

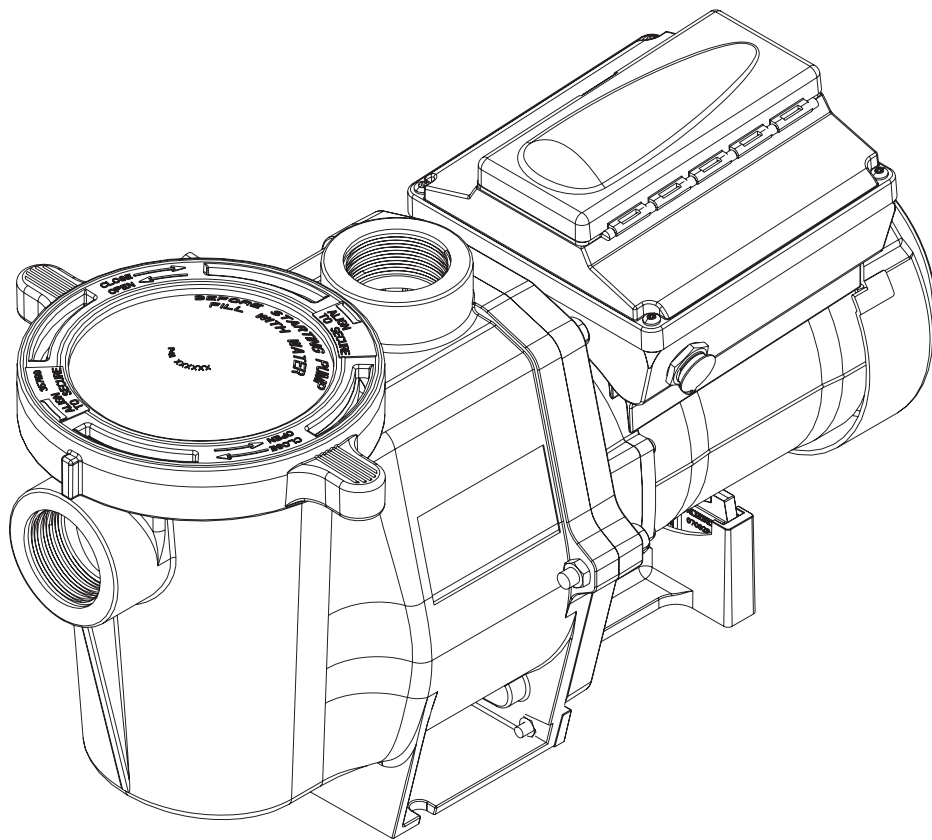


Installations- und Bedienungsanleitung

IntelliFlo™ VS-3050

Auf variable Geschwindigkeiten programmierbare Pumpe

Deutsch



WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN
LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE ANWEISUNGEN
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNGEN AUF

Pentair Water Belgium bvba
Industriepark Wolfstee
Toekomstlaan 30
B-2200 Herentals - Belgien
+32 (0) 14.25.99.11
www.pentairpooleurope.com

Kundendienst

HERENTALS, BELGIEN (8:30 bis 16:30 Uhr) MEZ

Telefon: + 32 (0) 14 25 99 11

Webseite: www.pentairpooleurope.com

Konformitätserklärung

Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das in dieser Erklärung genannte Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, konform zu den Anforderungen der Ratsrichtlinie 98/37/EWG ist.



- Standard EN60335-1, EN50178, EN61800-5-1
- Standard EN61800-3, EN61000-6-2, EN61000-6-4

Hersteller: Pentair Water Pool and Spa, Inc.

© 2007 Pentair Water Pool and Spa, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung Änderungen unterliegen.

Handelsmarken und Haftungsausschlüsse: IntelliFlo™ und Pentair Pool Products™ sind eingetragene Warenzeichen und/oder registriert eingetragene Warenzeichen von Pentair Water Pool and Spa, Inc. und/oder sein angeschlossenes Firmen in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Grafschaften. Es sei denn gemerkt, Namen und Marken von anderen, die in diesem Dokument verwendet werden können, sind nicht verwendete, eine Verbindung oder eine Aufschrift zwischen den Eigentümern anzuzeigen von diesen Namen und Marken und Pentair Water Pool and Spa, Inc. Die Namen und Marken können die eingetragenen Warenzeichen oder die geschützten Warenzeichen von denen sein Parteien oder andere.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsvorkehrungen	30
Abschnitt 1: Überblick über IntelliFlo™	33
IntelliFlo™ 4 Pumpe mit variabler Geschwindigkeit	33
Funktionen	34
IntelliFlo™ 4 Motorbaugruppe	34
Steuerungsbaugruppe und Bedienfeld von IntelliFlo™ VS	34
Bedienfeld der IntelliFlo™ VS	35
Steuerungen und LED-Lämpchen	35
Abschnitt 2: Betrieb der IntelliFlo™ 4	36
Einstellen der voreingestellten Pumpengeschwindigkeit	36
Einstellen der Pumpengeschwindigkeit	36
Das Starten der Pumpe	37
Das Stoppen der Pumpe	37
Rücksetzen der Pumpe auf die werkseitigen Einstellungen	37
Ansaugenlassen der Pumpe beim ersten Mal oder nach einem Service	38
Ansaugenlassen der Pumpe	39
Abschnitt 3: Wartung durch den Benutzer	40
Abscheiderkorb der Pumpe	40
Wartung des Abscheiderkorbs der Pumpe	40
Wartung des Motors	41
Einwintern	42
Ansaugenlassen der Pumpe nach einem Service	42
Abschnitt 4: Installation und Demontage	43
Umfang des IntelliFlo™ VS-Kit	43
Betrieb der IntelliFlo™ VS	43
Aufstellort	43
Rohrleitungen	43
Sperrventil	43
Verkabelung der IntelliFlo™ VS	44
Auseinanderbauen der Pumpe	45
Wieder Zusammenbauen der Pumpe / Austauschen der Dichtung	46
Austauschen der Wellendichtung	46
Entfernen und Installation der Steuerungsgruppe	47
Illustrierte Teileliste	48
Abmessungen der IntelliFlo™ VS-Pumpe	49
Intelliflo™ VS Durchfluss und Leistung gg. Pumpen-Durchflusskurve	49
Elektrische Spezifizierungen der IntelliFlo™ VS	49
Abschnitt 5: Fehlerbehebung	50
Warnungen und Alarme	50
LED-Abfolge bei Alarm und bei Warnung	50
Allgemeine Fehlerbehebungsprobleme an der IntelliFlo™ VS	51

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



Wichtiger Hinweis:

Achtung Installateur: Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Installation, den Betrieb und die sichere Benutzung dieses Produkts. Diese Informationen sollten dem Besitzer bzw. Betreiber dieser Anlage übermittelt werden.



WARNUNG — Lesen Sie vor dem Installieren dieses Produkts alle Warnhinweise und Anleitungen durch und befolgen Sie sie. Wenn die Sicherheitswarnungen und Anweisungen nicht befolgt werden, kann das zu schweren Verletzungen, Tod, oder zumindest Sachschäden führen.



WARNUNG — Hinweis über das Vermeiden von Verfangen:



Die Ansaugöffnung in einem Schwimmbecken oder Spa, die an die Pumpe angeschlossen ist, kann, wenn sie blockiert wird, einen starken Vakuumpzug erzeugen. Daher kann jemand, wenn nur eine Ansaugöffnung benutzt wird, die kleiner als 46 cm x 58 cm ist, und er bzw. sie die Öffnung mit dem Körper blockiert, gefangen und an der Ansaugöffnung festgehalten werden. Die Folge können Schäden an inneren Organen oder Ertrinken sein.

Deshalb sollten Sie, wenn mit dieser Pumpe kleine Ansaugöffnungen benutzt werden sollen, um dieses Verfangen mit möglicher Todesfolge zu verhüten, mindestens zwei Ansaugöffnungen im Wasser installieren. Trennen Sie diese Ansaugöffnungen so, wie im International Residential Code (IRC), in der Internationalen Geschäftsvorschrift (IBC) und in den Richtlinien des Rats für Verbraucher-Produktsicherheit (CPSC) bezüglich der Gefahr des Verfangens beschrieben: Sicherere Anlage von Schwimmbecken und Spa, oder Standard ANSI/IAF-7 zur Vermeidung von Verfangen durch Ansaugung in Schwimmbecken, Watbecken, Spas, Warmwasserbecken und Ringbecken. Wenn keine solchen Ansaugöffnungen benutzt werden, sollten zusätzliche Maßnahmen zum Vermeiden von Verfangen getroffen werden, wie in den CPSC-Richtlinien oder in ANSI/IAF-7 beschrieben.

Die Abdeckungen, die an solchen Ansaugöffnungen benutzt werden, sollten genehmigt und als konform zu der derzeit veröffentlichten Ausgabe des Standards ANSI/ASME A112.19.8 aufgelistet sein, der die Ansaugarmaturen zur Benutzung in Schwimmbecken, Watbecken, Spas und Warmwasserbecken abdeckt. Diese Abdeckungen sollten regelmäßig inspiziert werden und sind auszutauschen, wenn sie Risse aufweisen, gebrochen sind, oder wenn das auf ihnen vom Hersteller angegebene Ablaufdatum überschritten ist. Die maximal mögliche Durchflussrate dieser Pumpe sollte weniger als oder gleich der maximal zulässigen Durchflussrate sein, die auf der Abdeckung der Ansaugöffnung vom Hersteller angegeben ist. **DIE VERWENDUNG VON NICHT GENEHMIGTEN ABDECKUNGEN BZW. DAS GESTATTEN DER BENUTZUNG DES SCHWIMMBECKENS ODER SPA, WENN ABDECKUNGEN RISSE AUFWEISEN ODER GEBROCHEN SIND, KANN ZU EINEM VERFANGEN DER HAARE UND MÖGLICHERWEISE ZUM TOD FÜHREN.**



WARNUNG — Gefahr von Stromschlägen oder von Tod durch Stromeinwirkung.



Diese Schwimmbeckenpumpe muss von einem lizenzierten oder zertifizierten Elektriker bzw. von einem qualifizierten Schwimmbecken-Wartungstechniker in Einhaltung aller geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen installiert werden. Eine unsachgemäße Installation führt zu Stromgefahren, die durch Stromschlag den Tod oder schwere Verletzungen an den Benutzern des Schwimmbeckens, den Installateuren und anderen verursachen könnten. Sie können jedenfalls auch Sachschäden verursachen.

Schalten Sie immer mit dem Hauptschalter den Strom an der Schwimmbeckenpumpe ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pumpe beginnen. Wird das nicht getan, können der Wartungstechniker, Benutzer des Schwimmbeckens und andere durch Stromschlag schwer verletzt werden oder sogar sterben.

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (Fortsetzung)

WARNUNG



— Wassertemperaturen über 38° C können für Ihre Gesundheit gefährlich sein. Längerer Aufenthalt in heißem Wasser kann eine Hyperthermie herbeiführen. Eine Hyperthermie tritt auf, wenn die Körpertemperatur mehrere Grad über die normale Körpertemperatur von 37° C ansteigt (Fieber). Zu den Symptomen von Hyperthermie gehören: Schläfrigkeit, Lethargie, Benommenheit, Ohnmächtig werden und allgemein ein Anstieg der Körpertemperatur.

Zu den Wirkungen von Hyperthermie gehören: 1) Man ist sich der drohenden Gefahr nicht bewusst. 2) Man nimmt die Hitze nicht mehr wahr. 3) Man erkennt die Notwendigkeit nicht, das Warmbad zu verlassen. 4) Physische Unfähigkeit, das Warmbad zu verlassen. 5) Schädigungen des Fötus bei schwangeren Frauen. 6) Bewusstlosigkeit und dadurch Gefahr des Ertrinkens.

WARNUNG

— **Der Genuss von Alkohol, Drogen, oder Medikamenten kann das Risiko einer schweren Hyperthermie in Warmwasserbecken und Spa-Becken stark erhöhen.**

WARNUNG

— Lassen Sie, um die Gefahr von Verletzungen zu reduzieren, Kinder dieses Produkt nicht benutzen, es sei denn, sie sind dabei jederzeit unter enger Aufsicht.

WARNUNG

— Für Anlagen, die für eine andere Verwendung als für Einfamilienhäuser gedacht sind, muss als Teil der Installation ein klar gekennzeichnete Notschalter vorgesehen werden. Dieser Schalter muss den Benutzern leicht zugänglich sein und soll mindestens 1,52 m (5 Fuß) von der Anlage entfernt und in deren Sichtweite installiert sein.

WARNUNG

— Beim Festlegen von Schwimmbecken Umwälz- bzw. Durchflussraten muss der Betreiber die örtlichen Vorschriften für das Umwälzen sowie für die Menge des zugesetzten Desinfektionsmittels beachten.

WARNUNG

— Vor jeder Wartungsarbeit am System den Hauptschalter auf AUS stellen und das Kommunikationskabel von der Pumpe entfernen.

VORSICHT

— Installieren Sie die Anlage mindestens 1,5 m (5 Fuß) von der Innenwand des Schwimmbeckens oder Spa entfernt.

VORSICHT

— Am Befestigungsbügel des Motors muss ein No. 8 AWG oder breiterer Leiter verkabelt werden.

VORSICHT

— Diese Pumpe ist zur Verwendung an fix installierten Schwimmbecken und kann, wenn sie dafür gekennzeichnet ist, auch für Warmwasserbecken und Spa-Bäder verwendet werden. Nicht an nicht fix installierten Schwimmbecken verwenden. Ein fix installiertes Schwimmbecken ist im Boden eingetieft oder auf dem Boden aufgebaut, bzw. befindet sich in einem Gebäude und kann nicht leicht zur Lagerung abgebaut werden. Ein lagerbares Schwimmbecken ist so konstruiert, dass es leicht zur Lagerung abgebaut und wieder auf die ursprüngliche Größe zusammengebaut werden kann. Es hat eine maximale Abmessung von 5,49 m (18 Fuß) und eine maximale Wandhöhe von 1,07 m (42 Zoll).

VORSICHT

— Bei Warmwasserbecken oder Spa nicht innerhalb einer äußeren Umfriedung oder unterhalb eines Warmwasserbecken oder Spa installieren, außer das Gerät ist dafür gekennzeichnet.

VORSICHT

— IntelliFlo™ kann einen Systemdruck von bis zu 30 Metern erzeugen. Der Installateur muss sicherstellen, dass alle Komponenten mindestens einem Druck von 30 Metern standhalten. Ein Überdruck im System kann zu einem katastrophalen Ausfall einer Komponente oder zu Schäden am Anwesen führen.

Allgemeine Installationsinformationen

- **Alle Arbeiten dürfen nur von einem Fachelektriker in Einhaltung aller EU-, Landes- und örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.**
- Installieren, um für die Trockenlegung des Fachs für die elektrischen Komponenten zu sorgen.

WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (Fortsetzung)

Allgemeine Installationsinformationen

⚠️ WARNUNG — Unsachgemäß dimensionierte oder installierte Pumpen oder Pumpen, die in anderen Anwendungen benutzt werden, als die, für welche die Pumpe ausgelegt ist, können zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen. Zu diesen Risiken gehören unter anderem Stromschlag, Brand, Überschwemmung, Verfangen in der Ansaugöffnung, oder schwere Körperverletzungen und Sachschäden durch ein strukturelles Versagen der Pumpe oder einer anderen Komponente des Systems.

⚠️ WARNUNG — Die Pumpe kann eine starke Sogwirkung im Ansaugteil des Rohrleitungssystems erzeugen. Diese hohe Sogwirkung kann für Personen, die den Ansaugöffnungen zu nahe kommen, eine Gefahr darstellen. Durch diesen starken Unterdruck kann jemand schwer verletzt werden, oder sie kann sich darin verfangen und ertrinken. Es ist unbedingt erforderlich, dass die Ansaugrohrleitungen entsprechend den neuesten nationalen und örtlichen Vorschriften für Schwimmbecken installiert werden.



⚠️ WARNUNG — Dieses Produkt kann in einer häuslichen Umgebung Funkinterferenzen erzeugen. In diesem Fall können zusätzliche Dämpfungsmaßnahmen erforderlich sein.

⚠️ WARNUNG — Nicht auf IT-Hauptanlagenetzwerk (isoliertem Boden) installieren (Meerwasseranlagen).

HINWEIS — Falls dies die örtlichen Bauvorschriften erfordern, erfolgt die Speisung der Pumpe über einen Isolationstransformator oder über ein Reststromgerät (RCD), das einen Rest-Betriebsstrom von nicht mehr als 30 mA hat.

HINWEIS — Benutzen Sie nur RCD/GFCI, die für den Schutz von Geräten mit einem Gleichstromanteil im Fehlerstrom geeignet sind.

Allgemeine Warnungen

- Nie das Innere bzw. das Gehäuse des Antriebsmotors öffnen. Es gibt hier eine Kapazitorbank, die eine Ladung von 230 V AC hält, selbst wenn der Strom am Gerät ausgeschaltet ist.
- Die IntelliFlo™ VS-Pumpe kann nicht eingetaucht werden.
- Die IntelliFlo™ VS-Pumpe hat eine Leistung von 35 m³/Std bzw. 35 Metern Druckhöhe. Beim Installieren ist daher Vorsicht geboten und beim Programmieren muss die Leistungsgrenze der Pumpe so eingestellt werden, dass sie alte oder fragwürdige Ausstattung nicht zu stark belastet.
- Die Vorschriften für die Stromanschlüsse variieren von Staat zu Staat. Installieren Sie die Anlage in Einhaltung aller geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen.
- Drücken Sie immer den Stoppknopf und klemmen Sie das Kommunikationskabel ab, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

Abschnitt 1

Überblick

IntelliFlo™ VS-3050 Pumpe mit variabler Geschwindigkeit

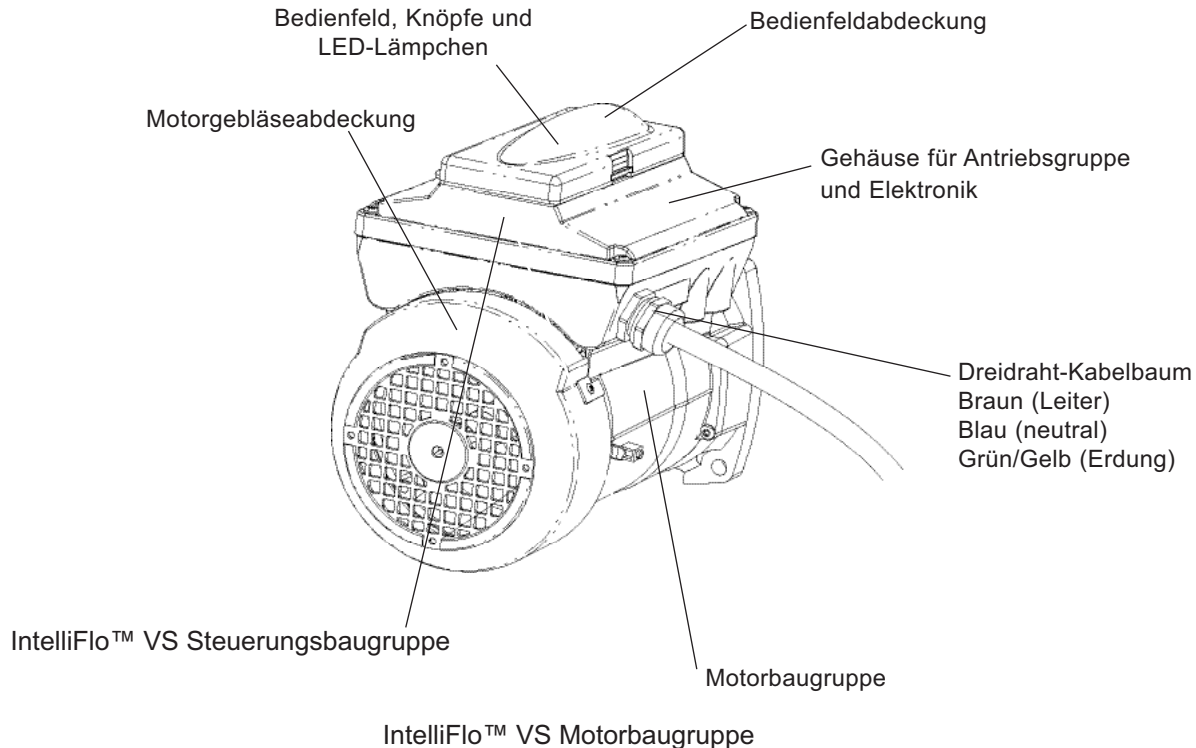
Die Pumpe mit variabler Geschwindigkeit IntelliFlo™ VS-3050 eignet sich für die Anwendung in Ihrem Schwimmbecken, Spa, Reiniger, Wasserfall oder auch für andere Wasseranlagen. Auf dem Bedienfeld kann man an der IntelliFlo™ VS eine von vier voreingestellten Geschwindigkeiten auswählen, oder auch die Pumpengeschwindigkeit auf einen spezifischen Wert einstellen. IntelliFlo™ übertrifft in seiner Leistung alle herkömmlichen Pumpen ihrer Klasse. Fortschrittliche Energiesparfunktionen stellen sicher, dass Ihr Filtersystem mit höchster Effizienz arbeitet.

Funktionen

- Passt sich verschiedenen Schwimmbeckengrößen an.
- Verhindert ein Überhitzen.
- Entdeckt und verhindert Schäden durch Unter- bzw. Überspannung.
- Schützt vor Einfrieren.
- Einfach bedienbares Bedienfeld.
- Knöpfe auf dem Bedienfeld zum Steuern der Geschwindigkeit.
- Eingebauter Abscheidertopf mit Spirale
- Ultra-Energiesparender TEFC Motor mit quadratischem Flansch
- Ist zu den meisten Reinigungssystemen, Filtern und Spa-Anlagen mit Massagedüsen kompatibel.
- Zur Antriebsgruppe gehört ein synchroner Motor mit Dauermagnet.
- Strapazierfähige, dauerhafte Konstruktion, die auf Langlebigkeit ausgelegt ist.

IntelliFlo™ VS Motorbaugruppe

Der dreiphasige, sechspolige Motor von IntelliFlo™ arbeitet mit 3400 U/Min (bei 92 % Leistung) und mit 1000 U/Min (bei 90 %). Die Motorbaugruppe wird durch ein externes Gebläse ständig gekühlt. Doppelte Dichtungen an der Motorwelle und an der Gebläsegruppe dichten den gesamten Motor ab, so dass keine Feuchtigkeit in die Motorbaugruppe eindringen kann. Als zusätzlicher Schutz wurde vor der Dichtung der Hauptwelle ein Schleuderring angebracht, der das Wasser von der Öffnung der Welle im Flansch wegschleudert.



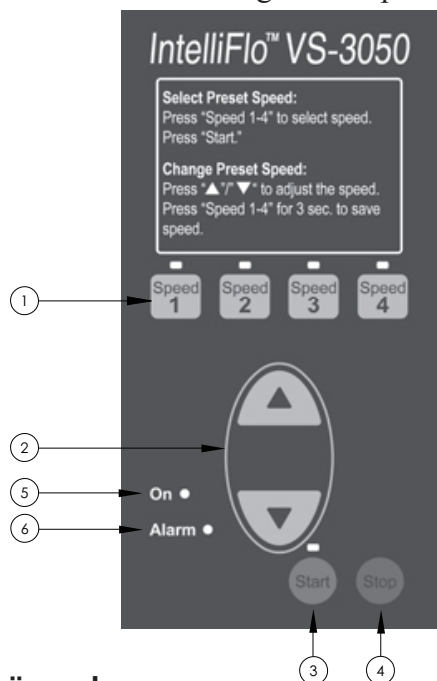
Steuerungsbaugruppe und Bedienfeld von IntelliFlo™ VS

Die Steuerungsbaugruppe von IntelliFlo™ besteht aus einem Bedienfeld und der Systemelektronik, die den Motor steuert. Der Steuerungs-Mikroprozessor steuert den Motor, indem er die Stromfrequenz, die dieser erhält und die Spannung ändert, wodurch die Umdrehungsgeschwindigkeit gesteuert wird.

- Synchroner Motor mit Dauermagnet (PMSM)
- Hohe Leistungsfähigkeit (3400 U/Min bei 92 % und 1000 U/Min bei 90 %)
- Bessere Geschwindigkeitssteuerung
- Arbeitet aufgrund seiner hohen Leistungsfähigkeit auch bei niedrigeren Temperaturen.
- Gleiche Technologie, wie sie hin Hybrid-Elektrofahrzeugen zum Einsatz kommt.
- Für die Bedingungen im Freien ausgelegt.
- Vollkommen in einem Gehäuse eingeschlossen und mit Gebläsekühlung.
- Dreiphasiger Motor
- 56-er Quadratflansch
- Sechspolig
- Geringe Geräusentwicklung

Bedienfeld der IntelliFlo™ VS

Das Bedienfeld der IntelliFlo™ VS bietet manuelle Steuerungen für die Pumpengeschwindigkeit. Es gibt vier Knöpfe für voreingestellte Geschwindigkeiten, von denen man einen wählen kann. Der Knopf Up bzw. Down wird zum Einstellen der Pumpengeschwindigkeit benutzt. Die gewählte Geschwindigkeit kann gespeichert und einem der Geschwindigkeitsknöpfe zugeordnet werden.



Steuerungen und LED-Lämpchen

- ① **Knopf/LED für Geschwindigkeit 1, Geschwindigkeit 2, Geschwindigkeit 3 und Geschwindigkeit 4:** Drücken Sie einen der Geschwindigkeitsknöpfe zur Auswahl der gewünschten voreingestellten Pumpengeschwindigkeit. Die voreingestellten Pumpengeschwindigkeiten sind: **Geschwindigkeit 1 (750 U/Min)**, **Geschwindigkeit 2 (1500 U/Min)**, **Geschwindigkeit 3 (2350 U/Min)** und **Geschwindigkeit 4 (3110 U/Min)**. Das LED des Geschwindigkeitsknopfs leuchtet, wenn der gewählte Knopf gedrückt wird. Wenn die Pumpe läuft und der Knopf Up/Down (Pfeiltaste nach oben/unten) zum Einstellen der Geschwindigkeit benutzt wird, erlischt das LED der gewählten Geschwindigkeit.
- ② **Knopf Up/Down:** Drücken Sie bei laufender Pumpe den Knopf Up bzw. Down zum Erhöhen bzw. Verringern der Pumpengeschwindigkeit. Zum Speichern der neuen Pumpengeschwindigkeit drücken Sie einen der vier Geschwindigkeitsknöpfe drei Sekunden lang. Dadurch wird die Geschwindigkeit dem gewählten Knopf zugewiesen (das LED leuchtet). Sie können den Geschwindigkeitsknöpfen vier geänderte Pumpengeschwindigkeiten zuweisen. Wenn die Pumpe eine geänderte Geschwindigkeit benutzt und die Pumpe dann abgeschaltet wird, dann wird die Pumpe beim nächsten Einschalten auf die gleiche Geschwindigkeit hochgefahren.
- ③ **Knopf/LED für Start:** Startet die Pumpe mit einer voreingestellten oder einer angepassten Geschwindigkeit. Dieses LED leuchtet, wenn die Pumpe läuft.
- ④ **Knopf Stopp:** Drücken Sie diesen Knopf zum Stoppen der Pumpe.
- ⑤ **LED An:** Dieses grüne LED leuchtet, wenn der Strom an der IntelliFlo™VS eingeschaltet ist.
- ⑥ **LED Alarm:** Dieses LED leuchtet, wenn ein Fehler auftritt. Dieses grüne LED blinkt eine bestimmte Anzahl von Malen und zeigt einen spezifischen Fehler an. Die Blinkabfolge des Alarm-LED finden Sie in "LED-Abfolge für Alarm und Warnung" in Abschnitt 5.

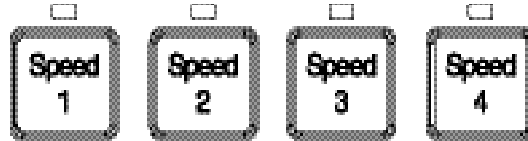
Betrieb der IntelliFlo™ VS

In diesem Abschnitt ist die Benutzung des Bedienfelds der Pumpe IntelliFlo™ 4 beschrieben.

Einstellen der voreingestellten Pumpengeschwindigkeit

IntelliFlo™ VS läuft mit einer der voreingestellten Geschwindigkeiten. Benutzen Sie die Geschwindigkeitsknöpfe zur Auswahl der voreingestellten Geschwindigkeiten.

Zum Einstellen der Pumpengeschwindigkeit



1. Vergewissern Sie sich, dass der Strom an der Pumpe eingeschaltet ist und das grüne LED für Spannungsanzeige leuchtet.
3. Drücken Sie den gewünschten Geschwindigkeitsknopf (1-4) weniger als drei Sekunden lang, um die voreingestellte Pumpengeschwindigkeit zu wählen. Wenn der Knopf für die gewählte Geschwindigkeit gedrückt wird, leuchtet das LED auf. Es gibt folgende Knöpfe für die voreingestellte Pumpengeschwindigkeit:

Knopf für Geschwindigkeit 1 - 750 U/Min

Knopf für Geschwindigkeit 2 - 1500 U/Min

Knopf für Geschwindigkeit 3 - 2350 U/Min

Knopf für Geschwindigkeit 4 - 3110 U/Min

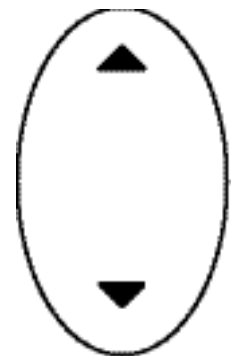
3. Drücken Sie nun gegebenenfalls den Knopf **Start**, um die Pumpe mit der gewählten Geschwindigkeit zu starten.

Einstellen der Pumpengeschwindigkeit

IntelliFlo™ kann auf jede beliebige Geschwindigkeit zwischen 400 U/Min und 3450 U/Min eingestellt werden.

Zum Einstellen der Pumpengeschwindigkeit

1. Vergewissern Sie sich, dass der Strom an der Pumpe eingeschaltet ist und das grüne LED für Spannungsanzeige leuchtet.
2. Drücken Sie nun gegebenenfalls den Knopf **Start**, wenn die Pumpe nicht schon läuft.
3. Drücken Sie den Knopf **UP/Down** zum Erhöhen bzw. Verringern der Pumpengeschwindigkeit.



Knopf Up/Down

- **Schritte zu 10 U/Min:** Drücken Sie den Knopf **UP/Down** und lassen Sie ihn rasch wieder los, um die Pumpengeschwindigkeit in Schritten zu 10 U/Min zu erhöhen bzw. zu verringern.
 - **Schritte zu 20 U/Min:** Drücken Sie den Knopf **UP/Down** und halten Sie ihn zum kontinuierlichen Erhöhen bzw. Verringern der Pumpengeschwindigkeit gedrückt.
4. **Speichern einer eingestellten Geschwindigkeit:** Zum Speichern der eben eingestellten Pumpengeschwindigkeit halten Sie den gewünschten Geschwindigkeitsknopf gedrückt, um ihm die derzeitige Geschwindigkeit zuzuweisen. Sie können den Geschwindigkeitsknöpfen (1-4) vier neue Pumpengeschwindigkeiten zuweisen.
 5. Drücken Sie den Knopf **Speed**, dem Sie die eingestellte Geschwindigkeit zugewiesen haben.

Das Starten der Pumpe

Zum Starten der Pumpe

1. Vergewissern Sie sich, dass der Strom an der Pumpe eingeschaltet ist und das grüne LED für Spannungsanzeige leuchtet.
2. Drücken Sie den Knopf **Start** (LED leuchtet), um die Pumpe zu starten.

***Hinweis:** Wenn die Pumpe eine geänderte Geschwindigkeit benutzt und sie dann abgeschaltet wird, dann wird die Pumpe beim nächsten Einschalten auf die gleiche Geschwindigkeit hochgefahren.*

Das Stoppen der Pumpe

Zum Stoppen der Pumpe

- Drücken Sie den Knopf **Stop** zum Stoppen der Pumpe.

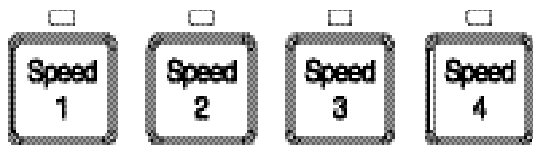
***Hinweis:** Die Pumpe kann automatisch neu starten, wenn das Kommunikationskabel angeschlossen ist.*

Rücksetzen der Pumpe auf die werkseitigen Einstellungen

Die IngelliFlo VS-Pumpe kann auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden. Alle vorher eingestellten Pumpengeschwindigkeiten, die gespeichert wurden, werden damit gelöscht.

Zum Rücksetzen der Pumpe auf die werkseitigen Einstellungen gehen Sie folgend vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Strom an der Pumpe eingeschaltet ist und das grüne LED für Spannungsanzeige leuchtet.
2. Drücken Sie den Knopf **Stop** zum Stoppen der Pumpe.
3. Halten Sie alle vier **Geschwindigkeitsknöpfe** drei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt. Schalten Sie die Steuerung ab und dann wieder an. Die voreingestellten Einstellungen sind nun wirksam.



Geschwindigkeitsknöpfe auf dem Bedienfeld

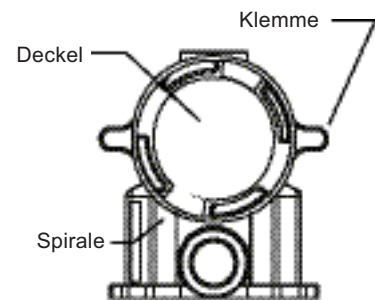
Befüllen der Pumpe beim ersten Mal oder nach einem Service

Bevor man die IntelliFlo™ VS-Pumpe zum ersten Mal startet, muss sie befüllt werden. Unter dem Befüllen einer Pumpe versteht man das Befüllen der Pumpe und des Saugrohrs mit Wasser. Dadurch wird die Luft aus allen Saugleitungen und aus der Pumpe ausgetrieben. Das Befüllen kann mehrere Minuten dauern, je nach Wassertiefe sowie Durchmesser und Länge des Rohrs. Das Befüllen einer Pumpe geht leichter, wenn Sie die Luft aus der Pumpe und den Rohren entweichen lassen. Das Wasser kann nur eindringen, wenn die Luft entweichen kann. Pumpen halten das eingefüllte Wasser nicht, diese Aufgabe hat das Rohrsystem des Schwimmbeckens.

⚠ VORSICHT - Um einen bleibenden Schaden an der IntelliFlo™ VS-Pumpe zu vermeiden, sollten Sie vor dem Starten der Pumpe den Abscheider des IntelliFlo™-Gehäuses mit Wasser füllen, damit sich die Pumpe korrekt füllen kann. Wenn im Abscheider kein Wasser ist, wird die Pumpe sich nicht auffüllen.

- Die Pumpe **NIE** trocken laufen lassen! Wenn man die Pumpe trocken laufen lässt, können die Dichtungen beschädigt werden, wodurch es zu Lecks und Überschwemmungen kommen kann!
- Geben Sie keine Chemikalien direkt vor der Ansaugung der Pumpe in das System. Das Zugeben von unverdünnten Chemikalien kann die Pumpe beschädigen und lässt zudem die Garantie verfallen.
- Öffnen Sie vor dem Starten des Systems die Torventile.
- Die Pumpe befüllt sich von selbst, wenn sie in einem gefluteten Ansaugsystem benutzt wird.
- Achten Sie darauf, alle Luft aus dem Filter- und Rohrsystem entweichen zu lassen.
- Die IntelliFlo™ VS ist eine Pumpe mit variabler Geschwindigkeit. Die niedrigeren Geschwindigkeiten werden normalerweise zum Filtern und Erwärmen benutzt. Die höheren Geschwindigkeiten können für Spa-Massagedüsen, Wasserspiele und zum Befüllen benutzt werden.

⚠ VORSICHT - Bevor Sie mit dieser Prozedur beginnen, sollten Sie zuerst das Nachstehende lesen.



Vor dem Abnehmen des Pumpendeckels:

1. **Drücken Sie den Stoppknopf**, falls die Pumpe gerade läuft, erst dann können Sie fortfahren.
1. **Klemmen Sie das Kommunikationskabel von der Pumpe ab.**
2. **Schließen Sie die Torventile** an der Ansaugung und entleeren Sie die Rohre.
3. **Lassen Sie von der Pumpe** und vom Rohrleitungssystem den Druck vollständig ab.
4. **Ziehen Sie nie die Klemme fest bzw. lockern Sie sie nie** bei laufender Pumpe.

⚠ WARNUNG! Beim Drucktest an der Pumpe muss zuerst der ganze Druck abgelassen werden, bevor Sie die Klemme entfernen. Blockieren Sie die Pumpenansaugung nicht, während die Pumpe läuft. Wenn die Pumpenansaugung durch einen Körperteil blockiert wird, kann das schwere Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben. Kleinkinder müssen beim Benutzen des Schwimmbeckens **IMMER** von Erwachsenen beaufsichtigt werden.

⚠ WARNUNG! GEFAHR von BRAND und VERBRENNUNGEN - Der Pumpenmotor kann mit hohen Temperaturen laufen. Verhindern Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, dass sich Blätter, Schmutz, oder Fremdkörper rund um den Pumpenmotor ansammeln. Zur Vermeidung von Verbrennungen beim Hantieren mit dem Motor schalten Sie den Motor ab und lassen Sie ihn 20 Minuten lang abkühlen, bevor Sie mit der Arbeit an ihm beginnen. Die IntelliFlo™ VS hat einen eingebauten automatischen Trennschalter zum Schutz des Motors vor Schäden durch Heißlaufen während des Betriebs.

Ansaugenlassen der Pumpe beim ersten Mal oder nach einem Service

(Fortsetzung)

Ansaugenlassen der Pumpe

- Lassen Sie vom Filter, der Pumpe und dem Rohrleitungssystem den ganzen Druck ab. Siehe auch Benutzerhandbuch des Filters.
- Bei einem gefluteten Ansaugsystem (Wasserstand ist höher als die Pumpe) wird sich die IntelliFlo™ VS-Pumpe selbst befüllen, wenn die Ansaug- und Abgabeventile offen sind.
- Wenn das Ansaugsystem der IntelliFlo™ VS-Pumpe nicht geflutet ist, entziehen Sie die Klemme und Deckel und füllen Sie die Pumpe mit Wasser.
- Den O-Ring der Deckel nicht schmieren. Der original eingebaute O-Ring hat ein ständiges, innen gelegenes Schmiermittel.

HINWEIS: Wenn Sie den O-Ring durch einen O-Ring ohne eingebaute Schmierung ersetzen, müssen Sie möglicherweise ein Schmiermittel auf Silikonbasis auftragen.

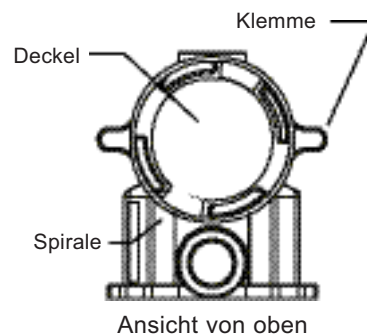
- Den O-Ring säubern und überprüfen und dann wieder an der Deckel installieren.
- Die Klemme wieder auf dem Siphon aufsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben, so dass Sie dicht sitzt.

HINWEIS: Die Klemme der Pumpe nur von Hand festziehen (nicht mit einem Schraubenschlüssel)!

Die Pumpe sollte sich nun befüllen. Die Befüllzeit hängt von der vertikalen Länge der Saughöhe und von der horizontalen Länge des Ansaugrohrs ab. Sollte sich die Pumpe nicht füllen, vergewissern Sie sich, dass alle Ventile offen sind, das Ende des Ansaugrohrs unter Wasser und die Pumpenansaugung unter dem Wasserspiegel ist, und dass es keine Lecks am Ansaugrohr gibt.

Zum Ansaugenlassen der IntelliFlo™ VS-Pumpe:

1. Drehen Sie die die Klemme und den Deckel der Pumpe bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie beides ab.
2. Füllen Sie den Abscheidertopf der Pumpe mit Wasser.
3. Installieren Sie die Klemme und den Deckel der Pumpe wieder auf dem Abscheidertopf. Die Pumpe ist nun zum Ansaugen bereit.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle Stromanschlüsse sauber und dicht sind.
5. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Filter und halten Sie vom Filter Abstand.
6. Schalten Sie die IntelliFlo™ - Pumpe mit dem Hauptschalter ein. Vergewissern Sie sich, ob das grüne Spannungslämpchen leuchtet.
7. Drücken Sie den Knopf **Speed 1** zum Wählen der Pumpengeschwindigkeit von 750 U/Min.
8. Drücken Sie den Knopf **Start**, um die Pumpe zu starten. Benutzen Sie die Tasten **Up/Down** zum Erhöhen der Geschwindigkeit, wenn das zum Ansaugenlassen der Pumpe notwendig ist.
9. Sobald aus dem Entlüftungsventil Wasser austritt, schließen Sie das Ventil. Das System sollte jetzt Wasser in das Schwimmbecken zurück umwälzen, ohne dass sich am Haar- und Flusentopf oder an den Rücklaufanschlüssen des Schwimmbeckens Luftblasen zeigen.
10. Drücken Sie den Knopf **UP/Down** zum Einstellen der gewünschten Pumpengeschwindigkeit.



Wartung durch den Benutzer

Die nachstehenden Informationen beschreiben die Wartung und Instandhaltung der IntelliFlo™-Pumpe.

Abscheiderkorb der Pumpe

Der Abscheider, der manchmal auch als "Haar- und Flusentopf" bezeichnet wird, befindet sich vor der Pumpe. Innen befindet sich ein Korb, der immer von Blättern und Schmutz sauber gehalten werden muss. Sie können durch den oberen Deckel auf den Korb blicken und überprüfen, ob Blätter und Schmutz darin sind.

Gleich, wie lange der Zeitraum seit der letzten Säuberung des Filters ist, ist es sehr wichtig, mindestens einmal wöchentlich eine Sichtprüfung des Haar- und Flusentopfs vorzunehmen. Ein schmutziger Korb reduziert die Wirkung des Filters und möglicherweise auch des Heizelements.

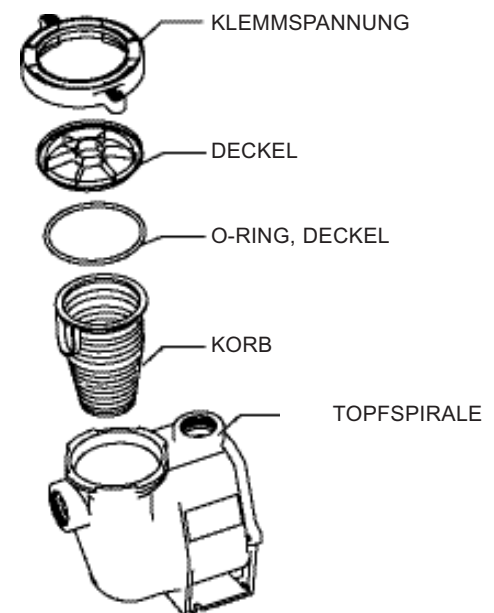
⚠️ WARNUNG — Den Abscheidertopf **NICHT** öffnen, falls die Pumpe befüllt bzw. wenn die Pumpe ohne Wasser im Abscheidertopf gelaufen ist. In Pumpen, die unter solchen Umständen betrieben wurden, kann sich ein Dampfdruck aufbauen und sie können kochend heißes Wasser enthalten. Wenn die Pumpe unter diesen Bedingungen geöffnet wird, kann das zu schweren Körperverletzungen führen. Zum Vermeiden der Möglichkeit einer Körperverletzung sollten Sie unbedingt darauf achten, dass das Ansaug- und das Abgabeventil offen und der Abscheidertopf genug abgekühlt ist, um ihn berühren zu können. Öffnen Sie ihn dann äußerst vorsichtig.

⚠️ VORSICHT — Damit die Pumpe und der Filter nicht beschädigt werden und das System ordnungsgemäß funktionieren kann, müssen der Abscheider und die Abschöpfkörbe regelmäßig gesäubert werden.

Wartung des Abscheiderkorbs der Pumpe

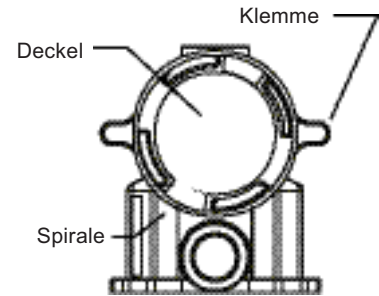
Wenn die IntelliFlo™-Pumpe unter dem Wasserspiegel des Schwimmbeckens installiert ist, schließen Sie die Rücklauf- und die Ansaugleitungen, bevor sie den Haar- und Flusentopf an der Pumpe öffnen.

1. Drücken Sie den Stoppknopf, um die Pumpe anzuhalten und schalten Sie sie dann mit dem Hauptschalter aus.
2. Lassen Sie den Druck vom System ab.
3. Drehen Sie die die Klemme und den Deckel der Pumpe bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.
4. Nehmen Sie die Klemme und den Deckel ab.
5. Nehmen Sie den Korb heraus, werfen Sie den Schmutz in den Abfalleimer und spülen Sie den Korb aus. Sollte der Korb einen Riss bekommen haben, tauschen Sie den Korb aus.
6. Setzen Sie den Korb wieder ein und füllen Sie den Pumpentopf und die Spirale bis oben zur Einlauföffnung mit Wasser.
7. Säubern Sie den Deckel, den O-Ring und die Dichtungsfläche des Pumpentopfs. Schmieren Sie den O-Ring mit einem Schmiermittel auf Teflon- oder Silikonbasis.
8. Installieren sie den Deckel wieder, indem Sie die Klemme und den Deckel wieder auf den Topf aufsetzen.



Wartung des Abscheiderkorbs der Pumpe (Fortsetzung)

9. Achten Sie darauf, dass der O-Ring des Deckels richtig eingesetzt ist. Setzen Sie die Klemme und den Deckel ein und drehen Sie diese dann im Uhrzeigersinn, bis die Griffe horizontal stehen wie abgebildet.
10. Schließen Sie das Kommunikationskabel erforderlichenfalls wieder an der Pumpe an.
11. Schalten Sie die IntelliFlo™ - Pumpe mit dem Hauptschalter ein. Stellen Sie die Uhr des Schwimmbeckens auf die richtige Zeit.



WARNUNG — DER FILTER ARBEITET UNTER HOHEM DRUCK. BEI DER WARTUNG IRGEND EINES TEILS DES UMWÄLZSYSTEMS (Z.B. FESTSTELLRING, PUMPE, FILTER, VENTILE USW.) KANN LUFT IN DAS SYSTEM GELANGEN UND DORT EINEN BESTIMMTEN DRUCK ERREICHEN. LUFT MIT ZU HOHEM DRUCK KANN DEN DECKEL ABSPRENGEN, WAS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, TOD, ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN KANN. FOLGEN SIE DIESEN ANWEISUNGEN, UM DIESE MÖGLICHE GEFAHR ZU VERMEIDEN.



12. Öffnen Sie das manuelle Entlüftungsventil oben am Filter.
13. Halten Sie Abstand vom Filter. Drücken Sie den Startknopf an der Pumpe.
14. Lassen Sie die Luft aus dem Filter entweichen, bis ein stetiger Wasserstrom aus ihm austritt.
15. Schließen Sie das manuelle Entlüftungsventil.

Wartung des Motors

1. **Vor Hitze schützen:**
 - Schirmen Sie den Motor und den Controller vor der Sonne ab.
 - Jedes Gehäuse muss gut belüftet sein, um ein Überhitzen zu verhüten. Der Abdeckung des Motorgebläses und der Kühlfinnen zwischen der Steuerung und dem Motor sollte besondere Beachtung geschenkt werden.
 - Sorgen Sie für eine gute kreuzweise Belüftung.
2. **Vor Schmutz schützen:**
 - Schützen Sie den Motor vor jedem Fremdkörper und vor Wasserspritzern.
 - Lagern (bzw. verschütten) Sie keine Schwimmbeckenchemikalien in der Nähe des Motors.
 - Vermeiden Sie das Fegen bzw. Aufwirbeln von Staub in der Nähe des Motors, während dieser läuft.
 - Wenn ein Motor durch Schmutz beschädigt wurde, verfällt dadurch die Garantie für den Motor.
3. **Vor Feuchtigkeit schützen:**
 - Schützen Sie den Motor vor spritzendem Schwimmbeckenwasser.
 - Vor Witterungseinflüssen schützen.
 - Vor Rasensprenganlagen schützen.
 - Sollte ein Motor nass geworden sein, lassen Sie ihn trocknen, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen. Lassen Sie die Pumpe nicht laufen, wenn sie überflutet worden ist.
 - Wenn ein Motor durch Wasser beschädigt wurde, verfällt dadurch die Garantie für den Motor.

Hinweis: Wickeln Sie den Motor und den Controller NICHT in Kunststoff oder andere luftdichte Materialien ein. Der Motor und der Controller können bei einem Sturm, zum Einwintern usw. mit Kunststoffmaterial abgedeckt, aber nicht eingewickelt werden, und das auch nie, wenn er in Betrieb ist oder für den Betrieb bereit steht.

Vergewissern Sie sich, wenn Sie den Motor austauschen müssen, dass die Motorhalterung richtig positioniert ist, damit Sie die Motorgröße, die installiert wird, halten kann.

Einwintern

Zum Schutz der Elektronik der IntelliFlo VS-Pumpe vor Frostschäden schaltet sich die Pumpe selbst ein, um in ihrem Inneren Wärme zu erzeugen, wenn die Lufttemperatur unter 4° C absinkt. **Dieses System ist aber nicht dazu gedacht, die Rohrleitungen des Systems vor dem Einfrieren zu schützen.**

1. Wenn die Lufttemperatur unter 4°C absinkt, kann das Wasser in der Pumpe gefrieren und Schäden verursachen. Frostschäden fallen nicht unter die Garantie.
2. Zum Verhüten von Frostschäden befolgen Sie die nachstehend angeführten Prozeduren.
 - Schalten Sie mit dem Hauptschalter den Strom an der Pumpe aus.
 - Lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ablaufen, indem Sie die beiden Ablaufstöpsel am Boden der Spirale entfernen. Bewahren Sie die Stöpsel im Pumpenkorb auf.
 - Decken sie den Motor ab, um ihn vor schwerem Regen, Schnee und Eis zu schützen.
 - Wickeln Sie den Motor nicht in Kunststoff ein. Kunststoff verursacht Kondensation und Rost im Motor.

Hinweis: In Gebieten mit mildem Klima, wo es zeitweise zu Frost kommen kann, lassen Sie Ihr Filtersystem die ganze Nacht über laufen, um ein Einfrieren zu verhüten.

Ansaugenlassen der Pumpe nach einem Service

Bevor das System hochgefahren werden kann, muss das Ansaugenlassen von Pumpe und System manuell durchgeführt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Ventile wieder geöffnet wurden, bevor Sie das System wieder in Betrieb nehmen. Zum Ansaugenlassen der IntelliFlo™ VS muss der Abscheidertopf mit Wasser gefüllt werden.

⚠ VORSICHT — Die Pumpe NIE trocken laufen lassen! Wenn man die Pumpe trocken laufen lässt, wird die mechanische Dichtung beschädigt und die Pumpe beginnt zu lecken. Sollte das passieren, muss die beschädigte Dichtung ausgetauscht werden. Halten Sie IMMER den richtigen Wasserstand in Ihrem Schwimmbecken aufrecht. Ein fortgesetzter Betrieb auf diese Weise (ohne den richtigen Wasserstand), könnte zu einem Druckverlust führen, durch den das Pumpengehäuse, das Gebläserad und die Dichtung beschädigt werden.

Anleitungen zur Vorgangsweise zum Ansaugenlassen der IntelliFlo™ VS-Pumpe finden Sie in Abschnitt 2, "Ansaugenlassen der Pumpe beim ersten Mal oder nach einem Service".

Abschnitt 4

Installation und Abmontieren

Die nachstehenden Informationen beschreiben die Installation der IntelliFlo™ VS-Pumpe.

Hinweis: Lesen Sie vor dem Installieren dieses Produkts alle Warnhinweise und Anleitungen durch und befolgen Sie sie.

Umfang des IntelliFlo™ VS-Kit

- Pumpe IntelliFlo™ VS 3050

Installieren der IntelliFlo™ VS

Die IntelliFlo™ VS-Pumpe sollte nur von einem qualifizierten Wartungstechniker installiert werden.

Lage

1. Installieren Sie die Pumpe so nahe wie möglich am Schwimmbecken oder Spa. Benutzen Sie zum Reduzieren des Reibungsverlusts und zur Verbesserung der Wirksamkeit kurze und gerade Ansaug- und Rücklaufrohrleitungen.
2. Installieren Sie die Anlage mindestens 1,5 m (5 Fuß) von der Innenwand des Schwimmbeckens oder Spa entfernt.
3. Installieren Sie die Pumpe mindestens 0,6 m (2 Fuß) vom Ausgang des Heizelements entfernt.
4. Installieren Sie die Pumpe nicht höher als 2,4 m (8 Fuß) über dem Wasserspiegel.
5. Installieren Sie die Pumpe an einem geschützten, gut belüfteten Ort, der vor übermäßiger Feuchtigkeit (d.h. Regen, Rasensprenganlagen usw.) geschützt ist.
6. Bei Warmwasserbecken oder Spa nicht innerhalb einer äußeren Umfriedung oder unterhalb eines Warmwasserbeckens oder Spa installieren.
7. Die Pumpe mit einem hinteren freien Raum von mindestens 15 cm (6 Zoll) installieren, so dass sich der Motor für Wartungs- und Reparaturarbeiten leicht entfernen lässt.

Rohrleitungen

Für bessere Schwimmbeckenrohrleitungen wird empfohlen, einen größeren Rohrdurchmesser zu benutzen. Beim Installieren der Zu- und Abflussanschlüsse (Zapfenadapter) Gewindedichtungen verwenden.

Keine 90° - Knierohre direkt an den Pumpenzufluss oder Abfluss anschließen. Ein Ventil, Knie, oder T-Stück, das an der Ansaugleitung installiert wird, sollte nicht dichter vor der Pumpe sitzen als das Fünffache (5 x) des Durchmessers der Ansaugleitung. Dadurch füllt sich die Pumpe schneller und hat eine längere Lebensdauer.

Geflutete Ansaugsysteme sollten für die Wartung Torventile an den Ansaug- und Abflussrohren installiert haben. Das Ansaug-Torventil sollte jedoch nicht näher als das Fünffache (5 x) des Durchmessers des Ansaugrohrs sein, wie oben beschrieben.

Sperrventil

Wenn die IntelliFlo™ VS parallel zu anderen Pumpen benutzt wird, müssen Sperrventile benutzt werden. IntelliFlo™-Pumpen können nicht in Serie zu anderen Pumpen geschaltet werden.

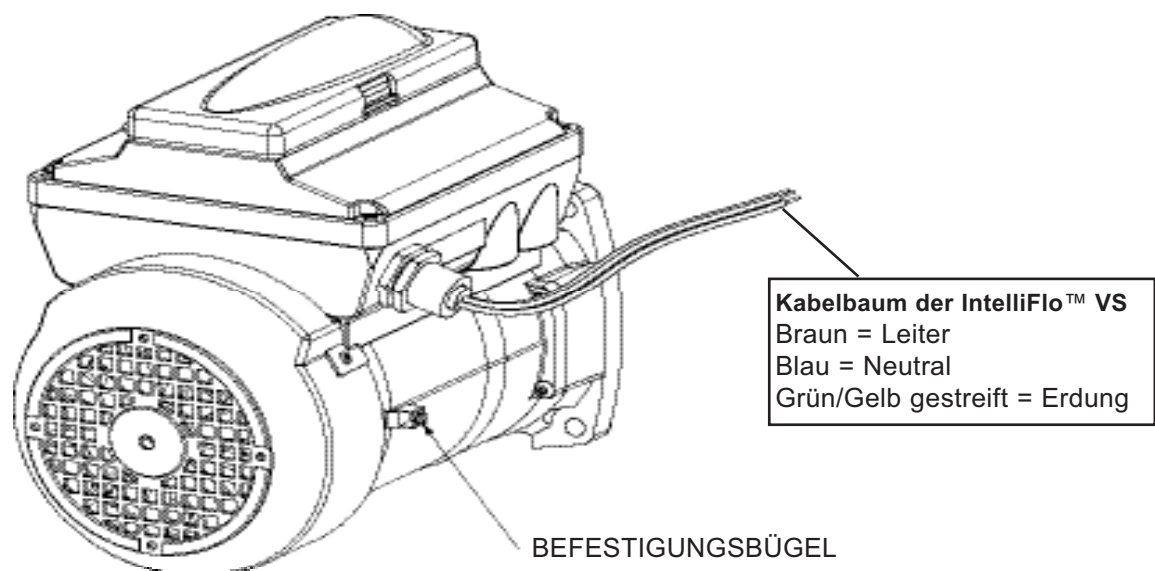
Verkabelung der IntelliFlo™ VS

Zum Anschließen der IntelliFlo™ an eine Wechselstromquelle:

1. Vergewissern Sie sich vor dem Verkabeln des Motors, dass alle Stromtrennschalter und sonstigen Schalter abgeschaltet sind.
2. Achten Sie darauf, dass die Verkabelungsspannung 230 V AC beträgt.
3. Benutzen Sie für Kabellängen bis 30 m (100 Fuß) AWG Nr. 12 und für Kabellängen von mehr als 30 m (100 Fuß) AWG Nr. 10. Im Zweifelsfall ist es besser, ein dickeres Kabel (größerer Durchmesser) zu benutzen. Mit einem dickeren Kabel läuft der Motor kühler und effizienter.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle Stromanschlüsse sauber und dicht sind.
5. Schneiden Sie die Kabel auf die richtige Länge zu, so dass Sie sich, wenn sie angeschlossen sind, nicht überlagern oder einander berühren.
6. Den Motor permanent erden mit dem grün/gelben Erdungsdraht wie unten abgebildet. Benutzen Sie die richtige Kabelgröße und den richtigen Kabeltyp, der von den EU-Vorschriften über Elektrogeräte angegeben ist. Vergewissern Sie sich, dass der Erdungsdraht an die Erdungsanlage angeschlossen ist.
7. Befestigen Sie den Motor fix am Aufbau des Schwimmbeckens entsprechend den nationalen Vorschriften für Elektrogeräte. Benutzen Sie ein solides AWG Nr. 8 oder einen breiteren Kupferleiter. Führen Sie ein Kabel vom äußeren Befestigungsbügel zur Befestigungsvorrichtung am Schwimmbecken, wie unten dargestellt.

HINWEIS: Wenn zum Starten und Stoppen der IntelliFlo™ VS-Pumpe ein Relais oder eine Zeitschaltuhr benutzt wird, sollte an beiden roten Stromdrähten ein zweipoliges Gerät zum Ein- bzw. Ausschalten des Stroms verwendet werden.

Die IntelliFlo™ ist dazu ausgelegt, ständig mit ihrer Stromquelle verbunden zu sein. Normalerweise erhält die Pumpe den Strom direkt vom Trennschalter. Es ist kein Kontaktgeber oder Motorstarter erforderlich. IntelliFlo™ kann als "Einzelgerät" betrieben werden und wird dabei gestartet bzw. gestoppt, wenn der Strom ein- bzw. ausgeschaltet wird. Beim Hochfahren der Steuerung kehrt diese zum Modus und Laufstatus zurück, den sie beim Abschalten gehabt hatte. Diese Einstellung kann angebracht sein, wenn Sie vorhandene Relais oder Zeitschaltuhren benutzen müssen.



Auseinanderbauen der Pumpe

⚠️ WARNUNG — Schalten Sie immer mit dem Hauptschalter den Strom an der Schwimmbeckenpumpe ab und klemmen Sie das Kommunikationskabel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pumpe beginnen. Wird das nicht getan, können der Wartungstechniker, Benutzer des Schwimmbeckens und andere durch Stromschlag schwer verletzt werden oder sogar sterben.



Lesen Sie vor der Arbeit an der Pumpe alle Wartungsanleitungen durch.

⚠️ WARNUNG — **Den Abscheidertopf NICHT** öffnen, falls sich die Pumpe nicht füllt bzw. wenn die Pumpe ohne Wasser im Abscheidertopf gelaufen ist. In Pumpen, die unter solchen Umständen betrieben wurden, kann sich ein Dampfdruck aufbauen und sie können kochend heißes Wasser enthalten. Wenn die Pumpe unter diesen Bedingungen geöffnet wird, kann das zu schweren Körperverletzungen führen. Zum Vermeiden der Möglichkeit einer Körperverletzung sollten Sie unbedingt darauf achten, dass das Ansaug- und das Abgabeventil offen und der Abscheidertopf genug abgekühlt ist, um ihn berühren zu können. Öffnen Sie ihn dann äußerst vorsichtig.

⚠️ VORSICHT — Achten Sie darauf, die polierten Flächen der Wellendichtung nicht zu zerkratzen oder zu beschädigen. Wenn diese Flächen beschädigt sind, wird die Dichtung lecken.

Alle beweglichen Teile sind in der hinteren Baugruppe der IntelliFlo™ angebracht.

Erforderliche Werkzeuge:

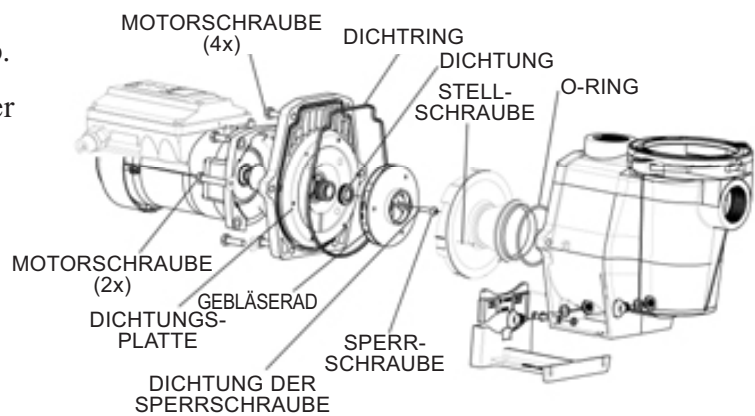
- Ein 3/32 Zoll Inbusschlüssel.
- Ein 1/2 Zoll Schraubenschlüssel.
- Ein 9/16 Zoll Schraubenschlüssel.
- Ein Flachkopfschraubenzieher.

Zum Entfernen und Reparieren der mechanischen Pumpendichtung gehen Sie folgend vor:

1. Schalten Sie die Pumpe mit dem Hauptschalter auf dem Hauptbedienfeld aus.
2. Lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ab, indem Sie die Stöpsel entfernen.
3. Schrauben Sie die sechs Schrauben ab, mit denen der Hauptpumpenkörper (Abscheidertopf/Spirale) an der hinteren Baugruppe befestigt ist.
4. Ziehen Sie die beiden Hälften der Pumpe **VORSICHTIG** auseinander und nehmen Sie die hintere Baugruppe ab.
5. Lockern Sie die beiden Befestigungsschrauben am Verteiler mit einem 3/32 Inbusschlüssel.
6. Halten sie das Gebläserad an seinem Platz fest und entfernen Sie die Sperrschraube mit einem Kreuzschraubenzieher. Die Schraube hat ein Linksgewinde und wird im Uhrzeigersinn gelockert.
7. Benutzen Sie einen Flachschraubenzieher zum Halten der Motorwelle. Die Motorwelle hat am Ende einen Schlitz, der durch die Mitte der Gebläseabdeckung zugänglich ist.

Auseinanderbauen der Pumpe (Fortsetzung)

8. Zum Abschrauben des Gebläserades von der Welle drehen Sie das Gebläserad gegen den Uhrzeigersinn.
9. Nehmen Sie den rotierenden Teil der mechanischen Dichtung vom Gebläserad ab.
10. Schrauben Sie die vier Schrauben von der Dichtungsplatte am Motor mit einem 9/16 Zoll Schraubenschlüssel ab.
11. Legen Sie die Dichtungsplatte mit der Oberseite nach unten auf eine flache Oberfläche und klopfen Sie den Sitz der Kohlefeder aus.
12. Reinigen Sie die Dichtungsplatte, das Dichtungsgehäuse und die Motorwelle.



Wieder Zusammenbauen der Pumpe / Austauschen der Dichtung

1. Beim Installieren der Ersatzdichtung für die Welle benutzen sie ein Silikon-Dichtungsmittel auf dem Metallteil, bevor Sie sie in die Dichtungsplatte wie abgebildet hineinpressen.
2. Vergewissern Sie sich, bevor Sie den drehenden Teil der Dichtung am Gebläserad installieren, dass das Gebläserad sauber ist. Benutzen Sie eine Seife mit geringer Dichte und Wasser, um die Innenseite der Dichtung zu schmieren. Drücken Sie die Dichtung mit den Daumen in das Gebläserad hinein und wischen Sie die Keramik- und die Kohlefläche mit einem sauberen Tuch ab.
3. Montieren Sie die Dichtungsplatte wieder am Motor.
4. Schmieren Sie das Gewinde der Motorwelle und schrauben Sie das Gebläserad an die Motorwelle.
5. Schrauben Sie die Sperrschraube des Gebläserades wieder an (gegen den Uhrzeigersinn festziehen).
6. Montieren Sie den Verteiler wieder auf der Dichtungsplatte. Achten Sie darauf, dass die Kunststoffstifte und die Löcher für die Befestigungsschrauben aufeinander ausgerichtet sind.
7. Schmieren Sie den O-Ring des Verteilers und die Dichtung der Dichtungsplatte vor dem Zusammenbauen.
8. Schmieren Sie die Schraubengewinde, bauen Sie die Motorbaugruppe mit dem Körper von Abscheidertopf und Pumpe mit den zwei (2) durchgehenden Schrauben zusammen, so dass sie richtig ausgerichtet sind. Die durchgehenden Schrauben nicht festziehen, bevor nicht alle sechs (6) Schraubens eingesetzt und mit den Fingern eingeschraubt worden sind.
9. Füllen Sie die Pumpe mit Wasser.
10. Installieren Sie den Pumpendeckel und die Kunststoffklemme wieder.
11. Lassen Sie die Pumpe ansaugen.

Austauschen der Wellendichtung

Die Wellendichtung besteht hauptsächlich aus zwei Teilen, einem rotierenden Glied und einer Keramikdichtung. Die Pumpe braucht wenig oder gar keine Wartung außer der klarerweise erforderlichen Pflege. Es kann jedoch vorkommen, dass eine Wellendichtung beschädigt wird und ersetzt werden muss.

Hinweis: Die polierten und geläppten Flächen der Dichtung könnten beschädigt werden, wenn sie nicht sorgsam behandelt werden.

Entfernen und Installation der Steuerungsgruppe

Zum Entfernen der Steuerung und des Bedienfeldes der IntelliFlo™ von der Motorbaugruppe:

1. Vergewissern Sie sich vor dem Entfernen der Steuerung, dass alle Stromtrennschalter und sonstigen Schalter abgeschaltet sind.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des Bedienfeldes.
3. Entfernen Sie die Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Steuerung an der Motorbaugruppe befestigt ist, wie abgebildet.

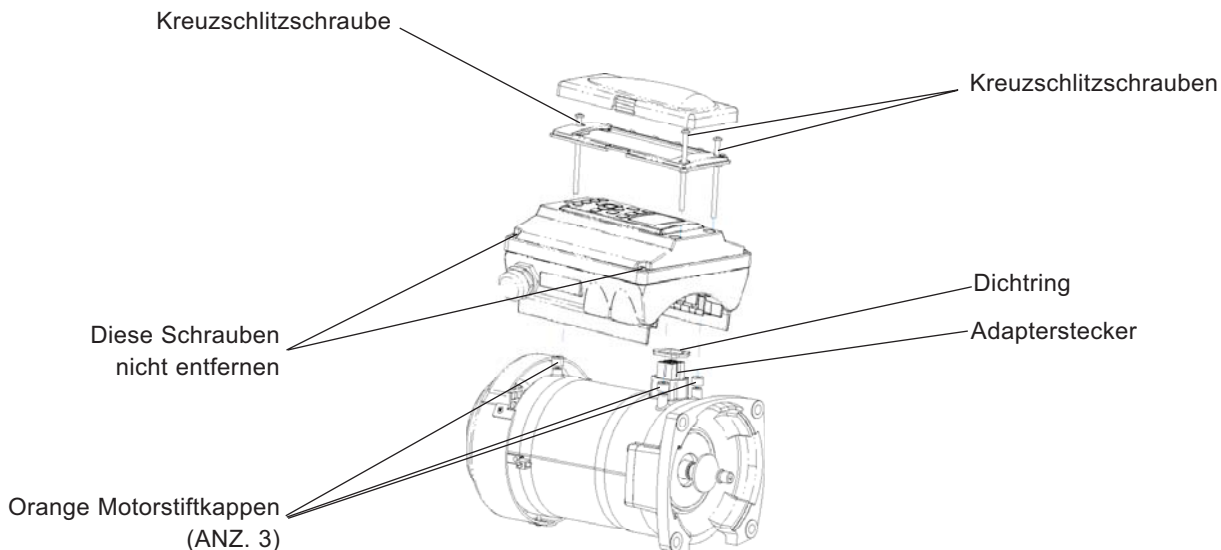
VORSICHT: ZUR VERMEIDUNG VON STROMGEFAHREN DÜRFEN DIE VIER MANIPULATIONSSICHEREN BITS NICHT VON DER MOTORBAUGRUPPE ENTFERNT WERDEN

4. Heben Sie die Steuerungsgruppe an und nehmen Sie sie vom Motoradapter, die oben auf der Motorbaugruppe sitzt, ab.

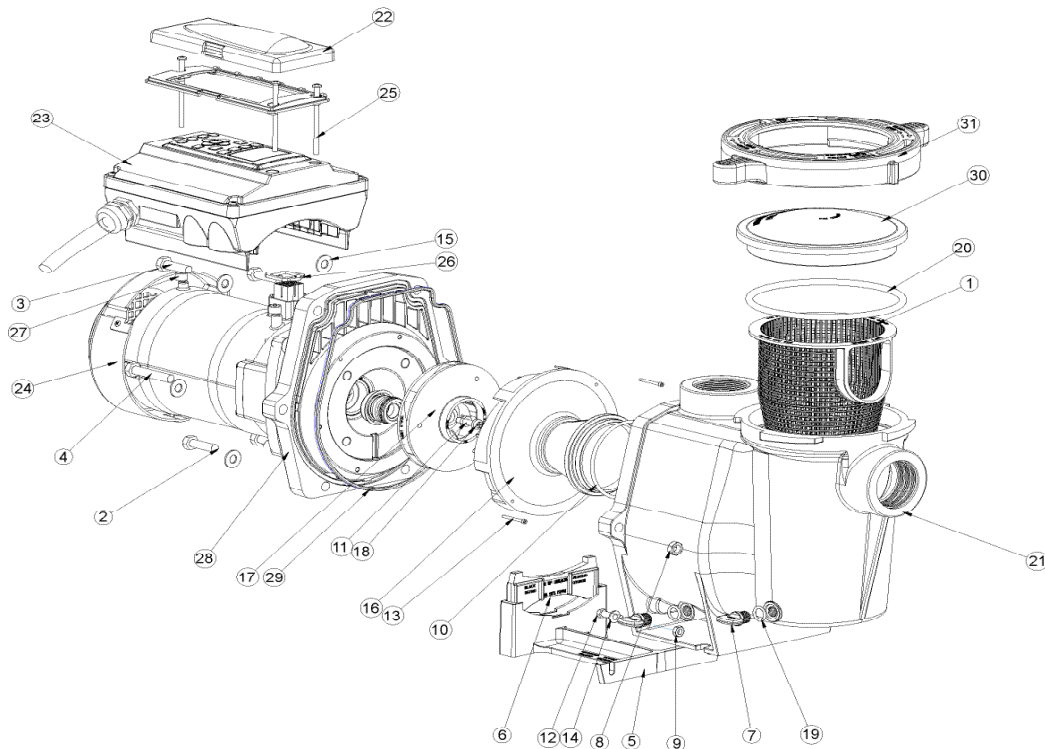
***Hinweis:** Beachten Sie, dass der Dichtungsring zwischen Steuerung und Motor nicht entfernt werden darf. Er muss unbedingt vorhanden sein, um die Steuerung und den Motor vor dem Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen. Tauschen Sie den Dichtungsring aus, wenn er beschädigt ist. Bauen Sie die Pumpe nicht mit einem beschädigten oder fehlenden Dichtungsring zusammen.*

Zum Installieren der IntelliFlo™-Steuerung an der Motorbaugruppe:

1. Vergewissern Sie sich vor dem Installieren der Steuerung, dass alle Stromtrennschalter und sonstigen Schalter abgeschaltet sind.
2. Achten Sie darauf, dass der Dichtungsring zwischen Steuerung und Motor an seinem Platz sitzt. Er ist entscheidend wichtig, um die Steuerung und den Motor vor eindringender Feuchtigkeit zu bewahren. Tauschen Sie den Dichtungsring aus, wenn er beschädigt ist. Bauen Sie die Pumpe nicht mit einem beschädigten oder fehlenden Dichtungsring zusammen.
3. Überprüfen Sie, ob die drei (3) orangenen Motorstiftkappen an ihrem Platz sind, bevor Sie die Steuerung auf die Motorbaugruppe aufsetzen.
4. Richten Sie die Steuerungsgruppe auf den Motoradapter aus und setzen Sie die Steuerung auf die Motorbaugruppe auf.
5. Sichern Sie die Steuerungsgruppe mit den drei Kreuzschlitzschrauben und ziehen Sie diese dann fest.



Illustrierte Teileliste

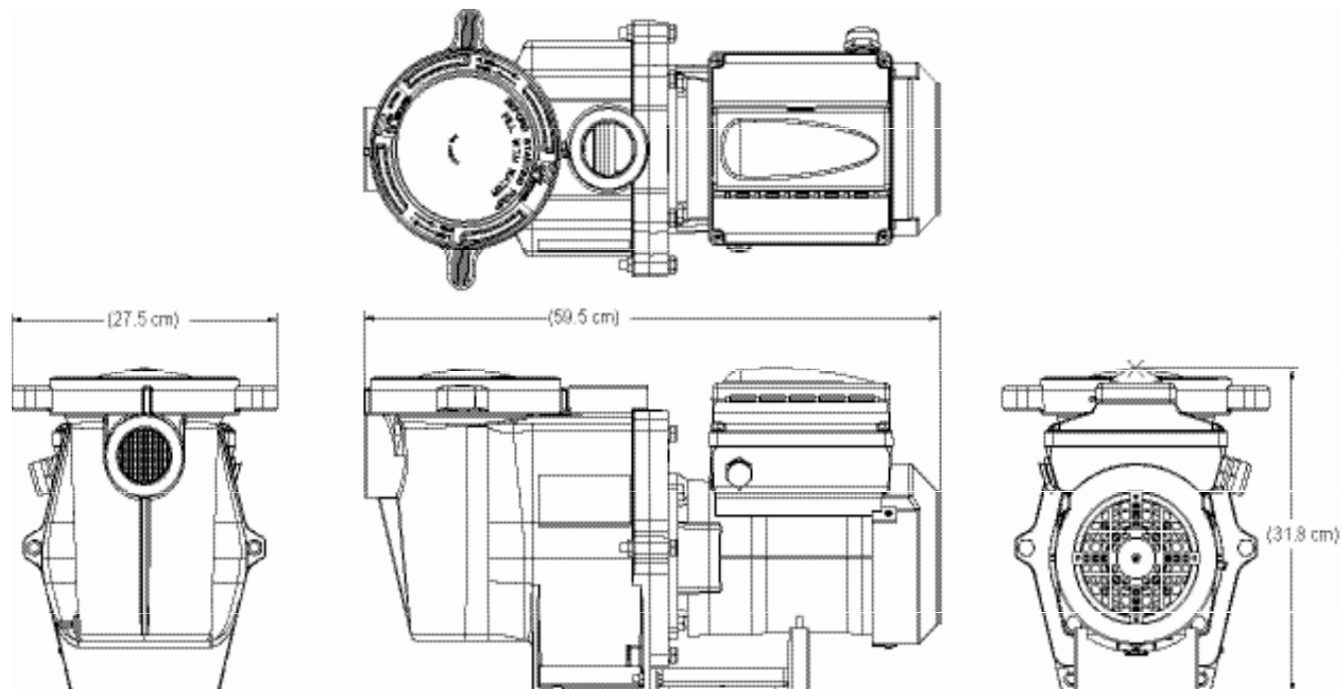


Ersatzteile

Artikelbeschreibung des Teils		Artikelbeschreibung des Teils	
Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
1	070387	15	072184
2	070429	16	072928
3	070430	17	073131
4	070431	18	075713
5	357159	19	192115
6	357160	20	350013
7	357161	21	357195
8	071403	22*	357290
9	071406	23*	351521
10	071444	24*	357294
11	071652	25	350107
12	071657	26	350108
13	071660	27	350142
14	072183	28	350101
		29	357102
		30	357156
		31	357150
		32	359500

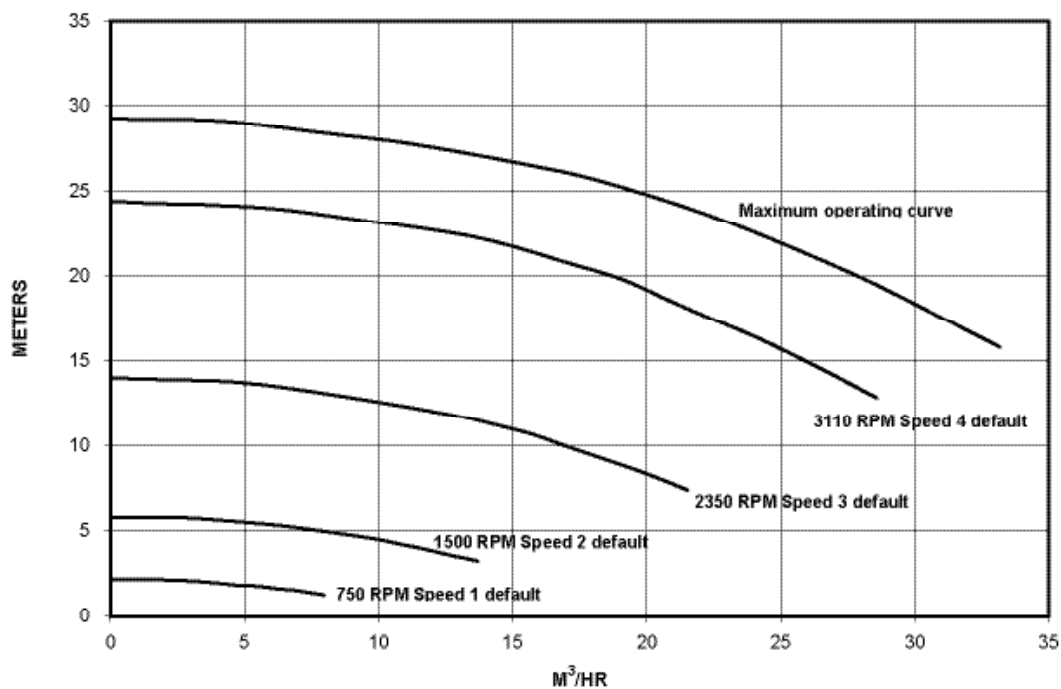
Hinweis: (*) Nicht wartbare Teile.

Abmessungen der IntelliFlo™ VS-Pumpe



Intelliflo™ VS Durchfluss und Leistung gg. Pumpen-Durchflusskurve

INTELLIFLO VS 3050 PERFORMANCE CURVE



Elektrische Spezifizierungen der IntelliFlo™ VS

Stromkreisschutz: Zweipolige Vorrichtung 20 A auf der elektrischen Schalttafel

Speisung: 230 V AC, 50/60 Hz, 3,2 kW

Abschnitt 5

Fehlerbehebung



VORSICHT: Lesen Sie vor dem Installieren dieses Produkts alle Warnhinweise und Anleitungen durch und befolgen Sie sie.

Warnungen und Alarmer

Die Alarmer und Warnungen der IntelliFlo™ VS werden durch blinkende LED auf dem Bedienfeld angezeigt. Wenn z.B. eine Warnung "Steuerungstemperatur" gegeben wird, blinkt das LED zwei Mal, geht dann aus und blinkt dann wieder zwei Mal. Diese Abfolge wird wiederholt, bis der Zustand behoben ist.

- **Warnungszustand:** Wenn ein Warnungszustand auftritt, läuft die Pumpe zwar weiter, aber mit verringerter Geschwindigkeit. Das grüne LED führt eine Abfolge von Blinksignalen aus, um anzugeben, welcher Alarm bzw. welche Warnung aufgetreten ist.
- **Alarmzustand:** Wenn ein Alarmzustand auftritt, schaltet die Steuerung die Pumpe aus. Das rote LED blinkt ständig, um das Vorhandensein eines Alarms anzuzeigen. Die Alarm-LED werden rückgesetzt, wenn der Zustand behoben ist.

LED-Abfolge bei Alarm und bei Warnung

Anzahl von Blinksignalen des LED	Alarm	Beschreibung	Aktion
2	Warnung Steuerungstemperatur	Zu hohe Steuerungstemperatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass das Motorgebläse genügend Platz zum Belüften hat. 2. Stoppen Sie den Motor und lassen Sie ihn abkühlen. 3. Lassen Sie den Motor mit einer höheren Geschwindigkeit laufen, um den kühlenden Luftzug zu verstärken.
5	Unbekannter Alarm	Ausfall der Elektronik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie den Strom aus und dann wieder ein, um die Pumpe zurückzusetzen. 2. Tauschen Sie die Steuerung aus.
6	Alarm Steuerungstemperatur	Zu hohe Steuerungstemperatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergewissern Sie sich, dass das Motorgebläse genügend Platz zum Belüften hat. 2. Lassen Sie den Motor mit einer höheren Geschwindigkeit laufen, um den kühlenden Luftzug zu verstärken.
7	Alarm Stromausfall	Speisungsspannung zu niedrig	Stellen Sie die richtige Speisungsspannung sicher.
8	Alarm Überstrom	Zu hoher Strom an der Steuerung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Flüssigkeits- u. das mechanische System, um die Quelle der Überlastung zu finden. 2. Schalten Sie den Strom am Motor ab und stellen Sie fest, ob sich der Motor frei dreht. 3. Tauschen Sie die Steuerung aus.
9	Alarm Überspannung	Zu hohe Spannung am Steuerungsbus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rasches Umschalten zwischen Geschwindigkeiten kann übermäßige Spannungen am DC-Bus der Steuerung verursachen. 2. Stellen Sie die richtige Speisungsspannung sicher.

Allgemeine Fehlerbehebungsprobleme an der IntelliFlo™ VS

Benutzen Sie diese Informationen zur allgemeinen Fehlerbehebung zum Lösen von eventuellen Problemen an Ihrer IntelliFlo™ VS-Pumpe.

Hinweis: Schalten Sie, bevor Sie eine Wartung oder Reparatur versuchen, die Hauptstromversorgung an der Pumpe ab.

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Ausfall der Pumpe Siehe LED-Abfolge bei Alarm und bei Warnung.	Die Pumpe saugt nicht an - Luftleck in der Ansaugung. Die Pumpe saugt nicht an - Nicht genug Wasser Abscheider der Pumpe verstopft Abscheiderkorb der Pumpe kaputt.	Überprüfen Sie die Ansaugrohre und die Ventilanschlüsse an allen Ansaug-Torventilen. Schrauben Sie den Deckel auf dem Pumpenabscheider fest und vergewissern Sie sich, dass der Dichtungsring des Deckels an seinem Platz sitzt. Prüfen Sie den Wasserstand, um sicher zu gehen, dass die Abschöpfvorrichtung keine Luft einzieht. Vergewissern Sie sich, dass die Ansaugleitungen, die Pumpe, der Abscheider und die Pumpenspirale mit Wasser gefüllt sind. Säubern Sie den Abscheidertopf der Pumpe. Tauschen Sie den Dichtungsring aus.
Reduzierte Leistung und/oder Druckhöhe. Siehe LED-Abfolge bei Alarm und Warnung	Luftblase oder Lecks in der Ansaugleitung. Verstopftes Gebläserad. Abscheider der Pumpe verstopft	Überprüfen Sie die Ansaugrohre und die Ventilanschlüsse an allen Ansaug-Torventilen. Schalten Sie den Strom an der Pumpe ab. Entfernen Sie die (6) Schrauben, mit denen die Spirale an der Dichtungsplatte befestigt ist. Schieben Sie den Motor und die Dichtungsplatte von der Spirale weg. Säubern Sie das Gebläserad von Schmutz. Wenn sich der Schmutz nicht entfernen lässt, gehen Sie folgend vor: 1. Entfernen Sie den Verteiler und den O-Ring. 2. Entfernen Sie die Schraube mit Linksgewinde und den O-Ring. 3. Nehmen Sie das Gebläserad heraus, reinigen Sie es und installieren Sie es wieder. 4. Montieren Sie die Schraube mit Linksgewinde und den O-Ring wieder an. Montieren Sie den Verteiler und den O-Ring wieder an. Installieren Sie den Motor und die Dichtungsplatte wieder an der Spirale. Schrauben Sie die (6) Schrauben rund um die Dichtungsplatte und die Spirale wieder ein und ziehen Sie sie fest. Reinigen Sie den Ansaugsiphon.

Probleme und Behebung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Der Trennschalter wird wiederholt ausgelöst. Siehe LED-Abfolge bei Alarm und bei Warnung.	Zu hoher Strom am Motor. GFCI-Fehler.	Der Trennschalter muss die richtige Kapazität haben. Testen Sie den GFCI-Trennschalter entsprechend den Anweisungen des Schalterherstellers. Vergewissern Sie sich, dass keine anderen Lampen bzw. Geräte in diesem Stromkreis sind. Spannung zu hoch oder zu niedrig.
Elektrisches Problem. Siehe LED-Abfolge bei Alarm und bei Warnung.	Möglicherweise ist die Pumpe zu heiß.	Überprüfen Sie die Leitungsspannung. Wenn diese weniger als 90 % oder mehr als 110 % der Sollspannung beträgt, wenden Sie sich an einen Fachelektriker. Die Belüftung erhöhen. Die Umgebungstemperatur verringern. Lockere Kabelanschlüsse festziehen. Der interne Überlastungsschutz des Motors ist offen. Der Motor läuft zu heiß. Den Strom am Motor abschalten. Überprüfen, ob die richtige Spannung anliegt. Prüfen, ob das richtige Gebläserad eingebaut ist bzw. überprüfen Sie die Gummi des Gebläserades.
Mechanische Störungen und Geräuschentwicklung	Der Pumpenmotor läuft, aber macht ein lautes Geräusch. Kavitation.	Wenn die Ansaug- und Abgaberohrleitungen keine richtige Halterung haben, wird die Pumpengruppe belastet. Montieren Sie die Pumpe nicht auf einer Holzplattform! Montieren Sie sie sicher auf einer Betonplattform, dadurch erhalten Sie die ruhigste Leistung. Fremdkörper (Kies, Metall usw.) im Gebläserad der Pumpe. Die Pumpe auseinander bauen, das Gebläserad reinigen und dann für den erneuten Zusammenbau die Wartungsanweisungen der Pumpe befolgen. Die Ansaugbedingungen verbessern. Einen größeren Rohrdurchmesser nehmen. Die Anzahl von Rohranschlüssen verringern. Den Abgabedruck erhöhen.





357219