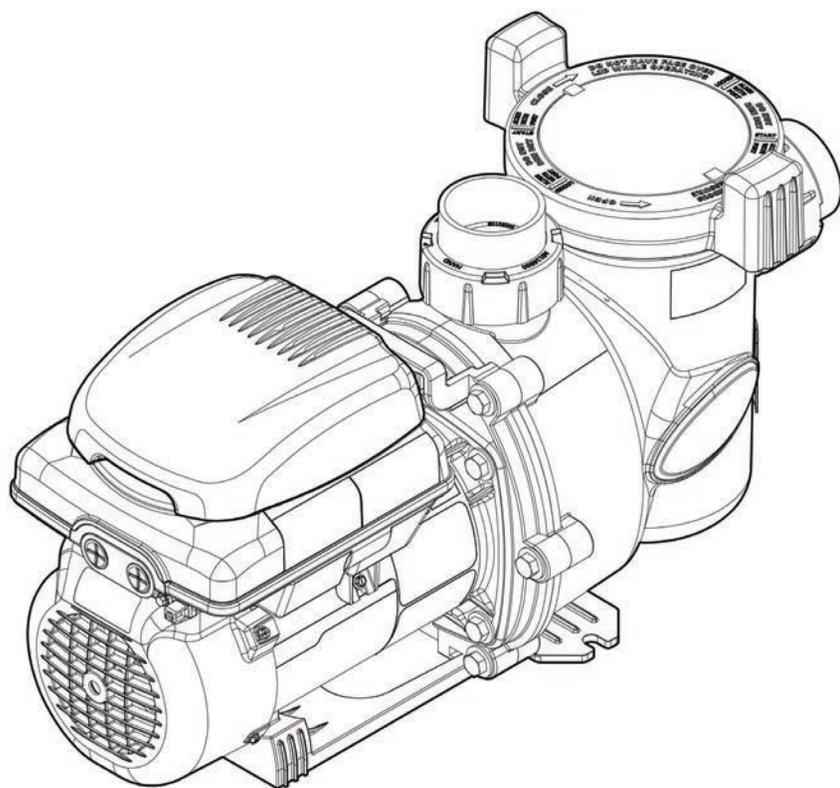


K. Schneeberger

Schwimmbad · Montage · Technik

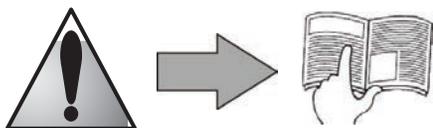
www.schwimmbad1a.at



Montage- und Gebrauchsanleitung
Deutsch

DE

More documents on:
www.zodiac.com



• Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie die Installation, die Wartung oder die Störungsbehebung an diesem Gerät vornehmen!

• Das Symbol  weist auf wichtige Informationen hin, die unbedingt zu beachten sind, um jede Gefahr eines Personen- oder Sachschadens zu vermeiden.

• Das Symbol  weist auf nützliche Informationen hin, die nur als Hinweise dienen.



Warnungen

• Da wir uns um eine ständige Verbesserung bemühen, können unsere Produkte ohne Ankündigung geändert werden.

• Das Produkt ist ausschließlich für die Nutzung als Zirkulations-/Filterpumpe für Pools vorgesehen. Es darf auf keinen Fall für eine andere Nutzung eingesetzt werden.

• Die Installation und die Instandhaltung des Gerätes dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker gemäß den Anweisungen des Herstellers und unter Einhaltung der geltenden nationalen Normen ausgeführt werden. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.

• Das Gerät muss an einen Schutzschalter angeschlossen werden. Diese Vorrichtung muss fest mit dem Gerät verbunden sein, gemäß den am Installationsort geltenden Normen.

• Durch eine fehlerhafte Installation kann es zu schweren Sach- oder Personenschäden kommen, die zum Tod führen können.

• Es ist wichtig, dass dieses Gerät von kompetenten und (körperlich und geistig) fähigen Personen gehandhabt wird, die zuvor eine Einweisung in den Gebrauch erhalten haben (durch Lesen dieser Gebrauchsanweisung). Wer diese Kriterien nicht erfüllt, darf sich dem Gerät nicht nähern, da er sich sonst der Gefahr eines elektrischen Schlags oder anderen Risiken aussetzt, die zu schweren Sach- oder Personenschäden und sogar zum Tod führen können.

• Im Fall einer Störung des Gerätes, versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit Ihrem Händler Kontakt auf.

• Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen eine ungewollte Einschaltung gesichert werden. Die Nichteinhaltung dieser Anweisung kann die Gefahr eines elektrischen Schlags nach sich ziehen und schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

• Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:

- Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannung stimmt mit der Netzspannung überein.

- Das Stromnetz ist für die Nutzung des Gerätes geeignet und es verfügt über einen Erdungsanschluss.

• Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen entfernt oder überbrückt werden, zieht dies automatisch das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich, ebenso im Fall einer Ersetzung der Originalteile durch Teile, die nicht von Zodiac® verkauft werden.

• Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden.

• Diese Pumpe ist mit jeder Art von Wasserpflanze, die in einem Pool verwendet wird, kompatibel. Die zulässigen Gleichgewichtswerte des Wassers können den Garantiebedingungen von Zodiac® entnommen werden.

• Die Pumpe darf niemals trocken oder ohne Wasserfüllung betrieben werden (sonst erlöschen die Garantieansprüche).



Inhalt

1. Informationen vor der Installation	3
1.1 Allgemeine Lieferbedingungen	3
1.2 Inhalt	3
1.3 Technische Daten.....	3
2. Installation	3
2.1 Auswahl des Installationsortes	3
2.2 Montage des Gerätes.....	3
2.3 Hydraulische Anschlüsse	4
2.4 Elektrische Anschlüsse.....	4
3. Bedienung	8
3.1 Beschreibung der Benutzerschnittstelle	8
3.2 Kontrollen vor der Inbetriebnahme	8
3.3 Inbetriebnahme des Gerätes	8
3.4 Bedienung und Einstellung der Benutzerschnittstelle.....	9
4. Instandhaltung	15
4.1. Wartungsanweisungen.....	15
4.2 Überwinterung.....	15
4.3 Recycling	15
5. Problembehebung	15
6. Registrierung des Produktes	16

DE



Die Anhänge am Ende der Gebrauchsanweisung enthalten folgende Angaben:

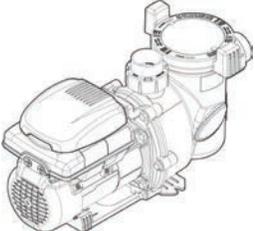
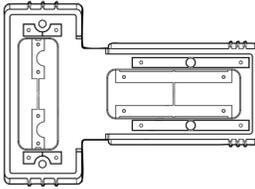
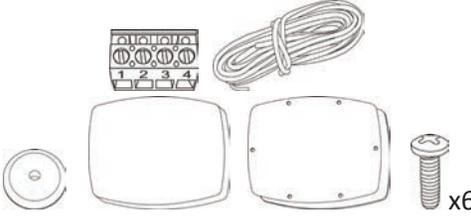
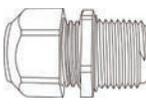
- Abmessungen
- Beschreibung
- Leistungskurven
- EG-Konformitätserklärung

1. Informationen vor der Installation

1.1 Allgemeine Lieferbedingungen

Der Transport jeglichen Materials, auch ohne Porto- und Verpackungsgebühren, erfolgt auf Risiko des Empfängers. Dieser muss eventuell festgestellte Transportschäden schriftlich auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken (Bestätigung innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Transporteur).

1.2 Inhalt

			
FloPro™ VS	Sockel	Fernbedienungs-kit für die Benutzerschnittstelle	Kabelverschraubung
x1	x2	x1	x1

1.3 Technische Daten

- Leistung: 1,65 PS - 1,2 kW
- Betrieb bei 600 bis 3450 Umdrehungen/Minute (Einstellung in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute)
- Anzahl der programmierbaren Drehzahlstufen: 8
- Förderleistung bei 8 Meter Wassersäule: 26 m³/h
- Betriebstemperaturen: 2 bis 50°C in der Luft und 2 bis 35°C im Wasser
- Schutzart: IPX4

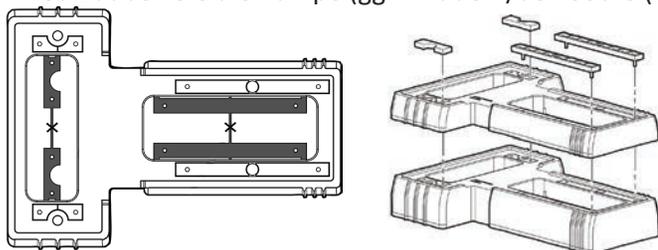
2. Installation

2.1 Auswahl des Installationsortes

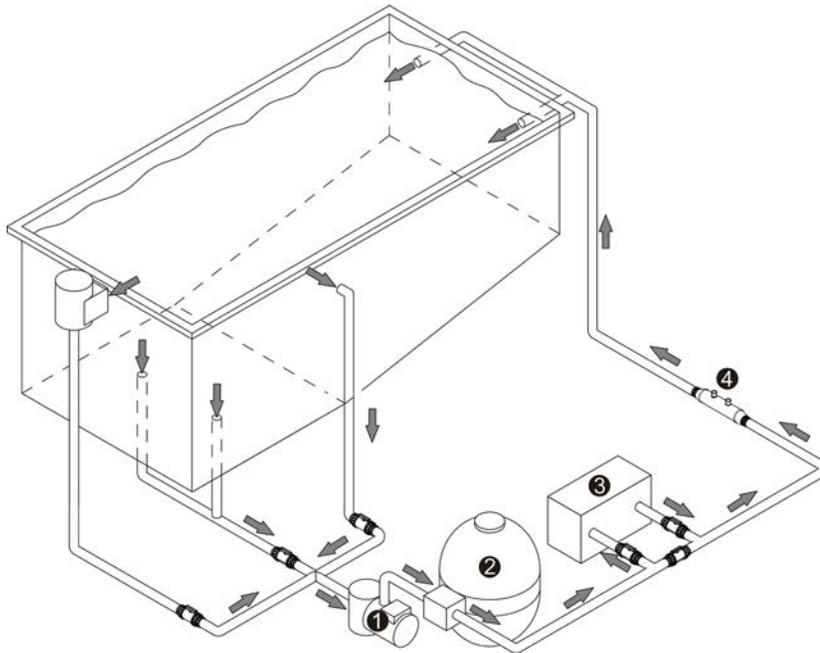
- Die Pumpe muss wie folgt installiert werden:
 - vor dem Filter, einem Heiz- oder Wasserpflugesystem,
 - in einem Mindestabstand von 3,5 Metern vom Beckenrand, um zu vermeiden, dass Wasserspritzer an das Gerät kommen; Bestimmte Normen lassen andere Abstände zu. Die geltenden Vorschriften am Installationsort sind einzuhalten;
 - idealerweise 30 cm unterhalb der Wasseroberfläche;
 - außerhalb einer hochwassergefährdeten Zone oder auf einem Sockel mit Drainage;
 - an einem gut belüfteten Ort, um die Abkühlung sicherzustellen.
- Die Pumpe darf nicht wie folgt installiert werden:
 - in einer Zone, die Wasserspritzern, Niederschlägen und der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
 - in einer Höhe von mehr als 3 Metern oberhalb der Wasseroberfläche;
 - in der Nähe einer Wärmequelle oder eines entzündbaren Gases.
- Wenn die Pumpe oberhalb der Wasseroberfläche installiert wird, muss ein Rückschlagventil angebracht werden.
- Für die Eingriffe am Gerät muss ein einfacher Zugang gewährleistet sein.
- Bei der Verrohrung sollen so wenige Winkelstücke wie möglich verwendet werden.

2.2 Montage des Gerätes

- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, feste (z. B. Betonplatte) und ebene Fläche.
- Verwenden Sie bei Bedarf die beiden mitgelieferten Sockel (ein dünner + Zwischenlagen und ein dicker, einzeln verwendbar oder kombinierbar), um die Pumpe auf Höhe der bestehenden Rohrleitungen anzuheben.
- Schrauben Sie die Pumpe (ggf. mit dem/den Sockel(n)) mit den passenden Befestigungsschrauben (ggf. bauseits) fest.



2.3 Hydraulische Anschlüsse



- 1: Pumpe
- 2: Filter
- 3: Heizsystem
- 4: Wasserpflugesystem



Die Richtung der hydraulischen Anschlüsse ist einzuhalten (siehe Abschnitt „Abmessungen“ im Anhang).

Rohre	Maximale Ansaugleistung bei 1,8 Meter/Sekunde	Maximale Förderleistung bei 2,4 Meter/Sekunde
Ø 50 mm	14 m ³ /u	19 m ³ /u
Ø 63 mm	20 m ³ /u	27 m ³ /u

DE

- Wählen Sie die Abmessungen der Rohrleitungen in Abhängigkeit von der Größe des Beckens und unter Einhaltung der am Installationsort geltenden hydraulischen Regeln.
- Für die Auslegung der Rohre sind die Leistungskurven im Anhang verfügbar.
- Es wird empfohlen, an der Saugseite und an der Druckseite Verschraubungen zu verwenden, um die Eingriffe am Gerät zu erleichtern (der Einlass und der Auslass der Pumpe haben ein 2"-Innengewinde).
- Wenn mehr als 10 Winkelstücke am Hydraulikkreis verwendet werden müssen, erhöhen Sie den Durchmesser der Rohre.
- Vermeiden Sie eine zu hohe Montage, um das Ansaugen der Pumpe zu erleichtern.
- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse festgezogen sind und dass es keine Lecks gibt.
- Die Rohre müssen abgestützt werden, um das Risiko eines Rohrbruchs aufgrund des Wassergewichts zu vermeiden.

2.4 Elektrische Anschlüsse

- Die Pumpe geht nur dann an, wenn sie von ihrer Benutzerschnittstelle oder von einem externen Controller (z. B. AquaLink® TRi) angesteuert wird.



- **Risiko eines elektrischen Schlags im Inneren des Gerätes, der zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann. Nur ein qualifizierter und erfahrener Elektriker ist befugt, eine Verkabelung im Gerät durchzuführen.**
- **Es ist zwingend notwendig das Gerät zu erden.**
- **Schließen Sie die Pumpe so an, dass die Hauptstromversorgung niemals versehentlich unterbrochen werden kann, wenn eine Drehzahlstufe eingestellt wird. Die Drehzahlstufen werden von der Benutzerschnittstelle oder vom externen Controller gesteuert und kontrolliert, und nicht vom Stromnetz (siehe Abschnitt 3.4.4 über die Funktionsweise der Timer der Pumpe). Ein unsachgemäßer elektrischer Anschluss zieht das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.**
- **Schlecht festgezogene Anschlussklemmen können eine Überhitzung der Klemmleiste verursachen und ziehen das Erlöschen der Garantieansprüche nach sich.**
- **Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es von einem qualifizierten Elektriker ersetzt werden.**

2.4.1 Spannung und Schutz

- Elektrischer Schutz: durch Leistungsschutzschalter (D-Kurve) oder Teilbereichs-Schutz (Träge aM) (Mindestgröße 16A), mit einem Fehlerstromschutzschalter von 30 mA (Fehlerstrom-Schutzeinrichtung oder FI-Schutzschalter) zu Leitungsbeginn.
- Das Gerät sowie der Pool und jedes andere elektrische Gerät müssen geerdet werden.

i Zulässige Spannungsabweichungen: +/-10 % (während des Betriebs).

2.4.2 Anschluss der Stromversorgung des Motors

- Öffnen Sie den Schaltkasten vor der Benutzerschnittstelle, indem Sie die Schraube lösen und ihn anheben.
- Schließen Sie das Stromkabel an den Klemmen L1-L2 (oder L-N) und (Erde) an.



- Querschnitt des Stromkabels: für eine maximale Länge von 45 Metern (Berechnungsgrundlage: 5 A/mm²), muss entsprechend den Installationsbedingungen geprüft und angepasst werden.
- Elektrische Kenndaten:

Spannung	Maximale Stromaufnahme	Kabelquerschnitt		Elektrischer Schutz
	A	mm ²	Typ	A
230V-50Hz	5,22	3x1,5	3G1,5	16

2.4.3 Optionen für den Anschluss der Benutzerschnittstelle

! Um jedes Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, der zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann, muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden.

- Anschlüsse an der Klemmleiste RS485: 1 = rot ; 2 = schwarz ; 3 = gelb ; 4 = grün
- Das Kabel RS485 darf nicht durchgeschnitten werden, sonst kann die Benutzerschnittstelle nicht wieder an der Pumpe angeschlossen werden und die Parameter des Gerätes können nicht wieder auf die Werksparameter zurückgesetzt werden. Das Kabel ist an der Pumpe befestigt und es kann weder herausgezogen noch verlängert werden.

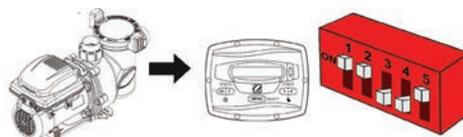
a) Standardmäßiger Anschluss

- Die Benutzerschnittstelle ist vom Werk aus an der Pumpe befestigt und verkabelt.
- Die Pumpe kommuniziert mit ihrer Benutzerschnittstelle über das Kabel RS485 (4 Adern) (C).

Position der Schalter	1	2	3	4	5
Für die Steuerung durch die Benutzerschnittstelle	on	on	off	off	on



- A: Elektrikfach Pumpe
- B: Klemmleiste RS485 Pumpe
- C: Kabel RS485 Pumpe
- D: Benutzerschnittstelle
- E: Klemmleiste Benutzerschnittstelle



b) Option für die Fernbedienung durch die Benutzerschnittstelle

- Es besteht die Möglichkeit, diese Benutzerschnittstelle mit dem mitgelieferten FernbedienungsKit an einem anderen Ort zu installieren.



- Um jedes Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, der zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann, muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden.
- Anschlüsse an der Klemmleiste RS485: 1 = rot ; 2 = schwarz ; 3 = gelb ; 4 = grün
- Das Kabel RS485 darf nicht durchgeschnitten werden, sonst kann die Benutzerschnittstelle nicht wieder an der Pumpe angeschlossen werden und die Parameter des Gerätes können nicht wieder auf die Werksparameter zurückgesetzt werden. Das Kabel ist an der Pumpe befestigt und es kann weder herausgezogen noch verlängert werden.
- Diese Niederspannungskabel dürfen nie mit Hochspannungskabeln in derselben Leitung verlegt werden.

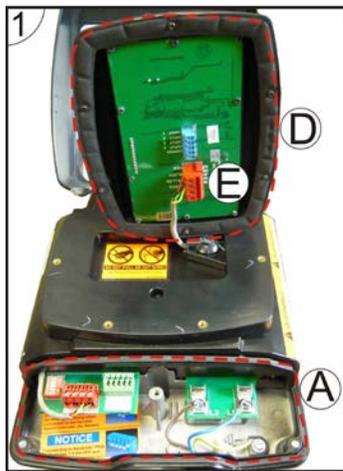
Beschreibung der Pumpe:

A: Elektrikfach Pumpe
B: Klemmleiste RS485 Pumpe
C: Kabel RS485 Pumpe

D: Benutzerschnittstelle
E: Klemmleiste RS485 Benutzerschnittstelle
L: abschraubbarer Verschluss zum Einführen der Kabeltülle

Inhalt des Kits:

Klemmleiste RS485 Kit	Verlängerungskabel RS485 Kit	Socket für Pumpe + Schaumstoffdichtung	Schraube	Socket für Benutzerschnittstelle	Kabeltülle
F	G	H	I	J	K

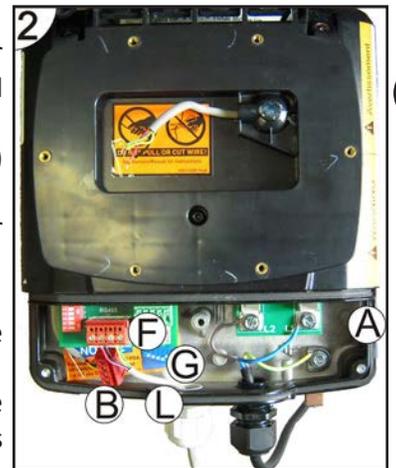


Schritt 1:

- Öffnen Sie das Elektrikfach (A) vor der Benutzerschnittstelle (D), indem Sie die Schraube lösen und die Abdeckung anheben.
- Lösen Sie die 6 Schrauben, die die Benutzerschnittstelle (D) an der Pumpe befestigen.
- Lösen Sie die 4 Schrauben der Klemmleiste der Benutzerschnittstelle (E).

Schritt 2:

- Trennen Sie die Klemmleiste RS485 (B) ab und bewahren Sie sie auf.
- Schrauben Sie den Verschluss (L) ab und installieren Sie eine Kabeltülle (nicht mitgeliefert), um das Kabel RS485 (G) aus dem Elektrikfach zu führen.
- Stellen Sie das Verlängerungskabel (G) auf die richtige Länge ein und schließen Sie es an der Klemmleiste RS485 (F) und dann am Elektrikfach (A) an.

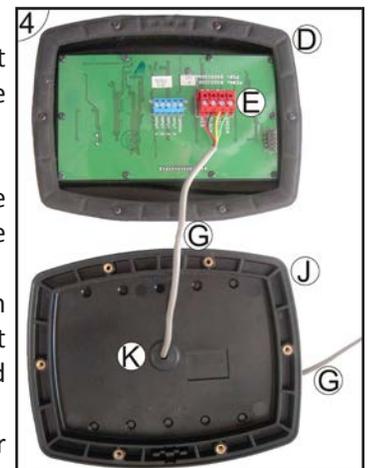


Schritt 3:

- Bringen Sie den Sockel und die Schaumstoffdichtung (H) mit den 6 Schrauben (I) an der Stelle der Benutzerschnittstelle an der Pumpe an.

Schritt 4:

- Bohren Sie ein Loch an der markierten Stelle in der Mitte des Sockels (J) und installieren Sie anschließend die Kabeltülle (K).
- Befestigen Sie die Halterung (J) an einer stabilen Wand (mit Schrauben, die für die Halterung geeignet sind, nicht mitgeliefert), wo sie vor Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- Schließen Sie das andere Ende des Kabels RS485 (G) an der Klemmleiste der Benutzerschnittstelle (E) an.
- Befestigen Sie die Benutzerschnittstelle (D) mit den 6 Schrauben am Sockel (J).

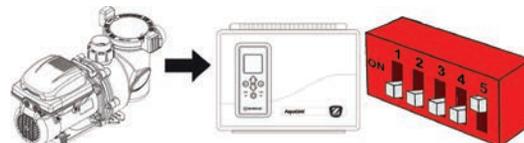


c) Option für den Anschluss an einem AquaLink® TRI

- Um jedes Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, der zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann, muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor die folgenden Schritte ausgeführt werden.
- Anschlüsse an der Klemmleiste RS485: 1 = rot ; 2 = schwarz ; 3 = gelb ; 4 = grün
- Das Kabel RS485 darf nicht durchgeschnitten werden, sonst kann die Benutzerschnittstelle nicht wieder an der Pumpe angeschlossen werden und die Parameter des Gerätes können nicht wieder auf die Werksparameter zurückgesetzt werden. Das Kabel ist an der Pumpe befestigt und es kann weder herausgezogen noch verlängert werden.
- Diese Niederspannungskabel dürfen nie mit Hochspannungskabeln in derselben Leitung verlegt werden.

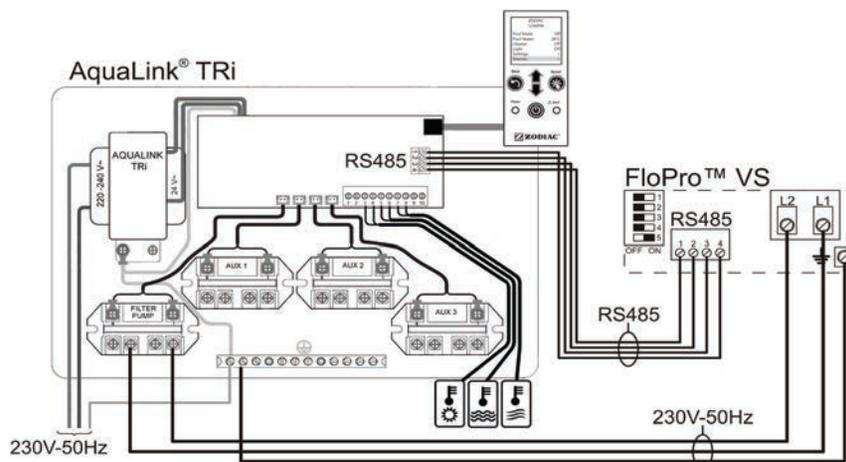
- Öffnen Sie das Elektrikfach vor der Benutzerschnittstelle, indem Sie die Schraube lösen und die Abdeckung anheben.
- Trennen Sie die Klemmleiste RS485 ab und bewahren Sie sie auf.
- Schließen Sie das mitgelieferte Verlängerungskabel RS485 zwischen dem AquaLink® TRI und der Pumpe an den Klemmleisten RS485 an.

Position der Schalter	1	2	3	4	5
Für Steuerung durch AquaLink® TRI	off	off	off	off	on



- Siehe Installations- und Gebrauchsanweisung des AquaLink® TRI, um die Pumpe anzumelden, und in Betrieb zu nehmen.

i Die Benutzerschnittstelle wird inaktiv, wenn die Pumpe am AquaLink® TRI angeschlossen wird.

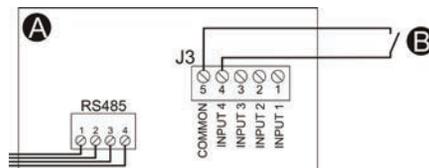


2.4.4 Option für den Anschluss eines externen „Ein/Aus“-Kontakts

- Sie können einen externen potenzialfreien Kontakt (B) anschließen, um den Betrieb in einer Drehzahlstufe zu aktivieren oder zu deaktivieren, im Fall der Rückspülung oder der Verwendung als eine Hochdruckpumpe.

i Um diese Funktion anzuschließen, muss die Benutzerschnittstelle mit Fernbedienung installiert werden, um das Kabel durch die Kabeltülle des Sockels zu führen (siehe Vorgehensweise in Abschnitt 2.4.3.b). Im Fall eines Anschlusses an einen externen Controller steuert dieser Selbst die Funktion an.

- Verschaffen Sie sich Zugang zur Elektronikkarte auf der Rückseite der Benutzerschnittstelle (A).
- Schließen Sie den Kontakt an 2 Klemmen des Steckverbinders J3 an: COMMON + INPUT1, 2, 3 oder 4, je nach Drehzahlstufe, die Sie mit dem Kontakt aktivieren möchten (INPUT1 = Drehzahlstufe 1, INPUT2 = Drehzahlstufe 2, INPUT3 = Drehzahlstufe 3, INPUT4 = Drehzahlstufe 4).



- Wenn sich der Kontakt schließt, erscheint folgende Anzeige auf der Benutzerschnittstelle:

```
FERN AKTIVIERT
12 : 30 PM      RPM : 1200
```

und die Pumpe geht mit der am Steckverbinder J3 gewählten Drehzahlstufe in Betrieb.

- Drehzahlstufe 4, standardmäßig „surpresseur“ (Hochdruckpumpe) genannt, ist mit einer Timer von 30 Minuten ausgestattet;

```
* PUMPE BLEIBT *
* ON FUR 29 : 30 *
```

- wenn sich der Kontakt öffnet, wird der Countdown angezeigt:

3. Bedienung

3.1 Beschreibung der Benutzerschnittstelle

Symbol	Bezeichnung
	Taste für den Zugang zum Menü Bestätigen einer Auswahl
	Taste für die voreingestellte Drehzahlstufe „eStar“ (1750 Umdrehungen/Minute) Zurück in einem Untermenü
	Tasten für die voreingestellten Drehzahlstufe
	Tasten zum Ändern der Drehzahl Tasten zum Navigieren in einem Menü (durch längeres Drücken laufen die Werte immer schneller durch)

Anzeige: Pumpe steht still

Uhrzeit →

D R E H Z . O . M E N U A N K L .
1 2 : 3 0 P M P U M P E O F F

 ← zu aktivieren
← Zustand der Pumpe

Anzeige: Pumpe in Betrieb

Uhrzeit →

2 : S P E E D 2
1 2 : 3 0 P M R P M : 1 2 0 0 ↕

 ← Name der aktiven Drehzahlstufe
← Drehzahl der Pumpe

RPM = Umdrehungen pro Minute
↕ = zeigt an, dass die Drehzahl mit den Tasten und in Schritten von 10 erhöht oder verringert werden kann
Wenn die am Bildschirm angezeigte Sprache unpassend ist, siehe Abschnitt 3.4.3.d.

DE

3.2 Kontrollen vor der Inbetriebnahme

- Prüfen Sie, dass die hydraulischen Anschlüsse richtig festgezogen sind.
- Prüfen sie, dass die Pumpe stabil, eben und waagrecht angebracht ist.
- Das Stromkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißem Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen könnte.
- Der Hydraulikkreis muss entlüftet sein und er darf keine Verunreinigungen enthalten.
- Der Deckel des Vorfilterkorbs der Pumpe muss richtig (per Hand) geschlossen sein und seine Dichtung muss sauber und korrekt eingesetzt sein.
- Prüfen Sie, dass die Ventile geöffnet sind.

Um jedes Risiko einer Explosion zu vermeiden, die zu schweren Sach- oder Personenschäden und sogar zum Tod führen kann, prüfen Sie, dass der Hydraulikkreis weder verschmutzt noch blockiert ist und dass er keinem übermäßigen Druck ausgesetzt ist.

- Die Pumpe darf niemals „trocken“ betrieben werden, da sie dadurch beschädigt werden kann.
- Der Deckel des Vorfilterkorbs muss per Hand geschlossen werden (es dürfen keine Werkzeuge verwendet werden).

3.3 Inbetriebnahme des Gerätes

- Starten Sie eine Drehzahlstufe. Die Pumpe startet immer im „Ansaumodus“ (hohe Drehzahlstufe).
- Es handelt sich um eine selbstansaugende Pumpe. Es ist jedoch sehr empfehlenswert, den Vorfilterkorb vor der ersten Inbetriebnahme mit Wasser zu füllen, um die Prozedur zu erleichtern.
- Entlüften Sie den Filterkreis mit Hilfe der Entlüftungsschraube, die normalerweise am Filter vorhanden ist (siehe Gebrauchsanweisung der Filteranlage).
- Die Ansaugdrehzahl beträgt standardmäßig 2750 Umdrehungen/Minute und dieser Modus hat eine Dauer von 3 Minuten.
- Zum Ändern der Drehzahl und/oder der Dauer siehe Abschnitt 3.4.5.c.
- Prüfen Sie, dass es keine Lecks am Hydraulikkreis gibt.

Die Pumpe ist selbstansaugend bis zu einer Höhe von 3 Metern über der Wasseroberfläche des Pools (sofern der Hydraulikkreis absolut dicht ist).

b) Drehzahl kennzeichnen

 Mit dieser Funktion können Sie einer vorprogrammierten Drehzahlstrufe einen Namen zuweisen.

BENUTZER KONFIGUR.
DREHZ. KENNZEICHN. ↓ Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

DREHZAHL WAHLEN
1 : FILTRATION ↓ Wählen Sie die Nummer der zu benennenden Drehzahlstrufe mit **▲** oder **▼** und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste **MENU**:

NAME WAHLEN ALLGEMEIN ↓ oder NAME WAHLEN PERSONALISIERT ↓

Der Parameter „Allgemein“ bietet eine Liste von vordefinierten Namen an: Filterung, Reinigung, Whirlpool, Whirlpoolstrahlen, Heizung, Wasserfall oder Wasserattraktion.

Im Parameter „Personalisiert“ können die Namen eingegeben werden. Dazu muss das blinkende Zeichen mit der Taste **▲** oder **▼** geändert werden. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Zeichen zu bestätigen und zum nächsten Zeichen überzugehen. Mit der Taste **★** kann man zum vorhergehenden Zeichen zurückkehren.

Zum Bestätigen des Namens muss die gesamte Zeile ausgefüllt und anschließend die Taste **MENU** gedrückt werden.

c) Ruckbeleuchtung (= Hintergrundbeleuchtung Display)

 Mit dieser Funktion kann die Hintergrundbeleuchtung des Display eingestellt werden.

BENUTZER KONFIGUR.
RUCKBELEUCHTUNG ↓ Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

DISPLAYBELEUCHTUNG
2 MIN. VERZOGERUNG ↓ Wählen Sie den gewünschten Parameter und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**:

2 min vor Ausschaltung	Schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus, wenn 2 Minuten lang keine Taste an der Benutzerschnittstelle gedrückt wurde
Beleuchtung deaktiviert	Keine Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms
Beleuchtung aktiviert	Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms immer eingeschaltet

d) Sprache

 Mit dieser Funktion kann die Sprache der Benutzerschnittstelle gewählt werden.

BENUTZER KONFIGUR.
SPRACHE ↓ Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

SPRACHE WAHLEN
DEUTSCH ↓ Wählen Sie die gewünschte Sprache aus (Französisch, Englisch, Spanisch, Deutsch, Niederländisch oder Italienisch) und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**.

e) Betriebsdauer

 Mit dieser Funktion kann die Betriebsdauer der Drehzahlstrufe im Fall eines manuellen Starts (ohne Timer) eingestellt werden. Sie ist nur für die Drehzahlstrufe 3 und 4 verfügbar.

BENUTZER KONFIGUR.
BETRIEBSDAUER ↓ Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

DREHZAHL WAHLEN
4 : CLEANER ↓ Wählen Sie die gewünschte Drehzahlstrufe und bestätigen Sie durch Drücken der Taste

MENU : **BETRIEBSDAUER** 0 : 0 0 ↓ Stellen Sie die Betriebsdauer mit der Taste **▲** oder **▼** ein (bis zu 8 Stunden in Schritten von 30 Minuten) und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**.

f) Passwortschutz

 Mit dieser Funktion kann der Zugang zum Benutzermenü mit einem aus 4 Ziffern bestehenden Passwort geschützt werden. Dieser Schutz wird erst aktiviert, wenn 10 Minuten lang keine Taste an der Benutzerschnittstelle gedrückt wurde.

BENUTZER KONFIGUR.
PASSWORTSCHUTZ ↕

Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

PASSWORTSCHUTZ?
NEIN ↕

Wählen Sie die gewünschte Funktion und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**:

Nein	Kein Schutz durch Passwort, das Benutzermenü bleibt für den Benutzer zugänglich
Ja	Schutz durch Passwort aktiviert

PASSWORTSCHUTZ?
JA ↕ **MENU**

PASSWORT EINGEBEN
1 2 3 4 ↕

Ändern Sie die blinkende Ziffer mit der Taste  oder . Drücken Sie die Taste **MENU**, um die Ziffer zu bestätigen und zur nächsten Ziffer überzugehen.

Mit der Taste  kann man zur vorhergehenden Ziffer zurückkehren.

Zum Bestätigen des Passworts müssen die 4 Ziffern eingegeben und anschließend die Taste **MENU** gedrückt werden.

* PASSWORD *
* GULTIG *

BENUTZER KONFIGUR.
PASSWORTSCHUTZ ↕

Um das Passwort zu deaktivieren oder zu ändern, kehren Sie zum Parameter zurück und drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

PASSWORT ÄNDERN?
NEIN ↕

Wählen Sie die gewünschte Funktion und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**:

Nein	Das Passwort bleibt ungeändert und aktiv
Löschen	Deaktiviert das Passwort
Ändern	Das Passwort kann geändert werden

3.4.4 Timer

 Die „Timer“ (Zeitschaltuhren, die zum Programmieren einer Uhrzeit für das Starten und für das Abschalten der Pumpe dienen) sind für die Drehzahlstrufen „eStar“ und 2 programmierbar. Die „Timer“ funktionieren für alle Wochentage in gleicher Weise.

 **Um jedes Risiko eines Sach- oder Personenschadens zu vermeiden, wird dringend empfohlen, die „Timer“ zu verwenden, wenn die Pumpe nicht von einem externen Controller gesteuert wird, um sicherzustellen, dass keine Drehzahlstufe aktiv ist, wenn die Hauptstromversorgung abgeschaltet wird.**

Um zum Menü „Timer“ gelangen zu können, muss die Drehzahlstrufen „eStar“ oder 2 gestartet sein (je nach Drehzahlstrufen, die Sie programmieren möchten):

2 : SPEED 2
1 2 : 3 0 P M RPM : 1 2 0 0 ↕

Drücken Sie die Taste **MENU**: 2 : SPEED 2
TIMER ↕

Drücken Sie die Taste **MENU** für aktivieren oder deaktivieren Sie die Programmierung: 2 : SPEED 2
AKTIVIEREN ↕

und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**.

Drücken Sie die Taste , um die Uhrzeit für das Starten der Drehzahlstrufen 2 : SPEED 2
START ↕ mit der Taste  oder  einzustellen, und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste **MENU**.

Stellen Sie anschließend die Uhrzeit zum Beenden der Drehzahlstrufen in 2 : SPEED 2
STOPP ↕ ein und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**.

Drücken Sie die Taste , um das Menü zu verlassen.

- Wenn die Pumpe mit einem Timer funktioniert, leuchtet die LED, die der Drehzahlstrufen entspricht, rot auf und eine Uhr erscheint am Bildschirm:

```
⌚          2 : S P E E D 2
1 2 : 3 0 P M    R P M : 1 2 0 0 ⬆⬇⬆
```

- Wenn die Pumpe nicht läuft, aber ein Timer aktiv ist, leuchtet die LED, die der Drehzahlstrufe entspricht, grün auf.
- Es können 2 Timer gleichzeitig aktiviert werden, wobei der Timer mit der schnellsten Drehzahlstrufe prioritär ist.
- Wenn ein Timer aktiv ist, kann die Pumpe durch Drücken der Taste, die der aktiven Drehzahlstrufe entspricht, manuell abgeschaltet werden. Der Timer nimmt seine normale Aktivität im nächsten Zyklus wieder auf.
- Wenn die Pumpe manuell gestartet wurde und ein Timer aktiviert ist, wird die Pumpe am Ende des programmierten Timers abgeschaltet.

```
2 : S P E E D 2
          D E A K T I V I E R E N ⬆⬇⬆
```

- Um einen aktiven Timer zu deaktivieren, gehen Sie zu  und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **MENU**.

3.4.5 Service Konfiguration

Um zum Wartungsmenü zu gelangen, muss die Pumpe abgeschaltet sein.

```
S E R V I C E   K O N F I G U R .
W E R K S E I N S T E L L U N G E N ⬆⬇⬆
```

Drücken Sie die Tasten **MENU**,  und **4** 5 Sekunden lang gleichzeitig:

Mit den Tasten  und  können Sie im Menü navigieren.

Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste  oder drücken Sie 1 Minute lang keine Taste.

a) Werkseinstellungen

 Mit dieser Funktion können die Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Parameter	Standardwert	Mögliche Einstellung
Drehzahlstrufen „eStar“	1750 Umdrehungen/Minute	600 bis 3450 Umdrehungen/Minute in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute
Drehzahlstrufen 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8	2750 Umdrehungen/Minute	
Ansaugdrehzahl	2750 Umdrehungen/Minute	
Frostschutzdauer	30 Minuten	0 Minuten bis 8 Stunden in Schritten von 30 Minuten
Ansaugdauer	3 Minuten	1 bis 5 Minuten in Schritten von 1 Minute

```
S E R V I C E   K O N F I G U R .
W E R K S E I N S T E L L U N G E N ⬆⬇⬆
```

Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

```
W E R K S E I N S T E L L U N G E N
          N E I N ⬆⬇⬆
```

Drücken Sie die Taste  oder , um „oui“ (ja) zu wählen und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste **MENU**. Ihre Benutzerschnittstelle ist nun wieder mit den Werksparemern eingestellt.

b) Letzter Fehler

 Mit dieser Funktion können die 2 letzten Fehler der Pumpe angezeigt werden.

```
S E R V I C E   K O N F I G U R .
          L E T Z T E R   F E H L E R ⬆⬇⬆
```

Drücken Sie die Taste **MENU**, um zum Parameter zu gelangen:

```
* - - - - - *
* - - - - - *
```

Es werden die letzten Fehlermeldungen angezeigt. Wenn keine Fehlermeldungen gespeichert sind, wird *-----* angezeigt. Um die Meldungen zu löschen, drücken Sie die Taste  oder .

c) Anlauf

 Mit dieser Funktion kann die Ansaugdrehzahl der Pumpe eingestellt werden. Die Ansaugdrehzahl sollte mehr als 2500 Umdrehungen/Minute betragen, um wirksam zu sein.

SERVICE KONFIGUR.
ANLAUF  Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

ANLAUF
ANLAUFDREHZAHL  Drücken Sie die Taste , um die Ansaugdrehzahl zu ändern:

ANLAUFDREHZAHL
RPM : 2 7 5 0  Drücken Sie die Taste  oder , um die Drehzahl einzustellen (600 bis 3450 Umdrehungen/Minute in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

Drücken Sie die Taste  oder , um zum Parameter zu gelangen, ANLAUF ANLAUFDAUER  und drücken Sie die Taste , um die Dauer des Ansaugzyklus zu ändern: ANLAUFDAUER MIN : 3  Drücken Sie die Taste  oder , um die Dauer einzustellen (1 bis 5 Minuten in Schritten von 1 Minute), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

Es wird Folgendes angezeigt: 1 2 : 3 0 PM 2 : SPEED 2 PRIMING / 1 2 : 3 0 PM 2 : SPEED 2 RPM : 2 7 5 0  wenn sich die Pumpe im Ansaugzyklus befindet.

d) Drehzahl „eStar“ Einstellung

 Mit dieser Funktion kann die Drehzahl der vordefinierten Drehzahlstrufe „eStar“ eingestellt werden (standardmäßig „1: Filterung“ genannt).

SERVICE KONFIGUR.
DREHZ. ESTAR EINST.  Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

1 : FILTRATION
RPM : 1 7 5 0  Drücken Sie die Taste  oder , um die Drehzahl einzustellen (600 bis 3450 Umdrehungen/Minute in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

e) Pumpen-Frostschutz

 Die Pumpe misst die Betriebstemperatur des Motors und ermittelt daraus die Wassertemperatur. Wenn die Temperatur zu niedrig ist, wird die Drehzahlstrufe „eStar“ aktiviert, um die Pumpe gegen Frost zu schützen. Mit diesem Parameter kann die Dauer des Frostschutzzyklus eingestellt werden.

 **Der Frostschutz ist für den Schutz des Gerätes und der Rohrleitungen nur während kurzer Frostperioden vorgesehen. Er aktiviert die Filterpumpe und lässt das Wasser zirkulieren, um eine Frostbildung im Inneren des Gerätes zu verhindern. Der Frostschutz garantiert nicht den Schutz des Gerätes während längerer Frostperioden oder wenn der Strom abgeschaltet wird. In diesem Fall muss der Pool vollständig winterfest gemacht werden. Eine Frostbildung in der Pumpe kann schwere Schäden verursachen, die das Erlöschen der Garantieansprüche zur Folge haben.**

SERVICE KONFIGUR.
PUMPEN - FROSTSCHUTZ  Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

* PUMPEN - FROSTS *
0 : 3 0  Drücken Sie die Taste  oder , um die Dauer einzustellen (0 Minuten bis 8 Stunden in Schritten von 30 Minuten), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

Um die Funktion zu deaktivieren, stellen Sie die Dauer auf „0:00“ ein.

f) Pumpentyp

 Mit dieser Einstellung kann die zulässige Höchstdrehzahl der Pumpe je nach gewähltem Typ ermittelt werden. Es wird empfohlen, diesen Parameter nicht zu ändern, um einen optimalen Betrieb der Pumpe zu erhalten.

SERVICE KONFIGUR.
PUMPENTYP ⬆

Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

PUMPENTYP
e PUMP 60 Hz ⬆

Drücken Sie die Taste  oder , um „ePUMP 60Hz“ (standardmäßige Höchstdrehzahl = 3450 Umdrehungen/Minute) oder „ePUMP 50Hz“ (standardmäßige Höchstdrehzahl = 2850 Umdrehungen/Minute) zu wählen, und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

g) Verbrauch anzeigen

 Sie können den Stromverbrauch der Pumpe im Betrieb anzeigen (in Watt). Dieser Parameter wird nur dann am Bildschirm angezeigt, wenn die Pumpe in Betrieb ist.

SERVICE KONFIGUR.
VERBRAUCH ANZEIGEN ⬆

Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

VERBRAUCH ANZEIGEN
NEIN ⬆

Drücken Sie die Taste  oder , um „JA“ oder „NEIN“ zu wählen, und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste . Um die Funktion zu deaktivieren, wählen Sie „NEIN“.

Wenn die Funktion aktiviert ist, wird abwechselnd Folgendes angezeigt:

2 : SPEED 2
1 2 : 3 0 P M PWR : 5 8 W

2 : SPEED 2
RPM : 1 0 0 0 ⬆

und 

h) Minimale Drehzahl einstellen

 Mit dieser Funktion kann die Mindestdrehzahl für den Betrieb der Pumpe definiert werden. Der Benutzer kann dann die vordefinierten Drehzahlstufen 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 nicht unterhalb dieser Drehzahl einstellen. Diese Drehzahl beträgt standardmäßig 600 Umdrehungen/Minute.

SERVICE KONFIGUR.
MIN. DREHZ. EINST. ⬆

Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

MIN. DREHZ. EINST.
RPM : 6 0 0 ⬆

Drücken Sie die Taste  oder , um die Drehzahl einzustellen (600 bis 3450 Umdrehungen/Minute in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

i) Maximale Drehzahl einstellen

 Mit dieser Funktion kann die maximale Drehzahl für den Betrieb der Pumpe definiert werden. Der Benutzer kann dann die vordefinierten Drehzahlstufen 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 nicht oberhalb dieser Drehzahl einstellen. Diese Drehzahl beträgt standardmäßig 3450 Umdrehungen/Minute.

SERVICE KONFIGUR.
MAX. DREHZ. EINST. ⬆

Drücken Sie die Taste , um zum Parameter zu gelangen:

MAX. DREHZ. EINST.
RPM : 3 4 5 0 ⬆

Drücken Sie die Taste  oder , um die Drehzahl einzustellen (600 bis 3450 Umdrehungen/Minute in Schritten von 10 Umdrehungen/Minute), und bestätigen Sie anschließend durch Drücken der Taste .

4. Instandhaltung

4.1. Wartungsanweisungen



Eine allgemeine Wartung des Gerätes wird bei der Überwinterung und bei der Wiederinbetriebnahme empfohlen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu prüfen und seine Leistungen zu erhalten, sowie um eventuell entstehenden Pannen vorzubeugen.

Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

- Achten Sie darauf, dass kein Fremdkörper in die Pumpe oder in das Elektrikfach eindringt.
- Führen Sie eine Außenreinigung des Gerätes durch. Verwenden Sie dafür keine Produkte auf Basis von Lösungsmitteln.
- Kontrollieren Sie den einwandfreien Betrieb der Bedienteils.
- Prüfen Sie die Erdung der Metallmassen.
- Prüfen Sie den festen Sitz und die Anschlüsse der elektrischen Kabel und die Sauberkeit des Schaltkastens.
- Reinigen Sie den Vorfilterkorb, den Deckel und seine Dichtung regelmäßig.
- Achten Sie darauf, dass der Vorfilterkorb korrekt eingesetzt ist, sonst kann er das dichte Schließen des Deckels verhindern.

4.2 Überwinterung



Der Frostschutz ist für den Schutz des Gerätes und der Rohrleitungen nur während kurzer Frostperioden vorgesehen. Er aktiviert die Filterpumpe und lässt das Wasser zirkulieren, um eine Frostbildung im Inneren des Gerätes zu verhindern. Der Frostschutz garantiert nicht den Schutz des Gerätes während längerer Frostperioden oder wenn der Strom abgeschaltet wird. In diesem Fall muss der Pool vollständig winterfest gemacht werden. Eine Frostbildung in der Pumpe kann schwere Schäden verursachen, die das Erlöschen der Garantieansprüche zur Folge haben.

Um zu verhindern, dass das Gerät durch die Kondensation beschädigt wird, darf es nicht luftdicht abgedeckt werden.

- Wenn sich die Pumpe unterhalb der Wasseroberfläche befindet, schließen Sie die Bauseitigen Absperventile an der Saugseite und an der Druckseite.
- Entleeren Sie die Pumpe (mit Hilfe der 2 Entleerungsschrauben) und den Hydraulikkreis gemäß den Anweisungen des Poolherstellers.
- Entfernen Sie die 2 Entleerungsschrauben und bewahren Sie sie auf, um sie bei der Wiederinbetriebnahme wieder einzusetzen.
- Es wird empfohlen, die Pumpe vom Stromnetz zu trennen und anschließend die hydraulischen Anschlüsse abzuschrauben, um die Pumpe an einem trockenen und frostgeschützten Ort zu lagern.

4.3 Recycling



Dieses Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden.

Informieren Sie sich bei Ihrem Händler über die Recyclingmodalitäten.

5. Problembehebung

Störung	Mögliche Ursachen	Lösungen
Das Wasser zirkuliert nicht richtig	<ul style="list-style-type: none"> • Vorfilterkorb und/oder Filter verschmutzt • Ventile falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorfilterkorb und/oder Filter reinigen • Ventile einstellen
Im Vorfilterkorb sind Luftbläschen vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> • Luft im Kreislauf eingeschlossen • Wasserhöhe im Pool zu niedrig • Undichter Pumpendeckel 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreislauf entlüften • Wasserhöhe prüfen und ggf. Wasser hinzufügen • Dichtheit des Deckels und seiner Dichtung prüfen
Es kommt Luft in die Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse nicht festgezogen • Dichtungen der Anschlüsse falsch eingesetzt oder beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse festziehen • Dichtungen wechseln
Es gibt keine Luft im Kreislauf, aber der Druck ist niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Verunreinigungen in der Pumpe festgesetzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Verunreinigungen manuell entfernen; dazu den Deckel öffnen und den Vorfilterkorb herausnehmen • Wenn immer noch Verunreinigungen vorhanden sind, muss die Pumpe auseinandergenommen werden, um Zugang zum Laufrad zu bekommen • Achtung: Diese Maßnahmen müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden
Es gibt keine Verunreinigungen in der Pumpe, aber der Druck ist niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Das Laufrad und das Umkehrleitrad der Pumpe sind abgenutzt • Elektrisches Problem • Dichtung abgenutzt 	<ul style="list-style-type: none"> • Laufrad und Umkehrleitrad von einem qualifizierten Techniker ersetzen lassen • Elektroanlage von einem qualifizierten Techniker kontrollieren lassen • Dichtung ersetzen
Zwischen dem Motor und dem Pumpenkörper läuft Wasser aus	<ul style="list-style-type: none"> • Gleitringdichtung beschädigt oder defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gleitringdichtung ersetzen • Achtung: Diese Maßnahmen müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden

Störung	Mögliche Ursachen	Lösungen
Die Pumpe wird zu Heiß und schaltet sich dadurch manchmal ab	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Luftzirkulation im Umkreis des Motors • Fehlerhafte elektrische Anschlüsse • Zu starke Stromschwankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass der Motor ausreichend belüftet wird, damit er abkühlt • Elektrische Anschlüsse prüfen • Stromnetz von einem qualifizierten Techniker prüfen lassen
Die Pumpe lässt sich nicht starten	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Stromversorgung der Pumpe • Kabel der Benutzerschnittstelle beschädigt • Fehlerhafte Konfiguration der Schnittstellenadresse der Pumpe • Auf der Benutzerschnittstelle wird eine Fehlermeldung angezeigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Anschlüsse prüfen • Zustand des Kabels der Benutzerschnittstelle prüfen • Konfiguration der Schalter prüfen (siehe Abschnitt 2.4.4)
Auf der Benutzerschnittstelle oder am externen Steuergerät wird nichts angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte Konfiguration der Schnittstellenadresse der Pumpe • Kabel der Benutzerschnittstelle beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration der Schalter prüfen (siehe Abschnitt 2.4.4) • Zustand des Kabels der Benutzerschnittstelle prüfen
Auf der Benutzerschnittstelle wird „POMPE NON CONNECT.“ (PUMPE NICHT ANGESCHLOSSEN) ANGEZEIGT	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel der Benutzerschnittstelle beschädigt • Fehlerhafte Konfiguration der Schnittstellenadresse der Pumpe 	<ul style="list-style-type: none"> • Zustand des Kabels der Benutzerschnittstelle prüfen • Konfiguration der Schalter prüfen (siehe Abschnitt 2.4.4)

6. Registrierung des Produktes

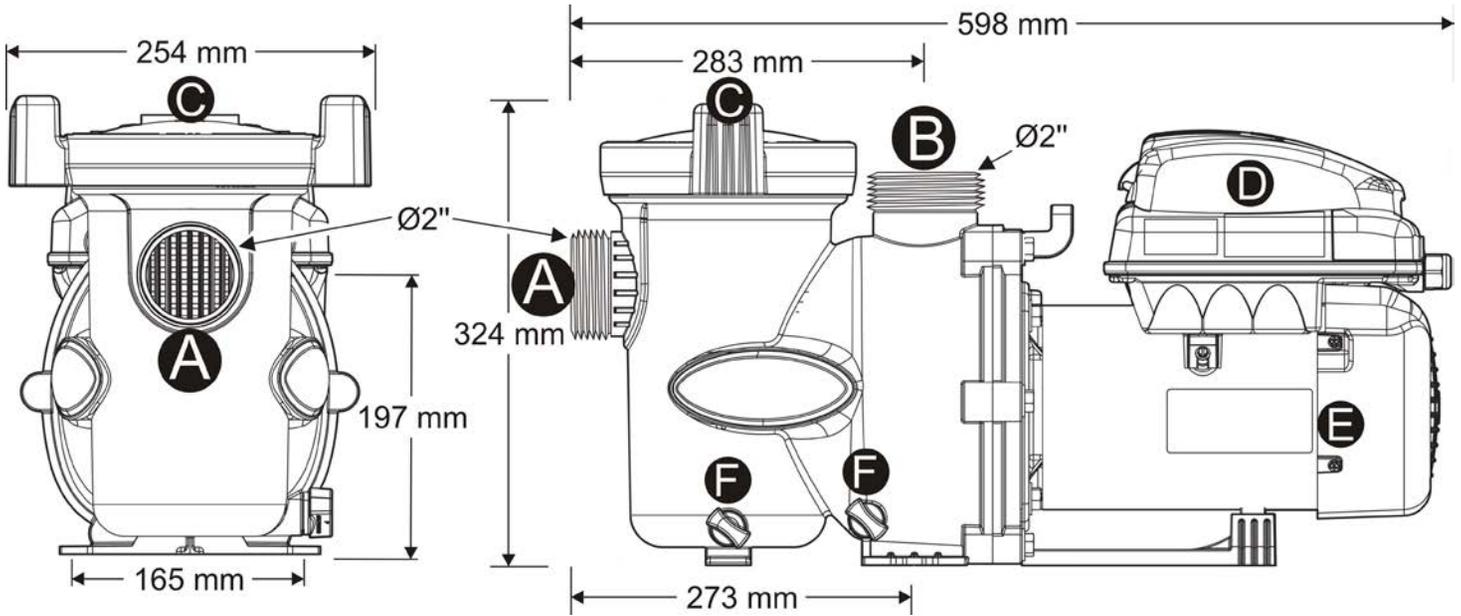
Registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer Website: **www.zodiac.com**

- Sie werden als Erste über die Neuheiten von Zodiac® und über unsere Sonderangebote informiert,
- helfen Sie uns, die Qualität unserer Produkte ständig zu verbessern.



DE

Abmessungen

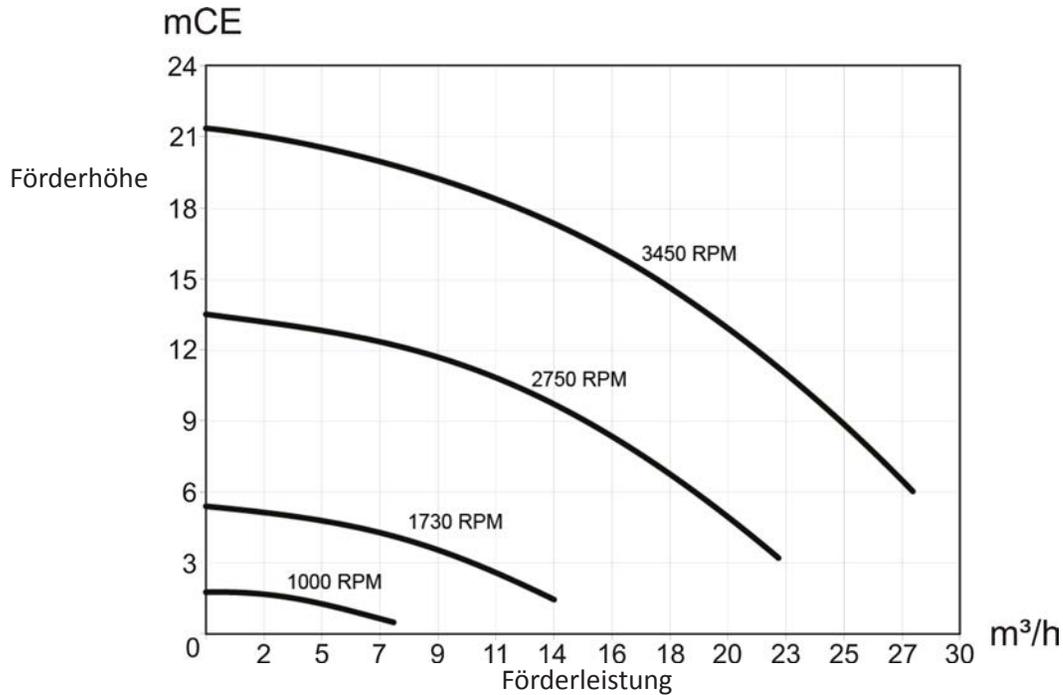


Pumpengewicht : 17kg

Beschreibung

A	Saugseite
B	Druckseite
C	Vorfilterdeckel
D	Benutzerschnittstelle
E	Pumpenmotor
F	Entwässerungen

Leistungskurven





www.zodiac.com



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

Votre revendeur / your retailer



Pour plus de renseignements, merci de contacter votre revendeur.
For further information, please contact your retailer.

ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license.