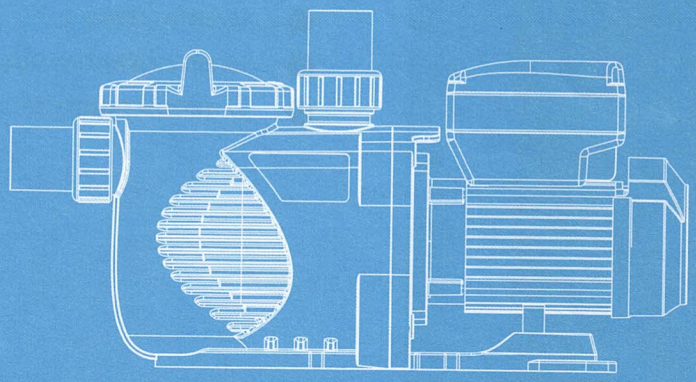
VSP

PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL

Mit Wi-Fi- UND MODBUS-OPTIONEN

*NSF gilt nur für die NSF-Version



ANLEITUNG

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

SAA

ENERGY RATING

SPPU21121141

INHALT
LÖSUNG

PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL

VSP

SEITE

2 .... WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS
4 .... 1. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN
4 .... 2. INSTALLATION
5 .... 3. BEDIEN- UND ANZEIGEFELD
7 .... 4. GESCHÄFTSPROZESS
11 .... 5. PRESET
12 .... 6. RS485 EINSTELLUNG
13 .... 7. SYSTEM AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN
13 .... 8. AUTO-WIEDERHOLUNG
14 .... 9. FOUTMENU
14 .... 10. FEHLERBESCHREIBUNG
15 .... 11. WIFI-EINSTELLUNG
18 .... 12. ROUTINEWARTUNG
18 .... 13. SERVICE NACH DEM VERKAUF
18 .... 14. ABMESSUNGEN
19 .... 15. ERSATZTEILE
20 .... 16. SPEZIFIKATION UND PUMPENKURVE
20 .... 17. TROUBLESHOOTER

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE
ALLGEMEINE WARNUNG

Diese Anleitung enthält allgemeine Warnhinweise für die Installation von Schwimmbad- und SPA-Pumpen. Für die spezifischen Funktionen des Pumpenmodells sollte das entsprechende Handbuch konsultiert werden. Komponenten wie das Filtersystem, die Pumpen und die Heizung sollten so angebracht werden, dass sie von kleinen Kindern nicht als Einstieg in das Schwimmbecken genutzt werden können.

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES

Dieses Gerät muss von qualifiziertem Elektrofachpersonal in Übereinstimmung mit dem National Electrical Code und allen geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen installiert werden. Gefährliche Spannung kann zu Stromschlag, Verbrennungen, Tod oder schweren Sachschäden führen. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, dürfen Sie das Gerät NICHT über ein Verlängerungskabel an das Stromnetz anschließen.

1. Die Pumpe muss dauerhaft an einen eigenen Schutzschalter angeschlossen sein.
2. Die Pumpe muss an eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA oder an eine Steckdose mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen werden.
3. Die elektrische Erdung sollte vor dem Anschluss an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Versäumnis, alle elektrischen Geräte zu erden, kann zu schweren oder tödlichen Stromschlägen führen.
4. Anschluss: Verwenden Sie einen massiven Kupferleiter von mindestens #8 AWG (#6 AWG für Kanada), verlegen Sie ein durchgehendes Kabel vom externen Kabelschuh (falls vorhanden) zum Druckdrahtanschluss an der elektrischen Anlage und zu allen Metallteilen des Schwimmbeckens, Whirlpools oder Whirlpools sowie zu Metallrohren (außer Gasrohren) und Leitungen innerhalb von 1,5 m von den Innenwänden des Schwimmbeckens, Whirlpools oder Whirlpools.
5. Öffnen Sie niemals das Innere des Antriebsmotorgehäuses. Es gibt eine Kondensatorbatterie, die eine Ladung aus der Netzspannung aufrechterhält, auch wenn kein Strom am Gerät anliegt. Die Spannung ist der individuellen Betriebsspannung der Pumpe zu entnehmen.
6. Die Pumpe ist in der Lage, hohe Durchflussraten zu erzielen; seien Sie bei der Installation und Programmierung vorsichtig und begrenzen Sie nur die Leistung der Pumpe.
7. Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen und den Hauptstromkreis der Pumpe abtrennen.
8. Verändern Sie niemals die Stellung des Filterregelventils, während die Pumpe läuft.

GEFÄHRLICHE DRUCKLUFT

Der Vorfilter/Filter, der von diesem System umschlossen wird, steht unter Druck.

Durch Druckluft kann sich die Abdeckung lösen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Die Umwälzsysteme von Schwimmbädern und Whirlpools arbeiten unter hohem Druck. Wenn ein Teil des Zirkulationssystems (d.h. der Verschlussring, die Pumpe, der Filter, die Ventile usw.) gewartet wird, kann Luft in das System eindringen und es unter Druck setzen. Der Filtertankdeckel und der Vorfilterdeckel müssen fest angezogen sein, damit sie nicht abrutschen können. Stellen Sie das Vorfilter-/Luftablassventil in die offene Position und warten Sie, bis der gesamte Druck im System entlastet ist, bevor Sie den Deckel abnehmen, um den Korb zu reinigen.

HYPERTHERMIE

Eine SPA-Wassertemperatur von mehr als 38°C (1040F) kann gesundheitsschädlich sein.

Messen Sie die Wassertemperatur, bevor Sie das SPA betreten.

Eine Hyperthermie liegt vor, wenn die Körperinnentemperatur um einige Grad über der normalen Körpertemperatur von 37 °C (98,6 °F) liegt. Zu den Symptomen der Hyperthermie gehören Schläfrigkeit, Lethargie und eine erhöhte innere Körpertemperatur.

SUCKENDES RISIKO

Diese Pumpe erzeugt eine hohe Saugleistung und ein starkes Vakuum am Hauptabfluss am Boden Ihres Schwimmbeckens oder Whirlpools. Dieser Sog ist so stark, dass er Erwachsene oder Kinder unter Wasser ziehen kann, wenn sie sich in der Nähe eines Pool- oder Whirlpoolabflusses oder einer losen oder defekten Abdeckung oder eines Gitters befinden.
Das Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act (Gesetz zur Sicherheit von Pools und Spas) stellt neue Anforderungen an Eigentümer und Betreiber von gewerblichen Pools und Spas.

Gewerbliche Schwimmbäder oder Whirlpools, die am oder nach dem 19. Dezember 2008 gebaut wurden, müssen diese verwenden:

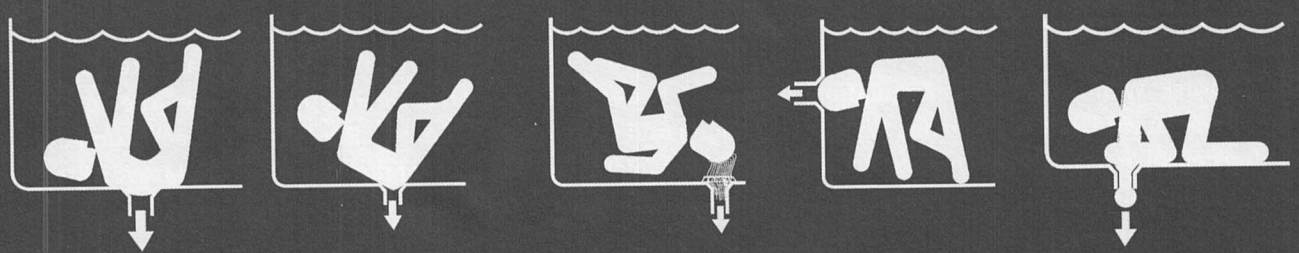
1. Ein Mehrkopfabflusssystem ohne Isoliervermögen mit Ansaugstutzenabdeckungen gemäß ASME/ANSI A112.19.8a Ansaugstutzen zur Verwendung in Schwimmbecken, Planschbecken, Spas und Whirlpools:
   1.1 Ein Sicherheitsvakuumablasssystem (SVRS), das der ASME/ANSI A112.19.17 entspricht, produziert Sicherheitsvakuumablasssysteme
   Für Ansaugsysteme für private und gewerbliche Schwimmbäder, Spas, Whirlpools und Planschbecken und/oder die Norm ASTM F2387.
   Spezifikation für hergestellte Sicherheitsunterdrucksysteme für Schwimmbäder, Spas und Whirlpools, oder
   1.2 Ein ordnungsgemäß ausgelegtes und geprüftes saugbegrenztes Entlüftungssystem; oder
   1.3 Ein automatisches Abpumpsystem.

Gewerbliche Schwimmbäder und Whirlpools, die vor dem 19. Dezember 2008 gebaut wurden und einen einzelnen untergetauchten Ansaugstutzen haben, müssen eine Ansaugstutzenabdeckung verwenden, die der ASME/ANSI A112.19.8a entspricht und entweder:

1. Ein SVRS, das der ASME/ANSI A112.19.17 und/oder ASTM F2387 entspricht; oder
2. Ein ordnungsgemäß ausgelegtes und geprüftes saugbegrenztes Entlüftungssystem; oder
3. ein automatisches Pumpenabschaltsystem, oder
4. Untergetauchte Auspuffanlagen, oder
5. Die Ansaugöffnungen müssen zu Rücklauföffnungen umgestaltet werden.

Nach dem Virginia Graeme Baker (VGB) Pool and Spa Safety Act gibt es fünf Arten von Absaugungen

1. **Körpereinklemmung** Teil des Rumpfes wird eingeklemmt
2. **Einklemmung von Gliedmaßen** ein Arm oder Bein wird von einem offenen Abflussrohr erfasst oder hineingezogen
3. **Verfangene Haare oder** Verwicklungen, bei denen die Haare in das Gitter des Abflussdeckels gezogen und/oder um diesen herumgewickelt werden.
4. **Mechanische Einklemmung** - Schmuck oder Kleidung des Badenden verfangen sich im Abfluss oder im Gitter
5. **Ausweiden** Das Gesäß des Opfers kommt mit der Ansaugöffnung des Pools in Berührung und wird ausgeweidet.



DIE GEFAHR DES EINKLEMMENS ZU VERRINGERN

WARNING: Pro Pumpe müssen zwei funktionstüchtige Ansaugstutzen installiert werden, um ein Einklemmen zu verhindern. Die Mindestansaugung auf derselben Platte muss mindestens 1 Meter voneinander entfernt sein. Sie wird verwendet, um ein "doppeltes Verstopfen" durch den Badenden zu verhindern.
Wenn die Ansaugung bei der normalen Inspektion beschädigt, gebrochen, gerissen, fehlend oder nicht fest angebracht ist, schalten Sie das Schwimmbecken aus und ersetzen Sie sie sofort.
Es wird empfohlen, ein Vakuum- oder Entlüftungssystem zu installieren, um den Sog abzubauen.

1. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Das Ihnen vorliegende Benutzerhandbuch enthält wesentliche Informationen über die bei der Installation und Inbetriebnahme zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen. Daher müssen sowohl der Installateur als auch der Benutzer die Anweisungen lesen, bevor sie mit der Installation und Inbetriebnahme beginnen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Die Pumpe muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Regeln der Technik für die Elektroinstallation installiert werden. Die Installation der Pumpe und ihrer Verkabelung darf nur durch qualifiziertes und autorisiertes Personal erfolgen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder erhielten Anweisungen, wie das Gerät sicher zu benutzen ist, und verstehen die möglichen Gefahren, die mit der Benutzung des Geräts verbunden sind. Kinder sollten nicht mit diesem Gerät spielen.

⚠ CAUTION

Gefährlicher Sog. Kann Haare oder Körperteile einklemmen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Die Ansaugung darf nicht blockiert werden.

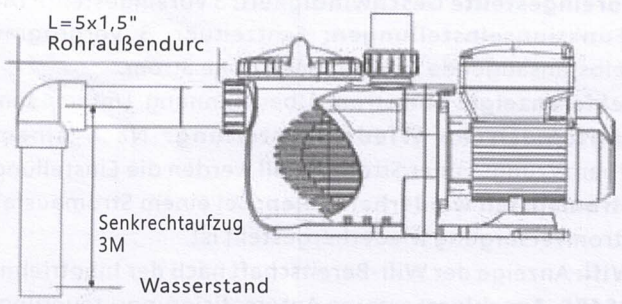
	Korrekte Entsorgung dieses Produkts
	Dieses Symbol auf dem Produkt oder in der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen sollten sie zu einer ausgewiesenen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, die andernfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung dieses Produkts verursacht werden könnten. Für weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre Stadtverwaltung, den Abfallentsorgungsdienst oder das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 **Kolkwitz**
Tel on 0355-8669825 - Fax **8669826**
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

2. INSTALLATION

1. Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Schwimmbecken, vorzugsweise in einem trockenen, gut belüfteten Bereich ohne direkte Sonneneinstrahlung. Schützen Sie die Pumpe vor übermäßiger Feuchtigkeit.
2. Stellen Sie die Pumpe so nahe wie möglich an der Wasserquelle auf, so dass die Saugleitung kurz, gerade und direkt ist, um Widerstandsverluste zu verringern. Installieren Sie die Pumpe nicht in einer geometrischen Höhe von mehr als 3 Metern über dem Wasserspiegel.
3. Vergewissern Sie sich vor dem Aufstellen der Pumpe, dass der Untergrund fest, erhöht, starr und frei von Vibrationen ist.
4. Befestigen Sie die Pumpe mit Schrauben oder Bolzen am Sockel, um Vibrationen und die Belastung der Rohre oder Verbindungen zu verringern.
5. Lassen Sie genügend Platz für Schieber in den Saug- und Druckleitungen, falls erforderlich.
6. Verbinden Sie die Ansaug- und Abflussleitung mit dem Auslass und Einlass des Schwimmbeckens.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Bodenablauf ausreichend ist, um Überschwemmungen zu vermeiden.
8. Diese Pumpe muss mit einem Trenntransformator oder einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA ausgestattet sein.
9. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe und die Leitungen zugänglich sind für Wartung.

Hinweis: Die Saug- und Druckkupplungen der Pumpe sind mit Gewindeanschlägen versehen. Versuchen Sie NICHT, das Rohr über diese Anschläge hinaus zu schrauben.



2.1 HAUPTSTROMVERKABELUNG

Dies ist ein alternativer Kabelanschluss für Besitzer, die die Pumpe direkt an das Stromnetz anschließen möchten. Die SPV-Pumpe wird mit einem Netzkabel geliefert, das an das Stromnetz angeschlossen werden kann. Es gibt zwei Klemmen mit der Bezeichnung AC-L und AC-N. Schließen Sie die Stromkabel an diese Klemmen an. Jedes Kabel kann an beide Klemmen angeschlossen werden (siehe Abbildung 1). Bei einem 2-phasigen 230Vac-Anschluss verbinden Sie LI mit L, L2 mit N und Erde mit Erde.

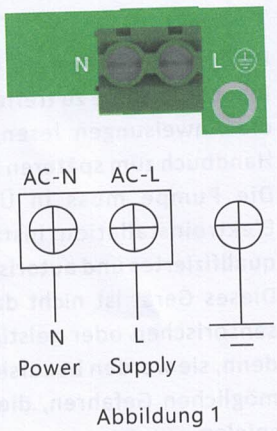


Abbildung 1

UPDATE

Dank der vielfältigen Einstellmöglichkeiten der Pumpe ist sie für verschiedene Zwecke geeignet. Die Pumpensteuerung wird zur Programmierung von Motordrehzahlen und Zeitplänen verwendet, wie im Abschnitt "Betrieb" dieses Handbuchs beschrieben.

WARNUNG:

1. Lassen Sie die Pumpe NIEMALS trocken laufen! Wenn die Pumpe trocken läuft, werden die Dichtungen beschädigt, was zu Lecks und Überschwemmungen führt. Füllen Sie die Pumpe vor dem Start mit Wasser.
2. STOPPEN SIE DIE PUMPEN und ENTFERNEN SIE DEN DRUCK aus der Pumpe und dem Rohrleitungssystem, bevor Sie fortfahren.
3. Ziehen Sie die Schrauben NIEMALS an oder lösen Sie sie, während die Pumpe läuft.
4. Die Ansaugung der Pumpe darf nicht blockiert werden.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 **Kolkwitz**
Fon 0355-8669825 - Fax **8669826**
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

2.2 FÜLLEN DER PUMPE

1. Lassen Sie die gesamte Luft aus dem Filter und dem Rohrsystem ab (siehe Handbuch des Filters).
2. In einem überfluteten Ansaugsystem (Wasserquelle höher als die Pumpe) füllt sich die Pumpe selbst, wenn die Saug- und Druckventile geöffnet werden.
3. Wenn die Pumpe nicht in einem überfluteten Ansaugsystem installiert ist, schrauben Sie den Pumpendeckel ab, entfernen Sie ihn und füllen Sie ihn mit Wasser.
4. Schalten Sie den Strom ein und warten Sie, bis sich die Pumpe füllt, was bei einem 3 m langen Vertikallift mit einem 1,5-Zoll-Einlassrohr bis zu vierzehn (14) Minuten dauern kann. Die Befüllzeit hängt von der vertikalen Länge des Saughebers und der horizontalen Länge der Saugleitung ab. Wenn sich die Pumpe nicht innerhalb von 14 Minuten gefüllt hat, schalten Sie den Motor aus und ermitteln Sie die Ursache.

WARNUNG: Ziehen Sie den Pumpendeckel nur von Hand an oder lösen Sie ihn.

3. BEDIEN- UND ANZEIGEFELD

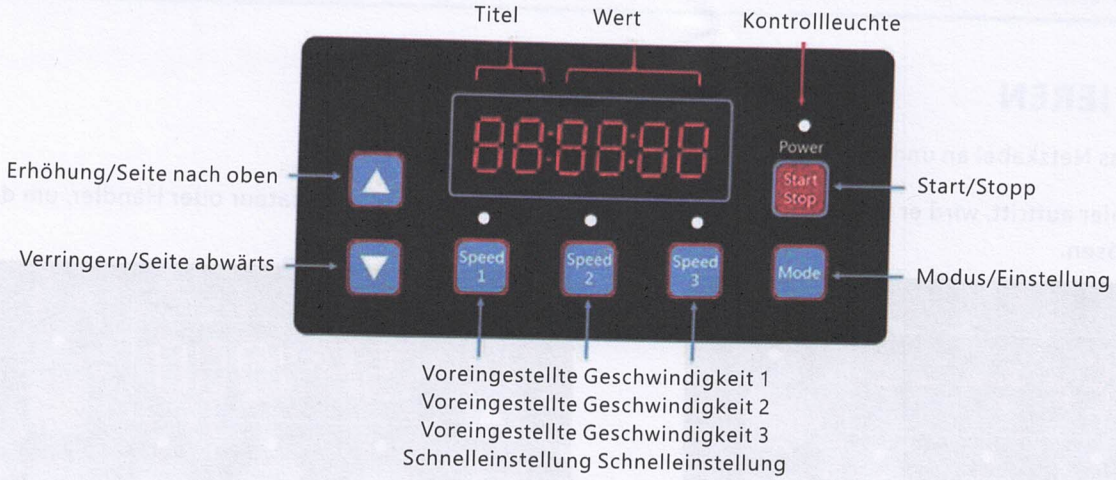
3.1 ÜBERSICHT

Das Bedienfeld verfügt über folgende Anzeige- bzw. Kontrollfunktionen zur Überwachung und Steuerung des Betriebszustands der Pumpe.

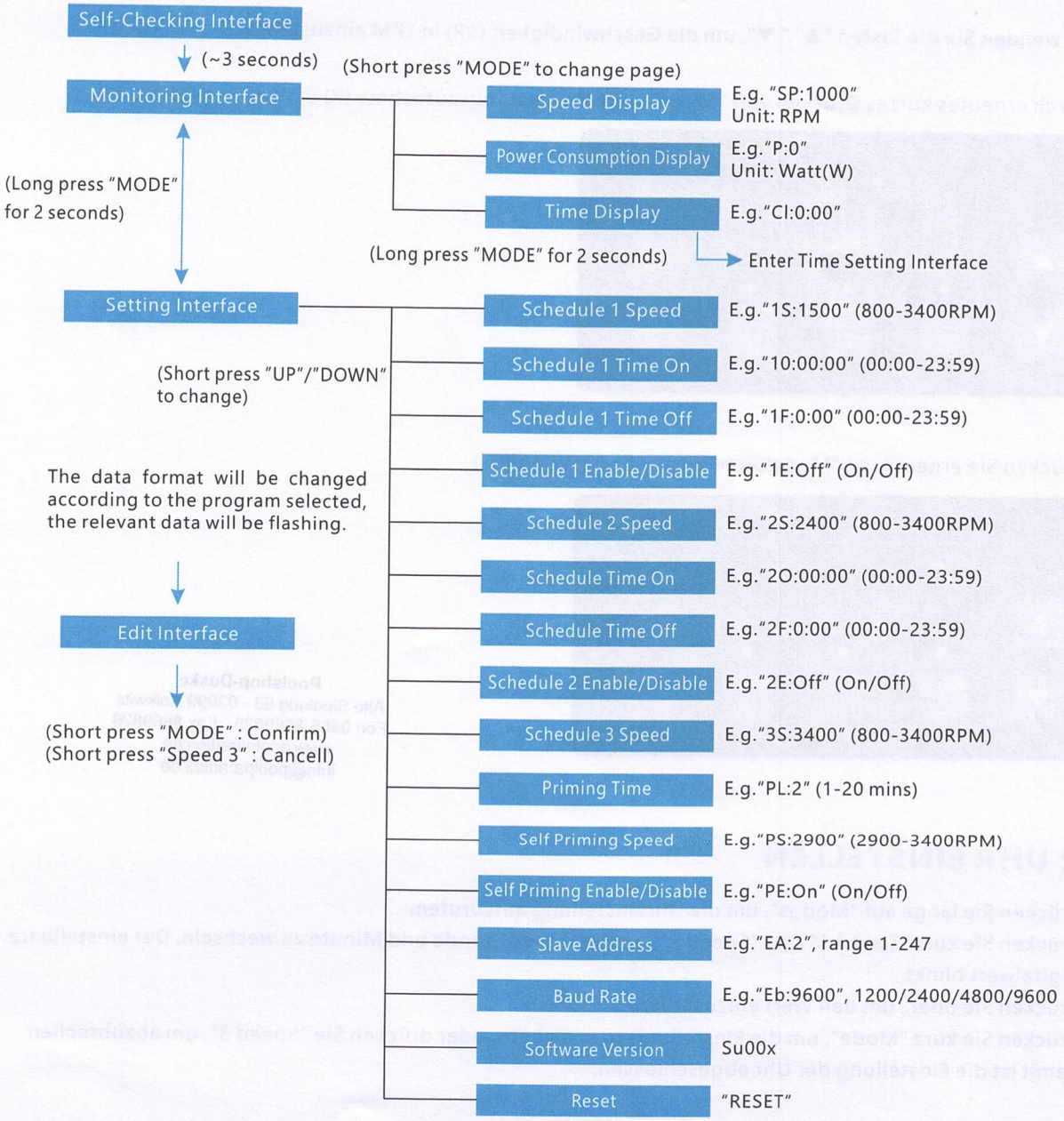
1. **Uhr:** Anzeige der Echtzeituhr
2. **Betriebsstatus:** Anzeige von Betriebsgeschwindigkeit und Leistung
3. **Voreingestellte Geschwindigkeit:** 3 voreingestellte Drehgeschwindigkeiten.
4. **Funktionseinstellungen:** Echtzeituhr, 3 vorprogrammierte Geschwindigkeiten, 2 Zeitplaneinstellungen, selbstansaugende Einstellungen ohne Strom.
5. **Fehleranzeige:** Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überhitzung Fehlercode.
6. **Automatische Wiederherstellung:** Nach einem Überstrom-, Überspannungs-, Unterspannungs-, Überhitzungs- oder Stromausfall werden die Einstellungen wie vor dem Ausfall wiederhergestellt.
7. **Stromausfall wiederherstellen:** Bei einem Stromausfall wird die Pumpe wie zuvor wiederhergestellt, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
8. **Wifi:** Anzeige der Wifi-Bereitschaft nach der Inbetriebnahme.
9. **RS485-Anschluss:** externe Automatisierungssteuerung über MODBUS

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

3.2 KONTROLLER



3.3 PROGRAMMABLAUFPLAN

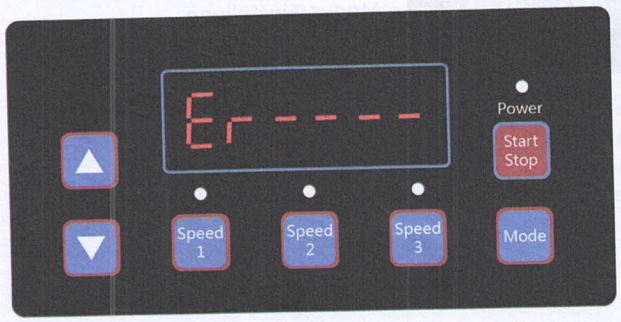


4. GESCHÄFTSPROZESS

4.1 AKTIVIEREN

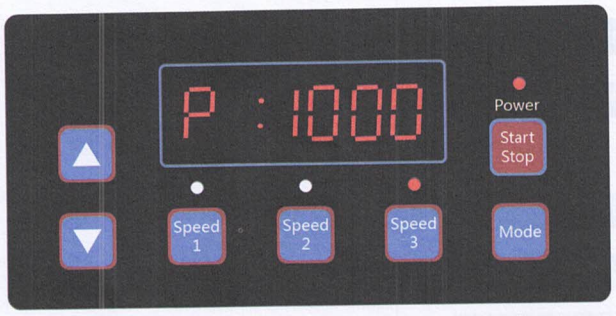
Schließen Sie das Netzkabel an und die Pumpe führt eine Selbstdiagnose durch.

1. Wenn ein Fehler auftritt, wird er wie folgt angezeigt: Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler, um das Problem zu lösen.

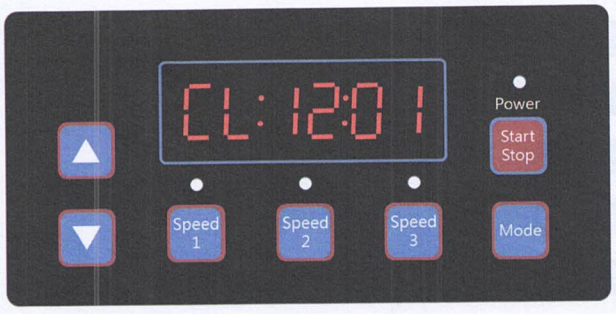


2. Verwenden Sie die Tasten "▲" " ▼", um die Geschwindigkeit (SP) in TPM einzustellen.

3. Durch erneutes kurzes Drücken von "Mode" wird die Leistungsaufnahme (P) in Watt angezeigt.



4. Drücken Sie erneut kurz "Mode", um die Uhr anzuzeigen (CL)



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

4.2 UHR EINSTELLEN

1. Drücken Sie lange auf "Modus", um die Uhreinstellung aufzurufen.
2. Drücken Sie kurz "Speed 1" und "Speed 2"^{U}, um zwischen Stunde und Minute zu wechseln. Der einstellbare Digitalwert blinkt.
3. Drücken Sie oder , um den Wert einzustellen.
4. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.
5. Damit ist die Einstellung der Uhr abgeschlossen.

4.3 VORPROGRAMMIERTE GESCHWINDIGKEIT 1-3

1. Es gibt drei vorprogrammierte Geschwindigkeiten. Drücken Sie Geschwindigkeit 1, 2 und 3, um die Abpumpgeschwindigkeit zu ändern.

Geschwindigkeit 1 = 1500 TPM

Geschwindigkeit 2 = 2400 TPM

Geschwindigkeit 3 = 3400 TPM

4.4 VOREINGESTELLTE GESCHWINDIGKEIT 1-3 ÄNDERN

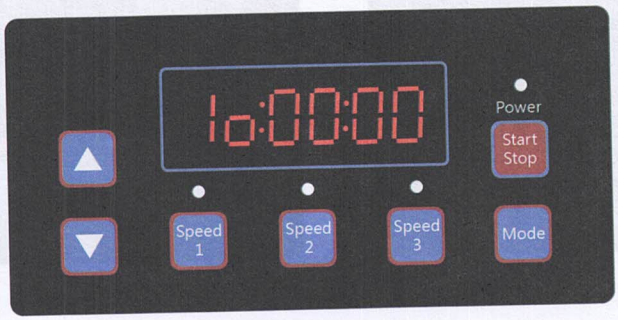
1. Drücken Sie "Geschwindigkeit 1" und drücken Sie lange auf "Modus". Die vier digitalen Geschwindigkeitswerte blinken.
2. Drücken Sie oder "▼", um die Geschwindigkeit einzustellen.
3. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.
4. Wiederholen Sie die obigen Schritte für die Einstellung von Geschwindigkeit 2 und Geschwindigkeit 3.

4.5 FESTLEGUNG DES ZEITPLANS

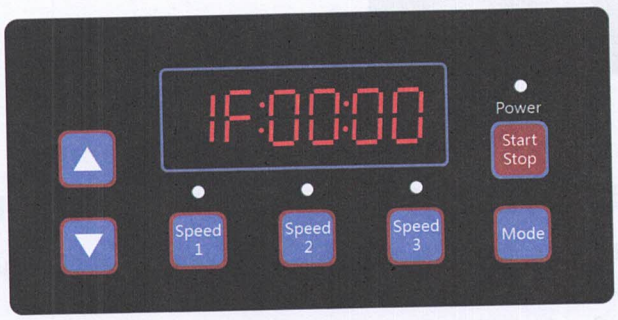
Wenn die Anzeige auf SP:1000 zurückgeht. (Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit)

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 **Kolkwitz**
Fon 0355-8669825 - Fax **8669826**
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

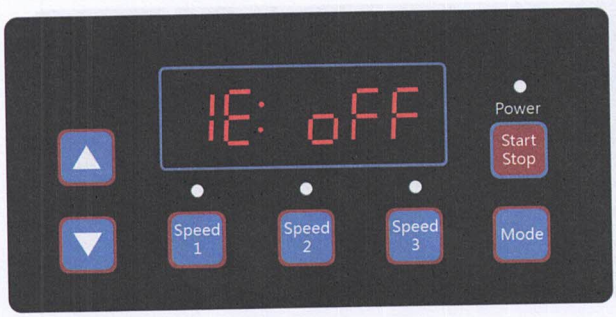
1. Drücken Sie lange auf "Modus", um die Einstellung von Zeitplan 1 aufzurufen. Die Standardgeschwindigkeit beträgt 1500 TPM.
2. Die zugehörige Geschwindigkeit ist "Geschwindigkeit 1" und kann ab diesem Zeitpunkt nicht mehr geändert werden. Sie muss über das oben beschriebene Verfahren zur Einstellung von Geschwindigkeit 1-3 eingestellt werden.
3. Drücken Sie kurz "▲" oder "▼", um die STARTZEIT (lo:00:00) einzustellen. Standardwert ist 00:00



1. Drücken Sie kurz "Speed 1" und "Speed 2"[U], um zwischen Stunde und Minute zu wechseln. Der einstellbare Digitalwert blinkt.
2. Drücken Sie "▲" oder "▼", um den Wert einzustellen.
3. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.



1. Drücken Sie kurz "▲" oder "▼", um die ENDZEIT (IF:00:00) einzustellen. Standardwert ist 00:00
2. Drücken Sie kurz auf "Speed 1" und "Speed 2", um zwischen Stunde und Minute umzuschalten. Der einstellbare Digitalwert blinkt.
3. Drücken Sie , um den Wert einzustellen.
4. Kurz auf "Mode" drücken, um die Einstellung zu speichern [of]auf "Speed 3" drücken, um abzubrechen
5. Drücken Sie kurz auf "▲" oder "▼", um die Einstellung EIN oder AUS aufzurufen. Standard ist OFF



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

Drücken Sie auf "Ausführen", um die Vorgänge abzubrechen und sofort automatisch wiederherzustellen (die Standardeinstellungen des Treibers für die variable Geschwindigkeit werden angezeigt).

1. Drücken Sie "▲" oder "▼", um sie ein- oder auszuschalten.
2. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.
3. Drücken Sie kurz die Taste "▲" oder "▼", um den Zeitplan zu ändern2. Die Standardgeschwindigkeit beträgt 2400 TPM

1. Wiederholen Sie das obige Verfahren für die Einstellung von Zeitplan 2
2. Drücken Sie kurz "▲" oder "▼", um nur 3 Geschwindigkeiten einzustellen. Die Standardgeschwindigkeit beträgt 3400 TPM

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

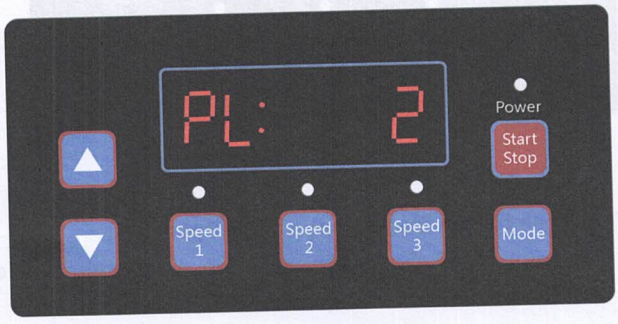
4.5.1 ZEITPLANPOLITIK

1. Programmierter Zeitplan Priorität Zeitplan 1 > Zeitplan 2
2. Wenn mehr als ein Zeitplan innerhalb desselben Zeitraums aktiviert ist, arbeitet der Regler nur mit dem Zeitplan und der Geschwindigkeit mit der höchsten Priorität. Die entsprechende Kontrollleuchte leuchtet auf.
3. Wenn alle Zeitpläne entsprechend ihrer vorprogrammierten Zeiten abgearbeitet sind, kehrt das Steuergerät in den Zustand vor der Zeitplaneinstellung zurück.
4. Wenn einer der programmierten Zeitpläne läuft und vor dem Ende des Zeitplans. Alle Vorgänge wie Start/Stopp, Drehzahleinstellung mit ▲?oder ▼, Drehzahl 1-3 und jede Änderung durch externen RS485-MODE. Der Zeitplan und die Geschwindigkeit werden bei einem Neustart durch Drücken von Start/Stop wiederhergestellt.
5. Die geplanten Einstellungen und die automatische Wiederherstellung dürfen nicht im Widerspruch zueinander stehen. Wenn ein Fehler auftritt, stellt der Treiber mit variabler Geschwindigkeit die Einstellungen wieder her, die vor dem Fehler gültig waren. (Die Prioritätseinstellung gilt weiterhin).

5. PRESET

5.1 VORBEREITUNGSZEIT

1. Drücken Sie kurz "▼", um die Einstellung der ZUBEREITUNGSZEIT aufzurufen. Standard ist 2 Minuten
2. Drücken Sie "▲?oder "▼?, um den Wert einzustellen.
3. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.



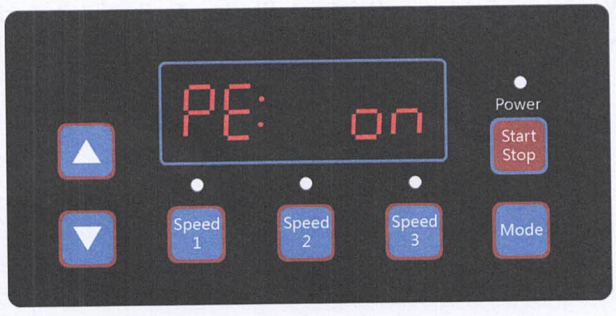
5.2 VORBEREITUNGSGESCHWINDIGKEIT

1. Drücken Sie kurz auf die Taste "▼", um die VORBEREITUNGSEINSTELLUNG aufzurufen.
2. Drücken Sie "▲?oder "▼", um den Wert einzustellen.
3. Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 **Kolkwitz**
Fon 0355-8669825 - Fax **8669826**
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

5.3 EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN DER VORBEREITUNG

1. Drücken Sie kurz auf "M", um die Einstellung ON/OFF aufzurufen. Standard ist ON
2. Drücken Sie "▲" oder "▼" , um das Gerät ein- oder auszuschalten.
3. Drücken Sie kurz auf "Mode", um die Einstellung zu speichern oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.

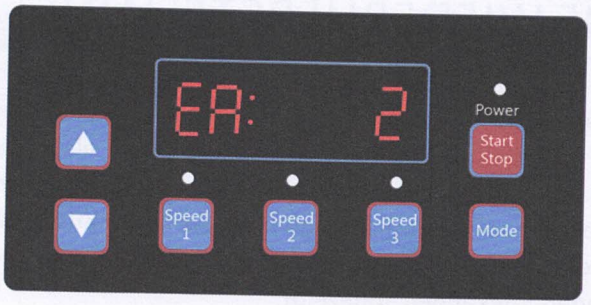


6. RS485 EINSTELLUNG

Die Pumpe ist mit einer RS485-Kommunikationsschnittstelle zur externen Automatisierungssteuerung ausgestattet. Dies ist nicht für den Zugang von Privatanwendern gedacht. Es handelt sich um eine gebrauchsfertige Schnittstelle für die externe Automatisierungssteuerung.
Die Pinbelegung ist 1 = A und 2 = B. Der wasserdichte Steckertyp ist SP1310 4-pin. SPV's RS485 ist eine reine Datenkommunikation ohne 5V Ausgangsspannung.
Wenden Sie sich an Ihren Händler, um das MODBUS-Programmierhandbuch zu erhalten, wenn Sie ein Systemintegrator sind.

6.1 SLAVE-ADRES

Es gibt zwei Parameter, die geändert werden können.
1. Drücken Sie kurz "▼", um die Einstellung der Slave-Adresse aufzurufen. Die Voreinstellung ist 2.
   (1) Drücken Sie▲oder ▼, um den Wert einzustellen.
   (2) Drücken Sie kurz auf "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder auf Speed 3", um den Vorgang abzubrechen.

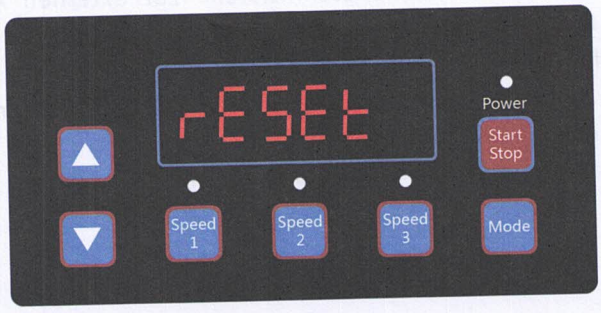


6.2 BAUDRATE

1. Kurz drücken, um zur Einstellung der Baudrate zu gelangen. Standard ist 9600 bp
   (1.1) Drücken Sie ▲▼, um den Wert einzustellen.
   (1.2) Drücken Sie kurz "Mode", um die Einstellung zu speichern, oder drücken Sie "Speed 3", um abzubrechen.
2. Kurz drücken"H", um die Firmware-Version zu prüfen.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

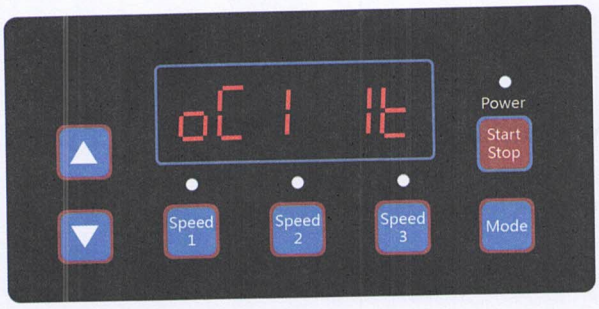
7. SYSTEM AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

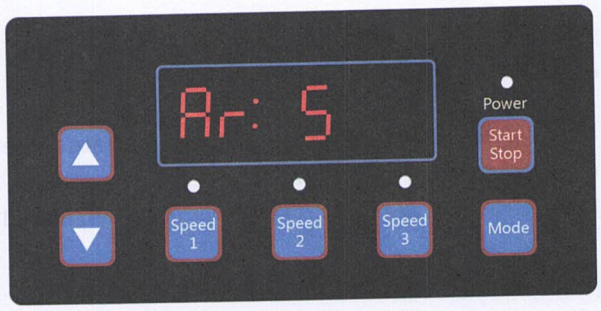


1. Drücken Sie kurz "▼", um die Funktion "RESET" des Systems aufzurufen
2. Drücken Sie "Mode", um das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zu bestätigen.

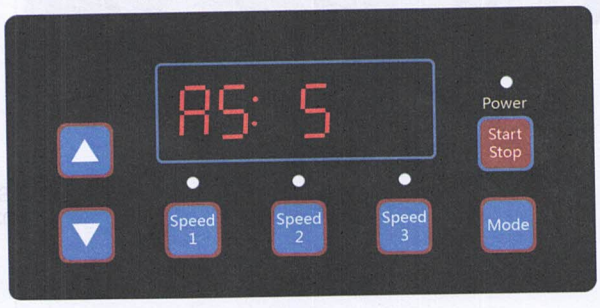
8. AUTOMATISCHE WIEDERHERSTELLUNG

Bei einem Überstrom-, Überspannungs-, Unterspannungs- oder Überhitzungsfehler erholt sich das System automatisch. Wenn zwei Fehler innerhalb eines Intervalls von weniger als 60 Sekunden auftreten, wird die automatische Wiederherstellungszeit um eins erhöht. Wenn sich die automatische Wiederherstellung um das Dreifache erhöht, führt das System Sie zum Fehlermenü und führt die automatische Wiederherstellung nicht durch. Auf der Seite Automatische Wiederherstellung werden die Fehlerdetails für die ersten 5 Sekunden und die Countdown-Details für die folgenden 5 Sekunden angezeigt.





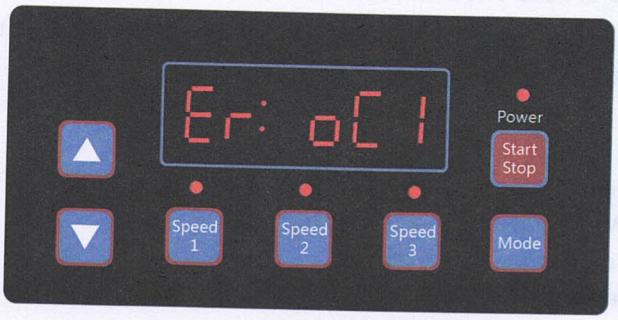
Drücken Sie die "Start/Stop"-Taste, um den Countdown während der automatischen Wiederherstellung abzubrechen oder um die automatische Wiederherstellung sofort zu aktivieren (ohne den automatischen Lauf zu aktivieren). Wenn ein Fehler auftritt und der Treiber für variable Geschwindigkeiten ausgeführt wird, zeigt das System nach der automatischen Wiederherstellung die Seite für die automatische Wiederherstellung an. Auf der Autostart-Seite werden die Fehlerdetails (wie bei der automatischen Wiederherstellung für 5 Sekunden) und die Countdown-Details angezeigt.)



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

9. FOUTMENU

Auf dem Bildschirm des Fehlermenüs werden alle Fehlerdetails angezeigt und alle Lichter beginnen zu blinken. Drücken Sie im Fehlermenü kurz auf "Ausführen", um den Treiber für die variable Geschwindigkeit automatisch wiederherzustellen (lassen Sie den Treiber ausgeschaltet).



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

10. FEHLERBESCHREIBUNG

10.1 KOMMUNIKATIONSFEHLER

Wenn der Kommunikationsfehler ("ER ---") angezeigt wird, vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker richtig mit der Steckdose verbunden ist, und setzen Sie das System zurück, indem Sie das Gerät von der Steckdose abziehen und mindestens 60 Sekunden warten, bevor Sie den Netzstecker wieder einstecken.
Bleibt der Fehler bestehen, wenden Sie sich an den technischen Dienst von Emaux.

10.2 BEDIENUNGSFEHLER

Wenn der Regler nicht funktioniert, wird ein Fehlercode auf dem Display des Reglers angezeigt. Z.B. "Er:^{OVM}. Drücken Sie die Taste "Start/Stop", um die Steuerung zurückzusetzen. Die häufigsten Fehlercodes sind die folgenden:

Fehler	Beschreibung	Ursache
OC	Überstrom: Der ausgegebene Treiberstrom überschreitet den Schwellenwert (200 % des Nennwerts)	- Fehler im Ausgangstreiber - Treiber IPM-Modul ist beschädigt
OV	Überspannung: Die Gleichspannung des Hauptstromkreises überschreitet den Schwellenwert.	- Überschreitung der Stromversorgungskapazität - Die Versorgungsspannung übersteigt die Einstellungen der Steuerung
UV	Unterspannung: Der Hauptstrom ist zu niedrig.	- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch - Schwankung der Versorgungsspannung ist zu groß
OH	Überhitzung: Der Kühlkörper des Motors ist überhitzt.	- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch - Motor des Kühlgebläses funktioniert nicht

11. WIFI-EINSTELLUNG

Die EPV-Serie VS Pumpe wifi-Version mit integrierter Steuerschnittstelle, um die Pumpe über wifi direkt one-to-one und über das Heimnetzwerk zu steuern.

11.1 WI-FI-VERBINDUNG AKTIVIEREN

1. Schließen Sie die Pumpe an das Stromnetz an und schalten Sie die EPV-Pumpe mit variabler Drehzahl über die Taste "Run" ein, nachdem die Rohre korrekt installiert wurden.
2. Die Pumpe beginnt von selbst zu pumpen und das Wi-Fi-Symbol sollte innerhalb weniger Minuten neben der Uhr erscheinen.
3. Wenn kein Wi-Fi-Symbol angezeigt wird, drücken Sie die Taste "MENU" und blättern Sie mit "▼" zu Punkt 10, drücken Sie "ENTER", um die Wi-Fi-Einstellung aufzurufen.
4. Drücken Sie "FUNCTION", um die Auswahl anzuzeigen.
5. Drücken Sie "Aktiviert", indem Sie "ENTER" und "ESC" drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

11.2 Wi-Fi-Direkt-Verbindung

Die EPV-Wi-Fi-Direktverbindung ist eine Eins-zu-Eins-Verbindung ohne Zugriff auf das Heimnetzwerk. Es ist wie ein privater Controller. Es kann direkt über ein Mobiltelefon, einen Tablet-PC, einen Laptop oder ein anderes WiFi-Gerät angeschlossen und bedient werden, ohne dass man sich um das Betriebssystem des Computers kümmern muss. Die Benutzeroberfläche unterstützt die am häufigsten verwendeten Webbrowser.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

Wi-Fi Direct

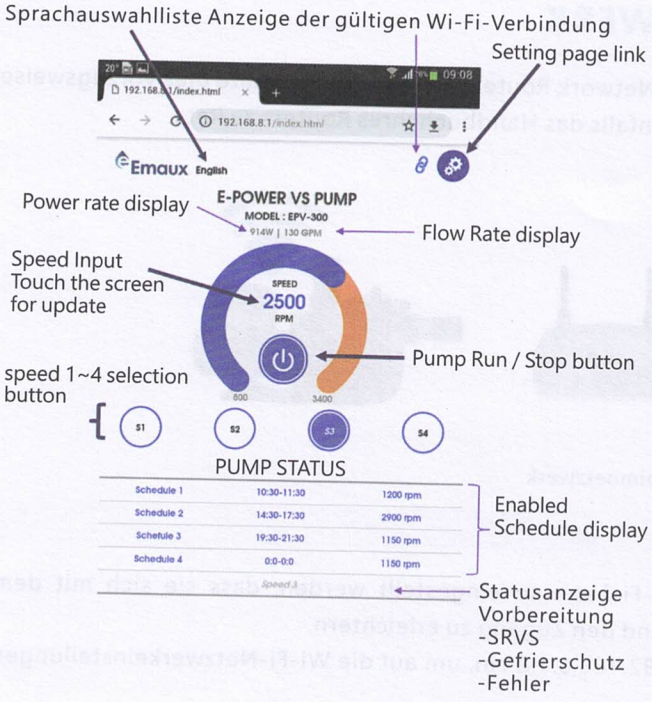
1. Rufen Sie die Wi-Fi-Einstellungen des Mobiltelefons auf, suchen Sie nach "EPV-SPV Wi-Fi" und geben Sie das Passwort "VS__PUMP" ein, um eine Verbindung herzustellen. Dies ist der werkseitig eingestellte SSID-Name und das Passwort.
2. Scannen Sie das QR-Code-Etikett an der Seite des Steuergeräts, um auf die EPV-Benutzeroberfläche zuzugreifen, und der Browser zeigt "EPV PUMP.com" an, einen virtuellen Domainnamen ohne Internetverbindung.
3. Oder geben Sie die IP-Adresse 192.168.8.1 ein, um darauf zuzugreifen.

11.3 ANWENDUNGSSCHNITTSTELLE

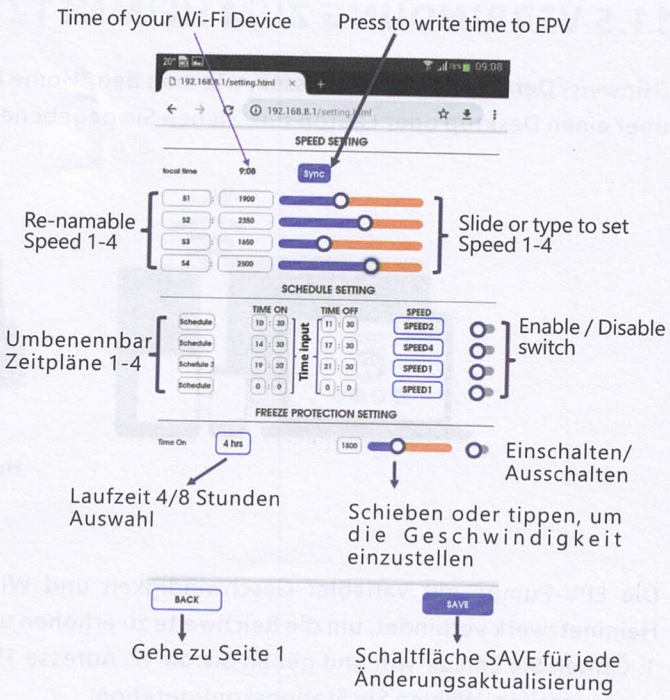
Die Benutzerschnittstelle kann, wie das Bedienfeld der Pumpe, alle Einstellungen und Programmierungen des EPV sowie die Statusanzeige vornehmen. Es ist einfach und schnell zu bedienen.

1. Berühren Sie die Taste "Run/Stop", um die Pumpe EIN/AUS zu schalten.
2. Berühren Sie die Geschwindigkeitsnummer "2500", geben Sie die Geschwindigkeit ein und berühren Sie zum Bestätigen eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm. Die Pumpe läuft nun mit der neuen Drehzahl.
3. Drücken Sie S1-S4, um die voreingestellte Geschwindigkeit zu wählen.
4. Der Pumpenstatus, der Zeitplanstatus und der Fehlercode werden unten angezeigt.
5. Tippen Sie auf das Symbol EINSTELLUNGEN, um die Einstellungsseite zu öffnen

Tippen Sie auf "Englisch" neben dem Emaux-Logo, um die Sprache auszuwählen. Die Kontrollseite unterstützt die Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Russisch und Chinesisch.



Seite 1

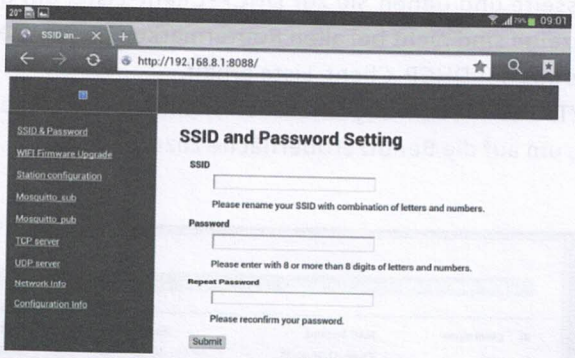


Seite 2

1. Tippen Sie auf "SYNC", um die Uhr der Pumpe einzustellen. Die Pumpe folgt dann der Uhr Ihres Wi-Fi-Geräts.
2. Geschwindigkeit 1-4 Die Geschwindigkeit wird mit dem Schieberegler oder direkt über das Geschwindigkeitsfeld eingestellt.
3. Die Geschwindigkeiten 1-4 können mit weniger als 10 Zeichen umbenannt werden.
4. Mit Zeitplan 1-4 kann die Zeitspanne zwischen EIN und AUS und zwischen Geschwindigkeit 1-4 eingestellt werden. Der Zeitplan kann in weniger als 10 Zeichen umbenannt werden, je nach Wunsch des Benutzers. Am Ende jeder Einstellung befindet sich ein Schalter zum Ein- und Ausschalten.
5. Die Standardtemperatur für den Gefrierschutz beträgt 4 Grad C in 4 oder 8 Stunden Betrieb bei der eingestellten Geschwindigkeit.
6. Tippen Sie auf "Speichern", um eine Änderung zu speichern, bevor Sie zur Startseite zurückkehren.

11.4 SSID UND PASSWORT ÄNDERN

Die SSID und das Passwort können durch Eingabe der IP-Adresse 192.168.8.1:88 geändert werden, um auf die Seite mit den Wi-Fi-Netzwerkeinstellungen zuzugreifen. Das ist ähnlich wie bei einem Heimrouter.



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

Geben Sie den SSID-Namen und das Passwort ein, wiederholen Sie das Passwort und drücken Sie dann auf "Senden".Die EPV Wi-Fi SSID und das Passwort wurden geändert, und Sie müssen die EVP-Pumpe mit variabler Drehzahl mit der neu zugewiesenen SSID und dem Passwort erneut mit dem Wi-Fi verbinden.
Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie die IP-Adresse 192.168.8.1 ein, um die Webserver-Seite erneut zu öffnen.

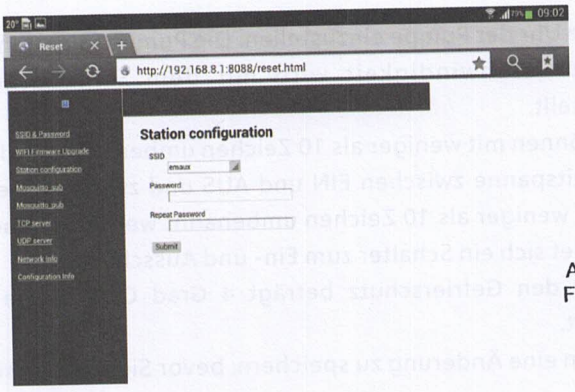
11.5 VERBINDUNG ZUM HEIMNETZWERK

(Hinweis) Der Benutzer muss wissen, wie man den "Home Network Router" einrichtet, und sollte dies vorzugsweise über einen Desktop oder Laptop tun. Ziehen Sie gegebenenfalls das Handbuch Ihres Routers zu Rate.

Heimnetzwerk

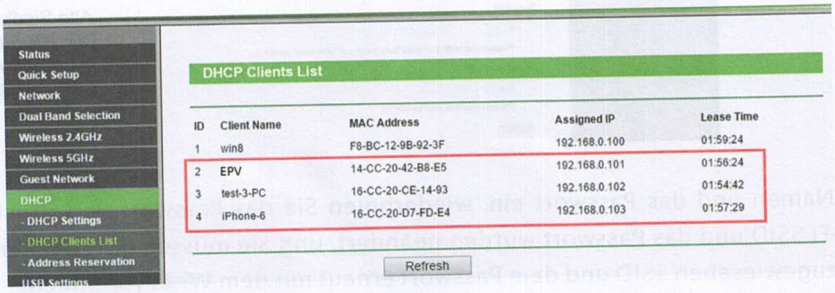
Die EPV-Pumpe mit variabler Geschwindigkeit und Wi-Fi kann so eingestellt werden, dass sie sich mit dem Heimnetzwerk verbindet, um die Reichweite zu erhöhen und den Zugang zu erleichtern.

1. Öffnen Sie Emaux-wifi und geben Sie die IP-Adresse 192.168.8.1:8 ein, um auf die Wi-Fi-Netzwerkeinstellungen zuzugreifen. Wählen Sie Stationskonfiguration.



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

2. Geben Sie Ihre Heimnetzwerk-SSID und Ihr Passwort ein, wiederholen Sie das Passwort und drücken Sie dann auf Senden. Es wird eine Meldung über den Erfolg angezeigt. Das EPV verbindet sich automatisch mit Ihrem Heimrouter. Die SSID der direkten Wi-Fi-Verbindung wird gelöscht und kann nicht mehr verwendet werden.
3. Öffnen Sie Ihre Router-Zugangsseite und gehen Sie zur DHCP-Client-Liste, um die neue IP-Adresse des EPV zu finden. Der Standort und die Anzeige sind nicht bei allen Routermarken gleich. Der Benutzer sollte wissen, wie er die neue IP-Adresse des Routers aus der DHCP-Client-Liste erhält.
4. Verbinden Sie ein Mobiltelefon/Tablet mit dem zugewiesenen Heimnetzwerk, geben Sie die neu zugewiesene IP-Adresse in den Webbrowser ein, um auf die Benutzeroberfläche zuzugreifen.



5. Es wird dieselbe Benutzeroberfläche angezeigt, und die Bedienungsfunktion bleibt dieselbe.

12. ROUTINEWARTUNG

Die einzige erforderliche Routinewartung ist die Inspektion/Reinigung des Sammelkorbs. Schmutz oder Ablagerungen, die sich im Korb angesammelt haben, behindern den Wasserfluss durch die Pumpe. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Reinigung des Auffangkorbs:

1. Halten Sie die Pumpe an, schließen Sie den Schieber der Saug- und Druckleitung und lassen Sie den gesamten Druck aus dem System ab, bevor Sie fortfahren.
2. Schrauben Sie den Siphondeckel ab (gegen den Uhrzeigersinn drehen).
3. Nehmen Sie den Siebkorb heraus und reinigen Sie ihn. Vergewissern Sie sich, dass alle Löcher im Korb offen sind, spülen Sie den Korb mit Wasser aus und setzen Sie ihn in den Siphon mit der großen Öffnung an der Rohranschlussöffnung (zwischen den vorgesehenen Rippen). Wenn der Korb verkehrt herum eingesetzt wird, passt der Deckel nicht auf den Fallenkörper.
4. Reinigen und überprüfen Sie den Deckelring und setzen Sie ihn wieder auf den Fallendeckel.
5. Reinigen Sie die Ringnut am Ableitergehäuse und bringen Sie den Deckel wieder an. Ziehen Sie den Deckel nur von Hand an, damit er nicht festklebt.
6. Füllen Sie die Pumpe vor (siehe Füllanleitung oben).

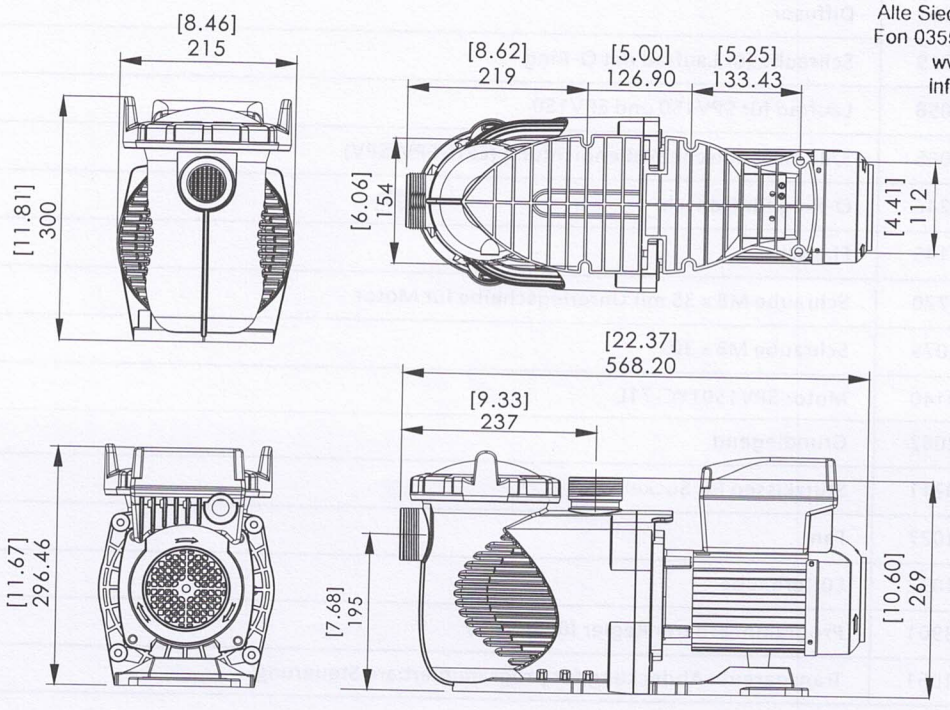
13. SERVICE NACH DEM VERKAUF

Wenden Sie sich in allen Servicefällen an Ihren örtlichen Vertreter oder Händler, da er mit seinem Wissen über Ihr Gerät die beste qualifizierte Informationsquelle ist. Bestellen Sie alle Ersatzteile über Ihren Händler. Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die folgenden Informationen an.

1. Gerätebezeichnung auf dem Typenschild oder Seriennummer auf dem Etikett.
2. Beschreibung der Komponente.

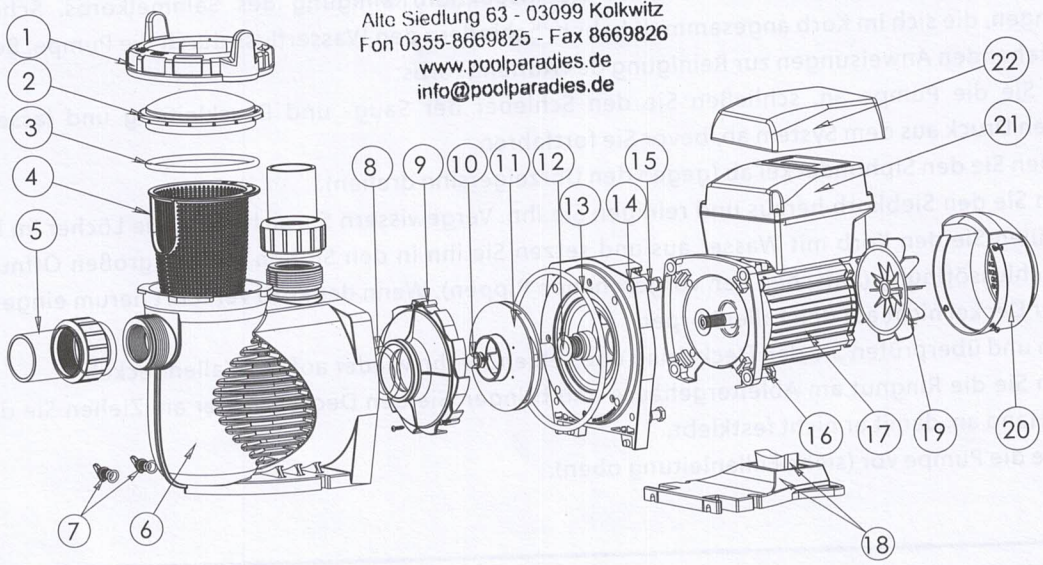
14. ABMESSUNGEN

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de



15. AUSTAUSCHTEILE

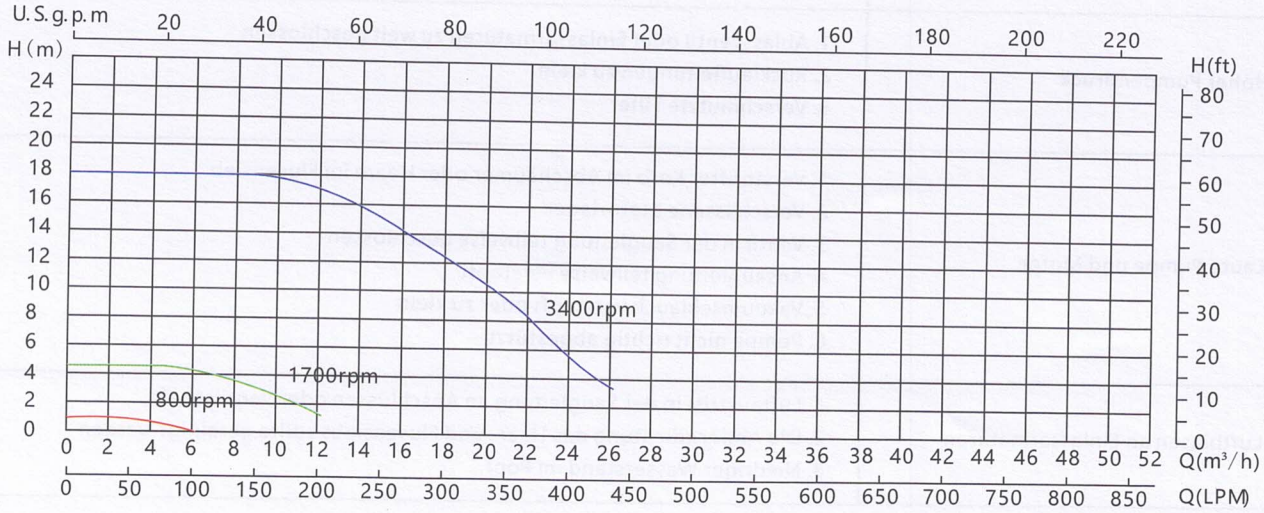
Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de



Schlüssel Nr.	Teil Nr.	Beschreibung	NUMMER
1	01021143	Mutter für Deckel	1
2	01041057	Transparenter Deckel	1
3	02010253	O-Ring für Deckel	1
4	01112080	Korb	1
5	89023801	1,5" Union	2
6	01021144	Pumpengehäuse	1
7	89021307	Ablassschraube mit O-Ring	2
8	02010245	O-Ring für Diffusor	1
9	01112081	Diffusor	1
10	89020719	Schraube für Laufrad mit O-Ring	1
11	01311058	Laufrad für SPV150 und EPV150	1
12	04015065	3/4" mechanische Wellendichtung (EPH/EPV/SPV)	1
13	02010246	O-Ring für Flansch	1
14	01021145	Flansch	1
15	89020720	Schraube M8 x 35 mit Unterlegscheibe für Motor	4
16	03011075	Schraube M8 x 30	4
17	04020140	Motor SPV150TYC-71L	1
18	01112082	Grundlegend	1
18	02010211	Stützkissen für Sockel	1
19	01031027	Fan	1
20	01321032	Lüfterhaube	1
21	89023901	Programmierbarer Regler für SPV150	1
22	01041061	Transparente Abdeckung für programmierbare Steuerung	1

16. SPEZIFIKATION UND PUMPENKURVE

Code	Modell		Spannung/ Frequenz	Max. Ladestrom	Verbindung ID/OD	Ernährung	Strom	TPM
88029807	SPV150	RS485	220-240V 50-60 Hz	5.9-5.4A	1572" 50 mm/63 mm	1.30 (kW)	1.5 PS	800-3400 U/min
—	SPV150-C	RS485 + WIFI						



Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de

17. TROUBLESHOOTER

Beschreibung des Problems	Mögliche Ursachen
Motor springt nicht an	1. Trennschalter oder Leistungsschalter in der Aus-Stellung 2. Durchbrennen von Sicherungen aufgrund thermischer Überlastung 3. Verriegelte Motorwelle 4. Motorwicklungen durchgebrannt 5. Fehlerhafter Anlasserschalter im Einphasenmotor 6. Abgetrennte oder defekte Verkabelung 7. Niederspannung
Die Pumpe erreicht nicht die volle Drehzahl	1. Niederspannung 2. Pumpe an falsche Spannung angeschlossen
Motor überhitzt (Schutz oder Kurzschluss)	1. Niederspannung 2. Motorwicklungen an falscher Spannung angeschlossen mit doppelter Spannung
Die Pumpe liefert kein Wasser	1. Pumpe ist nicht gefüllt 2. Geschlossenes Ventil in der Saug- oder Druckleitung 3. Leckage oder Luft im Ansaugsystem 4. Laufrad blockiert

Beschreibung des Problems	Mögliche Ursachen
Wasseraustritt am Schacht	Wellendichtung muss ersetzt werden
Geringe Pumpenleistung	1. Ventil in der Saug- oder Druckleitung teilweise geschlossen 2. Ansaug- oder Druckleitung teilweise verstopft 3. Ansaug- oder Abflussrohr zu klein 4. Verstopfter Korb im Abschäumer oder Haar- und Flusensieb 5. Verschmutzter Filter 6. Laufrad blockiert
Hoher Pumpendruck	1. Ablassventil oder Einlassarmaturen zu weit geschlossen 2. Rücklaufleitungen zu klein 3. Verschmutzte Filter
Laute Pumpe und Motor	1. Verstopfter Korb im Abschäumer oder Haare im Flusensieb 2. Verschlissene Motorlager 3. Ventil in der Saugleitung teilweise geschlossen 4. Ansaugleitung teilweise verstopft 5. Vakuumschlauch verstopft oder zu klein 6. Pumpe nicht richtig abgestützt
Luftblasen an Einlassarmaturen	1. Luftaustritt in der Saugleitung an Anschlüssen oder Ventilschaft 2. Die Abdeckdichtung des Haar- und Flusensiebs sollte gereinigt werden 3. Niedriger Wasserstand im Pool

Hinweis: Wenn die obigen Empfehlungen in diesem Handbuch Ihr(e) spezifisches(n) Problem(e) nicht lösen, wenden Sie sich bitte für weitere Unterstützung an Ihren örtlichen Kundendienst.

Poolshop-Duske
Alte Siedlung 63 - 03099 Kolkwitz
Fon 0355-8669825 - Fax 8669826
www.poolparadies.de
info@poolparadies.de