsilie na odstránenie zachyteného vzduchu vrátane otvorenia ventilu na filtri a uvoľnenia veka koša čerpadla počas plnenia čerpadla.



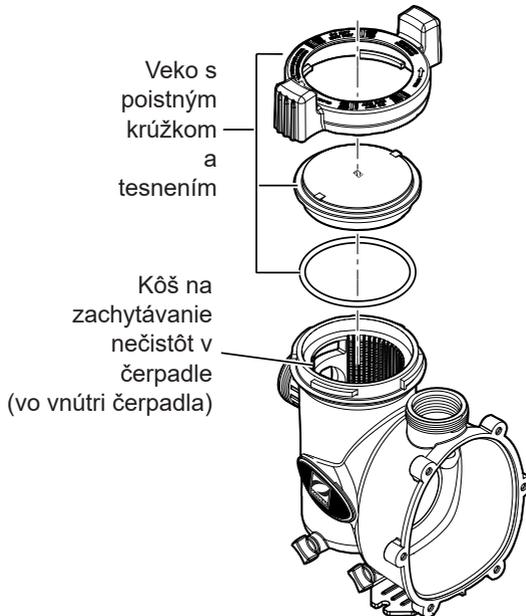
- Vzduch zachytený v systéme môže spôsobiť odfúknutie veka filtra, čo môže spôsobiť smrť, vážne poranenie alebo poškodenie majetku. Pred uvedením do prevádzky sa uistite, že je zo systému riadne vypustený všetok vzduch. NA TLAKOVÚ SKÚŠKU A KONTROLU ÚNIKOV NEPOUŽÍVAJTE STLAČENÝ VZDUCH.



- **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU** - Nevykonávajte tlakovú skúšku nad 2,4 barov. Tlakovú skúšku musí vykonať kvalifikovaný odborník na bazény. Cirkulačné zariadenie, ktoré nie je riadne odskúšané, môže zlyhať, čo môže spôsobiť vážne poranenie alebo poškodenie majetku.



- Pri tlakovej skúške systému s vodou je veľmi dôležité uistiť sa, že veko koša čerpadla je úplne zaistené.
- Naplňte systém vodou, pričom opatrne odstráňte zachytený vzduch.
- Natlakujte systém vodou na maximálne 2,4 barov (241 kPa).
- Zatvorte ventil, aby ste zachytili natlakovanú vodu v systéme.
- Sledujte systém, či nedochádza k úniku a/alebo poklesu tlaku.



OBRÁZOK 7 - ROZLOŽENÝ POHĽAD NA ZOSTAVU VEKA

## 4. POUŽITIE

### 4.1 SPUSTENIE



- Čerpadlo nikdy nespúšťajte bez vody. Spustenie čerpadla „dry“ na ľubovoľný čas môže vážne poškodiť čerpadlo i motor a viesť k strate záruky.
- Ak ide o novú inštaláciu bazéna, uistite sa, že všetky potrubia sú zbvavené stavebného odpadu a že prešli riadnou tlakovou skúškou.
- Je potrebné skontrolovať správnu inštaláciu filtra a overiť, či sú všetky spoje a svorky bezpečné v súlade s odporúčaniami výrobcu.



- Aby ste predišli riziku poškodenia majetku, vážneho poranenia alebo smrti, pred začatím tohto postupu skontrolujte, či je napájanie úplne vypnuté.

1. Vypustite všetok tlak zo systému a otvorte ventil na uvoľnenie tlaku filtra.
2. V závislosti od umiestnenia čerpadla vykonajte jeden z nasledujúcich krokov:
  - Ak je čerpadlo umiestnené pod hladinou vody v bazéne, otvorte ventil na uvoľnenie tlaku filtra, aby sa čerpadlo naplnilo vodou.
  - Ak je čerpadlo umiestnené nad hladinou vody v bazéne, pred spustením čerpadla odstráňte veko a naplňte kôš vodou.
3. Pred nasadením veka skontrolujte, či sa okolo sedla O-kružku veka nenachádzajú nečistoty.
4. Rukou utiahnite veko, aby sa vzduchotesne utesnilo.
5. Obnovte prívod energie do čerpadla.
6. Keď všetok vzduch opustí filter, zatvorte pretlakový ventil.
7. Čerpadlo by sa malo naplniť. Čas naplnenia závisí od nadmorskej výšky a dĺžky potrubia použitého na sacom prívodnom potrubí.
8. Ak sa čerpadlo nenaplní a ak boli dodržané všetky pokyny týkajúce sa tohto bodu, skontrolujte, či nedochádza k úniku pri nasávaní. Ak k úniku nedochádza, zopakujte kroky 2 až 7.
9. Ak potrebujete technickú pomoc, obráťte sa na technickú podporu spoločnosti Zodiac na stránke [zodiac.com](http://zodiac.com).

### ČERPADLO POD HLADINOU VODY

1. Uistite sa, že veko čerpadla je zabezpečené, a to tak, že skontrolujete, či sú „locked“ indikátory zarovnané so vstupmi čerpadla. Uťahujte iba rukou, nepoužívajte nástroje. Uistite sa, že ventily sú otvorené a spojky čerpadla utiahnuté.
2. Otvorte všetky izolačné ventily, ktoré sa môžu nachádzať medzi čerpadlom a hlavným odtokom (odtokmi) bazéna a zberačom (zberačmi).
3. Otvorte odvdzušňovací ventil na filtri. To umožní, aby vzduch začal unikať zo systému a čerpadlo sa naplnilo plniacou vodou.
4. Obnovte prívod energie do čerpadla a spustite čerpadlo.
5. Keď z odvdzušňovacieho ventilu na filtri začne prúdiť voda, zatvorte odvdzušňovací ventil.
6. Skontrolujte, či v systéme nedochádza k únikom.

## ČERPADLO NAD HLADINOU VODY

1. Otvorte odzdušňovací ventil na filtri.
2. Odstráňte veko čerpadla a naplňte kôš vodou.
3. Pred nasadením veka skontrolujte, či sa okolo sedla O-krúžku veka nenachádzajú nečistoty.
4. Uťahnite veko tak, že skontrolujete, či sú „locked“ indikátory na veku zarovnané so vstupmi čerpadla. Uťahujte iba rukou, nepoužívajte nástroje. Uistite sa, že všetky ventily sú otvorené a spojky čerpadla utiahnuté.
5. Obnovte prívod energie do čerpadla a spustite čerpadlo.
6. Keď je čerpadlo naplnené a voda vyteká z odzdušňovacieho ventilu na filtri, zatvorte odzdušňovací ventil a skontrolujte, či v systéme nedochádza k únikom.

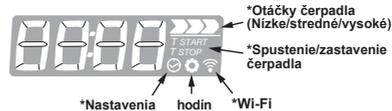
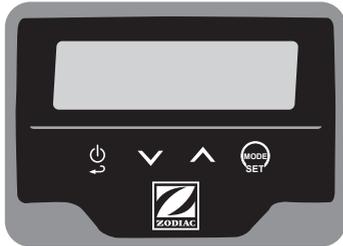
**POZNÁMKA** Všetky čerpadlá v tomto návode majú certifikáciu NSF ako schopné vykonávať plnenie vo výškach do 3 m nad hladinou vody v bazéne, na úrovni hladiny mora. Aby ste však dosiahli lepšie samonasávanie, nainštalujte čerpadlo čo najbližšie k hladine vody v bazéne.

## 4.2 PREVÁDZKOVÉ OVLÁDACIE PRVKY

### DÔLEŽITÉ

V dôsledku podpäťovej ochrany umiestnenej v softvéri na ochranu vnútornej elektroniky môže dôjsť k chybe pri spúšťaní motora. Ak nastane táto situácia, jednoducho nechajte motor stáť bez napájania približne 3 - 5 minút, aby sa kondenzátory pred reštartovaním motora úplne vybili.

**\*POZNÁMKA:** Symboly počas procesu nastavenia blikajú. Hodiny sa v režime AUTO zapnú a v režime MAN vypnú. Po pripojení sa Wi-Fi zapne.



- Zap/Vyp (stlačte na 2 sekundy)
- Späť alebo ukončiť
- Prejdite nadol
- Znížte hodnotu
- Prejdite nahor
- Zvýšte hodnotu
- Manuálny/automatický (stlačte na 2 sekundy)
- Zadajte v režime Nastavenia alebo potvrdte úkon

### OBRÁZOK 8 - OVLÁDANIE REŽIMU NORMÁLNEJ PREVÁDZKY

**POZNÁMKA** Ak dôjde k odpojeniu napájania, motor sa po obnovení napájania vráti na posledné zvolené otáčky. Motor si zapamätá stavy ZAP/VYP. Ak sa vyskytne chyba, kontrolka poruchy LED začne blikat a na displeji sa zobrazí číslo chyby. Ďalšie informácie o chybových kódoch nájdete v časti 6.

### Funkcie čerpadla

- Zamknutie/odmknutie displeja - stlačte a súčasne na 2 sekundy. Na displeji sa zobrazí „Loc“ alebo „uLoc“.
- Napájanie čerpadla ZAP/VYP - Stlačte na 2 sekundy.
- Výber otáčok - nízke/stredné/vysoké (stlačte alebo v manuálnom režime)

## Režim

Tento výber umožňuje používateľovi vybrať režim prevádzky čerpadla pri nepretržitej rýchlosti (Vyp.) alebo režim, ktorý pre čerpadlo vytvára individuálne plány (Zap.).

**POZNÁMKA** Stlačením  na 2 sekundy prepnete medzi AUTOMATICKY ZAP a VYP (manuálne).

- Manuálne (Vyp.) - Nepretržitá prevádzka pri pevných otáčkach;
- Automaticky (Zap.) - Naplánujte spustenie čerpadla pri rôznych otáčkach a časových intervaloch;

## Automaticky ZAP

- Čerpadlo funguje podľa harmonogramu
- Nastavenie otáčok nie je dostupné
- Informácie na displeji sa striedajú medzi použitým časovačom, rýchlosťou a hodinou.

## Automaticky VYP (MANUÁLNY režim)

- Čerpadlo zostáva na stálych otáčkach a otáčky sa zobrazujú ako čísla v %.
- Manuálne zmeníte menovitú hodnotu otáčok pomocou ikony Rýchlosť čerpadla, ktorá zobrazuje zvolené otáčky (  - Nízke,  - Stredné,  - Vysoké).

## Nastavenia

Nastavenia čerpadla je možné upraviť počas alebo mimo prevádzkového času čerpadla.

**POZNÁMKA**  na konci sa vráti na začiatok zoznamu ponuky.

### Možnosti nastavenia v MANUÁLNOМ režime

- Nízke nastavené otáčky -  ikona bude počas procesu blikať.
- Stredné nastavené otáčky -  ikona bude počas procesu blikať.
- Vysoké nastavené otáčky -  ikona bude počas procesu blikať.
- Rýchlosť nasávania
- Čas nasávania
- REST (obnoviť)

### Možnosti nastavenia v AUTOMATICKOM režime

- Čas - Ikona hodín  bude počas procesu blikať.
- Časovač (P1 až P6) - Ikony T-Štart alebo T-Stop budú počas procesu blikať.
- REST (obnoviť) -

### Wi-Fi - Ikona Wi-Fi bude počas procesu blikať.

## Nastavenie prezerania

**POZNÁMKA** Stlačením  sa vrátite do hlavnej ponuky, pomocou  a  listujete v ponuke.

### Čas

1. Stlačením  vstúpite do ponuky Nastavenia.
2. Stlačajte  alebo , kým sa nezobrazia „Hour“.
3. Stlačením  zmeníte čas.
4. Stlačením  alebo  vyberte požadovaný čas.

**POZNÁMKA** Stlačením ľubovoľného tlačidla sa otáčky zmení rýchlejšie.

5. Stlačením  potvrdte.

**POZNÁMKA** Pri nečinnosti trvajúcej dlhšie ako jednu (1) minútu sa výber potvrdí automaticky. Ak stlačíte ZAP/VYP pred zadaním času, všetky zmeny sa stratia.

#### • Časovač

**POZNÁMKA** Medzi časovačmi budú mať prioritu najvyššie otáčky.

1. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.
2. Stláčaním  alebo  prechádzajte cez šesť (6) časovačov (P1 - P6).
3. Stlačením  pre zvolený časovač upravíte výber.
4. Keď  bliká, stlačte  alebo , aby ste zmenili výber otáčok. Počiatočné otáčky budú nízke, pokiaľ neuložíte predchádzajúce otáčky.
5. Stlačením  zadajte otáčky.
6. Keď bliká T-Štart, stlačte  alebo  pre zadanie času spustenia.
7. Stlačením  zadajte počiatočný čas.
8. Keď bliká T-Stop, stlačte  alebo  pre zadanie času zastavenia.
9. Stlačením  zadajte čas zastavenia.
10. V predvolenom nastavení sa na displeji zobrazí „En“ (Povolené). Stláčajte , kým sa na displeji neobjaví „Dis“, čím ho deaktivujete a prostredníctvom  potvrdíte. Text bude blikat, čo znamená, že ho možno upraviť.
11. Stlačením  sa vrátite do hlavnej ponuky.

#### • Nastavené hodnoty otáčok

1. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.
2. Stláčajte  alebo , kým sa nezobrazí „Spd1“ (NÍZKE otáčky).
3. Keď  bliká, stlačte  pre zvolené otáčky, aby ste zmenili výber.
4. Stlačením  alebo  zmeníte otáčky o jedno (1) % vyššie. Rozsah je medzi 40 - 105%.

**POZNÁMKA** Stlačením ľubovoľného tlačidla sa otáčky zmení rýchlejšie.

5. Stlačením  zadajte otáčky.

**POZNÁMKA** Pri nečinnosti trvajúcej dlhšie ako jednu (1) minútu sa výber potvrdí automaticky. Ak stlačíte ZAP/VYP pred zadaním času, všetky zmeny sa stratia.

1. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.

#### • Nasávanie

1. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.
2. Stláčajte  alebo , kým sa nezobrazí „SPri“ (NÍZKE otáčky).
3. Keď číslice blikajú, stlačením  nastavte rýchlosť nasávania.
4. Stlačením  alebo  zmeníte otáčky o jedno (1) % vyššie. Rozsah je medzi 40 - 105%.

**POZNÁMKA** Stlačením ľubovoľného tlačidla sa otáčky zmení rýchlejšie.

5. Stlačením  zadajte otáčky.

**POZNÁMKA** Pri nečinnosti trvajúcej dlhšie ako jednu (1) minútu sa výber potvrdí automaticky. Ak stlačíte ZAP/VYP pred zadaním času, všetky zmeny sa stratia.

6. Stlačením  alebo  zmeníte čas nasávania po jednej (1) minúte. Rozsah je medzi 0 a 30 minútami.
7. Stlačením  zadajte čas. Displej sa automaticky vráti do nastavení s blikajúcimi otáčkami.

**POZNÁMKA** Pri nečinnosti trvajúcej dlhšie ako jednu (1) minútu sa výber potvrdí automaticky. Ak stlačíte ZAP/VYP pred zadaním času, všetky zmeny sa stratia.

8. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.

- **Wi-Fi**

1. Stlačte  a  na dlhší čas, aby ste vstúpili do režimu párovania.

- **Obnoviť**

1. Stlačením  vstúpíte do ponuky Nastavenia.
2. Stláčajte  alebo , kým sa nezobrazí „rSET“.
3. Stlačením  obnovte nastavenia z výroby. Displej zhasne.

### Nastavenia z výroby

- Nízke otáčky: 50 %
- Stredné otáčky: 75 %
- Vysoké otáčky: 100 %
- Rýchlosť nasávania: 100 %
- Čas nasávania: 0 minút
- Otáčky v MANUÁLNO M režime: Vysoké otáčky
- AUTOMATICKY/Časový harmonogram: VYP
- Nastavenia časového harmonogramu: Všetky otáčky sú NÍZKE; T-Štart a T-Stop sú „00:00“
- Wi-Fi-Bluetooth: VYP

## 5. ÚDRŽBA



- Aby ste predišli riziku poškodenia majetku, vážneho poranenia alebo smrti, pred začatím tohto postupu skontrolujte, či je napájanie úplne vypnuté.

- Skontrolujte odpadkový kôš čerpadla tak, že sa pozriete cez priehľadné veko čerpadla, či neobsahuje nečistoty. Udržujte kôš čistý, aby sa zlepšil výkon čerpadla. Pozri obrázok 7.



- Nesprávne nastavený kôš spôsobí nesprávne usadenie veka, čo umožní únik vzduchu a môže viesť k poškodeniu čerpadla. Vyčistite kôš čerpadla.

- Vyčistite kôš čerpadla.

- Vypnite napájanie čerpadla. Ak sa čerpadlo nachádza pod hladinou vody, zatvorte uzatváracie ventily na sacej a výtláčnej strane čerpadla, aby ste zabránili spätnému toku vody.
- Otáčajte poistným krúžkom veka proti smeru hodinových ručičiek, kým sa „START“ nezarovná so vstupmi. Opatrne odstráňte veko. (Na pákový efekt možno použiť nástroj).
- Vytiahnite kôš z čerpadla.
- Zlikvidujte nečistoty a dôkladne vyčistite kôš, pričom skontrolujte, či sú všetky otvory otvorené. Pomocou záhradnej hadice vystriekajte kôš zvonku, aby ste pomohli vyčistiť otvory. Všetky zvyšné nečistoty odstráňte rukou.
- Vymeňte kôš v čerpadle tak, že otvor zarovnáte so sacím potrubím. Ak je kôš správne zarovnaný, ľahko sa zosunie na miesto. Netlačte ho na miesto násilu.
- Odstráňte tesnenie veka a odstráňte nečistoty okolo sedla tesnenia veka, pretože to môže umožniť prenikanie vzduchu do systému. Vyčistite tesnenie veka a nasadte ho na veko.
- Nahradte veko poistným krúžkom. Rukou utiahnite veko, aby sa vzduchotesne utesnilo. Na utiahnutie veka nepoužívajte žiadne nástroje: ťahajte iba rukou.
- Skontrolujte, či boli všetky ventily vrátené do správnej polohy pre normálnu prevádzku.
- Otvorte pretlakový ventil na filtri a uistite sa, že je čistý a pripravený na prevádzku.
- Zapnite napájanie čerpadla. Po úplnom vypustení vzduchu z filtra zatvorte pretlakový ventil.

**POZNÁMKA** Veľké nečistoty môžu upchať obežné koleso alebo zastaviť motor; ak je kôš poškodený alebo chýba, vymeňte ho.

## 6. RIEŠENIE PROBLÉMOV

### 6.1 Riešenie základných problémov

PROBLÉM	RIEŠENIE
<b>Motor sa nespustí alebo ovládač nezistil motor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nechajte odborné skontrolovať napätie na hlavnej napájajúcej svorke so zapnutým ističom.</li> <li>• Chyba - pozri kód chyby. Zapnite motor.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či je pripojenie RS-485 bezpečné a či káble nie sú poškodené.</li> <li>• Skontrolujte nízkonapäťové vedenie, či nejavi známky korózie.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pri vypnutom napájaní pomocou multimetra skontrolujte spojitost každého nízkonapäťového vedenia od motora k ovládaču.</li> <li>• V prípade potreby úplne vymeňte vodiče RS-485.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte zapojenie konektora RS-485 (kolíky 1 - 4 by mali byť červené, čierne, žlté a zelené).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otestujte motorový pohon pomocou metódy prepjokky RS-485: Pomocou malých kúskov drôtu 0,5 mm<sup>2</sup> prepojte kolíky 1 a 3 a 2 a 4. Znova nainštalujte konektor a nasadte prístupový kryt. Zapnite napájanie motora, aby ste zistili, či sa motor otáča rýchlosťou 2600 ot./min. Ak motor funguje, problém je s linkou RS-485 alebo s ovládačom.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či je konfigurácia prepínačov DIP 3 a 4 pre čerpadlo 01 vypnutá.</li> <li>• Ak je viac ako jedno čerpadlo s premenlivými otáčkami ovládané automatickým systémom, pozrite si časť DIP prepínače v tomto návode.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte harmonogram a overte, či je naplánované zapnutie motora v danom čase.</li> </ul>

PROBLÉM	RIEŠENIE
<b>Motor sa naštartuje, ale krátko nato sa vypne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či sa medzi obežným kolesom a difúzorom nenachádzajú nečistoty.</li> <li>• Dajte autorizovanému odborníkovi skontrolovať, či je hnací hriadeľ pri vypnutom napájaní zaseknutý.</li> <li>• Ak nájdete veľké množstvo nečistôt, skontrolujte, či nie je kôš sita poškodený. V prípade potreby kôš sita vymeňte.</li> </ul>
<b>Motor sa zahrieva a pravidelne sa vypína.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaisťte dostatočný priestor okolo motora pre cirkuláciu vzduchu, aby motor zostal chladný.</li> <li>• Požiadajte kvalifikovaného elektrikára, aby skontroloval uvoľnené spoje a skontroloval napätie na motore počas prevádzky. Hlavné napätie 10 % nad úrovňou uvedenou na typovom štítku motora môže spôsobiť nadmerné zaťaženie motora.</li> </ul>
<b>Ovládač bez napájania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nechajte certifikovaného elektrikára testovať napätie na vedení RS-485, kým je motor napájaný. Medzi kolíkmi 1 a 4 by malo byť jednosmerné napätie v rozpätí 8 až 12 voltov.</li> <li>• Skontrolujte zapojenie konektora RS-485 (kolíky 1 - 4 by mali byť červené, čierne, žlté a zelené).</li> </ul>
<b>Nefunkčné suché kontakty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otestujte motorový pohon pomocou metódy prepajky RS-485: Pomocou malých kúskov drôtu 22 AWG prepajte kolíky 1 a 3 a 2 a 4. Znova nainštalujte konektor a nasadte prístupový kryt. Zapnite napájanie motora, aby ste zistili, či sa motor otáča rýchlosťou 2600 ot./min. Ak motor funguje, problém je s linkou RS-485 alebo s ovládačom.</li> <li>• Skontrolujte nízkonapäťové vedenie, či nie je medzi motorom a externými spínačmi prerušené. Pri vypnutom napájaní pomocou multimetra skontrolujte spojitosť každého nízkonapäťového vedenia od motora k ovládaču. V prípade potreby úplne vymeňte suché kontaktné vodiče.</li> </ul>

## 6.2 Chybové kódy

CHYBA	OPATRENIA
E21 Nadprúd softvéru	Zapnite napájanie motora
E22 Prepätie jednosmerného prúdu	Skontrolujte, či je vstupné napätie v správnom rozsahu
E23 Podpätie jednosmerného prúdu	Skontrolujte, či je vstupné napätie v správnom rozsahu
E26 Nadprúd hardvéru	Zapnite napájanie motora
E2A Chyba blokovania	Skontrolujte čerpadlo, obežné koleso a ventilátor motora, či nie sú upchaté, a opätovne pripojte k napájaniu
E2D Procesor - fatálny	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E2E Nadmerná teplota IGBT	Počkajte, kým teplota motora klesne. Skontrolujte, či nie sú kladené prekážky správne vetraniu motora
E2F Strata fázy	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov

CHYBA	OPATRENIA
E31 Procesor - registre	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E32 Procesor - počítadlo programov	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E33 Procesor - prerušenie/spustenie	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E34 Procesor - hodiny	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E35 Procesor - pamäť Flash	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E36 Procesor - RAM	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E37 Procesor - ADC	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E3C Chyba klávesnice	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E3D Chyba flash dát AB	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E3E Chyba strata komunikácie AB a chyba pohonu	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov
E3F Všeobecná chyba	Obráťte sa na miestneho odborníka na servis bazénov

## ÖNEMLİ GÜVENLİK, KURULUM VE BAKIM BİLGİLERİ

**Bu kılavuz yalnızca; kurulum, bakım ve çalıştırma sırasında uygulanması gereken güvenlik önlemleri hakkında temel bilgiler içerir. Dolayısıyla, montajı yapan kişi ve kullanıcı, kurulumdan ve çalıştırmadan önce talimatları okumalıdır.**

Kılavuz, PDF dosyası olarak bu web sitesinden indirilebilir: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Bu Kılavuzda açıklanan üniteler, özel olarak yüzme havuzlarındaki suyun ön filtreden geçirilmesi ve devridaimi için tasarlanmıştır.



- Üniteler, 35 °C'yi aşmayan sıcaklıklarda, temiz suda çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Tüm montaj, elektrik sistemi kurulumu ve bakım işlemleri, kurulum ve servis talimatları dikkatlice okumuş olan kalifiye ve yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

- Bu cihaz; güvenliklerinden sorumlu olan bir kişinin gözetiminde olmadıkları veya bu kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili talimatlar almadıkları sürece fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri sınırlı olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişilerce (çocuklar dahil) kullanılmamalıdır. Çocuklar, cihazla oynamaları sağlanacak şekilde gözetimde tutulmalıdır.

- Bu cihaz, güvenli kullanıma ilişkin talimatlar almaları veya gözetim altında tutulmaları ve cihazın getirdiği tehlikeleri anlamaları koşuluyla 8 ve daha büyük yaşta çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasiteleri sınırlı olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişilerce kullanılabilir. Çocukların cihazla oynamalarına izin verilmemelidir. Temizlik ve kullanıcı bakımı işlemleri, gözetimsiz haldeki çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



- Pompalarımız, yalnızca IEC / HD 60364-7-702 standardına ve zorunlu ulusal kurallara uygun havuzlarda monte edilebilir ve kurulabilir. Herhangi bir şüpheniz varsa lütfen bayinizle temas kurun.

- Kurulum işlemi, IEC/HD 60364-7-702 standardına ve yüzme havuzları için uyulması gereken ulusal kurallara uygun olmalıdır.

- Pompa, 0 ve 1. Bölgeye kurulamaz. Teknik çizimler için 7. sayfaya bakın.

- Pompa, bir desteğe veya belirli bir yere sabitlenmiş şekilde ve yatay pozisyonda kullanıma yöneliktir.

- Maksimum pompa basıncı (H max) için 5. Sayfaya bakın.

- Uygun bir sıvı çıkışı olan bir pompa grubu, taşma olmasının muhtemel olduğu bir yere yerleştirilmelidir.

- Kendinden emişli bir pompa, su seviyesinin üzerine yerleştirilecekse, pompa, emiş borusuyla basınç farkı 0,015 MPa (1,5 mH<sub>2</sub>O) değerinden fazla olmamalıdır. Daha uzun bir boru, emiş süresini ve sistemin yük kayıplarını artıracığı için, emiş borusunun olabildiğince kısa olmasını sağlayın.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu ünitenin kurulumu için kalifiye bir personel ve uygun bir AC (Alternatif Akım) kurulumu gerekir.</li> <li>Ünite, 30 mA'yı aşmayan nominal artık çalışma akımına sahip bir artık akım cihazı (RCD) tarafından korunan, topraklama donanımlı bir alternatif akım kaynağına bağlanmalıdır (pompanın etiketindeki verilere bakın).</li> <li>Kurulu elektrik tesisatına, kurulum düzenlemelerine uygun bir devre kesici şalter takılmalıdır.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uyarılara uyulmaması, havuz tesisatında ciddi hasara ve ölüm dahil ciddi yaralanmalara neden olabilir.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kazaların önlenmesiyle ilgili geçerli düzenlemelere uyun.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Üniteye dokunmadan önce, güç kaynağının kapalı ve elektrik şebekesi bağlantısının kesilmiş olduğundan emin olun.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ünite arızalanırsa kendiniz tamir etmeye çalışmayın. Kalifiye bir servis mühendisiyle temas kurun.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompada yapılacak her türlü değişiklik için üreticinin önceden izni gerekir. Üretici tarafından onaylanan yedek parçalar ve orijinal aksesuarlar, güvenliği artırır. Onaylı olmayan yedek parça veya aksesuarlardan kaynaklanan hiçbir zarardan pompa üreticisi sorumlu tutulamaz.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihaz çalışırken pervaneye veya hareketli parçalara dokunmayın veya parmağınızı veya bir çubuğu hareketli parçaların yakınına yerleştirmeyin. Hareketli parçalar, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompayı kuru şekilde veya susuz çalıştırmayın (garanti geçersiz hale gelecektir).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellerinizi veya cihaz ıslakken, cihaz üzerinde hiçbir bakım veya tamirat çalışması yapmayın.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazı suya veya çamura batırmayın.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Donma korumalı olduğu belirtilmeyen pompaları, dondurucu koşullarda dışarıda bırakmayın.</li> </ul>

## 1. GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI

Bu semboller (    ), ilgili talimatlara uyulmadığında tehlike ihtimali olduğunu gösterir.



### TEHLİKE - Elektrik çarpması riski

Bu talimatlara uyulmaması, elektrik çarpması riskine yol açabilir.



### TEHLİKE

Bu talimatlara uyulmaması, insanların yaralanması veya maddi hasar riskine yol açabilir.

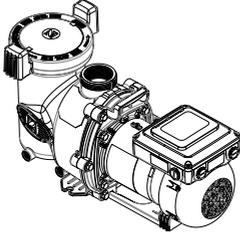
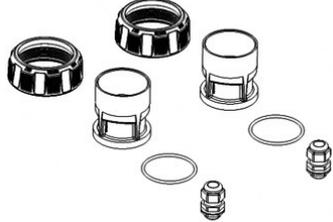


### UYARI

Bu talimatlara uyulmaması, pompa veya tesisatta hasar oluşması riskine yol açabilir.

## 2. SİSTEME GENEL BAKIŞ

Başlamadan önce, Şekil 1'de gösterilen bütün parçalara sahip olduğunuzdan emin olun.

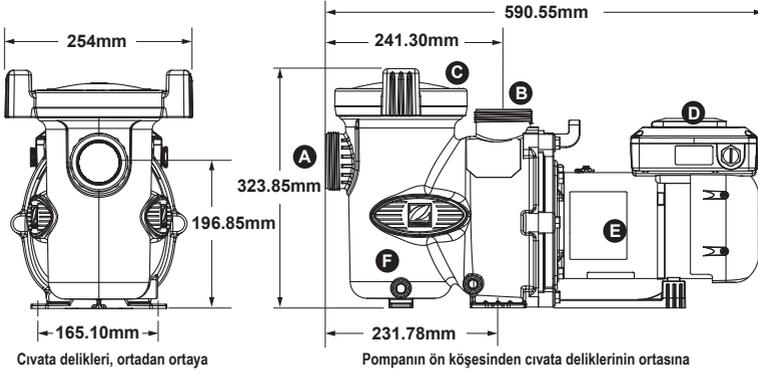
TABLO 1 - İÇİNDEKİLER	
	
E30iQ Pompa	Rakor somunu, ilave parça, O halkası, kablo rakoru (her birinden 2 adet)

TABLO 2 - TEKNİK ÖZELLİKLER			
	Ünite	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Çalışma Su Sıcaklığı		2 - 35°C	
Nominal Motor Voltajı		230 VAC-50 Hz	
Motor Gücü - Faz		1P	
Motor Voltajında Kabul Edilebilir Değişiklik		± 10% (çalışma sırasında)	
Motor Girişinde Maksimum Güç (P1)	W	1097 (%105'te)	1790 (%105'te)
Maksimum Motor Amper Değeri	A	7,8	12
Kablo Enine Kesiti	mm <sup>2</sup>	3x1,5	
	Manşon Türü	3G1.5	
Elektrik Koruması	A	10	16
Sigorta		10A 5x20mm	16A 5x20mm
Motor Koruma Sınıfı		IPX5	
Maksimum Pompa Akışı	m <sup>3</sup> /saat	23	34
10 metre mesafede Pompa Akış Hızı	m <sup>3</sup> /saat	15,4 (%100'de)	25 (%100'de)
8 metre mesafede Pompa Akış Hızı	m <sup>3</sup> /saat	17,3 (%100'de)	27,3 (%100'de)
H Maks.	mH20	18	20,4
Maksimum Pompa Basıncı	bar	1,8	2,04
Pompa Boru Bağlantısı		2" dişli emiş/boşaltma Ø63/50 mm bağlantı kuplajı	
Maksimum Pompa Tuzluluğu		6g/L (6000 ppm)	

TABLO 3 - Maksimum Emiş Hızı

Borular	1,7 m/saniyede Maksimum Emiş Hızı	2,4 m/saniyede Maksimum Emiş Hızı
50 mm	14 m <sup>3</sup> /saat	19 m <sup>3</sup> /saat
63 mm	20 m <sup>3</sup> /saat	27 m <sup>3</sup> /saat

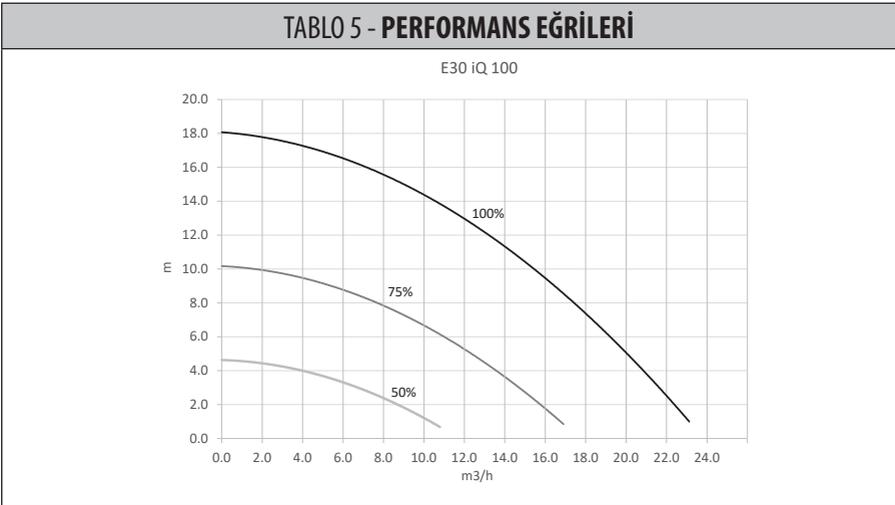
TABLO 4 - BOYUTLAR VE İŞARETLER



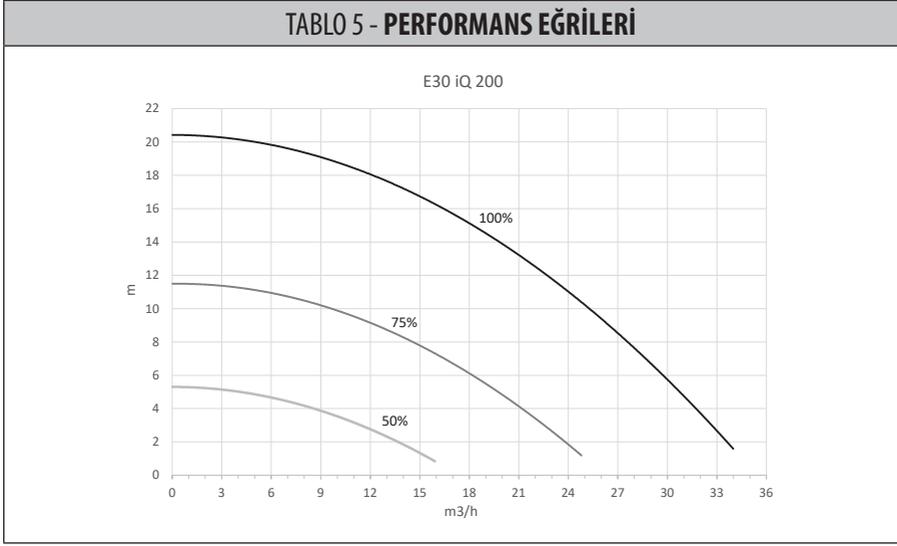
A	B	C
Su Girişi	Su Çıkışı	Kapak
D	E	F
Kullanıcı Arayüzü	Pompa Motoru	Tahliye boruları

**NOT** Bir pompayı kurarken, süzgeç sepetinin çıkarılabilmesi için pompanın üzerinde en az otuz (30) cm boşluk bırakın.

TABLO 5 - PERFORMANS EĞRİLERİ

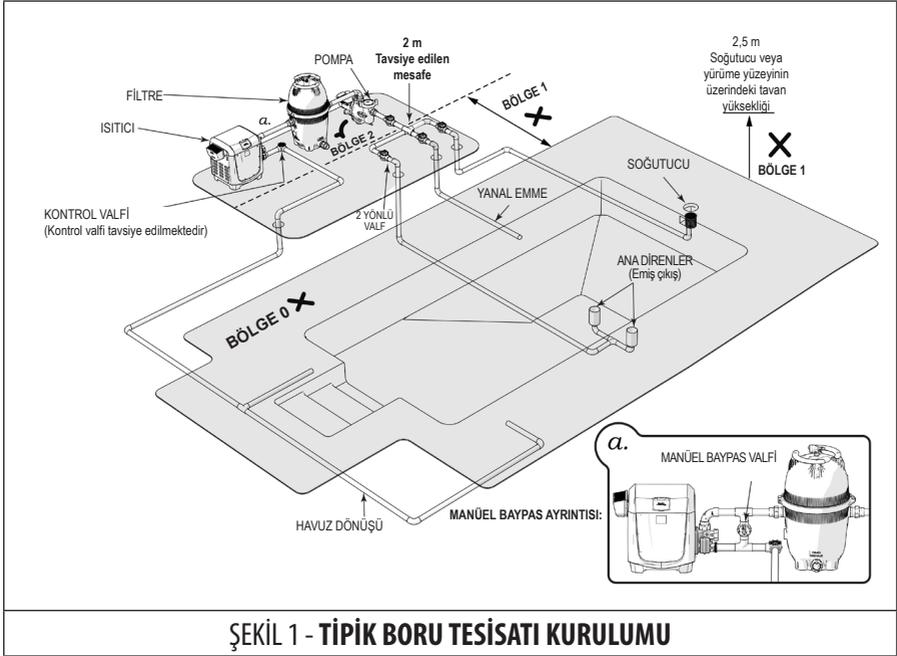


TABLO 5 - PERFORMANS EĞRİLERİ



### 3. KURULUM

#### 3.1 KONUM SEÇME



- Suya karşı koruma sağlamak için pompayı su seviyesinden üç yüz milimetre (300 mm) mesafeye kadar ve havuzun kenarından 2 metre (2 m) uzağa kurun. Düzgün mesafeyi doğrulamak için kurulduğu ülkede geçerli olan standartlara bakın.
- Pompa, havuzun su seviyesinden itibaren bir metreden (1 m) daha yükseğe kurulmamalıdır.
- Pompa su seviyesinin altına kurulmuşsa emiş ve dönüş hattına bir kontrol valfi takılması tavsiye edilir.

## 3.2 HİDROLİK BAĞLANTILAR

### KURULUM TALİMATLARI



- Hidrolik bağlantıların yönüne uyun.
- Su seviyesinin altında kalan pompaların emiş ve dönüş hattına izolasyon valfleri takın.
- E30 iQ pompalarında, hem emiş hem de boşaltma deliklerinde cıvatalı bağlantılar mevcuttur.
- Borular iyi desteklenmeli ve sürekli stres yaşayacak şekilde bir araya sıkıştırılmamalıdır.
- Her zaman doğru boyuttaki valfleri kullanın.
- Olabildiğince az bağlantı elemanı kullanın. Her ek bağlantı elemanı, ekipmanı sudan daha da uzaklaştıracaktır.

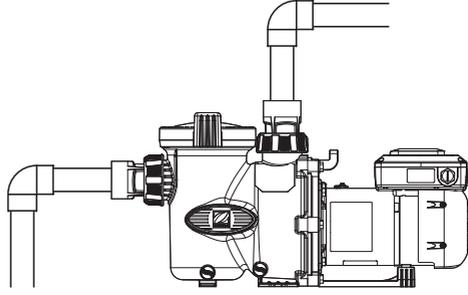


- Yangın riskini azaltmak için, havuz ekipmanını üzerinde veya etrafında kalıntı toplanmayacak bir alana kurun. Cihazın etrafını kağıt, yaprak, çam iğneleri ve diğer yanıcı maddeler gibi kalıntılardan temizleyin.



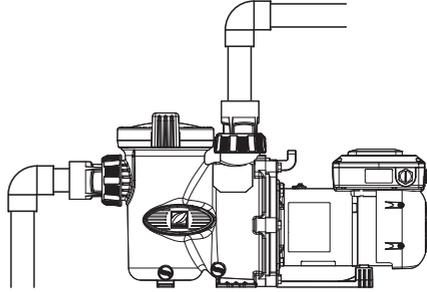
- Pompa motorunun erken arıza yapmasını veya hasar görmesini önlemek için, pompayı fiskiyelerden gelen ve çatılardan ve boşaltma borularından gelen suyla doğrudan temastan koruyun. Bu talimata uyulmaması, pompada arıza oluşmasına ve garantinin geçersiz hale gelmesine neden olabilir.

**NOT** Ondan (10) fazla emiş bağlantısı gerekiyorsa boru boyutu büyütülmelidir.



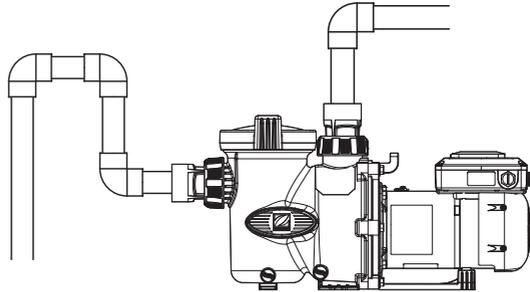
Emme borusu uzunluğu =  $4 \times \emptyset$

ŞEKİL 2 - DOĞRU KURULUM



Emme borusu çok kısa. Çukurlaşma riski

ŞEKİL 3 - HATALI KURULUM



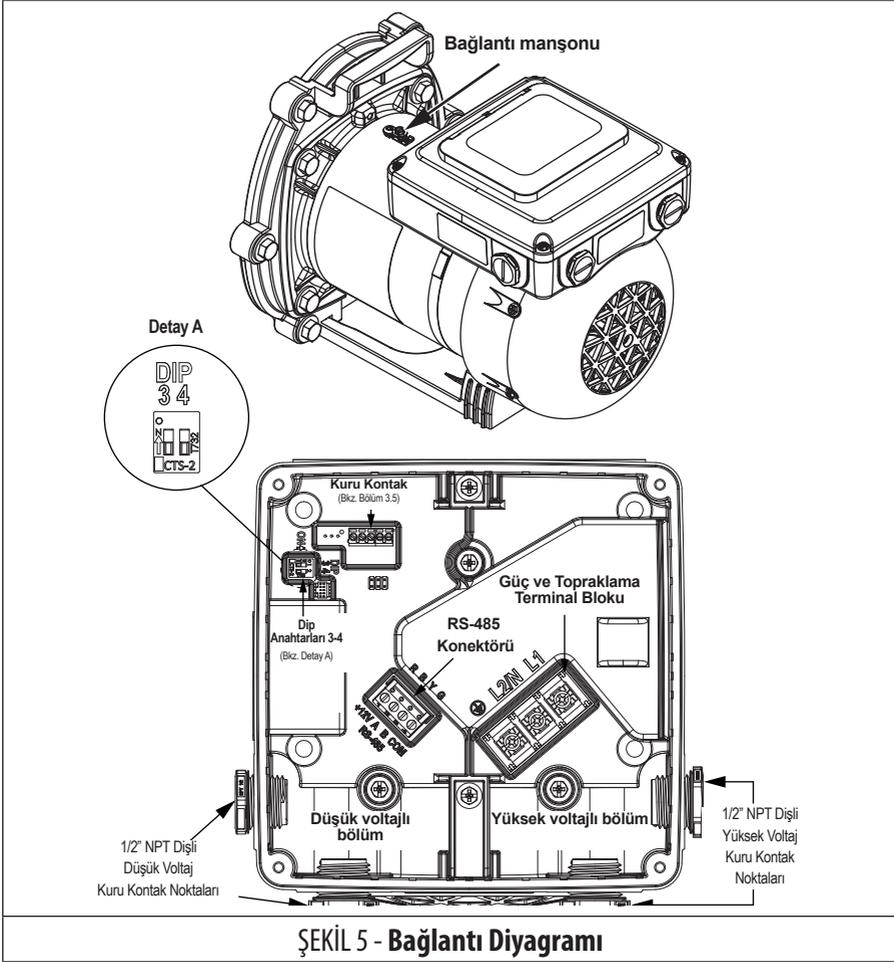
Hava sıkışması. Süzgecin yeterince dolmaması riski

ŞEKİL 4 - HATALI KURULUM

### 3.3 ELEKTRİK BAĞLANTILARI



- Motor veya bağlı yük üzerinde çalışmadan önce mutlaka elektrik kaynağıyla bağlantısını kesin.
- Cihaz içerisindeki kablolama çalışmaları dahil her türlü servis işlemi yalnızca kalifiye ve deneyimli teknisyenlerce gerçekleştirilebilir.
- Terminal kutusunun aşırı ısınıp yangın tehlikesine yol açmasını önlemek için, tüm terminallerin uygun şekilde sıkıldığını kontrol edin. Gevşek terminaller, garantinin geçersiz olmasına neden olur.
- Cihaz, topraklanmalıdır.
- Her türlü uygunsuz elektrik bağlantısı, garantiyi geçersiz kılar.



### VOLTAJ KONTROLLERİ

Pompayı, bilgi levhasında belirtilen doğru voltaja göre kurun.

## ELEKTRİK BAĞLANTILARI

- E30 iQ pompa, yüksek ve düşük voltaj için iki bölüme ayrılmış bir kablo bölgesi içerir.
    - Düşük voltaj bölümünde, iki adet 1/2" NPT nakil bağlantı noktası (dışli) bulunmaktadır (bkz. Şekil 5).
    - Yüksek voltaj bölümünde, iki adet 1/2" NPT nakil bağlantı noktası (dışli) bulunmaktadır.
  - Pompayı, sağlanan yeşil vidayı kullanarak sabitleyin. Elektrik kaynağına bağlamadan önce topraklayın. Gaz ikmal hattına bağlayarak topraklamayın.
  - Tel boyutu, pompanın ilk çalışması ve işlemesi sırasında voltaj düşüşünü en aza indirecek şekilde olmalıdır.
  - Topraklama veya kısa devreleri engellemek için tüm bağlantıları dikkatlice yalıtın. Terminallerdeki sivri uçlar için ekstra koruma gerekir. Güvenlik amacıyla ve kirlenici maddelerin girişini engellemek için tüm kanal ve terminal kutusu kapaklarını yeniden takın. Bağlantıları kanal kutusuna zorla sokmaya çalışmayın.
- NOT** Pompaya yalnızca elektrik verildiğinde pompa çalışmaz. Çalışması için ya değişken bir hız kontrolörü veya otomasyon sisteminden gelen dijital bir komuta veya kuru kontağa ihtiyaç vardır (bkz. Şekil 6).

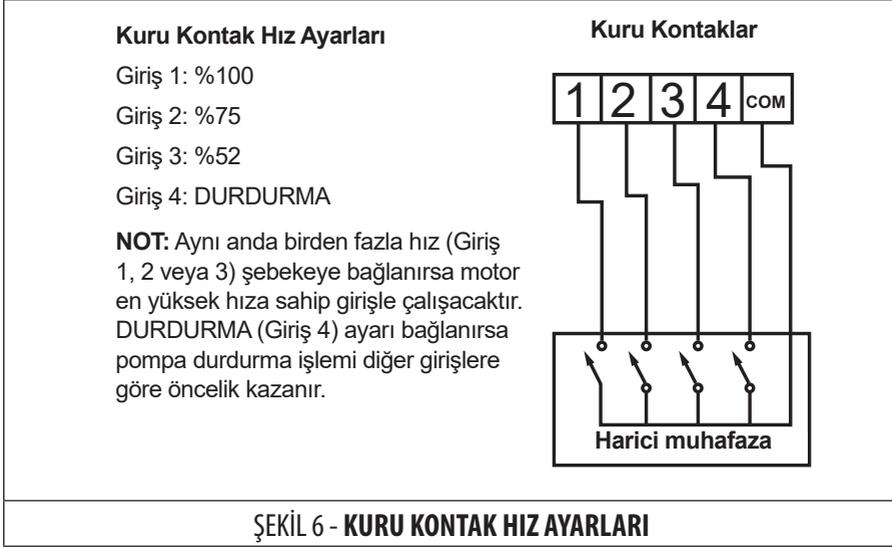
### 3.4 POMPA DİP ANAHTARI AYARLARI

- Motorda, 1 ve 2. DİP anahtarlarına ihtiyaç bırakmayan, kendinden sensörlü bir güç devresi mevcuttur. Bkz. Şekil 3.
- Kontrolör bağlıyken, 3 ve 4. DİP anahtarları KAPALI konumda olmalıdır.
- Bu pompalar, otomatik adreslemeyi destekler. Bir otomasyon sistemine bağlıysanız lütfen otomatik adresleme kapasitesini belirlemek için otomasyon sisteminin kılavuzuna bakınız.
- Pompa adresini belirlemek için DİP anahtarlarını kullanıyorsanız lütfen 3 ve 4. DİP anahtarı ayarları için Tablo 6'ya bakın.

TABLO 6 - DİP ANAHTARI AYARLARI		
ANAHTAR 3	ANAHTAR 4	POMPA ADRESİ
KAPALI	KAPALI	POMPA 1 (Varsayılan Fabrika Ayarı)
AÇIK	KAPALI	POMPA 2
KAPALI	AÇIK	POMPA 3
AÇIK	AÇIK	POMPA 4

### 3.5 KURU KONTAKLA ÇALIŞTIRMA

- Kontrolör RS-485 hattına bağlı değilse kuru kontaklara bağlanmış harici bir röle veya anahtar, pompayı çalıştırmak için kontrolör olarak kullanılabilir.
- Girişlerden biri harici, elektrikleştirilmemiş bir röle yoluyla şebekeye bağlandığında, pompa çalışır, 3 dakika boyunca %100 seviyesine gelene kadar hazırlanır ve ardından devre kesilene kadar önceden belirlenmiş bir hızda çalışmaya devam eder (bkz. Şekil 6). Şebekeye bağlı herhangi bir giriş yoksa hız sıfır olur.
- Bu hız ayarları değiştirilemez. RS-485 üzerinden herhangi bir kontrolör bağlantısı yapıldığında, tüm kuru temas komutları görmezden gelinir.



### 3.6 BASINÇ TESTİNİN YAPILMASI



- Bir sistemde suyla basınç testi yapılırken, dolun işlemi sırasında genelde sistemde hava kalır. Bu hava, sisteme basınç verildiğinde sıkıştırılır. Sistemde arıza olması durumunda, sıkışıp kalan bu hava, kalıntıları yüksek hızla fırlatabilir ve yaralanmalara neden olabilir. İçeride kalan havanın boşaltılması için, pompa doldurulurken filtrenin üzerindeki valfin açılması ve pompa sepeti kapağının gevşetilmesi dahil olmak üzere her türlü çaba gösterilmelidir.



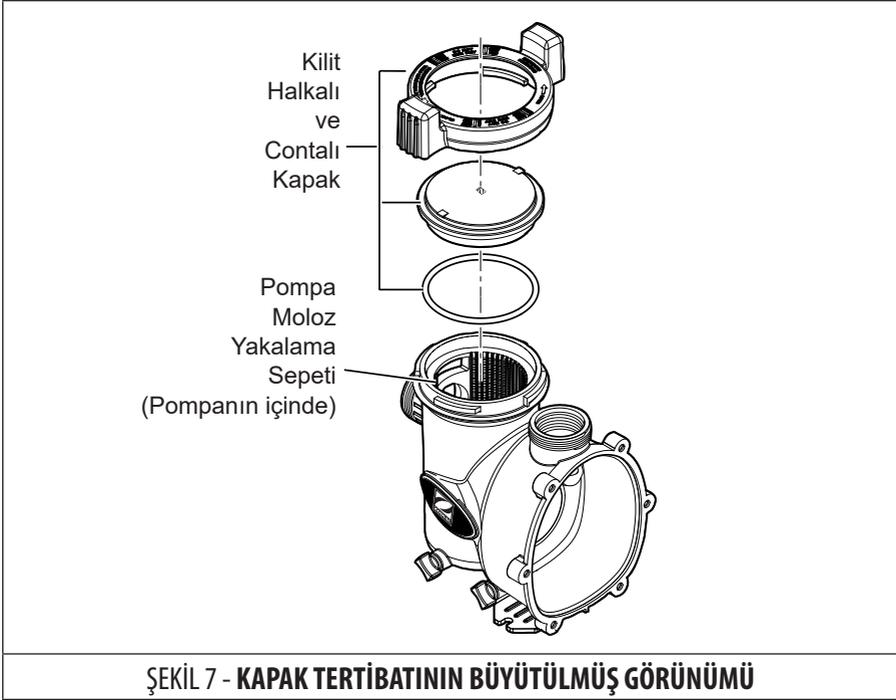
- Sistemde sıkışıp kalan hava, filtre kapağının havaya uçmasına ve dolayısıyla ölüm, ciddi yaralanma veya maddi hasara neden olabilir. Sistemi çalıştırmadan önce tüm havanın uygun şekilde boşaltıldığından emin olun. **BASINÇ TESTİ VEYA SIZINTI KONTROLÜ YAPMAK İÇİN SIKIŞTIRILMIŞ HAVA KULLANMAYIN**



- **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ** - 2,4 Barın üzerinde basınç testi yapmayın. Basınç testi, eğitimli bir havuz teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Doğru şekilde test edilmeyen devridaim ekipmanları arıza yapabilir ve ciddi yaralanmalara veya maddi hasara yol açabilir.



- Sistemde suyla basınç testi yaparken, pompa sepeti kapağının tamamen sabitlenmiş olması çok önemlidir.
- İçeride kalan havayı boşaltmaya dikkat ederek, sistemi suyla doldurun.
- Sistemi, 2,4 Barı (241 kPa) aşmayacak şekilde suyla basınçlandırın.
- Basıncılı suyu sistemin içinde tutmak için valfi kapatın.
- Sistemde sızıntı ve/veya basınç azalması olup olmadığını gözlemleyin.



## 4. KULLANIM

### 4.1 ÇALIŞTIRMA



- Pompayı asla susuz çalıştırmayın. Pompanın herhangi bir süre boyunca “kuru” şekilde çalıştırılması, hem pompa hem de motorda ciddi hasara yol açabilir ve garantiyi geçersiz kılar.
- Cihaz yeni bir havuza kuruluyorsa borularda inşaat kalıntısı olmadığından ve uygun basınç testlerinin yapıldığından emin olun.
- Filtrenin doğru şekilde kurulduğu kontrol edilmeli ve tüm bağlantı ve kelepçelerin üreticinin tavsiyesine uygun şekilde sabitlendiği doğrulanmalıdır.



- Maddi hasar, ciddi yaralanma ve ölüm riskinden kaçınmak için, bu prosedürü başlatmadan önce tüm gücün kesildiğinden emin olun.

1. Sistemdeki tüm basıncı boşaltın ve filtrenin basınç emniyet valfini açın.
2. Pompanın konumuna bağlı olarak, aşağıdakilerden birini yapın:
  - Pompa, havuzun su seviyesinden aşağıdaysa pompayı suyla doldurup hazırlamak için filtre basınç emniyet valfini açın.
  - Pompa, havuzun su seviyesinden yukarıdaysa pompayı çalıştırmadan önce kapağı çıkarın ve sepeti suyla doldurun.
3. Kapağı yerine takmadan önce kapağın o halkasının etrafında kalıntı olmadığını kontrol edin.
4. Kapağı hava geçirmeyecek şekilde elle sıkın.
5. Pompaya tekrar güç verin.
6. Filtredeki tüm hava boşaldıktan sonra, basınç emniyet valfini kapatın.
7. Pompa, hazırlanacaktır. Hazırlık süresi, pompanın yüksekliğine ve emiş besleme borusunda kullanılan borunun uzunluğuna bağlıdır.
8. Bu noktaya kadar olan tüm talimatları uygulamanıza karşın pompa çalışmaya hazırlanmıyorsa emiş sızıntısı olup olmadığını kontrol edin. Sızıntı yoksa 2-7. Adımları tekrarlayın.
9. Teknik destek için, zodiac.com adresinden Zodiac Teknik Destek bölümüyle temas kurun.

### SU SEVİYESİNİN ALTINDAKİ POMPALAR

1. “Locked” göstergelerinin pompanın delikleriyle hizalı olduğunu doğrulayarak pompa kapağının sabitlenmiş olduğundan emin olun. Alet kullanmadan, yalnızca elinizle sıkın. Valflerin açık olduğundan ve pompanın cıvatalı bağlantılarının sıkı olduğundan emin olun.
2. Pompayla havuzun ana dreni ve soğutucuları arasında izolasyon valfleri varsa bunları açın.
3. Filtrenin üzerindeki hava tahliye valfini açın. Bu, havanın sistemden boşalmaya başlamasını sağlayacak ve pompayı suyla doldurarak hazırlayacaktır.
4. Pompaya tekrar güç verin ve çalıştırın.
5. Filtrenin üzerindeki hava tahliye valfinden su çıkmaya başladığında, hava tahliye valfini kapatın.
6. Sistemde sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

## SU SEVİYESİNİN ÜZERİNDEKİ POMPALAR

1. Filtrenin üzerindeki hava tahliye valfini açın.
2. Pompanın kapağını çıkarın ve sepeti suyla doldurun.
3. Kapağı yerine takmadan önce kapağın o halkasının etrafında kalıntı olmadığını kontrol edin.
4. "Locked" göstergelerinin pompanın delikleriyle hizalı olduğunu doğrulayarak kapağı sıkın. Alet kullanmadan, yalnızca elinizle sıkın. Tüm valflerin açık olduğundan ve pompanın civatalı bağlantılarının sıkı olduğundan emin olun.
5. Pompaya tekrar güç verin ve çalıştırın.
6. Pompa hazırlandıktan ve filtrenin hava tahliye valfinden su çıktıktan sonra, hava tahliye valfini kapatın ve sistemde sızıntı kontrolü yapın.

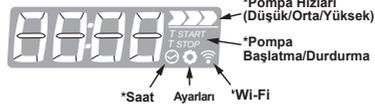
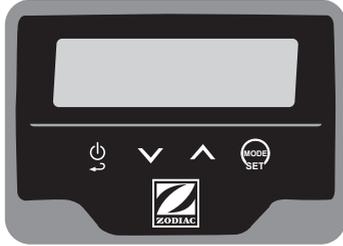
**NOT** Bu kılavuzda belirtilen tüm pompalar, deniz seviyesindeyken havuzun su seviyesinden 3 metre yüksekliğe kadar suyla hazırlanabileceklerine ilişkin NSF sertifikasına sahiptir. Ancak kendi kendine hazırlık işlemini daha iyi yapabilmek için pompayı havuzun su seviyesinin olabildiğince yakınına yerleştirin.

## 4.2 İŞLETİM KONTROLLERİ

### ÖNEMLİ

Dahili elektronik bileşenleri korumak amacıyla yazılıma yerleştirilen bir düşük voltaj koruması nedeniyle, motor çalıştırılırken bir hata oluşabilir. Bu durum meydana gelirse motoru yeniden çalıştırmadan önce, kapasitörlerin tamamen boşalması için motorun yaklaşık 3-5 dakika boyunca güç verilmeden durmasını sağlayın.

**\*NOT:** Kurulum işlemi sırasında semboller yanıp söner. Saat, AUTO modunda açılır ve MAN modunda kapanır. Wi-Fi, bağlantı kurulduğunda Açık duruma gelir.



- Açık/Kapalı (2 saniye boyunca basın)
- Geri veya Çıkış
- Aşağı kaydırma
- Değer düşürme
- Yukarı kaydırma
- Değer artırma
- Manüel/Otomatik (2 saniye boyunca basın)
- Ayar moduna girin veya eylemi onaylayın

### ŞEKİL 8 - NORMAL İŞLETİM MODU KONTROLLERİ

**NOT** Güç kesilip tekrar açıldığında, motor en son seçili olan hıza dönecektir. Motor, AÇIK/KAPALI durumlarını hatırlayacaktır. Bir arıza olması durumunda, Hata LED lambası yanıp sönecek ve bir hata numarası gösterecektir. Hata kodlarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 6.

### Pompa Fonksiyonları

- Ekran Kilitleme/Açma - 2 saniye boyunca ve tuşlarına eş zamanlı olarak basın. Ekranda "Loc" veya "uLoc" ibaresi görünecektir.
- Pompa Gücünü Açma/Kapama - tuşuna 2 saniye boyunca basın.
- Hız Seçimi - Düşük/Orta/Yüksek(Manüel Modda veya tuşuna basın)

## Mod

Bu seçim, kullanıcının pompayı sürekli bir hızda (Kapalı) çalıştırmasını veya pompa için ayrı programlar oluşturmasını (Açık) sağlayan bir mod seçmesini sağlar.

**NOT** OTOMATİK AÇIK ve KAPALI (Manüel) ayarları arasında geçiş yapmak için, 2 saniye boyunca  tuşuna basın.

- Manüel (Kapalı) - Sabit hızda sürekli çalışma;
- Otomatik (Açık) - Pompayı farklı hızlarda ve sürelerde çalışması için programlama;

## Otomatik AÇIK

- Pompa, programa göre çalışır
- Hız ayarı yapılamaz
- Ekranda gösterilen bilgiler; kullanılan süre, hız ve saat arasında geçiş yapar.

## Otomatik KAPALI (MANÜEL Mod)

- Pompa sabit hızda kalır ve hız yüzde rakamı olarak gösterilir.
- Hızı, seçilen hızı gösteren Pompa Hızı simgesiyle manüel olarak değiştirebilirsiniz ( - Düşük,  - Orta,  - Yüksek).

## Ayarlar

Pompa ayarları, pompanın çalışma süresi içinde ve dışında değiştirilebilir.

**NOT** En sonda  tuşuna basmak, menü listesinin en üstüne dönmenizi sağlar.

### • MANÜEL Modda seçenekleri ayarlamak

- Düşük hız ayar noktası - işlem sırasında  simgesi yanıp söner.
- Orta hız ayar noktası - işlem sırasında  simgesi yanıp söner.
- Yüksek hız ayar noktası - işlem sırasında  simgesi yanıp söner.
- Hazırlama Hızı
- Hazırlama Süresi
- REST (geri yükleme)

### • OTOMATİK Modda seçenekleri ayarlamak

- Süre - Saat; işlem sırasında  simgesi yanıp söner
- Zamanlayıcı (P1-P6) - İşlem sırasında T-Start veya T-Stop simgesi yanıp söner.
- REST (geri yükleme)-

### • Wi-Fi - İşlem sırasında W-Fi simgesi yanıp söner.

## Ayarlarda Gezinme

**NOT** Ana Menüye dönmek için  tuşuna ve menüyü kaydırmak için  ve  tuşlarına basın.

### • Saat

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.
2. "Hour" görünene kadar  veya  tuşuna basın.
3. Saati değiştirmek için  tuşuna basın.
4. İstenen saati seçmek için  veya  tuşuna basın.

**NOT** İki düğmeden herhangi birine basılması, saatin daha hızlı değiştirilmesini sağlar.

5. Onaylamak için  düğmesine basın.

**NOT** Bir (1) dakikadan fazla işlem yapılmazsa seçim otomatik olarak onaylanır. Saat girilmeden önce AÇIK/KAPALI düğmesine basılırsa yapılan tüm değişiklikler kaybolur.

• **Zamanlayıcı**

**NOT** Zamanlayıcılar arasında en yüksek hıza öncelik verilecektir.

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.
2. Altı (6) zamanlayıcı (P1-P6) arasında geçiş yapmak için  veya  düğmesine basın.
3. Seçimi değiştirmek istiyorsanız seçilen zamanlayıcı için  düğmesine basın.
4.  simgesi yanıp sönerken, hız seçimini değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Daha önce bir hız kaydedilmediyse ilk hız Düşük olacaktır.
5. Hızı girmek için  düğmesine basın.
6. T-Start simgesi yanıp sönerken, başlangıç saatini girmek için  veya  düğmesine basın.
7. Başlangıç saatini girmek için  düğmesine basın.
8. T-Stop simgesi yanıp sönerken, durma saatini girmek için  veya  düğmesine basın.
9. Durma saatini girmek için  düğmesine basın.
10. Ekranda varsayılan olarak "En" (Enabled - Devrede) ibaresi görünecektir. Devre dışı bırakmak için, ekranda "Dis" ibaresi görünene kadar  düğmesine ve ardından onaylamak için  düğmesine basın. Metin, değiştirilebileceğini gösterecek şekilde yanıp sönecektir.
11. Ana Menüye dönmek için  düğmesine basın

• **Hız Ayar Noktaları**

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.
2. "Spd1" (DÜŞÜK hız) ibaresi görünene kadar  veya  düğmesine basın.
3. Seçimi değiştirmek istiyorsanız  simgesi yanıp sönerken, seçilen hız için  düğmesine basın.
4. Hızı yüzde birlik (%1) kademelerle değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Aralık, %40 - %105 arasındadır.

**NOT** İki düğmeden herhangi birine basılması, saatin daha hızlı değiştirilmesini sağlar.

5. Hızı girmek için  düğmesine basın.

**NOT** Bir (1) dakikadan fazla işlem yapılmazsa seçim otomatik olarak onaylanır. Saat girilmeden önce AÇIK/KAPALI düğmesine basılırsa yapılan tüm değişiklikler kaybolur.

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.

• **Hazırlama**

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.
2. "SPri" (DÜŞÜK hız) ibaresi görünene kadar  veya  düğmesine basın.
3. Rakamlar yanıp sönerken Hazırlık hızını ayarlamak için  düğmesine basın.
4. Hızı yüzde birlik (%1) kademelerle değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Aralık, %40 - %105 arasındadır.

**NOT** İki düğmeden herhangi birine basılması, saatin daha hızlı değiştirilmesini sağlar.

5. Hızı girmek için  düğmesine basın.

**NOT** Bir (1) dakikadan fazla işlem yapılmazsa seçim otomatik olarak onaylanır. Saat girilmeden önce AÇIK/KAPALI düğmesine basılırsa yapılan tüm değişiklikler kaybolur.

6. Hazırlık süresini bir (1) dakikalık kademelerle değiştirmek için  veya  düğmesine basın. Kullanılabilecek aralık, 0-30 dakika arasındadır.

7. Saati girmek için  düğmesine basın. Ekran, otomatik olarak Ayarlara döner ve hız ibaresi yanıp söner.

**NOT** Bir (1) dakikadan fazla işlem yapılmazsa seçim otomatik olarak onaylanır. Saat girilmeden önce AÇIK/KAPALI düğmesine basılırsa yapılan tüm değişiklikler kaybolur.

8. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.

#### • Wi-Fi

1. Eşleştirme moduna girmek için uzun bir süre boyunca  ve  düğmelerine basın.

#### • Geri yükleme

1. Ayarlar menüsüne girmek için  tuşuna basın.

2. "rSET" ibaresi görünene kadar  veya  düğmesine basın.

3. Fabrika ayarlarını geri yüklemek için  düğmesine basın. Ekran kapanır.

### Fabrika Ayarları

- Düşük Hız: %50
- Orta Hız: %75
- Yüksek Hız: %100
- Hazırlama Hızı: %100
- Hazırlama Süresi: 0 dakika
- MANÜEL Modda Hız: Yüksek Hız
- OTOMATİK/Program KAPALI
- Program Ayarları: Tüm hızlar DÜŞÜK ayardadır; T-Start ve T-Stop, "00:00" değerindedir
- Wi-Fi-Bluetooth: KAPALI

## 5. BAKIM:



- Maddi hasar, ciddi yaralanma ve ölüm riskinden kaçınmak için, bu prosedürü başlatmadan önce tüm gücün kesildiğinden emin olun.

- Şeffaf pompa kapağından bakarak pompa moloz sepetinde moloz olup olmadığını kontrol edin. Pompanın performansını artırmak için sepeti temiz tutun. Bkz. Şekil 7.



- Doğru hizalanmamış bir sepet, kapağın yerine tam oturmamasına, hava sızıntısına ve pompada hasar oluşmasına neden olur. Pompa sepetini temizleyin.

- Pompa sepetini temizleyin.

- Pompanın gücünü kesin. Pompa su seviyesinin altındaysa suyun geri akmasını önlemek için, pompanın emiş ve boşaltma taraflarındaki izolasyon valflerini kapatın.
- ‘START’ ibaresi deliklerle hizalanana kadar kapağın kilit halkasını saat yönünün aksine çevirin. Kapağı dikkatlice çıkarın. (Kaldıraç olarak bir alet kullanılabilir).
- Sepeti pompadan kaldırın.
- Molozları boşaltın ve sepeti iyice temizleyerek tüm deliklerin açık olduğundan emin olun. Delikleri temizlemek için, bir bahçe hortumu kullanarak sepete dışarıdan su sıkın. Kalan tüm molozları elle temizleyin.
- Deliği emiş borusuyla hizalayarak sepeti tekrar pompaya yerleştirin. Doğru hizalandıysa sepet kolayca yerine oturacaktır. Zorla yerleştirmeye çalışmayın.
- Kapak contasını çıkarın ve kapak contası yuvasının etrafında bulunan ve sisteme hava sızmasına neden olabilecek molozları temizleyin. Kapak contasını temizleyin ve kapağın üzerine yerleştirin.
- Kilit halkasını kullanarak kapağı tekrar takın. Kapağı hava geçirmeyecek şekilde elle sıkın. Kapağı sıkılamak için alet kullanmayın. Yalnızca elinizle sıkın.
- Tüm valflerin, normal çalışma için doğru konuma döndüğünden emin olun.
- Filtrenin üzerindeki basınç emniyet valfini açın ve temiz ve çalışmaya hazır olduğundan emin olun.
- Pompanın gücünü açın. Filtredeki tüm hava boşaldıktan sonra, basınç emniyet valfini kapatın.

**NOT** Büyük molozlar, pervaneyi tıkayabilir veya motoru durdurabilir; sepet bozuk veya eksiğe değişir.

## 6. SORUN GİDERME

### 6.1 Temel Sorun Giderme

SORUN	ÇÖZÜM
<b>Motor çalışmıyor veya kontrolör motoru tespit edemiyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir profesyonelin, şalter açıkken ana güç terminalindeki voltajı kontrol etmesini sağlayın.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hata - bkz. Hata kodu. Motoru yeniden başlatın.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 bağlantısının sağlam olduğunu ve kopuk kablo olmadığını kontrol edin.</li> <li>• Düşük voltaj kablolarında aşınma işaretleri olup olmadığını kontrol edin.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tüm güç kesildikten sonra, her bir düşük voltaj hattının motordan kontrolöre kadar kesintisiz çalıştığını kontrol etmek için bir multimetre kullanın.</li> <li>• Gerekirse tüm RS-485 kablolarını değiştirin.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 konektör kablolarını kontrol edin (1-4. Pimler Kırmızı, Siyah, Sarı, Yeşil olmalıdır).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor tahrikini RS-485 geçici bağlantı yöntemiyle test edin: 0.5Mm<sup>2</sup>'lik küçük tel parçaları kullanarak, pimleri 1'den 3'e ve 2'den 4'e atlatın. Konektörü tekrar takın ve erişim kapağını takın. Motorun sürekli olarak 2600 RPM'de çalışıp çalışmadığını görmek için motora güç verin. Motor çalışırsa sorun RS-485 hattında veya kontrolördedir.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa 01 için 3 ve 4. DİP anahtarı yapılandırmasının KAPALI şekilde olduğunu kontrol edin.</li> <li>• Bir otomasyon sistemiyle birden fazla değişken hızlı pompa kontrol ediliyorsa bu kılavuzun DİP anahtarı bölümüne bakın.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorun o anda çalışıyor olması gerekip gerekmediğini görmek için programa bakın.</li> </ul>	

SORUN	ÇÖZÜM
<b>Motor çalışıyor ama kısa süre sonra duruyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotorla difüzör arasında moloz olup olmadığına bakın.</li> <li>• Sertifikalı bir profesyonelin, tüm güç kesilmişken kardan milinin sarmış olup olmadığını kontrol etmesini sağlayın.</li> <li>• Büyük miktarda moloz bulursanız süzgeç sepette kırık olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse süzgeç sepeti değiştirin.</li> </ul>
<b>Motor ısınıyor ve periyodik olarak kapanıyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorun soğuk kalması için etrafında hava dolaşımı sağlayacak yeterli yer olduğundan emin olun.</li> <li>• Kalifiye bir elektrikçinin gevşek bağlantı olup olmadığına bakmasını ve motor çalışırken voltajı kontrol etmesini sağlayın. Motorun anma değeri plakasında yazan değer %10 dışındaki ana voltaj, motorda aşırı yük oluşmasına neden olabilir.</li> </ul>
<b>Kontrolöre güç gitmiyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifikalı bir elektrikçinin, motorda güç varken RS-485 hattındaki voltajı kontrol etmesini sağlayın. 1-4 pimler arasında 8 ve 12 Volt DC olmalıdır.</li> <li>• RS-485 konektör kablolarını kontrol edin (1-4. Pimler Kırmızı, Siyah, Sarı, Yeşil olmalıdır).</li> </ul>
<b>Kuru Kontaklar çalışmıyor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor tahrikini RS-485 geçici bağlantı yöntemiyle test edin: 22 AWG'lik küçük tel parçaları kullanarak, pimleri 1'den 3'e ve 2'den 4'e atlatın. Konektörü tekrar takın ve erişim kapağını takın. Motorun sürekli olarak 2600 RPM'de çalışıp çalışmadığını görmek için motora güç verin. Motor çalışıyorsa sorun RS-485 hattında veya kontrolördedir.</li> <li>• Motorla harici anahtarlar arasındaki düşük voltaj kablolarında kırık olup olmadığını kontrol edin. Tüm güç kesildikten sonra, her bir düşük voltaj hattının motordan kontrolöre kadar kesintisiz çalıştığını kontrol etmek için bir multimetre kullanın. Gerekirse tüm kuru kontak kablolarını tamamen değiştirin.</li> </ul>

## 6.2 Hata Kodları

HATA	EYLEMLER
E21 Software Overcurrent	Motoru yeniden başlatın
E22 DC Overvoltage	Giriş voltajının doğru aralıkta olduğundan emin olun
E23 DC Undervoltage	Giriş voltajının doğru aralıkta olduğundan emin olun
E26 Hardware Overcurrent	Motoru yeniden başlatın
E2A Durma hatası	Pompayı, pervaneyi ve motor fanını tıkanıklıklara karşı kontrol edin, sonrasında motora güç verin
E2D Processor - Fatal	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E2E IGBT Overtemperature	Motorun soğumasını bekleyin. Motorun etrafında yeterli havalandırmayı engelleyecek unsurlar olmadığından emin olun

HATA	EYLEMLER
E2F Loss of Phase	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E31 Processor - Registers	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E32 Processor - Program Counter	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E33 Processor - Interrupt/Execution	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E34 Processor - Clock	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E35 Processor - Flash Memory	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E36 Processor - RAM	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E37 Processor - ADC	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E3C Tuş Takımı Hatası	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E3D AB veri flaş hatası	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E3D İletişim kaybı hatası AB ve sürücü hatası	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun
E3F Genel hata	Yerel havuz servisi profesyonelinizle temas kurun

## ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ, МОНТАЖ И ПОДДРЪЖКА

Настоящото ръководство с инструкции съдържа основна информация за мерките за безопасност, които трябва да се вземат по време на монтаж, поддръжка и стартиране. Следователно монтьорът и потребителят трябва да прочетат инструкциите преди монтаж и стартиране.

Ръководството може да бъде изтеглено като PDF файл от уеб сайта: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Модулите, описани в това ръководство, са специално предназначени за предварително филтриране и рециркулация на вода в плувни басейни.

- Предназначени са за работа с чиста вода при температури не по-високи от 35°C.



- Всички работи по асемблирането, електрическата инсталация и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран, упълномощен персонал, който внимателно е прочел инструкциите за монтаж и обслужване.

- Този уред не е предназначен за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и знания, освен ако не са под надзор или не са получили инструкции за използване на уреда от лице, което отговаря за тяхната безопасност. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не играят с уреда.

- Този уред може да се използва от деца на възраст от 8 години и повече, както и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и знания, ако са били под надзор или са получили инструкции за безопасно използване на уреда и да разбират свързаните с него опасности. Деца не трябва да си играят с уреда. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършват от деца без надзор.



- Нашите помпи могат да се асемблират и монтират само в басейни, отговарящи на стандартите IEC / HD 60364-7-702 и необходимите национални правила. Ако имате някакви съмнения, се консултирайте с вашия търговец.

- Монтажът трябва да отговаря на стандарт IEC/HD 60364-7-702 и необходимите национални правила за плувни басейни.

- Помпата не може да се монтира в зона 0 и зона 1. За да видите чертежа, направете справка със страница 7.

- Помпата е предназначена да се използва, когато е закрепена към опора или когато е закрепена на определено място в хоризонтална позиция.

- Вижте максималното налягане на помпата (H max) в метри на страница 5.

- Добре е да се помисли да се постави утайник с подходящ изход за течността на места, където има вероятност от наводняване.

- Ако трябва да се монтира самозапълваща се помпа над нивото на водата, разликата в налягането към всмукателната тръба на помпата не трябва да бъде по-висока от 0,015 МРа (1,5 mH<sub>2</sub>O). Уверете се, че всмукателната тръба е възможно най-къса, тъй като по-дългата тръба би увеличила времето за засмукване и загубите на натоварване на монтажа.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Този модул изисква квалифициран професионалист за монтажа му и адаптирана инсталация за променлив ток.</li> <li>• Модулът трябва да бъде свързан към захранване с променлив ток (вижте данните на табелата на помпата) със заземяващо свързване и да има защита с дефектнотокова защита (ДТЗ) с номинален диференциален ток на прекъсване, който не надвишава 30 mA.</li> <li>• Към стационарната електрическа инсталация трябва да се монтира разединител в съответствие с разпоредбата за монтаж.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неспазването на предупрежденията може да причини сериозни щети на елементите на басейна или сериозно нараняване, включително смърт.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазвайте действащите разпоредби за предотвратяване на злополуки.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преди да работите с модула, се уверете, че захранването е спряно и разединено от електрическата мрежа.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ако модулът се повреди, не се опитвайте да го ремонтирате сами. Вместо това се свържете с квалифициран сервизен инженер.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Всички модификации на помпата изискват предварително разрешение от производителя. Резервните части и оригиналните аксесоари, оторизирани от производителя, гарантират по-голяма безопасност. Производителят на помпата не носи отговорност за щети, причинени от неоторизирани резервни части или аксесоари.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не докосвайте вентилатора или движещите се части и не поставяйте прът или пръстите си в близост до движещите се части, докато устройството работи. Движещите се части могат да причинят сериозни наранявания или дори смърт.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не пускайте помпата на сухо или без вода (гаранцията ще стане невалидна).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не извършвайте никакви дейности по поддръжка или ремонт на устройството с мокри ръце или ако устройството е мокро.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не потапяйте устройството във вода или кал.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Помпи без индикация, че са защитени срещу замръзване, не трябва да се оставят навън при условия на замръзване.</li> </ul>

## 1. ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Тези символи (  ) указват възможността от опасност при неспазване на съответните инструкции.



### ОПАСНОСТ – риск от електрически удар

Неспазването на тези инструкции може да доведе до риск от електрически удар.



### ОПАСНОСТ

Неспазването на тези инструкции може да доведе до риск от нараняване на хора или имуществени щети.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неспазването на тези инструкции може да доведе до риск от повреда на помпата или монтажа.

## 2. ОБЩ ПРЕГЛЕД НА СИСТЕМАТА

Преди да започнете, проверете дали имате всички части, показани на фигура 1.

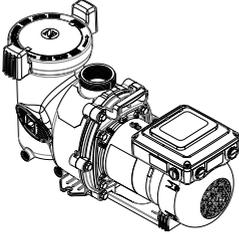
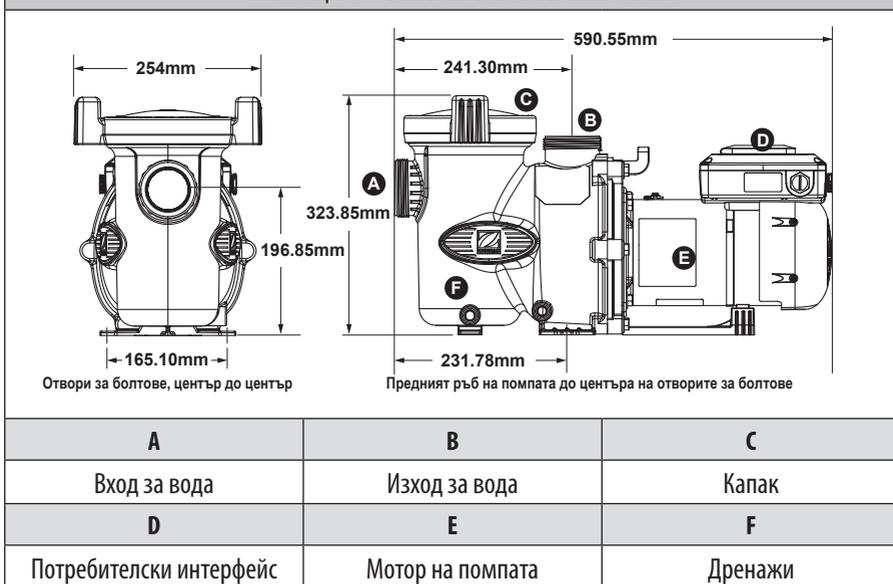
ТАБЛИЦА 1 – СЪДЪРЖАНИЕ	
	
Помпа E30iQ	Съединителна гайка, накрайник, о-пръстен, кабелно уплътнение (по 2 от всяко)

ТАБЛИЦА 2 – ХАРАКТЕРИСТИКИ			
	Модул	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Работна температура на водата	2 до 35°C		
Номинално напрежение на мотора	230 VAC – 50 Hz		
Мощност на мотора – фаза	1P		
Допустима вариация в напрежението на мотора	± 10% (по време на работа)		
Максимална мощност при входа на мотора (P1)	W	1097 (при 105%)	1790 (при 105%)
Максимален ампераж на мотора	A	7,8	12
Напечно сечение на кабел	mm <sup>2</sup>	3x1,5	
	Тип накрайник	3G1,5	
Електрическа защита	A	10	16
Предпазител		10 A 5x20 mm	16 A 5x20 mm
Рейтинг на защита на мотора		IPX5	
Максимален поток на помпата	m <sup>3</sup> /h	23	34
Дебит на помпата при 10 m от главата	m <sup>3</sup> /h	15,4 (при 100%)	25 (при 100%)
Дебит на помпата при 8 m от главата	m <sup>3</sup> /h	17,3 (при 100%)	27,3 (при 100%)
H Max	mH2O	18	20,4
Максимално налягане на помпата	bar	1,8	2,04
Тръбно свързване на помпата		2" резбовано всмукване/изпускане Ø63/50 mm тръбни съединители	
Максимална соленост на помпата		6g/L (6000 ppm)	

ТАБЛИЦА 3 – Максимална скорост на всмукване

Тръби	Максимална скорост на всмукване при 1,7 m/sec	Максимална скорост на всмукване при 2,4 m/sec
50 mm	14 m <sup>3</sup> /h	19 m <sup>3</sup> /h
63 mm	20 m <sup>3</sup> /h	27 m <sup>3</sup> /h

ТАБЛИЦА 4 – РАЗМЕРИ И МАРКИРОВКИ



**ЗАБЕЛЕЖКА** Когато монтирате помпа, оставете минимум 30 cm клиренс над помпата за отстраняване на кошницата на цедката.

ТАБЛИЦА 5 – КРИВИ НА ПРЕДСТАВЯНЕ

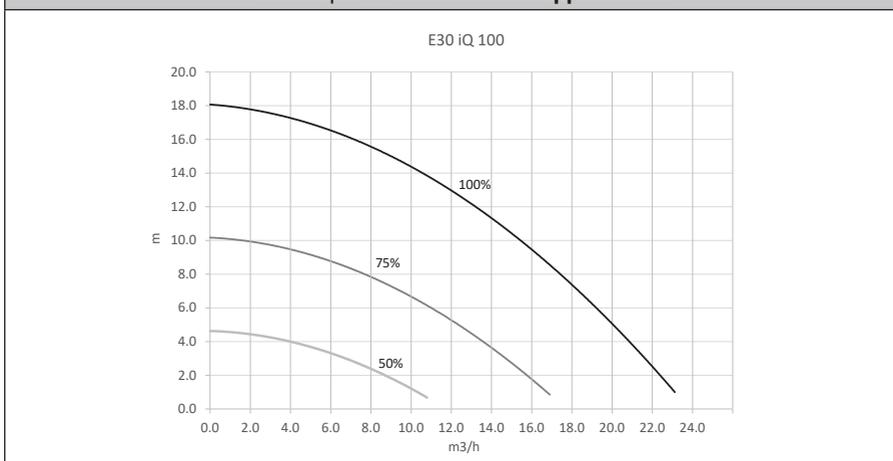
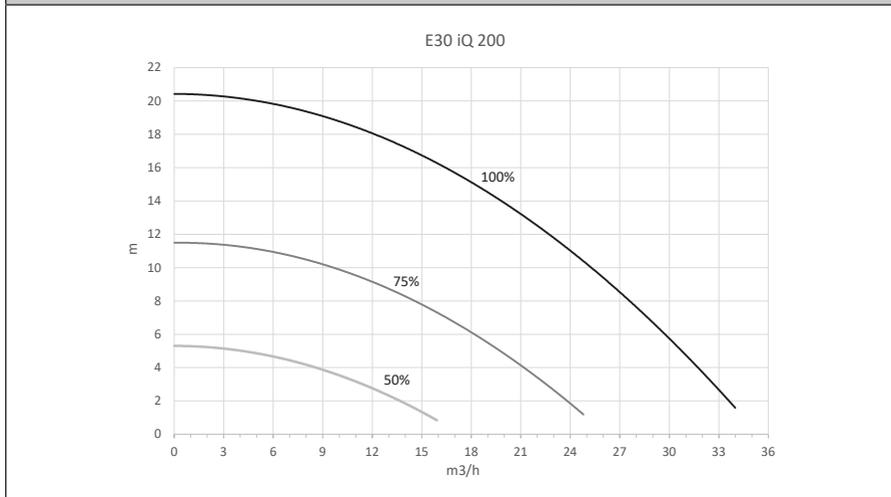
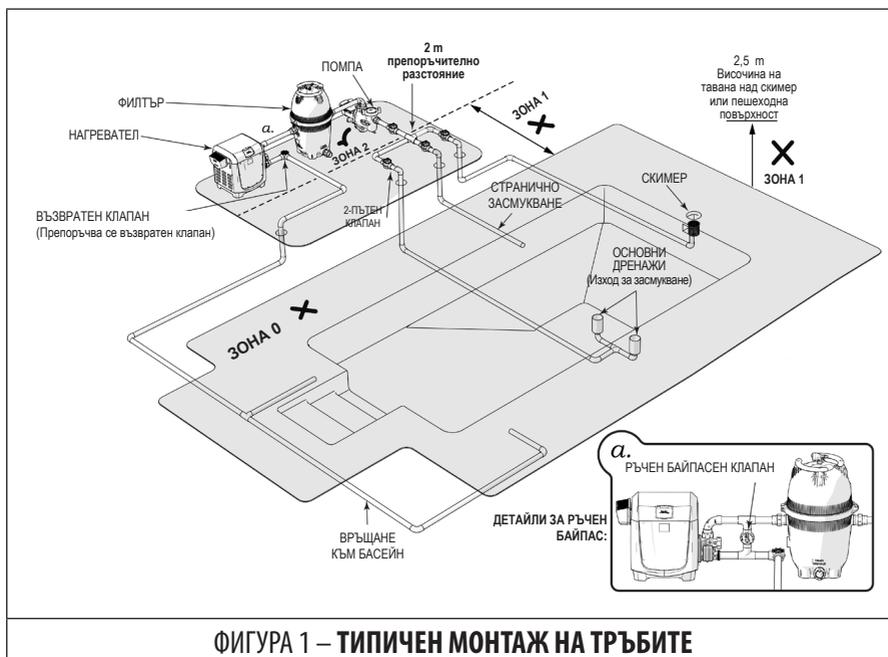


ТАБЛИЦА 5 – КРИВИ НА ПРЕДСТАВЯНЕ



### 3. МОНТАЖ

#### 3.1 ИЗБОР НА МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



- Монтирайте помпата в рамките на триста милиметра (300 mm) над нивото на водата и на 2 метра (2 m) от ръба на басейна, за да се предпазите от вода. Консултирайте се със стандартите в сила в държавата на монтиране, за да верифицирате правилното разстояние.
- Помпата не трябва да се повдига на повече от един метър (1 m) над нивото на водата в басейна.
- Препоръчва се възвратен клапан на линията за връщане и всмукване на помпата, ако помпата е разположена под нивото на водата.

## 3.2 ХИДРАВЛИЧНИ ВРЪЗКИ

### ПРЕПОРЪКИ ЗА МОНТАЖ



- Спазвайте посоката на хидравличните връзки.
- Монтирайте изолиращи клапани на линията за връщане и всмукване за помпа, разположена под нивото на водата.
- Помпите E30 iQ са снабдени със съединения както на порта за всмукване, така и на порта за изпускане.
- Тръбите трябва да са добре поддържани и да не са притиснати заедно, където ще изпитват постоянно напрежение.
- Винаги използвайте клапани с правилни размери.
- Използвайте възможно най-малко фитинги. Всеки допълнителен фитинг има ефекта на преместване на оборудването далеч от водата.

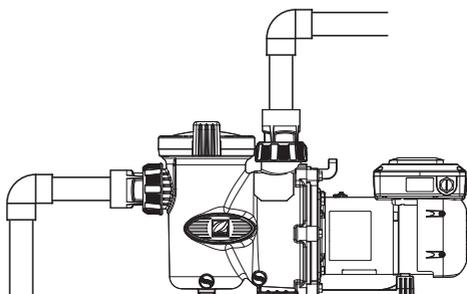


- За да намалите риска от пожар, монтирайте оборудването за басейн на място, където няма да се събират отломки върху или около оборудването. Пазете околната среда чиста от всякакви отломки, като хартия, листа, борови иглички и други възпламеними материали.



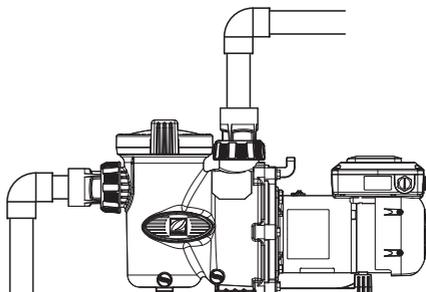
- За да предотвратите преждевременна повреда или повреда на мотора на помпата, пазете помпата от пряко излагане на вода от пръскачки, оттичане на вода от покриви и канавки и т.н. Неспазването на това указание може да причини повреда на помпата и да анулира гаранцията.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Ако са необходими повече от десет (10) всмукателни фитинга, размерът на тръбата трябва да се увеличи.



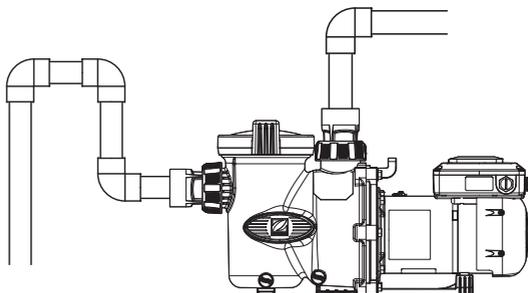
Дължина на всмукателната тръба =  $4 \times \varnothing$

ФИГУРА 2 – ПРАВИЛЕН МОНТАЖ



Всмукателната тръба е твърде къса. **Риск от кавитация**

ФИГУРА 3 – НЕПРАВИЛЕН МОНТАЖ



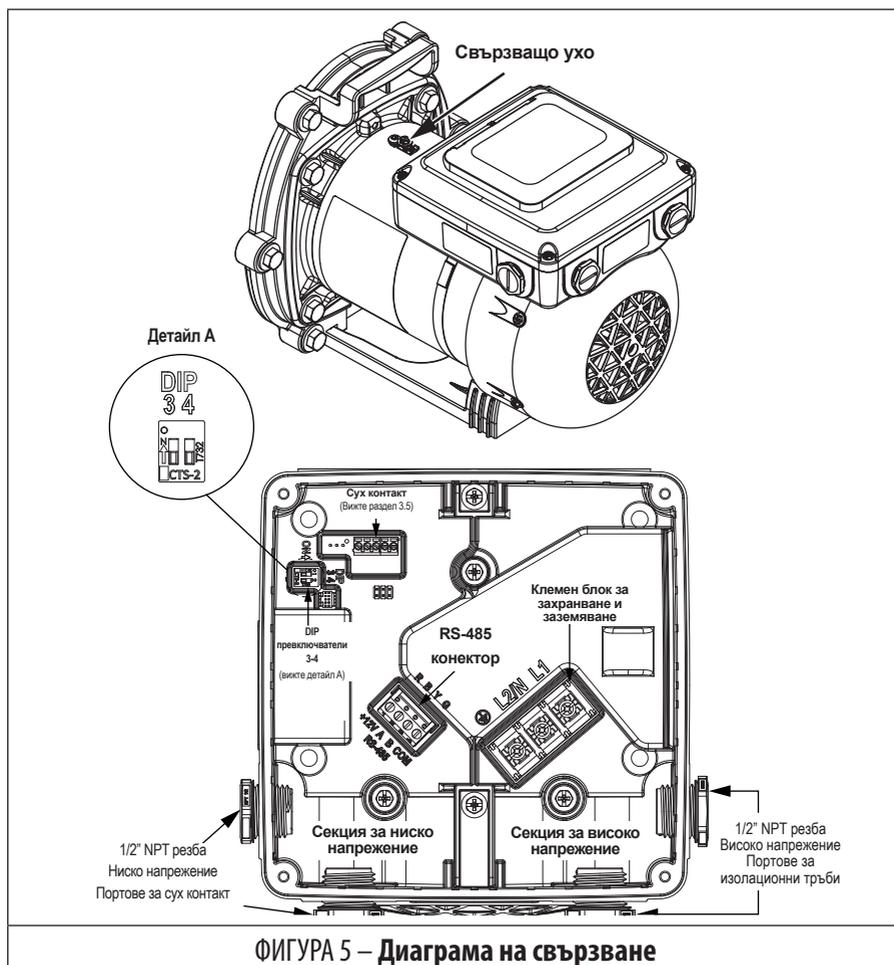
Въздушно улавяне. Въздушно улавяне. **Риск цедката да не се напълни правилно**

ФИГУРА 4 – НЕПРАВИЛЕН МОНТАЖ

### 3.3 ЗАХРАНВАЩИ ВРЪЗКИ



- Винаги изключвайте източника на захранване, преди да работите върху мотор или свързано към него натоварване.
- Само квалифициран и опитен техник е упълномощен да извършва каквато и да е сервисна работа, включително работа по окабеляване на уреда.
- За да предотвратите прегряване на клемния блок, което може да създаде опасност от пожар, проверете дали всички клеми са правилно затегнати. Разхлабените клеми ще анулират гаранцията.
- Уредът трябва да се свърже със земята.
- Всяко неподходящо електрическо свързване ще направи гаранцията невалидна.



### ПРОВЕРКИ НА НАПРЕЖЕНИЕТО

Монтирайте помпата за правилното напрежение, както е указано на табелата с данни на помпата.

## ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ВРЪЗКИ

- Помпата E30 iQ осигурява отделение за окабеляване, което е разделено на секция за високо напрежение и секция за ниско напрежение.
  - Секцията за ниско напрежение осигурява два 1/2" NPT порта на изолационна тръба (с резба) (вж. Фигура 5).
  - Секцията за високо напрежение осигурява два 1/2" NPT порта на изолационна тръба (с резба).
- Закрепете помпата с предоставения зелен винт. Заземете, преди да опитате да се свържете към електрозахранване. Не заземявайте към снабдяваща линия за газ.
- Размерът на проводника трябва да бъде подходящ, за да се сведе до минимум спадът на напрежението по време на стартирането и работата на помпата.
- Изолирайте внимателно всички връзки, за да предотвратите заземяване или къси съединения. Острите ръбове на клемите изискват допълнителна защита. За безопасност и за да предотвратите навлизането на контаминанти, монтирайте отново всички изолационни тръби и капациите на клемните кутии. Не насилвайте връзките в кутията за електроинсталация.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Когато към тази помпа се подава само захранване, тя няма да работи. Изисква се цифрова команда, изпратена до нея от контролер с променлива скорост, система за автоматизация или използване на сухите контакти (вж. Фигура 6).

### 3.4 НАСТРОЙКИ НА DIP ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛЯ НА ПОМПАТА

- Моторът е снабден със захранваща верига с автоматично отчитане, която елиминира необходимостта от DIP превключватели 1 и 2. Вж. Фигура 3.
- DIP превключватели 3 и 4 трябва да останат в изключено положение OFF, когато контролерът е свързан.
- Тези помпи поддържат автоматично адресиране. Ако се свързвате към система за автоматизация, вижте ръководството на системата за автоматизация, за да определите възможността за автоматично адресиране.
- Ако използвате DIP превключватели за задаване на адреса на помпата, вижте Таблица 6 за настройките на DIP превключватели 3 и 4.

ТАБЛИЦА 6 – НАСТРОЙКИ НА DIP ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ		
ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ 3	ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ 4	АДРЕС НА ПОМПАТА
ИЗКЛ	ИЗКЛ	ПОМПА 1 (фабрична настройка по подразбиране)
ВКЛ	ИЗКЛ	ПОМПА 2
ИЗКЛ	ВКЛ	ПОМПА 3
ВКЛ	ВКЛ	ПОМПА 4

### 3.5 РАБОТА НА СУХ КОНТАКТ

- Външно реле или превключвател, окабелени към сухите контакти, могат да се използват като контролер за работа на помпата, ако контролерът не е свързан към линията RS-485.
- Чрез свързване на един от входовете към общ чрез външно, неелектрифицирано реле, той ще включи помпата, ще извърши първоначално запълване на 100% за 3 минути и след това ще премине към предварително определена скорост за неопределено време, докато веригата се прекъсне (вж. Фигура 6). Ако нито един вход не е прехвърлен към общ, скоростта е нула.
- Тези настройки на скоростта не могат да се променят. Когато някой контролер е свързан чрез RS-485, всички команди за сух контакт ще бъдат игнорирани.



### 3.6 ИЗВЪРШВАНЕ НА ТЕСТ НА НАЛЯГАНЕ



- При тестване на налягане на системата с вода въздухът често засяда в системата по време на процеса на пълнене. Този въздух ще се компресира, когато системата е под налягане. Ако системата се повреди, този заседнал въздух може да изтласка отломки с висока скорост и да причини нараняване. Трябва да се положат всички усилия за отстраняване на заседналия въздух, включително отваряне на клапана на филтъра и разхлабване на капака на кошницата на помпата, докато се пълни помпата.



- Заседналият въздух в системата може да причини издухване на капака на филтъра, което може да доведе до смърт, сериозно нараняване или имуществени щети. Уверете се, че всичкият въздух е правилно изгонен от системата, преди да започнете работа. **ДА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА СГЪСТЕН ВЪЗДУХ ЗА ТЕСТОВЕ НА НАЛЯГАНЕТО ИЛИ ПРОВЕРКИ ЗА ТЕЧОВЕ.**



- **ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР** – Не правете тест на налягането над 2,4 bar. Тестването на налягането трябва да се извърши от обучен професионалист по басейна. Циркуляционно оборудване, което не е тествано правилно, може да се повреди, което може да доведе до тежки наранявания или имуществени щети.



- Когато тествате налягането на системата с вода, е много важно да се уверите, че капакът на кошницата на помпата е напълно закрепен.
- Напълнете системата с вода, като внимавате да елиминирате заседналия въздух.
- Херметизирайте системата с вода до не повече от 2,4 bar (241 kPa).
- Затворете клапана, за да уловите вода под налягане в системата.
- Наблюдавайте системата за течове и/или понижаване на налягането.



**ФИГУРА 7 – СХЕМАТИЧЕН ЧЕРТЕЖ НА СБОРКАТА НА КАПАКА**

## 4. УПОТРЕБА

### 4.1 СТАРТИРАНЕ



- Никога не пускайте помпата без вода. Пускането на помпата „на сухо“ за какъвто и да е период от време може да причини сериозна повреда както на помпата, така и на мотора и ще анулира гаранцията.

- Ако това е нова инсталация на басейн, се уверете, че всички тръби са чисти от строителни отломки и са правилно тествани под налягане.
- Филтърът трябва да бъде проверен за правилен монтаж, като се верифицира дали всички връзки и скоби са закрепени според препоръките на производителя.



- За да избегнете риск от имуществени щети, тежко нараняване или смърт, проверете дали захранването е изключено, преди да започнете тази процедура.

1. Освободете цялото налягане от системата и отворете клапана за освобождаване на налягането на филтъра.
2. В зависимост от местоположението на помпата направете едно от следните:
  - Ако помпата е разположена под нивото на водата в басейна, отворете клапана за освобождаване на налягането на филтъра, за да запълните първоначално помпата с вода.
  - Ако помпата е разположена над нивото на водата в басейна, свалете капака и напълнете кошницата с вода, преди да стартирате помпата.
3. Проверете за отломки около седлото на о-пръстена на капака, преди да поставите обратно капака.
4. Затегнете капака на ръка, за да направите херметично уплътнение.
5. Възстановете захранването на помпата.
6. След като не остане въздух във филтъра, затворете клапана за освобождаване на налягането.
7. Помпата трябва да започне първоначално запълване. Времето за първоначално запълване зависи от височината и дължината на тръбата, използвана на всмукателната подаваща тръба.
8. Ако помпата не започне първоначално запълване и са спазени всички инструкции до този момент, проверете за изтичане на засмукване. Ако няма теч, повторете стъпки 2 до 7.
9. За техническа помощ се обадете на техническата поддръжка на Zodiac на [zodiac.com](http://zodiac.com).

### ПОМПА ПОД НИВОТО НА ВОДАТА

1. Уверете се, че капакът на помпата е закрепен, като потвърдите, че „locked“ индикатори са подравнени с портовете на помпата. Затягайте само на ръка, не използвайте инструменти. Уверете се, че клапаните са отворени и съединенията на помпата са стегнати.
2. Отворете всички изолиращи клапани, които може да са поставени между помпата и основния(ите) дренаж(и) на басейна и скимера(ите).
3. Отворете въздушния освобождаващ вентил на филтъра. Това ще позволи на въздуха да започне да излиза от системата и да пълни помпата с вода за първоначално запълване.
4. Възстановете захранването на помпата и стартирайте помпата.
5. Когато водата започне да излиза от въздушния освобождаващ вентил, затворете въздушния освобождаващ клапан.
6. Инспектирайте системата за всякакви течове.

## ПОМПА НАД НИВОТО НА ВОДАТА

1. Отворете въздушния освобождаващ вентил на филтъра.
2. Свалете капака на помпата и напълнете кошницата с вода.
3. Проверете за отломки около седлото на о-пръстена на капака, преди да поставите обратно капака.
4. Затегнете капака, като се уверите, че „locked“ индикатори на капака са подравнени с портовете на помпата. Затягайте само на ръка, не използвайте инструменти. Уверете се, че всички клапани са отворени и съединенията на помпата са стегнати.
5. Възстановете захранването на помпата и стартирайте помпата.
6. След като помпата е започнала първоначално запълване и водата излезе от въздушния освобождаващ вентил на филтъра, затворете въздушния освобождаващ вентил и инспектирайте системата за течове.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Всички помпи в това ръководство са сертифицирани от NSF като способни да започнат първоначално запълване на височини до 3 m над нивото на водата в басейна, пресметнато на морското равнище. Въпреки това, за да се постигне по-добро samozапълване, монтирайте помпата възможно най-близо до нивото на водата в басейна.

## 4.2 РАБОТНИ КОНТРОЛИ

### ВАЖНО

Поради защита от ниско напрежение, поставена в софтуера за защита на вътрешните електроникни, може да има грешка по време на стартиране на мотора. Ако възникне тази ситуация, просто оставете мотора да остане без захранване за около 3 – 5 минути, за да позволите на кондензаторите да се източат докрай, преди да рестартирате мотора.

**\*ЗАБЕЛЕЖКА:** Символите мигат по време на процеса на настройка. Часовникът се включва по време на АВТО режим и се изключва по време на РЪЧЕН режим. Wi-Fi се включва, когато има връзка.



- Вкл./Изкл. (натиснете за 2 секунди)
- Назад или изход
- Преглед надолу
- Регулиране на стойността надолу
- Преглед нагоре
- Регулиране на стойността нагоре
- Ръчно/Авто (натиснете за 2 секунди)
- Влизане в режим за настройки или потвърждаване на действие

ФИГУРА 8 – КОНТРОЛИ ЗА НОРМАЛЕН РЕЖИМ НА РАБОТА

**Забележка** Ако захранването бъде прекъснато, моторът ще се върне към последната избрана скорост, когато захранването бъде възстановено. Моторът ще запомни състоянията ВКЛ/ИЗКЛ Ако има неизправност, светодиодът за грешка ще мига и дисплеят ще показва номер на грешка. Вижте раздел 6 за повече информация относно кодове за неизправности.

### Функции на помпата

- Заклучване/Отключване на дисплей – Натиснете и едновременно за 2 секунди. Дисплеят ще покаже Loc (закл.) или uLoc (откл.).
- ВКЛ/ИЗКЛ на помпата – Натиснете за 2 секунди.
- Избор на скорост – ниска/средна/висока (натиснете или в ръчен режим)

## Режим

Този избор позволява на потребителя да избере режим на работа на помпата с непрекъснатата скорост (Изкл.) или такъв, който създава индивидуални графици за помпата (Вкл.).

**Забележка** Натиснете  за 2 секунди, за да превключите между АВТО ВКЛ и ИЗКЛ (Ръчно).

- Ръчно (Изкл.) – Непрекъснатата работа при фиксирана скорост;
- Авто (вкл.) – График за пускане на помпата на различни скорости и периоди от време;

## Авто ВКЛ.

- Помпата работи по график
- Регулирането на скоростта не е налично
- Информацията на дисплея се сменя между използван таймер, скорост и час.

## Автоматично ИЗКЛ (РЪЧЕН режим)

- Помпата остава на непрекъснатата скорост и скоростта се показва като числа в %.
- Променете контролната точка на скоростта ръчно с иконата „Скорост на помпата“, показваща избраната скорост (  – ниско,  – средно,  – високо).

## Настройки

Настройките на помпата могат да се променят по време на работа или извън периода на работа на помпата.

**ЗАБЕЛЕЖКА**  в края ще ви върне в горната част на менюто.

### • Опции за настройка в РЪЧЕН режим

- Контролна точка за ниска скорост – иконата  ще мига по време на процеса.
- Контролна точка за средна скорост – иконата  ще мига по време на процеса.
- Контролна точка за висока скорост – иконата  ще мига по време на процеса.
- Скорост на първоначално запълване
- Време на първоначално запълване
- ПОЧИВКА (възстановяване)

### • Опции за настройка в АВТО режим

- Време – Иконата „часовник“  ще мига по време на процеса.
- Таймер (P1 до P6) – Иконите „T-Start“ или „T-Stop“ ще мигат по време на процеса.
- ПОЧИВКА (възстановяване) –

- **Wi-Fi** – Иконата „Wi-Fi“  ще мига по време на процеса.

## Преглед на настройки

**ЗАБЕЛЕЖКА** Натиснете , за да се върнете в главното меню, и  и , за да превъртате през менюто..

### • Време

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.
2. Натискайте  или , докато се покаже „Hour“.
3. Натиснете , за да смените времето.
4. Натиснете  или , за да изберете желаното време.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Натискането на който и да е бутон ще промени времето по-бързо.

5. Натиснете , за да потвърдите.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Повече от една (1) минута неактивност автоматично ще потвърди избора. Ако се натисне ВКЛ/ИЗКЛ преди въвеждане на време, всички промени ще бъдат загубени.

- **Таймер**

**ЗАБЕЛЕЖКА** Най-високата скорост ще има приоритет между таймерите.

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.
2. Натиснете  или , за да преминете през шест (6) таймера (P1 – P6).
3. Натиснете , за избрания таймер, за да модифицирате избора.
4. Докато  мига, натиснете  или , за да промените избора на скорост. Първоначалната скорост ще бъде ниска, освен ако не е записана предишна скорост.
5. Натиснете , за да въведете скорост.
6. Докато T-Start мига, натиснете  или , за да въведете времето на начало.
7. Натиснете , за да въведете време на начало.
8. Докато T-Stop мига, натиснете  или , за да въведете времето на спиране.
9. Натиснете , за да въведете време на спиране.
10. „En“ (активирано) ще се появи на дисплея по подразбиране. Натиснете , докато на дисплея се появи „Dis“ за деактивиране, и , за потвърждаване. Текстът ще мига, за да покаже, че може да бъде променено.
11. Натиснете , за да се върнете към главното меню

- **Контролни точки за скорост**

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.
2. Натиснете  или , докато се покаже „Spd1“ (НИСКА скорост).
3. Докато  мига, натиснете , за избраната скорост, за да промените избора.
4. Натиснете  или , за да промените скоростта със стъпки от 1%. Диапазонът е между 40 – 105%.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Натискането на който и да е бутон ще промени времето по-бързо.

5. Натиснете , за да въведете скорост.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Повече от една (1) минута неактивност автоматично ще потвърди избора. Ако се натисне ВКЛ/ИЗКЛ преди въвеждане на време, всички промени ще бъдат загубени.

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.

- **Първоначално запълване**

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.
2. Натиснете  или , докато се покаже „SPri“ (НИСКА скорост).
3. Докато цифрите мигат, натиснете , за да настроите скоростта на първоначално запълване.
4. Натиснете  или , за да промените скоростта със стъпки от 1%. Диапазонът е между 40 – 105%.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Натискането на който и да е бутон ще промени времето по-бързо.

5. Натиснете , за да въведете скорост.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Повече от една (1) минута неактивност автоматично ще потвърди избора. Ако се натисне ВКЛ/ИЗКЛ преди въвеждане на време, всички промени ще бъдат загубени.

6. Натиснете  или , за да промените времето на първоначално запълване със стъпки от една (1) минута. Диапазонът е 0 – 30 минути.
7. Натиснете , за да въведете време. Дисплеят автоматично се връща към „Настройки“ със скоростно мигане.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Повече от една (1) минута неактивност автоматично ще потвърди избора. Ако се натисне ВКЛ/ИЗКЛ преди въвеждане на време, всички промени ще бъдат загубени.

8. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.

#### • Wi-Fi

1. Натиснете надолу  и  за продължително време, за да влезете в режим на сдвояване.

#### • Възстановяване

1. Натиснете , за да влезете в менюто с настройки.
2. Натиснете  или , докато се покаже „rSET“.
3. Натиснете , за да възстановите фабричните настройки по подразбиране. Дисплеят ще се изключи.

### Фабрични настройки по подразбиране

- Ниска скорост: 50%
- Средна скорост: 75%
- Висока скорост: 100%
- Скорост на първоначално запълване: 100%
- Време на първоначално запълване: 0 минути
- Скорост в РЪЧЕН режим: Висока скорост
- АВТО/График: ИЗКЛ
- Настройки на график: Всички скорости са НИСКИ; T-Start и T-Stop са „00:00“
- Wi-Fi-Bluetooth: ИЗКЛ

## 5. ПОДДРЪЖКА



- За да избегнете риск от имуществени щети, тежко нараняване или смърт, проверете дали захранването е изключено, преди да започнете тази процедура.

- Инспектирайте кошницата за отломки на помпата за отломки, като погледнете през прозрачния капак на помпата. Пазете кошницата чиста, за да подобрите представянето на помпата. Вж. Фигура 7.



- Разцентрована кошница ще доведе до неправилно разполагане на капака, позволявайки изтичане на въздух, което може да доведе до повреда на помпата. Почистете кошницата на помпата.

- Почистете кошницата на помпата.
- Изключете захранването на помпата. Ако помпата е разположена под нивото на водата, затворете изолиращите клапани на всмукателната и изпускателната страна на помпата, за да предотвратите обратен поток на водата.

- Завъртете заключващия пръстен на капака обратно на часовниковата стрелка, докато „START“ се изравни с портовете. Внимателно отстранете капака. (Може да се използва инструмент за лост).
- Повдигнете кошницата от помпата.
- Изхвърлете отломките и почистете добре кошницата, като се уверите, че всички дупки са отворени. С помощта на градински маркуч напръскайте кошницата отвън, за да помогнете за почистването на дупките. Отстранете всички останали отломки на ръка.
- Поставете отново кошницата в помпата, като подравните отвора с всмукателната тръба. Ако е правилно подравнена, кошницата ще падне лесно на място. Не я поставяйте със сила на мястото ѝ.
- Отстранете уплътнението на капака и отстранете отломките около седлото на уплътнението на капака, тъй като това може да позволи изтичане на въздух в системата. Почистете уплътнението на капака и го поставете върху капака.
- Поставете отново капака със заключващ пръстен. Затегнете капака на ръка, за да направите херметично уплътнение. Не използвайте никакви инструменти за затягане на капака: затягайте само на ръка.
- Проверете дали всички клапани са върнати в правилната позиция за нормална работа.
- Отворете клапана за освобождаване на налягането на филтъра и се уверете, че е чист и готов за работа.
- Включете захранването на помпата. След като всичкият въздух бъде изкаран от филтъра, затворете клапана за освобождаване на налягането.

**ЗАБЕЛЕЖКА** Големите отломки могат да задръстят работното колело или да спрат мотора; заменете кошницата, ако е счупена или липсва.

## 6. ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

### 6.1 Основно отстраняване на неизправности

ПРОБЛЕМ	РЕШЕНИЕ
<b>Моторът не стартира или контролерът не открива мотора</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Накарайте специалист да провери напрежението на клемата на главното захранване с включен прекъсвач.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грешка – вижте код за неизправност Извършете цикъл на включване-изключване на мотора.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете дали връзката RS-485 е сигурна и няма счупени жици.</li> <li>• Инспектирайте електрическата инсталация за ниско напрежение за признаци на корозия.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При напълно изключено захранване използвайте мултиметър, за да проверите непрекъснатостта на всяка линия с ниско напрежение от мотора до контролера.</li> <li>• Сменете напълно жиците RS-485, ако е необходимо.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете окабеляването на конектора RS-485 (щифтове 1 – 4 трябва да са червени, черни, жълти, зелени).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тествайте моторно задвижване с RS-485 джъмпер метод: Използвайки малки участъци от 0,5 mm<sup>2</sup> жица, прескочете щифтове 1 към 3 и 2 към 4. Монтирайте отново конектора и прикрепете капака за достъп. Приложете захранване към мотора, за да видите дали моторът се върти с 2600 об./мин за неопределено време. Ако моторът работи, проблемът е в линията или контролера RS-485.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете дали конфигурацията на DIP превключватели 3 и 4 е ИЗКЛ за помпа 01.</li> <li>• Ако повече от една помпа с променлива скорост се управлява със система за автоматизация, направете справка с раздела за DIP превключвател на това ръководство.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете графика, за да проверите дали моторът е планиран да се включи по това време.</li> </ul>

ПРОБЛЕМ	РЕШЕНИЕ
<b>Моторът стартира, но скоро след това се изключва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверете за заседнали отломки между работното колело и дифузера.</li> <li>• Обърнете се към сертифицирана професионална проверка, за да видите дали водещият вал е блокиран при напълно изключено захранване.</li> <li>• Ако се открият големи количества отломки, проверете кошницата на цедката за счупвания. Сменете кошницата на цедката, ако е необходимо.</li> </ul>
<b>Моторът се нагрива и периодично се изключва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигурете достатъчно място около мотора за циркулация на въздуха, за да поддържате мотора охладен.</li> <li>• Накарайте квалифициран електротехник да провери за разхлабени връзки и да провери напрежението на мотора, докато работи. Главното напрежение с разлика от 10% от табелата с данни на мотора може да доведе до прекомерно натоварване на мотора.</li> </ul>
<b>Няма захранване към контролера</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осигурете сертифициран електротехник за тестване на напрежението на линия RS-485, докато има захранване към мотора. Трябва да бъде между 8 и 12 V DC между щифтове 1 и 4.</li> <li>• Проверете окабеляването на конектора RS-485 (щифтове 1 – 4 трябва да са червени, черни, жълти, зелени).</li> </ul>
<b>Сухите контакти не работят</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тествайте моторно задвижване с RS-485 джъмпер метод: Използвайте малки участъци от 22 AWG жица, прескочете щифтове 1 към 3 и 2 към 4. Монтирайте отново конектора и прикрепете капака за достъп. Приложете захранване към мотора, за да видите дали моторът се върти с 2600 об./мин за неопределено време. Ако моторът работи, проблемът е в линията или контролера RS-485.</li> <li>• Проверете електрическата инсталация за ниско напрежение за прекъсвания между мотора и външните превключватели. При напълно изключено захранване използвайте мултиметър, за да проверите непрекъснатостта на всяка линия с ниско напрежение от мотора до контролера. Сменете изцяло жиците на сухия контакт, ако е необходимо.</li> </ul>

## 6.2 Кодове за неизправности

НЕИЗПРАВНОСТ	ДЕЙСТВИЯ
E21 Свръхток на софтуера	Извършете цикъл включване-изключване на мотора
E22 DC свръхнапрежение	Уверете се, че входното напрежение е в правилния диапазон
E23 Понижено DC напрежение	Уверете се, че входното напрежение е в правилния диапазон
E26 Свръхток на хардуера	Извършете цикъл включване-изключване на мотора
E2A Неизправност при срыв	Проверете помпата, работния диск и вентилатора на мотора за препятствия, след което включете захранването към мотора
E2D Процесор – Фатално	Свържете се с вашия местен професионалист по обслужване на басейни
E2E Превишена температура на IGBT	Изчакайте температурата на мотора да се охлади. Уверете се, че моторът няма препятствия, които да ограничават правилната вентилация
E2F Загуба на фаза	Свържете се с вашия местен професионалист по обслужване на басейни

НЕИЗПРАВНОСТ	ДЕЙСТВИЯ
E31 Процесор – Регистри	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E32 Процесор – Програмен брояч	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E33 Процесор – Прекъсване/Изпълнение	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E34 Процесор – Часовник	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E35 Процесор – Флаш памет	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E36 Процесор – RAM	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E37 Процесор – ADC	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E3C Неизправност на клавиатурата	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E3D Неизправност на флаш АВ данни	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E3E Неизправност при загуба на комуникация АВ и грешка в устройството	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни
E3F Обща неизправност	Свържете се с вашия местен специалист по обслужване на басейни

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών περιέχει μόνο τις βασικές πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να υιοθετούνται κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, της συντήρησης και της έναρξης λειτουργίας. Συνεπώς, ο τεχνικός εγκατάστασης και ο χρήστης πρέπει να διαβάσουν τις οδηγίες πριν την εγκατάσταση και την έναρξη λειτουργίας.

Μπορεί να γίνει λήψη του εγχειριδίου με τη μορφή αρχείου PDF από τον ιστότοπο: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Οι μονάδες που περιγράφονται σε αυτό το Εγχειρίδιο έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το προ-φιλτράρισμα και την ανακύκλωση του νερού σε πισίνες.

- Έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν με καθαρό νερό σε θερμοκρασίες που δεν υπερβαίνουν τους 35° C.



- Όλες οι εργασίες συναρμολόγησης, ηλεκτρικής εγκατάστασης και συντήρησης πρέπει να πραγματοποιούνται από καταρτισμένο, εξουσιοδοτημένο προσωπικό που έχει διαβάσει προσεκτικά τις οδηγίες εγκατάστασης και σέρβις.

- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, παρά μόνο αν επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από ένα άτομο αρμόδιο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται, για να διασφαλιστεί ότι δεν θα παίξουν με τη συσκευή.

- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά άνω των 8 ετών, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, μόνον εφόσον επιβλέπονται ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχει αυτή. Τα παιδιά απαγορεύεται να παίζουν με τη συσκευή. Η συσκευή δεν πρέπει να καθαρίζεται ή να συντηρείται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.



- Οι αντλίες μας επιτρέπεται να συναρμολογούνται και να εγκαθίστανται αποκλειστικά σε πισίνες που συμμορφώνονται με τα πρότυπα IEC / HD 60364-7-702 και τους απαιτούμενους εθνικούς κανονισμούς. Εάν έχετε οποιοσδήποτε αμφιβολίες, συμβουλευτείτε την αντιπροσωπεία σας.

- Η εγκατάσταση θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα πρότυπα IEC / HD 60364-7-702 και τους απαιτούμενους εθνικούς κανονισμούς για τις πισίνες.

- Η αντλία δεν μπορεί να εγκατασταθεί στη Ζώνη 0 και στη Ζώνη 1. Για να δείτε το σχέδιο, ανατρέξτε στη σελίδα 7.

- Η αντλία προορίζεται για χρήση ενόσω είναι στερεωμένη σε στήριγμα ή ενόσω είναι στερεωμένη σε συγκεκριμένη θέση, σε οριζόντια θέση.

- Δείτε τη μέγιστη πίεση της αντλίας (H max), σε μέτρα, στη σελίδα 5.

- Συνιστάται να τοποθετείται ένα φρεάτιο με επαρκή έξοδο για το υγρό στο σημείο όπου είναι πιθανό να παρουσιαστεί υπερχειλίση.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εάν μια αντλία αυτόματης πλήρωσης πρόκειται να τοποθετηθεί επάνω από την επιφάνεια του νερού, η διαφορά πίεσης με τον σωλήνα αναρρόφησης της αντλίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 0,015 MPa (2 mH<sub>2</sub>O). Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αναρρόφησης είναι όσο το δυνατόν βραχύτερος, γιατί ένας σωλήνας με μεγαλύτερο μήκος θα αυξήσει τον χρόνο αναρρόφησης και τις απώλειες φορτίου της εγκατάστασης.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η εγκατάσταση αυτής της μονάδας, όπως και η εγκατάσταση παροχής AC πρέπει να γίνεται από καταρτισμένο επαγγελματία.</li> <li>Η μονάδα θα πρέπει να συνδεθεί σε μια παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος (βλ. στοιχεία στην ετικέτα της αντλίας) με σύνδεση σε γείωση, προστατευόμενη από διάταξη υπολειπόμενου ρεύματος (residual current device, RCD) με ονομαστική τιμή υπολειπόμενου ρεύματος λειτουργίας που να μην υπερβαίνει τα 30 mA.</li> <li>Πρέπει να τοποθετηθεί διακόπτης στη μόνιμη ηλεκτρική εγκατάσταση, σύμφωνα με τους κανονισμούς περί εγκαταστάσεων.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η μη συμμόρφωση με τις προειδοποιήσεις μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στα εξαρτήματα στερέωσης της πιάσας ή σοβαρό τραυματισμό, συμπεριλαμβανομένου θανάτου.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Τηρείτε τους κανονισμούς περί πρόληψης ατυχημάτων.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Προτού χειριστείτε τη μονάδα, να διασφαλίζετε ότι η παροχή είναι απενεργοποιημένη και αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο ρεύματος.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εάν η μονάδα υποστεί βλάβη, μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε οι ίδιοι. Επικοινωνήστε με έναν καταρτισμένο τεχνικό σέρβις.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Όλες οι τροποποιήσεις στην αντλία απαιτούν προηγούμενη έγκριση από τον κατασκευαστή. Τα ανταλλακτικά και τα πρωτότυπα εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή διασφαλίζουν μεγαλύτερη ασφάλεια. Ο κατασκευαστής της αντλίας δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά που θα προκληθεί από μη εγκεκριμένα ανταλλακτικά ή εξαρτήματα.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μην αγγίζετε τον ανεμιστήρα ή τα κινούμενα μέρη και μην τοποθετείτε ράβδο ή τα δάχτυλά σας κοντά στα κινούμενα μέρη, ενόσω η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία. Τα κινούμενα μέρη μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μη λειτουργείτε την αντλία εν ξηρώ ή χωρίς νερό (η εγγύηση θα ακυρωθεί).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μην πραγματοποιείτε καθόλου εργασίες συντήρησης ή σέρβις στη συσκευή με βρεγμένα χέρια ή εάν η συσκευή είναι υγρή.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μη βυθίζετε τη συσκευή σε νερό ή λάσπη.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι αντλίες χωρίς ένδειξη ότι έχουν προστασία από τον παγετό δεν θα πρέπει να αφήνονται σε εξωτερικό χώρο όταν επικρατούν συνθήκες παγετού.</li> </ul>

## 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτά τα σύμβολα (  ) υποδεικνύουν την πιθανότητα κινδύνου στις περιπτώσεις που δεν ακολουθούνται οι αντίστοιχες οδηγίες.



### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**

Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



### **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού ανθρώπων ή πρόκλησης ζημιάς σε περιουσία.

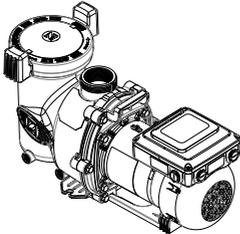
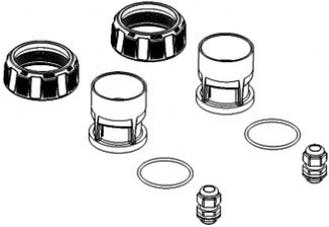


## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο πρόκλησης ζημιάς στην αντλία ή στην εγκατάσταση.

## 2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Προτού ξεκινήσετε, βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε όλα τα εξαρτήματα που εμφανίζονται στην Εικόνα 1.

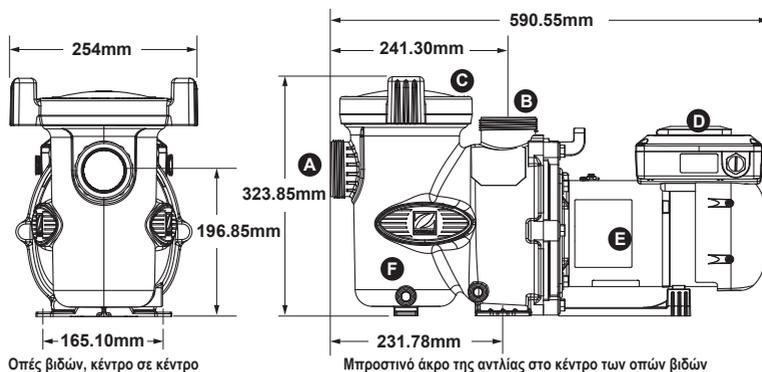
ΠΙΝΑΚΑΣ 1 - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
	
Αντλία E30iQ	Κοχλίας σύνδεσης, εξάρτημα πίσω μέρους, δακτύλιος O-ring, στυπιοθλιπτής καλωδίων (ποσότη. 2 από το καθένα)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ			
	Μονάδα	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Θερμοκρασία νερού λειτουργίας		2 έως 35 °C	
Ονομαστική τάση μοτέρ		230 VAC-50 Hz	
Ισχύς – Φάση μοτέρ		1P	
Αποδεκτή διακύμανση στην τάση του μοτέρ		± 10% (κατά τη διάρκεια της λειτουργίας)	
Μέγιστη ισχύς στην είσοδο του μοτέρ (P1)	W	1.097 (στα 105%)	1.790 (στα 105%)
Μέγιστη ένταση ρεύματος μοτέρ	A	7,8	12
Διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	3x1,5	
	Τύπος βύσματος	3G1,5	
Ηλεκτρική προστασία	A	10	16
Ασφάλεια		10 A 5x20 mm	16 A 5x20 mm
Βαθμός προστασίας μοτέρ		IPX5	
Μέγιστη ροή αντλίας	m <sup>3</sup> /h	23	34
Ρυθμός ροής αντλίας σε ύψος 10 m	m <sup>3</sup> /h	15,4 (στα 100%)	25 (στα 100%)
Ρυθμός ροής αντλίας σε ύψος 8 m	m <sup>3</sup> /h	17,3 (στα 100%)	27,3 (στα 100%)
H Max	mH2O	18	20,4
Μέγιστη πίεση αντλίας	bar	1,8	2,04
Σύνδεση σωλήνα αντλίας		Αναρρόφηση/Εκροή 2" (50,8 mm) με σπείρωμα Συζευκτικές σύνδεσης Ø63/50 mm	
Μέγιστη αλατότητα αντλίας		6 g/L (6.000 ppm)	

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 - Μέγιστος ρυθμός αναρρόφησης

Σωλήνες	Μέγ. ρυθμός αναρρόφησης στα 1,7 m/sec	Μέγ. ρυθμός αναρρόφησης στα 2,4 m/sec
50 mm	14 m <sup>3</sup> /h	19 m <sup>3</sup> /h
63 mm	20 m <sup>3</sup> /h	27 m <sup>3</sup> /h

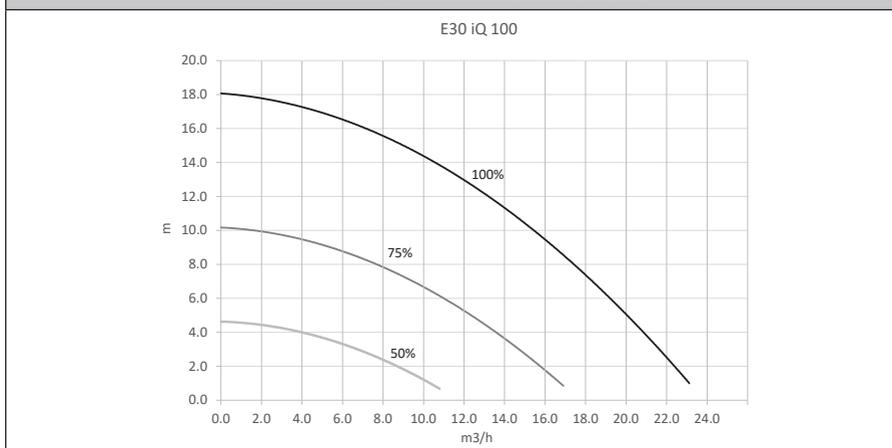
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ



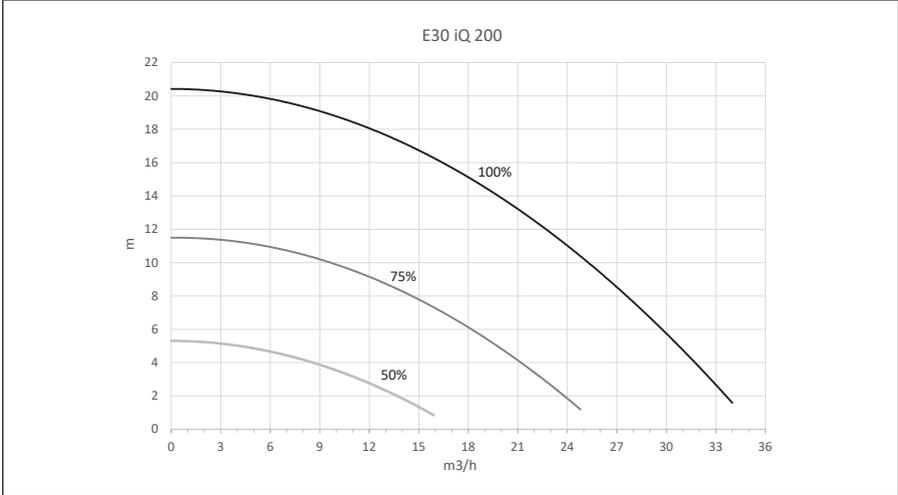
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>
Είσοδος νερού	Έξοδος νερού	Καπάκι
<b>Δ</b>	<b>E</b>	<b>ΣΤ</b>
Διεπαφή χρήστη	Αντλία μοτέρ	Οπές αποστράγγισης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν εγκαθιστάτε μια αντλία, αφήνετε τουλάχιστον τριάντα (30) cm κενού επάνω από την αντλία για την αφαίρεση του καλαθιού της σήτας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 - ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

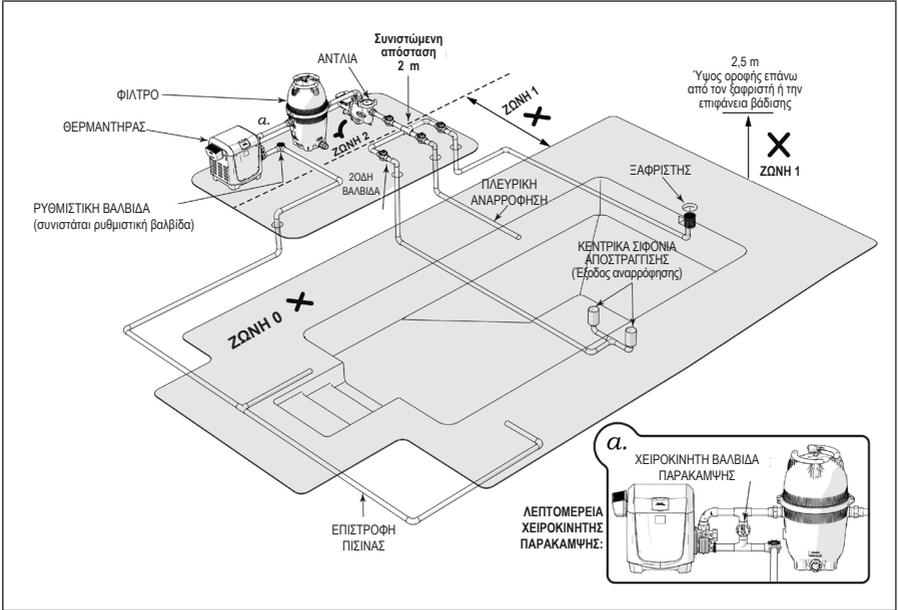


**ΠΙΝΑΚΑΣ 5 - ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**



**3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

**3.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ**



**ΕΙΚΟΝΑ 1 - ΤΥΠΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ**

- Εγκαταστήστε την αντλία εντός τριακοσίων χιλιοστών (300 mm) υψηλότερα από την επιφάνεια του νερού και σε απόσταση 2 μέτρων (2 m) από το άκρο της πισίνας, για προστασία από το νερό. Συμβουλευτείτε τα πρότυπα που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης, για να επιβεβαιώσετε τη σωστή απόσταση.
- Η αντλία δεν θα πρέπει να ανυψωθεί περισσότερο από ένα μέτρο (1 m) από την επιφάνεια του νερού της πισίνας.
- Συνιστάται η τοποθέτηση βαλβίδας αντεπιστροφής στη γραμμή αναρρόφησης και επιστροφής της αντλίας, εάν η αντλία βρίσκεται κάτω από τη στάθμη του νερού.

## 3.2 ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

### ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



- Πραγματοποιήστε τις υδραυλικές συνδέσεις με τη σωστή φορά.
- Εγκαταστήστε βαλβίδες απομόνωσης τόσο στους σωλήνες αναρρόφησης όσο και στους σωλήνες επιστροφής, εάν η αντλία βρίσκεται κάτω από τη στάθμη του νερού.
- Οι αντλίες E30 iQ διαθέτουν συνδέσμους ρακόρ στη θύρα αναρρόφησης και εκροής.
- Η σωλήνωση θα πρέπει να υποστηρίζεται σωστά και να μη γίνεται εξαναγκασμένη ένωση στα σημεία όπου θα υποβάλλεται σε συνεχή καταπόνηση.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε βαλβίδες του κατάλληλου μεγέθους.
- Χρησιμοποιείτε τα λιγότερα δυνατά εξαρτήματα στερέωσης. Κάθε πρόσθετο εξάρτημα στερέωσης που τοποθετείται έχει την επίδραση να μετακινεί τον εξοπλισμό σε μεγαλύτερη απόσταση από το νερό.

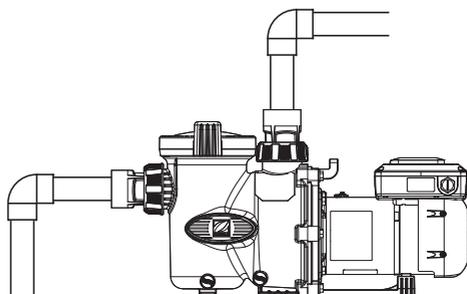


- Προκειμένου να περιοριστεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, τοποθετήστε τον εξοπλισμό της πισίνας σε περιοχή όπου δεν θα συσσωρευτούν ρύπου ή επάνω ή γύρω από τον εξοπλισμό. Διατηρείτε τον περιβάλλοντα χώρο καθαρό από ρύπους όπως χαρτί, φύλλα, βελόνες κωνοφόρων και άλλα εύφλεκτα υλικά.



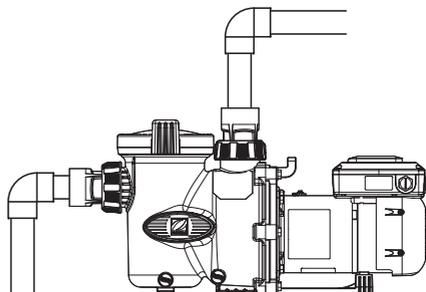
- Προκειμένου να αποφευχθεί πρόωρη αστοχία ή βλάβη στο μοτέρ της αντλίας, προστατεύετε την αντλία από άμεση έκθεση νερό από ψεκαστές ποτίσματος, απορροή νερού από στέγες και αποχετεύσεις κ.λπ. Η μη συμμόρφωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη της αντλίας και να ακυρώσει την εγγύηση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν χρειάζονται περισσότερα από δέκα (10) εξαρτήματα αναρρόφησης, θα πρέπει να αυξάνεται το μέγεθος του σωλήνα.



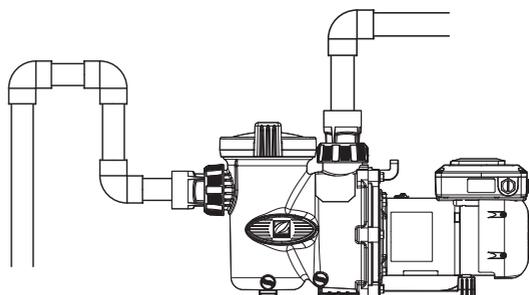
Μήκος σωλήνα αναρρόφησης = 4 x Ø

**ΕΙΚΟΝΑ 2 - ΣΩΣΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



Ο σωλήνας αναρρόφησης είναι υπερβολικά κοντός. **Κίνδυνος σπηλαιώσης**

**ΕΙΚΟΝΑ 3 - ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



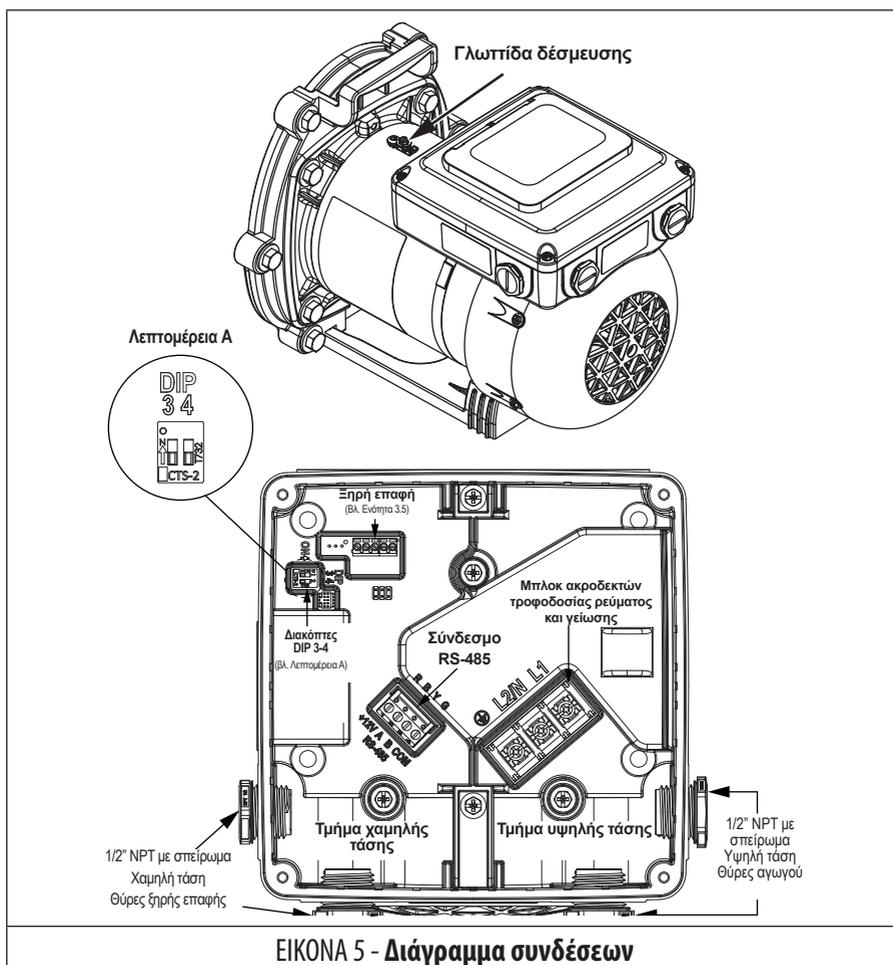
Παγίδευση αέρα. **Κίνδυνος να μη γίνεται σωστή πλήρωση της σήτας**

**ΕΙΚΟΝΑ 4 - ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

### 3.3 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ



- Αποσυνδέετε πάντοτε την πηγή ρεύματος προτού εργαστείτε σε ένα μοτέρ ή στο συνδεδεμένο φορτίο του.
- Μόνο καταρτισμένοι και έμπειροι τεχνικοί είναι εξουσιοδοτημένοι να πραγματοποιήσει οποιαδήποτε εργασία σέρβις, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών καλωδίωσης στο εσωτερικό της συσκευής.
- Για να αποτρέψετε την υπερθέρμανση του πίνακα ακροδεκτών, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά, βεβαιωθείτε ότι όλοι οι ακροδέκτες έχουν στερεωθεί σωστά. Οι χαλαροί ακροδέκτες θα ακυρώσουν την εγγύηση.
- Η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε γείωση.
- Οποιαδήποτε ακατάλληλη ηλεκτρική σύνδεση θα ακυρώσει την εγγύηση.



### ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΑΣΗΣ

Εγκαταστήστε την αντλία με τη σωστή τάση, όπως προσδιορίζεται στην πινακίδα δεδομένων της αντλίας.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- Η αντλία E30 iQ διαθέτει ένα διαμέρισμα καλωδίωσης που διαιρείται σε ένα τμήμα για υψηλή τάση και ένα τμήμα για χαμηλή τάση.
  - Η ενότητα για χαμηλή τάση διαθέτει δύο θύρες αγωγού NPT 1/2" (με σπείρωμα) (βλ. Εικόνα 5).
  - Η ενότητα για υψηλή τάση διαθέτει δύο θύρες αγωγού NPT 1/2" (με σπείρωμα).
- Στερεώστε την αντλία χρησιμοποιώντας την πράσινη βίδα που παρέχεται. Προτού επιχειρήσετε σύνδεση σε παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, συνδέστε σε γείωση. Μη γειώνετε σε γραμμή παροχής αερίου.
- Το μέγεθος καλωδίου πρέπει να είναι επαρκές ώστε να ελαχιστοποιείται η πτώση της τάσης κατά τη διάρκεια της έναρξης λειτουργίας και της λειτουργίας της αντλίας.
- Μονώστε προσεκτικά όλες τις συνδέσεις για να αποτραπεί η γείωση ή τα βραχυκυκλώματα. Τα αιχμηρά άκρα στους ακροδέκτες απαιτούν πρόσθετη προστασία. Για ασφάλεια, καθώς και να αποτραπεί η είσοδος ρύπων, επανατοποθετήστε όλα τα καλύμματα των αγωγών και του κιβωτίου ακροδεκτών. Μην κάνετε τις συνδέσεις στο κιβώτιο αγωγών ασκώντας δύναμη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν τροφοδοτείται σε αυτήν την αντλία μόνο ισχύς ρεύματος, δεν θα λειτουργήσει. Απαιτείται η αποστολή μιας ψηφιακής εντολής από έναν ελεγκτή μεταβλητής ταχύτητας, ένα σύστημα αυτοματισμού ή τη χρήση των ξηρών επαφών (βλ. Εικόνα 6).

### 3.4 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ DIP ΑΝΤΛΙΑΣ

- Το μοτέρ διαθέτει κύκλωμα αυτόματης ανίχνευσης ισχύος, το οποίο εξαλείφει την ανάγκη χρήσης των διακοπών DIP 1 και 2. Βλ. Εικόνα 3.
- Οι διακόπτες DIP 3 και 4 πρέπει να παραμένουν στη θέση OFF όταν συνδέεται ο ελεγκτής.
- Αυτές οι αντλίες υποστηρίζουν την αυτόματη διευθυνοδότηση. Εάν γίνεται σύνδεση με σύστημα αυτοματισμού, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του συστήματος αυτοματισμού για να προσδιοριστεί η ικανότητα αυτοδιευθυνοδότησης.
- Εάν χρησιμοποιούνται διακόπτες DIP για τον ορισμό της διεύθυνσης της αντλίας, ανατρέξτε στον Πίνακα 6 για τις ρυθμίσεις των διακοπών DIP 3 και 4.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 - ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ DIP		
ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 3	ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 4	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ
ΑΠΕΝ.	ΑΠΕΝ.	ΑΝΤΛΙΑ 1 (εργοστασιακή προεπιλογή)
ΕΝΕΡ.	ΑΠΕΝ.	ΑΝΤΛΙΑ 2
ΑΠΕΝ.	ΕΝΕΡ.	ΑΝΤΛΙΑ 3
ΕΝΕΡ.	ΕΝΕΡ.	ΑΝΤΛΙΑ 4

### 3.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΞΗΡΗΣ ΕΠΑΦΗΣ

- Ένα εξωτερικό ρελέ ή διακόπτης συνδεδεμένος με τις ξηρές επαφές μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ελεγκτής για τη λειτουργία της αντλίας, εάν ο ελεγκτής δεν είναι συνδεδεμένος στη γραμμή RS-485.
- Με τη σύνδεση μίας από τις εισόδους στην κοινή μέσω ενός εξωτερικού, μη ηλεκτροδοτούμενου ρελέ, θα ενεργοποιηθεί την αντλία, θα πραγματοποιήσει πλήρωση στο 100% για 3 λεπτά και, στη συνέχεια, θα μεταβεί σε μια προκαθορισμένη ταχύτητα επ' αόριστον, ωστόσο να διακοπεί το κύκλωμα (βλ. Εικόνα 6). Εάν δεν υπάρχει καμία είσοδος συνδεδεμένη στην κοινή, η ταχύτητα είναι μηδέν.
- Αυτές οι ρυθμίσεις ταχύτητας δεν μπορούν να αλλάξουν. Όταν υπάρχει οποιοσδήποτε ελεγκτής συνδεδεμένος μέσω RS-485, όλες οι εντολές μέσω ξηρής επαφής θα αγνοηθούν.

Ρυθμίσεις ταχύτητας ξηρής επαφής	Ξηρές επαφές
Είσοδος 1: 100%	
Είσοδος 2: 75%	
Είσοδος 3: 52%	
Είσοδος 4: ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ	
<p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Εάν περισσότερες από 1 ταχύτητα (Είσοδος 1, 2 ή 3) βραχυκυκλωθούν στην κοινή ταυτόχρονα, το μοτέρ θα λειτουργήσει την είσοδο με την υψηλότερη ταχύτητα. Εάν η είσοδος ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ (Είσοδος 4) βραχυκυκλωθεί στην κοινή, η αντλία παύει να έχει προτεραιότητα έναντι των άλλων εισόδων.</p>	
<b>ΕΙΚΟΝΑ 6 - ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΞΗΡΗΣ ΕΠΑΦΗΣ</b>	

### 3.6 ΔΟΚΙΜΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΓΩΓΗΣ



- Όταν γίνεται δοκιμή πίεσης ενός συστήματος με νερό, συχνά παγιδεύεται αέρας στο εσωτερικό του συστήματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πλήρωσης. Αυτός ο αέρας θα συμπιεστεί όταν το σύστημα τεθεί υπό πίεση. Εάν το σύστημα αστοχήσει, ο παγιδευμένος αέρας μπορεί να προωθήσει ρύπους σε υψηλή ταχύτητα και να προκαλέσει τραυματισμό. Πρέπει να καταβληθεί κάθε προσπάθεια να απομακρυνθεί ο παγιδευμένος αέρας, συμπεριλαμβανομένου του ανοίγματος της βαλβίδας στο φίλτρο και της χαλάρωσης του καπακιού του της αντλίας, ενόσω γίνεται πλήρωση της αντλίας.



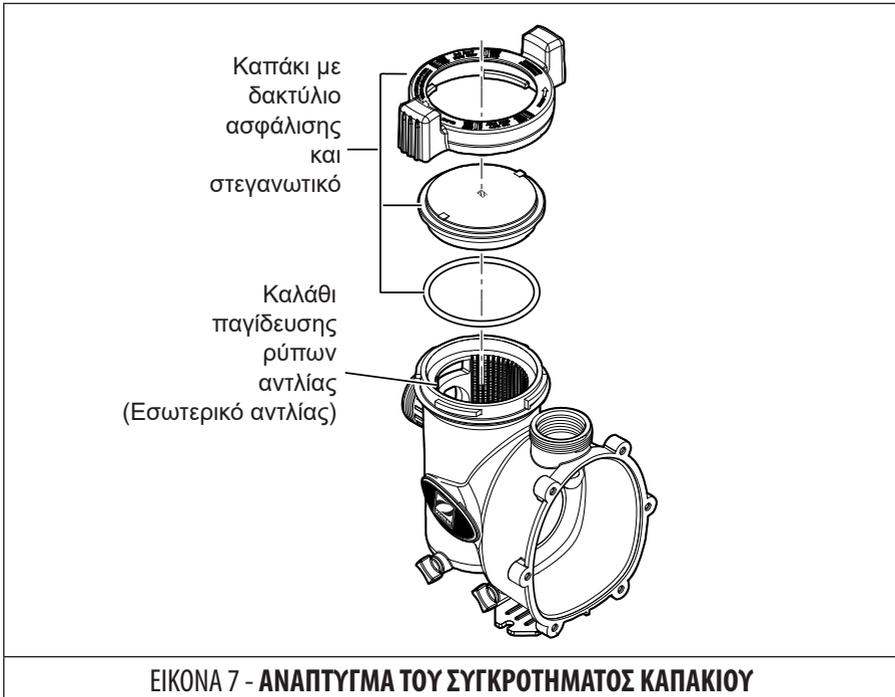
- Ο αέρας που παγιδεύεται στο σύστημα μπορεί να προκαλέσει την εκτίναξη του καπακιού του φίλτρου, κάτι που μπορεί να καταλήξει σε θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία. Βεβαιωθείτε ότι όλος ο αέρας έχει εξαχθεί σωστά από το σύστημα, πριν τη λειτουργία. ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΕΠΙΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ ΓΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΠΙΕΣΗΣ Ή ΕΛΕΓΧΟ ΓΙΑ ΔΙΑΡΡΟΕΣ.



- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ** - Μην πραγματοποιείτε δοκιμή υπό πίεση υψηλότερη από 2,4 Bar. Η δοκιμή πίεσης πρέπει να γίνεται από εκπαιδευμένο επαγγελματία τεχνικό πίσινας. Ο εξοπλισμός κυκλοφορίας που δεν δοκιμάζεται σωστά ενδέχεται να παρουσιάσει αστοχία, κάτι που θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία.



- Όταν γίνεται δοκιμή του συστήματος υπό πίεση με νερό, είναι πολύ σημαντικό να επιβεβαιωθεί ότι το καπάκι του καλαθιού της αντλίας είναι πλήρως ασφαλές.
- Πραγματοποιήστε πλήρωση του συστήματος με νερό, προσέχοντας ώστε να απομακρύνετε τον παγιδευμένο αέρα.
- Θέστε το σύστημα υπό πίεση με νερό, σε τιμή όχι υψηλότερη από 2,4 Bar (241 kPa).
- Κλείστε τη βαλβίδα για να παγιδεύσετε το νερό υπό πίεση στο εσωτερικό του συστήματος.
- Παρατηρήστε το σύστημα για διαρροές ή/και φθορές υπό πίεση.



## 4. ΧΡΗΣΗ

### 4.1 ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



- Ποτέ μη λειτουργείτε την αντλία χωρίς νερό. Η λειτουργία της αντλίας «εν ξηρώ» για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά τόσο στην αντλία όσο και στο μοτέρ και θα ακυρώσει την εγγύηση.

- Εάν πρόκειται για εγκατάσταση νέας πισίνας, βεβαιωθείτε ότι όλες οι σωληνώσεις είναι ελεύθερες ρύπων από υλικά κατασκευών και έχουν δοκιμαστεί σωστά υπό πίεση.

- Το φίλτρο θα πρέπει να ελέγχεται για σωστή εγκατάσταση, επιβεβαιώνοντας ότι όλες οι συνδέσεις και οι σφιγκτήρες είναι ασφαλείς, σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.



- Προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς, βαριάς σωματικής βλάβης ή θανάτου, προτού ξεκινήσετε αυτή τη διαδικασία βεβαιωθείτε ότι όλες οι παροχές ρεύματος είναι απενεργοποιημένες.

1. Εκτονώστε όλη την πίεση από το σύστημα και ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης του φίλτρου.
2. Ανάλογα με τη θέση της αντλίας, κάνετε ένα από τα παρακάτω:
  - Εάν η αντλία βρίσκεται κάτω από τη στάθμη νερού της πισίνας, ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης του φίλτρου, για να γίνει πλήρωση της αντλίας με νερό.
  - Εάν η αντλία βρίσκεται υψηλότερα από τη στάθμη νερού της πισίνας, αφαιρέστε το καπάκι και πραγματοποιήστε πλήρωση του καλαθιού με νερό, προτού εκκινήσετε την αντλία.
3. Ελέγξτε για ρύπους γύρω από την έδρα του δακτυλίου O-ring, προτού επαναποθετήσετε το καπάκι.
4. Σφίξτε το καπάκι με το χέρι, για να επιτύχετε αεροστεγή σφράγιση.
5. Επαναφέρετε την τροφοδοσία ρεύματος στην αντλία.
6. Αφού έχει εξαχθεί όλος ο αέρας από το φίλτρο, κλείστε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης.
7. Η αντλία θα πρέπει να πληρωθεί. Ο χρόνος πλήρωσης εξαρτάται από το ύψος ανύψωσης και το μήκος του σωλήνα που χρησιμοποιείται στο σωλήνα τροφοδοσίας αναρρόφησης.
8. Εάν η αντλία δεν πληρωθεί και όλες οι οδηγίες έως αυτό το σημείο έχουν εφαρμοστεί, ελέγξτε για διαρροή αναρρόφησης. Εάν δεν υπάρχει διαρροή, επαναλάβετε τα Βήματα 2 έως 7.
9. Για τεχνική βοήθεια, καλέστε το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Zodiac στην ηλεκτρονική διεύθυνση [zodiac.com](http://zodiac.com).

### ΑΝΤΛΙΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

1. Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι της αντλίας έχει ασφαλίσει, επιβεβαιώνοντας ότι οι ενδείξεις «locked» (κλειδωμένο) είναι ευθυγραμμισμένες με τις θύρες της αντλίας. Σφίξτε μόνο με το χέρι, μη χρησιμοποιήσετε εργαλεία. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες είναι ανοιχτές και ότι οι σύνδεσμοι της αντλίας είναι στεγανοί.
2. Ανοίξτε οποιοδήποτε βαλβίδες απομόνωσης που ενδέχεται να υπάρχουν μεταξύ της αντλίας και της(των) κύριας(ων) οπής(ών) αποστράγγισης και του(των) ξαφριστή(ών).
3. Ανοίξτε την ανακουφιστική βαλβίδα αέρα στο φίλτρο. Αυτό θα επιτρέψει στον αέρα να αρχίσει να διαφεύγει από το σύστημα και να γεμίσει την αντλία με νερό για την πλήρωση.
4. Επαναφέρετε την τροφοδοσία ισχύος στην αντλία και εκκινήστε την αντλία.
5. Όταν το νερό αρχίζει να εξέρχεται από την ανακουφιστική βαλβίδα αέρα, κλείστε την ανακουφιστική βαλβίδα αέρα.
6. Ελέγξτε το σύστημα για τυχόν διαρροές.

## ΑΝΤΛΙΑ ΕΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

1. Ανοίξετε την ανακουφιστική βαλβίδα αέρα στο φίλτρο.
2. Αφαιρέστε το καπάκι της αντλίας και πληρώστε το καλάθι με νερό.
3. Ελέγξτε για ρύπους γύρω από την έδρα του δακτυλίου O-ring, προτού επανατοποθετήσετε το καπάκι.
4. Σφίξτε το καπάκι, επιβεβαιώνοντας ότι οι ενδείξεις «locked» (κλειδωμένο) επάνω στο καπάκι είναι ευθυγραμμισμένες με τις θύρες της αντλίας. Σφίξτε μόνο με το χέρι, μη χρησιμοποιήσετε εργαλεία. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες είναι ανοιχτές και ότι οι σύνδεσμοι της αντλίας είναι στεγανοί.
5. Επαναφέρετε την τροφοδοσία ισχύος στην αντλία και εκκινήστε την αντλία.
6. Αφού η αντλία έχει πληρωθεί και το νερό εξέρχεται από τη βαλβίδα εκτόνωσης αέρα στο φίλτρο, κλείστε τη βαλβίδα εκτόνωσης αέρα και ελέγξτε το σύστημα για τυχόν διαρροές.

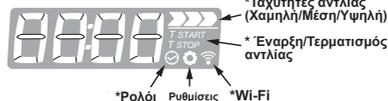
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όλες οι αντλίες σε αυτό το εγχειρίδιο έχουν πιστοποίηση NSF ως ικανές για πλήρωση σε ύψος έως 3 m από τη στάθμη του νερού της πισίνας, στο επίπεδο της επιφάνειας της θάλασσας. Ωστόσο, για την επίτευξη καλύτερης αυτοπλήρωσης, εγκαταστήστε την πισίνα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στη στάθμη νερού της πισίνας.

## 4.2 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Λόγω της προστασίας από υπερβολικά χαμηλή τάση που έχει τοποθετηθεί στο λογισμικό για την προστασία των εσωτερικών ηλεκτρονικών μερών, ενδέχεται να παρουσιαστεί σφάλμα κατά την εκκίνηση του μοτέρ. Εάν προκύψει αυτή η κατάσταση, απλώς αφήστε το μοτέρ χωρίς τροφοδοσία ρεύματος για περίπου 3-5 λεπτά, ώστε να αδειάσουν πλήρως οι πυκνωτές, προτού το επανεκκινήσετε.

**\*ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα σύμβολα αναβοσβήνουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ρύθμισης. Το ρολόι ενεργοποιείται (On) κατά τη διάρκεια της ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ λειτουργίας και απενεργοποιείται (Off) κατά τη διάρκεια της ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ λειτουργίας. Το Wi-Fi ενεργοποιείται όταν συνδέεται.



- Ενεργ./Απενερ. (πατήστε για 2 δευτερόλεπτα)
- Πίσω ή Έξοδος
- Περιήγηση κάτω
- Προσαρμογή τιμής κάτω
- Περιήγηση επάνω
- Προσαρμογή τιμής επάνω
- Χειροκίνητο/Αυτόματο (πατήστε για 2 δευτερόλεπτα)
- Είσοδος στη λειτουργία Ρυθμίσεων ή Επιβεβαίωση ενέργειας

### ΕΙΚΟΝΑ 8 - ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος, όταν επανέλθει η τροφοδοσία το μοτέρ θα επανέλθει στην τελευταία ρύθμιση ταχύτητας. Το μοτέρ απομνημονεύει τις καταστάσεις ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση). Εάν υπάρξει κάποια βλάβη, η ενδεικτική λυχνία LED σφάλματος θα αναβοσβήνει και στην οθόνη θα εμφανιστεί ένας αριθμός σφάλματος. Ανατρέξτε στην Ενότητα 6 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς σφάλματος.

### Λειτουργίες αντλίας

- Κλειδωμα/Ξεκλειδωμα οθόνης - Πατήστε ταυτόχρονα τα και επί 2 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη «Loc» (Κλειδωμα) ή «uLoc» (Ξεκλειδωμα).
- Τροφοδοσία ρεύματος αντλίας ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) – Πατήστε το για 2 δευτερόλεπτα.
- Επιλογή ταχύτητας – Low/Medium/High (Χαμηλή/Μέση/Υψηλή) (Πατήστε το ή το σε χειροκίνητη λειτουργία)

## Λειτουργία

Αυτή η επιλογή επιτρέπει στον χρήστη να επιλέξει έναν τρόπο λειτουργίας της αντλίας σε συνεχή ταχύτητα (Απενεργοποίηση) ή έναν τρόπο λειτουργίας που δημιουργεί μεμονωμένα χρονοδιαγράμματα για την αντλία (Ενεργοποίηση).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα για εναλλαγή μεταξύ AUTO ON (Ενεργοποίηση αυτόματου) και OFF (Απενεργοποίηση/χειροκίνητο).

- Χειροκίνητο (Απενεργοποίηση) – Συνεχής λειτουργία σε σταθερή ταχύτητα,
- Αυτόματο (Ενεργοποίηση) – Προγραμματισμός για λειτουργία της αντλίας σε διάφορες ταχύτητες και χρονικές περιόδους,

### Auto ON (Ενεργοποίηση αυτόματου)

- Η αντλία λειτουργεί σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα
- Η προσαρμογή της ταχύτητας είναι μη διαθέσιμη
- Οι πληροφορίες στην οθόνη εναλλάσσονται μεταξύ του χρονομέτρου που χρησιμοποιείται, της ταχύτητας και της ώρας.

### Auto OFF (Απενεργοποίηση αυτόματου) (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ τρόπος λειτουργίας)

- Η αντλία παραμένει σε συνεχή ταχύτητα και η ταχύτητα εμφανίζεται ως αριθμός %.
- Αλλάξετε το σημείο ρύθμισης της ταχύτητας χειροκίνητα, με το εικονίδιο Pump Speed (Ταχύτητα αντλίας) να δείχνει την επιλεγμένη ταχύτητα [ - Low (Χαμηλή),  - Medium (Μέση),  - High (Υψηλή)].

### Ρυθμίσεις

Οι ρυθμίσεις της αντλίας μπορούν να τροποποιηθούν κατά τη διάρκεια ή εκτός της περιόδου λειτουργίας της αντλίας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Το  στο τέλος θα επανέλθει στην κορυφή της λίστας μενού.

#### • Ρύθμιση των επιλογών σε τρόπο λειτουργίας MANUAL (Χειροκίνητη)

- Σημείο ρύθμισης χαμηλής ταχύτητας – Το εικονίδιο  θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Σημείο ρύθμισης μέσης ταχύτητας – Το  θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Σημείο ρύθμισης υψηλής ταχύτητας – Το εικονίδιο  θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Διαδικασία πλήρωσης
- Χρόνος πλήρωσης
- REST (επαναφορά)

#### • Ρύθμιση των επιλογών σε τρόπο λειτουργίας AUTO (Χειροκίνητη)

- Ώρα – Το εικονίδιο με το ρολόι  θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Χρονομέτρο (P1 έως P6) – Τα εικονίδια T-Start (Έναρξη χρονομέτρου) ή T-Stop (Διακοπή χρονομέτρου) θα αναβοσβήνουν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
- REST (επαναφορά) –
- **Wi-Fi** – Το εικονίδιο του W-Fi  θα αναβοσβήνει κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

### Ρύθμιση περιήγησης

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Πατήστε το  για επιστροφή στο κύριο μενού και τα  και  για κύλιση διαμέσου του μενού.

#### • Ώρα

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).
2. Πατήστε τα  ή  ωστόσο εμφανιστεί η ρύθμιση «Hour» (Ώρα).
3. Πατήστε το  για να αλλάξετε την ώρα.
4. Πατήστε το  ή το  για να επιλέξετε την επιθυμητή ώρα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού, η ώρα θα αλλάξει ταχύτερα.

5. Πατήστε το  για επιβεβαίωση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με περισσότερο από (1) λεπτό αδράνειας, η επιλογή θα επιβεβαιωθεί αυτόματα. Εάν πατηθεί το κουμπί ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) πριν από την εισαγωγή ώρας, όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

#### • Χρονόμετρο

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η υψηλότερη ταχύτητα θα έχει προτεραιότητα μεταξύ των χρονομέτρων.

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).
2. Πατήστε το  ή το  για μετακίνηση διαμέσου (6) χρονομέτρων (P1 - P6).
3. Πατήστε το  προκειμένου το επιλεγμένο χρονόμετρο να τροποποιήσει την επιλογή.
4. Με το  να αναβοσβήνει, πατήστε το  ή το  για αλλαγή της επιλογής ταχύτητας. Η αρχική ταχύτητα θα είναι Low (Χαμηλή), εκτός εάν είχε αποθηκευτεί κάποια προηγούμενη ταχύτητα.
5. Πατήστε το  για να εισαγάγετε ταχύτητα.
6. Με το εικονίδιο T-Start (Εναρξη χρονομέτρου) να αναβοσβήνει, πατήστε το  ή το  για να εισαγάγετε την ώρα έναρξης.
7. Πατήστε το  για να εισαγάγετε την ώρα έναρξης.
8. Με το εικονίδιο T-Stop (Διακοπή χρονομέτρου) να αναβοσβήνει, πατήστε το  ή το  για να εισαγάγετε την ώρα διακοπής.
9. Πατήστε το  για να εισαγάγετε την ώρα διακοπής.
10. Ως προεπιλογή, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη «En» (Ενεργοποιημένο). Πατήστε το  ωστόσο εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη «Dis» (Απενεργοποιημένο) για απενεργοποίηση και το  για επιβεβαίωση. Το κείμενο θα αναβοσβήνει, για να υποδείξει ότι μπορεί να τροποποιηθεί.
11. Πατήστε το  για επιστροφή στο κύριο μενού.

#### • Σημεία ρύθμισης ταχύτητας

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).
2. Πατήστε το  ή το  ωστόσο εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη «Spd1» (Ταχύτητα 1/ΧΑΜΗΛΗ ταχύτητα).
3. Με το εικονίδιο  να αναβοσβήνει, πατήστε το  για την επιλεγμένη ταχύτητα, για να τροποποιήσετε την επιλογή.
4. Πατήστε το  ή το  για αλλαγή της ταχύτητας κατά βήματα του ενός (1) %. Το εύρος είναι 40 - 105%.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού, η ταχύτητα θα αλλάξει ταχύτερα.

5. Πατήστε το  για να εισαγάγετε ταχύτητα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με περισσότερο από (1) λεπτό αδράνειας, η επιλογή θα επιβεβαιωθεί αυτόματα. Εάν πατηθεί το κουμπί ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) πριν από την εισαγωγή ώρας, όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).

#### • Πλήρωση

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).
2. Πατήστε το  ή το  ωστόσο εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη «SPri» (Ταχύτητα πλήρωσης/ΧΑΜΗΛΗ ταχύτητα).
3. Με τα ψηφία να αναβοσβήνουν, πατήστε το  για ρύθμιση της ταχύτητας πλήρωσης.
4. Πατήστε το  ή το  για αλλαγή της ταχύτητας κατά βήματα του ενός (1) %. Το εύρος είναι 40 - 105%.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με το πάτημα οποιουδήποτε κουμπιού, η ταχύτητα θα αλλάξει ταχύτερα.

5. Πατήστε το  για να εισαγάγετε ταχύτητα.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με περισσότερο από (1) λεπτό αδράνειας, η επιλογή θα επιβεβαιωθεί αυτόματα. Εάν πατηθεί το κουμπί ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) πριν από την εισαγωγή ώρας, όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

6. Πατήστε το  ή το  για αλλαγή της ταχύτητας πλήρωσης κατά βήματα του ενός (1) λεπτού. Το εύρος είναι 0-30 λεπτά.
7. Πατήστε το  για να εισαγάγετε την ώρα. Η οθόνη επανέρχεται αυτόματα στο παράθυρο Settings (Ρυθμίσεις) με την ταχύτητα να αναβοσβήνει.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Με περισσότερο από (1) λεπτό αδράνειας, η επιλογή θα επιβεβαιωθεί αυτόματα. Εάν πατηθεί το κουμπί ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση) πριν από την εισαγωγή ώρας, όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

8. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).

- **Wi-Fi**

1. Πατήστε τα  και  παρατεταμένα, για είσοδο σε Pair Mode (Λειτουργία ζεύξης).

- **Επαναφορά**

1. Πατήστε το  για είσοδο στο μενού Settings (Ρυθμίσεις).
2. Πατήστε τα  ή  ώσπου εμφανιστεί η ρύθμιση «RSET».
3. Πατήστε το  για επαναφορά των εργοστασιακών προεπιλογών. Η οθόνη θα απενεργοποιηθεί.

### Εργοστασιακές προεπιλογές

- Χαμηλή ταχύτητα: 50%
- Μέση ταχύτητα: 75%
- Υψηλή ταχύτητα: 100%
- Ταχύτητα πλήρωσης: 100%
- Χρόνος πλήρωσης: 0 λεπτά
- Ταχύτητα σε ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ λειτουργία: Υψηλή ταχύτητα
- AUTO/Schedule (ΑΥΤΟΜ./Χρονοδιάγραμμα): ΑΠΕΝ.
- Ρυθμίσεις χρονοδιαγράμματος: Όλες οι ταχύτητες είναι LOW (Χαμηλές), οι τιμές T-Start (Εναρξη χρονομέτρου) και T-Stop (Διακοπή χρονομέτρου) είναι «00:00»
- Wi-Fi-Bluetooth: ΑΠΕΝ.

## 5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



- Προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς, βαριάς σωματικής βλάβης ή θανάτου, προτού ξεκινήσετε αυτή τη διαδικασία βεβαιωθείτε ότι όλες οι παροχές ρεύματος είναι απενεργοποιημένες.

- Ελέγξτε το καλάθι των ρύπων της αντλίας για υπολείμματα, κοιτάζοντας το διαφανές καπάκι αντλίας. Διατηρείτε το καλάθι καθαρό για να βελτιώσετε την απόδοση της αντλίας. Βλ. Εικόνα 7.



- Ένα καλάθι που δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένο θα προκαλέσει λανθασμένη έδραση του καπακιού, επιτρέποντας διαρροή του αέρα, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στην αντλία. Καθαρίστε το καπάκι της αντλίας.

- Καθαρίστε το καπάκι της αντλίας.
- Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ισχύος στην αντλία. Εάν η αντλία βρίσκεται χαμηλότερα από τη στάθμη του νερού, κλείστε τις βαλβίδες απομόνωσης στις πλευρές αναρρόφησης και εκροής της αντλίας, ώστε να αποτραπεί η οπίσθια εκροή νερού.

- Γυρίστε τον δακτύλιο ασφάλισης του καπακιού αριστερόστροφα, ωστόσο η ένδειξη «START» να ευθυγραμμιστεί με τις θύρες. Αφαιρέστε προσεκτικά το καπάκι. (Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα εργαλείο για την ανύψωση).
- Ανασηκώστε το καλάθι και αφαιρέστε το από την αντλία.
- Απορρίψτε τους ρύπους και καθαρίστε σχολαστικά το καλάθι, φροντίζοντας ώστε όλες οι οπές θα είναι ανοιχτές. Χρησιμοποιώντας έναν εύκαμπτο σωλήνα κήπου, ψεκάστε το καλάθι από έξω, ώστε να βοηθήσετε να καθαρίσουν οι οπές. Αφαιρέστε τυχόν εναπομένοντες ρύπους με το χέρι.
- Επανατοποθετήστε το καλάθι στην αντλία, ευθυγραμμίζοντας το άνοιγμα με τον σωλήνα αναρρόφησης. Εάν ευθυγραμμιστεί σωστά, το καλάθι θα πέσει εύκολα στη θέση του. Μην το τοποθετήσετε με δύναμη στη θέση του.
- Αφαιρέστε τη στεγανοποίηση του καπακιού και απομακρύνετε τα υπολείμματα γύρω από την έδρα του στεγανωτικού του καπακιού, καθώς αυτό μπορεί να επιτρέψει τη διαρροή αέρα στο σύστημα. Καθαρίστε το στεγανωτικό του καπακιού και να το τοποθετήσετε στο καπάκι.
- Επανατοποθετήστε το καπάκι με τον δακτύλιο ασφάλισης. Σφίξτε το καπάκι με το χέρι, για να επιτύχετε αεροστεγή σφράγιση. Μη χρησιμοποιήσετε κανένα εργαλείο για να σφίξετε το καπάκι: σφίξτε μόνο με το χέρι.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες έχουν επανέλθει στη σωστή θέση για κανονική λειτουργία.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης στο φίλτρο και βεβαιωθείτε ότι είναι καθαρό και έτοιμο για λειτουργία.
- Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος στην αντλία. Αφού έχει εκτονωθεί όλος ο αέρας από το φίλτρο, κλείστε τη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Μεγάλοι ρύποι μπορούν να φράξουν την πτερωτή ή να θέσουν το μοτέρ σε στάση. Αντικαταστήστε το καλάθι εάν έχει σπάσει ή λείπει.

## 6. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

### 6.1 Βασική αντιμετώπιση προβλημάτων

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΛΥΣΗ
<b>Το μοτέρ δεν θα εκκινηθεί ή ο ελεγκτής δεν εντοπίζει το μοτέρ</b>	• Ζητήστε από επαγγελματία να ελέγξει την τάση στον ακροδέκτη της κύριας τροφοδοσίας με τον διακόπτη ανοιχτό.
	• Σφάλμα – βλ. κωδικό σφάλματος. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε πάλι το μοτέρ.
	• Ελέγξτε ότι η σύνδεση RS-485 είναι ασφαλής, χωρίς κομμένα καλώδια. • Ελέγξτε την καλωδίωση χαμηλής τάσης για ενδείξεις διάβρωσης.
	• Με την τροφοδοσία πλήρως απενεργοποιημένη, χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να ελέγξετε τη συνέχεια καθενός από τα καλώδια τάσης, από το μοτέρ στον ελεγκτή. • Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε πλήρως τα καλώδια RS-485.
	• Ελέγξτε την καλωδίωση του συνδέσμου RS-485 (οι ακροδέκτες 1-4 θα πρέπει να είναι Κόκκινος, Μαύρος, Κίτρινος, Πράσινος).
	• Δοκιμάστε το σύστημα μετάδοσης κίνησης με τη μέθοδο βραχυκυκλωτήρα RS-485: Χρησιμοποιώντας μικρά τμήματα καλωδίου 0,5 mm <sup>2</sup> , βραχυκυκλώστε τους ακροδέκτες 1 έως 3 και 2 έως 4. Επανατοποθετήστε τον σύνδεσμο και προσαρτήστε το κάλυμμα πρόσβασης. Τροφοδοτήστε ρεύμα στο μοτέρ για να δείτε εάν το μοτέρ περιστρέφεται στις 2.600 στροφές ανά λεπτό επ' αόριστον. Εάν το μοτέρ λειτουργεί, το πρόβλημα βρίσκεται στη γραμμή RS-485 ή στον ελεγκτή.
	• Ελέγξτε ότι η διαμόρφωση των διακοπών DIP 3 και 4 είναι OFF (Απενεργοποίηση) για την Αντλία 01. • Εάν περισσότερες από μία αντλίες μεταβλητής ταχύτητας ελέγχονται με ένα αυτοματοποιημένο σύστημα, ανατρέξτε στην ενότητα αυτού του χειριδίου που ασχολείται με τον διακόπτη DIP.
	• Ελέγξτε το χρονοδιάγραμμα για να βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ είναι προγραμματισμένο να ενεργοποιηθεί εκείνη την ώρα.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΛΥΣΗ
<b>Το μοτέρ εκκινείται, αλλά απενεργοποιείται σύντομα στη συνέχεια</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε για ρύπους που έχουν κολλήσει ανάμεσα στη φτερωτή και τον διαχύτη.</li> <li>• Φροντίστε ώστε ένας πιστοποιημένος επαγγελματίας να ελέγξει εάν ο άξονας μετάδοσης κίνησης έχει κολλήσει με όλη την τροφοδοσία απενεργοποιημένη.</li> <li>• Εάν εντοπιστούν μεγάλες ποσότητες ρύπων, ελέγξτε το καλάθι της σήτας για ζημιές. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το καλάθι της σήτας.</li> </ul>
<b>Το μοτέρ θερμαίνεται και απενεργοποιείται περιοδικά</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος γύρω από το μοτέρ για την κυκλοφορία του αέρα, ώστε να ψύχεται το μοτέρ.</li> <li>• Φροντίστε ώστε ένας καταρτισμένος ηλεκτρολόγος να ελέγξει για χαλαρές συνδέσεις και ελέγξτε την τάση στο μοτέρ, ενόσω βρίσκεται σε λειτουργία. Εάν η κύρια τάση βρεθεί εκτός του 10% της τιμής που αναγράφεται στην πινακίδα ενδείξεων μπορεί να παρουσιαστούν υπερβολικά μεγάλα φορτία στο μοτέρ.</li> </ul>
<b>Καμία τροφοδοσία τάσης στον ελεγκτή</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φροντίστε ώστε ένας πιστοποιημένος ηλεκτρολόγος να ελέγξει την τάση στη γραμμή RS-485, ενόσω τροφοδοτείται ισχύς στο μοτέρ. Η τάση θα πρέπει να είναι μεταξύ 8 και 12 Volt DC μεταξύ των ακροδεκτών 1 και 4.</li> <li>• Ελέγξτε την καλωδίωση του συνδέσμου RS-485 (οι ακροδέκτες 1-4 θα πρέπει να είναι Κόκκινος, Μαύρος, Κίτρινος, Πράσινος).</li> </ul>
<b>Οι ξηρές επαφές δεν λειτουργούν</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δοκιμάστε το σύστημα μετάδοσης κίνησης με τη μέθοδο βραχυκυκλωτήρα RS-485: Χρησιμοποιώντας μικρά τμήματα καλωδίου 22 AWG, βραχυκυκλώστε τους ακροδέκτες 1 έως 3 και 2 έως 4. Επανατοποθετήστε τον σύνδεσμο και προσαρτήστε το κάλυμμα πρόσβασης. Τροφοδοτήστε ρεύμα στο μοτέρ για να δείτε εάν το μοτέρ περιστρέφεται στις 2.600 στροφές ανά λεπτό επ' αόριστον. Εάν το μοτέρ λειτουργεί, το πρόβλημα βρίσκεται στη γραμμή RS-485 ή στον ελεγκτή.</li> <li>• Ελέγξτε την καλωδίωση χαμηλής τάσης για διακοπές, μεταξύ του μοτέρ και των εξωτερικών διακοπών. Με την τροφοδοσία πλήρως απενεργοποιημένη, χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να ελέγξετε τη συνέχεια καθενός από τα καλώδια τάσης, από το μοτέρ στον ελεγκτή. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε πλήρως τα καλώδια ξηρής επαφής.</li> </ul>

## 6.2 Κωδικοί βλάβης

ΒΛΑΒΗ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
E21 Υπερένταση λογισμικού	Απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε την τροφοδοσία του μοτέρ
E22 Υπερβολικά υψηλή τάση DC	Βεβαιωθείτε ότι η τάση εισόδου βρίσκεται εντός του σωστού εύρους
E23 Υπερβολικά χαμηλή τάση DC	Βεβαιωθείτε ότι η τάση εισόδου βρίσκεται εντός του σωστού εύρους
E26 Υπερβολική ένταση ρεύματος στο υλικό	Απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε την τροφοδοσία του μοτέρ
E2A Βλάβη στάσης	Ελέγξτε την αντλία, την περρωτή και τον ανεμιστήρα του μοτέρ για εμφράξεις, έπειτα απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος στο μοτέρ
E2D Επεξεργαστής – Μοιραίο σφάλμα	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E2E Υπερβολική θερμοκρασία IGBT	Περιμένετε να ψυχθεί η θερμοκρασία του μοτέρ. Βεβαιωθείτε ότι το μοτέρ έχει καθαριστεί από εμφράξεις που περιορίζουν τον σωστό αερισμό
E2F Απώλεια φάσης	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες

<b>ΒΛΑΒΗ</b>	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ</b>
E31 Επεξεργαστής – Καταχωρητές	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E32 Επεξεργαστής – Μετρητής προγράμματος	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E33 Επεξεργαστής – Διακοπή/Εκτέλεση	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E34 Επεξεργαστής – Ρολόι	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E35 Επεξεργαστής – Μνήμη Flash	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E36 Επεξεργαστής – RAM	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E37 Επεξεργαστής – ADC	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E3C Βλάβη ηλεκτρολογίου	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E3D Βλάβη μονάδας flash δεδομένων AB	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E3E Βλάβη απώλειας επικοινωνίας και σφάλμα μονάδας AB	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες
E3F Γενική βλάβη	Επικοινωνήστε με τον τοπικό επαγγελματία σέρβις για πισίνες

## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

В данном руководстве по эксплуатации содержится основная информация о мерах безопасности, которые следует соблюдать при установке, техническом обслуживании и запуске. Поэтому установщик и пользователь должны ознакомиться с инструкциями перед установкой и запуском.

Руководство можно загрузить в формате PDF с веб-сайта: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- Описанные в данном руководстве устройства специально разработаны для предварительной фильтрации и рециркуляции воды в плавательных бассейнах.

- Они предназначены для работы с чистой водой, температура которой не превышает 35 °C.



- Все работы по сборке, электромонтажу и техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным уполномоченным персоналом, внимательно прочитавшим инструкции по установке и обслуживанию.

- Этот аппарат не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, за исключением случаев, когда они находятся под наблюдением или проинструктированы относительно использования аппарата ответственным за их безопасность лицом. Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с устройством.

- Данным аппаратом могут пользоваться дети в возрасте от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, если они находятся под присмотром или проинструктированы о безопасном использовании устройства и осознают сопутствующие опасности. Детям запрещено играть с оборудованием. Очистка и техническое обслуживание не должны производиться детьми без присмотра.



- Наши насосы могут быть собраны и установлены только в бассейнах, соответствующих стандартам IEC/HD 60364-7-702 и требуемым национальным правилам. Если у вас возникли какие-либо вопросы, обратитесь к своему дилеру.

- Установка должна соответствовать стандарту IEC/HD 60364-7-702 и требуемым национальным правилам для плавательных бассейнов.

- Не допускается установка насоса в Зоне 0 и Зоне 1. См. рисунок на стр. 7.

- Насос предназначен для использования закрепленным на опоре или зафиксированным в определенном месте в горизонтальном положении.

- См. максимальное давление насоса (H max) в метрах на странице 5.

- Считается, что слив с подходящим выходом для жидкости следует разместить в месте, где может произойти затопление.

- Если самовсасывающий насос устанавливается выше уровня воды, перепад давления на всасывающем трубопроводе насоса не должен превышать 0,015 МПа (1,5 мН<sub>2</sub>O). Убедитесь, чтобы всасывающая труба была как можно короче, поскольку более длинная труба увеличит время всасывания и потери нагрузки в установке.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для установки данного устройства и обусловленного подключения переменного тока требуется квалифицированный специалист.</li> <li>• Аппарат должен быть подключен к сети переменного тока (см. данные на табличке насоса) с заземлением, защищенным устройством защитного отключения (УЗО) с номинальным дифференциальным рабочим током не более 30 мА.</li> <li>• Разъединитель должен быть установлен на стационарной электроустановке в соответствии с правилами установки.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Несоблюдение предписаний может привести к серьезному повреждению оборудования бассейна или серьезным травмам, в том числе к смертельным.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдайте действующие правила по предотвращению несчастных случаев.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед работой с устройством убедитесь в том, что источник питания выключен и отсоединен от сети.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если устройство сломалось, не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Вместо этого обратитесь к квалифицированному инженеру по обслуживанию.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для внесения любых изменений в насос требуется предварительное разрешение производителя. Разрешенные производителем фирменные запчасти и аксессуары обеспечивают большую безопасность. Производитель насоса не несет ответственности за какой-либо ущерб, причиненный неразрешенными запчастями или аксессуарами.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не прикасайтесь к вентилятору или движущимся частям и не подносите стержень или пальцы к движущимся частям во время работы устройства. Движущиеся части могут стать причиной серьезной травмы или даже смерти.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не запускайте насос всухую или без воды (гарантия аннулируется или станет недействительной).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не выполняйте никаких работ по техническому обслуживанию или ремонту устройства мокрыми руками или если аппарат влажный.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не погружайте устройство в воду или грязь.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Насосы, на которых не указано, что они защищены от замерзания, нельзя оставлять на открытом воздухе при холодных погодных условиях.</li> </ul>

## 1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данные символы (  ) указывают на возможность возникновения опасности при несоблюдении соответствующих инструкций.



### **ОПАСНОСТЬ - Риск поражения электрическим током.**

Несоблюдение данных инструкций влечет за собой риск поражения электрическим током.



### **ОПАСНОСТЬ**

Несоблюдение данных инструкций влечет за собой риск травмирования людей или повреждения имущества.



### **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение данных инструкций влечет за собой риск повреждения насоса или установки.

## 2. ОБЗОР СИСТЕМЫ

Сначала проверьте, располагаете ли вы всеми деталями, показанными на рисунке 1.

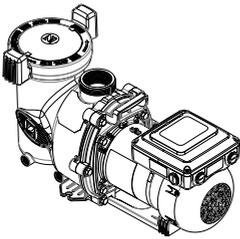
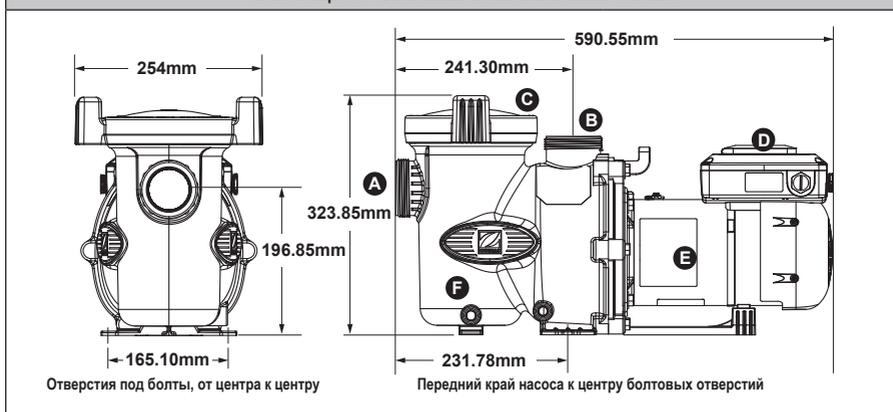
ТАБЛИЦА 1 - СОДЕРЖИМОЕ	
	
Насос E30iQ	Соединительная гайка, хвостовик, уплотнительное кольцо, кабельный ввод (по 2 штуки).

ТАБЛИЦА 2 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
	Устройство	E30 iQ 100	E30 iQ 200
Рабочая температура воды	от 2 до 35 °C		
Номинальное напряжение двигателя	230 В переменного тока, 50 Гц		
Мощность двигателя - Фаза	1P		
Допустимое отклонение напряжения двигателя	± 10% (во время работы)		
Максимальная мощность на входе двигателя (P1)	Вт	1097 (при 105%)	1790 (при 105%)
Максимальная сила тока двигателя	А	7,8	12
Поперечное сечение кабеля	мм <sup>2</sup>	3x1.5	
	Тип наконечника	3G1.5	
Электрическая защита	А	10	16
Предохранитель		10А 5x20мм	16А 5x20мм
Класс защиты двигателя	IPX5		
Максимальный расход насоса	м <sup>3</sup> /ч	23	34
Производительность насоса на высоте 10 м	м <sup>3</sup> /ч	15,4 (при 100%)	25 (при 100%)
Производительность насоса на высоте 8 м	м <sup>3</sup> /ч	17,3 (при 100%)	27,3 (при 100%)
H Max	мН20	18	20,4
Максимальное давление насоса	бар	1,8	2,04
Трубное соединение насоса	2-дюймовая резьба всасывания/нагнетания Соединительные муфты Ø63/50 мм		
Максимальная соленость воды	6 г/л (6 000 ppm)		

**ТАБЛИЦА 3 - Максимальная скорость всасывания**

Трубы	Макс. скорость всасывания 1,7 м/сек	Макс. скорость всасывания 2,4 м/сек
50 мм	14 м³/ч	19 м³/ч
63 мм	20 м³/ч	27 м³/ч

**ТАБЛИЦА 4 - РАЗМЕРЫ И МАРКИРОВКА**



<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Водозабор	Водоотвод	Крышка
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
Пользовательский интерфейс	Насосный двигатель	Дренажи

**ПРИМЕЧАНИЕ** При установке насоса оставьте не менее тридцати (30) см свободного пространства над насосом для снятия корзины фильтра.

**ТАБЛИЦА 5 - КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

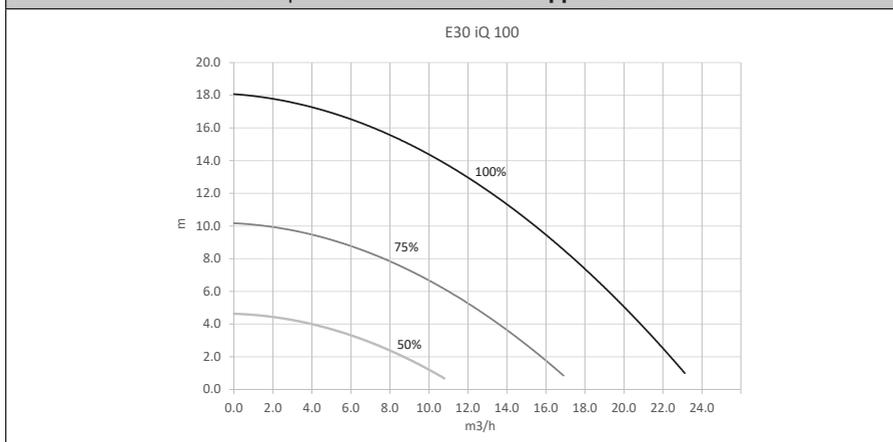
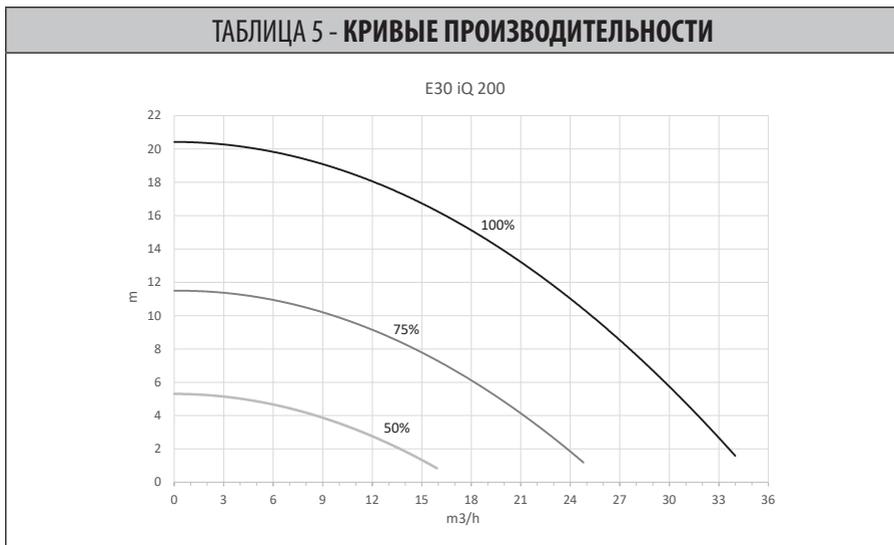
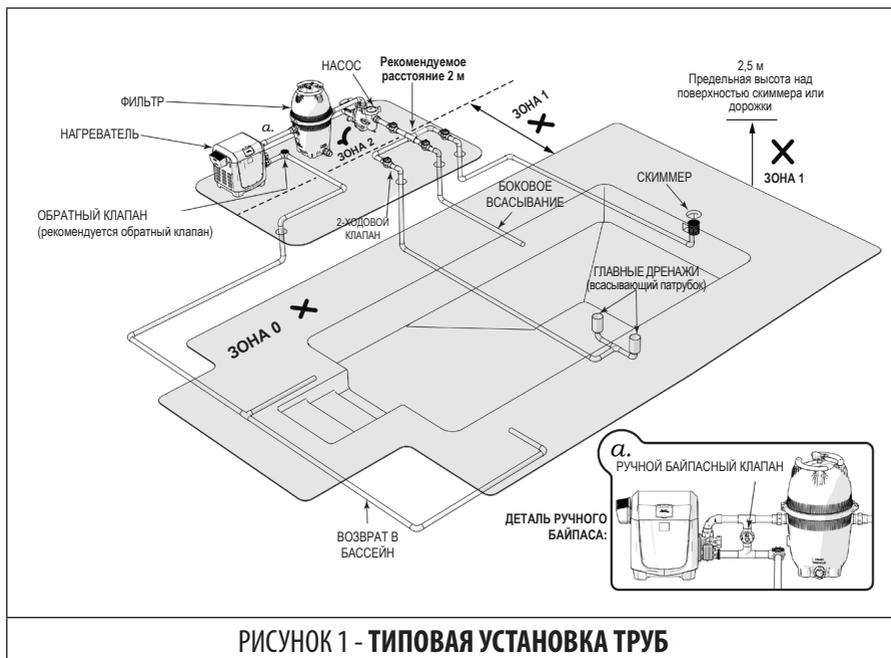


ТАБЛИЦА 5 - КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



### 3. УСТАНОВКА

#### 3.1 ВЫБОР МЕСТА



- Установите насос на расстоянии не более трехсот миллиметров (300 мм) над уровнем воды и на расстоянии 2 метров (2 м) от края бассейна для защиты от воды. Для проверки правильного расстояния обратитесь к стандартам, действующим в стране, где выполняется установка.
- Насос не должен быть поднят более чем на один метр (1 м) над уровнем воды в бассейне.
- Рекомендуется установить обратный клапан на линии всасывания и возврата насоса, если насос расположен ниже уровня воды.

## 3.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ



- Соблюдайте направление гидравлических соединений.
- Установите запорные клапаны как на линии всасывания, так и на линии возврата насоса, расположенного ниже уровня воды.
- Насосы E30 iQ оснащены штуцерами как на всасывающем, так и на выпускном патрубках.
- Трубы должны иметь хорошую опору и не должны быть зажаты в местах, где будут подвержены постоянным нагрузкам.
- Всегда используйте клапаны подходящего размера.
- Используйте как можно меньше фитингов. Каждый дополнительный фитинг приводит к эффекту отдаления оборудования от воды.

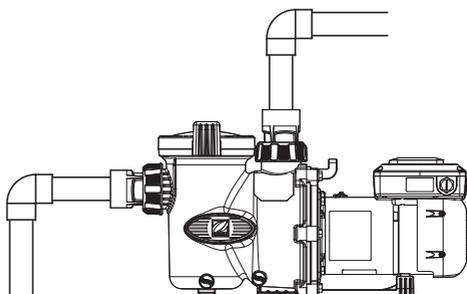


- Чтобы снизить риск возгорания, устанавливайте оборудование для бассейна в месте, где мусор не будет скапливаться на оборудовании или вокруг него. Поддерживайте прилегающую территорию в чистоте от мусора, такого как бумага, листья, сосновые иглы и другие легковоспламеняющиеся материалы.



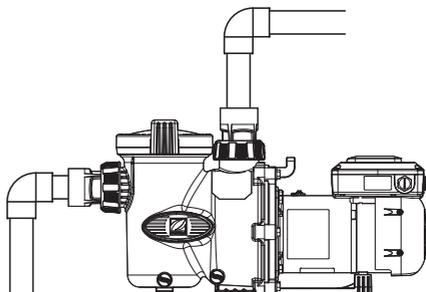
- Во избежание преждевременного выхода из строя или повреждения насосного двигателя, защитите насос от прямого воздействия воды из разбрызгивателей, стока воды с крыш и дренажных систем и т. д. Несоблюдение этого требования может привести к отказу насоса и аннулированию гарантии.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если требуется более десяти (10) всасывающих фитингов, размер трубы необходимо увеличить.



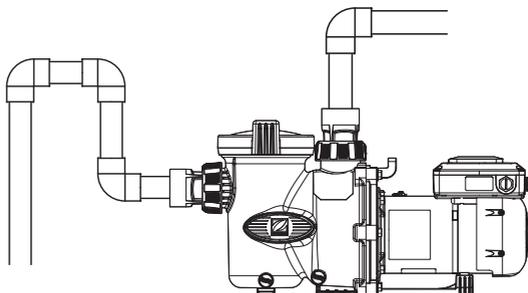
Длина всасывающей трубы = 4 x Ø

**РИСУНОК 2 - ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА**



Всасывающая труба слишком короткая. Риск кавитации

**РИСУНОК 3 - НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА**



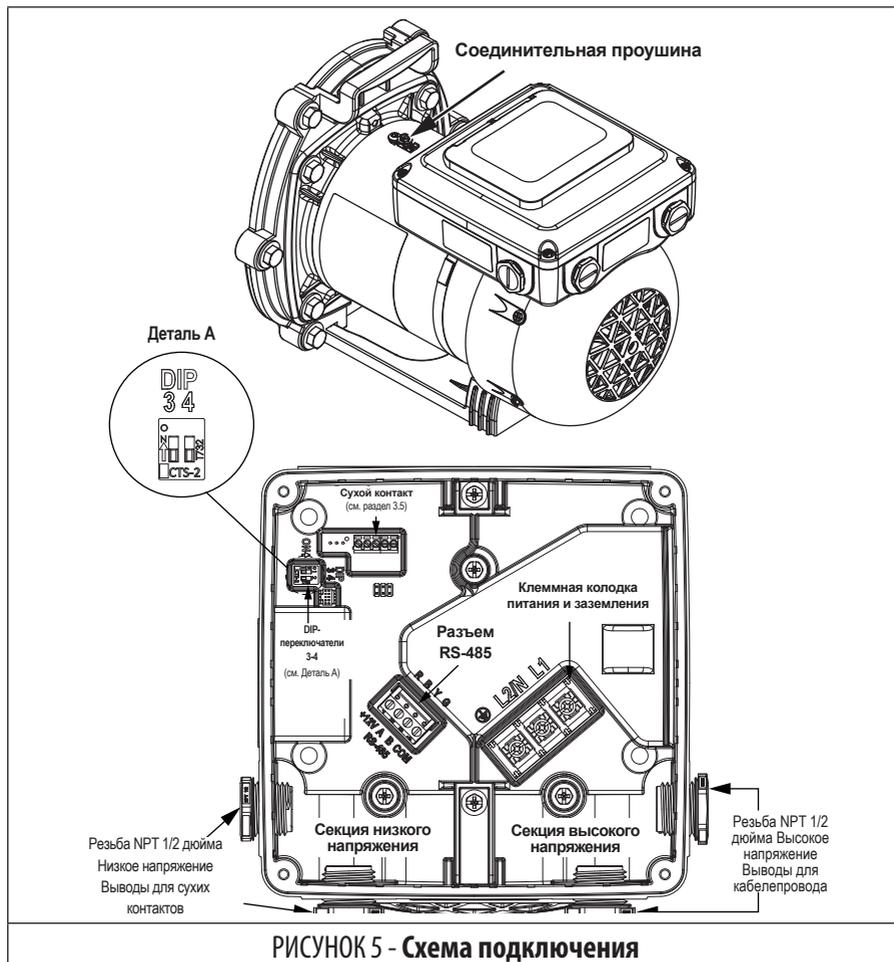
Попадание воздуха. Риск неправильного заполнения фильтра

**РИСУНОК 4 - НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА**

### 3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ



- Всегда отключайте источник питания перед выполнением работ с двигателем или подключенной к нему нагрузкой.
- Только квалифицированный и опытный технический специалист вправе выполнять любые работы, в том числе прокладку кабелей внутри устройства.
- Во избежание перегрева клеммной колодки, что может создать опасность возгорания, проверьте, все ли клеммы надежно затянуты. Незатянутые клеммы приведут к аннулированию гарантии.
- Устройство должно быть заземлено.
- Любое неадекватное электрическое соединение приведет к аннулированию гарантии.



#### ПРОВЕРКА НАПЯЖЕНИЯ

Установите насос в соответствии с правильным напряжением, указанным на паспортной табличке насоса.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Насос E30 iQ оснащен отсеком для электропроводки, который разделен на секцию для высокого напряжения и секцию для низкого напряжения.
  - В секции низкого напряжения имеется два отверстия для кабелепровода 1/2" NPT (с резьбой) (см. рисунок 5).
  - В секции высокого напряжения имеется два отверстия для кабелепровода 1/2" NPT (с резьбой).
- Закрепите насос с помощью прилагаемого зеленого винта. Заземлите прежде, чем подключить к источнику электропитания. Не заземляйте на линию газоснабжения.
- Сечение провода должно быть адекватным для минимизации падения напряжения во время запуска и работы насоса.
- Тщательно изолируйте все соединения во избежание замыкания на землю или короткого замыкания. Острые края клемм требуют дополнительной защиты. В целях безопасности и во избежание попадания загрязнений, закройте все крышки кабелепроводов и клеммных коробок. Не пережимайте соединения в распределительной коробке.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Насос не будет работать лишь при подаче на него питания. Для работы требуется цифровая команда, отправленная на него либо контроллером регулируемой скорости, системой автоматизации, либо посредством использования сухих контактов (см. рисунок 6).

### 3.4 НАСТРОЙКИ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НАСОСА

- Двигатель оснащен цепью питания с автоматическим определением, которая устраняет необходимость в DIP-переключателях 1 и 2. См. рисунок 3.
- DIP-переключатели 3 и 4 должны оставаться в положении ВЫКЛ., когда подключен контроллер.
- Данные насосы поддерживают автоматическую адресацию. При подключении к системе автоматизации обратитесь к руководству по своей системе автоматизации, чтобы определить возможность автоматической адресации.
- При использовании DIP-переключателей для установки адреса насоса см. Таблицу 6 для настроек DIP-переключателей 3 и 4.

ТАБЛИЦА 6 - НАСТРОЙКИ ДИП-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ		
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 4	АДРЕС НАСОСА
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	НАСОС 1 (заводская установка)
ВКЛ.	ВЫКЛ.	НАСОС 2
ВЫКЛ.	ВКЛ.	НАСОС 3
ВКЛ.	ВКЛ.	НАСОС 4

### 3.5 РАБОТА С СУХИМ КОНТАКТОМ

- Внешнее реле или переключатель, подключенный к сухим контактам, можно использовать в качестве контроллера для работы насоса, если контроллер не подключен к линии RS-485.
- При подключении одного из входов к общему через внешнее неэлектрическое реле насос включится, заполнится на 100% в течение 3 минут, а затем будет работать с заданной скоростью до тех пор, пока цепь не разорвется (см. рисунок 6). Если ни один из входов не подключен к общему, скорость равна нулю.
- Эти настройки скорости не могут быть изменены. Если какой-либо контроллер подключен через RS-485, все команды сухого контакта будут игнорироваться.



### 3.6 ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ДАВЛЕНИЕМ



- При испытании системы давлением часто остается воздух, попавший туда во время процесса заполнения водой. Этот воздух сжимается, когда система находится под давлением. Если система выйдет из строя, этот попавший воздух может привести в движение мусор с высокой скоростью и стать причиной травм. Необходимо предпринять все меры для удаления попавшего воздуха, в том числе открыть клапан на фильтре и ослабить крышку корзины насоса при заполнении насоса.



- Попавший в систему воздух может привести к сдуванию крышки фильтра, что может стать причиной смерти, серьезных травм или повреждения имущества. Перед началом работы убедитесь в том, что весь воздух надлежащим образом удален из системы. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ ИЛИ ПРОВЕРКИ НА УТЕЧКИ.



- **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ** - Не проводите испытание давлением свыше 2,4 бар. Испытание давлением должно выполняться обученным специалистом по бассейнам. Не прошедшее надлежащих испытаний циркуляционное оборудование может выйти из строя, что может привести к серьезным травмам или повреждению имущества.



- При испытании системы давлением очень важно убедиться в том, что крышка корзины насоса полностью закрыта.
- Заполните систему водой, стараясь удалить попавший воздух.
- Создайте в системе давление не более 2,4 бар (241 кПа).
- Закройте клапан, чтобы задержать воду под давлением в системе.
- Осмотрите систему на наличие утечек и/или падения давления.



РИСУНОК 7 - ДЕТАЛЬНЫЙ ВИД КРЫШКИ В СОБРЕ

## 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### 4.1 ЗАПУСК



- Никогда не запускайте насос без воды. Работа насоса всухую в течение любого промежутка времени может привести к серьезному повреждению как насоса, так и двигателя, и аннулированию гарантии.
- Если это новая установка бассейна, убедитесь в том, что все трубы очищены от строительного мусора и прошли надлежащее испытание давлением.
- Следует проверить правильность установки фильтра, убедившись в том, что все соединения и зажимы закреплены в соответствии с рекомендациями производителя.



- Во избежание риска повреждения имущества, серьезной травмы или смерти, перед началом этой процедуры проверьте, все ли электропитание отключено.

1. Сбросьте все давление в системе и откройте клапан сброса давления на фильтре.
2. В зависимости от расположения насоса выполните одно из следующих действий:
  - Если насос расположен ниже уровня воды в бассейне, откройте клапан сброса давления фильтра, чтобы заполнить насос водой.
  - Если насос расположен выше уровня воды в бассейне, снимите крышку и наполните корзину водой перед запуском насоса.
3. Перед заменой крышки проверьте наличие мусора вокруг гнезда уплотнительного кольца крышки.
4. Затяните крышку вручную для лучшей герметизации уплотнения.
5. Подайте питание на насос.
6. После того, как весь воздух выйдет из фильтра, закройте клапан сброса давления.
7. Насос должен заполниться. Время заливки зависит от высоты поднятия и длины трубы, используемой на всасывающей линии.
8. Если насос не заполняется и все инструкции до этого момента были соблюдены, проверьте, нет ли утечки на всасывании. Если утечки нет, повторите шаги 2–7.
9. Для получения технической помощи позвоните в службу технической поддержки Zodiac на [zodiac.com](http://zodiac.com).

### НАСОС НИЖЕ УРОВНЯ ВОДЫ

1. Убедитесь в том, что крышка насоса надежно закреплена, проверив, что индикаторы блокировки совмещены с отверстиями насоса. Затягивайте только вручную, не используйте инструменты. Убедитесь в том, что клапаны открыты, а штуцеры насоса затянуты.
2. Откройте все запорные клапаны, которые могут быть установлены между насосом и основным(ыми) сливом(ами) бассейна и скиммером(ами).
3. Откройте клапан сброса воздуха на фильтре. Это позволит воздуху выйти из системы и наполнить насос водой для заливки.
4. Подайте питание на насос и запустите насос.
5. Когда вода начнет вытекать из клапана сброса воздуха на фильтре, закройте клапан сброса воздуха.
6. Осмотрите систему на наличие утечек.

## НАСОС ВЫШЕ УРОВНЯ ВОДЫ

1. Откройте клапан сброса воздуха на фильтре.
2. Снимите крышку насоса и наполните корзину водой.
3. Перед заменой крышки проверьте наличие мусора вокруг гнезда уплотнительного кольца крышки.
4. Затяните крышку, проверив, что индикаторы блокировки на крышке совмещены с отверстиями насоса. Затягивайте только вручную, не используйте инструменты. Убедитесь в том, что все клапаны открыты, а штуцеры насоса затянуты.
5. Подайте питание на насос и запустите насос.
6. После заливки насоса и выхода воды из клапана сброса воздуха на фильтре закройте клапан сброса воздуха и осмотрите систему на наличие утечек.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Все насосы, описанные в этом руководстве, сертифицированы NSF как способные выполнять заливку на высоте до 3 м над уровнем воды в бассейне, на уровне моря. Однако, чтобы добиться лучшего результата заливки, устанавливайте насос как можно ближе к уровню воды в бассейне.

## 4.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

### ВАЖНО!

Из-за встроенной в программное обеспечение защиты от пониженного напряжения для защиты внутренней электроники может возникнуть ошибка при запуске двигателя. Если возникает такая ситуация, просто дайте двигателю поработать без питания примерно 3-5 минут, чтобы конденсаторы полностью разрядились перед перезапуском двигателя.

**\*ПРИМЕЧАНИЕ:** символы мигают во время процесса настройки. Часы включаются во время АВТОМАТИЧЕСКОГО режима и выключаются во время РУЧНОГО режима. Wi-Fi включается при подключении.



- Вкл./Выкл. (Нажмите на 2 секунды)
- Назад или Выйти
- Просмотр вниз
- Уменьшить значение
- Просмотр вверх
- Увеличить значение
- Ручной/автоматический (Нажмите на 2 секунды)
- Войти в режим настроек или Подтвердить действие.

РИСУНОК 8 - КОНТРОЛЬ ПРИ ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

**ПРИМЕЧАНИЕ** При отключении питания двигатель вернется к последней выбранной скорости при восстановлении питания. Двигатель запоминает состояние ВКЛ./ВЫКЛ. В случае неисправности, замигает светодиод Ошибка (Error), а на экране отобразится номер ошибки. См. дополнительные сведения о кодах неисправностей в Разделе 6.

## Функции насоса

- Блокировка/ Разблокировка экрана - Нажмите и одновременно на 2 секунды. На экране отобразится «Loс» или «uLoс».
- ВКЛ./ВЫКЛ. питания насоса - Нажмите на 2 секунды.
- Выбор скорости - Низкая/Средняя/Высокая (Нажмите или в ручном режиме)

## Режим

Этот вариант позволяет пользователю выбрать режим работы насоса с постоянной скоростью (Выкл.) или режим, при котором для насоса создаются индивидуальные графики (Вкл.).

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажмите  на 2 секунды, чтобы переключить на АВТО ВКЛ. или на ВЫКЛ. (Ручной).

- Ручной (Выкл.) — непрерывная работа на фиксированной скорости;
- Авто (Вкл.) — График запуска насоса с различными скоростями и периодами времени;

### Авто ВКЛ.

- Насос работает согласно графику.
- Регулирование скорости недоступно
- Информация на экране чередуется между используемым таймером, скоростью и временем.

### Авто ВЫКЛ. (РУЧНОЙ режим)

- Насос работает на постоянной скорости, и скорость отображается в виде %.
- Измените заданное значение скорости вручную с помощью значка скорости насоса, показывающего выбранную скорость (  - Низкая,  - Средняя,  - Высокая).

### Настройки

Настройки насоса можно изменить во время или вне периода работы насоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  в конце вас вернет к началу списка меню.

- **Настройка параметров в РУЧНОМ режиме**
  - Заданное значение низкой скорости -  значок мигает во время процесса.
  - Заданное значение средней скорости -  значок мигает во время процесса.
  - Заданное значение высокой скорости -  значок мигает во время процесса.
  - Скорость заливки
  - Время заливки
  - REST (восстановить)
- **Настройка параметров в режиме АВТО**
  - Время - значок  времени мигает во время процесса.
  - Таймер (от P1 до P6) — значки T-Start или T-Stop мигают во время процесса.
  - REST (восстановить) -
- **Wi-Fi - W-Fi**  значки мигают во время процесса.

### Настройка просмотра

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажмите  для возврата в главное меню и  или  для  прокрутки меню.

- **Время**
  1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.
  2. Нажимайте  или  пока не появятся «Hour».
  3. Нажмите  для изменения времени.
  4. Нажмите  или  для выбора нужного времени.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажатие любой из кнопок приведет к более быстрому изменению времени.

5. Нажмите,  чтобы подтвердить.

**ПРЕМЧАНИЕ** Более одной (1) минуты бездействия автоматически подтвердит выбор.  
При нажатии ВКЛ./ВЫКЛ. перед вводом времени все изменения будут потеряны.

• **Таймер**

**ПРИМЕЧАНИЕ** При настройке таймеров преобладает наибольшая скорость.

1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.
2. Нажмите  или  для перехода между шестью (6) таймерами (P1 - P6).
3. Нажмите  на выбранный таймер для изменения выбора.
4. При  мигании нажмите  или , чтобы изменить выбор скорости. Начальная скорость будет низкой, если не сохранена предыдущая скорость.
5. Нажмите  для ввода скорости.
6. При мигании T-Start нажмите  или  для ввода времени начала.
7. Нажмите , чтобы ввести время начала.
8. При мигании T-Stop нажмите  или  для ввода времени остановки.
9. Нажмите , чтобы ввести время остановки.
10. «Еп» (включено) появится на экране по умолчанию. Нажимайте  пока на экране не появится «Dis», чтобы отключить и  чтобы подтвердить. Текст замигает, указывая на то, что его можно изменить.
11. Нажмите  для возврата в главное меню.

• **Заданные значения скорости**

1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.
2. Нажимайте  или  пока не появится “Spd1” (НИЗКАЯ скорость).
3. При  мигании нажмите  для выбора скорости, чтобы изменить выбор.
4. Нажмите  или  для изменения скорости с шагом в (1) %. Диапазон составляет от 40 до 105%.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажатие любой из кнопок приведет к более быстрому изменению скорости.

5. Нажмите  для ввода скорости.

**ПРЕМЧАНИЕ** Более одной (1) минуты бездействия автоматически подтвердит выбор.  
При нажатии ВКЛ./ВЫКЛ. перед вводом времени все изменения будут потеряны.

1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.

• **Заливка**

1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.
2. Нажимайте  или  пока не появится “SPri” (НИЗКАЯ скорость).
3. При мигании цифр нажмите  для настройки скорости заливки.
4. Нажмите  или  для изменения скорости с шагом в (1) %. Диапазон от 40 до 105%.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажатие любой из кнопок приведет к более быстрому изменению скорости.

5. Нажмите  для ввода скорости.

**ПРЕМЧАНИЕ** Более одной (1) минуты бездействия автоматически подтвердит выбор. При нажатии ВКЛ./ВЫКЛ. перед вводом времени все изменения будут потеряны.

6. Нажмите  или  для изменения времени заполнения с шагом в одну (1) минуту. Диапазон от 0 до 30 минут.
7. Нажмите  для ввода времени. Экран автоматически возвращается к настройкам мигания скорости.

**ПРЕМЧАНИЕ** Более одной (1) минуты бездействия автоматически подтвердит выбор. При нажатии ВКЛ./ВЫКЛ. перед вводом времени все изменения будут потеряны.

8. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.

- **Wi-Fi**

1. Нажимайте  или  в течение длительного времени, чтобы войти в режим сопряжения.

- **Восстановить**

1. Нажмите , чтобы войти в меню настроек.
2. Нажимайте  или  пока не появится “rSET”.
3. Нажмите , чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию. Экран отключится.

### Заводские установки

- Низкая скорость: 50%
- Средняя скорость: 75%
- Высокая скорость: 100%
- Скорость заливки: 100%
- Время заливки: 0 минут
- Скорость в РУЧНОМ режиме: Высокая скорость
- АВТО/График: ВЫКЛ.
- Настройки графика: Все скорости НИЗКИЕ; T-Start и T-Stop равны “00:00”
- Wi-Fi-Bluetooth: ВЫКЛ.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Во избежание риска повреждения имущества, серьезной травмы или смерти, перед началом данной процедуры проверьте, все ли электропитание отключено.

- Осмотрите корзину для мусора насоса на наличие мусора, заглянув через прозрачную крышку насоса. Содержите корзину в чистоте, чтобы повысить производительность насоса. См. рисунок 7.



- Неправильная установка корзины станет причиной неправильной посадки крышки, что позволит утечку воздуха, что может привести к повреждению насоса. Очистите корзину насоса.

- Очистите корзину насоса.
- Отключите электропитание насоса. Если насос расположен ниже уровня воды, закройте

запорные клапаны на стороне всасывания и нагнетания насоса, чтобы предотвратить обратный поток воды.

- Поворачивайте стопорное кольцо крышки против часовой стрелки, пока надпись «START» не совместится с отверстиями. Аккуратно снимите крышку. (Инструмент может быть использован как рычаг).
- Выньте корзину из насоса.
- Выбросьте мусор и тщательно очистите корзину, убедившись в том, что все отверстия открыты. Пользуясь садовым шлангом, спрысните корзину снаружи для очистки отверстий. Удалите остаткимусора вручную.
- Вставьте корзину в насос, совместив отверстие с всасывающей трубой. При правильном выравнивании корзина легко встанет на свое место. Не давите на корзину.
- Снимите прокладку крышки и удалите мусор вокруг гнезда прокладки крышки, поскольку он может привести к попаданию воздуха в систему. Очистите прокладку крышки и поместите ее на крышку.
- Вставьте крышку со стопорным кольцом. Затяните крышку вручную для лучшей герметизации. Не используйте никаких инструментов для затягивания крышки: затягивайте только вручную.
- Проверьте, все ли клапаны возвращены в надлежащее положение для нормальной работы.
- Откройте клапан сброса давления на фильтре и убедитесь в том, что он чист и готов к работе.
- Включите питание насоса. После того, как из фильтра будет удален весь воздух, закройте клапан сброса давления.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Крупный мусор может засорить крыльчатку или заглушить двигатель; замените корзину, если она поломана или потерялась.

## 6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 6.1 Базовое устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
<b>Двигатель не запускается или контроллер не обнаруживает двигатель</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обратитесь к специалисту для проверки напряжения на главной силовой клемме при включенном выключателе.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка - см. код неисправности. Выключите и снова включите двигатель.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что соединение RS-485 надежно, провода не оборваны.</li> <li>• Осмотрите низковольтную проводку на наличие следов коррозии.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При полном отключении питания используйте мультиметр для проверки непрерывности каждой линии низкого напряжения от двигателя к контроллеру.</li> <li>• При необходимости полностью замените провода RS-485.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте проводку разъема RS-485 (контакты 1-4 должны быть красного, черного, желтого и зеленого цветов).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Испытание электропривода методом интерфейса RS-485: Используя небольшие отрезки сечением 0,5 мм<sup>2</sup>, соедините контакты 1–3 и 2–4. Установите разъем на место и разместите крышку доступа. Подайте питание на двигатель, чтобы увидеть, вращается ли двигатель с постоянной скоростью 2600 об/мин. Если двигатель работает, проблема связана с линией RS-485 или контроллером.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, находятся ли DIP-переключатели 3 и 4 в положении ВЫКЛ. для насоса 01.</li> <li>• Если система автоматизации управляет более, чем одним насосом с регулируемой скоростью, см. Раздел DIP-переключатели данного руководства.</li> <li>• Проверьте график, чтобы убедиться в том, что двигатель должен включаться в это время по графику.</li> </ul>

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
<b>Двигатель запускается, но вскоре глохнет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не застрял ли мусор между рабочим колесом и диффузором.</li> <li>• Обратитесь к сертифицированному специалисту, чтобы проверить, не заклинен ли приводной вал при полном отключении питания.</li> <li>• Если обнаружено большое количество мусора, проверьте корзину фильтра на наличие разрывов. При необходимости замените корзину фильтра.</li> </ul>
<b>Двигатель греется и периодически глохнет</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечьте достаточное пространство вокруг двигателя для циркуляции воздуха, чтобы двигатель охлаждался.</li> <li>• Попросите квалифицированного электрика проверить наличие ослабленных подключений и проверить напряжение на двигателе во время работы. Основное напряжение, выходящее за пределы 10% от указанного в паспортной табличке двигателя, может привести к чрезмерным нагрузкам двигателя.</li> </ul>
<b>Нет питания на контроллере</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попросите сертифицированного электрика проверить напряжение на линии RS-485, когда на двигатель подается питание. Оно должно быть от 8 до 12 В постоянного тока между контактами 1 и 4.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте проводку разъема RS-485 (контакты 1-4 должны быть красного, черного, желтого и зеленого цветов).</li> </ul>
<b>Сухие контакты не работают</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Испытание электропривода методом интерфейса RS-485: Используя небольшие отрезки провода 22 AWG, соедините контакты 1–3 и 2–4. Установите разъем на место и разместите крышку доступа. Подайте питание на двигатель, чтобы увидеть, вращается ли двигатель с постоянной скоростью 2600 об/мин. Если двигатель работает, проблема связана с линией RS-485 или контроллером.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте низковольтную проводку на наличие обрывов между двигателем и внешними переключателями. При полном отключении питания используйте мультиметр для проверки непрерывности каждой линии низкого напряжения от двигателя до контроллера. При необходимости полностью замените провода сухих контактов.</li> </ul>

## 6.2 Коды неисправностей

ОШИБКА	ДЕЙСТВИЯ
E21 Программная перегрузка по току	Перевключите питание двигателя.
E22 Перенапряжение постоянного тока	Убедитесь в том, что входное напряжение находится в правильном диапазоне.
E23 Низкое напряжение постоянного тока	Убедитесь в том, что входное напряжение находится в правильном диапазоне.
E26 Аппаратная перегрузка по току	Перевключите питание двигателя.
E2A Ошибка блокировки	Проверьте, нет ли в насосе, крыльчатке или вентиляторе двигателя засорений, и снова подключите питание.
E2D Процессор - Неустраняемая ошибка	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E2E Перегрев IGBT	Подождите, пока температура двигателя снизится. Убедитесь в том, что двигатель свободен от препятствий, ограничивающих надлежащую вентиляцию.

<b>ОШИБКА</b>	<b>ДЕЙСТВИЯ</b>
E2F Потеря фазы	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E31 Процессор — Регистры	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E32 Процессор — Программный счетчик	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E33 Процессор — Прерывание/ Выполнение	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E34 Процессор - Время	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E35 Процессор - Флэш-память	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E36 Процессор - Оперативная память	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E37 Процессор - АЦП	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E3C Неисправность клавиш	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E3D Ошибка AV data flash	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E3E Ошибка потери связи AV и ошибка драйвера	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.
E3F Общий сбой	Обратитесь к местному специалисту по обслуживанию бассейнов.



Retailerul dvs.  
Váš predajca  
Bayiniz  
Вашият търговец на  
дречно  
Το κατάστημα λιανικής  
πώλησης  
Ваш дилер

Model de aparat  
Model spotřebiča  
Cihaz modeli  
Μοдел на уреда  
Μοντέλο συσκευής  
Μοдел ь устройства

Număr de serie  
Výrobné číslo  
Seri numarası  
Серийн номер  
Αριθμός σειράς  
Серийный номер


*Mai multe informații și înregistrarea produsului pe site-ul*

*Ďalšie informácie a zaregistrujte svoj výrobok na adrese*

*Daha fazla bilgi ve cihazınızı kaydetmek için:*

*Повече информация и регистриране на вашия продукт на*

*Περισσότερες πληροφορίες και καταχώριση του προϊόντος σας στην  
ηλεκτρονική διεύθυνση*

*Получите дополнительную информацию и зарегистрируйте свое  
изделие на*

**www.zodiac-poolcare.com**



Zodiac Pool Care Europe - BP 90023 - 49180 St Barthélémy d'Anjou cedex - S.A.S.U. au capital de 1 267 140 € / SIREN 395 068 679 / RCS PARIS