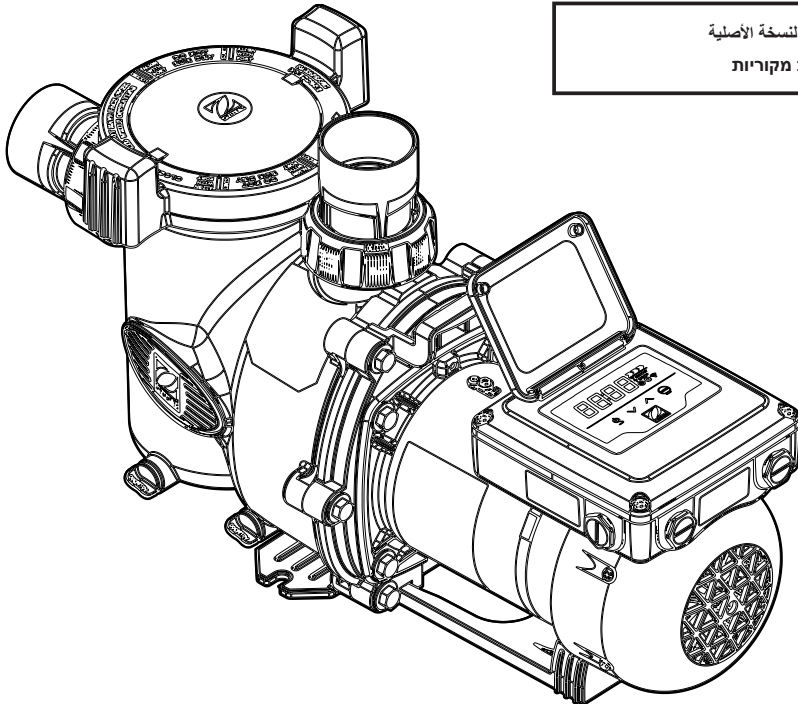


דליל التركيب والصيانة  
מדריך התקנה ותחזוקה

UK  
CA EAC CE



تعليمات النسخة الأصلية  
הוראות מקוריות

مضخة متغيرة السرعة  
משאבה במהירות משתנה



**ZODIAC®**

H0817800.B 2023/03

**E30 iQ**

**إعادة التدوير**

يُشترط توجيه الاتحاد الأوروبي رقم UE/19/2012 بشأن نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE) وضع هذه العلامة وتعني أنه يجب عليك عدم إلقاء الجهاز في حاوية القمامة المعادة. حيث سيتم جمعها بشكل انتقائي لأغراض إعادة الاستخدام أو إعادة التدوير أو التحويل. يجب التخلص من أي مواد قد تحتوي عليها هذه النفايات والتي يُحتمل أن تشكل خطرًا على البيئة أو إبطال مفعولها. يمكنك طلب معلومات حول إجراءات إعادة التدوير من الوكيل الخاص بك.

**מיחזור**

סימון זה מדרש על ידי תקנות הקהילה האירופית UE/2012/19, העוסקת ב- WEEE (פסולת חשמלית וציוד אלקטרוני) והמשמעות היא שאין להשליך את המכשיר לפח רגיל. יש לאסוף אותו באופן סלקטיבי למטרות שימוש מחדש, מיחזור או טרנספורמציה. כל חומר שהמכשיר עשוי להכיל ועלול להיות מסוכן לסביבה, חייב להיות מושמד או מנוטרל. בקש מידע על הליכי המיחזור מהקמעונאי שלך.



## معلومات مهمة بشأن السلامة والتركيب والصيانة

يحتوي دليل التعليمات هذا على معلومات أساسية حول تدابير السلامة التي يجب الامتثال لها أثناء التركيب والصيانة وبدء التشغيل. لذلك يجب على عامل التركيب والمستخدم الاطلاع على التعليمات قبل التركيب وبدء التشغيل.

يمكن تنزيل الدليل على هيئة ملف PDF من الموقع الإلكتروني: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



● صُممت الوحدات الواردة في هذا الدليل خصيصًا بغرض التصفية المسبقة للمياه وإعادة تدويرها في حمامات السباحة.

● وهي مصممة للتعامل مع المياه النظيفة في درجات حرارة لا تتجاوز ٣٥ درجة مئوية.



● يجب إجراء جميع أعمال التجميع والتركيب الكهربائي والصيانة عن طريق موظفين مؤهلين ومعتمدين بعد قراءة تعليمات التركيب والخدمة بعناية.

● هذا الجهاز غير مخصص لاستخدامه بواسطة الأشخاص (بما فيهم الأطفال) الذين ليس لديهم القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الخبرة والمعرفة الكافية إلا في حالة الإشراف عليهم أو تزويدهم بتعليمات بخصوص استخدام الجهاز من قبل شخص مسئول عن سلامتهم. يجب مراقبة الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.

● يمكن استخدام هذا الجهاز من جانب الأطفال بدءًا من سن ٨ سنوات فما فوق ومن جانب الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الأشخاص عديمي الخبرة والمعرفة وذلك في حالة الإشراف عليهم أو إعطائهم تعليمات بشأن استخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهم المخاطر ذات الصلة. لا تسمح للأطفال بالعبث بالجهاز. يُحظر على الأطفال تنظيف هذا الجهاز أو أداء أعمال الصيانة التي يقوم بها المستخدم إلا تحت إشراف.



● لا يجوز تجميع وتركيب مضختنا إلا في حمامات سباحة تتوافق مع المعايير IEC/HD ٧٠٢-٦٠٣٦٤ والقواعد الوطنية اللازمة. في حال ساورتك أي شكوك، يرجى استشارة الموزع الذي تتعامل معه.

● يجب أن تتبع عملية التركيب معيار IEC/HD ٧٠٢-٦٠٣٦٤ والقواعد الوطنية اللازمة الخاصة بحمامات السباحة.

● ممنوع تركيب المضخة في المنطقة صفر والمنطقة ١. للاطلاع على الرسومات، يرجى مراجعة الصفحة ٧.

● صُممت هذه المضخة للاستخدام من خلال تثبيتها على حامل أو تثبيتها في مكان محدد في وضع أفقي.




● راجع الحد الأقصى لضغط المياه (أقصى ارتفاع للمياه) بالأمتار في الصفحة ٥.

● يجب مراعاة وضع بالوعة بمخرج ملائم وكافٍ للسائل حيثما يُحتمل حدوث فيضان (فائض في ماء حمام السباحة).

● في حال تركيب مضخة ذاتية التحضير فوق مستوى المياه، يجب ألا يزيد فارق الضغط في أنبوب الشفط بالمضخة عن ٠,٠١٥ ميجاباسكال (١,٥ متر من الماء). تأكد من أن أنبوب الشفط قصير قدر الإمكان حيث يزيد الأنبوب الطويل من الوقت المستغرق للشفط ووقائق جمل التركيب.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحتاج هذه الوحدة لفني مؤهل لتركيبها وتركيب تيار متردد مكثف.</li> <li>● يجب توصيل الوحدة بمصدر تيار متردد (فضلاً، انظر البيانات الموجودة على لوحة المضخة) مع وصلة أرضية محمية بجهاز تيار متبقي (RCD) يعمل بتيار متبقي للتشغيل لا تتجاوز قيمته ٣٠ مللي أمبير.</li> <li>● يجب أن يكون القاطع مناسباً للتركيب الكهربائي المثبت وفقاً لقواعد التركيب.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● قد يتسبب عدم الالتزام بالتحذيرات في وقوع أضرار جسيمة لأجهزة حمام السباحة أو التسبب في إصابات خطيرة قد تصل إلى الوفاة.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● يرجى الالتزام بالقواعد السارية بشأن الوقاية من الحوادث.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● قبل التعامل مع الوحدة، تأكد من أنها متوقفة عن العمل ومفصولة عن مصدر التيار الكهربائي.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إذا كان هناك أي عطل في الوحدة، فضلاً لا تحاول إصلاحه بنفسك. بل اتصل بمهندس الخدمة المؤهل.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تتطلب جميع التعديلات على المضخة الحصول على إذن مسبق من الشركة المصنعة. تضمن قطع الغيار والملحقات الأصلية المعتمدة من الشركة المصنعة أكبر قدر من الأمان. لا تتحمل الشركة المصنعة للمضخة أي مسؤولية عن أي ضرر قد يقع جراء استخدام قطع غيار أو ملحقات غير معتمدة.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تلمس المروحة أو الأجزاء المتحركة ولا تضع عصا أو أصابعك بالقرب من الأجزاء المتحركة أثناء عمل الجهاز. يمكن أن تسبب الأجزاء المتحركة إصابات خطيرة قد تصل إلى الوفاة.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تشغّل المضخة وهي جافة أو بدون ماء (سيؤدي ذلك إلى بطلان الضمان).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تقم بأي عمليات صيانة أو إصلاح في الجهاز بيدين مبتلئين أو إذا كان الجهاز مبتلاً.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا تُغمر الجهاز بالماء أو الطين.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● لا يجوز ترك المضخات بالخارج في البرد القارس دون الإشارة إلى أنها محمية التجمد.</li> </ul>

## 1. تعليمات السلامة العامة

تشير هذه العلامات (    ) إلى احتمالية وقوع خطر في حال عدم الالتزام بالتعليمات ذات الصلة.



### الخطر - خطر التعرض للصعق الكهربائي

يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى خطر التعرض للصعق الكهربائي.



### الخطر

قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى خطر إصابة الأشخاص أو تلف الممتلكات.



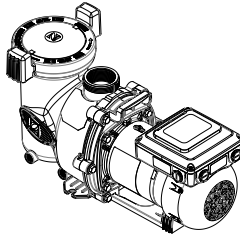
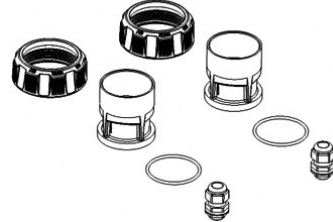
### تحذير

قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى خطر تلف المضخة أو المنشأة.



## 2. استعراض عام للنظام

قبل بدء التشغيل، تحقق من وجود جميع الأجزاء الموضحة في الشكل رقم ١.

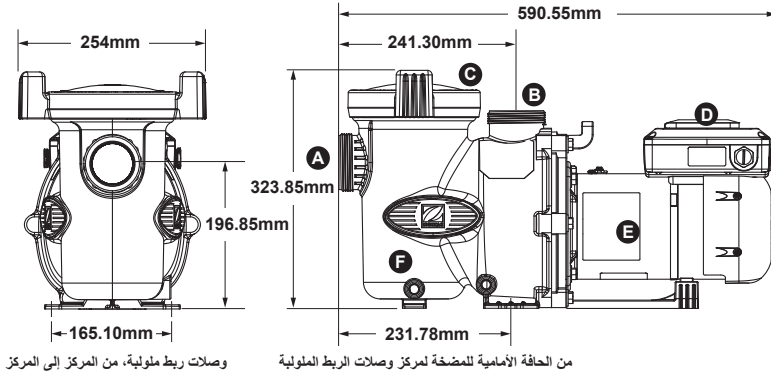
الجدول رقم ١ - المحتويات	
	
مضخة E30iQ	صمولة وصل، مُلْحَق، حلقة مستديرة، سداة الكابل (الكمية ٢ من كل قطعة)

الجدول رقم ٢ - المواصفات			
	الوحدة	E30 iQ 100	E30 iQ 200
درجة حرارة المياه أثناء التشغيل		من ٢ إلى ٣٥ درجة مئوية	
الجهد الاسمي للمحرك		٢٣٠ فولت تيار متردد- ٥٠ هرتز	
طاقة المحرك - المرحلة		أحادي المرحلة	
التغيير المقبول في جهد المحرك		± ١٠٪ (أثناء التشغيل)	
الحد الأقصى للطاقة عند مدخل المحرك (طاقة الإدخال)	واط	١٠٩٧ (بنسبة ١٠٥٪)	١٧٩٠ (بنسبة ١٠٥٪)
الحد الأقصى لشدة التيار الكهربائي بالمحرك	أمبير	٧,٨	١٢
قطاع عرضي للكابل	مم <sup>٢</sup>	٣×١,٥	
	نوع العروة	٢G١,٥	
الحماية الكهربائية	أمبير	١٠	١٦
	منصهر	١٠ أمبير ٢٠×٥مم	١٦ أمبير ٢٠×٥مم
معدل الحماية الخاص بالمحرك		IPX5	
الحد الأقصى لتدفق المضخة	م <sup>٣</sup> /ساعة	٢٣	٣٤
معدل تدفق المضخة حتى ارتفاع ١٠ متر	م <sup>٣</sup> /ساعة	١٥,٤ (بنسبة ١٠٠٪)	٢٥ (بنسبة ١٠٠٪)
معدل تدفق المضخة حتى ارتفاع ٨ متر	م <sup>٣</sup> /ساعة	١٧,٣ (بنسبة ١٠٠٪)	٢٧,٣ (بنسبة ١٠٠٪)
أقصى ارتفاع للمياه	متر من الماء	١٨	٢٠,٤
الحد الأقصى لضغط المضخة	بار	١,٨	٢,٠٤
توصيل أنبوب المضخة		وصلات ربط ملولبة ٢ بوصة مقاس ٥٠/Ø٦٣ مم للشطف/التصريف	
الحد الأقصى لملوحه المياه في المضخة		٦ جم/لتر (٦٠٠٠ جزء في المليون)	

## الجدول رقم ٣ - أقصى معدل للشفط

الأنابيب	أقصى معدل للشفط عند ١,٧ متر/ثانية	أقصى معدل للشفط عند ٢,٤ متر/ثانية
٥٠ مم	١٤ م <sup>٣</sup> /ساعة	٩ م <sup>٣</sup> /ساعة
٦٣ مم	٢٠ م <sup>٣</sup> /ساعة	٢٧ م <sup>٣</sup> /ساعة

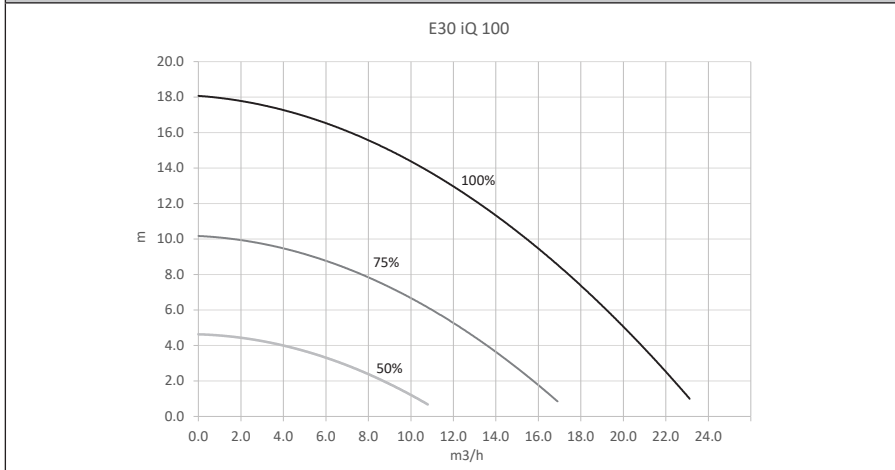
## الجدول رقم ٤ - الأبعاد والعلامات



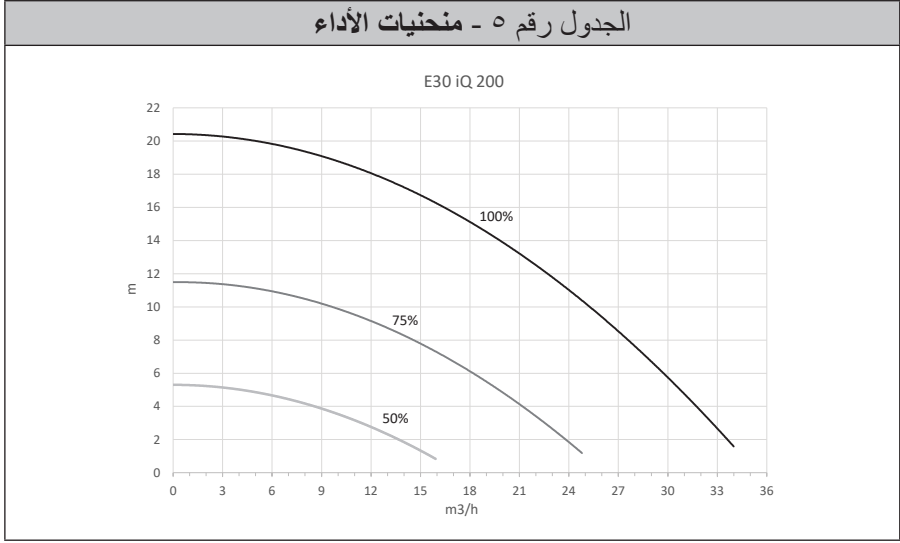
أ	ب	ج
مدخل الماء	مخرج الماء	غطاء
د	هـ	و
واجهة المستخدم	محرك المضخة	مصارف

ملحوظة عند تركيب مضخة، اترك مسافة لا تقل عن ثلاثين (٣٠) سم فوق المضخة لإزالة سلة المصفاة.

## الجدول رقم ٥ - منحنيات الأداء

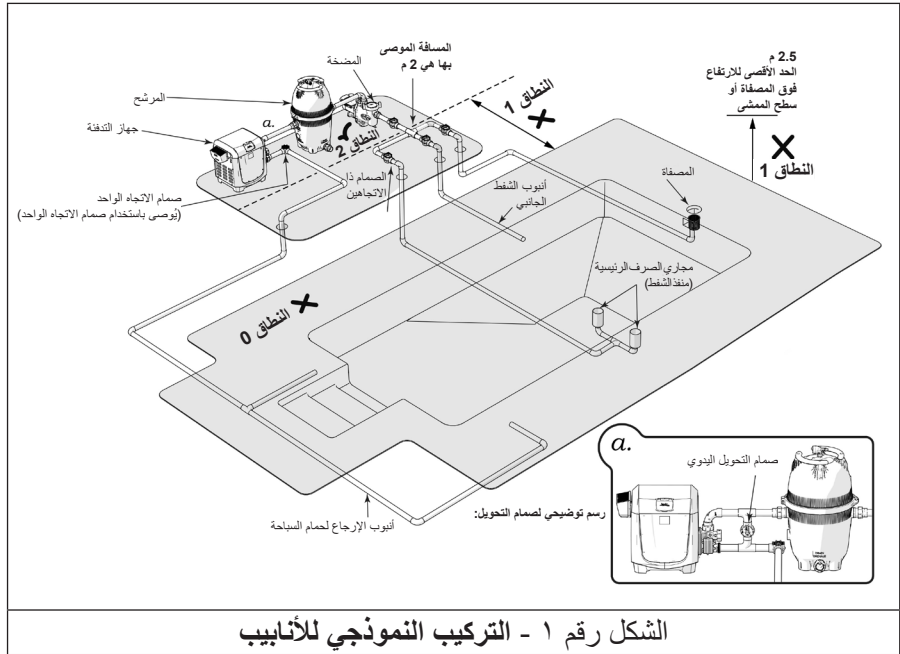


الجدول رقم ٥ - منحنيات الأداء



3. التركيب

3.1 تحديد مكان



- قم بتركيب المضخة على مسافة ثلاثمائة ملليمتر (٣٠٠م) فوق مستوى الماء وعلى بعد مترين (٢م) من حافة حمام السباحة لحمايتها من الماء. يرجى مراجعة المعايير السارية في الدولة التي يتم فيها التركيب للتأكد من صحة المسافة.
- لا يجوز أن يزيد ارتفاع المضخة عن متر (١م) فوق مستوى مياه حمام السباحة.
- يوصى باستخدام صمام عدم الرجوع من أجل الشفط واستخدام أنبوب إرجاع خاص بالمضخة في حال وضع المضخة تحت مستوى الماء.

### 3.2 الوصلات الهيدروليكية

#### توصيات التركيب



- التزم باتجاه الوصلات الهيدروليكية

- قم بتركيب صمامات العزل على أنبوبي الشفط والإرجاع للمضخة التي تم وضعها تحت مستوى الماء.
- تأتي مضخات E30 IQ مجهزة بوصلات ربط على منفذي الشفط والتصريف.
- يجب أن تكون الأنابيب مدعومة جيداً كما يجب عدم ضغطها معاً بقوة حتى لا تصبح مضغوطة بشكل مستمر.
- احرص على استخدام الصمامات ذات الأحجام المناسبة.
- استخدم أقل عدد ممكن من التجهيزات. حيث إن أي تجهيز إضافي سيؤدي إلى ابتعاد الجهاز عن الماء.

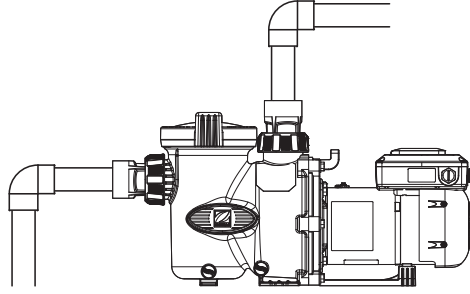


- للحد من خطر الحريق، قم بتركيب الجهاز الخاص بحمام السباحة في مكان لا يمكن أن تتجمع فيه المخلفات على الجهاز أو حوله. حافظ على نظافة المنطقة المحيطة خالية من جميع المخلفات مثل الورق وأوراق الشجر وأشواك الصنوبر وغيرها من المواد القابلة للاشتعال.



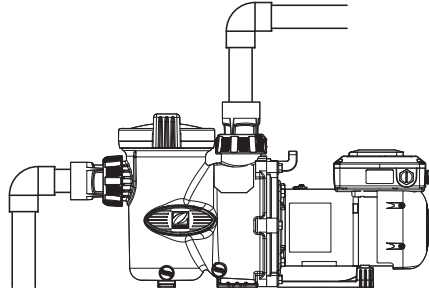
- لتفادي حدوث عطل سابق لأوانه أو تلف محرك المضخة، احم المضخة من التعرض المباشر لماء الرشاشات أو المياه الجارية من الأسطح والصرف وغير ذلك. قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى عطل المضخة وبطلان الضمان.

**ملحوظة** إذا دعت الحاجة إلى استخدام أكثر من عشرة (١٠) تجهيزات للشفط، يجب زيادة حجم الأنبوب.



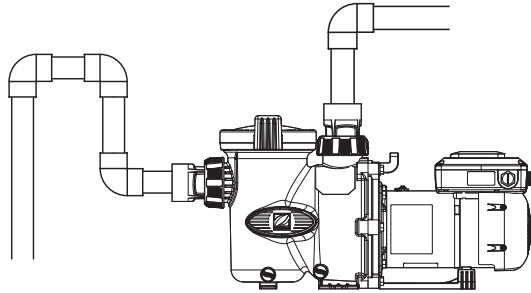
طول ماسورة الشفط =  $4 \times \text{Ø}$

الشكل رقم ٢ - تركيب صحيح



ماسورة شفط قصيرة جداً. تُعرض لخطر التجويف

الشكل رقم ٣ - تركيب خاطئ



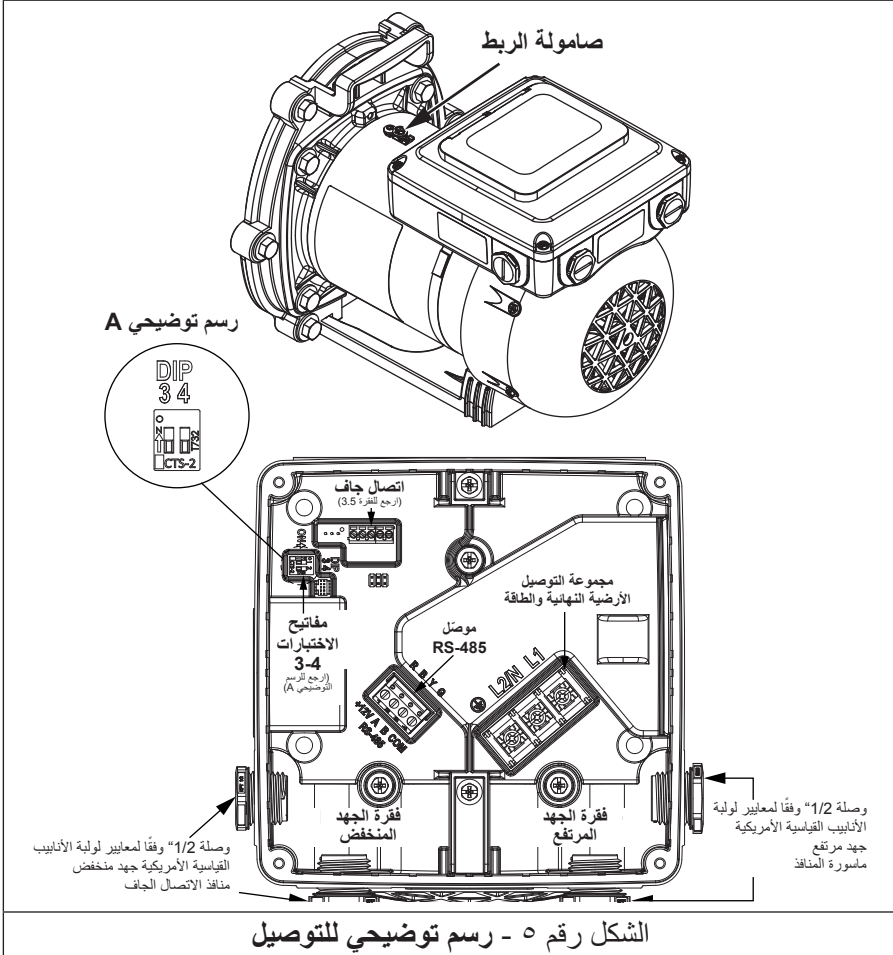
انحباس الهواء. يُعرض لخطر عدم ملئ المصفاة بالشكل المناسب

الشكل رقم ٤ - تركيب خاطئ

### 3.3 وصلات الطاقة



- افصل مصدر الطاقة قبل العمل في المحرك أو الحمل المتصل به.
- غير مسموح لأي شخص بإجراء أي خدمة بما في ذلك عمل الكابلات في الجهاز عدا الفني المؤهل صاحب الخبرة.
- لتفادي ارتفاع درجة حرارة لوحة الأطراف الكهربائية مما قد يؤدي إلى نشوب حريق، تأكد من إحكام جميع الأطراف بشكل صحيح. يؤدي عدم إحكام ربط أطراف التوصيل إلى بطلان الضمان.
- يجب توصيل الجهاز بالأرض.
- يؤدي استخدام أي وصلة كهربائية غير مناسبة إلى بطلان الضمان.



الشكل رقم ٥ - رسم توضيحي للتوصيل

### فحص الجهد

قم بتركيب المضخة حسب الجهد الصحيح كما هو محدد في لوحة بيانات المضخة

## الوصلات الكهربائية

- تحتوي مضخة E٣٠ IQ على علبه أسلاك مقسمة إلى قسم للجهد العالي وقسم للجهد المنخفض.
- يحتوي قسم الجهد المنخفض على منفذين لماسورة NPT (ملولبة) مقاس ٢/١ بوصة (انظر الشكل رقم ٥)
- يحتوي قسم الجهد العالي على منفذين لماسورة NPT (ملولبة) مقاس ٢/١ بوصة.
- تَبَّت المضخة باستخدام المسامير الأخضر المرفوق. قم بالتأريض قبل محاولة التوصيل بمصدر طاقة كهربائية. لا تقم بتركيب أي توصيلات أرضية بخط إمداد الغاز.
- يجب أن يكون حجم السلك مناسبًا للحد من هبوط الجهد عند بدء تشغيل المضخة وأثناء عملها.
- اعزل جميع الوصلات بعناية لمنع التأريض أو قصر الدائرة. تتطلب الحواف الحادة بأطراف التوصيل حماية إضافية. للسلامة وللمنع دخول الملوثات، أعد تركيب جميع أغطية الأسلاك وصندوق الأطراف. لا تدخل الوصلات بالقوة في علبه الأسلاك.
- ملحوظة لن تعمل المضخة عند إمدادها بالطاقة فقط. فهي تحتاج إلى أمر رقمي يُرسل إليها بواسطة وحدة تحكم متغيرة السرعة أو نظام تشغيل آلي أو باستخدام الوصلات الجافة (انظر الشكل رقم ٦)

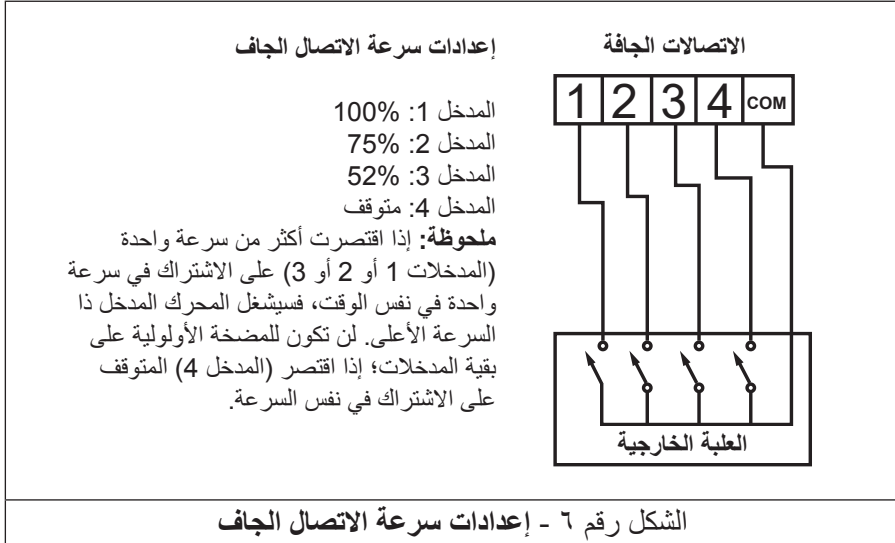
## 3.4 إعدادات مجموعة المفاتيح اليدوية للمضخة

- المحرك مجهز بدائرة كهربائية ذات استشعار تلقائي تُعني عن استخدام المفاتيح اليدوية ١ و٢. انظر الشكل رقم ٣
- يجب أن يظل المفتاحان ٣ و٤ في وضع إيقاف التشغيل عندما تكون وحدة التحكم متصلة.
- تدعم هذه المضخات العنونة التلقائية. في حالة الاتصال بنظام التشغيل الآلي، يرجى الرجوع إلى دليل نظام التشغيل الآلي الخاص بك للتحقق من إمكانية العنونة التلقائية.
- في حال استخدام المفاتيح اليدوية لتعيين عنوان المضخة، يرجى الرجوع إلى الجدول رقم ٦ الذي يوضح إعدادات المفاتيح اليدوية ٣ و٤.

الجدول رقم ٦ - إعدادات مجموعة المفاتيح اليدوية		
مفتاح 3	مفتاح 4	عنوان المضخة
إيقاف التشغيل	إيقاف التشغيل	مضخة ١ (ضبط المصنع افتراضياً)
تشغيل	إيقاف التشغيل	مضخة ٢
إيقاف التشغيل	تشغيل	مضخة ٣
تشغيل	تشغيل	مضخة ٤

### 3.5 تشغيل الاتصال الجاف

- يمكن استخدام مُرَحِّل خارجي أو مفتاح موصل بالوصلات الجافة على هيئة وحدة تحكم لتشغيل المضخة إذا لم تكن وحدة التحكم متصلة بوحدة RS-485.
- من خلال توصيل أحد المدخلات بالمدخل العام عبر مُرحل خارجي غير مكهرب، سيتم تشغيل المضخة، وتحضيرها بنسبة 100٪ لمدة 3 دقائق، ثم الانتقال إلى سرعة محددة مسبقاً لمدة غير محددة حتى تنقطع الدائرة (انظر الشكل رقم 6). في حالة عدم توصيل أي مدخلات بالمدخل العام، ستكون السرعة صفر.
- لا يمكن تغيير إعدادات السرعة هذه عند توصيل أي وحدة تحكم من خلال وصلة RS-485، سيتم تجاهل جميع أوامر الاتصال الجاف.



### 3.6 إجراء اختبار ضغط



- عند إجراء اختبار ضغط لنظام ما بالماء، عادةً ما يُحتجز الهواء داخل النظام أثناء عملية الملء. سينضغط هذا الهواء عندما يكون النظام مضغوطاً. في حالة تعطل النظام، يمكن لهذا الهواء المحتجز دفع المخلفات بسرعة عالية والتسبب في حدوث إصابات. ابدل كل ما في وسعك للتخلص من الهواء المحتجز بما في ذلك فتح الصمام الموجود على المرشح وفك غطاء سلة المضخة أثناء ملء المضخة.



- يمكن أن يتسبب الهواء المحتجز في النظام في الإطاحة بغطاء المرشح؛ مما قد يؤدي إلى الوفاة أو وقوع إصابات خطيرة أو تلف الممتلكات. تأكد من إخراج كل الهواء بشكل صحيح من النظام قبل التشغيل. لا تستخدم الهواء المضغوط لاختبار الضغط أو فحص التسريبات.



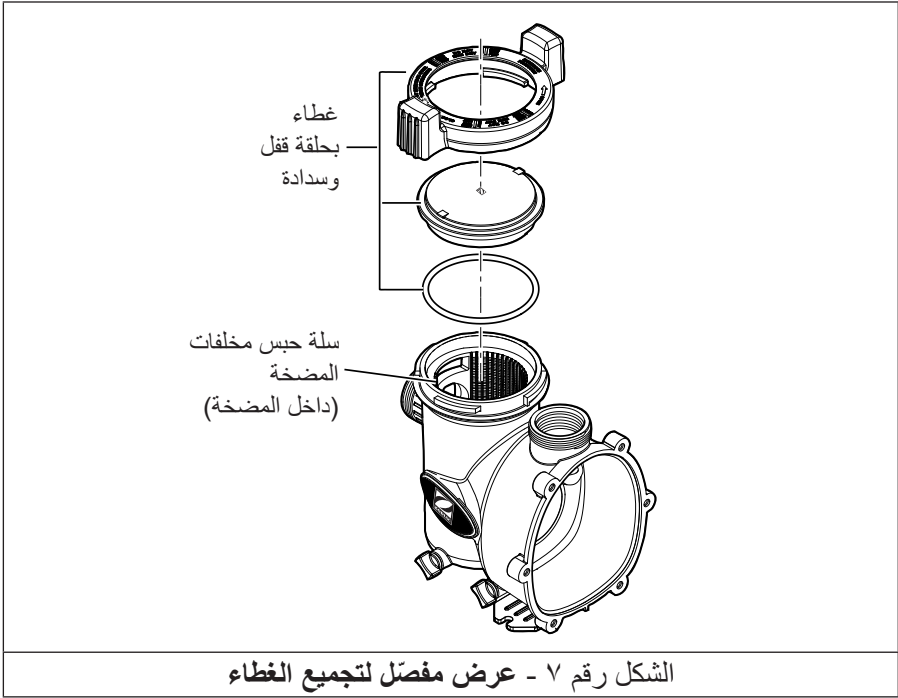


● خطر الصدمة الكهربائية - يُحظر إجراء اختبار للضغط أعلى من ٢,٤ بار. يجب إجراء اختبار الضغط على يد أحد فنيين حمامات السباحة المدربين. قد تتعطل معدات التدوير التي لم يتم اختبارها بشكل صحيح، مما قد يؤدي إلى وقوع إصابات خطيرة أو تلف الممتلكات.



● عند إجراء اختبار ضغط للنظام بالماء، من المهم للغاية التأكد من أن غطاء سلة المضخة محكم تمامًا.

- املا النظام بالماء، مع الحرص على التخلص من الهواء المحتجز.
- اضغط النظام بالماء بما لا يزيد عن ٢,٤ بار (٢٤١ كيلو باسكال).
- أغلق الصمام لاحتجاز الماء المضغوط في النظام.
- لاحظ إذا ما كان هناك تسريبات في النظام وهبوط في الضغط أو أي منهما.



## 4. الاستخدام

### 4.1 بدء التشغيل



• ممنوع تشغيل المضخة جافة. يمكن أن يؤدي تشغيل المضخة "جافة" خلال أي مدة زمنية إلى وقوع أضرار جسيمة لكل من المضخة والمحرك كما يؤدي إلى بطلان الضمان.

- إذا كان هذا تركيبًا لحمام سباحة جديد، تأكد من خلو جميع الأنابيب من مخلفات البناء وخضوعها لاختبار الضغط بشكل صحيح.
- يجب فحص المرشح للتأكد من تركيبه بشكل صحيح، والتحقق من أن جميع التوصيلات والمشابك محكمة ووفقًا لتوصيات الشركة المصنعة.



• لتفادي مخاطر تلف الممتلكات أو الإصابات الشخصية الخطيرة أو الوفاة، تحقق من فصل التيار الكهربائي تمامًا قبل بدء هذا الإجراء.

1. قم بتفريغ كل الضغط الموجود بالنظام وافتح صمام تفريغ الضغط بالمرشح.
2. بناءً على موقع المضخة، قم بأحد الإجراءات الآتية:  
– إذا كانت المضخة أسفل مستوى ماء حمام السباحة، افتح صمام تفريغ الضغط بالمرشح لملء المضخة بالماء.  
– إذا كانت المضخة فوق مستوى ماء حمام السباحة، انزع الغطاء واملأ السلة بالماء قبل بدء تشغيل المضخة.
3. تحقق من عدم وجود أي رواسب حول المقعد الدائري للغطاء قبل استبدال الغطاء.
4. احرص على إحكام الغطاء يدويًا لمنع تسرب الهواء من خلاله.
5. أعد توصيل التيار الكهربائي للمضخة.
6. بمجرد خروج كل الهواء من المرشح، أغلق صمام تفريغ الضغط.
7. يجب أن يبدأ ملء المضخة الآن. يعتمد الوقت المستغرق في الملء على الارتفاع وطول الأنابيب المستخدم في أنبوب الإمداد بالشفط.
8. إذا لم يتم ملء المضخة في حين أنك اتبعت جميع التعليمات الخاصة بهذه النقطة، فتتحقق من عدم وجود تسرب بالشفط. إذا تأكدت من عدم وجود تسرب، كرر الخطوات من ٢ إلى ٧.
9. للحصول على مساعدة فنية، يرجى الاتصال بالدعم الفني لشركة Zodiac عبر الموقع الإلكتروني [zodiac.com](http://zodiac.com).

### المضخة أسفل مستوى الماء

1. تأكد من إحكام غطاء المضخة عن طريق التحقق من توافق مؤشرات "locked" مع منافذ المضخة. ما عليك سوى إحكامه يدويًا دون الاستعانة بأي أدوات. تأكد من فتح الصمامات وإحكام وصلات ربط المضخة.
2. افتح أي صمامات عزل قد تكون موجودة بين المضخة والمصرف (المصارف) الرئيسية لحمام السباحة والمصفاة (المصافي).
3. افتح صمام تفريغ الهواء بالمرشح. سيسمح ذلك للهواء بالبدء في الخروج من النظام وملء المضخة بالماء من أجل التحضير.
4. أعد توصيل التيار الكهربائي بالمضخة وابدأ تشغيل المضخة.
5. عندما يبدأ الماء في الخروج من صمام تفريغ الهواء بالمرشح، أغلق صمام تفريغ الهواء.
6. افحص النظام للتأكد من عدم وجود أي تسريبات.

دليل التركيب والصيانة مضخة متغيرة السرعة

## المضخة فوق مستوى الماء

1. افتح صمام تفريغ الهواء بالمرشح.
2. انزع غطاء المضخة واملأ السلّة بالماء.
3. تحقق من عدم وجود أي رواسب حول المقعد الدائري للغطاء قبل استبدال الغطاء.
4. تأكد من إحكام الغطاء عن طريق التحقق من توافق مؤشرات "locked" مع منافذ المضخة. ما عليك سوى إحكامه يدويًا دون الاستعانة بأي أدوات. تأكد من فتح جميع الصمامات وإحكام وصلات ربط المضخة.
5. أعد توصيل التيار الكهربائي بالمضخة وابدأ تشغيل المضخة.
6. بمجرد ملء المضخة وخروج الماء من صمام تفريغ الهواء بالمرشح، أغلق صمام تفريغ الهواء وافحص النظام للتأكد من عدم وجود أي تسريبات.

**ملحوظة** جميع المضخات المذكورة في هذا الدليل معتمدة من مؤسسة الصرف الصحي الوطنية (NSF) لقدرتها على الملء على ارتفاعات تصل إلى 3 أمتار فوق مستوى ماء حمام السباحة، عند مستوى سطح البحر. ومع ذلك، لتحقيق تحضير ذاتي أفضل، قم بتركيب المضخة في أقرب مكان ممكن من مستوى الماء في حمام السباحة.

## 4.2 ضوابط التشغيل

### ملحوظة مهمة:

نظرًا لوجود حماية ضد الجهد المنخفض في البرنامج لحماية الإلكترونيات الداخلية، فقد تجد خطأ أثناء بدء تشغيل المحرك. في هذه الحالة، بكل بساطة افصل التيار الكهربائي عن المحرك لمدة تتراوح من 3-5 دقائق تقريبًا مما يسمح بتفريغ المكثفات تمامًا قبل إعادة تشغيل المحرك.

**\*ملحوظة:** ترمز الرموز أثناء عملية الإعداد.  
يتم تشغيل الساعة تلقائيًا في الوضع التلقائي وتتوقف في وضع MAN.  
تعمل شبكة الواي فاي عند التوصيل.






**\*سرعات المضخة (منخفضة/متوسطة/عالية)**  
**\*المضخة**  
**تشغيل/إيقاف**  
**\*الواي فاي، الإعدادات \*الساعة**

• تشغيل/إيقاف (اضغط لمدة ثانيتين)  
• الرجوع أو الخروج  
• التصفح لأسفل  
• تعديل الصمام لأسفل  
• التصفح لأعلى  
• تعديل الصمام لأعلى  
• بدوي/تلقائي (اضغط لمدة ثانيتين)  
• ادخل إلى وضع الإعدادات أو تأكيد الإجراءات

**الشكل رقم ٨ - ضوابط وضع التشغيل العادي**

**ملحوظة** في حال فصل التيار الكهربائي، سيعود المحرك إلى آخر سرعة تم تحديدها فور استعادة توصيل التيار الكهربائي. سيستعيد المحرك حالات التشغيل/الإيقاف. في حالة حدوث عطل، سيومض مؤشر الخطأ وسيظهر رقم الخطأ على الشاشة. انظر القسم ٦ للحصول على مزيد من المعلومات حول رموز الأعطال.

## خصائص المضخة

- تتميز بفتح/قفل شاشة العرض - اضغط الزر  و  في آن واحد لمدة ثانيتين. ستعرض الشاشة "LOC" أو "uLOC".
- تشغيل/إيقاف تشغيل المضخة - اضغط الزر  لمدة ثانيتين.
- تحديد السرعة - منخفضة/متوسطة/عالية (اضغط الزر  أو  في الوضع اليدوي)

## الوضع

يتيح هذا الخيار للمستخدم تحديد وضع تشغيل المضخة بسرعة ثابتة (إيقاف التشغيل) أو وضع يقوم بإنشاء جدول زمني مخصص للمضخة (تشغيل).

**ملحوظة** اضغط الزر [ ] لمدة ثانيتين للتبديل بين تشغيل تلقائي وإيقاف تشغيل (يدوي).

- إيقاف تشغيل (يدوي) - تشغيل مستمر بسرعة ثابتة؛
- تشغيل تلقائي - عن طريق جدول زمني لتشغيل المضخة بسرعات وفترات زمنية مختلفة؛

### التشغيل التلقائي

- تعمل المضخة وفقاً للجدول الزمني
- غير متاح تعديل السرعة
- تعرض المعلومات على شاشة العرض بالتناوب بين المؤقت المستخدم والسرعة والساعة.

### الإيقاف التلقائي (الوضع اليدوي)

- تظل سرعة المضخة ثابتة وتظهر السرعة على هيئة نسبة مرقمة.
- قم بتغيير نقطة ضبط السرعة يدوياً باستخدام رمز سرعة المضخة (Pump Speed) التي تعرض السرعة المختارة ( [ ] - منخفضة، [ ] - متوسطة، [ ] - عالية).

### الإعدادات

يمكن تعديل إعدادات المضخة أثناء فترة تشغيل المضخة أو خارجها.

**ملحوظة** [ ] في النهاية ستعود إلى أعلى القائمة.

### • ضبط الخيارات في الوضع اليدوي

- نقطة ضبط السرعة المنخفضة - سيومض الرمز [ ] أثناء العملية.
- نقطة ضبط السرعة المتوسطة - سيومض الرمز [ ] أثناء العملية.
- نقطة ضبط السرعة العالية - سيومض الرمز [ ] أثناء العملية.
- سرعة الملاء
- الوقت المستغرق للملاء
- REST (استعادة)
- ضبط الخيارات في الوضع التلقائي
- الوقت - سيومض رمز الساعة [ ] أثناء العملية.
- المؤقت (من P1 إلى P6) - ستومض الرموز T-Start أو T-Stop أثناء العملية.
- REST (استعادة) -
- Wi-Fi - سيومض رمز W-Fi [ ] أثناء العملية.

### ضبط التصفح

**ملحوظة** اضغط الزر [ ] للعودة إلى القائمة الرئيسية، بالإضافة إلى الرمز [ ] والرمز [ ] للتنقل بين عناصر القائمة.


















### • الوقت

1. اضغط الزر [ ] للانتقال إلى قائمة الإعدادات.
  2. اضغط الزر [ ] أو [ ] حتى تظهر "Hour".
  3. اضغط الزر [ ] لتغيير الوقت.
  4. اضغط الزر [ ] أو [ ] لتحديد الوقت المطلوب.
- ملحوظة** سيؤدي الضغط على أي زر لأسفل إلى تغيير الوقت بسرعة أكبر.
5. اضغط الزر [ ] للتأكيد.









**ملحوظة** في حال تعطيل المضخة لمدة أكثر من دقيقة (1)، سيؤدي ذلك إلى تأكيد الخيار تلقائيًا. إذا تم الضغط على تشغيل/إيقاف التشغيل قبل إدخال أي وقت، فسوف تفقد جميع التغييرات.

#### • المؤقت

**ملحوظة** تحظى أعلى سرعة بالأولوية بين المؤقتات.

1. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.
2. اضغط الزر  أو  للانتقال عبر ستة (6) مؤقتات (بدءًا من P1 حتى P6).
3. اضغط الزر  للمؤقت الذي تم اختياره لتعديل هذا الخيار.
4. عندما يومض الرمز ، اضغط الزر  أو  لتغيير خيار السرعة. ستكون السرعة الأولية منخفضة ما لم يتم حفظ سرعة سابقة.
5. اضغط الزر  لإدخال سرعة.
6. بمجرد أن تومض T-Start، اضغط الزر  أو  لإدخال وقت البدء.
7. اضغط الزر  لإدخال وقت البدء.
8. بمجرد أن تومض T-Stop، اضغط الزر  أو  لإدخال وقت التوقف.
9. اضغط الزر  لإدخال وقت التوقف.
10. سيظهر الاختصار "En" بمعنى (تم التمكين) على الشاشة افتراضيًا. اضغط الزر  إلى أن يظهر الاختصار "Dis" على الشاشة لإلغاء التفعيل و  للتأكيد. سيومض النص للإشارة إلى أنه يمكن تعديله.
11. اضغط الزر  للعودة إلى القائمة الرئيسية.







#### • نقاط ضبط السرعة






1. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.
  2. اضغط الزر  أو  حتى تظهر "Spd1" بمعنى (سرعة منخفضة).
  3. بمجرد وميض الرمز ، اضغط الزر  للسرعة التي تم اختيارها مسبقًا لتعديل هذا الخيار.
  4. اضغط الزر  أو  لتغيير السرعة بمقدار واحد (1)٪ زيادة. يتراوح النطاق بين 40 - 105٪.
- ملحوظة** سيؤدي الضغط على أي زر لأسفل إلى تغيير الوقت بسرعة أكبر.
5. اضغط الزر  لإدخال سرعة.

**ملحوظة** في حال تعطيل المضخة لمدة أكثر من دقيقة (1)، سيؤدي ذلك إلى تأكيد الخيار تلقائيًا. إذا تم الضغط على تشغيل/إيقاف التشغيل قبل إدخال أي وقت، فسوف تفقد جميع التغييرات.







1. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.

#### • التحضير

1. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.
  2. اضغط الزر  أو  حتى تظهر "SPri" بمعنى (سرعة منخفضة).
  3. بمجرد وميض الأرقام، اضغط الزر  لضبط سرعة التحضير.
  4. اضغط الزر  أو  لتغيير السرعة بمقدار واحد (1)٪ زيادة. يتراوح النطاق بين 40 - 105٪.
- ملحوظة** سيؤدي الضغط على أي زر لأسفل إلى تغيير الوقت بسرعة أكبر.

5. اضغط الزر  لإدخال سرعة.
- ملحوظة** في حال تعطيل المضخة لمدة أكثر من دقيقة (1)، سيؤدي ذلك إلى تأكيد الخيار تلقائيًا. إذا تم الضغط على تشغيل/إيقاف التشغيل قبل إدخال أي وقت، فسوف تفقد جميع التغييرات.
6. اضغط الزر  أو  لتغيير وقت التحضير بمقدار واحد (1)٪ زيادة. يتراوح نطاق الوقت بين 0 - 30 دقيقة.
7. اضغط الزر  لإدخال وقت. تعود شاشة العرض تلقائيًا إلى الإعدادات مع وميض السرعة.
- ملحوظة** في حال تعطيل المضخة لمدة أكثر من دقيقة (1)، سيؤدي ذلك إلى تأكيد الخيار تلقائيًا. إذا تم الضغط على تشغيل/إيقاف التشغيل قبل إدخال أي وقت، فسوف تفقد جميع التغييرات.
8. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.

#### • واي فاي

1. اضغط الزر  لأسفل والزر  لمدة طويلة لإدخال الوضع المزوج.
- استعادة
1. اضغط الزر  للانتقال إلى قائمة الإعدادات.
2. اضغط الزر  أو  حتى تظهر "rSET".
3. اضغط الزر  لاستعادة إعدادات المصنع الافتراضية. سيتم إيقاف تشغيل شاشة العرض.

#### إعدادات المصنع الافتراضية

- سرعة منخفضة: ٥٠٪
- سرعة متوسطة: ٧٥٪
- سرعة عالية: ١٠٠٪
- سرعة الملء: ١٠٠٪
- الوقت المستغرق للملء: ٠ دقيقة
- السرعة في الوضع اليدوي: سرعة عالية
- تلقائي/الجدول الزمني: إيقاف التشغيل
- إعدادات الجدول الزمني: جميع السرعات منخفضة وقيمة T-Start و T-Stop هي "٠٠:٠٠"
- واي فاي بلوتوث: إيقاف التشغيل

#### 5. الصيانة:



- لتفادي مخاطر تلف الممتلكات أو الإصابات الشخصية الخطيرة أو الوفاة، تحقق من فصل التيار الكهربائي تمامًا قبل بدء هذا الإجراء.

- افحص سلة المضخة للتحقق من وجود أي مخلفات عن طريق النظر من خلال غطاء المضخة الشفاف. حافظ على نظافة السلة لتحسين أداء المضخة. انظر الشكل رقم ٧.



- سوف يتسبب وضع السلة بشكل غير مستقيم في عدم ثبات الغطاء بشكل صحيح؛ مما يتيح فرصة لتسريب الهواء الذي قد ينتج عنه تلف المضخة. احرص على نظافة سلة المضخة.

- احرص على نظافة سلة المضخة.

- افصل التيار الكهربائي عن المضخة. إذا كانت المضخة أسفل مستوى الماء، أغلق صمامات العزل على جانبي الشفط والتصريف للمضخة لمنع ارتداد الماء.
  - أدر حلقة قفل الغطاء عكس اتجاه عقارب الساعة حتى تتم محاذاة "START" مع المنافذ. انزع الغطاء برفق. (يمكن استخدام أداة للرفع)
  - ارفع السلة عن المضخة.
  - تخلص من المخلفات ونظف السلة جيدًا، وتأكد من أن جميع الثقوب مفتوحة. باستخدام خرطوم الحديدية، قم برش السلة من الخارج للمساعدة في تنظيف الثقوب. أزل أي مخلفات متبقية يدويًا.
  - استبدل السلة الموجودة بالمضخة بمحاذاة الفتحة مع أنبوب الشفط. إذا تمت المحاذاة بشكل صحيح، فسوف تسقط السلة بسهولة في مكانها. لا تدخل السلة في مكانها بالقوة.
  - انزع مانع تسرب الغطاء وأزل الرواسب من حول مقعد مانع تسرب الغطاء، حيث يمكن أن يسمح ذلك للهواء بالتسرب إلى النظام. نظف مانع تسرب الغطاء وضعه على الغطاء.
  - استبدل الغطاء بحلقة القفل. احرص على إحكام الغطاء يدويًا لمنع تسرب الهواء من خلاله. لا تستخدم أي أدوات لإحكام الغطاء: ما عليك سوى إحكامه يدويًا.
  - تحقق من إعادة جميع الصمامات إلى الوضع الصحيح للتشغيل العادي.
  - افتح صمام تفريغ الضغط الموجود بالمرشح وتأكد من نظافته وجاهزيته للعمل.
  - وصل المضخة بالتيار الكهربائي. بمجرد خروج كل الهواء من المرشح، أغلق صمام تفريغ الضغط.
- ملحوظة:** قد تؤدي المخلفات كبيرة الحجم إلى انسداد الدفاعة أو توقف المحرك، استبدل السلة إذا كسرت أو تم فقدانها.

## 6. استكشاف الأعطال وإصلاحها

### 6.1 استكشاف الأعطال الأساسية وإصلاحها

المشكلة	الحل
المحرك لا يعمل أو وحدة التحكم لا يمكنها التعرف على المحرك	● اطلب فنيًا لفحص جهد لوحة مفاتيح الكهرباء الأساسية مع تشغيل قاطع التيار.
	● خطأ - انظر رمز العطل. أوقف تشغيل المحرك ثم أعد تشغيله مرة أخرى.
	● تحقق من سلامة وصلة RS-485 وعدم وجود أي قطع في الأسلاك.
	● افحص الأسلاك ذات الجهد المنخفض بحثًا عن علامات التآكل.
	● افصل التيار الكهربائي تمامًا، واستخدم مقياس متعدد للتحقق من استمرارية عمل كل وصلة من الوصلات ذات الجهد المنخفض بدءًا من المحرك حتى وحدة التحكم.
	● استبدل جميع أسلاك RS-485 إذا لزم الأمر.
	● تحقق من أسلاك موصل RS-485 (يجب أن تكون السنون من 1 إلى 4 باللون الأحمر والأسود والأصفر والأخضر).
	● اختبر مشغل المحرك عن طريق وصلة RS-485: باستخدام قطاعات صغيرة من سلك مقياس 22، وصل الدبابيس 1 بـ 3 و 2 بـ 4. أعد تثبيت الموصل وغطاء الوصول. قم بتشغيل المحرك للتحقق مما إذا كان المحرك يدور بسرعة 2600 دورة في الدقيقة لمدة غير محددة أم لا. إذا كان المحرك يعمل، فإن المشكلة تكمن في الوصلة RS-485 أو وحدة التحكم.
	● تحقق من ضبط المفاتيح 3 و 4 على وضع الإيقاف في المضخة 0.1.
	● في حالة التحكم في أكثر من مضخة متغيرة السرعة عن طريق نظام تشغيل آلي، ارجع إلى قسم المفاتيح اليدوية في هذا الدليل.
● تحقق من الجدول الزمني للتأكد من جدولة المحرك ليعمل في ذلك الوقت.	
المحرك يعمل لكنه سرعان ما يتوقف عن التشغيل	● تحقق من عدم وجود أي رواسب عالقة بين الدفاعة والناشرة.
	● اطلب فني معتمد لإجراء فحص للتحقق مما إذا كان عمود الإدارة قد تم فصله تمامًا عن التيار الكهربائي.
	● إذا وجدت كميات كبيرة من الرواسب، تحقق من عدم وجود كسور في سلة المصفاة الخاصة بك. استبدل سلة المصفاة إن لزم الأمر.

المشكلة	الحل
يسخن المحرك ويتوقف بشكل دوري	<ul style="list-style-type: none"> <li>تأكد من وجود مساحة كافية حول المحرك لتدوير الهواء للحفاظ على برودة المحرك.</li> <li>اطلب كهربائياً مؤهلاً للتحقق من عدم وجود توصيلات سائبة وفحص الجهد في المحرك أثناء التشغيل. قد يتسبب الجهد الرئيسي الذي يتخطى ١٠٪ من الجهد المذكور على لوحة مواصفات المحرك في تعرض المحرك لأحمال زائدة.</li> </ul>
وحدة التحكم غير متصلة بالتيار الكهربائي	<ul style="list-style-type: none"> <li>اطلب كهربائياً معتمداً لاختبار جهد وصلة RS-485 أثناء اتصال المحرك بالتيار الكهربائي. يجب أن يتراوح بين ٨ و ١٢ فولت تيار مستمر بين الدبابيس ١ و ٤.</li> <li>تحقق من أسلاك موصل RS-485 (يجب أن تكون السنون من ١ إلى ٤ باللون الأحمر والأسود والأصفر والأخضر).</li> </ul>
الوصلات الجافة لا تعمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبر مشغل المحرك عن طريق وصلة RS-485: باستخدام قطاعات صغيرة من سلك AWG 22، وصل الدبابيس ١ بـ ٣ و ٢ بـ ٤. أعد تثبيت الوصلة وغطاء الوصول. قم بتشغيل المحرك للتحقق مما إذا كان المحرك يدور بسرعة ٢٦٠٠ دورة في الدقيقة لمدة غير محددة أم لا. إذا كان المحرك يعمل، فإن المشكلة تكمن في الوصلة RS-485 أو وحدة التحكم.</li> <li>افحص الأسلاك ذات الجهد المنخفض بحثاً عن أي فواصل بين المحرك والمفاتيح الخارجية. افصل التيار الكهربائي تماماً، واستخدم مقياس متعدد للتحقق من استمرارية عمل كل وصلة من الوصلات ذات الجهد المنخفض بدءاً من المحرك حتى وحدة التحكم. استبدل جميع أسلاك التوصيل الجاف إذا لزم الأمر.</li> </ul>

## 6.2 رموز الأعطال

الرمز	الرمز
E21	أوقف تشغيل المحرك ثم أعد تشغيله مرة أخرى.
E22	تأكد من أن الجهد الداخل في النطاق الصحيح.
E23	تأكد من أن الجهد الداخل في النطاق الصحيح.
E26	أوقف تشغيل المحرك ثم أعد تشغيله مرة أخرى.
E2A	تأكد من عدم وجود عوائق أو انسداد في المضخة أو في محرك الموتور أو مروحته، ثم شغل الموتور
E2D	اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.
E2E	انتظر حتى تبرد درجة حرارة المحرك. تأكد من خلو المحرك من العوائق التي تحد من التهوية المناسبة.
E2F	اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.
E31	اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.



التدابير	العطل
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E32 عداد البرنامج بالمعالج
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E33 عطل/مشكلة في أداء المعالج
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E34 ساعة المعالج
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E35 ذاكرة الفلاش بالمعالج
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E36 ذاكرة الوصول العشوائي بالمعالج
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E37 المحول الرقمي التناظري بالمعالج (ADC)
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E3C عيب في الأزرار
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E3D خطأ في فلاش بيانات AB
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E3E خطأ في محرك التردد المتغير عبارة عن خلل في التوصيل
اتصل بفني خدمات حمام السباحة المتاح في بلدك.	E3F عيب عام

## מידע חשוב על בטיחות, התקנה ותחזוקה

חברת הוראות זו מכילה מידע בסיסי על אמצעי הביטחון שיש לנקוט בהם במהלך ההתקנה, התחזוקה והאתחול. המתקין והמשתמש חייבים לקרוא את ההוראות לפני ההתקנה והאתחול.

ניתן להוריד את החוברת בפורמט קובץ PDF מהאתר: [www.zodiac-poolcare.com](http://www.zodiac-poolcare.com)



- היחידות המתוארות בחוברת הזו תוכננו במיוחד לשם סינון מקדים והזרמה חוזרת של המים בבריכות שחיה.

- הן תוכננו כדי לעבוד עם מים נקיים בטמפרטורות שלא עולות על 35.0C.



- כל הרכבה, התקנה חשמלית או עבודת תחזוקה, חייבת להתבצע על-ידי אנשי צוות מוסמכים אשר קראו בעיון את הוראות ההתקנה והשירות.

- המכשיר הזה אינו מיועד לשימושם של אנשים (כולל ילדים) בעלי יכולות גופניות, תחושתיות או נפשיות מופחתות, או חסרי ניסיון וידע, אלא אם קיימת השגחה עליהם או קיבלו הוראות אודות השימוש במכשיר על-ידי אדם שאחראי על בטיחותם. יש להשגיח על ילדים על מנת לוודא כי הם לא ישחקו במכשיר.

- ילדים בני 8 שנים ומעלה ואנשים בעלי יכולות גופניות, תחושתיות או נפשיות מופחתות או חסרי ניסיון וידע, יכולים להשתמש במכשיר הזה אם קיימת השגחה עליהם או קיבלו הוראות אודות השימוש במכשיר באופן בטיחותי ומבינים את הסכנות הכרוכות בשימוש בו. ילדים לא ישחקו במכשיר. הניקיון ותחזוקת המשתמש לא יתבצעו על-ידי ילדים ללא השגחה.



- אפשר להרכיב ולהתקין את המשאבות שלנו אך ורק בבריכות אשר מתאימות לתקנים IEC / HD 60364-7-702 ולתקנות הלאומיות הדרושות. אם יש לכם ספק כלשהו, אנא תתייעצו עם הזכייין שלכם.

- ההתקנה חייבת לעקוב אחר התקן IEC/HD 60364-7-702 ואחר התקנות הלאומיות הדרושות עבור בריכות השחייה.


- אין להתקין את המשאבה באזור 0 ובאזור 1. כדי לראות את השרטוטים יש לעבור לעמוד 7.

- המשאבה מיועדת לשימוש כשהיא מחוברת לתומך או כשהיא מאובטחת למקום ספציפי במצב אופקי.




- ראה את לחץ המשאבה המקסימלי (H max), במטרים בעמוד 5.

- במקומות בהם תיתכן הצפה, מניחים שהונח מיכל ניקוז עם יציאה מתאימה עבור הנוזל.

- אם צריך להתקין משאבה שמזינה את עצמה מעל למפלס המים, אזי ההפרש הלחצים מול צינור היניקה של המשאבה צריך להיות לא יותר מ-0.015 MPa (1.5 mH<sub>2</sub>O). וודאו כי צינור היניקה קצר ככל מה שאפשר, שכן צינור ארוך יאריך את זמן השאיבה וכן את איבודי העומס של ההתקנה.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• יחידה זו מחייבת איש מקצוע מוסמך להתקנתה והתקן זרם חילופין מותאם.</li> <li>• יש לחבר את היחידה לזרם חילופין (ראה נתונים על גבי פלטת המשאבה) עם חיבור להארקה, מוגנת על-ידי התקן זרם שיורי (RCD) עם זרם הפעלה שיורי נקוב של לא יותר מ-30 mA.</li> <li>• יש להתקין מפסק למתקן החשמלי הקבוע בהתאם לתקנות ההתקנה.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אי ציות לאזהרות עלול לגרום לנזק חמור למתקני הבריכה או לפגיעה חמורה, כולל מוות.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הקפידו על התקנות הקיימות בנושא מניעת תאונות.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לפני הטיפול ביחידה, וודאו כי אספקת החשמל כבויה ומנותקת מהחשמל.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אם היחידה מתקלקלת, אל תנסו לתקן אותה בעצמכם. צרו קשר עם מהנדס שירות מוסמך במקום זאת.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• כל שינוי במשאבה דורש אישור מראש של היצרן. חלקי חילוף ואביזרים מקוריים ומאושרים על ידי היצרן, מבטיחים רמת בטיחות גבוהה יותר. יצרן המשאבה לא יהיה אחראי על נזק כלשהו שנגרם על ידי חלקי חילוף או אביזרים לא מורשים.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אין לגעת במאוורר או בחלקים נעים ואין להניח מוט או אצבע בקרבת חלקים נעים כאשר המכשיר פועל. חלקים נעים עלולים לגרום לנזק חמור ואף למוות.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אין להפעיל את המשאבה כשהיא יבשה או ללא מים (האחריות תבוטל לאלתר).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אין לבצע עבודות תחזוקה או תיקון במכשיר בידיים רטובות או אם המכשיר רטוב.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אין להטביע את המכשיר במים או בבוץ.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אין להשאיר בחוץ בתנאי קפאון משאבות שלא מצוין בהן שהן מוגנות מפני הקפאה.</li> </ul>

## 1. הוראות בטיחות כלליות

הסמלים האלה (    ) מציינים אפשרות לסכנה כאשר לא ממלאים אחר ההוראות המתאימות.

### סכנה - סכנת התחשמלות.



אי מילוי אחר ההוראות האלה עלול להוביל לסכנת התחשמלות.

### סכנה



אי מילוי אחר ההוראות האלה עלול להוביל לסכנת פגיעה באנשים או לנזק לרכוש.

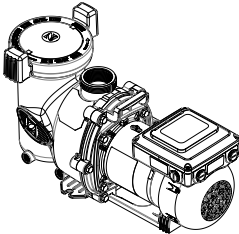
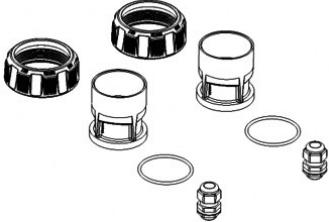
### אזהרה



אי מילוי אחר ההוראות האלה עלול להוביל לסכנת פגיעה במשאבה או המתקן.

## 2. סקירה כללית של מהערכת

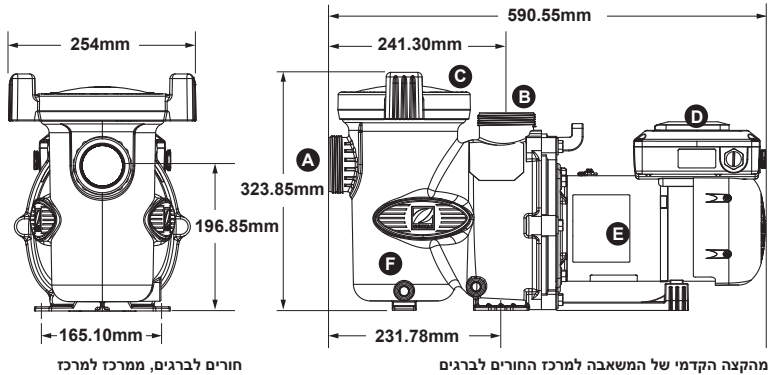
לפני ההתחלה, בדקו שיש לכם את כל החלקים המופיעים באיור 1

לוח 1- תכולה	
	
משאבה E30iQ	אום חיבור, הברגה, גומיית אטם, כניסת כבל אנטיגרון (גלנד) (2 מכל אחד)

לוח 2- מפרט			
	יחידה	E30 iQ 100	E30 iQ 200
טמפרטורת המים בפעולה		מ-2 ל-35°C	
מתח נומינלי של המנוע		230 VAC-50 Hz	
כוח מנוע - פאזה		1P	
שינוי מקובל במתח המנוע		± 10% (בפעולה)	
הספק מקסימלי בקלט המנוע	W	(1097 (at105%	(1790 (at105%
זרם מנוע מרבי	A	7.8	12
חיתוך כבל	mm <sup>2</sup>	3x1.5	
	סוג ידית	3G1.5	
הגנה חשמלית	A	10	16
נתיך		10A 5x20mm	16A 5x20mm
ערכי ההגנה של המנוע		IPX5	
זרם מקסימלי של המשאבה	m <sup>3</sup> /h	23	34
קצב זרימת המשאבה 10 מ' מהראש	m <sup>3</sup> /h	(15,4 (at100%	(25 (at 100%
קצב זרימת המשאבה 8 מ' מהראש	m <sup>3</sup> /h	(17,3 (at 100%	(27,3 (at 100%
H Max	mH2O	18	20,4
לחץ המשאבה המרבי	bar	1,8	2,04
חיבור צנרת המשאבה		2" הברגה יניקה/פריקה Ø63/50 mm חיבור בצמידות	
מליחות מרבית של המשאבה		(6g/L (6000 ppm	

לוח 3- קצב יניקה מרבי		
צינורות	קצב יניקה מרבי ב 1.7 מ' / שניה	קצב יניקה מרבי ב 2.4 מ' / שניה
50mm	14m <sup>3</sup> /h	19m <sup>3</sup> /h
63mm	20m <sup>3</sup> /h	27m <sup>3</sup> /h

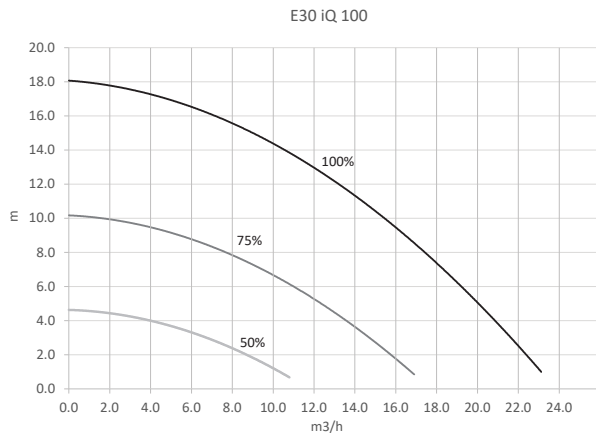
לוח 4- מידות וסימונים



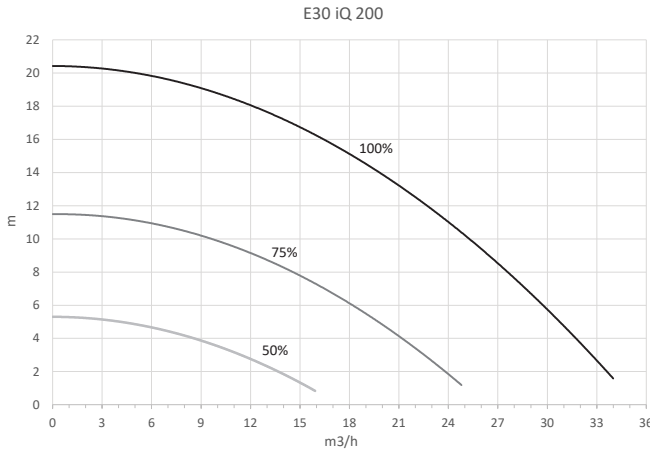
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
כניסת המים	ניקוז המים	Lid
<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
ממשק משתמש	משאבת המנוע	מנקזים

הערה בעת התקנת משאבה, השאירו מרווח מינימלי של שלושים (30) ס"מ מעל המשאבה על מנת להסיר את סלסלת המסנן.

לוח 5- עקומת ביצועים

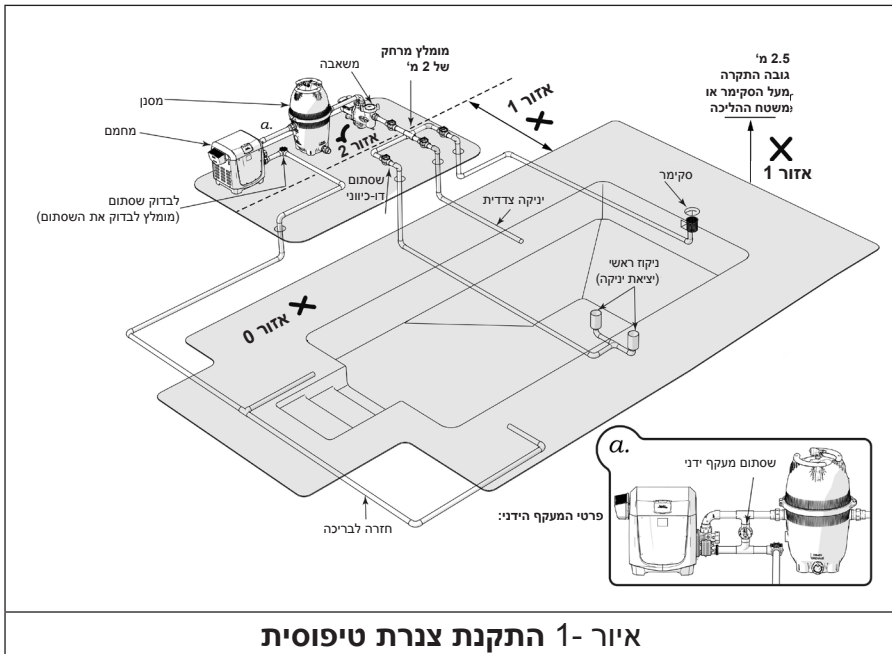


## לוח 5- עקומת ביצועים



### 3. התקנה

#### 3.1 בחירת המיקום



#### איור 1- התקנת צנרת טיפוסית

- התקינו את המשאבה בטווח של שלוש מאות מילימטרים (300 מ"מ) מעל פני המים ובמרחק של 2 מטר (2 מ') משפת הבריכה להגנה מפני מים. עיינו בתקנים החלים במדינת ההתקנה כדי לוודא את המרחק הנכון.
- המשאבה לא צריכה להיות גבוהה יותר ממטר אחד (1 מ') מעל מפלס המים של הבריכה.
- אם המשאבה ממוקמת מתחת למפלס המים, מומלץ להתקין שסתום בדיקה על קו היניקה והחזרה של המשאבה.

## 3.2 חיבורים הידראוליים

### המלצות להתקנה



- בדקו את הכיוון של החיבורים ההידראוליים.
- הרכיבו שסתומי בידוד בקווי היניקה וההחזרה עבור משאבה הממוקמת מתחת למפלס המים.
- משאבות E30 iQ באות מצוידות במחברים בנקודות כניסה/ יציאה ליניקה ופריקה.
- הצנרת צריכה להיות מחוזקת היטב ואין להצמיד אותה יחד בכוח במקום שבו היא תחווה לחץ מתמיד.
- השתמשו תמיד בשסתומים בגודל המתאים.
- השתמשו בכמה שפחות אביזרים אפשריים. כל אביזר נוסף גורם להרחקה נוספת של הציוד מהמים.

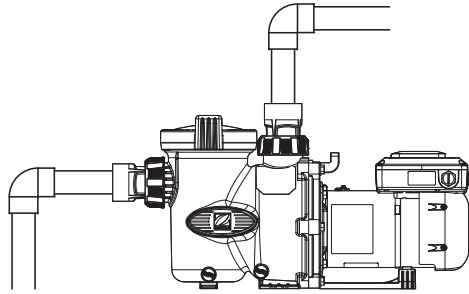


- כדי להפחית את הסיכון לשריפה, התקינו את ציוד הבריכה באזור שבו לא תיאסוף או תיערם פסולת על הציוד או מסביב לו. שמרו על האזור שמסביב נקי מכל פסולת כגון נייר, עלים, מחטי אורן, וחומרים דליקים אחרים.



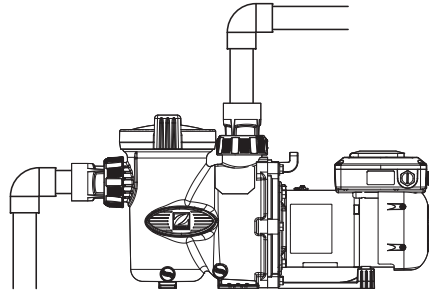
- על מנת למנוע תקלה מוקדמת או נזק למנוע המשאבה, הגנו על המשאבה מפני חשיפה ישירה למים מספרינקלרים, מים שנאגרו בגגות, ניקוז וכו'. אי קיום המלצה זו יכול לגרום לכשל במשאבה ועלול לבטל את האחריות.

**הערה** אם יש צורך ביותר מעשרה (10) אביזרי יניקה, יש צורך להגדיל את גודל הצינור.



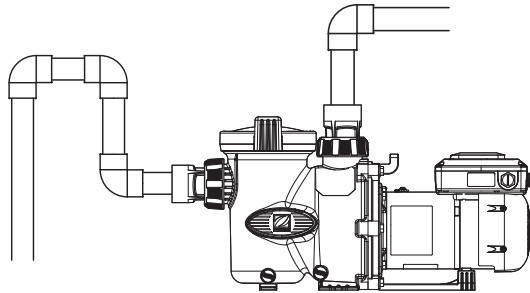
אורך צינור היניקה =  $\varnothing 4$  x

איור 2- התקנה נכונה



צינור היניקה קצר מדי. סיכון לקוויטציה

איור 3- התקנה לא נכונה



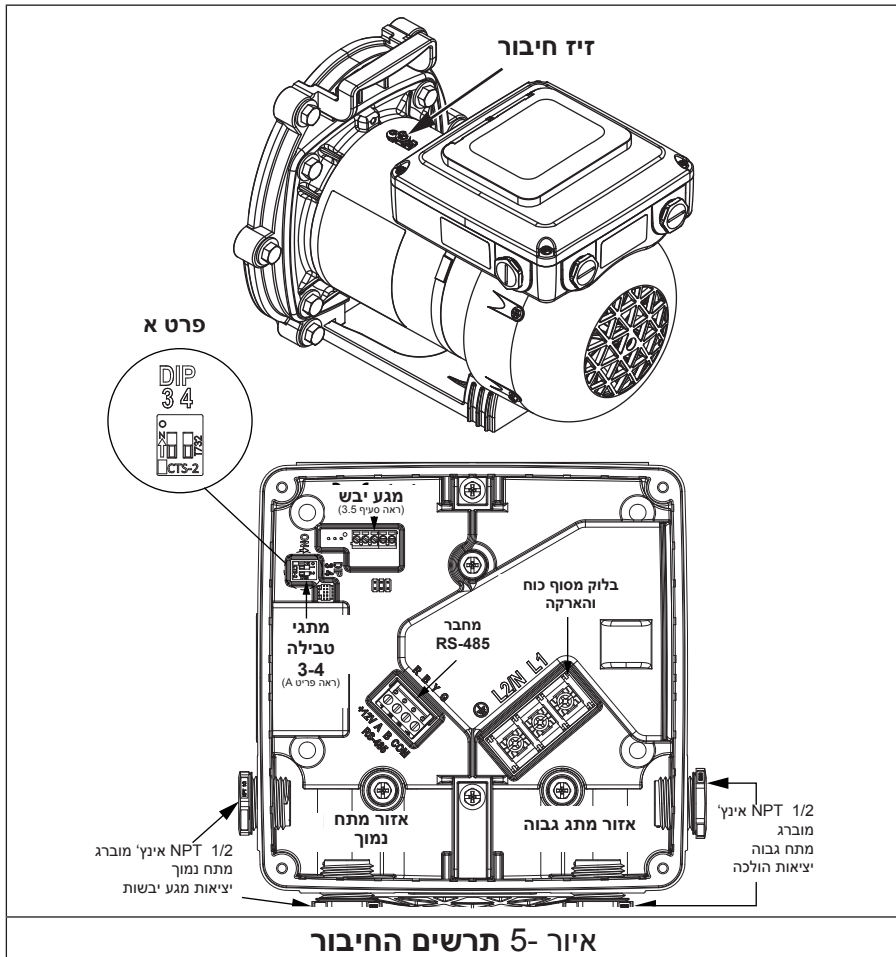
אוויר לכוד. יש סיכנה שהמסנן לא יתמלא כראוי

איור 4- התקנה לא נכונה



### 3.3 חיבורי חשמל

- תמיד לנתק את ספק הכוח לפני תחילת העבודה על מנוע או על העומס המחובר אליה.
- רק טכנאי מוסמך ומנוסה רשאי לבצע כל סוג של שירות, כולל עבודת חיווט בתוך המכשיר.
- על מנת למנוע חימום יותר בלוח המסוף, אשר עלול לגרום לסכנת שריפה, בדקו שכל המסופים מהודקים היטב. מסופים רופפים יבטלו את האחריות.
- המכשיר חייב להיות מחובר להארקה.
- כל חיבור חשמלי שלא נעשה כנדרש, יבטל את תוקפה של האחריות.



#### בדיקות מתח

התקינו את המשאבה בהתאם למתח הנוכח כפי שמפורט בלוח פרטי המשאבה.  
מדריך התקנה ותחזוקה כללית -משאבה במהירות משתנה

## חיבורים חשמלים

- משאבת E30 iQ מספקת תא חיווט המחולק לחלק עבור מתח גבוה ולחלק עבור מתח נמוך  
— החלק למתח נמוך מספק שתי נקודות הולכה 1/2" NPT (בעלי הברגה) (ראה איור 5)  
— החלק למתח גבוה מספק שתי נקודות הולכה 1/2" NPT (בעלי הברגה).
  - אבטחו את המשאבה באמצעות הבורג הירוק המצורף. חברו להארקה לפני הניסיון להתחבר לספק כוח חשמלי. לא לחבר הארקה לקו אספקת גז.
  - גודל החוט חייב להיות מתאים כדי למזער את ירידת המתח במהלך האתחול והפעלה של המשאבה.
  - יש לבודד את כל החיבורים בזהירות כדי למנוע קצרים. קצוות חדים על מסופים דורשים הגנה נוספת. למען הבטיחות, וכדי למנוע כניסת מזהמים, התקן מחדש את כל המוליכים ואת כיסויי תיבת המסוף. לא לבצע חיבורים בכוח בתיבת ההולכה.
- הערה** כאשר מספקים כוח בלבד למשאבה זו, היא לא תפעל. נדרשת פקודה דיגיטלית שנשלחת אליה על ידי בקר מהירות משתנה, מערכת אוטומציה או שימוש במגעים היבשים (ראה איור 6).

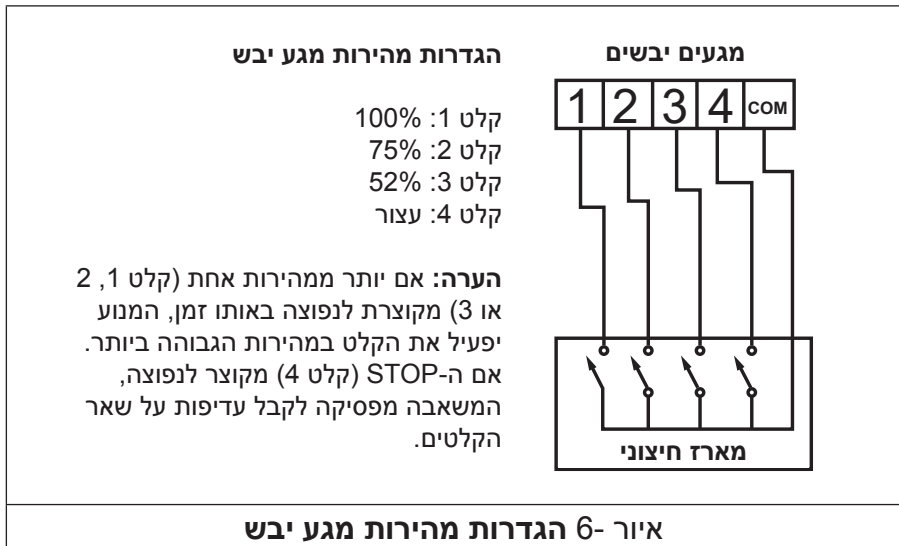
## 3.4 הגדרות המתגים של משאבת DIP

- המנוע מצויד במעגל כוח חישה אוטומטי אשר מבטל את הצורך במתגי DIP 1 ו-2. ראה איור 3.
- מתגי DIP 3 ו-4 חייבים להישאר במצב OFF כאשר הבקר מחובר.
- משאבות אלו תומכות בהכוונה עצמית אוטומטית. אם החיבור הוא למערכת אוטומציה, עיינו במדריך של מערכת האוטומציה שלכם כדי לקבוע את יכולת ההכוונה העצמית האוטומטית.
- אם משתמשים במתגי DIP להגדרת כיוון המשאבה, עיינו בלוח 6 עבור הגדרת מתגי DIP 3 ו-4.

לוח 6- הגדרת מתגי DIP		
מתג 3	מתג 4	כיוון משאבה
OFF	OFF	משאבה 1 (ברירת מחדל מהיצרן)
ON	OFF	משאבה 2
OFF	ON	משאבה 3
ON	ON	משאבה 4

### 3.5 הפעלת מגע יבש

- ניתן לעשות שימוש בממסר חיצוני או במתג מחווט למגעים היבשים, כבקר להפעלת המשאבה אם הבקר אינו מחובר לקו RS-485.
- על ידי חיבור אחת הכניסות לקו משותף באמצעות ממסר חיצוני לא מחושמל, הוא יגרום לאתחול המשאבה, שתפעל ב-100% למשך 3 דקות, ולאחר מכן תעבור למהירות קבועה מראש ללא הגבלת זמן עד שהמגל ישבר (ראה איור 6). אם אין כניסות שמוזנקות לקו המשותף, המהירות היא אפס.
- לא ניתן לשנות את הגדרות המהירות הללו. כאשר בקר כלשהו מחובר דרך RS-485, תהיה התעלמות מכל פקודות המגע היבש.



### 3.6 בדיקת לחץ מוליכים



- בעת בדיקת לחץ של המערכת עם מים, לרוב נלכד אוויר במערכת במהלך תהליך המילוי. אוויר זה יידחס כאשר המערכת בלחץ. במקרה של כשל במערכת, האוויר הכלוא הזה יכול להניע פסולת במהירות גבוהה ולגרום לפציעה. יש לנקוט כל מאמץ להוצאת האוויר הלכוד, כולל פתיחת השסתום על המסנן ושחרור המכסה של סלסלת המשאבה בזמן מילוי המשאבה.



- אוויר לכוד במערכת עלול לגרום למכסה המסנן להתפרץ החוצה, מה שעלול לגרום למוות, פציעה חמורה או נזק לרכוש. וודאו שכל האוויר פונה כהלכה מהמערכת לפני ההפעלה. אין להשתמש באוויר דחוס לבדיקת לחץ או לבדיקת דליפות.

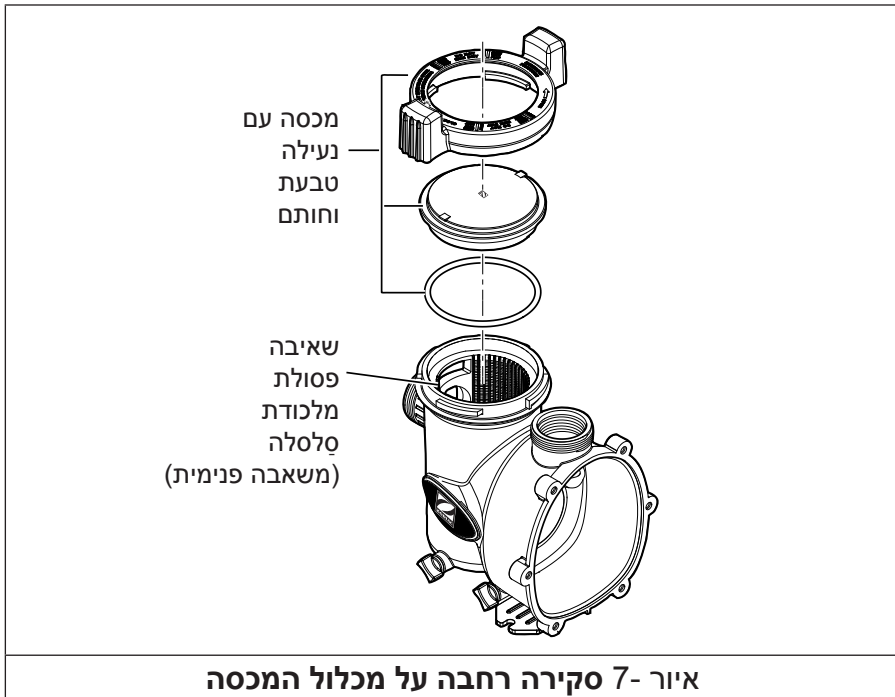


• **סכנת התחשמלות** - אין לבצע בדיקת לחץ מעל 2.4 בר. בדיקת לחץ חייבת להיעשות על ידי מומחה לטיפול בבריכות מקצועי ומיומן. ציוד סירקולציה שאינו נבדק כראוי עלול לגרום לכשל, מה שעלול לגרום לפגיעה חמורה או נזק לרכוש.



• בעת בדיקת לחץ של המערכת עם מים, חשוב מאוד לוודא שהמכסה של סלסלת המשאבה מאובטח לחלוטין.

- מלאו את המערכת במים, תוך סילוק האוויר הלכוד בזהירות רבה.
- תעלו את לחץ המערכת עם מים ללא יותר מ-2.4 בר (241 kPa).
- סגרו את השסתום ללכידת מים בלחץ במערכת.
- בדקו את המערכת לאיתור דליפות ו/או ירידת לחץ.



איור 7- סקירה רחבה על מכלול המכסה

## 4. להשתמש

### 4.1 אתחול



• לעולם אין להפעיל את המשאבה ללא מים. הפעלת המשאבה "יבשה" לאורך זמן, עלול לגרום לנזק חמור הן למשאבה והן למנוע ואף לבטל את האחריות.

• אם זו התקנה של בריכה חדשה, וודאו שכל הצנרת נקייה מפסולת בניין ועברה בדיקת לחץ ראויה.

• יש לבדוק את ההתקנה הנכונה של המסנן, ולוודא שכל החיבורים וההידוקים מאובטחים בהתאם להמלצות היצרן.



• כדי למנוע סיכון לנזק לרכוש, פציעה קשה או מוות, וודאו שכל החשמל כבוי לפני תחילת הליך זה.

1. שחררו ראו את כל הלחץ מהמערכת ופתחו את שסתום שחרור לחץ המסנן.
2. בהתאם למיקום המשאבה, יש לבצע אחת מהפעולות הבאות:  
– אם המשאבה ממוקמת מתחת למפלס המים של הבריכה, פתחו את שסתום שחרור לחץ המסנן כדי למלא את המשאבה במים.  
– אם המשאבה ממוקמת מעל מפלס המים של הבריכה, הסירו את המכסה ומלאו את הסלסלה במים לפני הפעלת המשאבה.
3. בדקו אם יש פסולת סביב מושב טבעת האטם של המכסה לפני החזרת המכסה.
4. הדקו את המכסה ביד כדי ליצור אטימה הדוקה.
5. הזרימו מחדש חשמל למשאבה.
6. לאחר שכל האוויר פונה מהמסנן, סגרו את שסתום שחרור הלחץ.
7. המשאבה צריכה לבצע שאיבה. זמן השאיבה תלוי בגובה ובאורך הצינור שמשתמשים בו כצינור היניקה.
8. אם המשאבה אינה שואבת וכל ההוראות עד לנקודה זו בוצעו, בדקו אם יש דליפת יניקה. אם אין דליפה, חזרו על שלבים 2 עד 7.
9. לתמיכה טכנית, צרו קשר עם זודיאק תמיכה טכנית ב: [zodiac.com](http://zodiac.com).

### משאבה מתחת למפלס המים

1. ודאו שמכסה המשאבה מאובטח באמצעות בדיקת המחוונים ה"נעולים", שחייבים להיות מיושרים עם יציאות המשאבה. הדקו ידנית בלבד, אל תשתמשו בכלים. וודאו שהשסתומים פתוחים ושחיבורי המשאבה הדוקים.
2. פתחו את כל שסתומי הבידוד העשויים להיות במקום בין המשאבה לבין הניקוז הראשי והסקימרים) של הבריכה.
3. פתחו את שסתום שחרור האוויר על המסנן. זה יאפשר לאוויר להתחיל להימלט מהמערכת ולמלא את המשאבה במים לצורך אתחול.
4. החזירו את החשמל למשאבה והפעילו את המשאבה.
5. כאשרמים מתחילים לצאת משסתום שחרור האוויר במסנן, סגרו את שסתום שחרור האוויר.
6. בדקו את המערכת לאיתור נזילות.

## משאבה מעל מפלס המים

1. פתחו את שסתום שחרור האוויר במסנן.
2. הסירו את מכסה המשאבה ומלאו את הסלסלה במים.
3. בדקו אם יש פסולת סביב מושב טבעת האטם של המכסה לפני החזרת המכסה.
4. הדקו את המכסה על ידי וידוא שהמחוננים ה"נעולים" על המכסה מיושרים עם נקודות היציאה של המשאבה. להדק באופן ידני בלבד, לא להשתמש בכלים. וודאו שכל השסתומים פתוחים וחיבורי המשאבה הדוקים.
5. החזירו את החשמל למשאבה והפעילו את המשאבה.
6. לאחר שהמשאבה הופעלה ומים יוצאים משסתום שחרור האוויר במסנן, סגרו את שסתום שחרור האוויר ובדקו את המערכת לאיתור דליפות כלשהן.

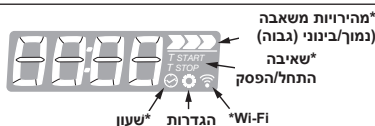
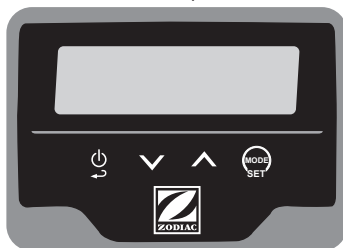
**הערה** כל המשאבות המופיעות בחוברת הדרכה זו מוסמכות NSF כמסוגלות לפעול בגבהים של עד 3 מ' מעל מפלס מי הבריכה, בגובה פני הים. עם זאת, כדי להשיג אתחול עצמי טוב יותר, התקינו את המשאבה קרוב ככל האפשר למפלס המים של הבריכה.

## 4.2 בקרת תפעול

### חשוב

עקב הגנת תת-מתח המוצבת בתוכנה כדי להגן על הרכיבים האלקטרוניים הפנימיים, עלולה להופיע שגיאה במהלך הפעלת המנוע. אם מצב זה מתרחש, פשוט תנו למנוע לנוח ללא חיבור למקור חשמל במשך כ-3-5 דקות, כדי לאפשר לקבלים להתרוקן לחלוטין לפני הפעלה מחדש של המנוע.

הערה: סמלים מהבהבים במהלך תהליך ההגדרה. השעון נדלק במצב אוטומטי ונכבה במהלך מצב ידני. מצב Wi-Fi נדלק בעת החיבור.



- הפעלה/כיבוי (לחץ למשך 2 שניות)
- חזרה או יציאה
- דפדוף למטה
- כוונן את הערך כלפי מטה
- דפדוף למעלה
- כוונן את הערך כלפי מעלה
- ידני/אוטומטי (לחץ למשך 2 שניות)
- היכנס למצב הגדרות או אשר פעולה

### איור 8- מצבי הפעלה רגילים

**הערה** אם החשמל מופסק, כאשר הוא יוחזר המנוע יחזור למהירות האחרונה שנבחרה. המנוע יזכור מצבי הפעלה/כיבוי (ON/OFF). יש תקלה, נורית השגיאה תהבהב ותציג מספר שגיאה. ראה סעיף 6 למידע נוסף על קוד תקלות.

### פונקציות המשאבה

- תצוגה נעילה/ביטול נעילה - לחץ על  ו-  בו-זמנית למשך 2 שניות. התצוגה תציג "Loc" או "uLoc".
- הפעלה/כיבוי של משאבה - לחץ על  למשך 2 שניות.
- בחירת מהירות - נמוכה/בינונית/גבוהה ([לחץ על  או  במצב ידני)

**מצב**

בחירה זו מאפשרת למשתמש לבחור מצב בהפעלת המשאבה במהירות רציפה (Off) או מצב שיוצר לוחות זמנים ספציפיים עבור המשאבה (On).



**הערה** לחץ על  למשך 2 שניות כדי לעבור בין הפעלה אוטומטית לכיבוי (ידני).

- ידני (Off) - פעולה רציפה במהירות קבועה;
- אוטומטי (On) - לוח זמנים להפעלת המשאבה במהירויות ובפרקי זמן שונים;

**הפעלה אוטומטית (Auto ON)**

- המשאבה עובדת לפי לוח זמנים
- התאמת מהירות אינה זמינה
- המידע בתצוגה מתחלף בין הטיימר בשימוש, המהירות והשעה.

**כיבוי אוטומטי (מצב ידני)**




- המשאבה נשאר במהירות רציפה והמהירות מוצגת כמספר %.
- שנו את נקודת קביעת המהירות באופן ידני בעזרת האייקון של מהירות המשאבה, המציג את המהירות הנבחרת
- (  - נמוכה,  - בינונית,  - גבוהה).

**הגדרות**



ניתן לשנות את הגדרות המשאבה במהלך מחזור ההפעלה של המשאבה או מחוצה לו.

**הערה**  בסוף זה יחזור לראש רשימת התפריט.




**בחירת אפשרויות במצב ידני**

- קביעת מהירות נמוכה -  האייקון יבהב במהלך ההליך.
- קביעת מהירות בינונית -  האייקון יבהב במהלך ההליך.
- קביעת מהירות גבוהה -  האייקון יבהב במהלך ההליך.
- מהירות אתחול
- שעת האתחול
- REST (שחזור)







**בחירת אפשרויות במצב אוטומטי**

- שעה - שעון  האייקון יבהב במהלך ההליך.
- טיימר (P1 to P6) - האייקונים T-Start או T-Stop יבהבו במהלך ההליך.
- REST (שחזור)
-  Wi-Fi - W-Fi האייקון יבהב במהלך ההליך.

**הגדרות גלישה**

**הערה** [3] לחצו  לחזרה לתפריט הראשי   כדי לגלול בתוך התפריט.

**שעה**


1. לחץ  לכניסה לתפריט הגדרות
  2. לחץ  או  עד שתוצג "Hour" ("שעה").
  3. לחץ  לשינוי השעה.
  4. לחץ  או  לבחירת השעה הרצויה.
- הערה** לחיצה על כל כפתור כלפי מטה תשנה את המהירות מהר יותר.

5. לחץ  לאישור.


**הערה** יותר מדקה אחת (1) של אי פעילות תאשר את הבחירה באופן אוטומטי. אם ON/OFF נלחץ לפני בחירת שעה, כל השינויים יאבדו.




**• טיימר.**

**הערה** המהירות הגבוהה ביותר תקבל עדיפות בין התזמונים.

1. לחץ  לכניסה להגדרות תפריט.


2. לחץ  או  כדי לזוז בין שש (6) מהירויות (P1 - P6)

3. לחץ  לבחירת טיימר לשינוי הבחירה.


4. אם  מהבהב, לחץ  או  לשינוי המהירות הנבחרת. מהירות התחלתית תהיה נמוכה, אלא אם כן נשמרה מהירות אחרת קודם לכן.



5. לחץ  להכנסת מהירות.

6. אם T-Start מהבהב, לחץ  או  להכנסת שעת ההתחלה.

7. לחץ  להכנסת שעת ההתחלה.


8. אם T-Start מהבהב, לחץ  או  להכנסת שעת העצירה.



9. לחץ  להכנסת שעת עצירה.

10. "En" (מופעל) תופיע בתצוגה כברירת מחדל. לחץ  עד ש "Dis" יופיע בתצוגה להפעלה ו  לאישור. הטקסט יבהב כדי לסמן שניתן לשנות אותו.



11. לחץ  לחזרה לתפריט הראשי.

**• קביעת מהירות**

1. לחץ  לכניסה לתפריט הגדרות.

2. לחץ  או  עד ש "Spd1" (מהירות נמוכה) יופיע בתצוגה.

3. כש  מהבהב, לחץ  למהירות הנבחרת כדי לשנות את הבחירה.

4. לחץ  או  כדי לשנות את המהירות בתוספת אחוז אחד (1) %. הטווח נע בין 40 – 105%

**הערה** לחיצה על כל כפתור מטה תשנה את השעה מהר יותר.

5. לחץ  להזנת מהירות.

**הערה** יותר מדקה אחת (1) של אי פעילות תאשר את הבחירה באופן אוטומטי. אם ON/OFF נלחץ לפני בחירת שעה, כל השינויים יאבדו.



1. לחץ  לכניסה לתפריט הגדרות

**• אתחול**

1. לחץ  לכניסה לתפריט הגדרות.

2. לחץ  או  עד שיופיע "SPri" (מהירות נמוכה) בתצוגה.

3. עם האצבע מהבהבת, לחץ  לקביעת מהירות אתחול.



4. לחץ  או  לשינוי המהירות בתוספת אחוז אחד (1) %. הטווח נע בין 40 – 105%

**הערה** לחיצה על כל כפתור מטה תשנה את השעה מהר יותר.




5. לחץ  להזנת מהירות.

**הערה** יותר מדקה אחת (1) של אי פעילות תאשר את הבחירה באופן אוטומטי. אם ON/OFF נלחץ לפני בחירת שעה, כל השינויים יאבדו.



6. לחץ  או  לשינוי שעת האתחול בתוספת דקה אחת (1). הטווח הוא בין 0 – 30 דקות.

7. לחץ  להזנת שעה. התצוגה חוזרת באופן אוטומטי להגדרות כשהמהירות מהבהבת.


**הערה** יותר מדקה אחת (1) של אי פעילות תאשר את הבחירה באופן אוטומטי. אם ON/OFF נלחץ לפני בחירת שעה, כל השינויים יאבדו.



8. לחץ  לכניסה לתפריט הראשי


### Wi-Fi •

1. לחץ מטה  ו  להארכת זמן על מנת להיכנס למצב התאמה.

### שחזור •

1. לחץ  לכניסה לתפריט ראשי

2. לחץ  או  עד ש "rSET" יופיע בתצוגה

3. לחץ  לשחזור כל ברירות המחדל של היצרן. התצוגה תיכבה.

### ברירות מחדל של היצרן

- מהירות נמוכה 50%
- מהירות בינונית 75%
- מהירות גבוהה 100%
- מהירות אתחול 100%
- זמן אתחול 0 דקות
- מהירות במצב ידני מהירות גבוהה
- אוטומטי/לוח זמנים OFF
- הגדרות לוח זמנים כל המהירויות הן נמוכות; T-Stop T-Start הן 00:00
- Wi-Fi-Bluetooth: OFF

## 5. תחזוקה



• כדי למנוע סיכון לנזק לרכוש, פציעה קשה או מוות, וודאו שכל החשמל כבוי לפני תחילת הליך זה.

• בדקו את סלסלת הפסולת של המשאבה לאיתור פסולת על ידי התבוננות דרך מכסה המשאבה השקוף. שמרו על הסלסלה נקיה כדי לשפר את ביצועי המשאבה. ראו איור 7.



• סלסלה לא מיושרת עלולה לגרום למכסה לא לשבת נכון ולאפשר בריחת אוויר, מה שיגרום לנזק במשאבה/נקו את סלסלת המשאבה.

• נקו את סלסלת המשאבה.

– סגרו את הספקת החשמל למשאבה. אם המשאבה ממוקמת מתחת למפלס המים, סגרו את שסתומי הבידוד בצדי היניקה והפריקה של המשאבה כדי למנוע זרימה חוזרת של מים.

– סובבו את טבעת הנעילה של המכסה נגד כיוון השעון עד ש 'START' תתיישר עם נקודות כניסה/יציאה. הסירו בזהירות את המכסה. (ניתן להשתמש בכלי למינוף).

– הרימו את הסלסלה מתוך המשאבה.

– השליכו את הפסולת ונקו היטב את הסלסלה, וודאו שכל החורים פתוחים. בעזרת צינור גינה, רססו על הסלסלה מבחוץ כדי לנקות את החורים טוב יותר. הסירו ידנית כל פסולת שנותרה.

– השיבו את הסלסלה למשאבה תוך יישור הפתיחה עם צינור היניקה. אם זה מיושר כראוי, הסלסלה תיפול בקלות למקומה. לא לדחוף אותה בכוח למקומה.

– הסירו את אטם המכסה והסירו פסולת מסביב למושב אטם המכסה, כיוון שהדבר עלול לאפשר לאוויר לדלוף לתוך המערכת. נקו את אטם המכסה והניחו אותו על המכסה.

– החליפו את המכסה בטבעת נעילה. הדקו את המכסה ידנית כדי ליצור אטימה חתומה. לא להשתמש בכלים להידוק המכסה: להדק ידנית בלבד.

– וודאו שכל השסתומים הוחזרו למצב המתאים לפעולה רגילה.

– פתחו את שסתום שחרור הלחץ במסנן, וודאו שהוא נקי ומוכן לפעולה.

– הפעילו את המשאבה. לאחר שכל האוויר פונה מהמסנן, סגרו את שסתום שחרור הלחץ.

**הערה** פסולת גדולה יכולה לסתום את האימפלר או לעכב את המנוע; החליפו את הסלסלה אם היא שבורה או חסרה.

## 6. פתרון תקלות

### 6.1 פתרון תקלות בסיסיות

בעיה	פתרון
המנוע לא מתניע או שהבקר לא מזהה את המנוע	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בצעו בדיקת מתח מקצועית במסוף הספקת החשמל הראשי עם המפסק.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• שגיאה - ראה קוד תקלה. כבו והפעילו מחדש את המנוע.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו שחיבור RS-485 מאובטח ללא חוטים שבורים.</li> <li>• בדקו את חיווט המתח הנמוך לאיתור סימני קורוזיה.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• כאשר כל החשמל כבוי, השתמשו במולטימטר כדי לבדוק את המשכיות כל קווי המתח הנמוך מהמנוע לבקר.</li> <li>• החליפו את כל חוטי RS-485 במידת הצורך.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו את חיווט מחבר RS-485 (פינים 1-4 צריכים להיות בצבע אדום, שחור, צהוב, ירוק).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו את כיוונון מנוע בשיטת ג'אמפר RS-485: באמצעות קטעים קצרים של חוט 0.5 מ"מ<sup>2</sup>, הזניקו פינים 1 עד 3 ו-2 עד 4. התקינו מחדש את המחבר והצמידו את מכסה הגישה. הפעילו את המנוע כדי לראות אם המנוע מסתובב ב-2600 סל"ד ללא הגבלת זמן. אם המנוע עובד, הבעיה היא בקו RS-485 או בבקר.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו שהתצורה של מתגי 3 ו-4 DIP הם במצב כבוי עבור משאבה 01.</li> <li>• אם יותר ממשאבה אחת במהירות משתנה נשלטת באמצעות מערכת אוטומציה, עיין בסעיף מתג DIP בחוברת הדרכה זו.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו את לוח הזמנים כדי לוודא שהמנוע מתוכנן להידלק באותו זמן.</li> </ul>

בעיה	פתרון
המנוע מתניע אך נכבה זמן קצר לאחר מכן	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדקו אם יש פסולת תקועה בין האימפלר למפזר.</li> <li>• בקשו מאיש מקצוע מוסמך לבדוק אם גל ההינע תפוס כאשר כל החשמל כבוי.</li> <li>• אם נמצאו כמויות גדולות של פסולת, בדקו אם יש הפסקות בסלסלת המסננת. החליפו את סלסלת המסננת במידת הצורך.</li> </ul>
המנוע מתחמם ונכבה מעט לעת	<ul style="list-style-type: none"> <li>• וודאו שיש מספיק מקום סביב המנוע לזרימת אוויר כדי לשמור על קירור המנוע.</li> <li>• הזימנו חשמלאי מוסמך לבדוק אם יש חיבורים רופפים ואת הזרם במנוע בזמן פעולתו. מתח ראשי מחוץ ל-10% מלוחית הדירוג של המנוע עלול לגרום למנוע לחוות עומסים מוגזמים.</li> </ul>
אין מתח לבקר	<ul style="list-style-type: none"> <li>• הזמינו חשמלאי מוסמך לבצע בדיקת מתח בקו RS-485 כאשר המנוע זמין למקור חשמל. זה צריך להיות בין 8 ל-12 וולט DC בין פינים 1 ל-4.</li> <li>• בדקו את חיווט מחבר RS-485 (פינים 1-4 צריכים להיות בצבע אדום, שחור, צהוב, ירוק).</li> </ul>
מגעים יבשים לא עובדים	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקת כוונן המנוע בשיטת ג'אמפר RS-485 : בעזרת קטעים קצרים של חוט 22 AWG, הזניקו פינים 1 עד 3 ו-2 עד 4. התקינו מחדש את המחבר והצמידו את מכסה הגישה. הפעילו את המנוע כדי לראות אם המנוע מסתובב ב-2600 סל"ד ללא הגבלת זמן. אם המנוע עובד, הבעיה היא בקו RS-485 או בבקר.</li> <li>• בדקו את חיווט המתח הנמוך למצוא הפסקות בין המנוע למתגים החיצוניים. כאשר כל החשמל כבוי, השתמשו במולטימטר כדי לבדוק את המשכיות כל קווי מתח נמוך מהמנוע לבקר. החליפו את כל חוטי המגע היבשים במידת הצורך.</li> </ul>

## 6.2 קודים של תקלות

תקלה	פעולות
E21 זרם יתר של תכנה	כבו והפעילו מחדש את המנוע
E22 מתח יתר DC	וודאו שמתח הכניסה נמצא בטווח הנכון
E23	וודאו שמתח הכניסה נמצא בטווח הנכון
E26 זרם יתר של תכנה	כבו והפעילו מחדש את המנוע
E2A שגיאת קריסה	יש לבדוק שאין חסימות במשאבה, באימפלר או במאוורר המנוע ולחבר בחזרה לחשמל.
E2D מעבד קטלני	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E2E חום יתר ב-IGBT	PCB טמפרטורת יתר ודאו שהמנוע נקי ממכשולים המגבילים את האוורור התקין
E2F אובדן פאזה	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית

תקלה	פעולות
E31 מעבד – רישומים	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E32 מעבד – מונה תוכניות	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E33 מעבד – מפסק/ביצוע	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E34 מעבד – שעון	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E35 מעבד – זיכרון פלאש	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E36 מעבד – RAM	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E37 מעבד - ADC	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E3C כשל של המקלדת	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E3D תקלת הבזק (פלאש) של נתונים AB	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E3E תקלה בתקשורת AB ושגיאת כונן תדר משתנה	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית
E3F תקלה גנרית	צרו קשר עם שירות תמיכה מקצועית מקומית

الوكيل الخاص بك  
הקמעונאי שלך

מודيل المضخة  
דגם מכשיר

الرقم المسلسل  
מספר סדרה

يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات، وتسجيل منتجك على  
מידע נוסף ורישום המוצר שלך ב

[www.zodiac-poolcare.com](http://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