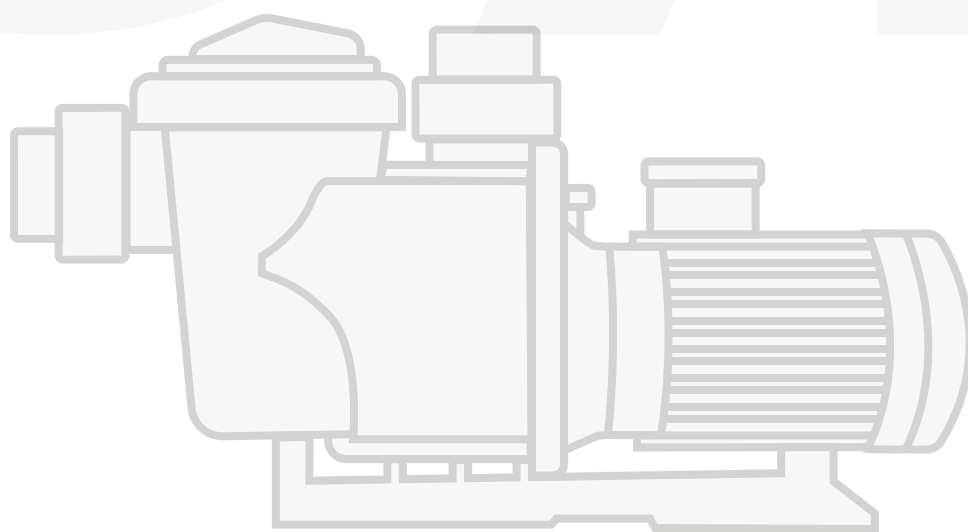




PoolCop

 DRYDEN AQUA

SPACE



PUMPEN MIT VARIABLER DREHZAHL



BENUTZERHANDBUCH

VSP50DE - V50 - SEPTEMBER 2026



Pumpen Mit Variabler Drehzahl

Änderungsverzeichnis

03/03/2026

1. Ausgabe

25/09/2026

2. Hinzugefügt: PAHLEN MiniVISE vs, MiniVISE Flo vs, MidiVISE vs & MidiVISE Flo vs

Pumpen Mit Variabler Drehzahl

Benutzerhandbuch

INHALT

1	EINLEITUNG	4
1.1	VORWORT	4
1.2	HINWEISE, VORSICHTSHINWEISE, WARNUNGEN UND DEFINITIONEN	4
1.3	WICHTIGE INFORMATIONEN, SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN	5
1.6	INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG	7
2	ALLGEMEINE INSTALLATION	8
2.1	KONFIGURATION DER POOLDATEN	9
2.2	KONFIGURATION DER PUMPENDATEN	10
2.2	MANUELLE PUMPENSTEUERUNG	11
3	BENUTZERHANDBUCH	12
3.1	DRUCKPARAMETER VERSTEHEN	12
3.2	DRUCKWERTE FÜR DEN PUMPENSCHUTZ BESTIMMEN: PUMPENANSAUGUNG UND UNTERDRUCK-ALARM	13
3.3	DRUCKWERT FÜR DIE REINIGUNG BESTIMMEN	13
3.4	FILTRATIONSZYKLEN EINRICHTEN	13
4	VERDRAHTUNG & PROGRAMMIERUNG	16
4.1	WICHTIGE INFORMATIONEN	16
4.2	ACIS	17
4.2.1	ACIS VariPool	17
4.2.2	ACIS VIPool MKB VS	17
4.3	AQUAGEM	20
4.3.1	Aquagem iSAVER+, InverStar, InverPro – Acis VariPool – CF Vitalia VS – PAHLEN MiniVISE VS, MiniVISE Flo vs, MidiVISE vs & MidiVISE Flo vs	20
4.4	CF	22
4.4.1	CF Vitalia VS	22
4.5	DAB	23
4.5.1	DAB E-Swim & E.Pro	23
4.6	DAVEY	27
4.6.1	Davey ProMaster VSD400	27
4.7	HAYWARD	30
4.7.1	Hayward EcoStar	30
4.7.2	Hayward VSTD	32
4.8	INVERTEK	34
4.8.1	Invertek Optidrive E ² und E ³ Umrichter - mit einer Dreiphasenpumpe	34
4.9	PAHLEN	37
4.9.1	PAHLEN MiniVISE VS, MiniVISE Flo vs, MidiVISE vs & MidiVISE Flo vs	37
4.9.2	Pahlen EcoVISE & EcoFloVISE	37
4.10	PENTAIR	39
4.10.1	Pentair Acu Drive XS (Danfoss VLT AQUA Drive)	39
4.10.2	Pentair IntelliFlo® VSD, IntelliFlo® VSF und IntelliFlo3 VSF	42
4.10.3	Pentair SuperFlo® VS & VS2	47
4.11	SACI	50
4.11.1	SACI [e]Joy & [e]Pool Steuerungen	50
4.12	SCHNEIDER	53
4.12.1	Schneider ATV212	53
4.13	SPECK	56
4.13.1	Speck BADU 90 Eco Motion	56
4.13.2	Speck BADU Eco - Touch, Touch-pro, Flow, Eco VS und Delta Eco VS	59
4.14	ZODIAK	63
4.14.1	Zodiak FloPro VS 1	63

1 EINLEITUNG

1 EINLEITUNG

1.1 VORWORT

Es wird eine Politik der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung verfolgt; daher bleibt das Recht vorbehalten, Änderungen und Verbesserungen an diesem Handbuch sowie an allen beschriebenen Produkten vorzunehmen.

Dieses Handbuch kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Jede Bezugnahme in diesem Handbuch auf „den Poolbesitzer“ bezieht sich auch auf den Eigentümer des Produkts oder der Produkte. Der Eigentümer kann einen Vertreter benennen, der in seinem Namen handelt. Der Eigentümer behält die volle und uneingeschränkte Verantwortung für Entscheidungen und Handlungen dieses Vertreters.

1.2 HINWEISE, VORSICHTSHINWEISE, WARNUNGEN UND DEFINITIONEN

In diesem Handbuch werden bestimmte Informationen in Form von Hinweisen, Vorsichtshinweisen, Warnungen und ähnlichen Kennzeichnungen hervorgehoben. Im gesamten Dokument gelten die folgenden Definitionen:



HINWEIS

Ein Schritt, ein Verfahren, eine Technik usw., die als wichtig oder unbedingt hervorzuheben erachtet wird.



VORSICHT

Ein Schritt, ein Verfahren, eine Technik usw., die zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen können, wenn sie nicht sorgfältig befolgt werden.



WARNUNG

Ein Schritt, ein Verfahren oder eine Technik, die bei nicht sorgfältiger Befolgung zu Verletzungen führen kann.



HANDBUCH

Die Installationsanleitung und alle Warnhinweise sind vollständig durchzulesen. Es müssen alle Anweisungen befolgt werden.



HANDSCHUTZ TRAGEN

Beim Umgang mit Chemikalien ist immer der richtige, chemikalienbeständige Handschutz zu tragen.



AUGENSCHUTZ

Beim Umgang mit Chemikalien immer den richtigen Augenschutz tragen.

1 EINLEITUNG

1.3 WICHTIGE INFORMATIONEN, SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



WARNUNG:

Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen vor jeder Verwendung aufmerksam durch. Alle gegebenen Anweisungen sind für Ihre Sicherheit wichtig.

PoolCop- und SPACE-Produkte wurden nach höchsten Standards entworfen, entwickelt und hergestellt. Um eine optimale Leistung und lange Lebensdauer sicherzustellen, ist ein sorgfältiger Umgang unerlässlich. Die folgenden Informationen helfen dabei, die Garantiebedingungen einzuhalten und viele Jahre zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

Beachten Sie stets alle nationalen und regionalen Normen für elektrische, hydraulische, chemische und schwimmbadtechnische Installation und den Betrieb. Für die Installation oder Nutzung dieses Produkts außerhalb dieser Normen wird keine Verantwortung übernommen.

Damit das Schwimmbecken ein Ort des Vergnügens und der Benutzerfreundlichkeit bleibt, müssen sowohl die Sicherheit der Badenden als auch die Installationsstandards berücksichtigt werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß den geltenden Normen von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden



WARNUNG:

Bewahren Sie das Gerät und sämtliches zugehöriges Zubehör außerhalb der Reichweite der Öffentlichkeit und von Tieren auf..



WARNUNG:

Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Unfällen, Verletzungen, Brand, Stromschlag, Systemausfällen und Überschwemmungen führen.



VORSICHT:

Halten Sie die Abdeckungen geschlossen, solange Sie nicht mit dem Gerät arbeiten, um unbeabsichtigte Beschädigungen zu vermeiden.



VORSICHT:

Führen Sie keine Gegenstände in Öffnungen des Geräts oder angeschlossener Komponenten ein, da dies schwere Schäden verursachen kann.



VORSICHT:

Dieses Gerät und alle zugehörigen Komponenten müssen an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort installiert werden.



VORSICHT:

Das Gerät ist spritzwassergeschützt, darf jedoch niemals über längere Zeit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Niederschlag, Feuchtigkeit und Flüssigkeiten enthalten Mineralien, die elektronische Schaltungen korrodieren können.



WARNUNG:

Das Gerät darf nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder anderen entzündlichen Stoffen installiert werden. Beim Austritt von Gas oder gefährlichen Stoffen besteht Brand- und Explosionsgefahr.

1 EINLEITUNG

**WARNUNG:**

Entfernen Sie keine Schutzabdeckungen am Gerät oder an angeschlossenen Komponenten. Das Berühren von Teilen innerhalb dieser Bereiche kann zu einem Stromschlag und/oder zu Schäden am System führen.

**VORSICHT:**

Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine aggressiven Chemikalien, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch, das leicht mit einer milden Seifenlösung angefeuchtet ist.

**WARNUNG:**

Trennen Sie im Fall einer Störung oder bei ungewöhnlichen Anzeichen, wie Rauchentwicklung oder Brandgeruch am Gerät, sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Installateur.

**VORSICHT:**

Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Ersatzteile. Nicht autorisierte Teile und/oder Änderungen können das gesamte System beschädigen und führen zum Erlöschen der Garantie.

**VORSICHT:**

Vergewissern Sie sich, dass jegliche Zusatzausrüstung gemäß den Anweisungen des Herstellers korrekt installiert wurde und mit dem Gerät sowie der gesamten Installation kompatibel ist.

**WARNUNG:**

Gefahr eines Stromschlags.
Ein eigener FI-Schutzschalter (GFCI) muss durch eine zugelassene Elektrofachkraft installiert werden.

**WARNUNG:**

Für die Installation ist eine ordnungsgemäß geschützte Stromversorgung erforderlich. Beachten Sie die örtlich geltenden Vorschriften zum Fehlerstromschutz.

**WARNUNG:**

Montieren Sie Produkte stets an einem sicheren Ort, an dem sie vor möglichen Beschädigungen durch bewegliche Gegenstände geschützt sind. Verlegen Sie Stromkabel niemals unterirdisch.

**WARNUNG:**

Trennen Sie vor allen Wartungsarbeiten immer die Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass keine Spannung mehr anliegt.

**WARNUNG:**

Personen, die das Gerät bedienen, einstellen oder überwachen, müssen mindestens 18 Jahre alt sein und mit diesen Anweisungen sowie dem Inhalt des Handbuchs vertraut sein.

1 EINLEITUNG



WARNUNG:

Wird das Gerät zur Steuerung der Wasseraufbereitung oder zur Ansteuerung anderer Geräte ohne Schutz bei fehlendem Durchfluss verwendet, muss dort, wo erforderlich, ein Sensor zur Erkennung des Umwälzdurchflusses ordnungsgemäß installiert und korrekt konfiguriert werden.



WARNUNG:

Führen Sie manuelle Messungen der Wasserchemie stets gemäß den Anforderungen der zuständigen Gesundheitsbehörden durch und dokumentieren Sie diese entsprechend. Automatische Regler sind zwar eine wertvolle Unterstützung zur Aufrechterhaltung einer guten Wasserqualität, ersetzen jedoch keine manuelle Wasseranalyse mit einem präzisen Testkit.



WARNUNG:

Lesen Sie stets die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) sowie die Anweisungen zur sicheren Handhabung aller mit dem Gerät verwendeten Chemikalien und machen Sie sich damit vertraut.

1.6 INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG



Wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

Pumpen mit variabler Drehzahl und Mehrdrehzahlpumpen bieten in Verbindung mit PoolCop- oder SPACE-Optimierungen erhebliche Vorteile bei der Filtrationsleistung und beim Energiesparen. Die Programmierung der passenden Optionen für die jeweilige Pumpenmarke und das jeweilige Modell gewährleistet eine präzise Steuerung und maximale Effizienz.

Die Integration einer PoolCop- oder SPACE-Einheit mit einer Pumpe mit variabler Drehzahl bietet dem Poolbesitzer eine verbesserte Filtration und Energieoptimierung. Das Ergebnis sind eine ausgezeichnete Wasserqualität, ein reduzierter Chemikalienverbrauch und erhebliche Kosteneinsparungen.

PoolCop- und SPACE-Einheiten verwalten den Filtrationsplan automatisch, indem sie festlegen, wann, wie lange und mit welcher Drehzahl das System arbeitet, und indem sie vordefinierte Pumpendrehzahlen mit den Filtrationszyklen verknüpfen.

- Höhere Durchflussraten können in Zeiträumen mit günstigem Stromtarif eingeplant werden.
- Niedrigere Durchflussraten werden in Zeiträumen mit hohen Energiekosten verwendet.

Wenn das System mit einem automatischen Ventil ausgestattet ist, löst es bei Bedarf eine Hochgeschwindigkeits-Filterreinigung aus, um die Filtrationseffizienz auf höchstem Niveau zu halten. Zusätzlich automatisiert die Einheit weitere wesentliche Poolfunktionen wie Wasserstandsregelung, chemische Behandlung und Zusatzgeräte, Beleuchtung, Reinigungsroboter, Heizung usw.



WICHTIG:

Alle PoolCop-Einheiten müssen mit einer Edge-Plus-Karte ausgestattet sein, um eine Pumpe mit variabler Drehzahl betreiben zu können.

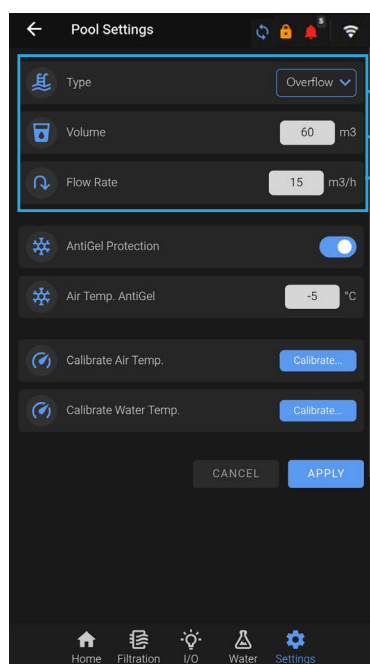
2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.1 KONFIGURATION DER POOLDATEN

PoolCop und SPACE verwenden Poolvolumen und Durchflussraten für die Berechnung der Filtrationsdauer, wenn sich Filtrationszyklus 2 im ECO+-Modus befindet:

- Die exakte Durchflussrate kann über einen Zeitraum von 24 Stunden mit sauberem Filter gemessen und für maximale Genauigkeit verwendet werden.
- Geschätzte Durchflussraten können mithilfe standardisierter Leistungsdiagramme der Pumpe oder anhand von Herstellerangaben ermittelt werden.
- Wenn bei variablen oder Mehrdrehzahlpumpen in unterschiedlichen Filtrationsphasen verschiedene Drehzahlen verwendet werden, sollte eine durchschnittliche tägliche Filtrations-Durchflussrate geschätzt werden.
Dieser Wert ist nicht exakt, die Leistung wird jedoch nicht wesentlich beeinträchtigt, wenn konservative Werte verwendet werden. Im Zweifel sollte ein niedrigerer Wert gewählt werden, damit das System eine längere tägliche Filtrationszeit anwendet, was Sicherheit und Zuverlässigkeit des Pools verbessert.

POOLKONFIGURATION



- 1 **POOLTYP:**
Skimmer, Überlauf oder Spa.
Der Pooltyp beeinflusst, wie die Einheit bestimmte Funktionen wie Wasserstand oder Saugventil behandelt.
- 2 **POOLVOLUMEN:**
Das Poolvolumen ist wichtig, da es für die Berechnung des hydraulischen Koeffizienten verwendet wird, der sich auf den ECO-Filtrationsmodus und die Dauer der Wasserbehandlungen auswirkt.
- 3 **DURCHFLUSSRATE:**
Die Durchflussrate wird für die Berechnung der Filtrationsdauer im ECO-Modus verwendet.

Für optimale Leistung sollte entweder eine an einem sauberen Filter gemessene Durchflussrate, die niedrigste nominelle Pumpen- oder Filter-Durchflussrate abzüglich 20 Prozent oder bei einer Pumpe mit variabler Drehzahl eine geschätzte durchschnittliche tägliche Durchflussrate verwendet werden.

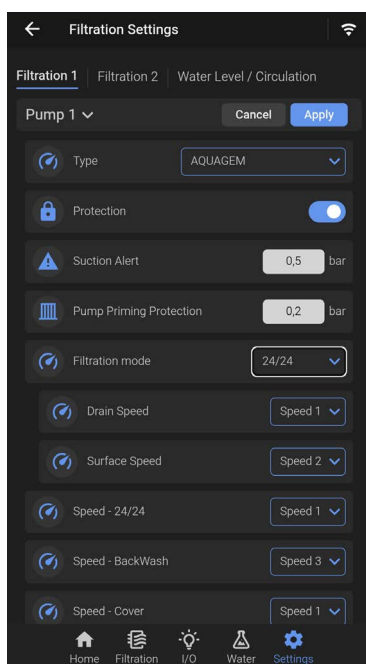
2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.2 KONFIGURATION DER PUMPENDATEN

Der korrekte Pumpentyp mit variabler Drehzahl wird im Menü Filtrationseinstellungen ausgewählt. Durch die Konfiguration des Pumpenschutzes kann das System die Ausrüstung anhand der Ansaugeneinstellungen der Pumpe und der Druckschwellen für den Unterdruck-Alarm schützen.

Hinweise zur Definition dieser Parameter für Ihre Installation finden Sie in Abschnitt 3 dieses Handbuchs.

PUMPENEINSTELLUNGEN



PUMPENTYP:

Wählen Sie im Dropdown-Menü den Pumpentyp **KEINE PUMPE, PUMPE MIT FESTER DREHZAHL** oder **PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL** aus.

SCHUTZ:

Die Einstellung PUMPENSCHUTZ schützt die Pooltechnik bei einem Pumpenausfall wirksam oder erzeugt eine Warnung, wenn der Druck niedriger als gewöhnlich ist und das System Aufmerksamkeit benötigt:

• PUMPENANSAUGUNG

Die Pumpe gilt als nicht angesaugt, wenn der Druck unter diesen Schwellenwert fällt.

Alle Wasseraufbereitungen und alle an die Filtration gekoppelten Geräte werden gestoppt, und es wird ein Alarm „Kein Druck“ ausgelöst.

Wenn der Schutz aktiviert ist, wird auch die Pumpe gestoppt.

Der Schwellenwert sollte ungefähr 0,2 bar über dem statischen Druck liegen, also dem Druck bei gestoppter Pumpe, aber unter dem Druck bei der niedrigsten Drehzahl.

• UNTERDRUCK-ALARM:

Wenn der Schutz aktiviert ist, wird ein Alarm „Niedriger Druck“ ausgelöst, um auf eine mögliche Verstopfung des Skimmers oder der Pumpenkörbe hinzuweisen.

Die Filtration wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Der Schwellenwert sollte über dem Druck für die Pumpenansaugung, aber unter dem Druck bei der niedrigsten Drehzahl liegen.

FEHLERMELDUNGEN können auftreten, wenn die Druckeinstellungen widersprüchlich sind (z. B. wenn der Ansaugschutz höher als der Unterdruck-Alarm eingestellt ist).



2 ALLGEMEINE INSTALLATION



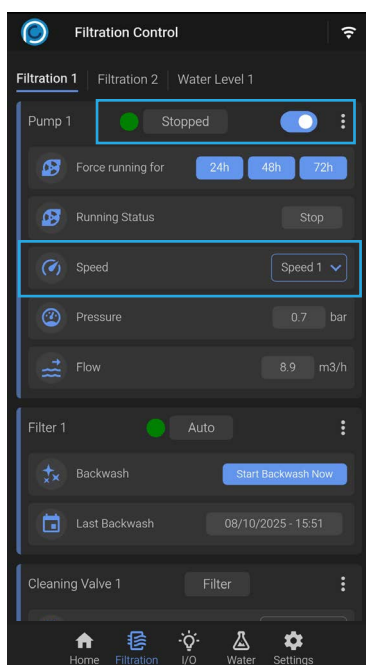
HINWEIS:

Aufgrund gemeinsamer Steuerungsarten werden mehrere Pumpen, teils auch nicht verwandte Modelle, unter derselben Pumpentyp-Bezeichnung zusammengefasst.

Daher stimmt der ausgewählte Pumpentyp möglicherweise nicht exakt mit dem tatsächlich installierten Pumpenmodell überein.

2.2 MANUELLE PUMPENSTEUERUNG

Um sicherzustellen, dass Ihre Pumpe mit variabler Drehzahl korrekt an die PoolCop- oder SPACE-Einheit gekoppelt ist, testen Sie die Steuerung im Filtrations-Schnellmenü:



Dieses Menü ermöglicht es, die Pumpe zu starten und zu stoppen sowie die Pumpendrehzahlen zu ändern, damit überprüft werden kann, ob die Pumpe korrekt auf die Fernsteuerung reagiert.

3 BENUTZERHANDBUCH

Die Einstellungen für Pumpenschutz und automatischen Filterreinigungsdruck werden vom Installateur so definiert, dass sie den tatsächlichen Bedingungen der Installation möglichst genau entsprechen.

3.1 DRUCKPARAMETER VERSTEHEN

Die Drucküberwachung wird häufig zur Steuerung der Filtration verwendet. Die Einstellungen werden in folgenden Menüs festgelegt:

- Menü Pumpendaten,
- Menü Filterdaten.



Parameter für die Saugeinstellungen

1. Ansaugdruck der Pumpe (Pumpendaten))

Wenn der Druck unter dem Ansaugdruck der Pumpe liegt, gilt die Pumpe als nicht angesaugt. Wenn der Druck länger als 8 Minuten unter diesem Wert bleibt und der Schutz EIN ist, wird der Pumpenschutz ausgelöst und PoolCop stoppt die Filtration, um Schäden zu vermeiden. Es wird ein Fehleralarm Kein Druck ausgegeben.

2. Saugalarm-Druck (Pumpendaten)

Dieser Wert zeigt an, dass der Druck unter dem normalen Bereich liegt, die Umwälzung aber noch vorhanden ist. Es wird ein Warnalarm Niedriger Druck ausgelöst, der darauf hinweist, dass die Skimmerkörbe und der Vorfilter der Pumpe gereinigt werden sollten.

3. Normaldruck

Dieser Wert zeigt den idealen Betriebsdruck der Pumpe während der Filtration. Bei Pumpen mit variabler Drehzahl sollten alle Drehzahlen, außer der Rückspüldrehzahl, in diesem Bereich liegen.

4. Filterreinigungsdruck (Filterdaten)

Wenn der Druck mindestens 5 Minuten lang auf diesem Wert oder darüber liegt, wird eine Rückspülung ausgelöst oder ein Alarm zur Filterreinigung ausgegeben.

5. Hoher Druck (fester Wert)

Bei 2 bar wird ein Alarm ausgelöst.

Bei 2,6 bar (37,7 PSI) werden Pumpe und Nachfüllung sofort gestoppt, um die Geräte zu schützen, außer im Modus Keine Pumpe.

3.2 DRUCKWERTE FÜR DEN PUMPENSCHUTZ BESTIMMEN: PUMPENANSAUGUNG UND UNTERDRUCK-ALARM

Verwenden Sie die manuelle Steuerung Ihrer Pumpe mit variabler Drehzahl über das Filtrations-Schnellmenü, um Folgendes zu beurteilen.

- Statischer Druck: der Druck, der bei stillstehender Pumpe gemessen wird.
- Betriebsdruck: die Drücke, die bei den Drehzahlen gemessen werden, die in den normalen täglichen Filtrationszyklen verwendet werden

Verwenden Sie diese Informationen, um die Druckwerte für Pumpenansaugung und Unterdruck-Alarm im Menü Pumpeneinstellungen festzulegen (Siehe dazu Abschnitte 2.2 und 2.3).

3.3 DRUCKWERT FÜR DIE REINIGUNG BESTIMMEN

Verwenden Sie bei der Einstellung des sauberen Filterdrucks den Druck, der bei sauberem Filter gemessen wird, während die Pumpe mit der maximal gemessenen Durchflussrate oder der höchsten Pumpendrehzahl läuft. Addieren Sie anschließend einen Sicherheitszuschlag von ungefähr 0,20 bar zu diesem Wert.



HINWEIS:

Einige Konfigurationen und Installationen mit Pumpen variabler Drehzahl können zu längeren Ansaugzeiten führen. In diesem Fall sollte die gewünschte Dauer für Rückspülung und Nachspülung um zusätzliche Zeit verlängert werden, um Hochlauf und Ansaugvorgang der Pumpe zu berücksichtigen. Bei Pools, bei denen die Pumpe unter Druck steht, oder bei Pumpen mit schneller Ansaugung ist dieser zusätzliche Zuschlag möglicherweise nicht erforderlich.

3.4 FILTRATIONSZYKLEN EINRICHTEN

Die Filtration ist die Grundlage eines wirksamen Poolmanagements. Ein gut gewarteter Filter und eine geeignete Filtrationsdauer reduzieren organische Stoffe und Nährstoffe im Wasser und helfen dadurch, die chemische Behandlung stabil und vorhersehbar zu halten. Wenn die Filtration unzureichend ist, sei es durch zu kurze Laufzeit oder durch verschlechternes Filtermaterial, können selbst hohe Chemikaliendosierungen das Wasser möglicherweise nicht sicher und gesund halten.

Die PoolCop-/SPACE-Einheit bietet mehrere Filtrationsmodi, etwa Zeitzyklen, ECO-Modi und Dauerbetrieb, um unterschiedlichen Nutzungsprofilen und Anforderungen gerecht zu werden. Durch die Wahl eines geeigneten Modus kann jederzeit eine effiziente und wirksame Filtration aufrechterhalten und das Wasser unter wechselnden Betriebsbedingungen sauber und gesund gehalten werden.

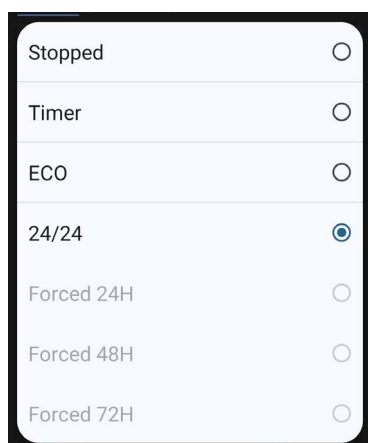
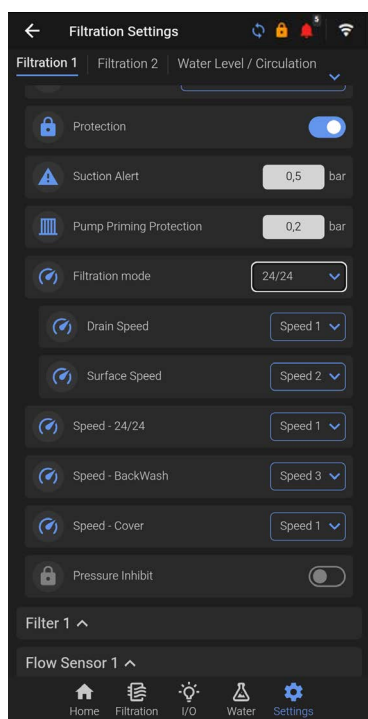
3 BENUTZERHANDBUCH



WARNUNG:

Der ausgewählte Filtrationsmodus muss den lokalen und nationalen Vorschriften entsprechen.
In öffentlichen Schwimmbädern sind in der Regel 24/24- oder KEINE-PUMPE-Modi erforderlich.

Filtrationsmodus, Zyklusdauer und spezifische Drehzahlen können in den Filtrationseinstellungen festgelegt werden.



FILTRATIONSMODUS

GESTOPPT: keine Filtration eingestellt.

KEINE PUMPE:

Pumpe und Pumpendrehzahlen werden nicht von PoolCop oder SPACE gesteuert.

Die Filtration gilt als aktiv, wenn der Druck oberhalb der Schwelle für die Pumpenansaugung liegt.

TIMER:

Ermöglicht die Konfiguration von bis zu 4 Filtrationszyklen mit individuellen Drehzahleinstellungen.

ECO:

Stellen Sie die Dauer des 1. Zyklus und den Start des 2. Zyklus ein; die Einheit berechnet anschließend die optimale Filtrationszeit anhand der Wassertemperatur und des hydraulischen Koeffizienten.

WARNUNG: Erfordert eine vollständige Konfiguration der Pooleinstellungen. Nur empfohlen, wenn die Wassertemperatur unter 25°C liegt.

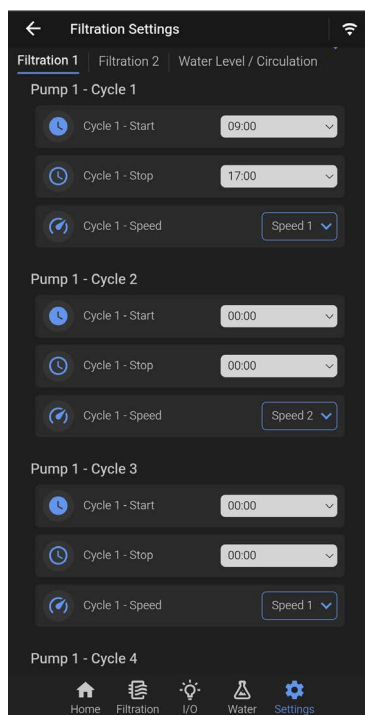
24/24:

Die Pumpe läuft kontinuierlich 24 Stunden am Tag mit den für jeden Zyklus festgelegten Drehzahlen oder, falls vorhanden, entsprechend der Stellung des Saugventils.

ERZWUNGEN 24h/48h/72h, gestartet im Schnellmenü:

Lässt die Filtration vorübergehend im 24/24-Modus für den gewählten Zeitraum laufen und kehrt danach automatisch zu den vorherigen Einstellungen zurück

3 BENUTZERHANDBUCH



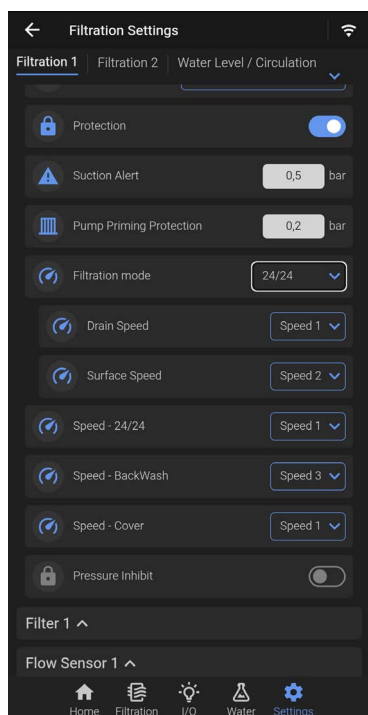
FILTRATIONSZYKLEN EINSTELLEN

(Timer – 24/24 ohne Saugventil – erzwungene Modi)

Konfigurieren Sie bis zu vier Filtrationszyklen passend zur Poolnutzung und berücksichtigen Sie dabei Faktoren wie Tag-/Nacht-Unterschiede und Badebelastung.

- Stellen Sie für jeden Zyklus Start- und Endzeit ein.
- Weisen Sie jedem Zyklus bei Bedarf eine Pumpendrehzahl zu.
- Im Modus 24/24 werden die zugewiesenen Drehzahlen außerhalb der definierten Zyklen verwendet.
- Wenn sich Zyklen überschneiden, gilt folgende Priorität: Zyklus 1 > Zyklus 2 > Zyklus 3 > Zyklus 4.

SPEZIELLE DREHZAHLN



Einige Pumpeneinstellungen beziehen sich auf bestimmte Situationen.

- **Rückspüldrehzahl:** Wenn ein Rückspülventil installiert ist, ist dies die Drehzahl, mit der PoolCop eine Rückspülung durchführt.
- **Drehzahl bei Abdeckung:** Wenn kein Saugventil installiert ist und die Position der Abdeckung über einen Eingang erkannt wird, ist dies die Drehzahl bei geschlossener Abdeckung.
- **Reduzierung bei Abdeckung:** Wenn eine Pumpe mit fester Drehzahl installiert ist und die Position der Abdeckung über einen Eingang erkannt wird, reduziert PoolCop die Wasseraufbereitung um den eingestellten Prozentsatz.

4 VERDRAHTUNG

4 VERDRAHTUNG & PROGRAMMIERUNG

4.1 WICHTIGE INFORMATIONEN

In diesem Abschnitt finden Sie Anweisungen zur Installation, Verdrahtung und Steuerung verschiedener Typen von Pumpen mit variabler Drehzahl und Frequenzreglern.



WICHTIG:

Befolgen Sie alle Anweisungen im Installationsabschnitt der neuesten Anleitung Ihrer Pumpe oder Ihres Reglers, um den korrekten elektrischen Anschluss sowie zusätzliche Anforderungen an Potentialausgleich und Erdung sicherzustellen.

Beachten Sie alle Warnungen und Empfehlungen des Pumpen- oder Reglerherstellers, auch diejenigen, die in diesem Handbuch nicht erwähnt werden.

Für jede Pumpe bzw. jeden Regler finden Sie Folgendes:

- Allgemeine Informationen und Richtlinien.
- Warnhinweise zu spezifischen Eigenschaften der Ausrüstung.
- Den Pumpentyp, der im Menü Pumpeneinstellungen auszuwählen ist.
- Schaltpläne und eine Hilfsrelais-Steuertabelle, aus der hervorgeht, wie die PoolCop-/SPACE-Einheit Start/Stop und Drehzahländerungen für den konfigurierten Pumpentyp steuert.
- Anweisungen, wie die Pumpe für die Fernsteuerung über PoolCop/SPACE gekoppelt wird.

Befolgen Sie alle Schritte sorgfältig, damit die PoolCop-/SPACE-Einheit Ihre Ausrüstung korrekt steuern kann.



HINWEIS:

Die Hilfsrelais-Steuertabelle zeigt, welches Auxiliary für jede Drehzahl EIN oder AUS ist, wenn die Steuerung durch PoolCop/SPACE erfolgt.

Das Einstellen der Pumpe oder des Reglers in den Modus für externe Steuerung ist unbedingt erforderlich, damit die Verwaltung über die PoolCop-/SPACE-Einheit möglich ist.

Alle Verdrahtungsschemata und Hilfsrelais-Steuertabellen werden für die primäre Filtrationspumpe dargestellt. Diese Pumpe verwendet Aux 1, Aux 9, Aux 10 und Aux 11.

Für eine **sekundäre Filtrationspumpe** werden stattdessen Aux 5, Aux 12, Aux 13 und Aux 14 verwendet.

4 ACIS

4.2 ACIS

4.2.1 ACIS VariPool

Siehe **Aquagem** (Abschnitt 4.3.1)

4.2.2 ACIS VIPool MKB VS



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.



WICHTIG:

PoolCop/SPACE verwendet ein aktives Signal, also einen geschlossenen Relaiskontakt, um die Pumpe zu stoppen. Aus diesem Grund darf die Einheit niemals ausgeschaltet werden, solange die Pumpe läuft. Falls dies geschieht, kann die Pumpe nur durch Öffnen des Leitungsschutzschalters gestoppt werden..



WICHTIGER HINWEIS:

Zum Anschluss der Pumpe an eine PoolCop- oder SPACE-Einheit ist ein C5FVS-Kabel erforderlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren Pumpenlieferanten, um dieses Kabel zu erhalten..

Die Acis-VIPool-Pumpe ist vollständig über die drei werkseitig konfigurierten Drehzahlen 2000, 2430 und 2830 U/min steuerbar.

4 ACIS



HINWEIS:

Beim Einschalten der Pumpe wird die höchste Drehzahl, 2830 U/min, immer für 5 Minuten aktiviert, um die Pumpe anzusaugen.

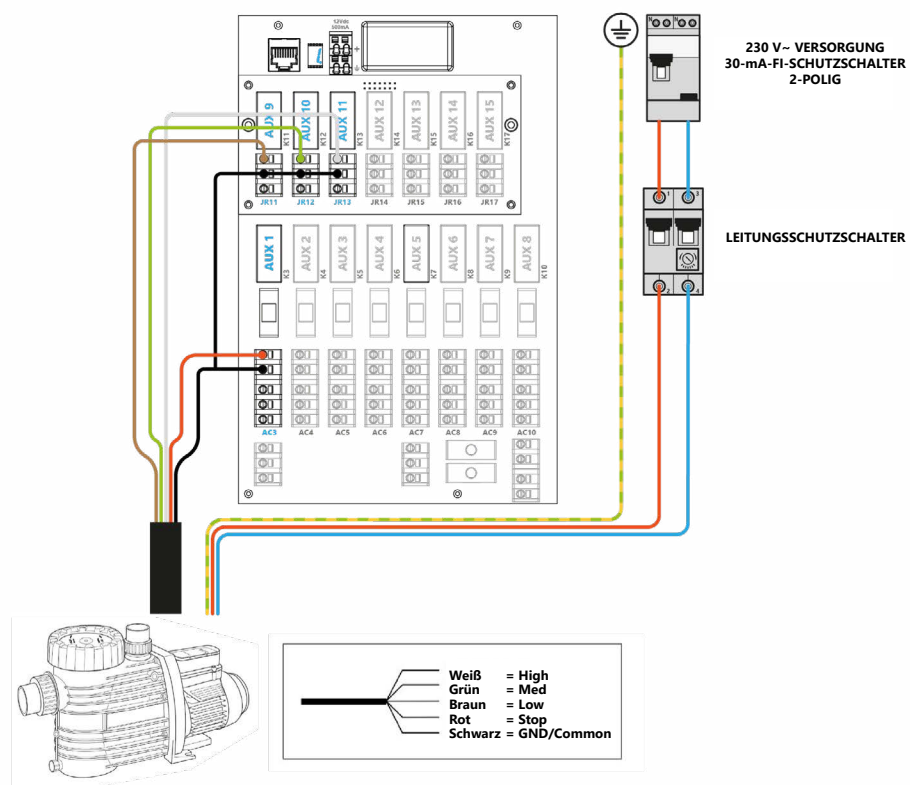
Bei Umschaltung über die externen PoolCop-/SPACE-Relais wird die verknüpfte Drehzahl erst nach Ablauf dieser 5-minütigen Ansaugphase aktiviert.

PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen.

Die PoolCop-/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen mithilfe von Niederspannungs-Steuersignalen über die Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

ACIS VIPool MKB VS	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	PULSE ON	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	ON	ON	OFF
	3	OFF	OFF	ON	ON



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Acis ViPool MKB VS** aus. Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

Die ACIS VIPool MKB VS ermöglicht die Einstellung der drei Drehzahlen zwischen 1000 U/min und 2830 U/min in 50-U/min-Schritten. Diese Einstellungen werden vorgenommen, während die Pumpe läuft. Verwenden Sie das manuelle Befehlsmenü von PoolCop/SPACE, um die Pumpe mit der Drehzahl zu starten, die Sie einstellen möchten, und folgen Sie anschließend dem Pumpenhandbuch, um die Drehzahl anzupassen.

Ansaugdrehzahl und Ansaugzeit sind ebenfalls programmierbar. Dies ist nur möglich, wenn die Pumpe stillsteht, und nicht möglich, solange von PoolCop/SPACE ein Stopp-Befehl angefordert wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Einstellungen zu ermöglichen:

- Starten Sie die Pumpe im manuellen Befehlsmenü von PoolCop/SPACE mit Drehzahl 1.
- Drücken Sie auf dem Tastenfeld der Pumpe „0“, um die Pumpe zu stoppen.
- Folgen Sie dem Handbuch, um Ansaugdrehzahl und Ansaugzeit anzupassen.
- Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, bestätigen Sie im manuellen Befehlsmenü von PoolCop/SPACE, dass die Pumpe AUS ist.

HINWEIS: Wenn der Einstellvorgang länger als 8 Minuten dauert, bestätigt PoolCop/SPACE, dass die Pumpe AUS ist, und zeigt die Fehlermeldung „kein Druck“ an. Dies hat keinen Einfluss auf die weitere Verwendung..

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs über die manuelle Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus am Pumpentastenfeld eine andere Drehzahl wählt, wird die verknüpfte Drehzahl für den nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.
- Die ACIS VIPool MKB VS läuft beim Start immer etwa 5 Minuten mit hoher Drehzahl; verknüpfte Drehzahlen werden erst nach dieser ersten Ansaugphase aktiv.
- Durch die Verknüpfung der hohen Drehzahl mit „Clean“ im Menü Pumpendaten bleibt die höhere Drehzahl erhalten, wenn eine lange automatische oder manuelle Rückspülung oder Nachspülung ausgelöst wird.
- Sobald die Pumpe an PoolCop/SPACE angeschlossen ist, ist die Drehzahlsteuerung am Pumpentastenfeld gesperrt.
- Wenn die Pumpe über das Pumpentastenfeld gestoppt wird, muss sie im Menü Manuelle Steuerung von PoolCop/SPACE neu gestartet werden: zuerst STOPP senden, dann START. Die Pumpe startet dann wieder unter der Steuerung von PoolCop/SPACE..

4 AQUAGEM

4.3 AQUAGEM

4.3.1 Aquagem iSAVER+, InverStar, InverPro – Acis VariPool – CF Vitalia VS – PAHLEN MiniVISE VS, MiniVISE Flo vs, MidiVISE vs & MidiVISE Flo vs



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

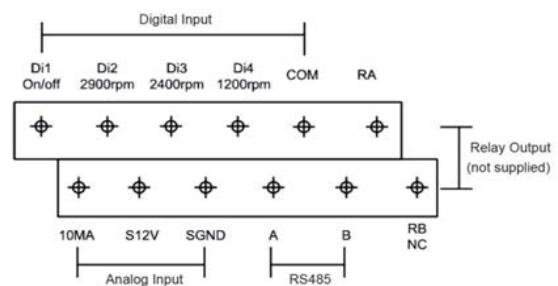
PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe oder des Umrichters muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen.

Die InverPro-Pumpe wird mit einem 5-adrigen Steuerskabel mit Farbkennzeichnung geliefert.

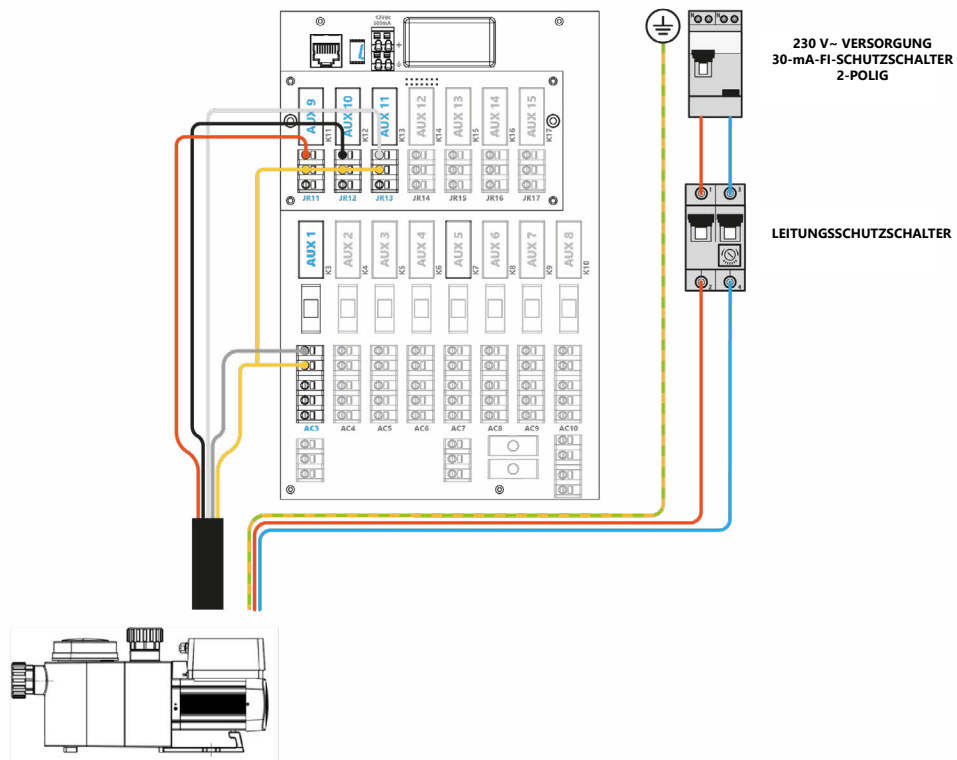
NAME	FARBE	BESCHREIBUNG
AUX 1	Rot	Digitaleingang 4
AUX 2	Schwarz	Digitaleingang 3
AUX 3	Weiß	Digitaleingang 2
PUMP	Grau	Digitaleingang 1
COMMON	Gelb	Digitale Masse

Bei anderen Pumpen oder Frequenzumrichtern müssen die Leitungen wie im Schaltbild gezeigt an den internen Klemmenblock angeschlossen werden.



4 AQUAGEM

AQUAGEM	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	ON	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	OFF	ON	OFF
	3	OFF	OFF	OFF	ON



Verdrahtungsbeispiel mit einer Aquagem InverPro E Saver

PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **AQUAGEM** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

4 AQUAGEM

Drehzahleinstellungen am Pumpenregler:

TASTEN	AKTION	PARAMETER	EINSTELLUNG
	Drücken, um die Pumpe einzuschalten		
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 1 (PIN3)	Hohe Leistung von 30% bis 100% einstellen
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 2 (PIN2)	Mittlere Leistung von 30% bis 100% einstellen
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 3 (PIN1)	Niedrige Leistung von 30% bis 100% einstellen
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 4 (Rückspülung)	Rückspüleistung 30% bis 100% einstellen, wird nicht verwendet, wenn PoolCop/SPACE die Steuerung übernimmt
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 5 (PIN1)	Analogmodus des Analogeingangs, wird nicht verwendet, wenn PoolCop/SPACE die Steuerung übernimmt
 	Beide 3 Sekunden lang drücken	Adresse 6 (Ansaugung)	Ansaugung aktivieren = 25 Ansaugung deaktivieren = 0
	Drücken, um die Pumpe EINzuschalten		



HINWEIS:

Bei **InverPro-Pumpen** ist der Auto-Inverter-Modus, also die Steuerung der Durchflussrate, inaktiv, wenn die Drehzahlen durch PoolCop/SPACE über digitale Eingänge gesteuert werden.

4.4 CF

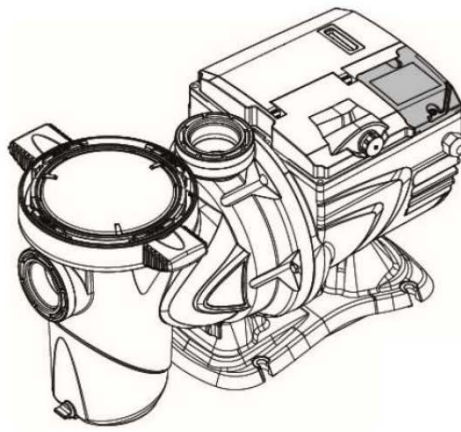
4.4.1 CF Vitalia VS

Siehe **Aquagem** (Abschnitt 4.3.1)

4 DAB

4.5 DAB

4.5.1 DAB E-Swim & E.Pro



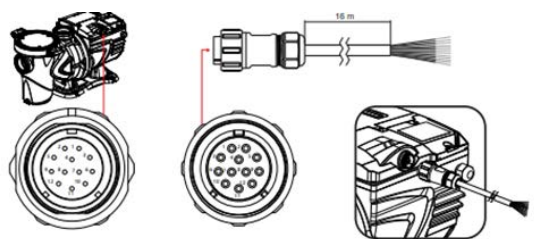
WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter und ein Schütz erfolgen.

Für die Steuerung der Pumpe muss das 12-polige externe DAB-Kabel, Ref. 60194528, verwendet werden.



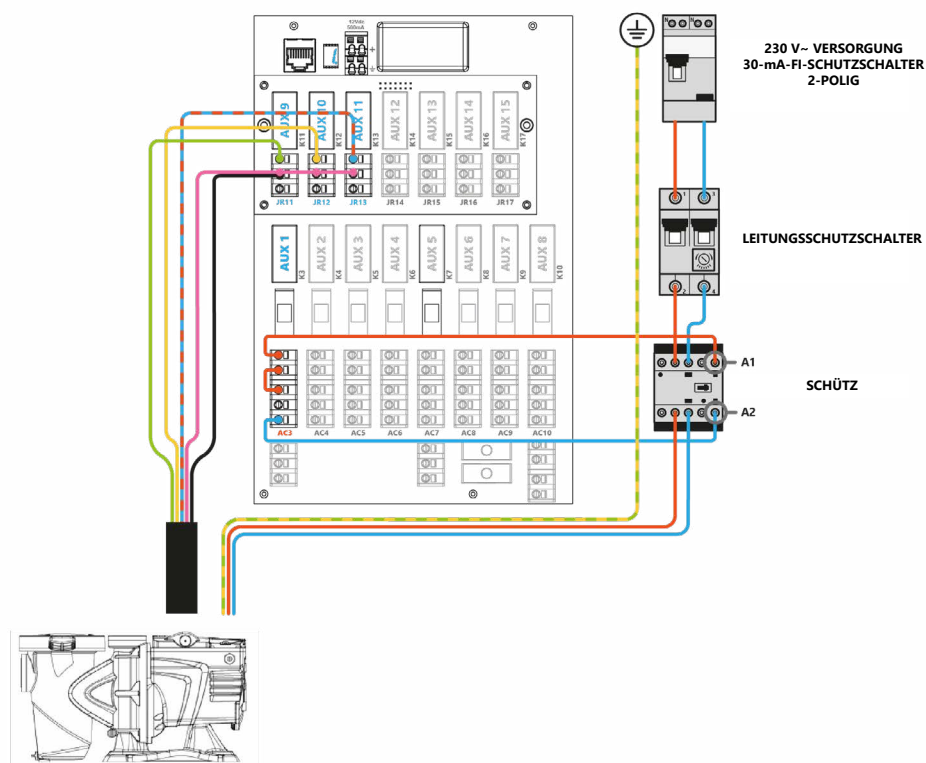
Wiring Table		
Pin n	Signal	Wire Color
1	Digital input IN0_D	Red
2	Analog input IN0_A	Brown
3	GND	Black
4	Relais common	Blue
5	Relais NO	Blue
6	Digital input IN1_D	Red
7	Digital input IN2_D	Green
8	Digital input IN3_D	Yellow
9	Relais NC	Purple
10	GND	Black
11	Digital input IN4_D	Red
12	Not used	Not used

Die Pumpe verfügt über ein 8-adriges Kabel mit RJ45-Stecker für die externe Steuerung. Bei Bedarf kann mithilfe eines Weipu-SP2110/S12-Steckers ein kundenspezifisches Kabel hergestellt werden.

4 DAB

Die PoolCop-/SPACE-Einheit steuert Start/Stopp und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

DAB E.Swim & E.Pro	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	ON
	2	ON	OFF	ON	OFF
	3	ON	ON	OFF	ON
	4	ON	ON	ON	OFF
	5	ON	ON	OFF	OFF
	6 (BCKWSH)	ON	OFF	ON	ON



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **DAB E-Swim** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

- Pumpe starten: Starten Sie nach Abschluss der Verdrahtung die Pumpe über die PoolCop-/SPACE-Einheit.
- Verwenden Sie das Pumpenhandbuch, um durch die Menüs zu navigieren. Die folgenden Menüs müssen geprüft und die fett dargestellten Einstellungen übernommen werden:
 - Einstellungen: abhängig von der Installation festzulegen; wenn die Pumpe den Durchfluss oder Druck der Installation, Filter, Rohrleitungen usw., überschreiten kann, wird empfohlen, Grenzwerte für Förderhöhe und/oder Drehzahl festzulegen.
 - Manuelle Steuerung: Definieren Sie den Durchfluss oder die Drehzahl, die den Tasten Set1, Set2, Set3 und Set4 zugeordnet sind.
- Timersteuerung: wird nicht verwendet; PoolCop/SPACE steuert die Betriebszeiten.
- Externe Steuerung:
 - Externe Drehzahlen:
 - Steuermodus: Drehzahl/Durchfluss.
 - X1/X4: Einstellung für den 4-Drehzahl-/Durchfluss-Sollwert.
 - Einstellungen:
 - Config: **Override**.
 - Source Speeds: **Digital IN**.
 - Start Input: **Speeds**.
 - Speed Mode: **Priority**.
- Ansaugung: je nach Installation anpassen; im Allgemeinen ist keine Ansaugung erforderlich, wenn sich die Pumpe unterhalb des Wasserspiegels befindet.
- Schutzfunktionen:
 - Anti-freeze: Nein; standardmäßig übernimmt PoolCop/SPACE den Frostschutz.
 - Anti-Lock: Ja.

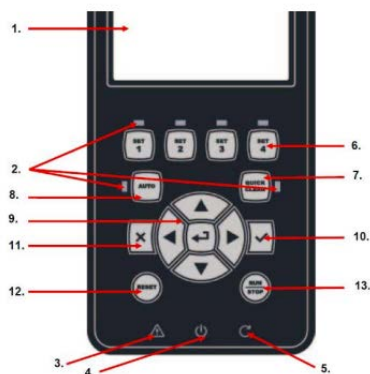
HINWEISE ZUM BETRIEB

Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.

Die Pumpendrehzahl kann während des Betriebs ebenfalls über die manuelle Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE angepasst werden.

4 DAB

So übernimmt PoolCop/SPACE die Steuerung der Pumpe:



- Starten Sie die Pumpe von PoolCop/SPACE aus in Drehzahl/ Durchfluss 1.
- Wenn an der Pumpe Kontrollleuchte 3 dauerhaft EIN ist und „SYSTEM FAULT“ angezeigt wird, notieren Sie den Fehler und drücken Sie Taste 12, RESET, um ihn zu löschen.
HINWEIS: Leuchte 3 blinkt, bis das SVRS-System aktiviert ist; dies ist normal.
- Wenn Leuchte 5 AUS ist und Leuchte 4, STANDBY, blinkt und „SYSTEM DISABLE“ angezeigt wird, drücken Sie die START/ STOP-Taste 13. Leuchte 5 muss dann EIN sein.
- Wenn eine der Tasten SET1, SET2, SET3, SET4 oder QUICKCLEAN leuchtet, drücken Sie die entsprechende Taste, um sie AUSzuschalten.
- Drücken Sie die AUTO-Taste, damit die AUTO-Anzeige EIN wird.
- Drücken Sie die AUTO-8-Taste, damit ihre Anzeige EIN wird und die externe Steuerung aktiviert wird.
- Im Normalbetrieb sollte „EXT CONTROL“ auf dem Bildschirm sichtbar sein. Wenn dieser Text nicht sichtbar ist, wird die Pumpe nicht von PoolCop/SPACE gesteuert.

4 DAVEY

4.6 DAVEY

4.6.1 Davey ProMaster VSD400



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

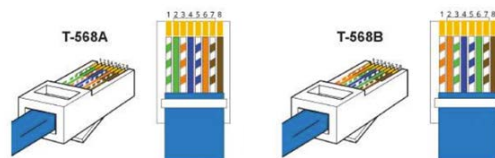
Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter und ein Schütz erfolgen.

Die Pumpe besitzt ein 8-adriges Kabel mit RJ45-Stecker für die externe Steuerung.

Für Davey-ProMaster-VSD400-Pumpen stehen zwei Verdrahtungsoptionen zur Verfügung, T-568A und T-568B.

Die Kabelzuordnung für jede Funktion ist im Schaltbild dargestellt.

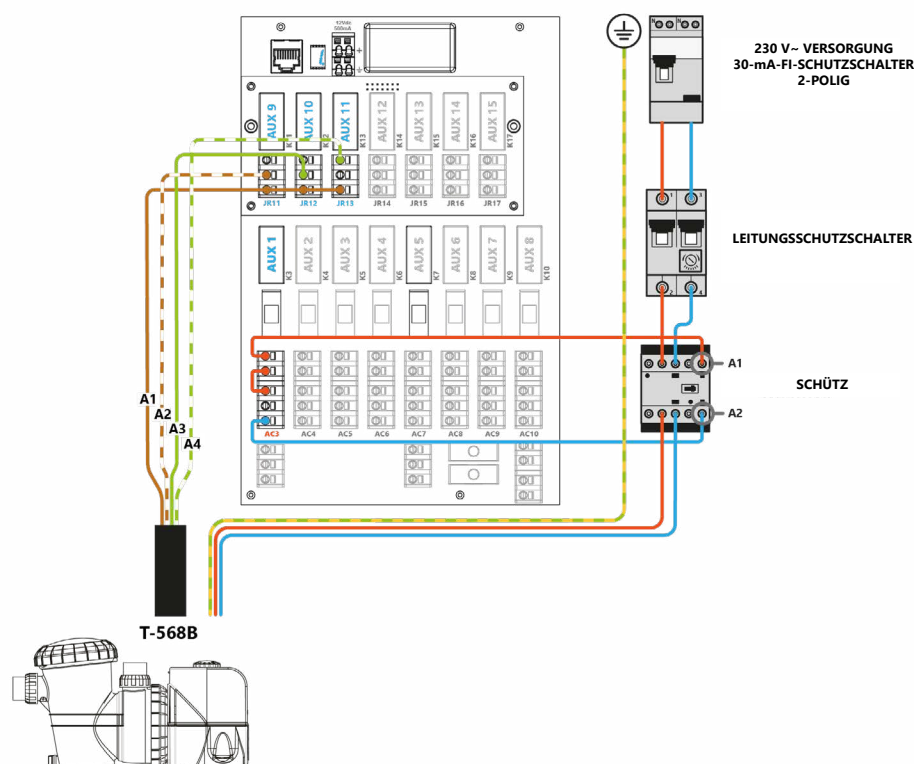
Davey ProMaster VSD400 Kabel



	PIN	FUNKTION	T-568A	T-568B
A4	3	Digitaleingang 3	Orange/Weiß	Grün/Weiß
A3	6	Digitaleingang 2	Orange	Grün
A2	7	Digitaleingang 1	Braun/Weiß	Braun/Weiß
A1	8	24V	Braun	Braun

4 DAVEY

Davey ProMaster VSD	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	ON
	2	ON	OFF	ON	OFF
	3	ON	ON	OFF	ON
	4	ON	ON	ON	OFF
	5	ON	ON	OFF	OFF
	6 (BCKWSH)	ON	OFF	ON	ON



Verdrahtungsbeispiel mit einem T-568B-Kabel

PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Davey ProMaster VSD** aus. Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

- Beim Start führt die Pumpe etwa 45 Sekunden lang einen Ansaugzyklus mit voller Drehzahl durch.
- Es sind keine speziellen Einstellungen an der Pumpe erforderlich. Die verfügbaren Drehzahlen sind vorgewählt.
- Während der Rückspülung wechselt die Pumpe zwischen niedriger und hoher Drehzahl, um das Filtermaterial aufzuwirbeln und zu entlasten und gleichzeitig den Wasserverbrauch zu reduzieren.
- Der Boost-Zyklus kann mit den Schaltern auf der Rückseite der Motorabdeckung eingestellt werden.

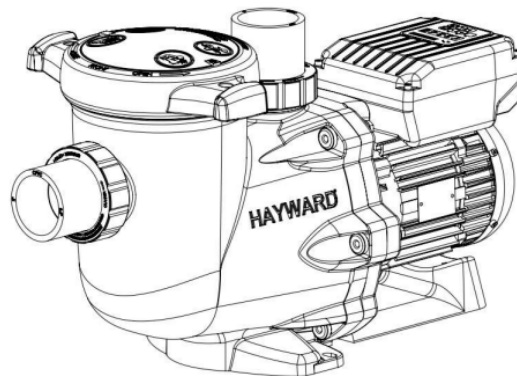
HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Betriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl im nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.
- Durch die Verknüpfung der BCKWSH-Drehzahl mit CLEAN im Menü Pumpendaten bleibt die höhere Drehzahl erhalten, wenn ein langer automatischer oder manueller Rückspül- oder Nachspülzyklus läuft.

4 HAYWARD

4.7 HAYWARD

4.7.1 Hayward EcoStar



WARNUNG:

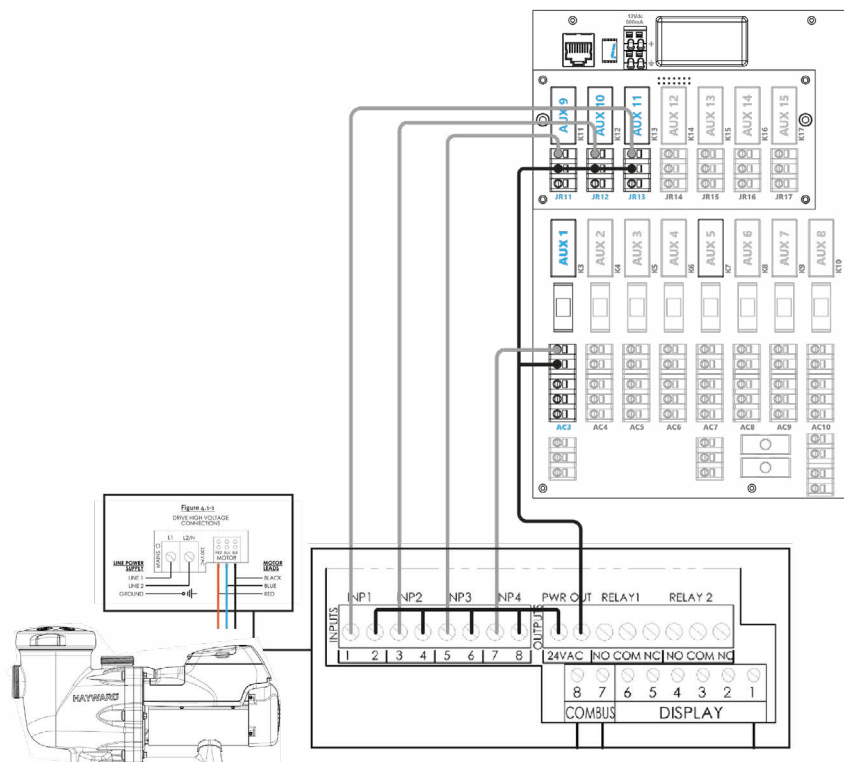
Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. Die Pumpe liefert eine 12-V-Versorgung zum Ansteuern der Relais für die externe Drehzahlregelung.

Die PoolCop-/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Hayward EcoStar	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	ON	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	OFF	OFF	OFF
	2	OFF	ON	OFF	OFF
	3	OFF	OFF	ON	OFF
	4	OFF	ON	ON	OFF
	5	OFF	OFF	OFF	ON
	6	OFF	ON	OFF	ON
	7	OFF	OFF	ON	ON
	8	OFF	ON	ON	ON



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

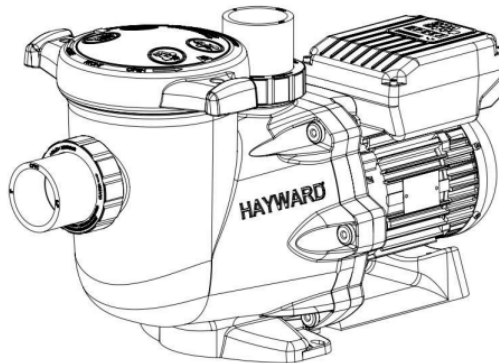
Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Hayward EcoStar** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

- Die EcoStar-Pumpe ermöglicht die Einstellung von 8 Drehzahlen.
- Öffnen Sie das TIMER-Menü.
- Für jede Drehzahl, die mit PoolCop/SPACE verwendet werden soll:
 - Stellen Sie Start- und Stoppzeit auf denselben Wert, um den internen Timer zu deaktivieren.
 - Stellen Sie die gewünschte Drehzahl ein.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen nicht manuell gestartet werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Betriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl im nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.

4.7.2 Hayward VSTD



WARNUNG:

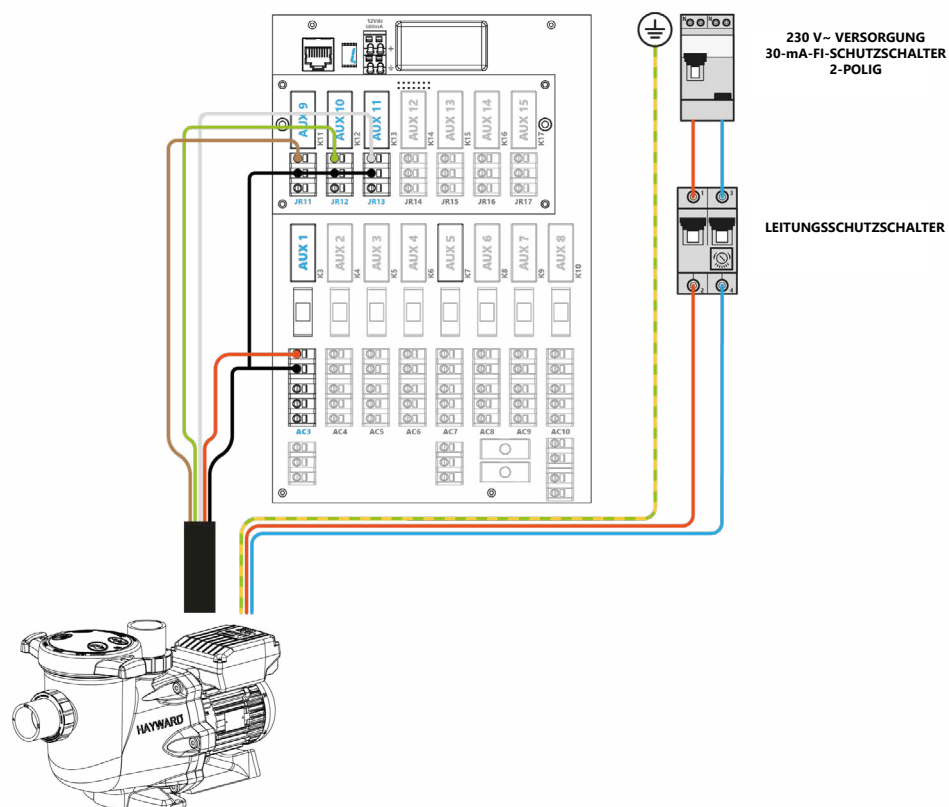
Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. Die Pumpe stellt eine 24-V-Versorgung zum Ansteuern der Relais für die externe Drehzahlregelung bereit.

Die PoolCop-/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Hayward VSTD	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	ON	OFF	OFF
	2	ON	OFF	ON	OFF
	3	ON	OFF	OFF	ON



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Hayward Tristar** aus. Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

- Der VSTD-Antrieb erlaubt die Einstellung von 3 Drehzahlen; diese Einstellungen werden vorgenommen, während die Pumpe läuft. Starten Sie die Pumpe im Menü Manuelle Steuerung von PoolCop/SPACE mit der gewünschten Drehzahl und verwenden Sie anschließend die Pfeiltasten AUF und AB am Pumpenantrieb, um die Drehzahl einzustellen.
- Halten Sie die aktuelle Drehzahl Taste etwa 3 Sekunden gedrückt, um die neue Einstellung zu speichern.
- Alle Pumpentimer müssen auf AUS stehen, t1 AUS, t2 AUS, t3 AUS, t4 AUS, t5 AUS.
- Um die Timereinstellungen zu prüfen, drücken Sie DISP/FUNC länger als 3 Sekunden, um in das CONF-Menü zu gelangen, und drücken Sie dann erneut DISP/FUNC. Verwenden Sie die Pfeiltaste AB, um jeden Timer auf AUS zu stellen.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen nicht manuell gestartet werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Betriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl im nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.

4 INVERTEK

4.8 INVERTEK

4.8.1 Invertek Optidrive E² und E³ Umrichter - mit einer Dreiphasenpumpe



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.



HINWEIS:

Prüfen Sie vor der Installation die zulässigen Pumpendrehzahlen und Spannungsgrenzen mit dem Hersteller. Überschreiten Sie nicht die Nenndrehzahl und vermeiden Sie sehr niedrige Drehzahlen, die zu einer Überhitzung des Motors führen könnten.

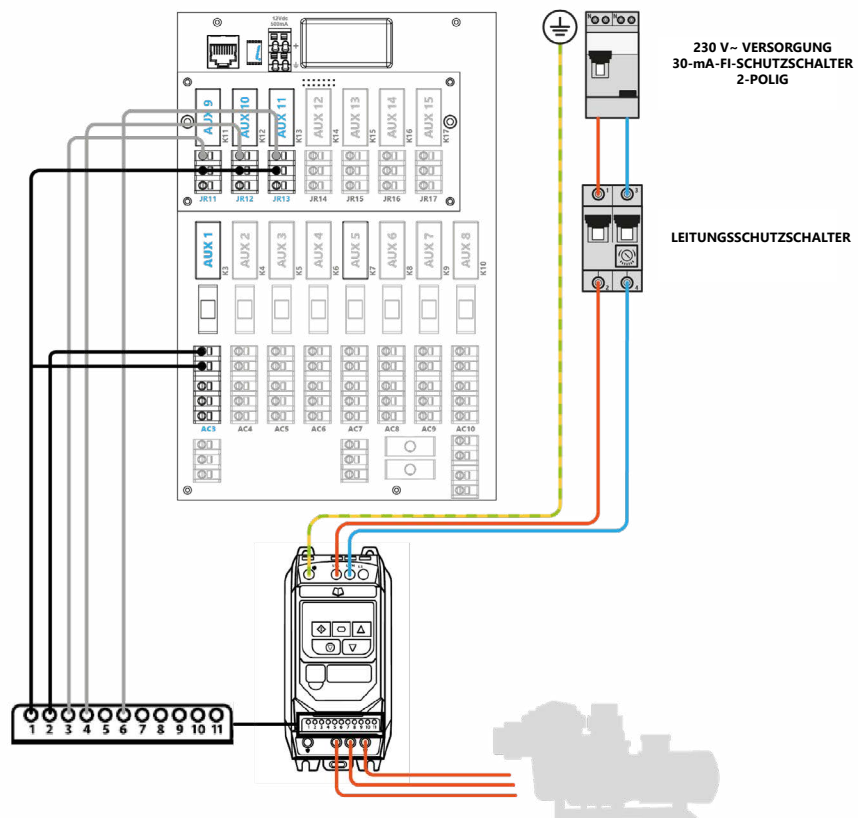
PUMPENUMRICHTER ANSCHLIESSEN

Der Umrichter muss einphasig über einen externen Leitungsschutzschalter versorgt werden. Die Pumpe wird über den Umrichter mit Strom versorgt. Der Umrichter stellt eine 24-V-Versorgung zum Ansteuern der Relais für die externe Drehzahlregelung bereit.

Die PoolCop-/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

4 INVERTEK

Invertek Optidrive	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF
	2	ON	ON	OFF	OFF
	3	ON	OFF	ON	OFF
	4	ON	ON	ON	OFF
	5	ON	OFF	OFF	ON



UMRICHTER PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Invertek Optidrive E2** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

4 INVERTEK

Optidrive erlaubt die Konfiguration von bis zu 5 externen Drehzahlen. Die letzte Drehzahl sollte immer als höchste zulässige Pumpendrehzahl eingestellt werden.

Dieses Handbuch beschreibt nur die Parameter, die für die Steuerung durch die PoolCop-/SPACE-Einheit erforderlich sind. Für alle anderen Einstellungen siehe das Benutzerhandbuch des Optidrive-Umrichters.

PARAM	WERT	FUNKTION
P-01		Höchste Frequenz, Drehzahl; siehe Daten des Pumpenherstellers.
P-02		Niedrigste Frequenz, Drehzahl; siehe Daten des Pumpenherstellers.
P-07		Nennspannung; siehe Herstellerdatenblatt.
P-08		Nennstrom; siehe Herstellerdatenblatt.
P-09	0	Nennfrequenz; siehe Herstellerdatenblatt.
P-12		Invertex wird über den Steueranschluss gesteuert.
P-15	2	4 voreingestellte Drehzahlen + 1 hohe Drehzahl.
P-20	XXX1	Drehzahl Nr. 1; Wert zwischen P-01 und P-02.
P-21	XXX2	Drehzahl Nr. 2; Wert zwischen P-01 und P-02; sollte höher sein als XXXX1.
P-22	XXX3	Drehzahl Nr. 3; Wert zwischen P-01 und P-02; sollte höher sein als XXXX2.
P-23	XXX4	Drehzahl Nr. 4; Wert zwischen P-01 und P-02; sollte höher sein als XXXX3.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Betriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl im nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.
- Es ist nicht möglich, die Pumpe über das Tastenfeld des Invertex Optidrive zu stoppen; in dieser Konfiguration wird der Optidrive ausschließlich von der PoolCop-/SPACE-Einheit gesteuert.

4 PAHLEN

4.9 PAHLEN

4.9.1 PAHLEN MiniVISE VS, MiniVISE Flo vs, MidiVISE vs & MidiVISE Flo vs

Siehe **Aquagem** (Abschnitt 4.3.1)

4.9.2 Pahlen EcoVISE & EcoFloVISE



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

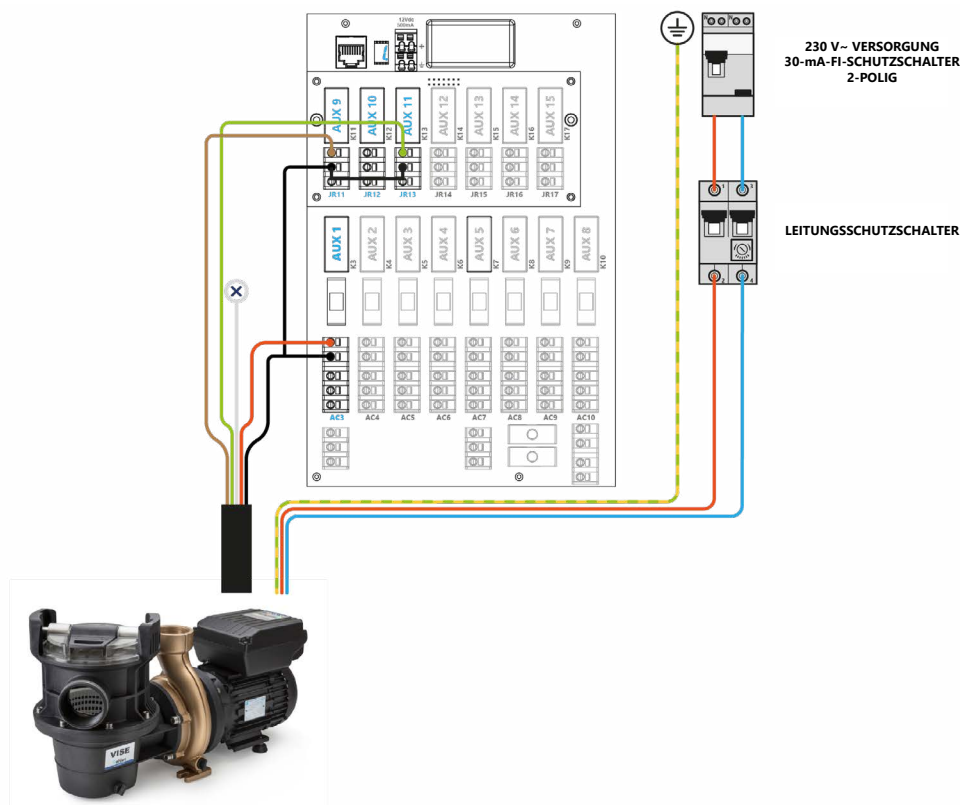
Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen.

Die PAHLEN EcoVISE- und EcoFloVISE-Pumpen werden mit einem Steuerkabel geliefert, das durch einen Farbcode gekennzeichnet ist.

NAME	FARBE	BESCHREIBUNG	RELAIS
D1	Braun	ECO-Drehzahl	AUX 9
D2	Grün	HOHE Drehzahl	AUX 11
GND	Schwarz	Common	AUX 1/AUX 9/ AUX11
+5V	Rot	STOPP	AUX 1
rEL	Weiß	Analogausgang NICHT VERWENDEN	

PAHLEN EcoVISE & EcoFloVISE	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	ON	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	OFF	ON	OFF
	3	OFF	OFF	OFF	ON

4 PAHLEN

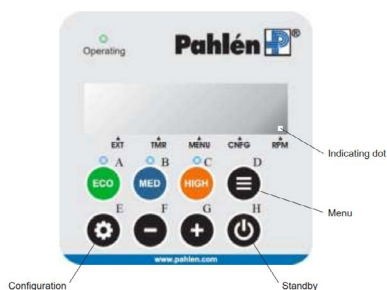


PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **AQUAGEM** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

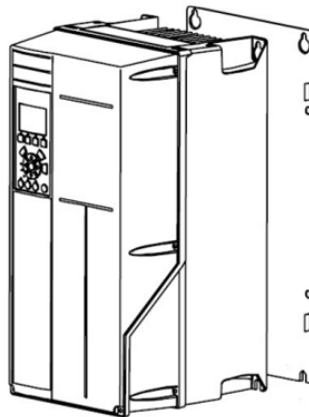


- Öffnen Sie das Konfigurationsmenü und prüfen Sie die folgenden Einstellungen:
 - SP1: Stellen Sie die gewünschte Drehzahl für ECO, Drehzahl 1, ein; Standardwert ist 1500 U/min.
 - SP2: Stellen Sie die gewünschte Drehzahl für MED, Drehzahl 2, ein; Standardwert ist 2500 U/min.
 - SP3: Stellen Sie die gewünschte Drehzahl für HIGH, Drehzahl 3, ein; Standardwert ist 2900 U/min.
 - t1-t9: Wöchentliche Timer auf AUS setzen.
 - d1: 1, Drehzahl auf ECO ändern.
 - d2: 3, Drehzahl auf HIGH ändern.
 - Priti: Definiert die Ansaugdauer beim Start.
- Starten Sie die Pumpe mit der Taste STANDBY (H).
- Die Drehzahlen können während des Pumpenbetriebs durch Drücken der Tasten + (F) und - (G) angepasst werden.
- Wenn die Pumpe fernbedient wird, wird die Anzeige EXT im Display angezeigt.

4 PENTAIR

4.10 PENTAIR

4.10.1 Pentair Acu Drive XS (Danfoss VLT AQUA Drive)



WARNUNG:

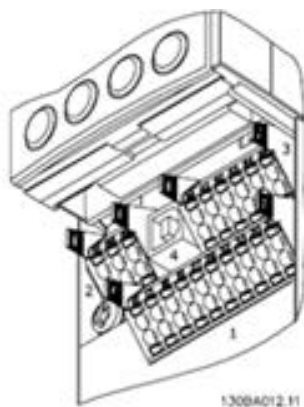
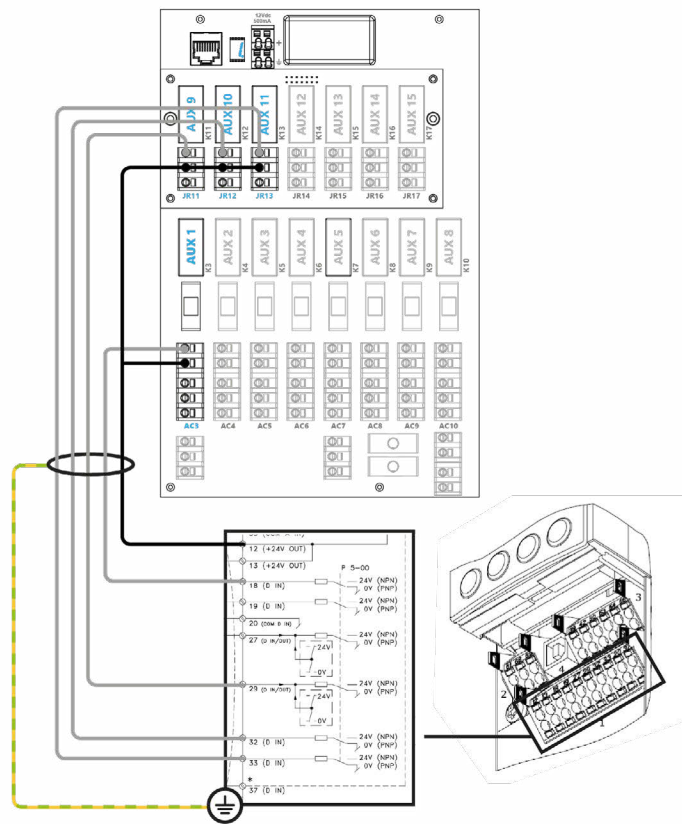
Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

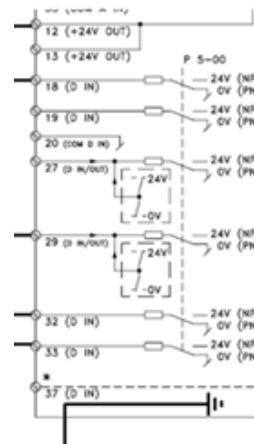
Pentair Acu Drive XS bietet 8 voreingestellte, vom Benutzer anpassbare Pumpendrehzahlen.

Die Pumpe steht dauerhaft unter Spannung, und die PoolCop/SPACE-Einheit steuert Start/Stopp und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Binärkombination	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF
	2	ON	ON	OFF	OFF
	3	ON	OFF	ON	OFF
	4	ON	ON	ON	OFF
	5	ON	OFF	OFF	ON
	6	ON	ON	OFF	ON
	7	ON	OFF	ON	ON
	8	ON	ON	ON	ON



Acu Drive XS-Steuerklemmen



Zuordnung der Acu Drive-Elektronikplatine



WARNUNG:

Für die Verdrahtung der Steuersignale dürfen nur geschirmte und geerdete Kabel verwendet werden.

PUMPE PROGRAMMIEREN



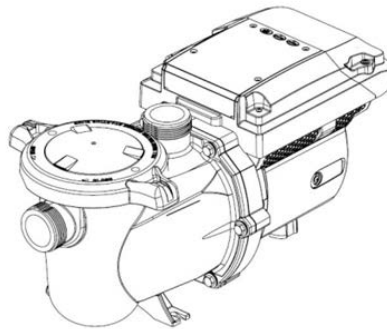
HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **Binary Combination** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

Prüfen Sie das Acu-Drive-XS-Handbuch für vollständige Parameterinformationen.
Für die Drehzahlsteuerung mit PoolCop/SPACE sind die folgenden Parameter zu prüfen:

- 3.02 = Minimum reference.
- 3.03 = Maximum reference.
- 5-?? = 8 , Eingang 18 als Start konfiguriert, normalerweise Standardeinstellung.
- 5-13 = 16 , Eingang 29 als Preset ref bit 0 konfiguriert.
- 5-14 = 17 , Eingang 32 als Preset ref bit 1 konfiguriert.
- 5-15 = 18 , Eingang 33 als Preset ref bit 2 konfiguriert.
- 3-10 = speed table in % of full reference range, 3-03 bis 3-02.

4.10.2 Pentair IntelliFlo® VSD, IntelliFlo® VSF und IntelliFlo3 VSF



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. **IntelliFlo VSD** bietet 4 voreingestellte, vom Benutzer anpassbare Pumpendrehzahlen. **IntelliFlo VSF** bietet 4 voreingestellte, vom Benutzer anpassbare Pumpendrehzahlen oder Durchflüsse..

Die Pentair-Module IntelliComm oder IntelliComm II sind erforderlich, um die VSD- und VSF-Pumpen mit unterschiedlichen Drehzahlen zu steuern. Die Pumpe steht dauerhaft unter Spannung.

Am Pumpentastenfeld muss die Pumpe im Modus OFF belassen werden, damit die PoolCop/SPACE-Einheit die Pumpe starten und stoppen sowie die erforderliche Drehzahl auswählen kann.



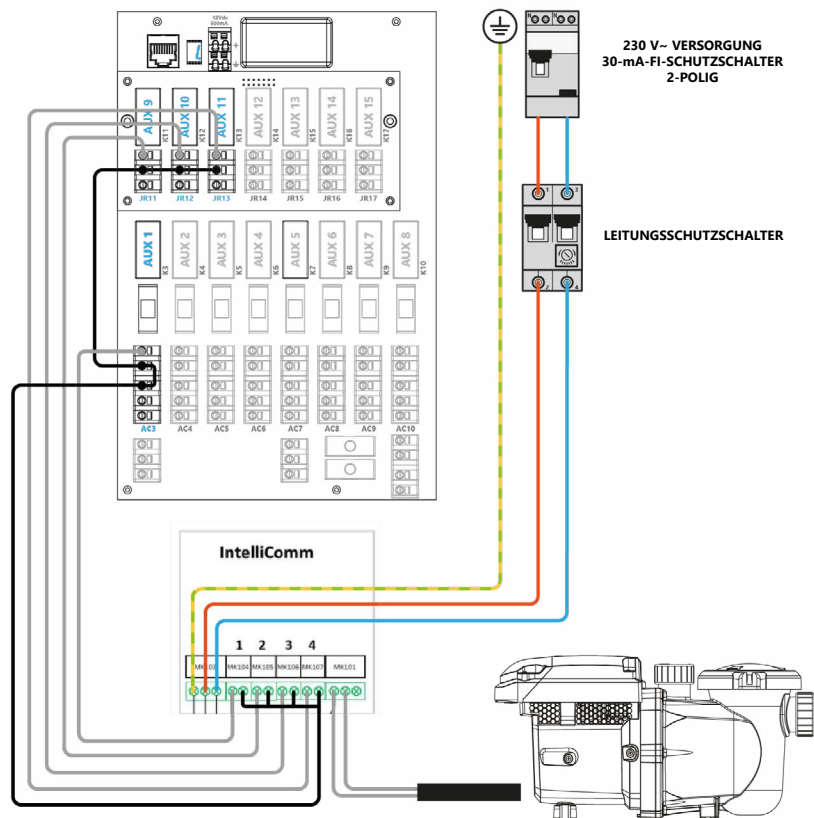
WARNUNG:

Bei diesem Anschlussplan kann PoolCop/SPACE die Pumpe möglicherweise nicht stoppen, wenn sie über das Pumpentastenfeld gestartet wurde. In diesem Fall lösen die Sicherheitsfunktionen von PoolCop/SPACE einen Alarm aus.

Wenn keine Signale an das IntelliComm-Modul gesendet werden, kehrt die Pumpe in den zuletzt über das Tastenfeld angeforderten Zustand zurück.

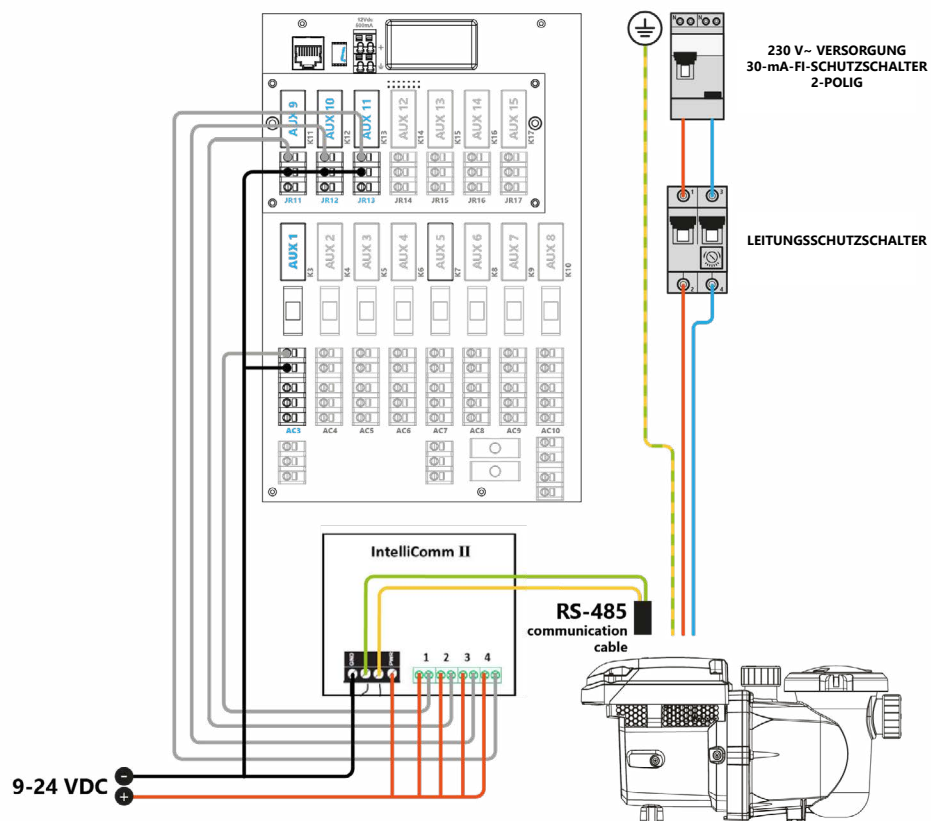
4 PENTAIR

Pentair IntelliCom	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF
	2	ON	ON	OFF	OFF
	3	ON	OFF	ON	OFF
	4	ON	OFF	OFF	ON

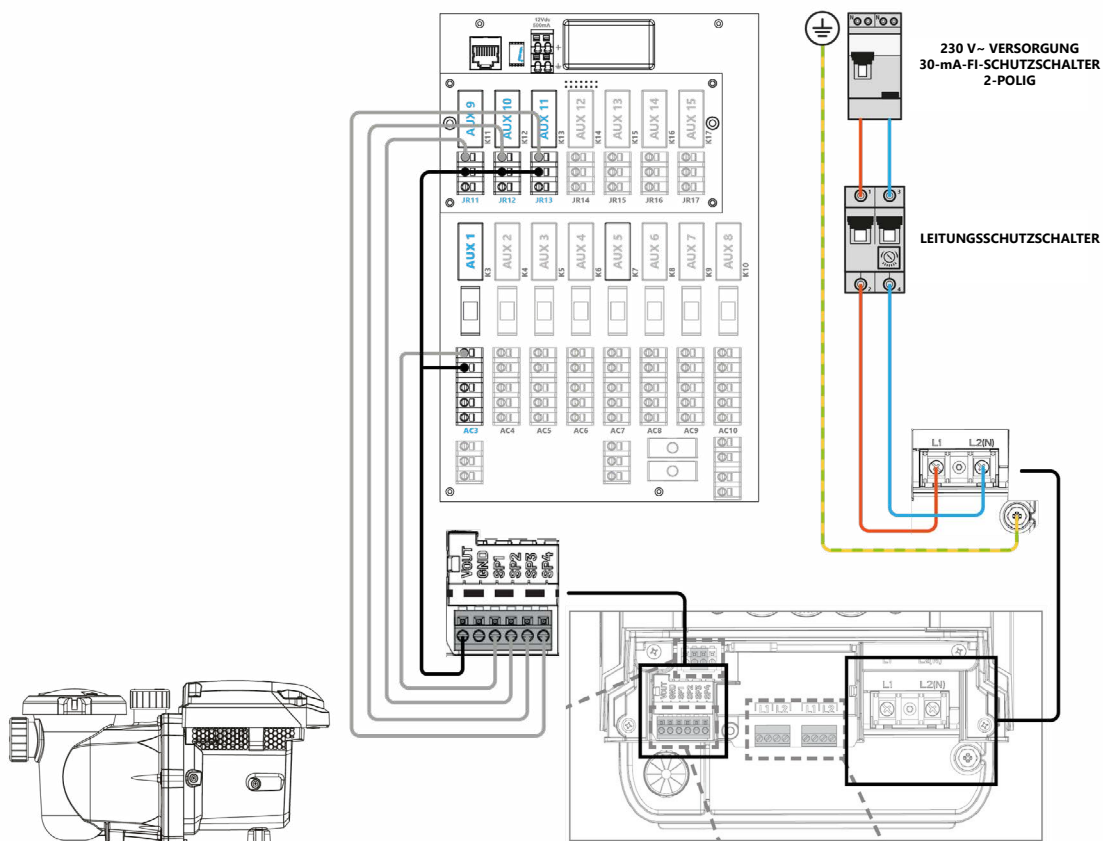


Verdrahtungsbeispiel mit IntelliComm

4 PENTAIR



Verdrahtungsbeispiel mit IntelliComm II



Verdrahtungsbeispiel mit IntelliComm III

PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **PENTAIR IntelliFlo VS** aus. Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.



WICHTIG:

Die Pumpe darf nur über das IntelliComm-Modul gesteuert werden und sollte bei Verwendung mit PoolCop/SPACE nicht unabhängig betrieben werden.

EMPFOHLENE EINSTELLUNGEN:

Einstellungen, Pumpenadresse:

Pumpenadresse auf 1 setzen.

Einstellungen, Mindestdrehzahl festlegen:

Die minimal zulässige Drehzahl einstellen, zum Beispiel 450 U/min.

Einstellungen, Höchstdrehzahl festlegen:

Die maximale Drehzahl entsprechend der Installation, hydraulische Grenzen, einstellen.

Drehzahl 1-8:

Sicherstellen, dass diese Drehzahlen im Modus MANUAL oder DISABLED sind; wenn eine Drehzahl im Modus TIMER steht, kann sie sich einschalten, wenn die PoolCop/SPACE-Einheit gerade verlangt, dass die Pumpe stoppt.

Externe Steuerung:

Die Drehzahlen für Program 1, 2 und 3 nach Bedarf festlegen; diese Drehzahlen können von der PoolCop/SPACE-Einheit über IntelliComm ausgewählt werden. Sicherstellen, dass Program 4 auf 450 rpm , Mindestdrehzahl, eingestellt ist.

Ansaugung:

Auf DISABLED setzen.

Frostschutz:

Auf DISABLED setzen.

HINWEISE ZUM BETRIEB

IntelliFlo VSD und VSF

- Es wird empfohlen, nach der Installation die gesamte Pumpensteuerung ausschließlich über PoolCop/SPACE auszuführen. Starten Sie die Pumpe nicht über das Pumpenbedienfeld, da dies die Steuerung durch PoolCop/SPACE verhindert.
- Die VSD übernimmt standardmäßig die zuletzt am Pumpentastenfeld gewählte Drehzahl und den letzten Zustand. Aus diesem Grund sollte die Pumpe immer im Zustand OFF belassen werden. Dadurch kann PoolCop/SPACE die Pumpe starten und stoppen sowie die Drehzahlen verwalten.
- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus am Pumpentastenfeld manuell eine andere Pumpendrehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl für den nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.
- Starten oder stoppen Sie die Pumpe NICHT über das Pumpenbedienfeld.

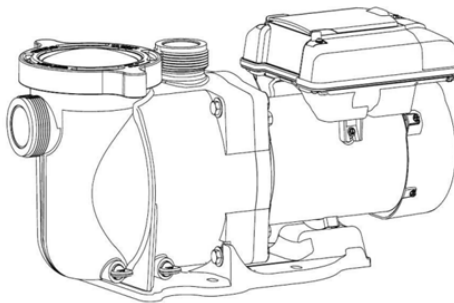
4 PENTAIR

IntelliFlo VSF3

- Deaktivieren Sie alle programmierten Zeitpläne an der Pumpe.
- Prüfen und passen Sie die Ansaugeneinstellungen an, falls dies für die Installation erforderlich ist.

4 PENTAIR

4.10.3 Pentair SuperFlo® VS & VS2



WARNUNG:

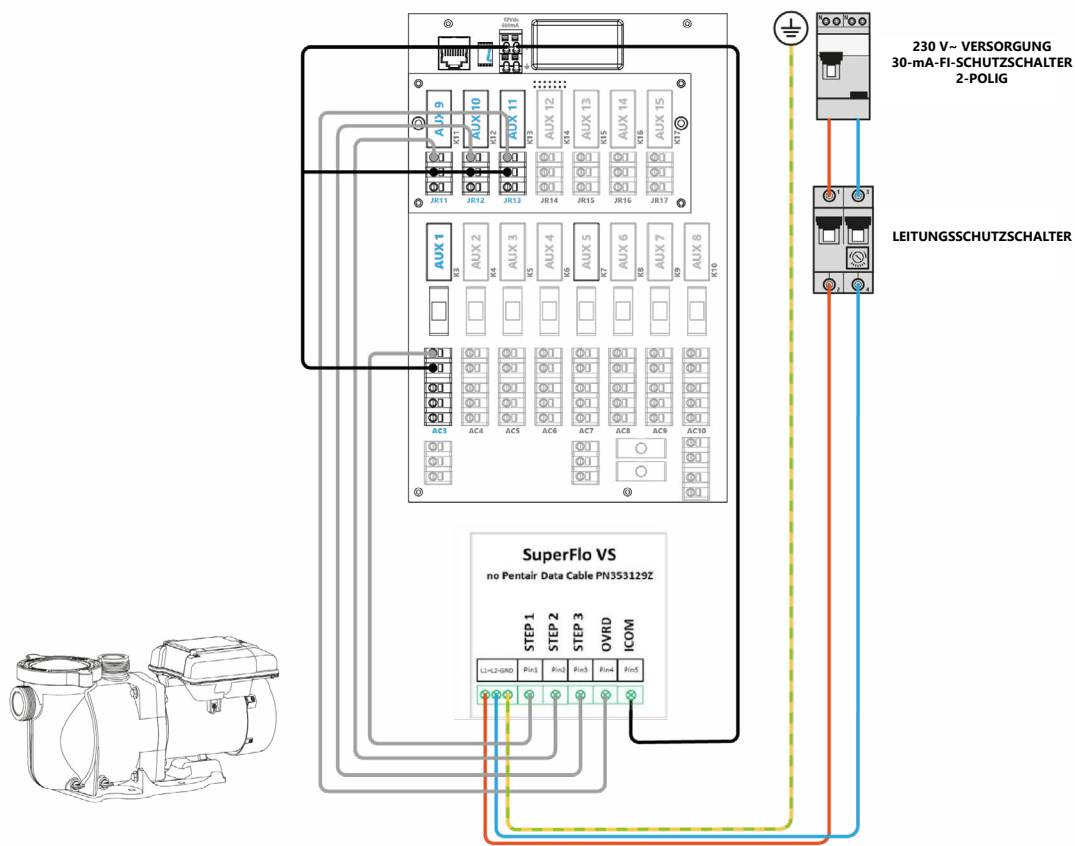
Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

PUMPE ANSCHLIESSEN

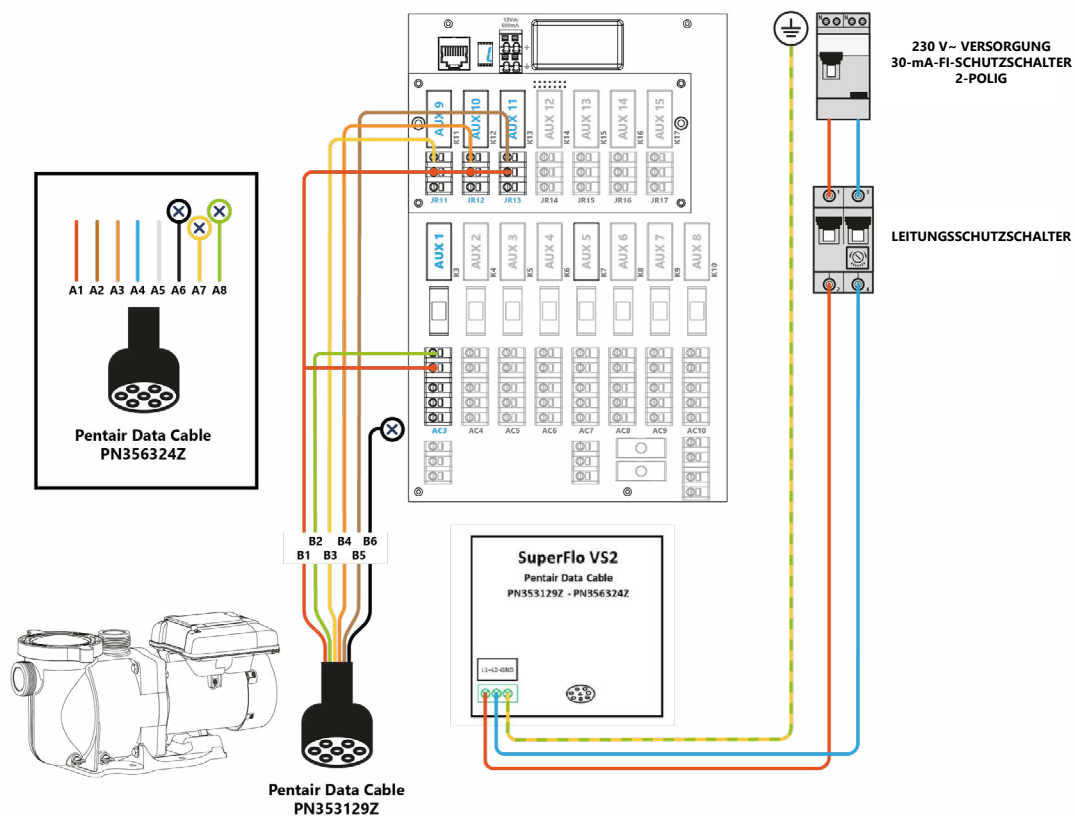
Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. **Pentair SuperFlo VS** und **VS2** bieten 8 voreingestellte, vom Benutzer anpassbare Pumpendrehzahlen.

Die Pumpe steht dauerhaft unter Spannung, und die PoolCop/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Pentair SuperFlo VS	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF
	2	ON	ON	OFF	OFF
	3	ON	OFF	ON	OFF
	4	ON	OFF	OFF	ON



Verdrahtungsbeispiel mit SuperFlo VS



Verdrahtungsbeispiel mit SuperFlo VS2

PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **PENTAIR SuperFlo VS** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

SuperFlo VS

- Es sind keine besonderen Schritte erforderlich, um die SuperFlo VS an die PoolCop/SPACE-Einheit zu koppeln; die digitalen Eingänge an der Pumpe haben die höchste Priorität vor allen anderen Eingängen, Tastenfeld oder digital.
- Daher werden Eingaben der Benutzeroberfläche ignoriert, wenn digitale Eingänge anliegen.
- Wenn kein Automatisierungseingang erkannt wird, startet die Pumpe automatisch den 24-Stunden-Zeitplan, wenn die Taste START gedrückt wurde, bevor der Automatisierungseingang angelegt wurde.

SuperFlo VS2

- Stoppen Sie die Pumpe mit der Taste START/STOP.
- Halten Sie die Taste START/STOP länger als 3 Sekunden gedrückt, bis die LED Ext_Ctrl_Only aufleuchtet.
- Drücken Sie erneut die Taste START/STOP, damit die Pumpe im Modus External Control Only läuft.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl beim nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.

4 SACI

4.11 SACI

4.11.1 SACI [e]Joy & [e]Pool Steuerungen

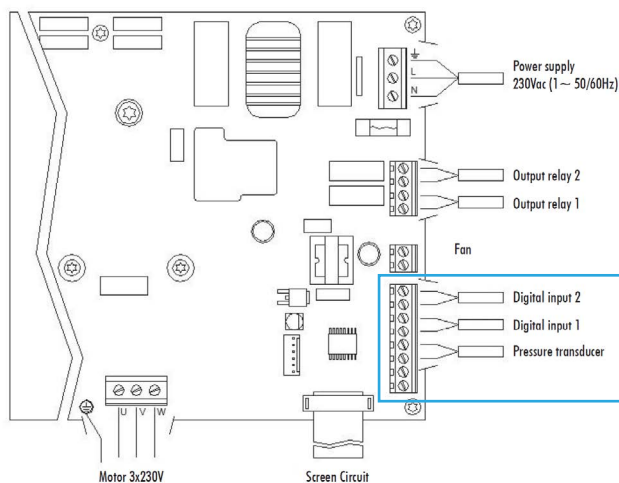


WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

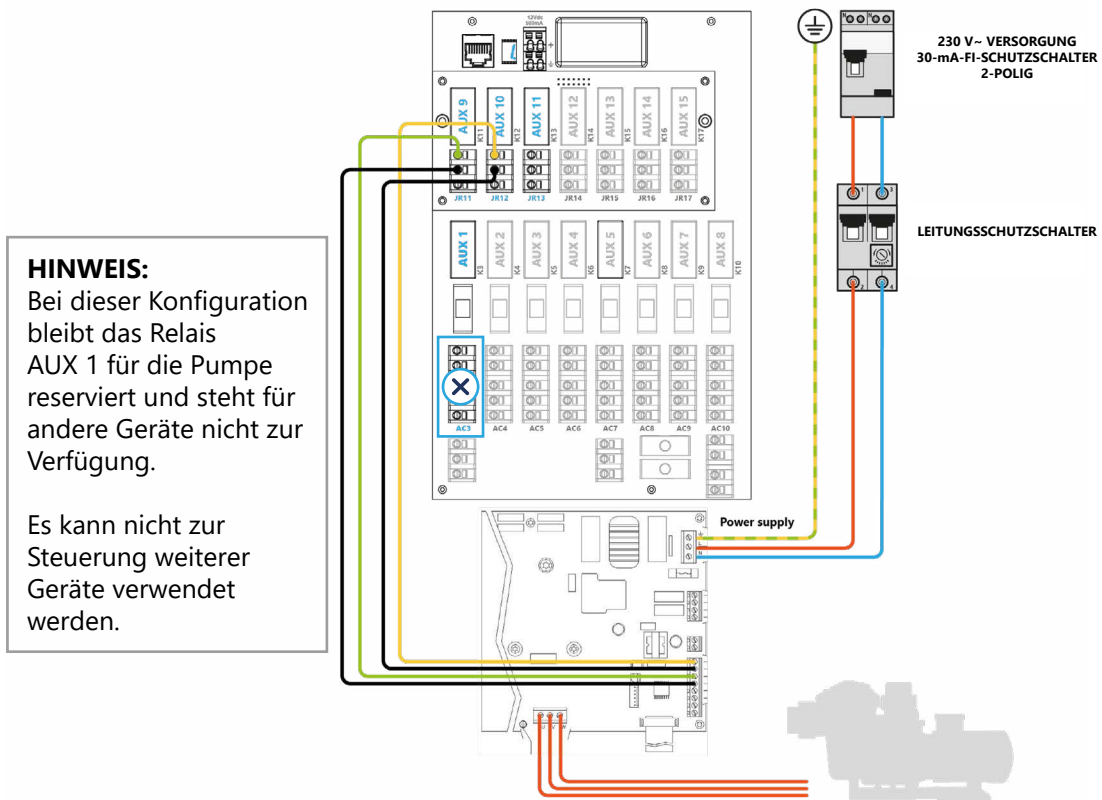
STEUERUNG ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen.



SACI [e]Joy & [e]Pool	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	ON	OFF	OFF
	2	ON	OFF	ON	OFF

4 SACI



STEUERUNG PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **SACI** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

- ALLGEMEINE KONFIGURATION:
 - Konfigurieren Sie den Motor-Nennstrom, Parameter 1.3, und prüfen Sie die Drehrichtung (Parameter 1.4)
- FILTRATION:
 - Setzen Sie alle Filtrationsbänder zurück, Parameter 2.01 bis 2.97.
- SKIMMING:
 - Falls erforderlich, stellen Sie das Skimming-Intervall, Parameter 5.02, und die Skimming-Drehzahl, Parameter 5.03, ein. Dadurch wird die ausgewählte Drehzahl für die programmierte Skimming-Dauer überschrieben.
- EINGÄNGE / AUSGÄNGE:
 - Stellen Sie den Digitaleingang 1 als feste Drehzahl ein, Parameter 7.01.
 - Stellen Sie die feste Drehzahl für Eingang 1 ein, Parameter 7.02.
 - Stellen Sie den Digitaleingang 2 als feste Drehzahl ein, Parameter 7.03.
 - Stellen Sie die feste Drehzahl für Eingang 2 ein, Parameter 7.04.
 - Es wird empfohlen, Parameter 7.04 höher einzustellen als Parameter 7.02.

4 SACI

- ERWEITERTE KONFIGURATION:
 - Prüfen Sie die Motor-Nennfrequenz, Parameter 8.01.
 - Stellen Sie den maximalen Filterdruck, Parameter 8.04, entsprechend der Installation ein.
 - Konfigurieren Sie den Trockenlaufschutz, Parameter 8.06 und 8.07.
 - Stellen Sie die Ansaugzeit nach Bedarf ein, Parameter 8.08.

Nach der Programmierung drücken Sie AUTO, um die Pumpe in den normalen Betriebsmodus zu versetzen.

Wenn STOP gedrückt wird, stoppt die Pumpe unabhängig von der über die Digitaleingänge gewählten Drehzahl.

4 SCHNEIDER

4.12 SCHNEIDER

4.12.1 Schneider ATV212

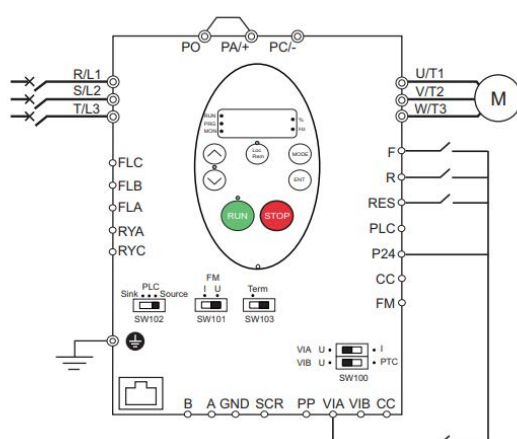


WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

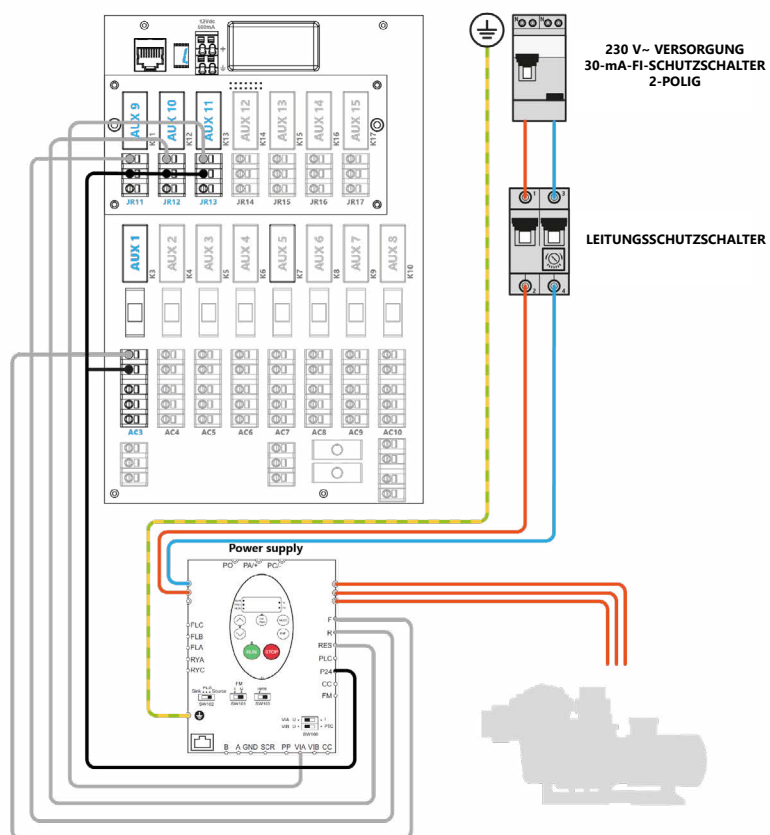
STEUERUNG ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen.



4 SCHNEIDER

Schneider ATV212	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	ON	OFF	OFF
	2	ON	OFF	ON	OFF
	3	ON	ON	ON	OFF
	4	ON	OFF	OFF	ON
	5	ON	ON	OFF	ON
	6	ON	OFF	ON	ON
	7	ON	ON	ON	ON



STEUERUNG PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **SCHNEIDER ATV212** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

4 SCHNEIDER

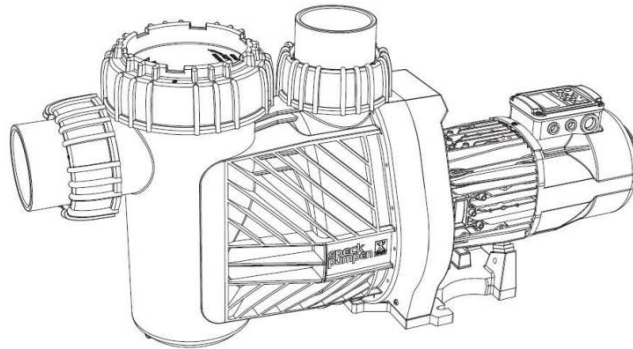
- Stellen Sie den Schalter SW102 auf source.
- Programmieren Sie die allgemeinen ATV212-Parameter, siehe ATV212-Handbuch, und programmieren Sie anschließend die Preset-Speed-Parameter wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

PARAMETER	EINSTELLUNG	WERKSEINSTELLUNG
F109 [VIA selection]	2 [LI source]	0 [Analog Input]
F111 [LIF selection]	2 [forward]	2 [forward]
F112 [LIR selection]	6 [PS1]	6 [PS1]
F113 [LIRE selection]	7 [PS2]	10 [Fault Reset]
F118 [VIALI selection]	8 [PS3]	7 [PS2]
Sr1 [Present speed speed1]	Über oder gleich 15Hz	15.0
Sr2 [Present speed speed2]	Zwischen Sr1 und Sr3	20.0
Sr3 [Present speed speed3]	Zwischen Sr2 und Sr4	25.0
Sr4 [Present speed speed4]	Zwischen Sr3 und Sr5	30.0
Sr5 [Present speed speed5]	Zwischen Sr4 und Sr6	35.0
Sr6 [Present speed speed6]	Zwischen Sr5 und Sr7	40.0
Sr7 [Present speed speed7]	Über oder gleich 50Hz	45.0

4 SPECK

4.13 SPECK

4.13.1 Speck BADU 90 Eco Motion



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

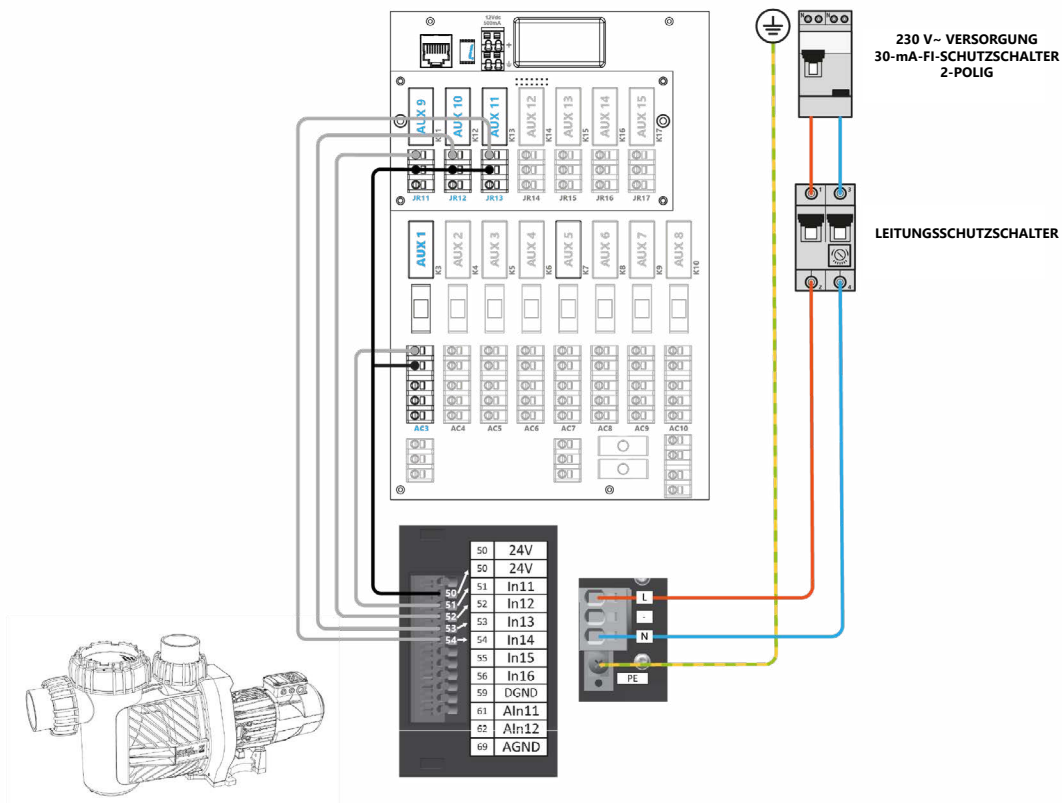
PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. Die externe Steuerung bietet bis zu 6 feste Drehzahlen; die PoolCop/SPACE-Einheit wählt eine der ersten 4 Drehzahlen aus.

Die Pumpe wird normalerweise mit Sicherheitsschleifen geliefert, die zwischen den Klemmen S1 und S2 sowie der internen 24V-Versorgung installiert sind. Diese Schleifen bieten eine alternative Möglichkeit, die Pumpe über einen externen Sicherheitskontakt zu stoppen, wenn die Schleife geöffnet wird. Stellen Sie sicher, dass beide Schleifen geschlossen bleiben; andernfalls kann die PoolCop/SPACE-Einheit die Pumpe nicht starten.

Die PoolCop/SPACE-Einheit steuert Pumpenstart/-stopp und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte angeschlossen werden müssen.

BADU 90 Eco Motion	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	OFF	OFF	OFF
	2	ON	ON	OFF	OFF
	3	ON	OFF	ON	OFF
	4	ON	OFF	OFF	ON



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **BADU Eco Motion** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

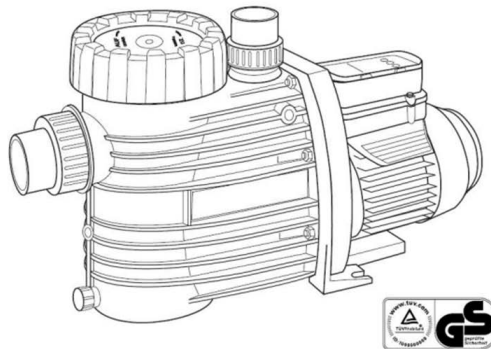
Eco Motion ermöglicht die Konfiguration von bis zu 6 externen Drehzahlen, N1 bis N6, zwischen 35% und 100%, siehe Pumpenhandbuch. **PoolCop / SPACE verwendet nur N1 bis N4.**

- BADU 90 Eco Motion enthält viele integrierte Automatisierungsfunktionen, zum Beispiel Rückspülung, Filterprogramme, Reiniger, Party und Purge, die den Pool unabhängig steuern können. Diese Funktionen sind Teil der pumpeneigenen Automatisierung und werden nicht verwendet, wenn die Pumpe an PoolCop / SPACE angeschlossen ist, da die Einheit der Hauptregler bleibt.
- In der Praxis werden die Modi Rückspülung, Filter, Poolreiniger, Party und Purge nicht verwendet und auf AUS gesetzt.
- Die externe Steuerung wird im MENU / EXTERNAL mit den folgenden Einstellungen aktiviert.:
 - EXTERNAL auf FIXED SPEED setzen.
 - SIGNAL auf CONTINUOUS setzen.
 - N1 auf die niedrigste Drehzahl setzen, in % oder U/min entsprechend der Auswahl in MENU/BASIC SETTINGS/DISPLAY.
 - N2 höher als N1 einstellen, in % oder U/min je nach Auswahl.
 - N3 höher als N2 einstellen, in % oder U/min je nach Auswahl.
 - N4 auf die höchste Drehzahl einstellen, in % oder U/min je nach Auswahl.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus an der Pumpe manuell eine andere Drehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl beim nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.

4.13.2 Speck BADU Eco - Touch, Touch-pro, Flow, Eco VS und Delta Eco VS



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.



WICHTIG:

PoolCop/SPACE verwendet ein aktives Signal, also einen geschlossenen Relaiskontakt, um die Pumpe zu stoppen. Aus diesem Grund darf die Einheit niemals ausgeschaltet werden, solange die Pumpe läuft.

Falls dies geschieht, kann die Pumpe nur durch Öffnen des Leitungsschutzschalters gestoppt werden.

Speck BADU Eco Touch-pro- und **Eco Flow-**Pumpen sind vollständig über die 3 benutzerkonfigurierten Drehzahlen steuerbar; außerdem sind Ansaugdrehzahl und Ansaugdauer vom Benutzer konfigurierbar.

Die **Speck BADU Eco Touch-**Pumpe ist vollständig über die 3 werkseitig konfigurierten Drehzahlen 2000, 2430 und 2830 U/min steuerbar.



HINWEIS:

Beim Einschalten der Pumpe wird die höchste Drehzahl, 2830 U/min, immer für 5 Minuten aktiviert, um die Pumpe anzusaugen.

Beim Umschalten über die externen PoolCop/SPACE-Relais wird die verknüpfte Drehzahl erst nach Abschluss dieser 5-minütigen Ansaugphase aktiviert.

4 SPECK

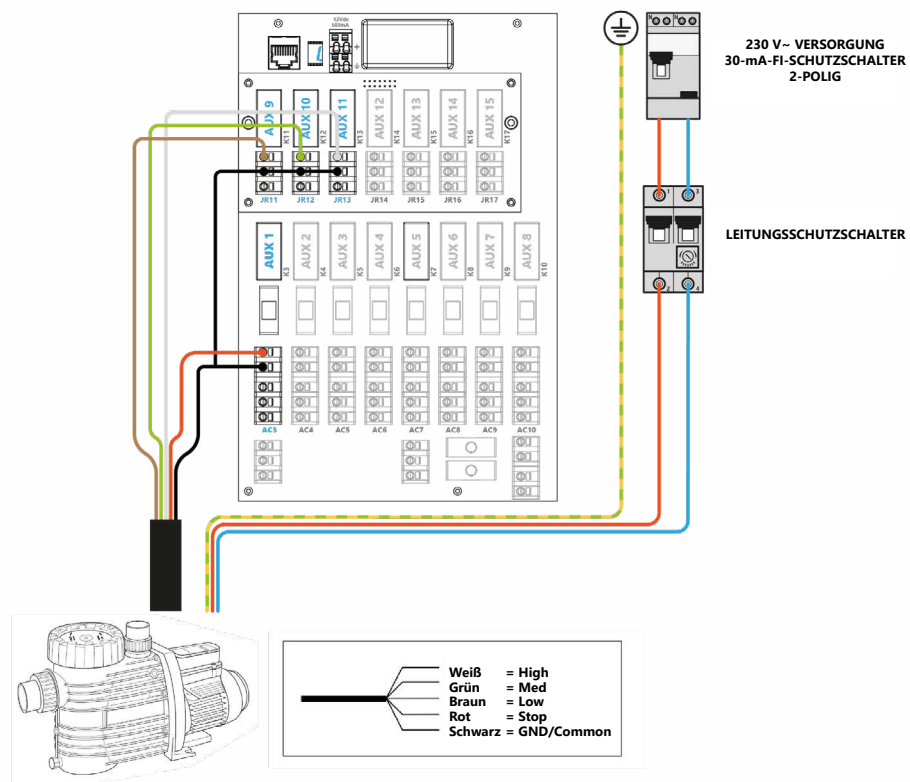
PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Stromversorgung der Pumpe muss über einen externen Leitungsschutzschalter erfolgen. Je nach Version kann die Pumpe mit einem 5-adrigen oder 10-adrigen Kabel geliefert werden.

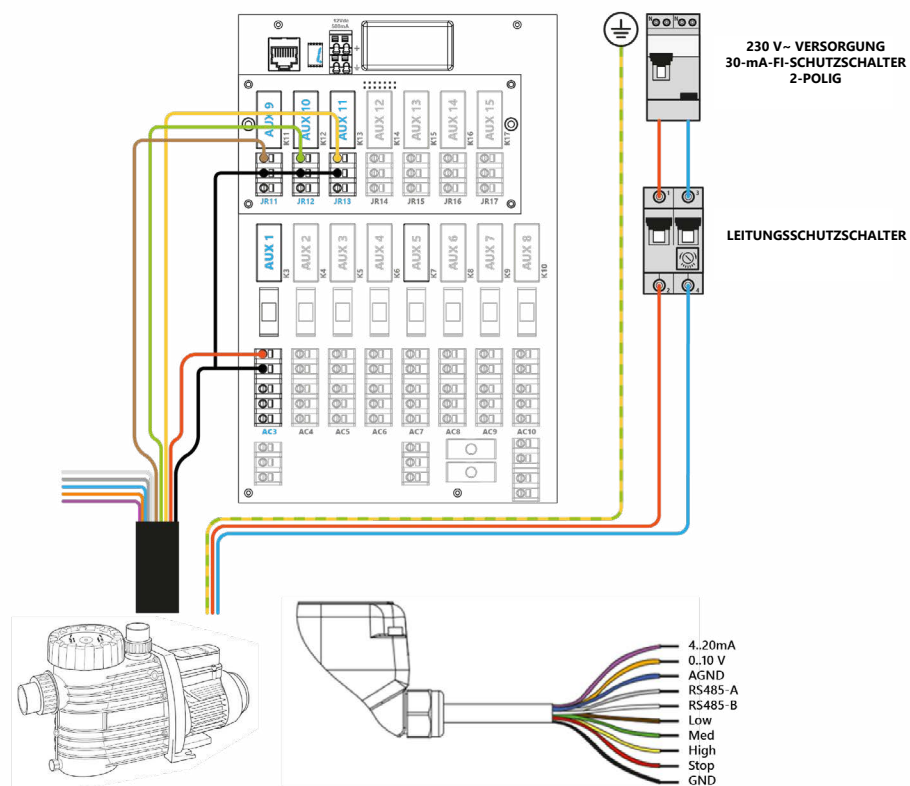
Die PoolCop/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Badu Eco Touch-Pro	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	PULSE ON	OFF	OFF	OFF
	1	OFF	ON	OFF	OFF
	2	OFF	ON	ON	OFF
	3	OFF	OFF	ON	ON

Anschluss mit 5-adrigem Kabel:



Anschluss mit 10-adrigem Kabel: (zum Beispiel Delta Eco VS)



PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **BADU Eco Touch-Pro** aus.
Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

Badu Eco Touch-Pro und Eco Flow

Die Touch-pro-Version ermöglicht die Einstellung der drei Drehzahlen zwischen 1000 U/min und 2830 U/min in 50-U/min-Schritten, siehe Pumpenhandbuch. Diese Einstellungen werden vorgenommen, während die Pumpe läuft. Verwenden Sie das manuelle Befehlsmenü von PoolCop/SPACE, um die Pumpe mit der Drehzahl zu starten, die Sie einstellen möchten, und folgen Sie dann dem Pumpenhandbuch, um die Drehzahl anzupassen.

Ansaugdrehzahl und Ansaugzeit sind ebenfalls programmierbar. Dies ist nur möglich, wenn die Pumpe stillsteht, und nicht möglich, solange von PoolCop/SPACE ein Stopp-Befehl angefordert wird.

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Einstellungen zu ermöglichen:

- Starten Sie die Pumpe im manuellen Befehlsmenü von PoolCop/SPACE mit Drehzahl 1.
- Drücken Sie am Pumpentastenfeld „0“, um die Pumpe zu stoppen.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Handbuchs, um Ansaugdrehzahl und Ansaugzeit anzupassen.
- Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, verwenden Sie das manuelle Befehlsmenü von PoolCop/SPACE, um zu bestätigen, dass die Pumpe AUS ist.

Hinweis: Wenn der Einstellvorgang länger als 8 Minuten dauert, bestätigt PoolCop/SPACE, dass die Pumpe AUS ist, und zeigt die Fehlermeldung „no pressure“ an. Dies hat keine Auswirkungen auf die weitere Verwendung.

BADU ECO VS

Beachten Sie die obigen Hinweise zu BADU Touch-pro und Eco Flow Programming für Drehzahlen und Ansaugeneinstellungen.

So aktivieren Sie die Fernsteuerung:

- Öffnen Sie das Pumpen-Setup-Menü, Taste „S“ 3 Sekunden lang drücken.
- Aktivieren Sie die externe Steuerung über digitale Eingänge, Menüpunkt „E“ auf „dl“ setzen.
- Stellen Sie das Schaltverhalten „0“ auf geschlossen, Menüpunkt „0“ auf „cL“ setzen.

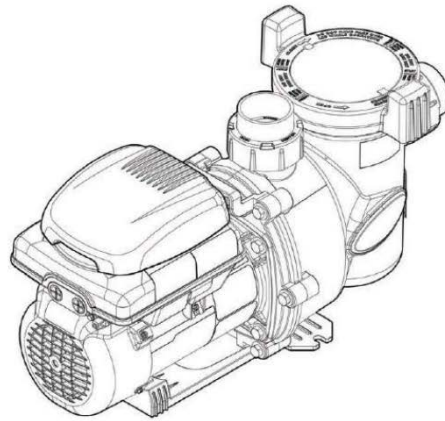
HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus am Pumpentastenfeld manuell eine andere Pumpendrehzahl auswählt, wird die verknüpfte Drehzahl für den nächsten Filtrationszyklus zurückgesetzt.
- Die Speck BADU Eco Touch-Pumpe läuft beim Start immer etwa 5 Minuten mit hoher Drehzahl; verknüpfte Drehzahlen werden erst nach dieser anfänglichen Ansaugphase aktiv.
Dies gilt nicht für die Pumpen Eco Touch-Pro und Eco Touch Flow
- Durch die Verknüpfung der hohen Drehzahl mit „Clean“ im Menü Pumpendaten bleibt die höhere Drehzahl erhalten, wenn eine lange automatische oder manuelle Rückspülung oder Nachspülung angefordert wird.
- Sobald die Pumpe an PoolCop/SPACE angeschlossen ist, ist die Drehzahlsteuerung am Pumpentastenfeld gesperrt.
- Wenn die Pumpe über das Pumpentastenfeld gestoppt wird, muss sie über das Menü Manual Control von PoolCop/SPACE neu gestartet werden: zuerst einen STOPP-Befehl senden, dann einen START-Befehl. Die Pumpe startet dann wieder unter der Steuerung von PoolCop/SPACE.

4 ZODIAK

4.14 ZODIAK

4.14.1 Zodiac FloPro VS 1



WARNUNG:

Die Informationen dienen nur als Orientierungshilfe. Befolgen Sie stets die Empfehlungen des Herstellers gemäß der neuesten Geräteanleitung. Für Änderungen an den Pumpenspezifikationen oder für falschen Anschluss, falsche Steuerung oder falsche Programmierung der Pumpe wird keine Verantwortung übernommen.

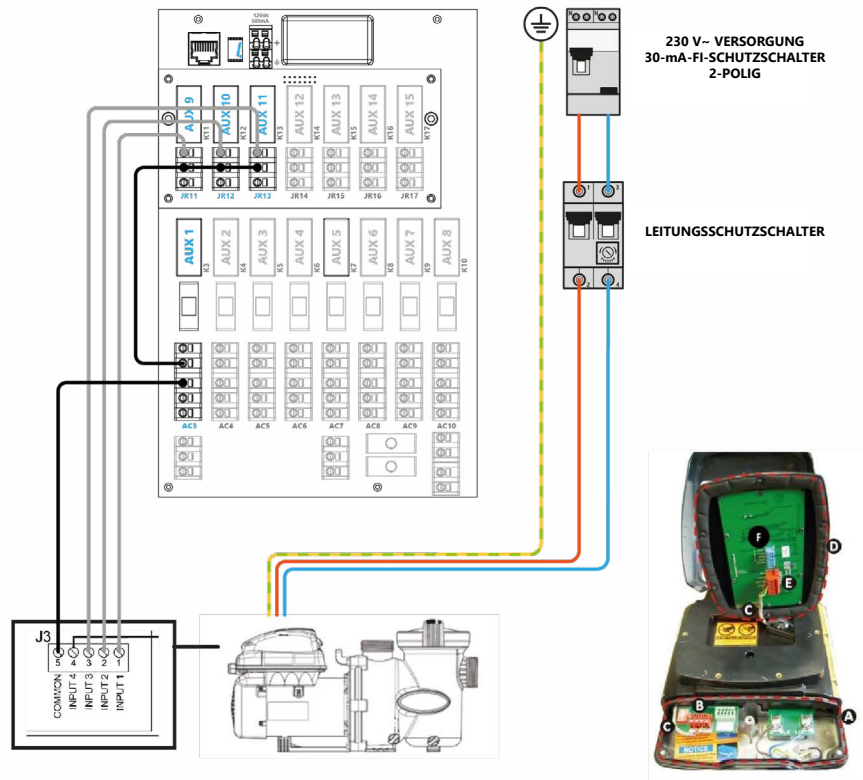
PUMPE ANSCHLIESSEN

Die Pumpe muss einphasig über einen externen Leitungsschutzschalter versorgt werden. Die Pumpe liefert einen Niederspannungs-Polaritätsausgang zur Versorgung der externen Drehzahlsteuer-Eingänge.

Die PoolCop/SPACE-Einheit steuert Start/Stop und Drehzahlen über Niederspannungs-Steuersignale mittels der Relais Aux 1 und Aux 9 bis Aux 11, die als trockene, potenzialfreie Kontakte verdrahtet sind.

Zodiac FloPro VS	SPEED	AUX 1	AUX 9	AUX 10	AUX 11
Ausgangsrelaisstatus	STOP	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	ON	ON	OFF	OFF
	2	ON	OFF	ON	OFF
	3	ON	OFF	OFF	ON

4 ZODIAK



HINWEIS:

Verwenden Sie den blauen Klemmenblock, F, an der Unterseite der Benutzeroberfläche, um die Leitungen für die externe Steuerung anzuschließen.

Der Pumpenhersteller empfiehlt die Verwendung des optionalen Interface-Remote-Kits, um die Kabel korrekt zu führen.

PUMPE PROGRAMMIEREN



HINWEIS:

Wählen Sie in den Pumpeneinstellungen **ZODIAC FloPro** aus. Siehe Abschnitte 2 und 3 dieses Handbuchs für die Einrichtung der Filtration.

4 ZODIAK

FloPro VS ermöglicht die Konfiguration von bis zu 3 Drehzahlen; „eStar“, Drehzahl 1, und Drehzahl 2 werden von PoolCop/SPACE verwendet.

Damit die externe Drehzahlsteuerung möglich ist, muss die Benutzeroberfläche entfernt montiert werden, sodass das Steuerkabel durch die Kabeldurchführung im Sockel geführt werden kann, siehe Handbuch „Instructions for installation and use“.

- Auswahl des Werts für „eStar“, Drehzahl 1: Öffnen Sie das Service-Menü, wählen Sie „set eStar speed“ und verwenden Sie dann die Pfeiltasten AUF und AB, um die Drehzahl einzustellen.
- Auswahl der Werte für Drehzahl 2 und Drehzahl 3: Während die Pumpe mit der gewünschten Drehzahl läuft, verwenden Sie die Pfeiltasten AUF und AB, um die U/min anzupassen; die neue Drehzahl wird automatisch gespeichert, wenn Sie die Einstellung verlassen.
- Der Frostschutz muss deaktiviert werden.
Frostschutz deaktivieren: Öffnen Sie das Service-Menü, wählen Sie „pump freeze protect“ und verwenden Sie dann die Pfeiltaste AB, um die Zeit auf „0:00“ zu setzen.
- Die Zeitschaltuhr für „eStar“ und Drehzahl 2 muss deaktiviert werden.
Zeitschaltuhr für „eStar“ und Drehzahl 2 deaktivieren: Starten Sie zuerst die Pumpe mit der entsprechenden Drehzahl, drücken Sie dann MENU, setzen Sie „timeclock“ auf „disable“ und drücken Sie erneut MENU zur Bestätigung.
Wiederholen Sie diesen Vorgang für „eStar“ und für Drehzahl 2.

HINWEISE ZUM BETRIEB

- Die Pumpe kann außerhalb der Filtrationszyklen manuell gestartet und während eines Filtrationszyklus mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE gestoppt werden.
- Die Pumpendrehzahl kann während des Pumpenbetriebs mit der manuellen Pumpensteuerung von PoolCop/SPACE geändert werden.
- Wenn der Benutzer während eines programmierten Filtrationszyklus die Pumpendrehzahl an der Pumpenschnittstelle manuell ändert, wird die verknüpfte Drehzahl beim nächsten Filtrationszyklus auf die PoolCop/SPACE-Einstellung zurückgesetzt.

PoolCop

 DRYDEN AQUA

SPACE

PUMPEN MIT VARIABLER DREHZAHL



BENUTZERHANDBUCH

DATUM: **September 2026**
HANDBUCH: **VSP50DE**



PCFRPoolCop

PCFR SAS - 130 Boulevard du Nord, 84160 Cucuron, France
© PCFR SAS All Rights Reserved