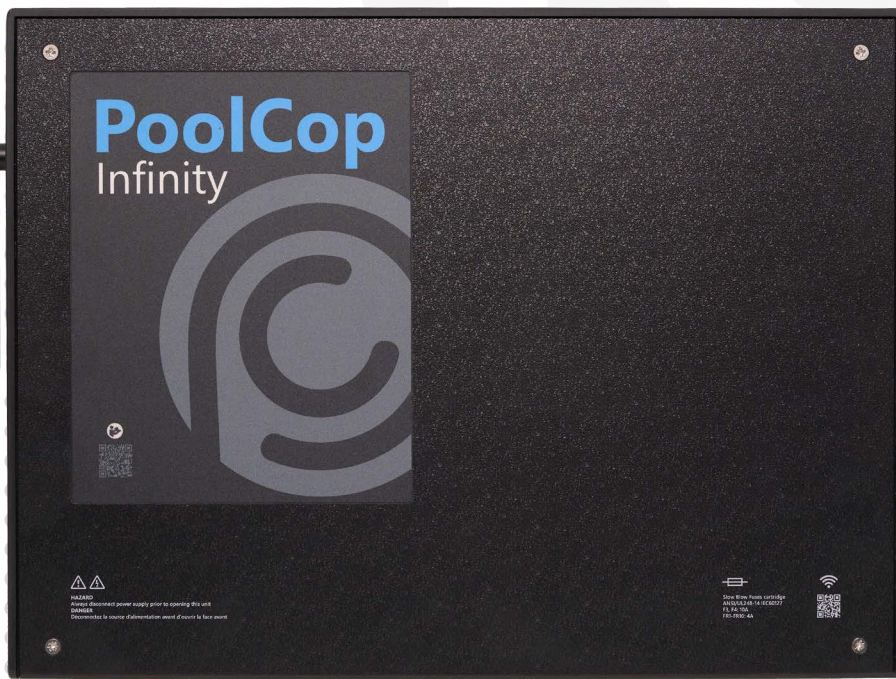




PoolCop



INSTALLATIONS- & BENUTZERHANDBUCH

PoolCop Infinity

INFINITY50DE - V50 - MÄRZ 2026



PoolCop Infinity

Änderungsverzeichnis

03/03/2026

1. Ausgabe

PoolCop Infinity

Installations- & Benutzerhandbuch

INHALT

1	EINLEITUNG	6
1.1	VORWORT	6
1.2	WICHTIGE INFORMATIONEN	6
1.3	PRODUKTINFORMATIONEN UND RICHTLINIEN	6
1.4	HINWEISE, VORSICHTSHINWEISE, WARNUNGEN UND DEFINITIONEN	7
1.5	WICHTIGE INFORMATIONEN, SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN	7
1.6	INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG	9
2	ALLGEMEINE INSTALLATION	10
2.1	ALLGEMEINES	10
2.2	VORBEREITUNG UND PRÜFUNG VOR DER INSTALLATION	10
2.2.1	FUNKTIONSÜBERSICHT	12
2.2.2	QR-CODES	12
2.2.3	LIEFERUMFANG	13
2.2.4	OPTIONALES ZUBEHÖR (separat erhältlich)	14
2.3	INSTALLATION DER POOLCOP INFINITY EINHEIT	15
2.3.1	INSTALLATIONSVORGABEN	15
2.3.2	KABELEINFÜHRUNGEN	17
2.3.3	TRENNUNG DER ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN	18
2.3.4	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	18
	INSTALLING THE 4G ROUTER ANTENNAS	19
	EINSCHALTEN DES GERÄTS	20
2.3.5	KABELAUSWAHL UND ANSCHLUSS	20
2.3.6	POOLCOP INFINITY RELAIS	21
2.3.7	MODBUS-ANSCHLUSS	21
3	BENUTZERHANDBUCH	22
3.1	POOLCOP-KONFIGURATION	22
3.2	ZUGRIFF AUF DIE BENUTZEROBERFLÄCHE	23
3.3	STARTSEITE	24
3.4	SHORTCUT-MENÜS	25
3.4.1	FILTRATION	26
	FILTRATION 1 - Übersicht und manuelle Steuerung	26
	WASSERSTAND - Übersicht und manuelle Steuerung	27
3.4.2	I/O - Übersicht und Steuerung der geräte	27
	AUX-STEUERUNG	28
	EINGANGSSTEUERUNG	28
	GERÄTESTEUERUNG	29
3.4.3	WASSERQUALITÄTSPARAMETER	29
3.5	EINSTELLUNGS-MENÜ	30
3.6	ALARME UND SYSTEMVERWALTUNG	35
4	GRUNDINSTALLATION	36
4.1	POOL UND HYDRAULIK	36
4.1.1	CHLOR	37
4.1.2	SALZSYSTEM	38
4.2	INSTALLATION DER STANDARD-ÜBERWACHUNGSSENSOREN	39
4.3	INSTALLATION DER TEMPERATURSENSOREN	40
4.3.1	WASSERTEMPERATURSENSOR	40
4.3.2	LUFTTEMPERATURSENSOR	41

PoolCop Infinity

4.4	POOLEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN	41
4.4.1	POOLKONFIGURATION	42
4.4.2	FROSTSCHUTZ: INTERN UND EXTERN	42
4.5	FILTRATION OPTIMIEREN	44
4.6	DRUCKSENSOR(EN)	45
4.6.1	ANSCHLUSS DES/DER DRUCKSENSOREN	45
4.6.2	DRUCKPARAMETER VERSTEHEN	46
5	INSTALLATION DER POOLTECHNIK	47
5.1	INSTALLATION EINER EDGE PLUS-KARTE	47
5.2	FILTRATION EINRICHTEN	48
5.2.1	PUMPEN	48
	ANSCHLUSS EINER PUMPE MIT FESTER DREHZAHL	48
	ANSCHLUSS VON 2 PUMPEN MIT FESTER DREHZAHL	49
	ANSCHLUSS EINER PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL	50
	ANSCHLUSS VON 2 PUMPEN MIT VARIABLER DREHZAHL	51
	PUMPENSTEUERUNG PRÜFEN UND DRUCKREFERENZWERTE ERFASSEN	52
5.2.2	DURCHFLUSSMESSER	54
	ANSCHLUSS VON 1 ODER 2 FLOWVIS®-DURCHFLUSSMESSERN	54
	ANSCHLUSS VON 1 ODER 2 FLOWSONIC-DURCHFLUSSMESSERN	55
	DURCHFLUSSMESSER KONFIGURIEREN	57
5.2.3	FILTRATIONSEINSTELLUNGEN	57
	SPEZIELLE DREHZAHLN	59
5.2.4	DRUCKSPERRE	60
5.2.5	INSTALLATION VON 1 ODER 2 RÜCKSPÜLVENTILEN (5-WEGE-BESGO)	60
	RÜCKSPÜLVENTIL(E) TESTEN	62
5.2.6	INSTALLATION VON 1 ODER 2 NACHSPÜLVENTILEN (3-WEGE-BESGO)	62
	NACHSPÜLVENTIL(E) TESTEN	63
5.2.7	INSTALLATION EINES SAUGVENTILS (3-WEGE-BESGO)	64
	PRÜFEN EINES SAUGVENTILS	66
	UMWÄLZMODI EINSTELLEN	66
5.2.8	INSTALLATION DER FLOCKUNGSMITTELDOSIERUNG	67
5.2.9	INSTALLATION DES WASSERSTANDS	68
	INSTALLATION VON WASSERSTANDSSENSOREN FÜR SKIMMERPOOLS	69
	INSTALLATION VON WASSERSTANDSSENSOREN FÜR ÜBERLAUFPOOLS	70
	INSTALLATION EINES NACHFÜLLVENTILS	71
	WASSERSTANDSREGELUNG EINSTELLEN	73
	INSTALLATION DER SENSOREN PRÜFEN	74
	ANSAUGTEST FÜR DAS NACHFÜLLVENTIL	75
5.3	WASSERAUFBEREITUNG EINRICHTEN	75
5.3.1	INSTALLATION DES pH+ORP-SENSORS UND DER WASSERAUFBEREITUNG	76
	pH+ORP-SENSOR	76
	pH-REGELUNG	78
	DESINFEKTIIONSREGELUNG	79
	INSTALLATION DER DOSIERPUMPEN	80
	INSTALLATION EINES SALZSYSTEMS	81
5.3.2	pH-REGELUNG EINSTELLEN	82
5.3.3	DESINFEKTIIONSREGELUNG EINSTELLEN	83
5.3.4	ZUSÄTZLICHE SENSOREN – INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN	84
	SENSOR FÜR FREIES VERFÜGBARES CHLOR	84
5.3.5	INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN FÜR REMNANT	86
5.3.6	INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN FÜR ACO	89

PoolCOP Infinity

5.4	OPTIONALE AUSSTATTUNG EINRICHTEN	90
5.4.1	ZUSATZGERÄTE	90
	ALLGEMEINE VERDRAHTUNG	91
	AUX-MODI – MANUELL / TIMER / IMPULS	92
	ANSCHLUSS EINER WÄRMEPUMPE	93
	WÄRMEPUMPE EINRICHTEN	96
	ANSCHLUSS EINER TRANSFERPUMPE	97
	ANSCHLUSS VON BELEUCHTUNG	98
5.4.2	EINGÄNGE	100
	VERDRAHTUNG DER EINGÄNGE	100
	EINGANGSBESCHREIBUNGEN	100
	EINGANGSEINSTELLUNGEN	104
	WIRKUNGSRICHTUNG	104
5.4.3	INSTALLATION VON 1 ODER 2 DURCHFLUSSERKENNUNGSSENSOREN	104
5.4.4	POOLABDECKUNG UND GEGENSTROMANLAGE	106
	POOLABDECKUNG	106
	GEGENSTROMANLAGE (JETSTREAM)	109
5.4.5	EXTERNE ALARME	110
5.4.6	ENERGIEZÄHLER	111
6	WARTUNG UND KALIBRIERUNG	112
6.1	SERVICEMODUS	112
6.2	SENSORKALIBRIERUNG	113
6.2.1	pH	113
6.2.2	ORP	113
6.2.3	WASSESTEMPERATUR	114
6.2.4	LUFTTEMPERATUR	114
6.2.5	ANDERE SENSOREN (FAC / FC / TC / LEITFÄHIGKEIT)	115
	FREI VERFÜGBARES CHLOR	115
	FREIES CHLOR	115
	GESAMTCHLOR	116
	LEITFÄHIGKEIT	116
7	INTERNET- UND CLOUD-VERBINDUNG	117
7.1	CLOUD-VERBINDUNG	118
7.2	CLIENT-WI-FI-VERBINDUNG	118
7.3	POOLCOP-APPS	119
8	SYSTEMINFORMATIONEN	120
8.1	DATUM / UHRZEIT	120
8.2	ÜBER DAS SYSTEM	120
9	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	121
9.1	POOLCOP-EINHEIT	121
9.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	122
9.2.1	POOLCOP INFINITY	122
9.2.2	pH+ORP SENSOR	123
9.2.3	WASSERSTANDREGELUNG	123
9.3	EXPLOSIONSDARSTELLUNG	124
10	KONFORMITÄT UND GARANTIE	125
10.1	CE-KONFORMITÄT	125
10.2	POOLCOP GARANTIE	126

1 EINLEITUNG

1 EINLEITUNG

1.1 VORWORT

Wir verfolgen eine Politik der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung und behalten uns daher das Recht vor, dieses Handbuch sowie die darin beschriebenen Produkte jederzeit zu ändern und zu verbessern.

Jede Bezugnahme in diesem Handbuch auf den „Poolbesitzer“ gilt ebenso für den Eigentümer des Produkts bzw. der Produkte. Der Eigentümer kann eine bevollmächtigte Person benennen, die in seinem Namen handelt. Ungeachtet dessen trägt der Eigentümer weiterhin die volle Verantwortung für alle Entscheidungen und Handlungen dieser bevollmächtigten Person.

1.2 WICHTIGE INFORMATIONEN

SICHERHEITS- UND KONFORMITÄTSINFORMATIONEN

Alle relevanten Sicherheitsanweisungen und Konformitätsangaben zu diesem Produkt sind in der Bedienungsanleitung enthalten.

WICHTIGER HINWEIS VOR DER INSTALLATION

Vor der Installation von Geräten ist es unbedingt erforderlich:

- die Installationsanleitung herunterzuladen,
- sämtliche enthaltenen Informationen vollständig zu lesen und zu verstehen,
- alle Anweisungen sorgfältig zu befolgen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorgaben kann erhebliche Risiken zur Folge haben, darunter Schäden an den Geräten und/oder Personenschäden. Die Einhaltung dieser Anweisungen ist zwingend erforderlich..

1.3 PRODUKTINFORMATIONEN UND RICHTLINIEN

PoolCop-Produkte werden nach höchsten Standards konzipiert, entwickelt und gefertigt. Um eine optimale Leistung und lange Lebensdauer sicherzustellen, müssen sie sorgfältig behandelt werden. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, die Garantiebedingungen einzuhalten und über viele Jahre hinweg einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen.



WICHTIGE RICHTLINIEN:

Einhaltung von Normen

Beachten Sie stets die geltenden Normen für elektrische, hydraulische, chemische und schwimmbadtechnische Installation sowie für den Betrieb. PoolCop übernimmt keine Verantwortung für unsachgemäße Installationen oder eine Nutzung, die nicht diesen Normen entspricht.

Sicherheit hat Vorrang

Damit Ihr Pool ein sicherer und angenehmer Ort bleibt, müssen die Sicherheit der Badenden und die Einhaltung fachgerechter Installationsstandards jederzeit oberste Priorität haben.

Elektrische Anschlüsse

Elektrische Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und in Übereinstimmung mit allen einschlägigen Normen ausgeführt werden.

1 EINLEITUNG

1.4 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.

1.5 WICHTIGE INFORMATIONEN, SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



WARNUNG:

Lesen Sie vor jeder Verwendung die Sicherheitsanweisungen aufmerksam durch. Sämtliche Anweisungen dienen Ihrer Sicherheit und sind zu beachten.

Beachten Sie stets alle geltenden Normen für elektrische, hydraulische, chemische und schwimmbadtechnische Installation sowie für den Betrieb. Für die Installation oder Verwendung dieses Produkts außerhalb der geltenden Normen wird keine Haftung übernommen.

Damit das Schwimmbad ein Ort des Wohlbefindens und der Benutzerfreundlichkeit bleibt, müssen sowohl die Sicherheit der Badenden als auch die Einhaltung der Installationsstandards gewährleistet sein.

Elektrische Anschlüsse müssen gemäß den geltenden Normen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

1 EINLEITUNG



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.



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.

1 EINLEITUNG



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.



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

2.1 ALLGEMEINES



WICHTIG:

- Die Installation muss von qualifizierten und erfahrenen Fachkräften durchgeführt werden.
- Eine unsachgemäße Installation oder das Nichtbeachten der Anweisungen in diesem Handbuch führt zum Erlöschen der Garantie.
- Verwenden Sie diese Installationsanleitung als Checkliste und führen Sie jeden Schritt vollständig aus, damit die richtige Reihenfolge eingehalten wird.
- Es ist empfehlenswert, ein zusätzliches Gerät mit Wi-Fi und Internetbrowser zu verwenden, zum Beispiel ein Smartphone, Tablet oder einen Laptop, damit Sie gleichzeitig auf die Installationsanleitung und die Konfigurations-App zugreifen können.

VERWENDUNG NEUER ODER AKTUALISierter FUNKTIONEN

Unsere Produkte können neue oder aktualisierte Funktionen enthalten, die in diesem Handbuch noch nicht vollständig beschrieben sind.

- Bevor Sie eine neue Funktion verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie ihre Funktionsweise und mögliche Einschränkungen vollständig verstehen.
- Nutzen Sie immer die aktuelle Version des Handbuchs oder ergänzende Unterlagen als Referenz.
- Wenn Sie nicht sicher sind, wie eine Funktion arbeitet, oder wenn Sie keine ausreichenden Informationen finden, verwenden Sie diese Funktion nicht, bevor Sie einen Fachmann oder Ihren PoolCop-Händler bzw. PoolCop-Vertrieb kontaktiert haben.

2.2 VORBEREITUNG UND PRÜFUNG VOR DER INSTALLATION



HINWEIS:

PoolCop Infinity ist ein System zur Poolsteuerung. Es führt keine Reparaturen aus, garantiert nicht sofort die Wasserqualität und ersetzt keine fachgerechte Wartung.

Der Installateur muss vor Beginn sicherstellen, dass sich der Pool und alle zugehörigen Geräte in einem geeigneten Zustand befinden. Wenn Sie als Installateur feststellen, dass ein Teil des Pools oder der Ausrüstung nicht in Ordnung ist, müssen diese Punkte vor der Installation repariert und gründlich geprüft werden.

Reparaturen dürfen nur mit vollständigem Wissen und ausdrücklicher Zustimmung des Poolbesitzers durchgeführt werden. Bei Fragen oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren PoolCop-Vertriebspartner.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

CHECKLISTE VOR DER INSTALLATION

Vor Beginn der Installation müssen diese vier Schritte abgeschlossen sein:

1. Positionen von Gerät und Sensoren mit dem Poolbesitzer festlegen

- Bevorzugten Montageort für die PoolCop-Einheit festlegen.
- Bevorzugte Positionen für alle Wassersensoren festlegen.
- Position für den Lufttemperatursensor festlegen.
- Für die Wasserstandsregelung (optional): Sensorposition festlegen und Kabelführung planen.
- Für Wasseraufbereitungssysteme (optional): Installationsanforderungen bestätigen.
- Zusätzliche Geräte identifizieren, die angeschlossen und gesteuert werden sollen (optional).
- Für die Fernsteuerung: Verlegung des RJ45-Kabels planen oder die Daten und Zugangscodes für alternative Internetverbindungen bereitlegen.


2. Zustand des Pools prüfen

- Sicherstellen, dass sich kein Schmutz im Pool befindet.
- Prüfen, dass das Poolwasser ausreichend sauber ist.
- Sicherstellen, dass die Wasserwerte im zulässigen Bereich liegen.
- Den allgemeinen Zustand der elektrischen Anlage des Pools prüfen, insbesondere den Schaltschrank.
- Filter und Filtermedium prüfen.
- Sicherstellen, dass Skimmerkörbe und Vorfilterkörbe der Pumpe frei von Schmutz sind.
- Prüfen, ob die Poolbeleuchtung und andere Geräte ordnungsgemäß funktionieren.

3. Filter- und Umwälzsystem prüfen (während das System läuft)

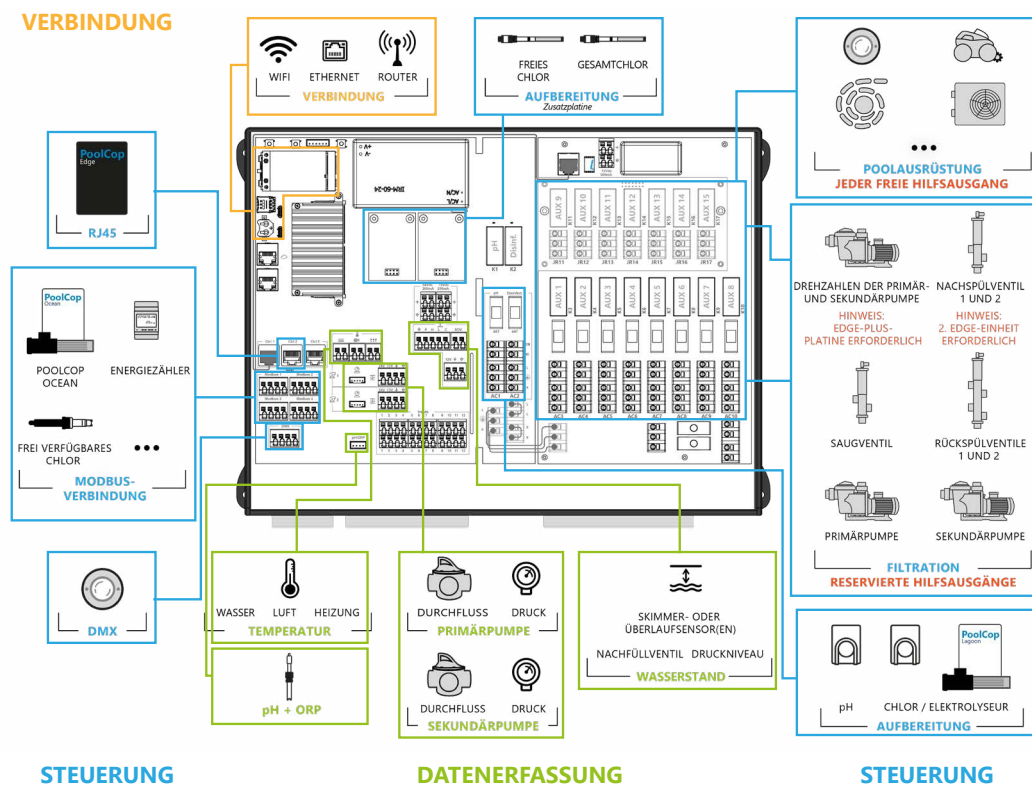
- Zustand von Poolpumpe und Motor prüfen.
- Die gesamte Verrohrung und das Filtersystem auf Undichtigkeiten prüfen.
- Sicherstellen, dass der hydraulische Koeffizient des Filtersystems ausreichend ist.

4. Installation vorbereiten

-  Die Stromversorgung des Pools und aller zugehörigen Systeme vollständig abschalten..
- Alle Ventile schließen und, falls erforderlich, alle Ein- und Ausläufe zum Pool absperren, insbesondere wenn der Wasserspiegel des Pools höher liegt als die Installation von Pumpe und Filter.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.2.1 FUNKTIONSÜBERSICHT



2.2.2 QR-CODES

Am Gerät befinden sich drei QR-Codes, um Installation, Konfiguration und Registrierung zu erleichtern.



1: Direkt auf dem Gerät aufgedruckt, für den direkten Zugriff auf die Benutzeroberfläche zur Konfiguration. Siehe PoolCop Configurations, *Abschnitt 3.1*.

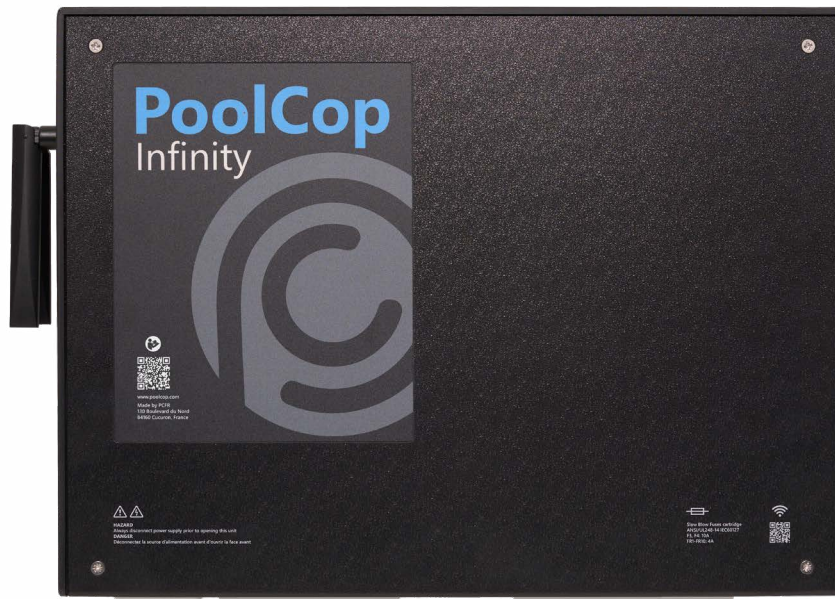
2: Auf dem Frontetikett aufgedruckt, für den direkten Zugriff auf das Installations- und Benutzerhandbuch auf der PoolCop-Downloadseite.

3: Im Inneren des Geräts angebracht, für den direkten Zugriff auf die eindeutigen PoolCop-Kennungen (MAC und UUID).

Beim Scannen dieses QR-Codes wird automatisch ein Registrierungsformular geöffnet, um PoolCop zu verbinden und dem Eigentümer die Erstellung seines Kontos in der App zu ermöglichen.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.2.3 LIEFERUMFANG



**POOLCOP
INFINITY
EINHEIT**



Durchflusszellenkappe mit Sensoraufnahmen

4G-Antennen



Wasserdrucksensor

Wassertemperatursensor

Lufttemperatursensor

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.2.4 OPTIONALES ZUBEHÖR (separat erhältlich)



Wasserstand-Kit
Skimmer



Wasserstand-Kit
Ausgleichsbehälter



pH+ORP-Sensor
Chlor



pH+ORP-Sensor
Salz



PoolCop Lagoon



Peristaltikpumpe



Fass-
Füllstandsensor
mit Sauglanze



Beschwerter Fül-
lstandsensor für
Chemikalienfass



PoolCop Edge



PoolCop Edge Plus-
Erweiterungskarte



Besgo 5-Wege-
Ventil



Besgo 3-Wege-
Ventil



FlowVis® Digitales
Durchflussmesser-Kit



Flow Sonic
Durchflussmesser



Überflutungser-
kennung



Energiezähler



Sensor für freies
verfügbares Chlor



Freichlorsensor



Gesamtchlorsensor

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.3 INSTALLATION DER POOLCOP INFINITY EINHEIT



WARNUNG:

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



VORSICHT:

Verwenden Sie zur Montage der PoolCop-Einheit nur die vorgebohrten Löcher. Zusätzliche Bohrungen oder neue Öffnungen können dazu führen, dass Wasser oder Schmutz in das Gerät eindringt, was Schäden verursachen und zum Erlöschen der Garantie führen kann.

Das Gerät muss so montiert werden, dass die Kabeleinführungen nach unten zeigen. Eine falsche Kabeleinführung kann dazu führen, dass Wasser oder Schmutz in das Gerät eindringt, was Schäden verursachen und zum Erlöschen der Garantie führen kann.

Die Schutzart ist IP54. Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einem Ort installiert wird, der den Grenzen dieser Schutzart entspricht.

2.3.1 INSTALLATIONSVORGABEN

1



Das Gerät muss waagrecht, eben und sicher montiert werden.



Der Montageort muss vor Sonne und Regen geschützt sein und darf weder starker Staubbelastung noch Wasserstrahlen ausgesetzt sein.

2

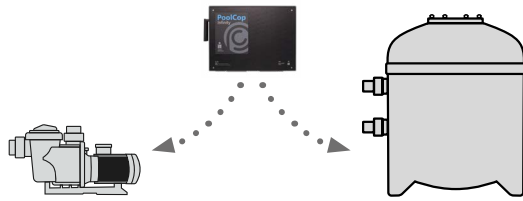


Halten Sie links und rechts neben dem Gerät jeweils einen freien Bereich von **20 cm** ein. Innerhalb dieses Bereichs darf kein anderes Gerät installiert werden.

Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Anlagen mit starken magnetischen Störungen, zum Beispiel Frequenzumrichtern oder ähnlichen Geräten.

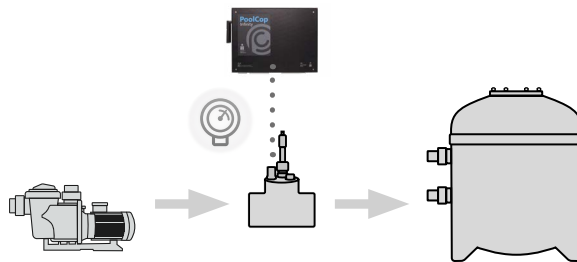
2 ALLGEMEINE INSTALLATION

3



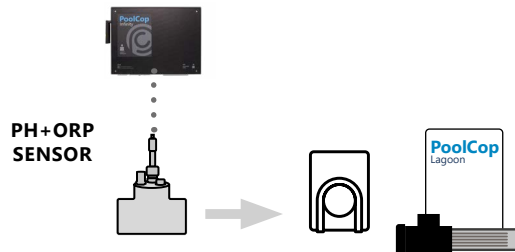
Die PoolCop Einheit sollte in der Nähe des Filters bzw. der Filter und der gesteuerten Pumpe bzw. Pumpen installiert werden.

4



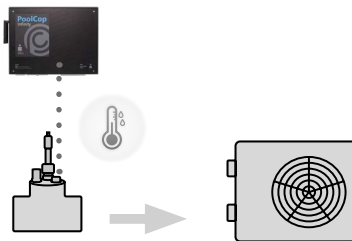
Der Wasserdrucksensor muss bei Druck- und Vakuum-Filtrationssystemen zwischen Pumpe und Filter installiert werden.

5



Der pH+ORP-Sensor muss vor den Einspritzstellen oder vor der Salzzelle installiert werden.

6

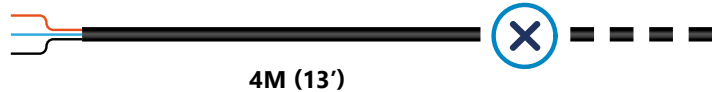


Der Wassertempersensor muss vor dem Wasserheizsystem installiert werden.



WICHTIG:

Einige Kabel, zum Beispiel die des pH+ORP-Sensors und des Wasserdrucksensors, müssen innerhalb von **4 m** von der PoolCop-Einheit verdrahtet werden.

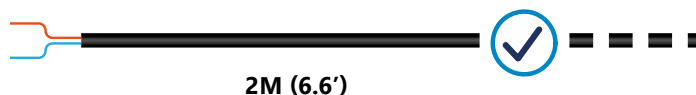


Kann nicht verlängert oder gekürzt werden.



HINWEIS:

Andere Kabel können mit geeignetem Kabel verlängert werden. Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen Diagrammen.

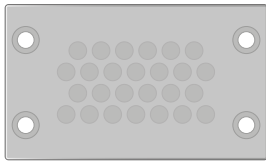


Kann mit geeignetem Kabel verlängert werden.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.3.2 KABELINFÜHRUNGEN

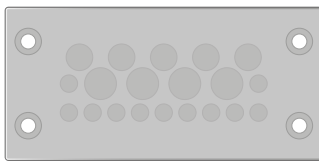
Die PoolCop Einheit verfügt über wasserdichte und zugentlastete Kabeleinführungsplatten, die je nach Bedarf durchstoßen oder eingesetzt werden müssen.



Kabelkapazität:
26

Kabeldurchmesser:
3.2 - 6.5 mm

WARNUNG:
nur für Niederspannungssignale
vorgesehen



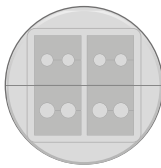
Kabelkapazität:
11
5
4

Kabeldurchmesser:
3.2 - 6.5 mm
5 - 10.2 mm
7.5 - 12 mm

WARNUNG:
nur für Hochspannungssignale
vorgesehen



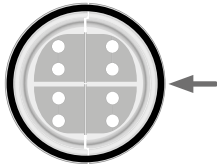
Durchstoßen Sie die Membran mit einem Kreuzschlitzschraubendreher oder einem gleichwertigen Werkzeug.



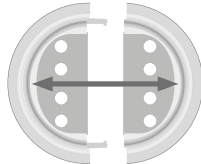
Kabelkapazität:
4
4

Kabeldurchmesser:
4 mm
6,5 mm

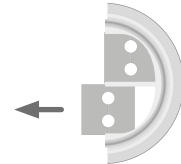
WARNUNG:
nur für Niederspannungskabel mit
Steckverbindern
vorgesehen



1 - Entfernen Sie die Unterlegscheibe vom Gewinde.



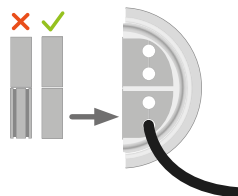
2 - Öffnen Sie die Platte, indem Sie den geteilten Rahmen auseinanderziehen.



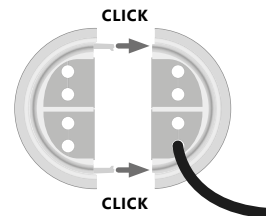
3 - Entfernen Sie den Kabeleinsatz entsprechend dem richtigen Durchmesser.



4 - Führen Sie das Kabel durch die Öffnung.



5 - Setzen Sie den Kabeleinsatz wieder über die Führung ein und achten Sie darauf, dass die flache Seite mittig sitzt.



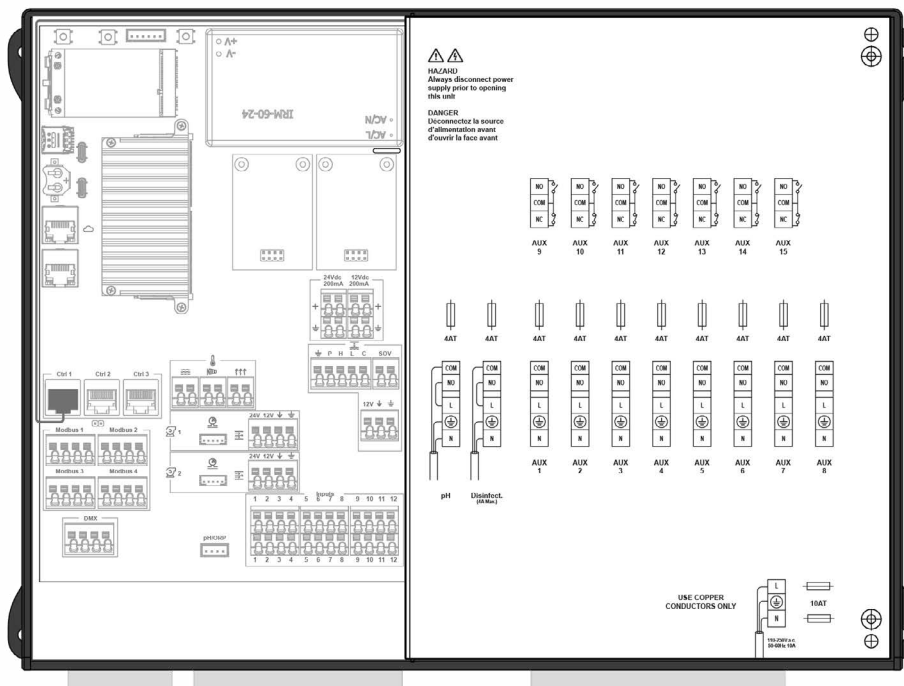
6 - Schließen Sie den Rahmen und achten Sie darauf, dass beide Seiten hörbar einrasten.

7 - Setzen Sie die Unterlegscheibe wieder auf und befestigen Sie den Kabeleinsatz mit der Sicherungsmutter.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.3.3 TRENNUNG DER ELEKTRISCHEN SPANNUNGEN

PoolCop Infinity verfügt über eine Trennung zum Schutz vor Hochspannung:



KABELEINFÜHRUNGEN FÜR NIEDERSPANNUNG

KABELEINFÜHRUNGEN FÜR HOCHSPANNUNG



WICHTIG:

Stellen Sie vor dem Abschluss der Installation sicher, dass sich alle Hochspannungskabel auf der rechten Seite des Gehäuses befinden. Die Frontabdeckung von PoolCop Infinity kann erst montiert werden, wenn der Hochspannungsschutz korrekt eingesetzt ist.

2.3.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



WICHTIG:

Lesen Sie vor Beginn des elektrischen Anschlusses Abschnitt 1.3 „Wichtige Informationen, Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen“.

VORSICHT:

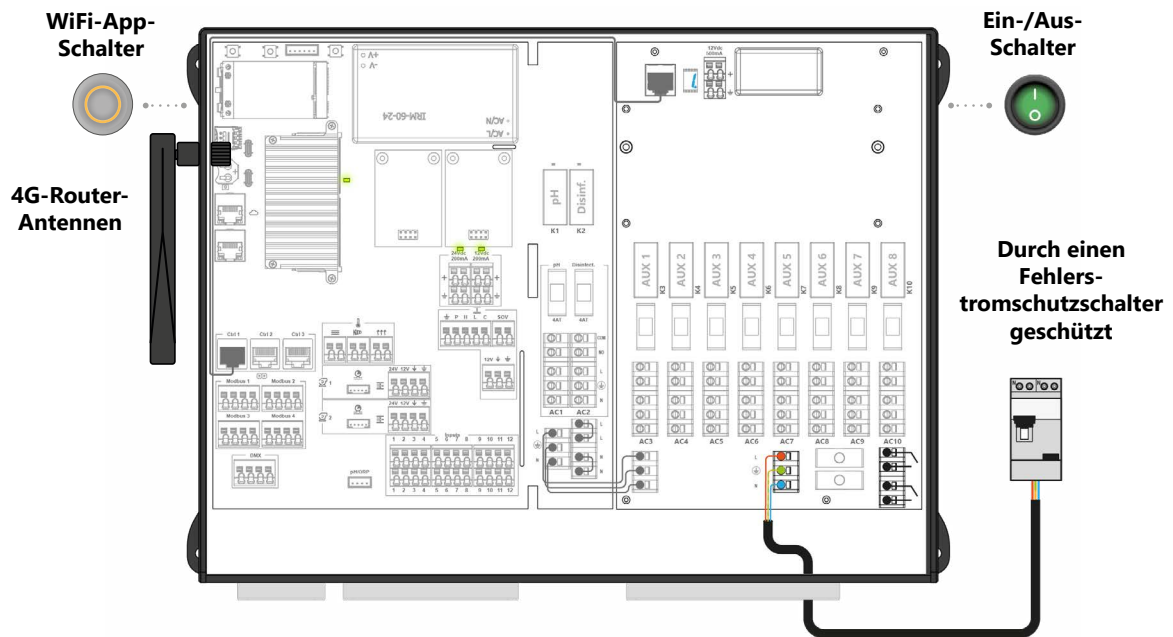
Es gilt die elektrische **Norm IEC 60364-7-702**, in Frankreich NFC15-100. Die Installation muss dieser Norm entsprechen. Bei der Installation muss sichergestellt werden, dass der Stromkreis durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter geschützt ist. Außerdem muss ein externer zweipoliger Leitungsschutzschalter vorhanden sein, damit Wartungsarbeiten sicher durchgeführt werden können.



WARNUNG:

Auch wenn der Ein-/Aus-Schalter ausgeschaltet ist, liegt weiterhin Spannung an. **Trennen Sie die Stromversorgung vollständig, um jedes elektrische Risiko zu vermeiden.**

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

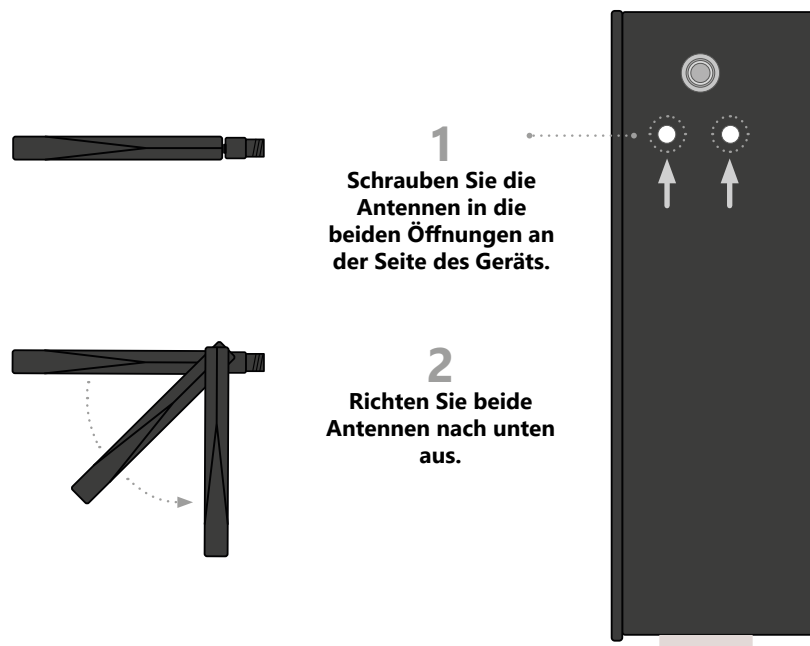


INSTALLING THE 4G ROUTER ANTENNAS



WARNUNG:
Wenn der PoolCop Infinity mit dem optionalen 4G-Router ausgestattet ist, müssen die beiden Antennen vor dem Einschalten der Einheit installiert werden.

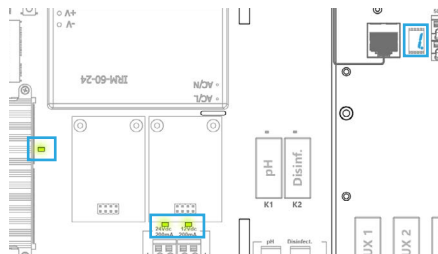
Andernfalls wird der Router dauerhaft beschädigt.



2 ALLGEMEINE INSTALLATION

EINSCHALTEN DES GERÄTS

Schalten Sie die PoolCop Infinity Einheit ein.



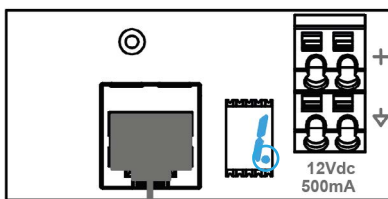
Der Ein-/Aus-Schalter, die LED des Mikroprozessors, die LEDs für die 24VDC- und 12VDC-Versorgung sowie die Modulnummer müssen aufleuchten.

Der WiFi-App-Schalter auf der linken Seite des Geräts blinkt orange und ist dann bereit für die Verbindung mit der Benutzeroberfläche der Einstellungen, siehe Seite 23.

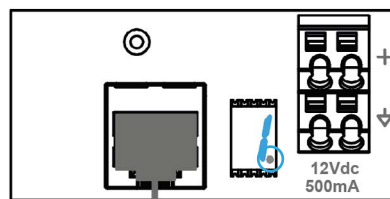


HINWEIS:

Der Punkt neben der Modulnummer zeigt an, ob die Elektronikplatine mit Strom versorgt wird.



Elektronikplatine wird mit Strom versorgt.



Elektronikplatine wird nicht mit Strom versorgt.

2.3.5 KABELAUSWAHL UND ANSCHLUSS



HINWEIS:

Stromversorgung Infinity: H03VV-F und H05VV-F mit Querschnitt 3G1.5.

Pumpen- und AUX-Steuerung: H03VV-F und H05VV-F mit Querschnitt 2x0.75.

Kleinere Querschnitte und mehradrige Kabel können je nach Stromstärke ebenfalls verwendet werden, zum Beispiel JZ-602 12G0.5.

Die Kabelauswahl muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.

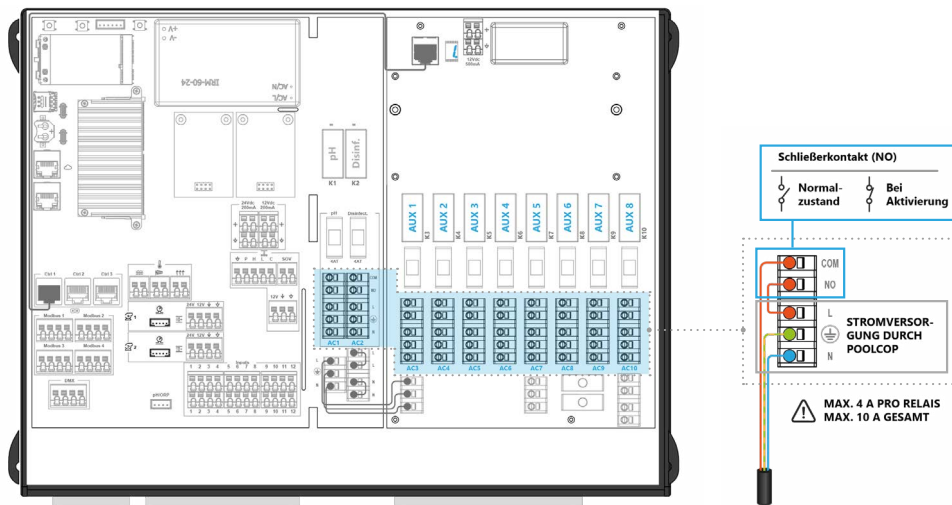
WICHTIGER HINWEIS:

Bei einigen Geräten sind für die Installation oder für Kabelverlängerungen verdrehte Adernpaare (Twisted-Pair-Kabel) erforderlich.

Twisted-Pair-Kabel sind Kommunikationskabel, bei denen zwei Leiter eines Stromkreises miteinander verdreht sind, um die elektromagnetische Verträglichkeit zu verbessern.

2 ALLGEMEINE INSTALLATION

2.3.6 POOLCOP INFINITY RELAIS



Die Relais **AC1 bis AC10** (pH, Desinfektion und AUX 1 bis AUX 8) bestehen aus zwei Teilen:

- Die unteren 3 Anschlüsse liefern die **220-VAC-Stromversorgung**.
- Die oberen 2 Anschlüsse bilden einen **potenzialfreien Schließerkontakt (NO)**.

Verwenden Sie zum Anschließen der Kabel an die Relais einen Schlitzschraubendreher mit einer maximalen Spitzenbreite von **3 mm**.

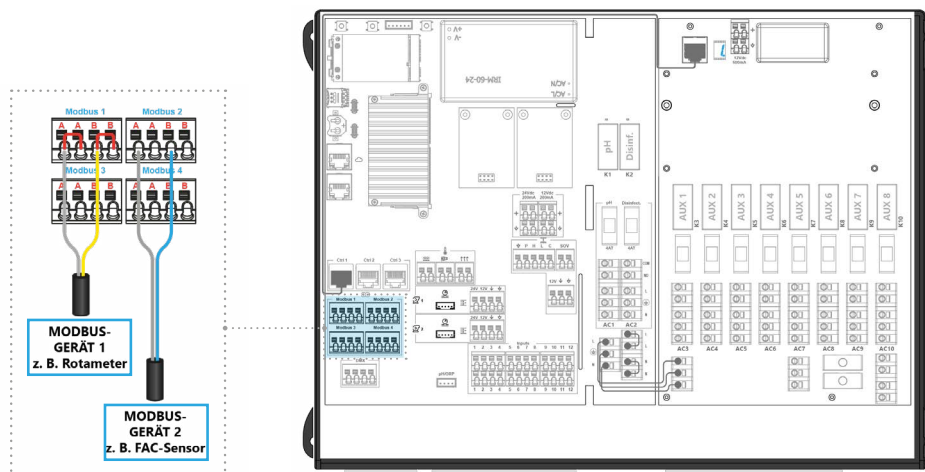
2.3.7 MODBUS-ANSCHLUSS

Bestimmte Geräte können über das MODBUS-Protokoll mit PoolCOP kommunizieren, zum Beispiel FAC-Sensor, Ocean-, DA SPACE- oder DA GEN-Salzsysteme, Energiezähler und Rotameter.

Für bestimmte Geräte gibt es keine festgelegte Reihenfolge. Diese Geräte müssen jedoch immer nacheinander an den jeweils ersten freien MODBUS-Anschluss angeschlossen werden, also erstes Gerät an Modbus 1, zweites Gerät an Modbus 2 usw., ohne Lücken in der MODBUS-Kette zu lassen.

WICHTIG: Um die MODBUS-Verbindung durchgängig zu halten, müssen am vorherigen Stecker immer Brücken zwischen den Klemmen A–A und B–B gesetzt werden.

HINWEIS: Wenn ein FAC-Sensor installiert ist, muss er immer das letzte Gerät in der Modbus-Leitung sein.



3 BENUTZERHANDBUCH

3 BENUTZERHANDBUCH

3.1 POOLCOP-KONFIGURATION

PoolCop Infinity hat kein Display, sondern sendet ein eigenes lokales Wi-Fi-Netzwerk aus, mit dem sich ein Smartphone oder Tablet verbinden kann. Sobald Sie mit diesem Wi-Fi-Netzwerk verbunden sind, erhalten Sie automatisch Zugriff auf die lokale App.

Nach der Verbindung mit dem Wi-Fi-Netzwerk des Geräts kann die App direkt über <http://www.settings.local> aufgerufen werden, ohne Download und ohne Installation. Die lokale App kann nur verwendet werden, solange sich das Endgerät in Reichweite der Einheit befindet; sobald das Smartphone oder Tablet die Wi-Fi-Verbindung zum Gerät verliert, wird die Verbindung automatisch getrennt.

Die Konfiguration Ihres PoolCop Infinity kann entweder über die lokale App oder über die ProPoolCop App erfolgen, wenn das Gerät mit dem Internet verbunden wurde.



HINWEIS:

Ein zusätzliches Gerät mit Wi-Fi und Internetbrowser, zum Beispiel Smartphone, Tablet oder Laptop, ist empfehlenswert, damit Sie gleichzeitig auf die Installationsanleitung und die Konfigurations-App zugreifen können.

Es ist besser, mobile Daten bzw. 4G auf dem Gerät zu deaktivieren, das für den Zugriff auf die lokale App verwendet wird.

Es wird empfohlen, für den Zugriff auf diese App einen Webbrowser zu verwenden und nicht das Pop-up-Fenster, das nach der Verbindung mit dem lokalen Wi-Fi erscheint, da Letzteres je nach Gerätetyp und Hersteller die Qualität der Benutzeroberfläche beeinträchtigen kann.

Die Konfiguration des Geräts muss durch den Installateur erfolgen.

3 BENUTZERHANDBUCH

3.2 ZUGRIFF AUF DIE BENUTZEROBERFLÄCHE

AKTIVIERUNG DER WIFI-APP



1

Schalten Sie das lokale Wi-Fi des Geräts mit der seitlichen Taste ein. Die Taste blinkt dann blau.

2

Wählen Sie die Wi-Fi-SSID des Geräts manuell in der Liste der verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke auf Ihrem Smartphone oder Tablet aus.

3

Wenn die Leuchte dauerhaft blau leuchtet, ist die Kopplung abgeschlossen.

Scannen Sie den QR-Code auf dem Gerät, um auf die Settings-App zuzugreifen, oder öffnen Sie <http://www.settings.local>



HINWEIS:

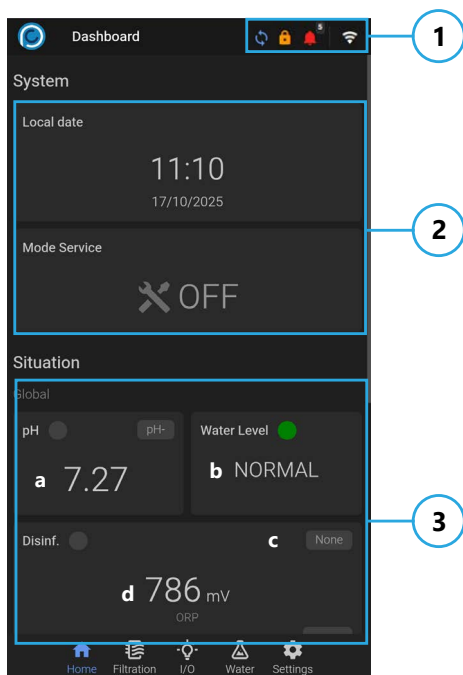
Die Farbe der Wi-Fi-Taste zeigt den aktuellen Verbindungsstatus an:

LED-FARBE	LED-STATUS	BESCHREIBUNG
ORANGE	Blinkend	Gerät startet
GRÜN	Dauerhaft	Cloud ist verbunden
ORANGE	Dauerhaft	Cloud ist nicht erreichbar
BLAU	Blinkend	Wi-Fi-AP-Kopplung läuft
BLAU	Dauerhaft	Wi-Fi-AP-Kopplung abgeschlossen
LILA	Dauerhaft	Servicemodus EIN
ROT	Dauerhaft	Systemfehler
ROT BLAU	Blinkend	OTA-Update läuft
ROT GRÜN	Blinkend	USB-Update läuft

Benutzer werden nach 10 Minuten Inaktivität automatisch abgemeldet.

3 BENUTZERHANDBUCH

3.3 STARTSEITE



1 - SYMBOLE

- PoolCop beschäftigt
- Alarme
- PIN-Schutz
- Benachrichtigungen, mit Anzeige von Wichtigkeit und Anzahl der Meldungen
- Konnektivität

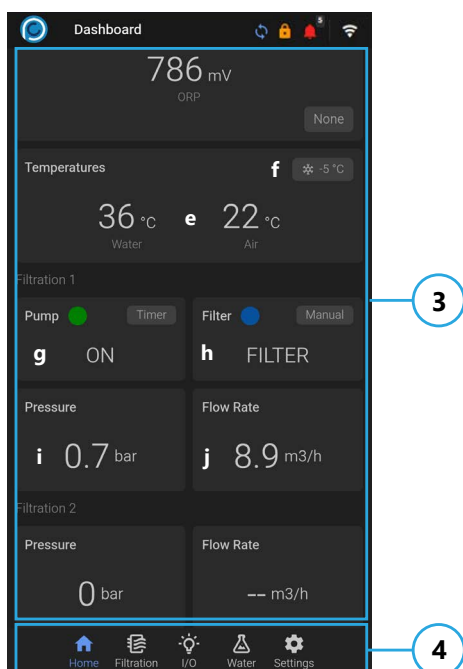
2 - SYSTEMINFORMATIONEN

- Datum und Uhrzeit
- Servicemodus EIN/AUS

3 - STATUS

ALLGEMEIN:

- a. pH-Wert und Art der Aufbereitung
- b. Wasserstand
- c. Verwendete Art der Desinfektion sowie EIN ● / AUS ● Status
- d. ORP-Wert



3 - STATUS Fortsetzung

ALLGEMEIN

- e. Wasser- und Lufttemperatur
- f. Für Frostschutz eingestellte Temperatur

FILTRATION 1 :

Aktuelle Werte für Pumpe und Filter 1

- g. Einstellungen von Pumpe 1: Filtrationsmodus und aktueller Pumpenstatus ● ● ● ●
- h. Ventilstellung von Filter 1 und Reinigungsmodus ● ● ● ●
- i. Druck
- j. Durchfluss

FILTRATION 2 (wenn relevant):

Gleiche Parameter wie bei Filter 1

4 - SHORTCUT-MENÜ

- FILTRATION : Übersicht und manuelle Steuerung von Pumpe, Filtration, Wasserstand und Umwälzmodus.
- I/O : Übersicht und manuelle Steuerung der installierten Poolgeräte
- WASSER : Übersicht der aktuellen Wasserwerte wie pH, ORP und, falls relevant, FC, TC, FAC und Leitfähigkeit
- EINSTELLUNGEN: Zugriff auf das vollständige Einstellungs Menü

3 BENUTZERHANDBUCH

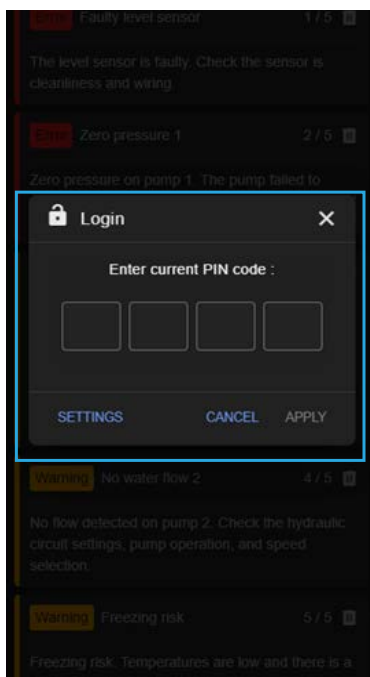


HINWEIS:

Die farbigen Anzeigen zeigen den Status der jeweiligen Funktion an:

				<i>Blinkend</i>	
Nicht installiert	Auf Sollwert		Nicht auf Sollwert	Aktive Korrektur	Fehlerhaft
Keine laufende Wasseraufbereitung	Normalbetrieb		Ungewöhnlicher Zustand	Ansaugvorgang	Gestoppt

Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des jeweiligen Shortcut-Menüs.



PIN-SCHUTZ



Klicken Sie auf das PIN-Symbol, um den PIN-Code aufzurufen.

Dieser PIN schützt den Zugriff auf PoolCop.

Nur Personen mit dem PIN-Code können Geräte über die Benutzeroberfläche steuern.

3.4 SHORTCUT-MENÜS



HINWEIS:

- Über die drei Punkte rechts in jedem Fenster gelangen Sie schnell zu den zugehörigen Einstellungen.

3 BENUTZERHANDBUCH

3.4.1 FILTRATION

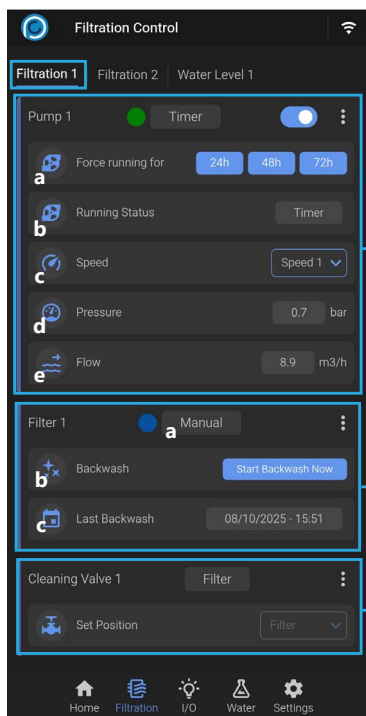


HINWEIS:

Registerkarten werden nur angezeigt, wenn die entsprechenden Optionen installiert sind.

Die Rückspülfunktion hängt von der Installation eines oder mehrerer pneumatischer Ventile ab; das gilt ebenso für die Konfiguration der Saugseite.

FILTRATION 1 - Übersicht und manuelle Steuerung



- Pumpe 1:**
Aktueller Filtrationsmodus:
 - : Keine Pumpe
 - : Pumpe EIN – Normalbetrieb
 - : Pumpe AUS – Filtration AUS.
 - Blinkend* : Pumpe EIN – nicht angesaugt
 - : Pumpe AUS, aber Filtration EIN – WARNUNG
 - Zyklus im erzwungenen Modus starten
 - Laufstatus, aktueller Zustand der Pumpe::
Auto - Extern - Erzwungen - Frostschutz - Manuell - Modus 24H - Pause - Stopp - Timer - Wasserstand-Regelung
HINWEIS: Wenn keine Pumpe vorhanden ist, wird dieses Feld nicht angezeigt
 - Pumpendrehzahl – *nur wenn eine Pumpe mit variabler Drehzahl installiert ist*
Die Drehzahl kann vorübergehend geändert werden
 - Gemessener Druck
 - Gemessener Durchfluss - *nur wenn ein digitaler Durchflussmesser installiert ist.*
- FILTER 1:**
HINWEIS: *Nur sichtbar, wenn mindestens ein Rückspülventil installiert ist*
 - Rückspülmodus
 - : Kein Rückspülventil
 - : Rückspülung auf Auto
 - : Rückspülung auf manuell
 - Blinkend* : Rückspülung läuft
 - : Rückspülung blockiert
 - Rückspülung jetzt starten
 - Datum der letzten Rückspülung
- REINIGUNGSVENTILE:**
Aktueller Status und aktuelle Position der Rückspül- und Spülventile, *falls installiert.*
Manuelle Änderung möglich
- SAUGVENTIL (nicht abgebildet) :**
Aktuelle Position und Möglichkeit zur manuellen Änderung

3 BENUTZERHANDBUCH



HINWEIS:

FILTRATION 1 ist das **primäre** Filtersystem

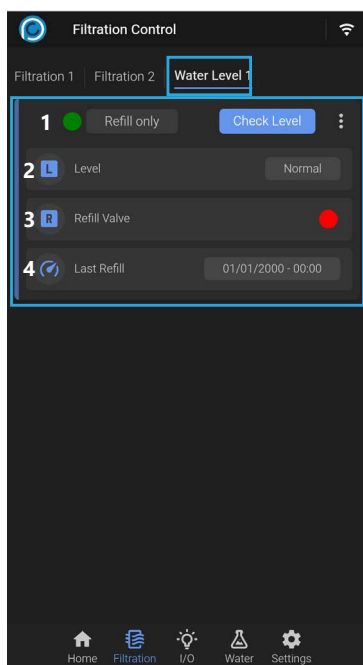
Filtration 2 erscheint, wenn eine zweite Pumpe installiert ist. Das Konfigurationsfenster ist identisch mit Filtration 1.

Ein Saugventil wird nur in Filtration 1 angezeigt.

WICHTIG:

Alle nachfolgend beschriebenen Wasseraufbereitungen und Saugmodi hängen ausschließlich von Pumpe 1 / Filtration 1 ab, auch wenn ein zweites Filtersystem installiert ist.

WASSERSTAND - Übersicht und manuelle Steuerung



WASSERSTANDSEINSTELLUNGEN UND ANZEIGE DES AKTUELLEN STATUS

1. Aktuelle Statusanzeigen für den Wasserstand
 - : Nicht installiert
 - : Auf Sollwert
 - : Wasserstand niedrig
 - Blinkend* : Nachfüllung läuft
 - : Wasserstand fehlerhaft oder sehr hoch
2. Aktueller Wasserstand
3. Nachfüllventil EIN ● /AUS ●
4. Letzte Nachfüllung



HINWEIS:

Der Wasserstand ist kein permanent gemessener Wert.

Siehe Abschnitt 5.2.9 für die Häufigkeit der Wasserstandsmessungen

3.4.2 I/O - Übersicht und Steuerung der geräte



HINWEIS:

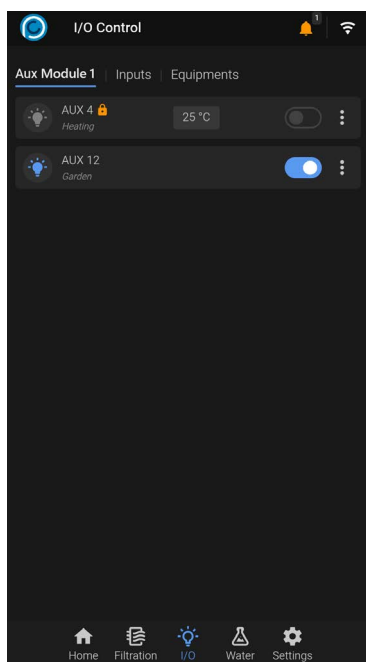
Zusatzgeräte werden entsprechend der installierten Erweiterung angezeigt:
PoolCop Infinity – 8 Zusatzgeräte
PoolCop Infinity mit optionaler Edge Plus-Karte – 15 Zusatzgeräte
Bei installierter PoolCop Edge-Einheit werden zusätzlich 8 bzw. 15 Zusatzgeräte angezeigt.

Zusatzgeräte können manuell über den Schalter gesteuert werden, sofern keine Einschränkungen gelten (Reserviert oder gekoppeltes Zusatzgerät).






Zusatzgeräte werden automatisch als „RESERVIERT“ gekennzeichnet, wenn bestimmte Funktionen installiert sind (Pumpen, Pumpendrehzahlen, Besogventile usw.), *siehe Abschnitt 5.4.1.*

3 BENUTZERHANDBUCH

AUX-STEUERUNG



ÜBERSICHT UND STEUERUNG DER INSTALLIERTEN ZUSATZGERÄTE

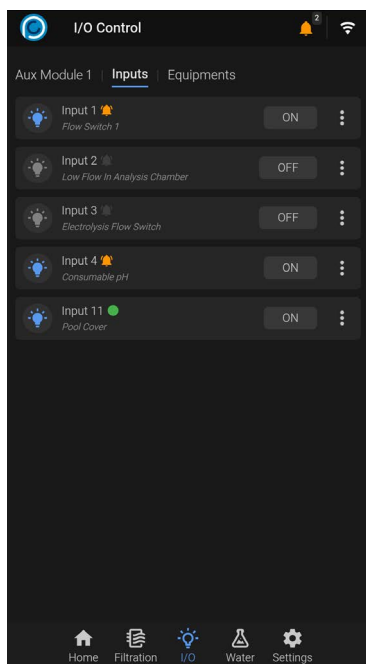
-  Gekoppelt und gesperrt
-  Gekoppelt und entsperrt
-  Gesperrt
-  AUX-Status AUS
-  AUX-Status EIN

Nur installierte Geräte werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn das Zusatzgerät reserviert ist, wird es hier nicht angezeigt. Bei „Heizung“ wird der aktuelle Sollwert der Wassertemperatur angezeigt.






Informationen zu gekoppelten Zusatzgeräten finden Sie in Abschnitt 5.4.1.

Eine Registerkarte „Modul 2“ wird automatisch angezeigt, wenn eine zweite Edge-Einheit installiert ist.

EINGANGSSTEUERUNG



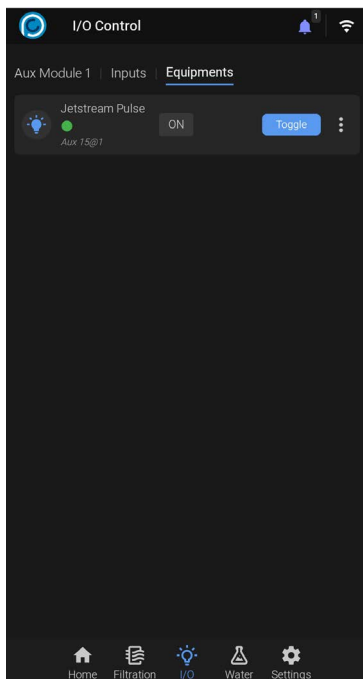
ÜBERSICHT INSTALLIERTER EINGÄNGE

-  /  Eingangsstatus AUS
-  /  Eingangsstatus EIN
-  Alarm ausgelöst (wenn in den Einstellungen ausgewählt)




Weitere Informationen zu den Eingangseinstellungen finden Sie in Abschnitt 5.4.2.

3 BENUTZERHANDBUCH

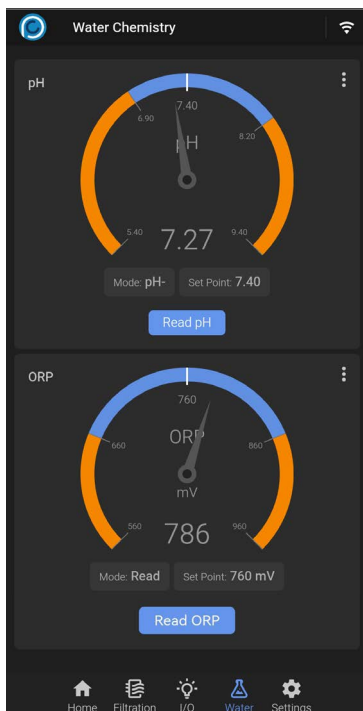
GERÄTESTEUERUNG



ÜBERSICHT UND STEUERUNG INSTALLIERTER GERÄTE

-  Gerätestatus AUS
-  Gerätestatus EIN
-  Umschalten (Schalter-Steuerung (Taster-Steuerung, je nach Gerät))

3.4.3 WASSERQUALITÄTSPARAMETER




Für jeden verfügbaren Parameter zeigt die Anzeige:

- Sollwert
 - Untere und obere Grenzwerte
- Zulässige Werte werden in **Blau**, Werte außerhalb des Bereichs in **Orange** angezeigt.

pH-Anzeige:

Modus: Art der Aufbereitung (pH- / pH+)

Sollwert: Der gewünschte pH-Wert


 : Messung starten

Desinfektionsanzeigen:

ORP, FAC, FC, TC, Leitfähigkeit

Modus: Zeigt an, ob der Parameter auf LESEN oder STEuern eingestellt ist (siehe Abschnitt 5.3.3)

Sollwert: Der gewünschte Desinfektionswert.

 : Messung starten

Die Anzeigen sind vorhanden, wenn die entsprechende Ausstattung installiert ist.



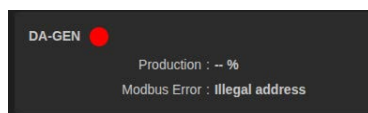
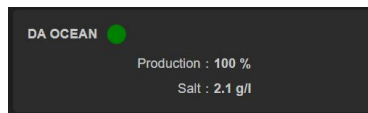
HINWEIS:

Der pH-Wert ist kein permanent gemessener Wert.
Siehe Abschnitt 5.3 für die Häufigkeit der Wasserchemie-Messungen.

3 BENUTZERHANDBUCH

MODBUS-GESTEUERTE SALZSYSTEME:

DA-SPACE | Ocean | DA-GEN | Aquark



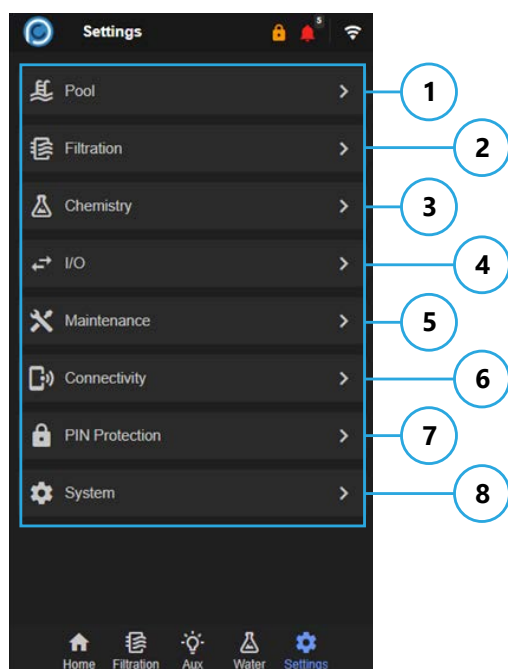
MODBUS-gesteuerte Salzsysteme werden unterhalb der Anzeigen dargestellt und zeigen:

- Produktionsstatus
- Salzkonzentration
- aktive Fehler (falls vorhanden)
- aktive Warnungen (falls vorhanden)

Die folgenden Statusanzeigen werden verwendet:

- : Desinfektion gestoppt
- : Desinfektion läuft – keine Störung
- Blinkend* : Desinfektion läuft
- : Desinfektion läuft – Störung erkannt (WARNUNG)
- : Fehler erkannt

3.5 EINSTELLUNGS-MENÜ



1 POOL

- Einstellen der Pooldaten, die zur Berechnung der Filtrationsdauer verwendet werden

2 FILTRATION

- Parameter für Pumpe 1 und Pumpenalarme festlegen / pumpenschutz einstellen
- Parameter für Filter 1 festlegen, die für die Konfiguration der Funktionen verwendet werden
- Parameter für den Durchflusssensor und die Alarmschwellen festlegen

3 WASSER

- Parameter für die pH-Steuerung festlegen
- Parameter für die Desinfektionssteuerung festlegen
- Parameter für die ORP-Steuerung festlegen
- Parameter für FAC-/FC-/TC-Steuerung festlegen
- Parameter für die Leitfähigkeitssteuerung festlegen
- Parameter für die Restchloreinspritzung festlegen
- Parameter für die ACO festlegen
- Parameter für das Rotameter festlegen

4 I/O

- Parameter für jeden AUX-Ausgang festlegen
- Eingangseinstellungen festlegen
- Poolabdeckungs-Steuerung festlegen
- Jetstream-Steuerung festlegen
- Externe Steuerung für bis zu 2 AUX-Ausgänge festlegen

5 WARTUNG

- Set device in Service Mode
- Calibrate installed sensors

6 KONNEKTIVITÄT

- Allgemeine Informationen zum Cloud-Verbindungsstatus
- Verbindungsdetails bei 4G-Verbindung
- Client-Wi-Fi als Internetverbindung einrichten

7 PIN-SCHUTZ

- PIN-Schutz einrichten

8 SYSTEM

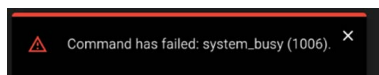
- Datum und Uhrzeit festlegen
- Anzeigeeinheiten auswählen
- Sprache auswählen
- Produkt- und Firmware-Details anzeigen
- System zurücksetze.

HINWEIS:

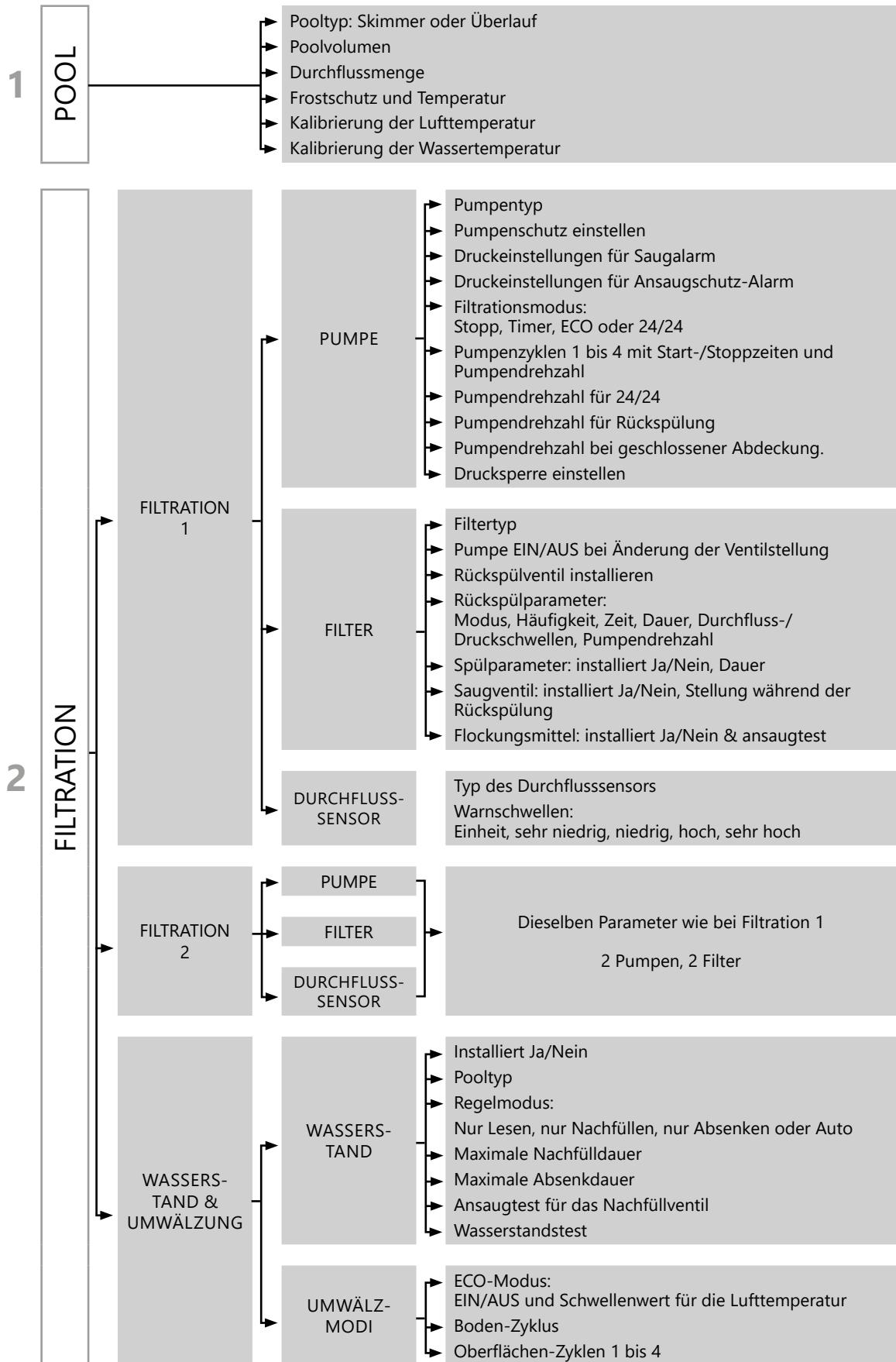
Wenn Poolcop gerade eine andere Aufgabe ausführt, zum Beispiel pH-Prüfung oder Wassers tandskontrolle, erscheint ein blaues Symbol:



During this task, no settings can be changed. Any attempt will trigger the following message:



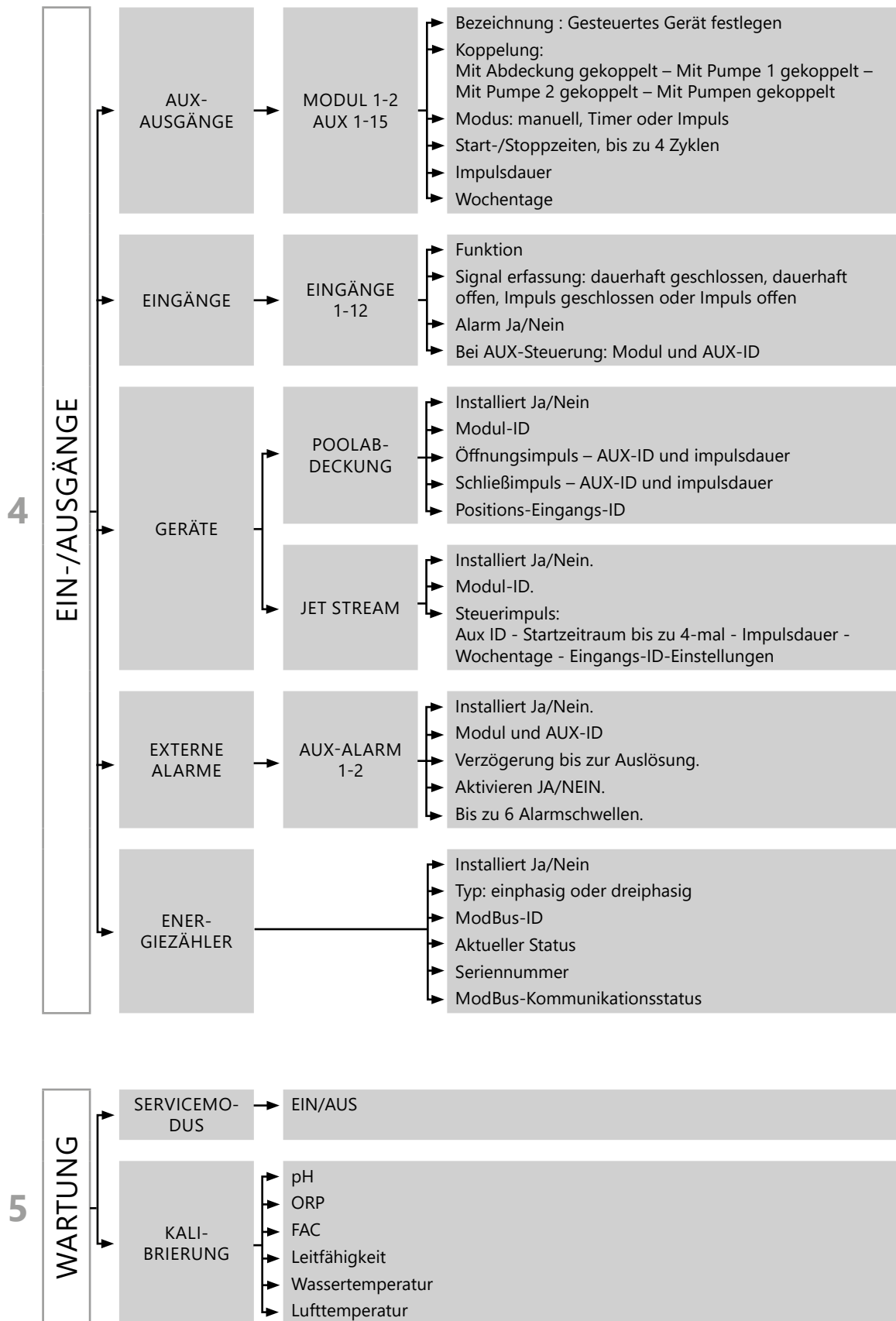
3 BENUTZERHANDBUCH



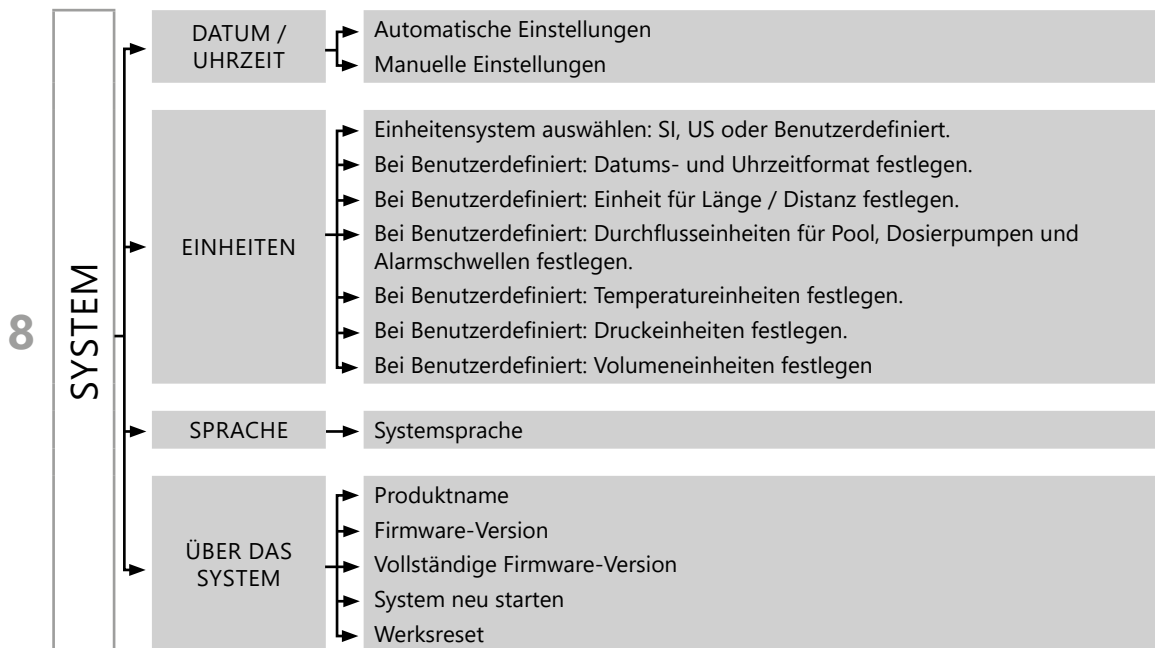
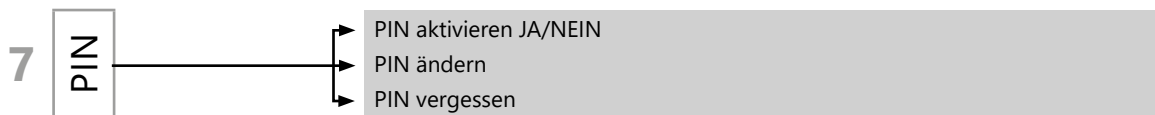
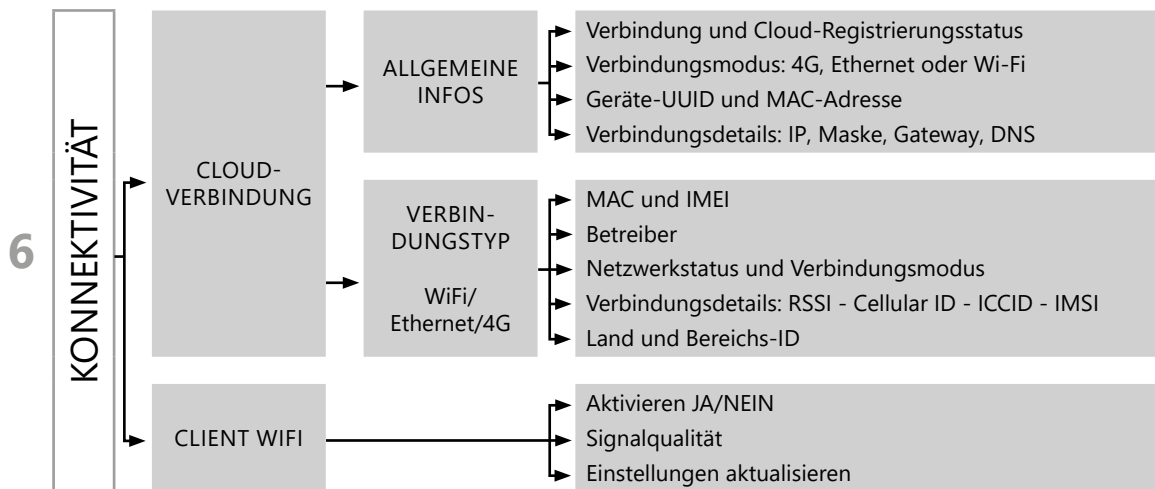
3 BENUTZERHANDBUCH

3 WASSERCHEMIE	pH- STEUERUNG	<ul style="list-style-type: none"> → Installiert Ja/Nein → Typ: Nur Lesen, pH- oder pH → Gemessener pH-Wert → Alarmgrenze hoch → Alarmgrenze niedrig → Maximale Dosierdauer → Sollwert bei 24 °C → Temperaturabhängige Sollwertanpassung Ja/Nein → Angepasster Sollwert → Desinfektionsschutz → pH kalibrieren → Ansaugtest der pH-Dosierpumpe
	DESINFEK- TIONSS- TEUERUNG	<ul style="list-style-type: none"> → Steuerung basierend auf: Keine - ORP - FAC - FC - ORP+FAC - ORP+FC. <i>Nur wenn die entsprechenden Sensoren installiert sind.</i> → Desinfektionstyp: Keine - Chlor - Salz - Brom - OCEAN - DA-SPACE - DA-GEN - Aquark → Wassertemperatur für Abschaltung der Desinfektion → Ansaugtest des Desinfektionssystems
	ORP	<ul style="list-style-type: none"> → Installiert Ja/Nein → Gemessener ORP-Wert → ORP-Sollwert → Alarmgrenze hoch → Alarmgrenze niedrig → ORP kalibrieren
	FAC	<p style="text-align: center;">Dieselben Parameter wie bei ORP</p> <p style="text-align: center;"><i>Nur wenn die entsprechenden Sensoren installiert sind</i></p>
	FC	
	TC	
	LEITFÄHIGKEIT	<ul style="list-style-type: none"> → Installation wird automatisch erkannt → Gemessene Leitfähigkeit → Alarmgrenze hoch → Alarmgrenze niedrig → Leitfähigkeit kalibrieren
	RESTCHLOR	<ul style="list-style-type: none"> → Installiert Ja/Nein → Modul-ID. / AUX-ID → Dosierdurchfluss → Temperaturkompensation → Einstellung: reduziert, nominal, erhöht → Ansaugtest der Restchlor-Dosierpumpe
ACO	<ul style="list-style-type: none"> → Installiert Ja/Nein → Modul-ID. / AUX-ID → Dosierdurchfluss → Ansaugtest der ACO-Dosierpumpe 	
ROTAMETER	<ul style="list-style-type: none"> → Installiert Ja/Nein → ModBus-Erkennungsstatus 	

3 BENUTZERHANDBUCH

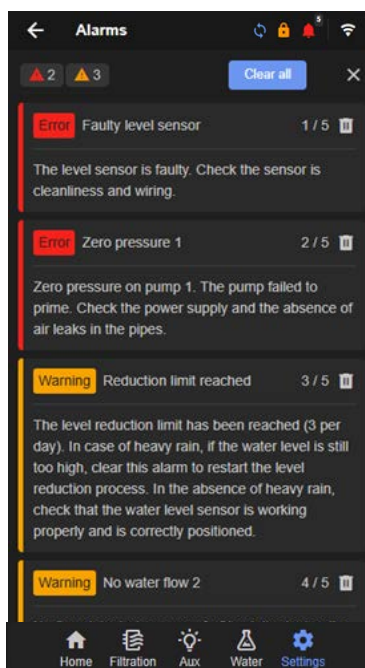


3 BENUTZERHANDBUCH



3 BENUTZERHANDBUCH

3.6 ALARME UND SYSTEMVERWALTUNG



ALARME

Erinnerung Eine Aufgabe, die zeitnah erledigt werden sollte, damit sich der Zustand des Pools nicht verschlechtert.

Warnung Ein Ereignis oder Zustand, der Ihre Aufmerksamkeit erfordert.

Fehler Es ist etwas schiefgelaufen und kann die Poolsteuerung sofort beeinträchtigen.

Ausfall PoolCop hat den Betrieb eingestellt oder läuft im eingeschränkten Modus.

Alle löschen Alle Alarme quittieren, außer dauerhafte Zustände, die nur durch einen physischen Eingriff geändert werden können (zum Beispiel Alarm „Leerer Behälter“).



Den ausgewählten Alarm quittieren.

4 GRUNDINSTALLATION

4 GRUNDINSTALLATION

4.1 POOL UND HYDRAULIK

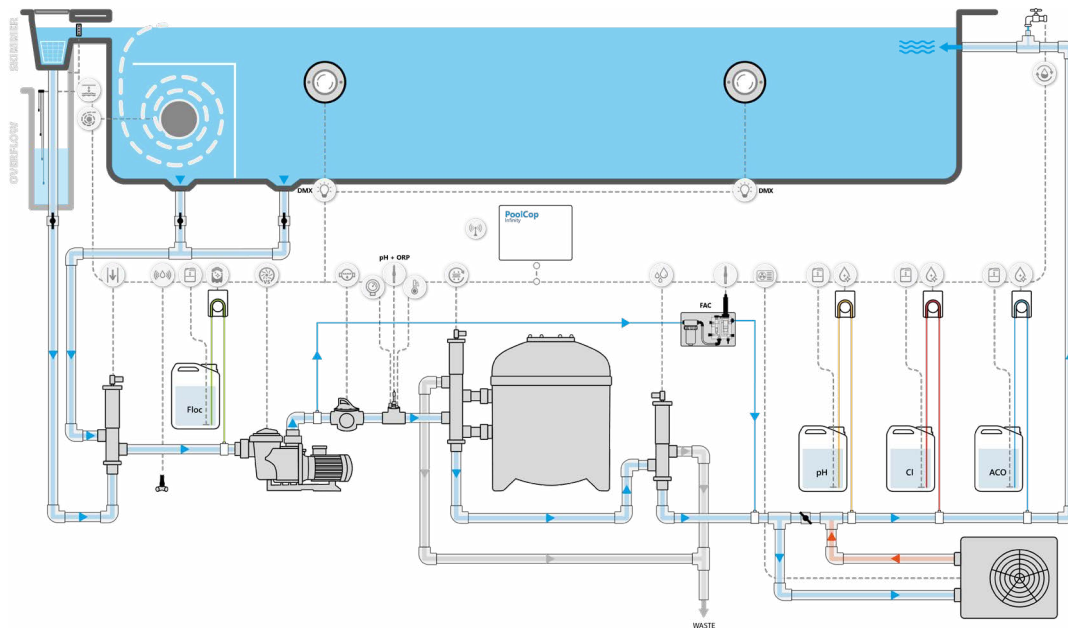


WICHTIG:

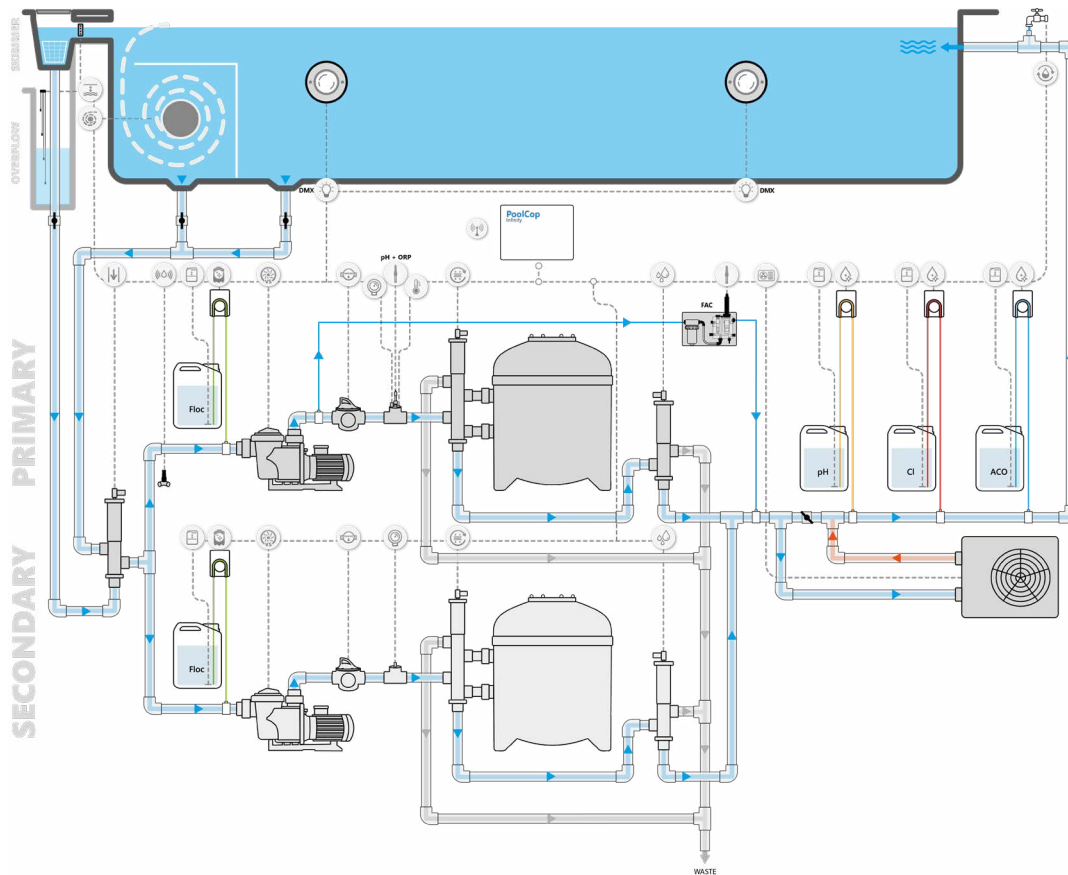
- Die Primärpumpe ist die Hauptpumpe.
- Wasserqualitätssensoren (pH, ORP, FAC, FC, TC ...) müssen im Durchflusskreislauf der Primärpumpe angeordnet werden.
- Für Pumpen mit variabler Drehzahl ist die zusätzliche Edge Plus-Karte erforderlich.
- Für Spülventile ist eine zusätzliche PoolCop Edge-Einheit erforderlich.

4 GRUNDINSTALLATION

4.1.1 CHLOR



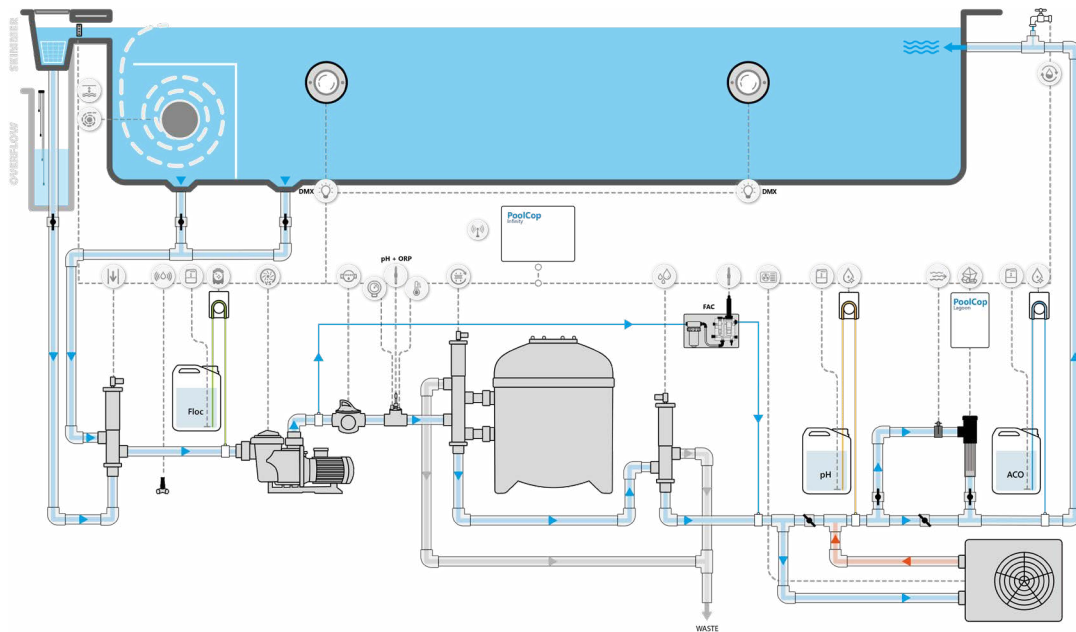
**EINZELPUMPEN-SETUP
MIT DATENERFASSUNG – CHLORDESINFEKTION – ZUSÄTZLICHE STEUERUNG**



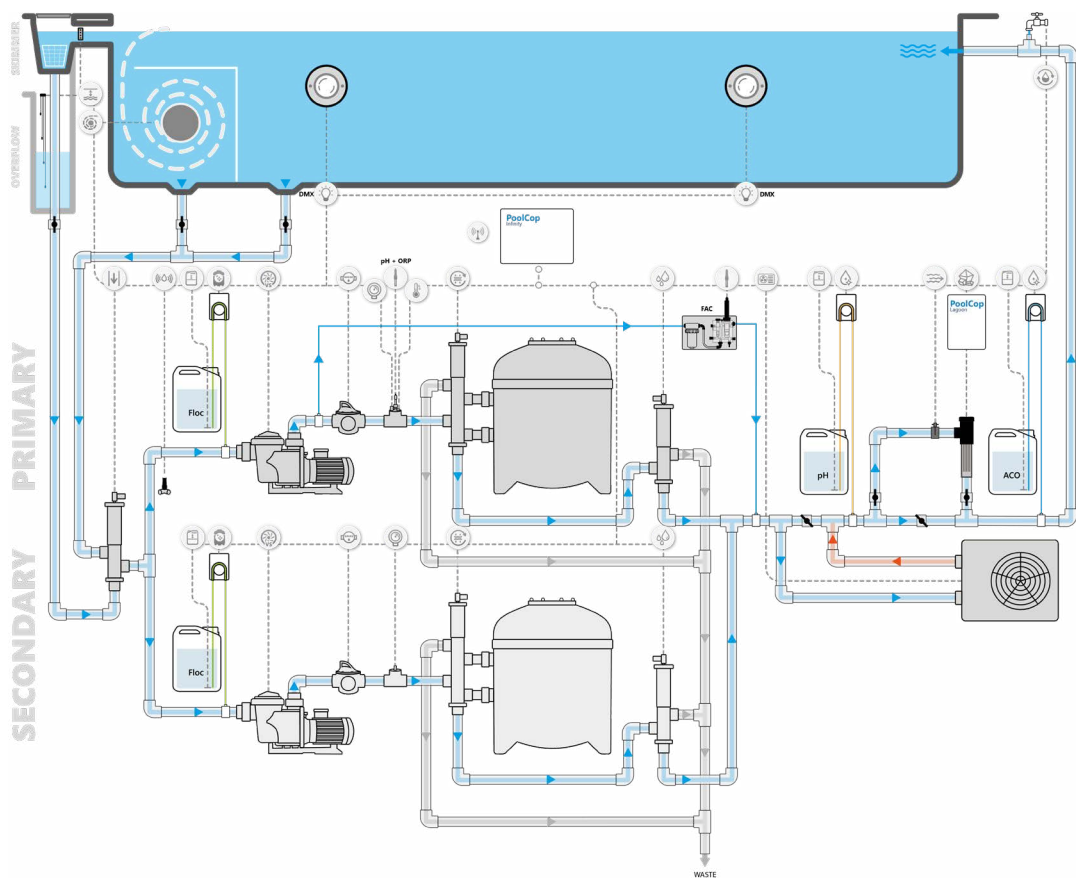
**DOPPELPUMPEN-SETUP
MIT DATENERFASSUNG – CHLORDESINFEKTION – ZUSÄTZLICHE STEUERUNG**

4 GRUNDINSTALLATION

4.1.2 SALZSYSTEM



**EINZELPUMPEN-SETUP
MIT DATENERFASSUNG – SALZDESINFEKTION – ZUSÄTZLICHE STEUERUNG**



**DOPPELPUMPEN-SETUP
MIT DATENERFASSUNG – SALZDESINFEKTION – ZUSÄTZLICHE STEUERUNG**

4 GRUNDINSTALLATION

4.2 INSTALLATION DER STANDARD-ÜBERWACHUNGSENSOREN

Wassertemperatur-, Druck- und pH+ORP-Sensoren werden in der Regel in der mitgelieferten Messzelle installiert.

Die Drucksensoren überwachen das Ansaugen der Pumpe, melden eine Verschmutzung des Filters und verhindern die Chemikaliendosierung, wenn kein Druck anliegt.

Sie müssen an einer der folgenden Stellen installiert werden:

- zwischen Pumpe und Filter bei Druckfiltersystemen,
- in der Saugleitung der Pumpe bei Vakuumfiltersystemen.

Wenn an der Primärpumpe kein Druck bzw. kein Durchfluss erkannt wird, werden pH-Dosierung und Desinfektion gesperrt, und alle AUX-Funktionen, die an die Primärfiltrationspumpe gekoppelt sind, werden gestoppt. Alle diese Funktionen starten automatisch wieder, sobald Druck bzw. Durchfluss wieder vorhanden ist.

Der Installateur muss sicherstellen, dass der Sensor in den folgenden Fällen korrekt reagiert:

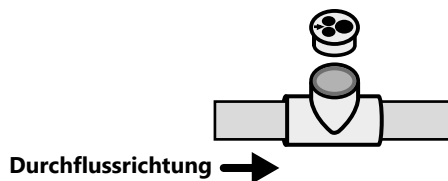
- Verlust der Ansaugung, also kein Druck,
- Rohrblockierung, also hoher Druck.

Wenn eine Messzelle verwendet wird, muss sie an einer Stelle installiert werden, die den Anforderungen für den Drucksensor entspricht.

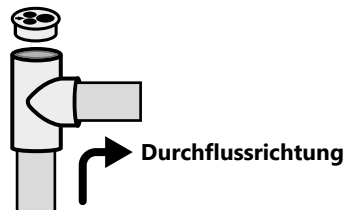
Die Kappe der Messzelle muss:

- auf ein 2»-T-Stück geklebt werden,
- entweder auf einem waagerechten Rohrabschnitt oder auf einem Übergang von vertikal zu horizontal mit aufsteigendem Durchfluss montiert werden.

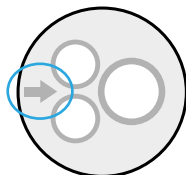
Messzellenkappe – horizontale Montage



Messzellenkappe – vertikale Montage



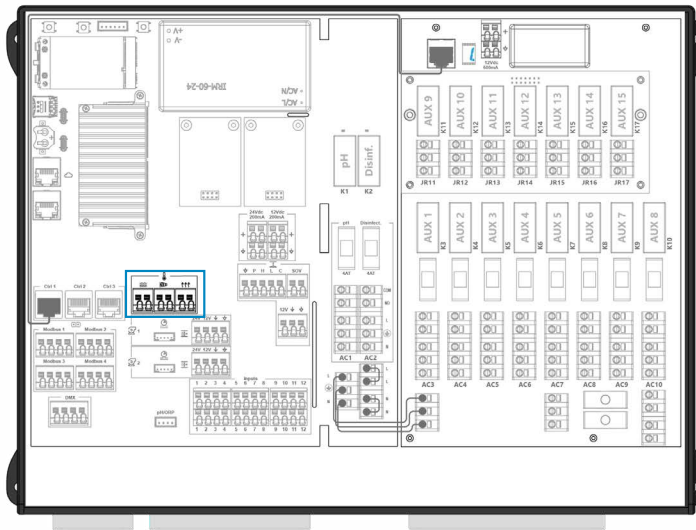
HINWEIS:



Die Durchflussrichtung ist auf der Kappe der Messzelle deutlich markiert

4 GRUNDINSTALLATION

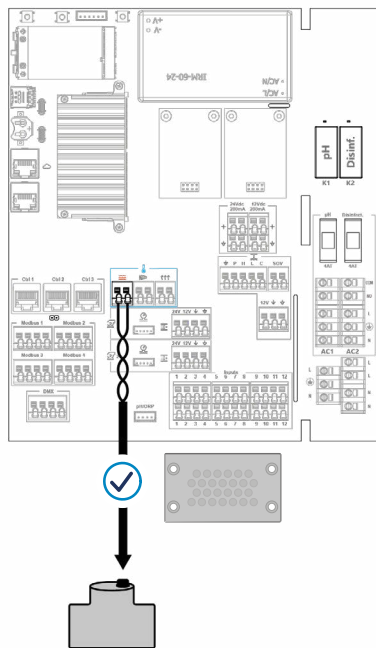
4.3 INSTALLATION DER TEMPERATURSENSOREN



4.3.1 WASSERTEMPERSOR

Der mitgelieferte Wassertempersor muss installiert werden, damit der pH-Sollwert angepasst, das Heizsystem gesteuert, Frostgefahr vermieden und die Filtrationsdauer im ECO-Modus angepasst werden kann..

Er muss an einer Stelle der Installation vor der Heizung montiert werden, mit direktem Kontakt zum Poolwasser und möglichst ohne direkte Sonneneinstrahlung.



- Basierend auf PT100-Widerständen
- Keine Polarität
- Verdrilltes Kabel



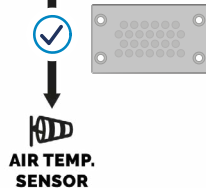
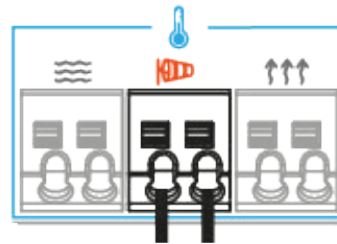
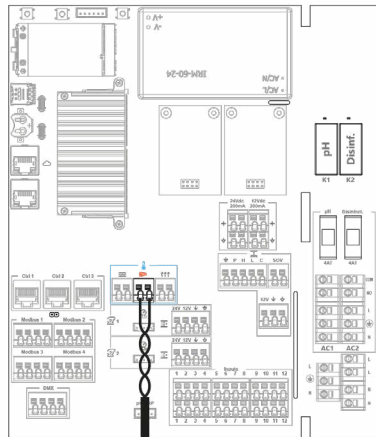
HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die Poolcop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel kann mit geeignetem Twisted-Pair-Kabel verlängert werden.
- Wenn das Kabel verlängert wird, ist eine Kalibrierung erforderlich

4 GRUNDINSTALLATION

4.3.2 LUFTTEMPERATURSENSOR

Der mitgelieferte Lufttemperatursensor misst die Außentemperatur und wird für den Frostschutz verwendet, wenn diese Funktion im Menü Pooldaten aktiviert ist. Er sollte an einer Stelle montiert werden, die die tatsächliche Temperatur an der Wasseroberfläche des Pools möglichst realistisch abbildet.



- Based on PT100 resistors
- No polarity
- Twisted Cable



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCOP-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel kann mit geeignetem Twisted-Pair-Kabel verlängert werden.
- Wenn das Kabel verlängert wird, ist eine Kalibrierung erforderlich.

4.4 POOLEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN



WICHTIG:

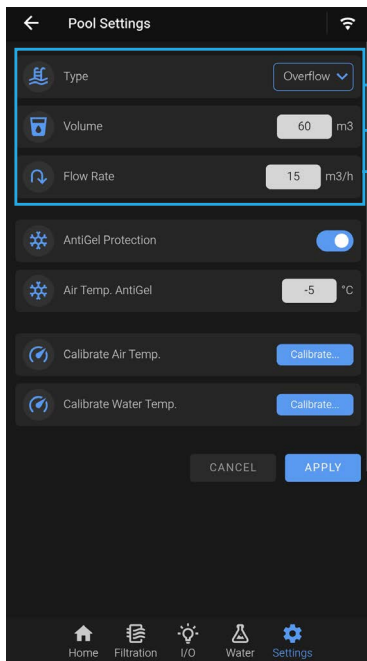
Für eine gleichbleibende Wasserqualität und einen zuverlässigen Betrieb muss der Pool korrekt eingestellt sein, mit gleichmäßiger Umwälzung und guter Durchmischung im gesamten Becken.

Bevor Sie mit der detaillierten Konfiguration beginnen, stellen Sie sicher, dass die Pooldaten korrekt eingegeben wurden. Korrekte Werte sind notwendig, damit das System Dosierung, Filtration und Überwachungsparameter richtig berechnen kann.

Nehmen Sie sich bei der Installation die Zeit, diese Werte sorgfältig zu prüfen, damit das System von Anfang an optimal arbeitet.

4 GRUNDINSTALLATION

4.4.1 POOLKONFIGURATION



- 1 POOLTYP:**
Skimmer, Überlauf oder Spa.
Der Pooltyp beeinflusst, wie PoolCop Infinity bestimmte Funktionen verarbeitet, zum Beispiel Wasserstand oder Saugventil.
- 2 POOLVOLUMEN:**
Das Poolvolumen ist wichtig, weil es zur Berechnung des hydraulischen Koeffizienten verwendet wird. Dieser Wert beeinflusst den ECO-Filtrationsmodus und die Dauer der Wasseraufbereitung.
- 3 DURCHFLUSSMENGE:**
Die Durchflussmenge wird zur Berechnung der Filtrationsdauer im ECO-Modus verwendet. Für die beste Leistung verwenden Sie entweder eine auf einem sauberen Filter gemessene Durchflussmenge, die kleinste Nennförderleistung von Pumpe oder Filter minus 20%, oder bei einer Pumpe mit variabler Drehzahl die geschätzte durchschnittliche tägliche Durchflussmenge.

4.4.2 FROSTSCHUTZ: INTERN UND EXTERN

Frost kann Pools und ihre Geräte beschädigen. Wenn Wasser gefriert, dehnt es sich aus und kann Rohre reißen lassen, Anschlüsse beschädigen sowie Filter- oder Pumpengehäuse beschädigen. PoolCop bietet zwei Methoden, um Frostgefahr zu erkennen. Es wird empfohlen, beide Schutzarten zu aktivieren und den Frostschutz im Menü Pooleinstellungen das ganze Jahr über auf JA zu setzen.



VORSICHT:

Die Frostschutzfunktion von PoolCop hilft dabei, Poolgeräte zu schützen, kann Schäden aber nicht in allen Situationen verhindern. Wie wirksam sie ist, hängt unter anderem von den Installationsbedingungen und extremen Wetterlagen ab.

PoolCop übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Frost entstehen.

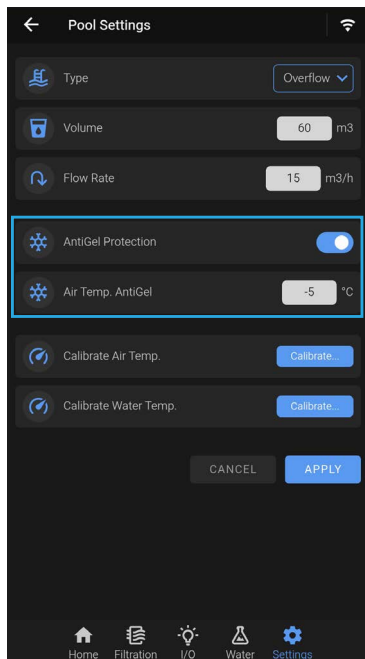


HINWEIS:

Der Frostschutz startet sowohl die Primär- als auch die Sekundärpumpe, sofern konfiguriert, mit niedriger Drehzahl. Wenn Frostgefahr erkannt wird und die Filtration läuft, kann die Pumpe erst dann gestoppt werden, wenn die gemessene Temperatur wieder über den Schutzwerten liegt.

Um dies zu übergehen, stellen Sie den Frostschutz im Menü Pooleinstellungen auf AUS.

4 GRUNDINSTALLATION



INTERNER FROSTSCHUTZ AUF BASIS DER WASSERTEMPERATUR

Wenn der Frostschutz EIN ist und der Wassertemperatursensor eine niedrige Temperatur erkennt, startet die Filtration automatisch. So wird wärmeres Wasser aus dem Pool durch die Rohrleitungen geführt und das Risiko frostbedingter Schäden verringert. Dadurch werden die Geräte im Bereich von Pumpe und Filter in gewissem Maß geschützt.

Wenn die Pumpe gesteuert wird, läuft die Filtration kontinuierlich, solange die Temperatur unter 2 °C liegt, und noch 30 Minuten weiter, nachdem die Temperatur wieder über 3 °C gestiegen ist..

EXTERNER FROSTSCHUTZ AUF BASIS DER LUFTEMPERATUR

Zwischen dem Installationsbereich von Pumpe und Filter und dem Pool selbst können deutliche Temperaturunterschiede auftreten. Wenn der mitgelieferte Lufttemperatursensor korrekt installiert ist, liefert er genaue Werte der Außentemperatur, mit denen Frostgefahr erkannt und die Filtration gestartet werden kann.

Wenn die Pumpe gesteuert wird, läuft die Filtration kontinuierlich, solange die Temperatur unter dem eingestellten Schwellenwert bleibt, und noch 30 Minuten weiter, nachdem sie wieder darüber gestiegen ist.

HINWEIS:

Wenn eine Abweichung festgestellt wird, können Wasser- und Lufttemperatursensor kalibriert werden. Siehe Abschnitt 6.2 – Wartung.

ALARM: „WARNUNG: FROSTGEFAHR“

Wenn der Frostschutz auf AUS gesetzt ist, lösen die Messwerte von Wasser- und Lufttemperatursensor automatisch eine Frostwarnung aus, sobald niedrige Temperaturen erkannt werden.



Klicken Sie auf **ANWENDEN** um alle Konfigurationen zu speichern.



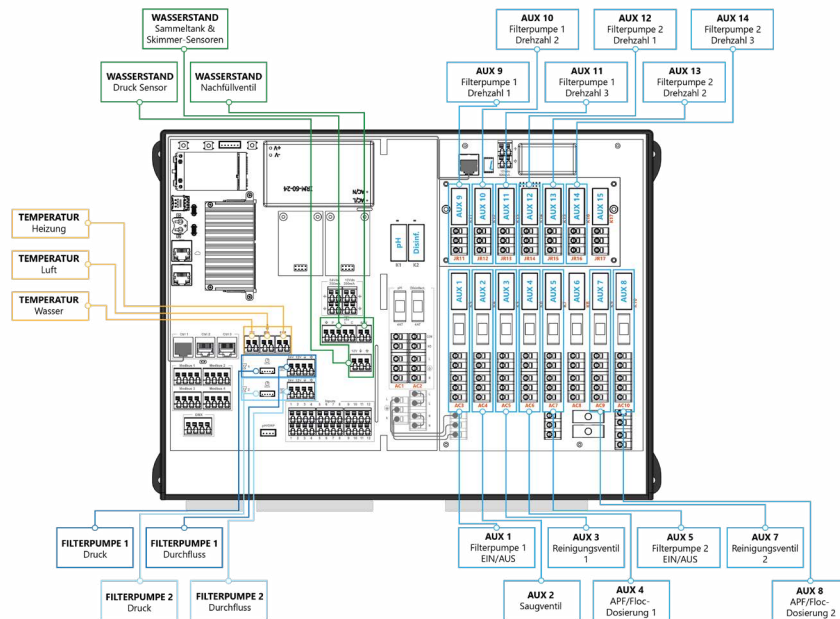
VORSICHT:

Wenn Frostgefahr erkannt wird, die Pumpe aber nicht gesteuert wird oder die Filtration auf Stopp steht, zeigt der Alarm WARNUNG: FROSTGEFAHR an, dass PoolCOP die Situation nicht steuern kann.

In diesem Fall ist sofortiges Eingreifen erforderlich.

4 GRUNDINSTALLATION

4.5 FILTRATION OPTIMIEREN



Wasserbalance / sauberer Filter

Die optimale Leistung des Systems hängt von der richtigen Wasserbalance und einem sauberen Filter ab. Nur wenn diese Bedingungen erfüllt sind, arbeitet das System unter optimalen Bedingungen.

Filter und Filtermedium

Beachten Sie die Herstellerangaben für den verwendeten Filter und das Filtermedium. Filter oder Filtermedien in schlechtem Zustand verringern die Filtrationsleistung, erhöhen die Betriebskosten und können durch Algen- oder Bakterienwachstum ein Gesundheitsrisiko darstellen. Erneuern oder reinigen Sie das Filtermedium gemäß den Empfehlungen des Herstellers.

Hydraulischer Koeffizient

Eine ausreichende Filtration hängt vom hydraulischen Koeffizienten ab. Er wird wie folgt berechnet:
Hydraulischer Koeffizient = Poolvolumen/ Filtrationsleistung pro Stunde

Die Filtrationsleistung pro Stunde ist die tatsächliche Menge des gefilterten Wassers, die in den Pool zurückgeführt wird. Bei einem gut ausgelegten Pool sollte der hydraulische Koeffizient zwischen 4 und 6 liegen. Ein Wert unter 4 erhöht die Energiekosten, und ein Wert über 6 kann zu unzureichender Filtration führen. Wenn der Koeffizient über 6 liegt, kann die Filtrationsdauer erhöht werden, um dies auszugleichen.

PoolCOP berechnet den hydraulischen Koeffizienten im ECO-Modus automatisch und passt die Filtrationsdauer entsprechend an.

Filterreinigung

Warten und reinigen Sie das Filtermedium regelmäßig gemäß den Herstellerangaben und den geltenden Vorschriften.

Wasserstand prüfen

Füllen Sie den Pool bis zum normalen Wasserstand auf, damit Druck- und Sensorwerte korrekt erfasst werden.

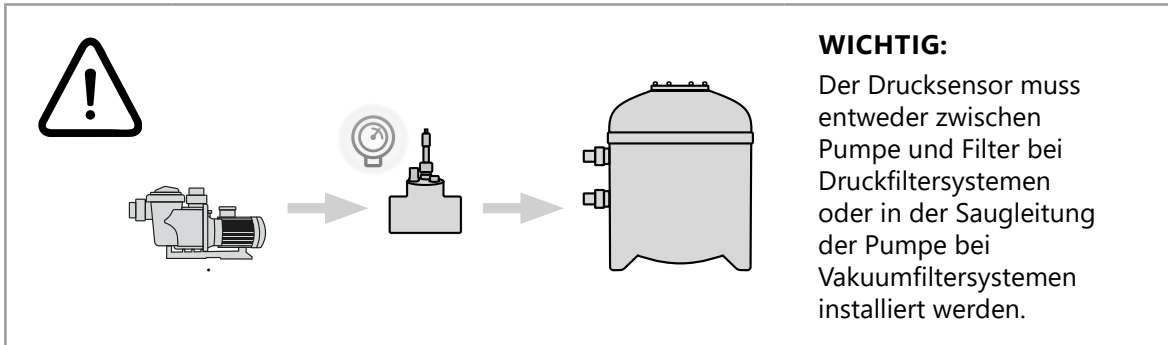
Wasser testen und ausgleichen

Es wird dringend empfohlen, das Poolwasser zu analysieren und auszubalancieren, bevor Funktionen zur Wasseraufbereitung programmiert werden.

4 GRUNDINSTALLATION

4.6 DRUCKSENSOR(EN)

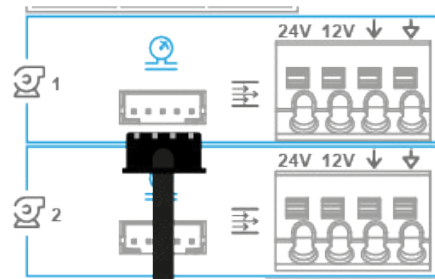
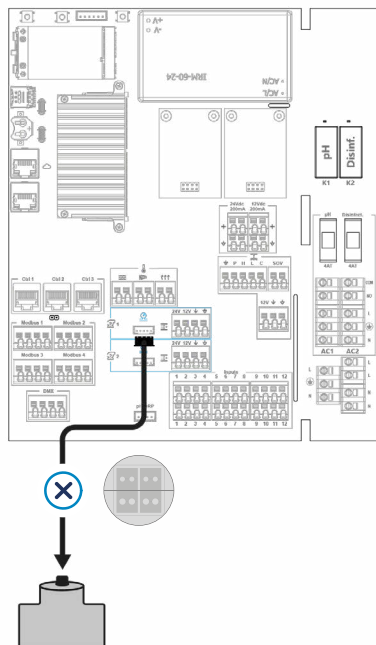
Drucksensoren überwachen das Ansaugen der Pumpe, zeigen eine Verschmutzung des Filters an und verhindern die Chemikaliendosierung, wenn kein Druck vorhanden ist.



Wenn kein Druck oder kein Durchfluss erkannt wird, werden alle AUX-Funktionen gestoppt, die mit der Filtrationspumpe gekoppelt sind. Wenn dies im primären Filtersystem passiert, werden pH-Dosierung und Desinfektion gesperrt. Alle diese Funktionen starten automatisch wieder, sobald Druck oder Durchfluss wieder vorhanden sind. Der Installateur muss sicherstellen, dass der Sensor in den folgenden Fällen korrekt reagiert:

- Verlust der Ansaugung, also kein Druck,
- Rohrblockierung, also hoher Druck.

4.6.1 ANSCHLUSS DES/DER DRUCKSENSOREN



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Pumpe 1 ist die Primärpumpe.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel kann nicht verlängert werden.
- Pro Pumpe wird ein Drucksensor verwendet.
- Für einen zweiten Drucksensor wiederholen Sie den Anschluss bei Pumpe 2.

4 GRUNDINSTALLATION

4.6.2 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.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

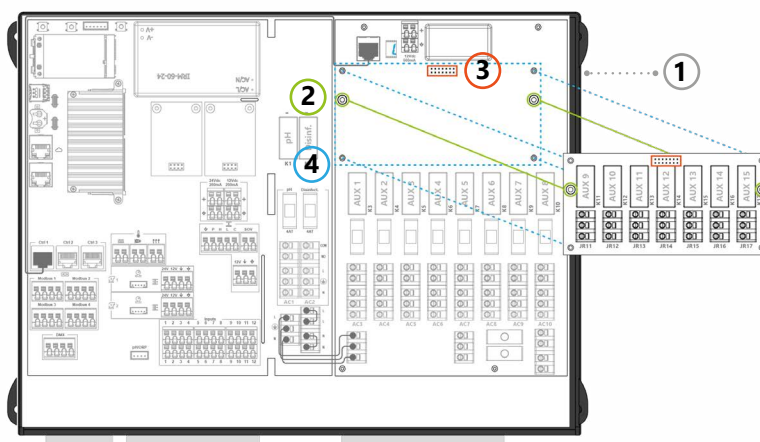
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.1 INSTALLATION EINER EDGE PLUS-KARTE

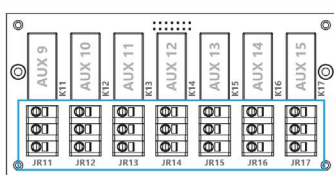
POOLCOP EDGE PLUS-KARTE



**WICHTIG:
VERPFLICHTEND FÜR PUMPEN MIT VARIABLER DREHZAHL**



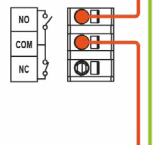
1. Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit **AUSGESCHALTET** ist.
2. Positionieren Sie die Edge Plus-Karte vor den Montageführungen.
3. Drücken Sie die Karte auf die Rückplatte, bis die Steckverbinder ineinanderrasten, um eine korrekte Kommunikation zwischen beiden Karten sicherzustellen.
4. Befestigen Sie die Karte mit den 4 mitgelieferten Schrauben.
5. Schalten Sie die PoolCop-Einheit wieder **EIN**.



VERDRAHTUNGSBEISPIEL FÜR NO-KONTAKT

SchlieBerkontakt (NO)

Öffnerkontakt (NC)



Die Relais **JR11 bis JR17 (AUX 9 bis AUX 15)** sind **potenzialfreie Relais**.

Wenn sie aktiviert werden, schließen die Normally Open (NO)-Relais und die Normally Closed (NC)-Relais öffnen.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.2 FILTRATION EINRICHTEN

5.2.1 PUMPEN



WICHTIG:

Wenn die Poolcop-Einheit in einer bestehenden Installation montiert wird

- Trennen Sie die Stromversorgung des vorhandenen Pumpentimers sowie die von ihm geschaltete Stromversorgung.
- Klemmen Sie den Pumpentimer ab oder entfernen Sie ihn bei Bedarf, und notieren Sie dabei die Leitungen, die mit der Pumpe beziehungsweise mit Pumpenschutz und Relais verbunden sind.

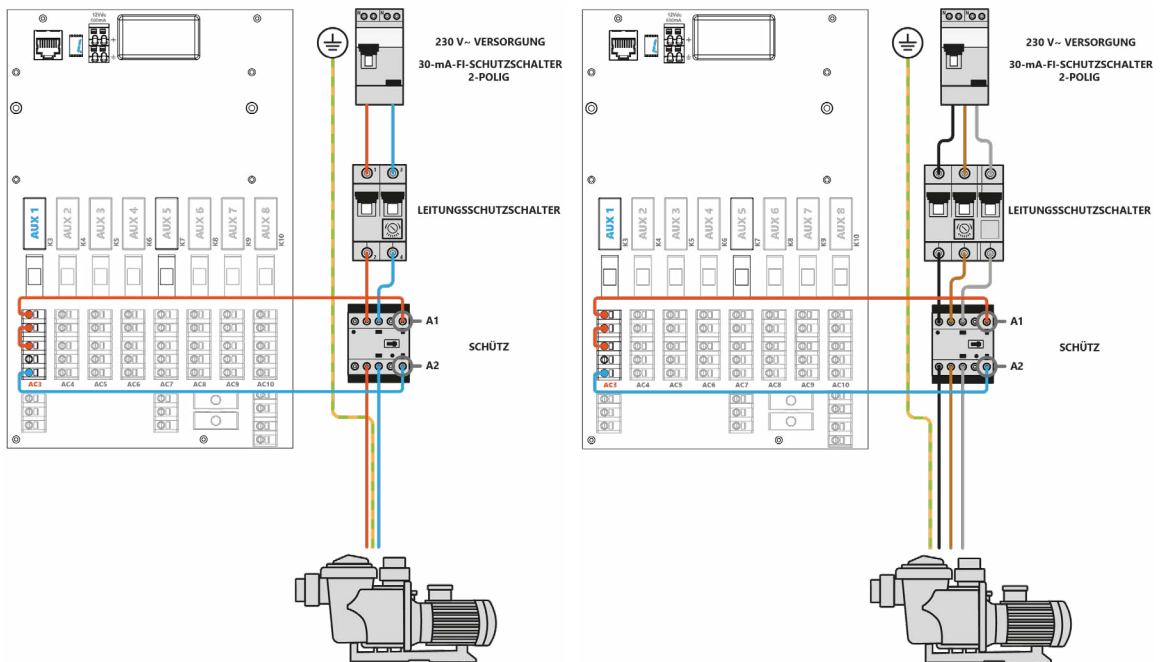
ANSCHLUSS EINER PUMPE MIT FESTER DREHZAHL



WICHTIG:

Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE und steuert die Wasseraufbereitung sowie den Wasserstand.

AUX 1 (AC3) ist für 1 Pumpe mit fester Drehzahl reserviert.



ANSCHLUSS EINER EINPHASIGEN PUMPE

Wenn eine einphasige oder zweiphasige Pumpe angeschlossen wird, wird empfohlen, die Pumpe über eine separate Stromversorgung zu versorgen.

ANSCHLUSS EINER DREIPHASIGEN PUMPE

Wenn eine dreiphasige Pumpe angeschlossen wird, ist eine separate Stromversorgung für die Pumpe zwingend erforderlich.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

ANSCHLUSS VON 2 PUMPEN MIT FESTER DREHZAHL

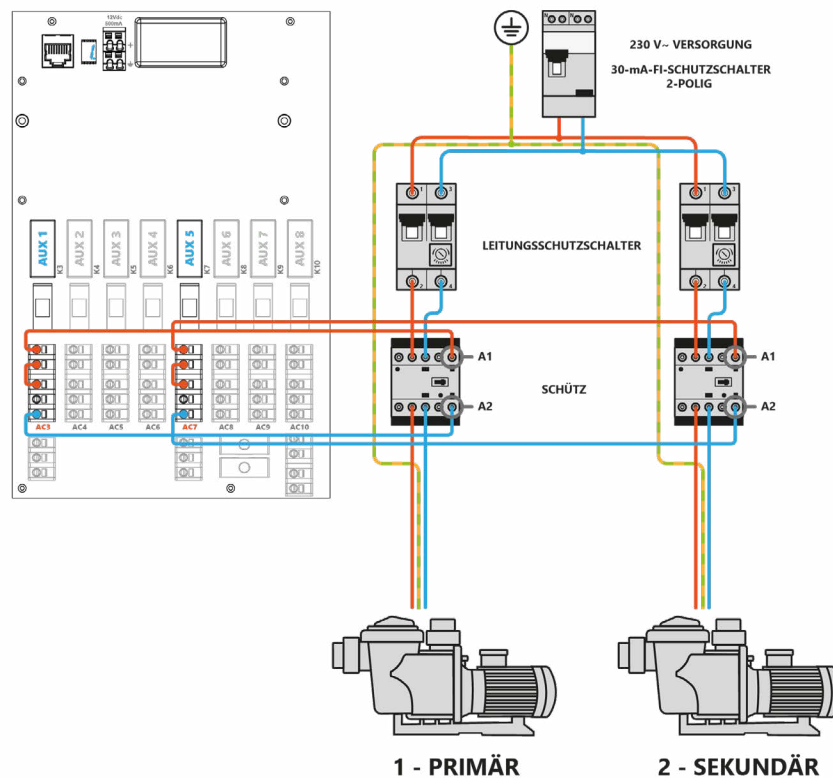


WICHTIG:

Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE und steuert die Wasseraufbereitung sowie den Wasserstand.

AUX 1 (AC3) ist für die PRIMÄRPUMPE reserviert.

AUX 5 (AC7) ist für die SEKUNDÄRPUMPE reserviert.



5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

ANSCHLUSS EINER PUMPE MIT VARIABLEM DREHZAHL

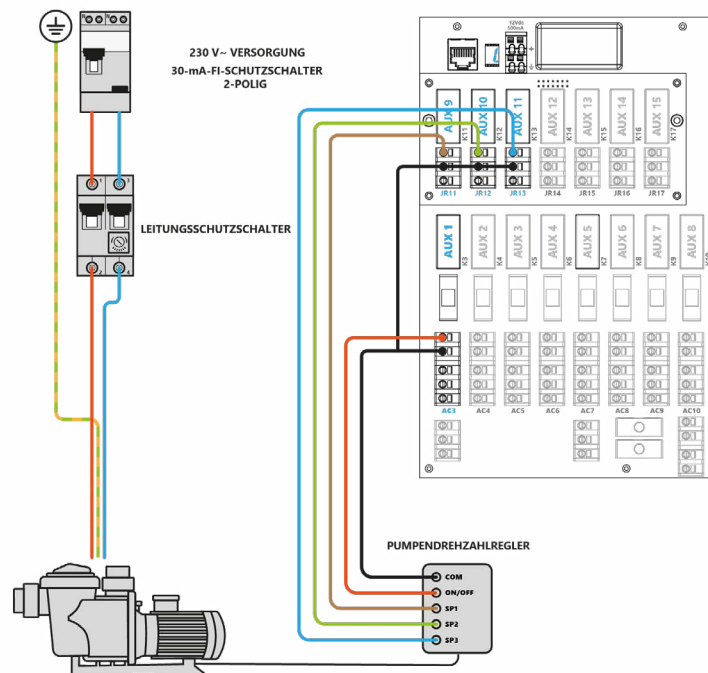
Eine Pumpe mit variabler Drehzahl ermöglicht eine präzise Steuerung der Wassermenge, indem ihre Drehzahl an die Anforderungen des Poolsystems angepasst wird. Diese Flexibilität führt im Vergleich zu Pumpen mit fester Drehzahl zu geringerem Energieverbrauch, leiserem Betrieb und effizienterer Filtration. Der Betrieb mit anpassbaren Drehzahlen belastet die Anlage außerdem weniger, was zu längerer Lebensdauer und geringerem Wartungsaufwand beiträgt.

Die Pumpendrehzahlen können über die Filtrationseinstellungen einfach angepasst werden. So können Betreiber je nach Anforderungen des Pools bestimmte Drehzahlen planen und festlegen. Dadurch ist eine optimale Leistung für Reinigung, Heizung oder normale Filtration möglich, und die Einstellungen können bei Bedarf schnell angepasst werden.



WICHTIG:
Die Edge Plus-Karte ist verpflichtend.

Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE und steuert die Wasseraufbereitung sowie den Wasserstand.
AUX 1 (AC3) ist für EIN/AUS der PRIMÄRPUMPE reserviert.
AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) und AUX 11 (JR13) sind für die Pumpendrehzahlen reserviert.



THEORETISCHE VERDRÄHTUNG

FÜR DIE PUMPENSPEZIFISCHE VERDRÄHTUNG SIEHE ANLEITUNG DER PUMPE MIT VARIABLEM DREHZAHL:

www.poolcop.com/downloads

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

ANSCHLUSS VON 2 PUMPEN MIT VARIABLEM DREHZAHL

Die Einheit kann zwei Pumpen mit variabler Drehzahl gleichzeitig steuern und so Primär- und Sekundärumschaltung koordiniert regeln. Dadurch können die Drehzahlen und Zeitpläne beider Pumpen unabhängig voneinander an verschiedene Poolbereiche oder Betriebsanforderungen angepasst werden, was bei komplexeren Installationen für effiziente Leistung und hohe Flexibilität sorgt.



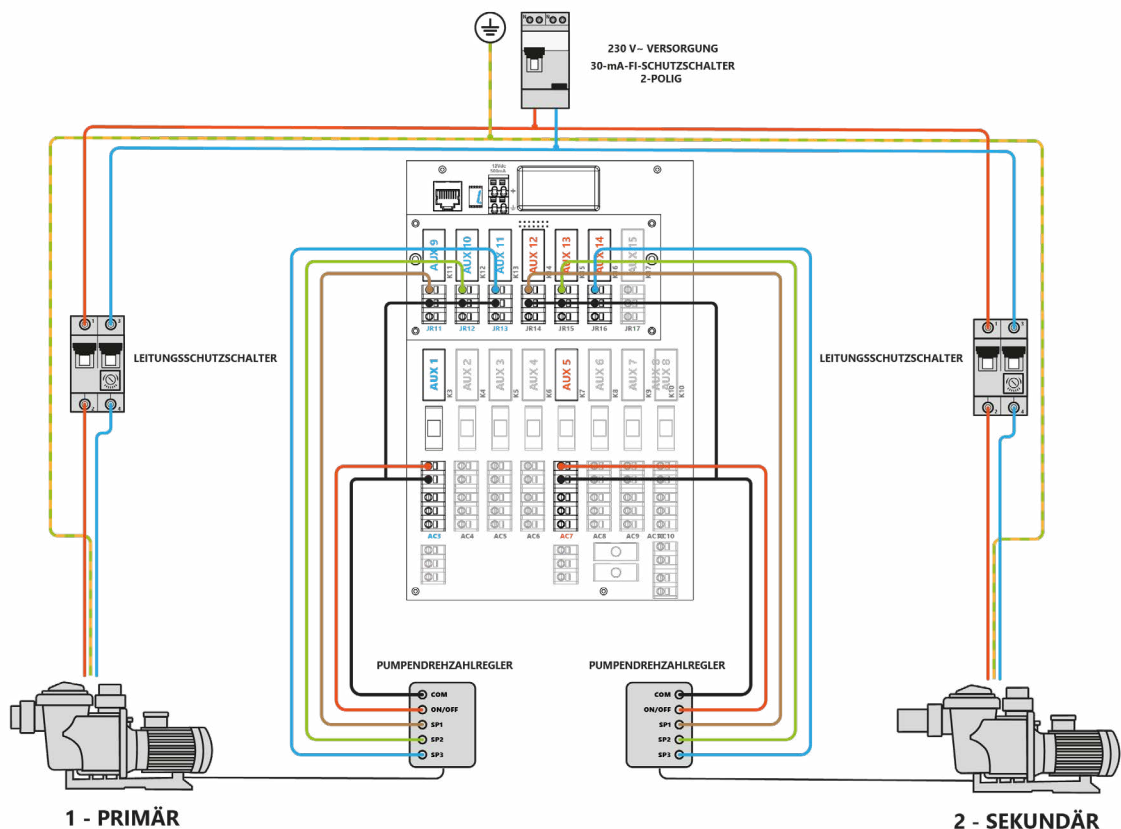
WICHTIG:

Die Edge Plus-Karte ist verpflichtend.

Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE und steuert die Wasseraufbereitung sowie den Wasserstand.

AUX 1 (AC3), AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) und AUX 11 (JR13) sind für die Drehzahlsteuerung der PRIMÄRPUMPE reserviert.

AUX 5 (AC7), AUX 12 (JR14), AUX 13 (JR15) und AUX 14 (JR14) sind für die Drehzahlsteuerung der SEKUNDÄRPUMPE reserviert.



THEORETISCHE VERDRÄHTUNG

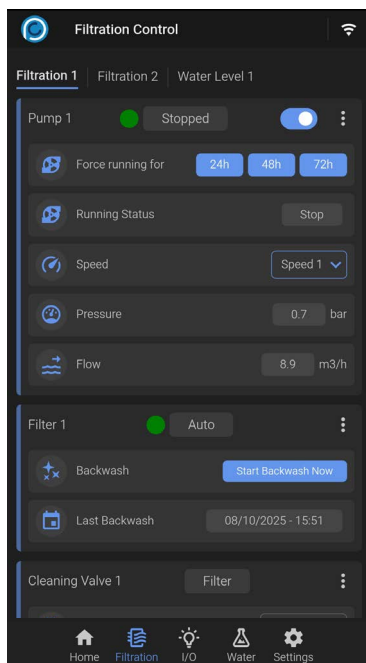
FÜR DIE PUMPENSPEZIFISCHE VERDRÄHTUNG SIEHE ANLEITUNG DER PUMPE MIT VARIABLEM DREHZAHL:

www.poolcop.com/downloads

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

PUMPENSTEUERUNG PRÜFEN UND DRUCKREFERENZWERTE ERFASSEN

Im Allgemeinen wird die Filtrationspumpe von PoolCop automatisch über die Filtration im manuellen Modus, Timer-Modus oder Automatikmodus gesteuert. Wenn Sie die Pumpe zu einem anderen Zeitpunkt laufen lassen oder sie nach einem Stopp aus irgendeinem Grund neu starten möchten, geschieht dies über das **Shortcut-Menü FILTRATION**.



Prüfen Sie die Steuerung der Filtrationspumpe durch Poolcop.

Verwenden Sie den Umschalter und die Drehzahleinstellungen, um die Pumpe zu STARTEN / ZU STOPPEN und die DREHZAHLEN ZU ÄNDERN.

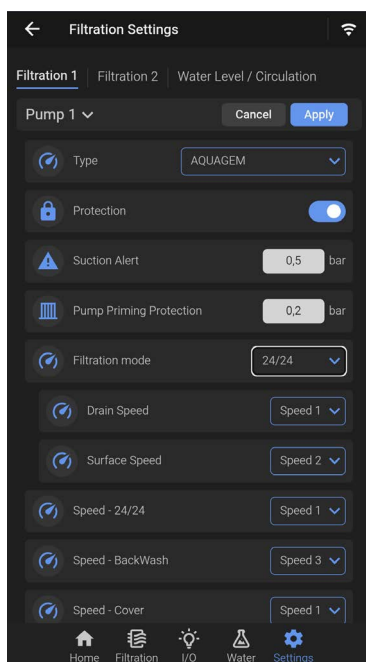


HINWEIS:

Notieren Sie während des Tests der Pumpensteuerung die Druckwerte für die spätere Systemschutz- und Filtereinstellung.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

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. (Siehe dazu Abschnitt 4.6.2 Druckparameter verstehen):

• 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).

Statischer Druck
(Pumpe gestoppt)



Pumpenansaugung



Unterdruck-Alarm

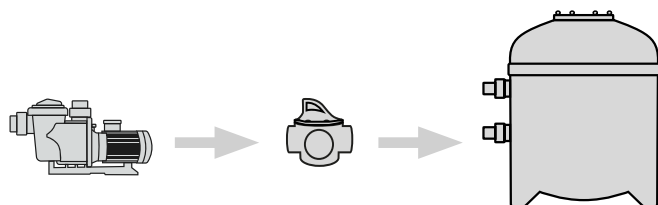


Druck bei niedrigster Drehzahl

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.2.2 DURCHFLUSSMESSER

Durchflussmesser zeigen die tatsächlich vor Ort gemessenen Durchflussraten in Echtzeit an. Ihre genauen und fernablesbaren Werte unterstützen hydraulische Anpassungen, schützen Geräte über durchflussbasierte Alarmer und ermöglichen eine präzise Filterreinigung sowie Systemoptimierung. Die Überwachung des Wasserdurchflusses bringt zusätzliche Vorteile, da sie die Wasserqualität durch ausreichende Umwälzung sicherstellt, eine optimale Chemikaliendosierung unterstützt, Verstopfungen oder Lecks erkennen hilft, Schäden an Pumpe und Filter verhindert und Energieeinsparungen durch effiziente Steuerung ermöglicht.



Für eine optimale Nutzung sollten Durchflussmesser zwischen der Pumpe und dem Filter installiert werden.

ANSCHLUSS VON 1 ODER 2 FLOWVIS®-DURCHFLUSSMESSERN

Der FlowVis®-Durchflussmesser kombiniert genaue Durchflussmessung und Rückschlagventilfunktion in einem einzigen Gerät. Er verwendet einen robusten Klappenmechanismus zur Erfassung des Wasserdurchflusses und liefert ein zuverlässiges 4–20-mA-Ausgangssignal für die Einbindung in PoolCop und andere Überwachungssysteme. FlowVis® ist für Rohrgrößen von 1,5» bis 8» erhältlich und damit mit einer großen Bandbreite von Installationen kompatibel. Da die Einheit zugleich als Rückschlagventil fungiert, sollte diese Eigenschaft bei der Auslegung der Rohrleitungen berücksichtigt werden.

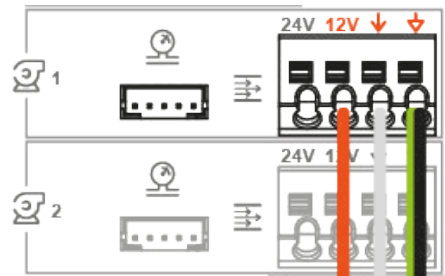
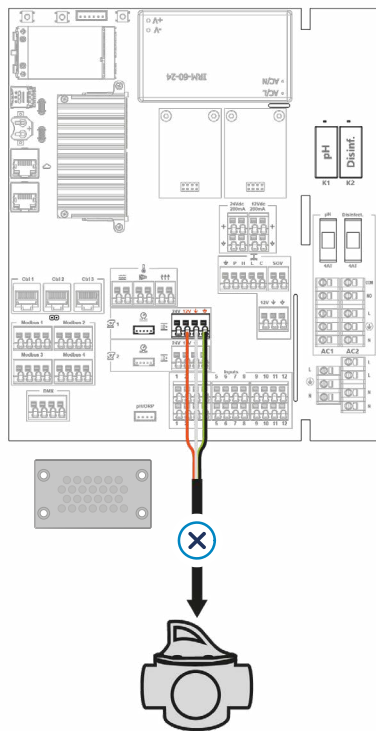
Das werkseitig gelieferte Kabel ist 8 Meter lang und kann nicht verlängert werden. Wenn eine größere Länge benötigt wird, können längere Kabel direkt beim Hersteller bezogen werden. Siehe dazu die FlowVis®-Anleitung.



WICHTIG:

Beachten Sie den FlowVis® Digital Kit Guide und die Installations- und Bedienungsanleitung des Herstellers. Befolgen Sie alle Warnhinweise und Vorgaben, die hier nicht aufgeführt sind.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Stoppen Sie die Pumpe und alle hydraulischen Energiequellen.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist, und trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
- Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel kann nicht verlängert werden.
- Pro Pumpe wird ein Durchflussmesser verwendet.
- Rot: 12V.
Weiß: Signal.
Schwarz: GND.
Grün: GND.
- Für ein zweites FlowVis® wiederholen Sie den Anschluss bei **Pumpe 2**

ANSCHLUSS VON 1 ODER 2 FLOWSONIC-DURCHFLUSSMESSERN

Der FlowSonic-Durchflussmesser verwendet Ultraschallwandler, um den Wasserdurchfluss präzise zu messen, und überträgt Live-Daten direkt an PoolCop. FlowSonic wird mit einem 2»-Verschraubungssatz geliefert und lässt sich dadurch einfach in verschiedene Rohrleitungssysteme integrieren. Für die beste Leistung sollte FlowSonic in einem Rohrleitungsabschnitt installiert werden, in dem Lufttaschen und Blasen unwahrscheinlich sind, wobei die erforderliche Mindestlänge der geraden Rohrstrecke eingehalten werden muss. Außerdem sollte das Gerät vor Heizungen und Chemikalieneinspeisepunkten installiert werden. Achten Sie bei der Installation immer auf die angegebene Durchflussrichtung.

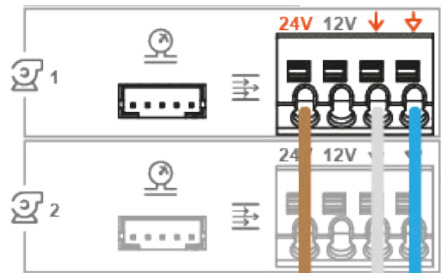
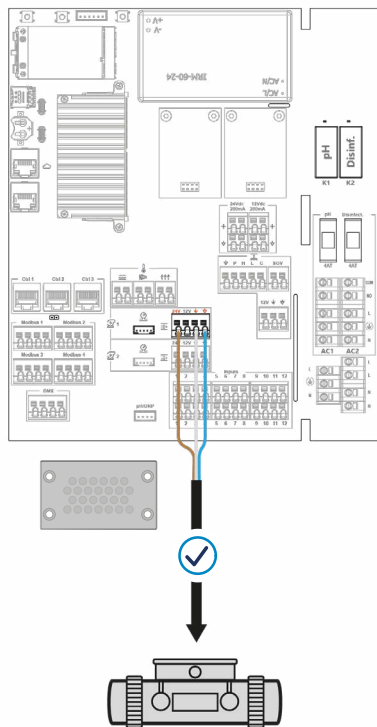
Das Standardkabel ist 4,5 Meter lang und kann bei Bedarf auf bis zu 20 Meter verlängert werden, was für die meisten Technikraum-Anordnungen ausreichend Flexibilität bietet.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



WICHTIG:

Beachten Sie den FlowSonic Guide und die Installations- und Bedienungsanleitung des Herstellers.
Befolgen Sie alle Warnhinweise und Vorgaben, die hier nicht aufgeführt sind.

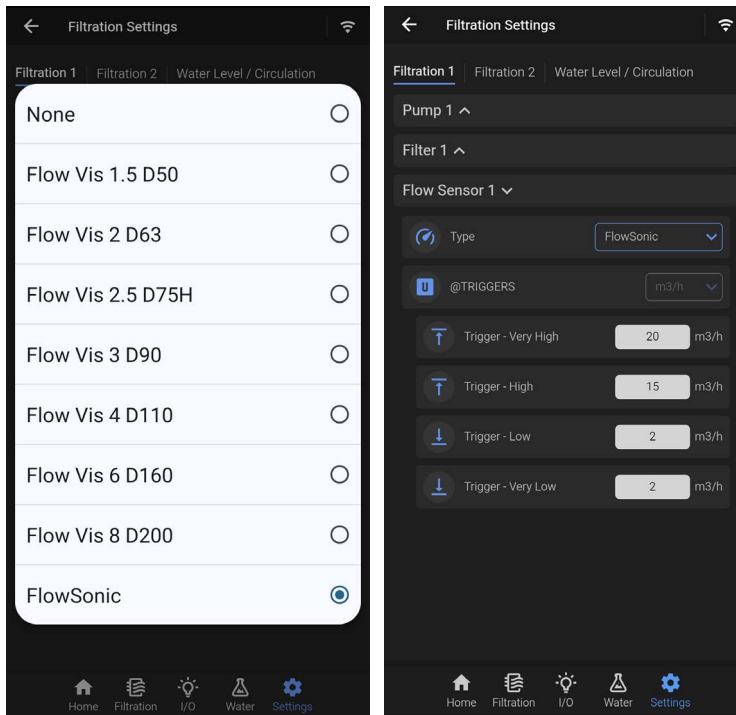


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stoppen Sie die Pumpe und alle hydraulischen Energiequellen.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist, und trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
- Pumpe 1 ist die PRIMÄRPUMPE.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel ist verlängerbar.
- Pro Pumpe wird ein Durchflussmesser verwendet.
- Braun: 24V.
Weiß: Signal.
Blau: GND.
- Für ein zweites FlowSonic wiederholen Sie den Anschluss bei Pumpe 2.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

DURCHFLUSSMESSER KONFIGURIEREN



Wählen Sie in der Liste den installierten Durchflussmessertyp aus.

Stellen Sie die Alarmschwellen ein:

Sehr niedrig – Niedrig – Hoch – Sehr hoch.

5.2.3 FILTRATIONSEINSTELLUNGEN

Die Filtration ist die Grundlage für ein wirksames Poolmanagement. Ein korrekt gewarteter Filter und eine geeignete Filtrationsdauer helfen dabei, organische Stoffe und Nährstoffe im Wasser zu reduzieren, wodurch die chemische Aufbereitung stabiler und besser vorhersehbar wird. Wenn die Filtration unzureichend ist, sei es durch zu kurze Laufzeiten oder verschlissenes Filtermedium, können selbst hohe Chemikaliendosen das Wasser möglicherweise nicht sicher und hygienisch halten.

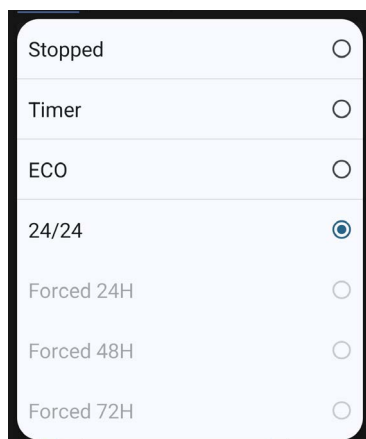
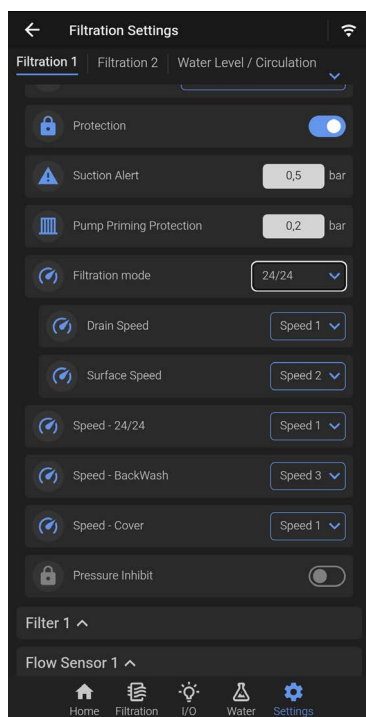
Die Einheit bietet mehrere Filtrationsmodi, zum Beispiel Zeitzyklen, ECO-Einstellungen und Dauerbetrieb, um unterschiedliche Nutzungsprofile und Anforderungen abzudecken. Durch die Wahl des passenden Modus können Benutzer sicherstellen, dass die Filtration jederzeit effizient und wirksam bleibt und sauberes, gesundes Wasser vor, während und nach Laständerungen unterstützt.



WARNUNG:

Der verwendete Filtrationsmodus muss die lokalen und nationalen Vorschriften einhalten.
In öffentlichen Pools sind in der Regel die Modi 24/24 oder KEINE PUMPE erforderlich.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



FILTRATIONSMODUS

GESTOPPT: Keine Filtration eingestellt.

KEINE PUMPE

Pumpe und Pumpendrehzahlen werden nicht von PoolCop gesteuert.

Eine Filtration gilt als aktiv, wenn der Druck über dem Schwellenwert für 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, und PoolCop Infinity berechnet die optimale Filtrationszeit anhand der Wassertemperatur und des hydraulischen Koeffizienten.

WARNUNG : Dafür ist eine vollständige Konfiguration der Pooleinstellungen erforderlich. Dieser Modus wird nur empfohlen, wenn die Wassertemperatur unter 25°C liegt.

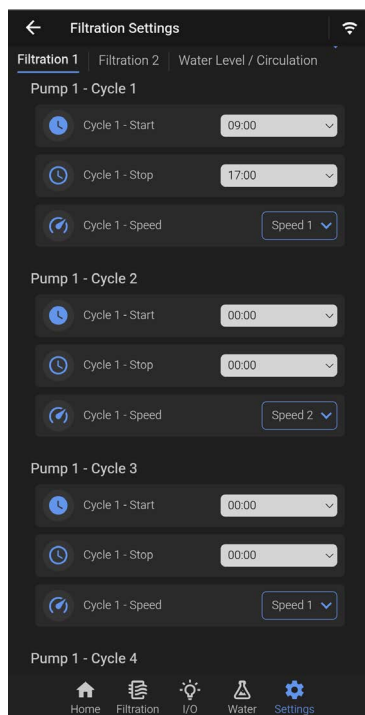
24/24

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

ERZWUNGEN 24h/48h/72h (im Shortcut-Menü gestartet):

Die Filtration läuft vorübergehend für den ausgewählten Zeitraum im Modus 24/24 und kehrt anschließend automatisch zu den vorherigen Einstellungen zurück.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



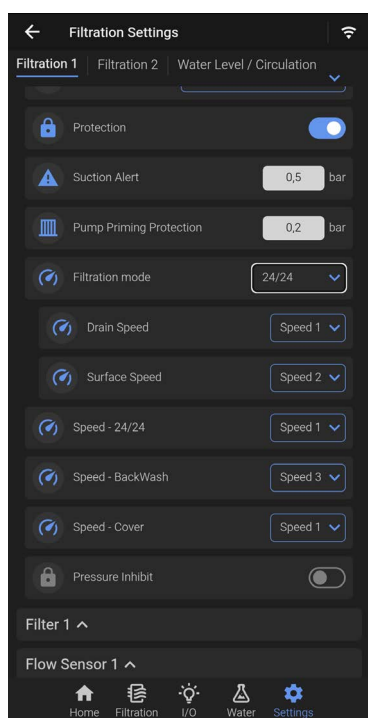
FILTRATIONSZYKLEN EINSTELLEN

(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 DREHZAHLEN

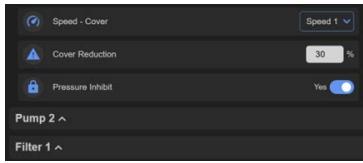


Einige Pumpeneinstellungen beziehen sich auf bestimmte Situationen.

- **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.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.2.4 DRUCKSPERRE



⚠ **Nur wenn ein Durchflussschalter installiert ist.**

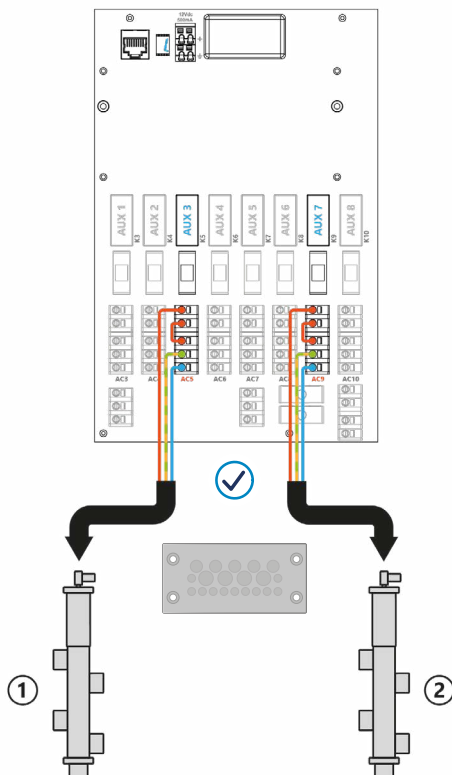
Diese Funktion deaktiviert die Druckschutzfunktionen vorübergehend, falls der Drucksensor eine Störung hat. Die Einstellungen der Pumpendrehzahl und die Wasseraufbereitung bleiben dabei erhalten. .

⚠ **Dies ist eine vorübergehende Einstellung und sollte nur in Notsituationen verwendet werden.**

VORSICHT: Die Sicherheit der Chemikaliendosierung basiert dann ausschließlich auf dem Signal des Durchflussschalters. Stellen Sie daher sicher, dass der Durchflussschalter ordnungsgemäß funktioniert.

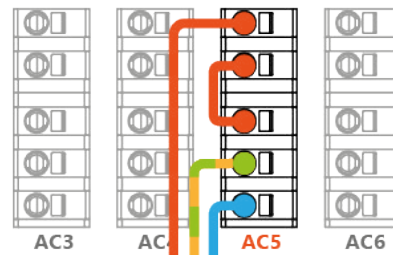
5.2.5 INSTALLATION VON 1 ODER 2 RÜCKSPÜLVENTILEN (5-WEGE-BESGO)

Ein oder zwei BESGO-5-Wege-Ventile können installiert werden, um den Filter zu reinigen und bei starkem Regen den Wasserstand zu senken. Das Ventil muss über das Relais AUX 3 (AC5) (Reinigungsventil 1) oder über das Relais AUX 7 (AC9) (Reinigungsventil 2) gesteuert und entsprechend programmiert werden.



WICHTIG:

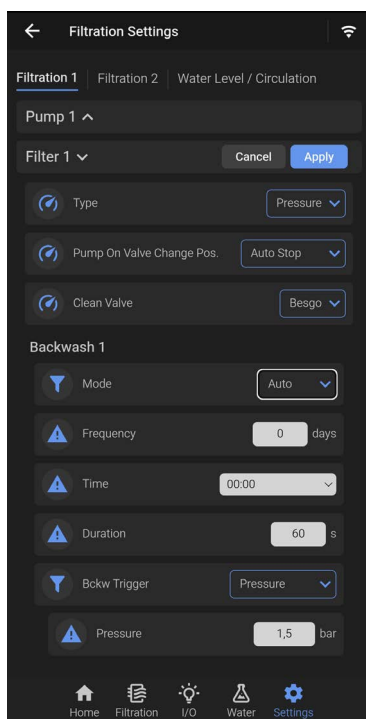
Verwenden Sie ausschließlich ein 5-Wege-Ventil.
Für die Montage des Ventils am Filter beachten Sie bitte die BESGO-Bedienungsanleitung.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stoppen Sie die Pumpe und alle hydraulischen Energiequellen.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCOP-Einheit ausgeschaltet ist, und trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel ist verlängerbar.
- Verwenden Sie AUX 3 (AC5) für die Rückspülung des PRIMÄRFILTERS.
- Verwenden Sie AUX 7 (AC9) für die Rückspülung des SEKUNDÄRFILTERS.
- Schalten Sie die PoolCOP-Einheit wieder ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



FILTER 1 / FILTER 2 entsprechen den Rückspülventilen von PUMPE 1 beziehungsweise PUMPE 2.

- **Typ:** KEINS / DRUCK / SAUGSEITE
- **Pumpenstatus bei Ventilwechsel:** Wählen Sie, ob die Pumpe stoppt, wenn sich die Ventilstellung ändert.
- **Reinigungsventil installieren:** KEINS / BESGO.

RÜCKSPÜLUNG 1:

Konfigurieren Sie die Einstellungen und Auslöser für Rückspülventil 1.

- **Modus:** Auto / Manuell / Blockiert.
- **Auslöser im AUTO-Modus:**
 - **Häufigkeit:** Anzahl der Tage zwischen zwei Rückspülungen.
 - **Uhrzeit:** Geplante Uhrzeit für die Rückspülung.
 - **Dauer:** Eingabe in Sekunden.
 - **Auslösertyp:**
 - **Druck:** Startet die Rückspülung, wenn der Schwellenwert überschritten wird.
 - **Durchfluss:** Startet die Rückspülung, wenn der Schwellenwert unterschritten wird.
 - **Beide:** Startet die Rückspülung, wenn entweder der Druck- oder der Durchflussschwellenwert erreicht wird.

HINWEIS : Wenn die Häufigkeit auf 0 gesetzt ist, werden Rückspülungen ausschließlich durch Druck und/oder Durchfluss ausgelöst.

- **MANUELLER Modus:** Alarme werden ausgegeben, wenn die oben genannten Schwellenwerte erreicht werden

RÜCKSPÜLUNG 2:

Wählen Sie die Einstellungen und Auslöser für Rückspülventil 2.

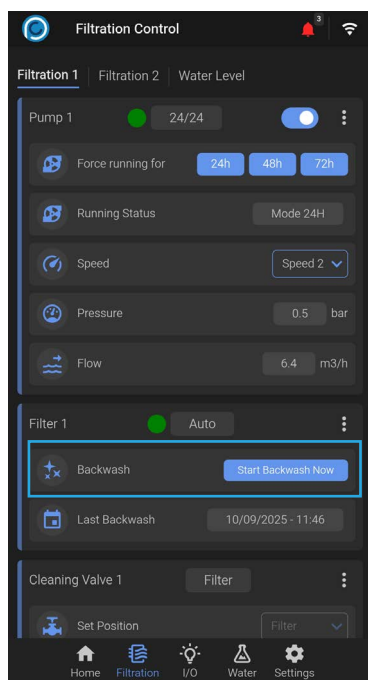


HINWEISS:

Der zuerst erreichte Auslöser startet die Rückspülung. Dies gilt auch für die Häufigkeit.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

RÜCKSPÜLVENTIL(E) TESTEN



Gehen Sie in das Shortcut-Menü FILTRATION und starten Sie eine Rückspülung MANUELL.



ERINNERUNG

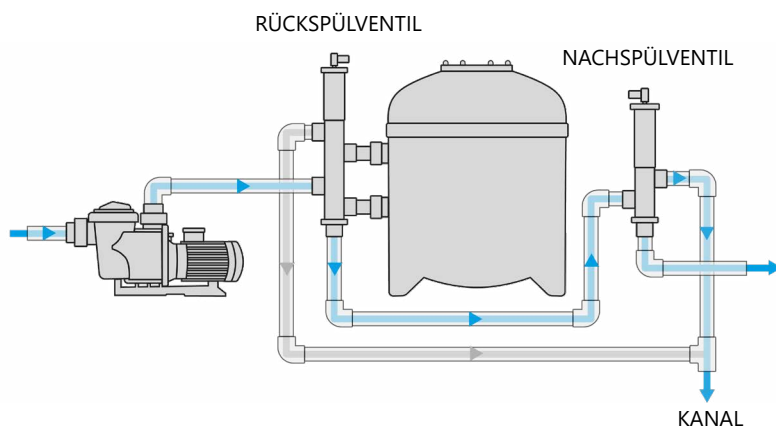
Je nach den vorherigen Einstellungen muss die Pumpe gegebenenfalls gestoppt werden, um den Filter zu reinigen.

5.2.6 INSTALLATION VON 1 ODER 2 NACHSPÜLVENTILEN (3-WEGE-BESGO)

Wenn der Filter ein Druckfilter ist und ein Rückspülventil konfiguriert wurde, kann ein BESGO-3-Wege-Ventil hinzugefügt werden, um einen Nachspülzyklus durchzuführen.

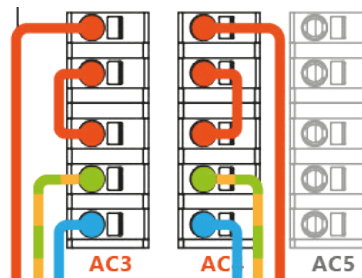
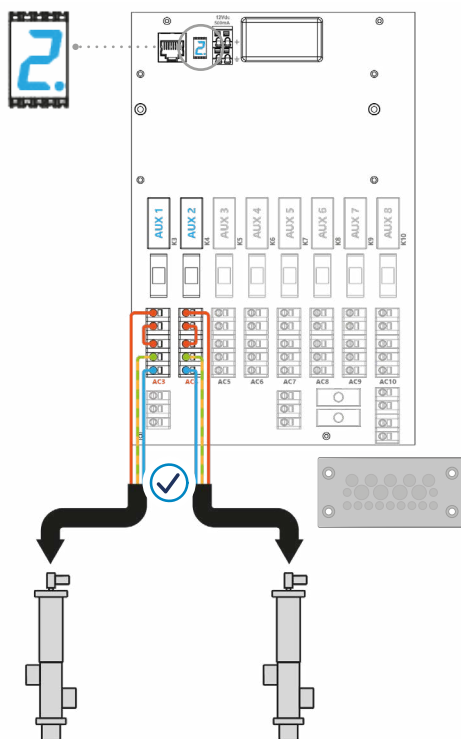


WICHTIG:
Nachspülventile müssen in einer **sekundären PoolCOP Edge-Einheit** installiert werden.



In diesem Modus fließt das gefilterte Wasser nicht zurück in den Pool, sondern wird in den Abfluss geleitet.

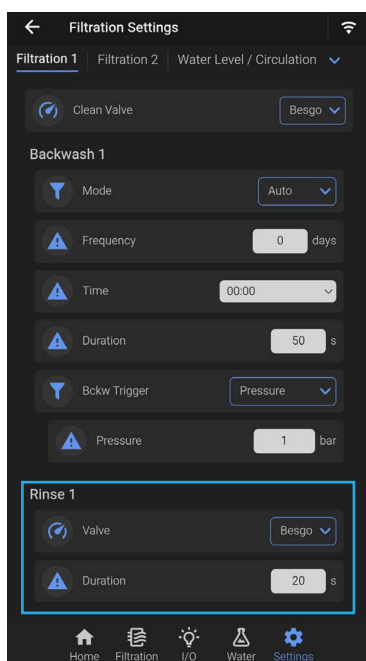
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Stoppen Sie die Pumpe und alle hydraulischen Energiequellen.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist, und trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel ist verlängerbar.
- AUX 1 (AC3) der Pilot-Einheit ist für das primäre Nachspülventil reserviert.
- AUX 2 (AC4) der Pilot-Einheit ist für das sekundäre Nachspülventil reserviert.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit wieder ein.

NACHSPÜLVENTIL(E) TESTEN



NACHSPÜLUNG 1 / NACHSPÜLUNG 2 entsprechen den Nachspülventilen von PUMPE 1 beziehungsweise PUMPE 2.

- **Ventiltyp:** KEINS / BESGO
- **Dauer:** Eingabe in Sekunden

Zum Testen der 3-Wege-Nachspülventile gehen Sie in das Shortcut-Menü FILTRATION und starten Sie eine Rückspülung manuell, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.2.7 INSTALLATION EINES SAUGVENTILS (3-WEGE-BESGO)

Ein BESGO-3-Wege-Ventil kann installiert werden, um die Pumpenansaugung auszuwählen:

- Entweder über die OBERFLÄCHE – Skimmer oder Pufferbehälter.
- Oder über den BODEN – Bodenablauf.

Mit einem BESGO-3-Wege-Ventil kann die Reinigung automatisch über den Hauptablauf erfolgen, was die Reinigungsleistung verbessert, da das sauberste Wasser des Pools verwendet wird und ein höherer Druck für eine schnellere Reinigung zur Verfügung steht. Diese Konfiguration verhindert außerdem das Trockenlaufen der Pumpe während der Reinigungszyklen bei Pools mit Skimmern.

Im Gegensatz dazu erfasst die Ansaugung über die Oberfläche, also über Skimmer oder Ausgleichsbehälter, vor allem schwimmende Verunreinigungen wie Öle und Schmutzpartikel und ist daher besonders wirksam, wenn die Poolabdeckung geöffnet ist. Eine automatische Auswahl der Wasserentnahme, also Oberfläche oder Hauptablauf, abhängig von Jahreszeit oder Temperatur verbessert zusätzlich die Energieeffizienz und die Wasserqualität.



HINWEIS:

Die Position des Saugventils wird durch eine Reihe von Regeln bestimmt, die nach absteigender Priorität aufgeführt sind.

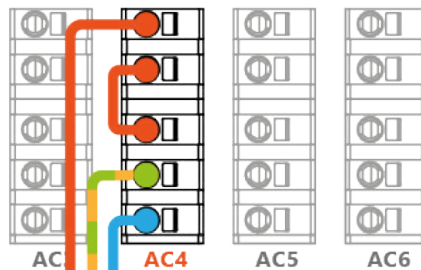
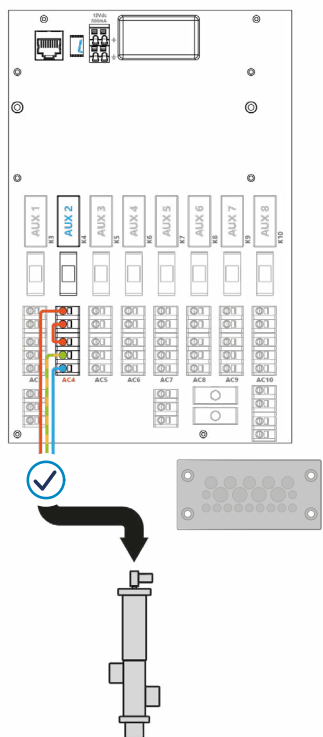
Überlaufpools

6. Wenn die Pumpe gestoppt ist oder nicht angesaugt hat: über den BODEN.
7. Während der Filterreinigung: Position gemäß Einstellung für die Filterreinigung.
8. Wenn der Wasserstand niedrig ist: über den BODEN.
9. Wenn ein Oberflächenzyklus aktiv ist: über die OBERFLÄCHE.
10. Wenn der Wasserstand sehr hoch ist: über die OBERFLÄCHE.
11. Wenn ein manueller Überlauf angefordert wurde: über die OBERFLÄCHE.
12. Wenn ein Bodenzzyklus aktiv ist: über den BODEN.
13. Andernfalls, bei Pools mit Abdeckung:
 - Wenn die Abdeckung geöffnet ist: über die OBERFLÄCHE.
 - Wenn die Abdeckung geschlossen ist:
 - Wenn der ECO-Modus nicht aktiv ist: über den BODEN.
 - Wenn der ECO-Modus aktiv ist und die Lufttemperatur den Sollwert um 1 °C überschreitet: über die OBERFLÄCHE.

Skimmerpools und Spas:

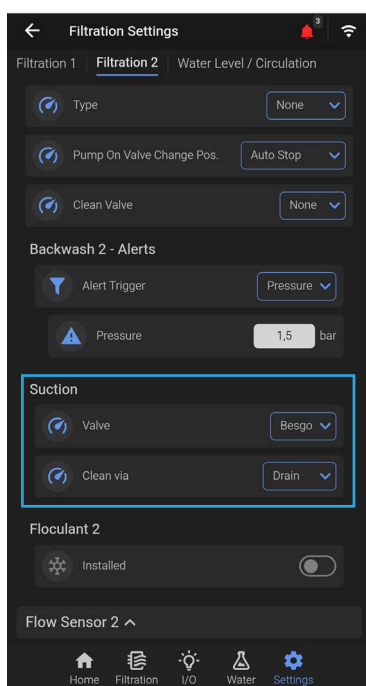
1. Während der Filterreinigung: Position gemäß Einstellung für die Filterreinigung.
2. Nach der Filterreinigung und, falls konfiguriert, für 15 bis 120 Minuten zwangsweise über den BODEN.
3. Wenn der Wasserstand niedrig ist: über den BODEN.
4. Andernfalls: über die OBERFLÄCHE.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stoppen Sie die Pumpe und alle hydraulischen Energiequellen.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCOP-Einheit ausgeschaltet ist, und trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- AUX 2 (AC4) ist für das Saugventil reserviert.
- Das Ventil muss entsprechend programmiert werden.
- Schalten Sie die PoolCOP-Einheit ein.



- **Ventiltyp:** KEINS / BESGO.
- **Reinigung über:** BODEN / OBERFLÄCHE.

Wenn ein BESGO-3-Wege-Saugventil konfiguriert ist, können Sie wählen, ob das Wasser für die Reinigung und Nachspülung der Filter von der Oberfläche, also aus Skimmer oder Pufferbehälter, oder direkt aus dem Bodenablauf des Pools entnommen wird.

Dieser Parameter ist für Filter 1 und Filter 2 identisch.



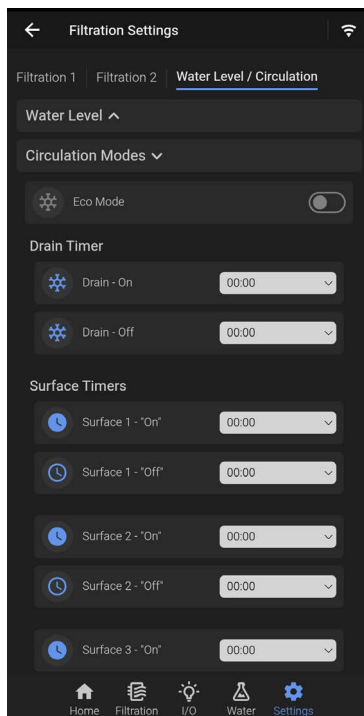
Die Reinigung über den Boden kann bei Überlaufpools kleinere Pufferbehälter ermöglichen und hilft bei Skimmerpools, den Verlust der Pumpenansaugung zu verhindern, wenn der Wasserstand während einer Rückspülung unter den Skimmer fällt.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

PRÜFEN EINES SAUGVENTILS

1. Trennen Sie die Stromversorgung des Magnetventils.
 - Bei Skimmerpools: Prüfen Sie, ob die Ansaugung über die Skimmer erfolgt.
 - Bei Überlaufpools: Prüfen Sie, ob die Ansaugung über den Bodenablauf erfolgt.
2. Stellen Sie die Stromversorgung des Magnetventils wieder her.
3. Sobald das Ventil programmiert ist, öffnen Sie das Shortcut-Menü FILTRATION und starten Sie eine Rückspülung.
4. Während der Filterreinigung erfolgt die Ansaugung je nach programmierter Einstellung entweder über den Bodenablauf oder über die Oberfläche, also Skimmer oder Pufferbehälter.

UMWÄLZMODI EINSTELLEN



⚠ NUR BEI ÜBERLAUFPOOLS.

- **ECO-Modus:** nur verfügbar, wenn der Pool mit einer Abdeckung ausgestattet ist.

Wenn die Poolabdeckung geschlossen ist, kann die Wasserumwälzung automatisch in Abhängigkeit von der Außentemperatur umgeschaltet werden.

Unterhalb eines definierten Lufttemperatur-Sollwerts erfolgt die Ansaugung direkt über den Bodenablauf, wodurch Verdunstung und Energieverluste reduziert werden. Steigt die Lufttemperatur 1 °C über den Sollwert und sind die Bedingungen für die Filtration erfüllt, schaltet der Pool wieder in den Überlaufbetrieb zurück.

- Feste tägliche Umwälzzyklen können wie folgt konfiguriert werden:
 - **1 BODEN-Zyklus,** zum Beispiel zur Geräuschreduzierung während der Nacht.
 - **Bis zu 4 OBERFLÄCHEN-Zyklen** zur Optimierung der Steuerung von Überlaufphasen.

Erinnerung: Ein OBERFLÄCHEN-Zyklus hat Vorrang vor einem BODEN-Zyklus.

Überlauf kann auch manuell über das Shortcut-Menü FILTRATION angefordert werden.



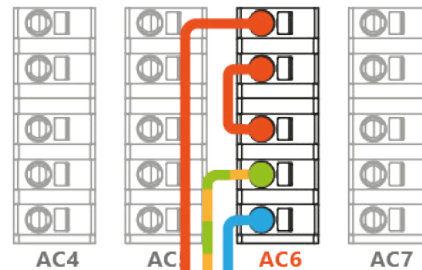
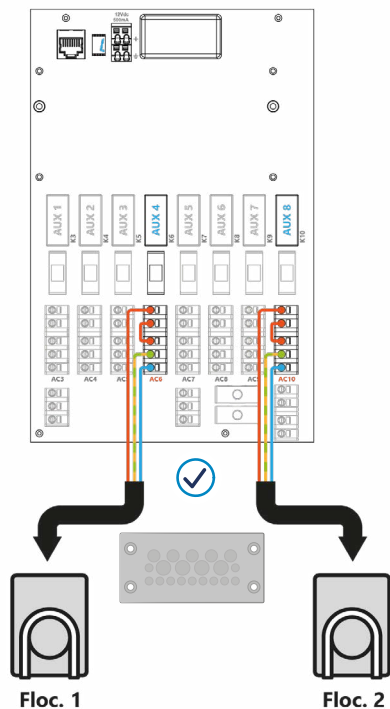
HINWEIS:

In bestimmten Situationen, zum Beispiel bei Rückspülung, Wasserstandsregelung oder niedrigem Druck, kann sich die Position des Saugventils entsprechend den Prioritätsregeln ändern.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.2.8 INSTALLATION DER FLOCKUNGSMITTELDOSIERUNG

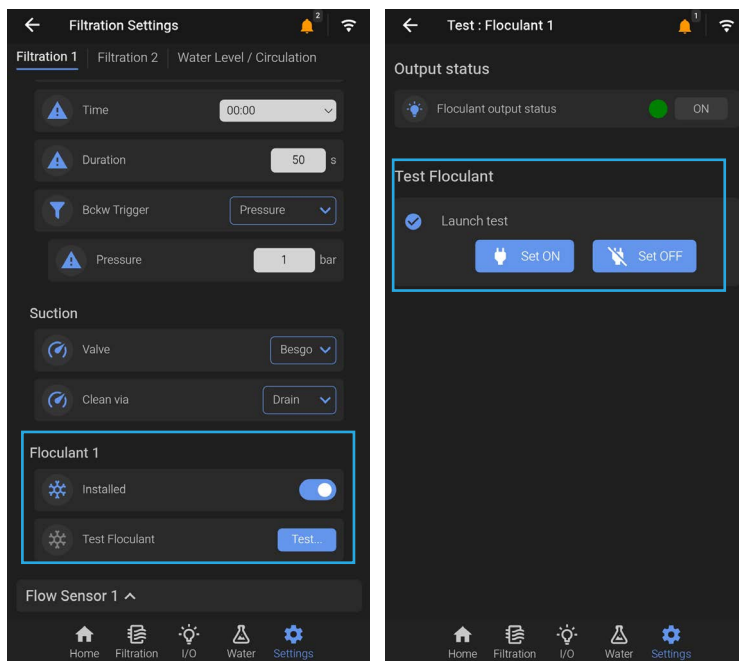
Wenn Flockungsmittel (APF) installiert ist, wird es kontinuierlich eingespritzt, sobald die Filtration eingeschaltet ist, also wenn die Pumpe läuft und Wasser durch den Filter fließt. Wählen Sie den Förderstrom der Dosierpumpe gemäß den Vorgaben des Flockungsmittelherstellers.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- AUX 4 (AC6) ist für die Flockungsmitteldosierung an der Primärpumpe reserviert.
- AUX 8 (AC10) ist für die Flockungsmitteldosierung an der Sekundärpumpe reserviert.
- Die Relais AC6 und AC10 sind jeweils für **maximal 4 A** ausgelegt. Wenn die Dosierpumpe einen höheren Strom benötigt, verwenden Sie den potentialfreien Kontakt zur Ansteuerung einer Schützspule.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



FLOCKUNGSMITTEL 1 / FLOCKUNGSMITTEL 2 entsprechen den Flockungsmitteldosierungen von PUMPE 1 beziehungsweise PUMPE 2.

Sobald die Dosierpumpe als installiert deklariert wurde, kann ihre Steuerung getestet werden

5.2.9 INSTALLATION DES WASSERSTANDS

Die Funktion zur automatischen Wasserstandsregelung ist im System integriert. Zur Aktivierung dieser Funktion ist ein optionaler Bausatz aus Wasserstandssensor und Ventil erforderlich.

Wenn die FILTRATION eingeschaltet ist, wird der Wasserstand alle **20 Minuten** überwacht und geregelt, außer während der Dosierung von Desinfektionsmitteln. Während dieser Phasen erfolgt die Kontrolle nach Abschluss der Desinfektionsdosierung.

Wenn die FILTRATION ausgeschaltet ist, wird der Wasserstand ebenfalls alle **20 Minuten** überwacht und angepasst. .

Das Nachfüllen oder Absenken des Wasserstands hängt von der installierten Ausrüstung und den Konfigurationseinstellungen ab. **Eine Absenkung ist nur möglich, wenn ein 5-Wege-Besgo-Reinigungsventil installiert ist.**

Das Nachfüllen kann unmittelbar nach einer Messung beginnen. Wenn der Sollwert nicht innerhalb von 30 Minuten erreicht wird, wird das Nachfüllen unterbrochen und nach der nächsten geplanten Messung fortgesetzt. Es können mehrere Nachfüllzyklen erforderlich sein, um den Sollwert zu erreichen. Eine einstellbare maximale Nachfülldauer schützt das System vor Leckagen.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

POOLTYP	LOGIK	NACHFÜLLUNG	WASSERSTANDSABSENKUNG
Skimmer oder Spa	Das Nachfüllen erfolgt, wenn der Wasserstand bei einer Wasserstandskontrolle nicht auf dem Sollwert liegt. Das Nachfüllen stoppt, sobald der Sollwert erreicht ist.	Sollwert = NORMAL	Auswahl HOCH
		Sollwert = HOCH	Auswahl SEHR HOCH
Überlauf	Das Nachfüllen erfolgt nur, wenn der Wasserstand NIEDRIG ist. Das Nachfüllen stoppt, wenn der Wasserstand HOCH ist.	Bei NIEDRIG	Bei SEHR HOCH

Am Ende eines Filterreinigungszyklus wird der Wasserstand geprüft und angepasst, sofern ein Nachfüllen möglich ist. Um Überlaufpools und mögliche Pegelschwankungen im Pufferbehälter zu berücksichtigen, kann der Nachfüllvorgang bis zu 20-mal wiederholt werden, mit einer Verzögerung von 20 Sekunden zwischen den einzelnen Wasserstandskontrollen. Die Wiederholungen enden, sobald der Wasserstand auf dem Sollwert bleibt.



WICHTIG:

- Wenn die Installation beginnen kann, muss der Installateur Folgendes tun:
- Trennen Sie die gesamte elektrische Versorgung zum Pool und zum System.
 - Schließen Sie alle Ventile und blockieren Sie gegebenenfalls alle Ein- und Ausgänge zum beziehungsweise vom Pool.

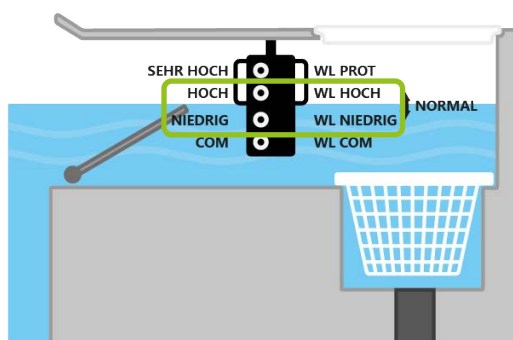


HINWEIS:

Sowohl bei Skimmer- als auch bei Überlaufinstallationen wird empfohlen, die Sensorverdrahtung zu prüfen, bevor der Sensor am Pool endgültig befestigt wird.

INSTALLATION VON WASSERSTANDSENSOREN FÜR SKIMMERPOOLS

Befestigen Sie den Wasserstandssensor mit selbstschneidenden Edelstahlschrauben oder einem geeigneten Klebstoff in der richtigen Höhe an der Innenseite des Skimmers oder auf Höhe der Wasserlinie. Wenn der Wasserstandssensor im Skimmer montiert ist, stellen Sie sicher, dass sich Skimmerkorb und Deckel leicht entfernen und wieder einsetzen lassen, ohne Sensor oder Kabel zu beschädigen.

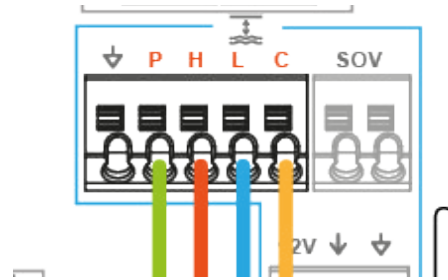
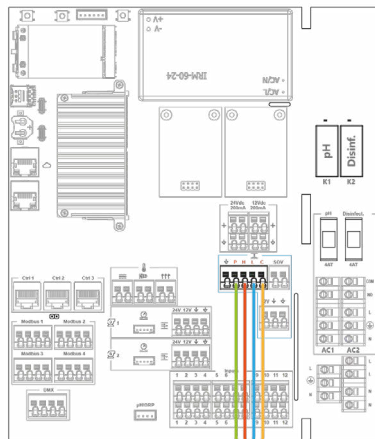


Der normale Wasserstand muss zwischen **WL HIGH** und **WL LOW** liegen. .

WL HIGH muss unterhalb des Überlaufniveaus des Pools und in einer zum Skimmer passenden Höhe liegen.

WL PROT ist der Pegel **SEHR HOCH** auf maximalem Poolwasserstand.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Grün – P = Sehr hoch
Rot – H = Hoch
Blau – L = Niedrig
Gelb – C = Sehr niedrig
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

WICHTIG:

Wenn das Kabel verlängert wird, stellen Sie sicher, dass eine wasserdichte Kabelanschlussdose verwendet wird, und kennzeichnen Sie das zusätzliche Kabel deutlich zur eindeutigen Identifikation.

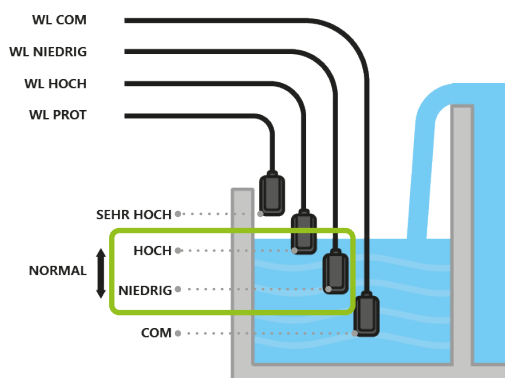
INSTALLATION VON WASSERSTANDSENSOREN FÜR ÜBERLAUFPOOLS

Die 4 Sensoren sind identisch und haben dieselbe Kabelfarbe. .



Bringen Sie vor der Installation Anhänger oder Beschriftungen an, um das richtige Kabel und den richtigen Sensor zu identifizieren. .

Prüfen Sie, dass sowohl der Wasserstand im Pool als auch der Wasserstand im Pufferbehälter korrekt sind. Befestigen Sie die 4 Wasserstandssensoren in der jeweils richtigen Höhe im Pufferbehälter.

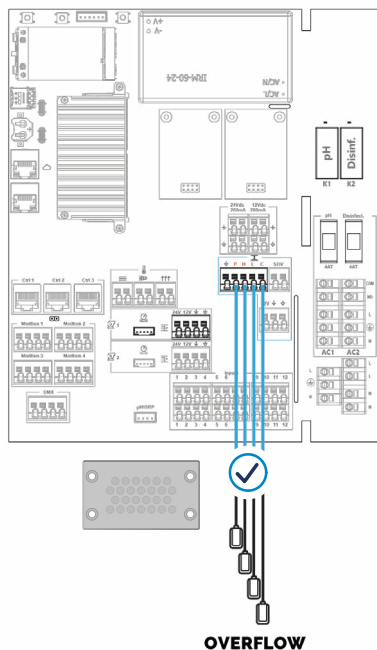


Der normale Wasserstand im Behälter muss zwischen **WL HIGH** und **WL LOW** liegen.

WL HIGH muss unterhalb des Überlaufniveaus des Behälters liegen.

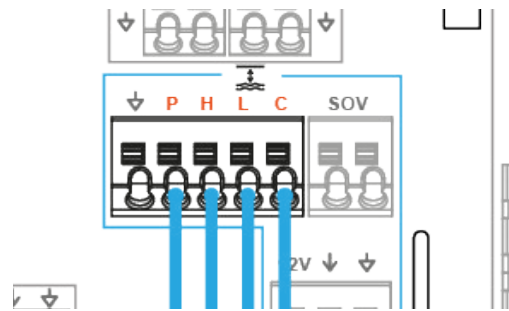
WL PROT ist der Pegel **SEHR HOCH** bei maximalem Wasserstand im Behälter.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



WICHTIG:

Wenn das Kabel verlängert wird, stellen Sie sicher, dass eine wasserdichte Kabelanschlussdose verwendet wird, und kennzeichnen Sie das zusätzliche Kabel deutlich zur eindeutigen Identifikation.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- P = Sehr hoch
H = Hoch.
L = Niedrig.
C = Sehr niedrig.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

INSTALLATION EINES NACHFÜLLVENTILS



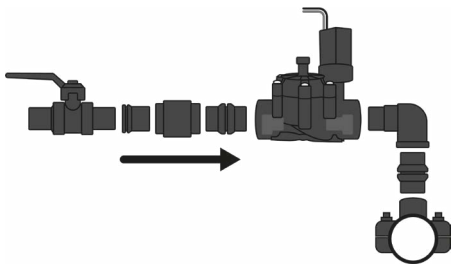
WICHTIG:

Das Nachfüllventil muss mit 24 VAC versorgt werden.

Installieren Sie die Anbohrschelle an einer Stelle, an der der Wasserfluss zum Pool nicht durch ein manuelles Ventil abgesperrt werden kann.

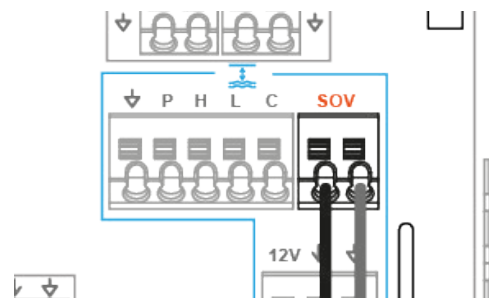
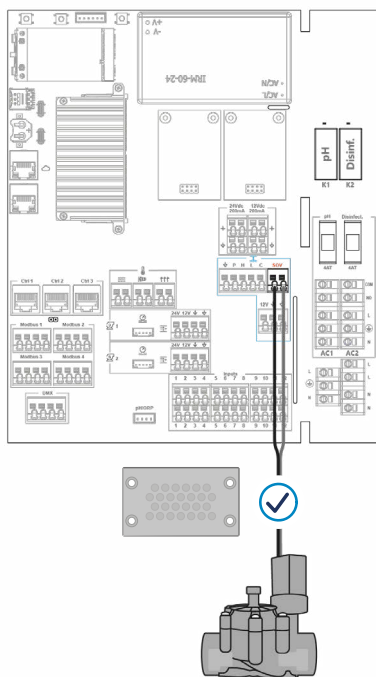
Nach geltenden Normen und örtlichen Vorschriften und abhängig von der Quelle des Nachspeisewassers muss Frischwasser über einen freien Auslaufbehälter zum Pool geführt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass kein Poolwasser in das Versorgungsnetz zurückfließen kann.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



- Bringen Sie eine Anbohrschelle am Rücklaufrohr des Pools an.
- Bohren Sie ein Loch geeigneter Größe in das Rücklaufrohr.
- Montieren Sie das Rückschlagventil und das Magnetventil und achten Sie darauf, dass beide korrekt ausgerichtet sind.
- Montieren Sie ein Absperrventil, damit die Hauptwasserversorgung bei Bedarf manuell abgesperrt werden kann.
- Verwenden Sie geeignete Rohrleitungen, um die Hauptwasserversorgung mit dem Magnetventil zu verbinden.

Sobald alle Rohrleitungen und Verbindungen fertiggestellt sind, öffnen Sie die Hauptwasserversorgung. Prüfen Sie, ob das Magnetventil ordnungsgemäß schließt und dicht ist. Entfernen und ersetzen Sie das Ventil, wenn es nicht korrekt funktioniert.

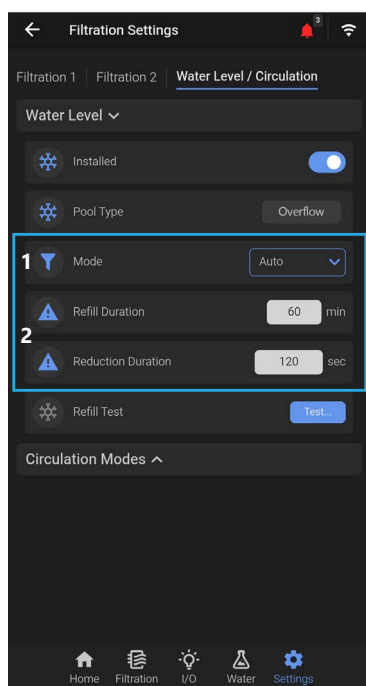


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCOP-Einheit ausgeschaltet ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verbinden Sie die 2-adrige Leitung des Ventils mit den SOV-Anschlüssen.
HINWEIS: Die Polarität ist nicht wichtig.
- Verlängerbares Kabel.
- Schalten Sie die PoolCOP-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

WASSERSTANDSREGELUNG EINSTELLEN



1 MODI DER WASSERSTAND-REGELUNG

• Nur Lesen -

Zeigt den Wasserstandsstatus an und löst bei Bedarf Alarme aus. Bei Überlaufpools im 24/24-Betrieb wird bei SEHR HOCH Überlauf ausgelöst.

HINWEIS: Wenn ein Überlaufpool mit einem Saugventil ausgestattet ist und die FILTRATION eingeschaltet ist, hat die Regel des Saugventils Vorrang, und der Überlauf startet, wenn der Wasserstand als SEHR HOCH erkannt wird.

• Nur Nachfüllen -

Für Skimmerpools und Spas wird je nach Auswahl bis NORMAL oder HOCH nachgefüllt. Bei Überlaufpools wird bei NIEDRIG bis HOCH nachgefüllt.

• Nur Absenken -

Senkt den Wasserstand über die Rückspülung, wenn der erkannte Pegel den Sollwert überschreitet. Wenn die Rückspülung auf Manuell oder Blockiert steht und ein Nachspülventil installiert ist, wird überschüssiges Wasser in den Abfluss geleitet.

Bei **Skimmerpools** erfolgt die Absenkung, wenn der Wasserstand 15 Minuten lang über dem Sollwert liegt.

Bei **Überlaufpools** wird die Pumpe bei SEHR HOCH sofort aktiviert und läuft, bis eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Der Pegel kehrt auf NORMAL zurück.
 - SEHR HOCH bleibt 15 Minuten lang bestehen, wodurch ein Absenkzyklus ausgelöst wird.
 - HOCH bleibt 3 Stunden lang bestehen, wodurch ein Absenkzyklus ausgelöst wird.
 - Es werden maximal drei Absenkzyklen pro Tag durchgeführt.
- **AUTO** : Verwaltet automatisch sowohl die Nachfüll- als auch die Absenkfunktion.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

2 - MAXIMALE DAUER ist eine tägliche Zeitbegrenzung für das Nachfüllen des Pools als Leckageschutz.

Wenn die maximale Dauer innerhalb von 24 Stunden erreicht wird, stoppt das System das Nachfüllen bis zum nächsten Tag und sendet einen Alarm, damit mögliche Leckagen oder ein zu niedriger Versorgungsdruck geprüft werden.

Der Alarm wird um Mitternacht zurückgesetzt, sodass am folgenden Tag erneut nachgefüllt werden kann.

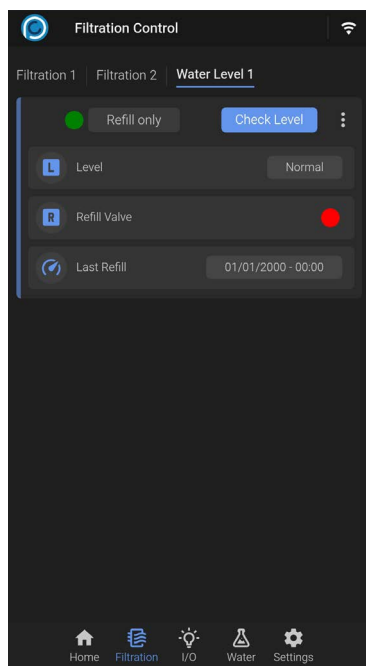
Tritt diese Situation an drei aufeinanderfolgenden Tagen auf, wird das Nachfüllen blockiert, bis der Alarm manuell quittiert wird.

ZWANG BODEN wird nur bei Skimmerpools mit installiertem Saugventil angezeigt..

Diese Einstellung legt fest, wie lange die Wasserumwälzung nach einer Rückspülung zwangsweise über den Bodenablauf erfolgt.

Diese Einstellung ist bei schmalen Skimmern wichtig, um einen Verlust der Pumpenansaugung zu verhindern und dem Pool Zeit zum Nachfüllen zu geben, bevor die Ansaugung wieder auf die Skimmer zurückgeschaltet wird.

INSTALLATION DER SENSOREN PRÜFEN

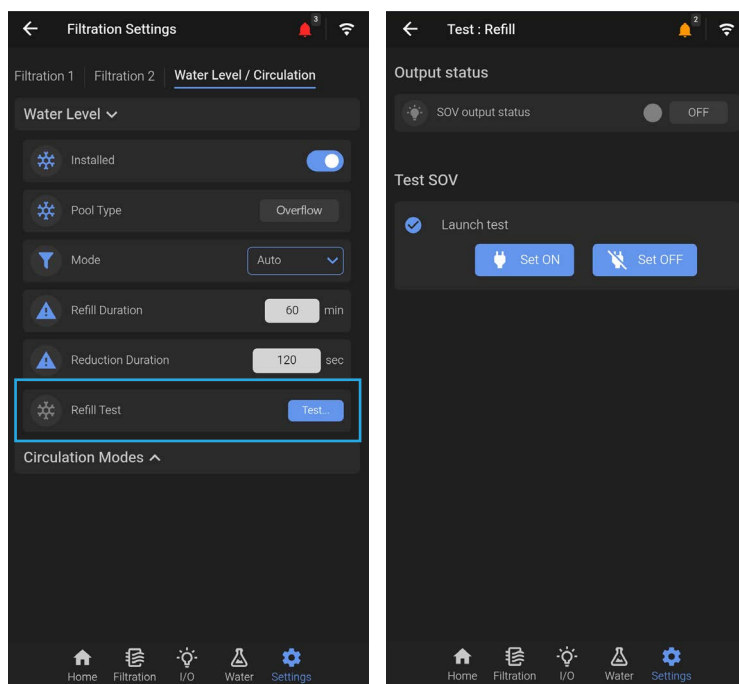


Um die korrekte Sensorverdrahtung zu bestätigen, wird empfohlen, die Sensoren vor der endgültigen Installation zu testen.

- Platzieren Sie nur den untersten Sensor im Wasser und prüfen Sie im Shortcut-Menü FILTRATION, ob der Wasserstand als **NIEDRIG** angezeigt wird.
- Fügen Sie den zweiten Sensor hinzu und prüfen Sie, ob der angezeigte Wasserstand **NORMAL** ist.
- Tauchen Sie den dritten Sensor ein und vergewissern Sie sich, dass **HOCH** angezeigt wird.
- Wenn alle vier Sensoren eingetaucht sind, sollte die Anzeige **SEHR HOCH** zeigen.
- Diese Abfolge stellt sicher, dass jeder Sensor korrekt erkannt und dem richtigen Wasserstand zugeordnet wird.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

ANSAUGTEST FÜR DAS NACHFÜLLVENTIL



Das Nachfüllventil kann über einen Ansaugtest in den Wasserstand-Einstellungen geprüft werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **TEST**, um den Test zu starten.

Die Anzeige zeigt den EIN ● / AUS ○ Status des Ventils an.

5.3 WASSERAUFBEREITUNG EINRICHTEN

pH- UND DESINFEKTIONSMESSUNG SOWIE -REGELUNG



WARNUNG:
PUMPE 1 ist die PRIMÄRPUMPE FÜR DIE WASSERAUFBEREITUNG.
Alle Verweise auf Filtration, Druck oder Durchfluss in diesem Abschnitt beziehen sich ausschließlich auf **PUMPE 1**.

Der pH-Wert wird jede Stunde geregelt, wenn die FILTRATION eingeschaltet ist und sich die Desinfektion in der Beobachtungsphase befindet.

Der pH-Wert kann jederzeit über das Shortcut-Menü WATER gemessen werden.

Die Desinfektion wird während der Filtrationsphasen kontinuierlich gemessen, außer wenn PoolCop mit anderen Aufgaben beschäftigt ist, zum Beispiel pH-Regelung, Wasserstandsregelung oder Befehlen und Einstellungen. Die Dosierung wird nur während programmierter Filtrationszyklen angesteuert.

Die Dosierung beginnt 30 Minuten nach Beginn eines Filtrationszyklus.

pH- und ORP-Informationen werden für pH- und ORP-Regelfunktionen sowie für Alarme verwendet.

Wenn unabhängige pH- und/oder ORP-Regelsysteme installiert sind, kann PoolCop nur zur Messung von pH und ORP sowie zum Auslösen von Alarmen verwendet werden, wenn die Parameter außerhalb des zulässigen Bereichs liegen.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.3.1 INSTALLATION DES pH+ORP-SENSORS UND DER WASSERAUFBEREITUNG

pH+ORP-SENSOR

Es sind zwei Sensortypen verfügbar. Beide Sensoren haben dieselben Abmessungen und passen mit identischem Installationsverfahren in dasselbe Gehäuse.

- Goldsensoren (Au) sind für Salzwasserpools geeignet.
- Platinsensoren (Pt) sind für Chlorpools geeignet.

**WICHTIG:**

Lassen Sie den Sensor und das Poolsystem mindestens 24 Stunden laufen, bevor Sie eine Kalibrierung durchführen.

Behandlungsoption	Behandlungsoption	Sensorreferenz
pH + Flüssigchlor-Dosierung, Chlor- oder Bromtabletten	pH + ORP Pt-Sensorkit	530017
pH + Salzelektrolysesystem	pH + ORP Au-Sensorkit	530018

**WARNUNG:**

Ein Druck- oder Durchflusserfassungsgerät sollte ordnungsgemäß installiert und konfiguriert werden, um eine sichere Chemikaliendosierung zu gewährleisten.

Wenn das Durchflusserfassungsgerät nicht hinzugefügt oder nicht korrekt konfiguriert wird und die Leitung blockiert ist, können sich die Chemikalien in den Leitungen ansammeln.

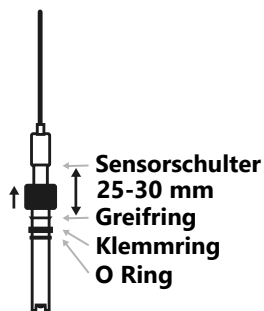
Wird unter diesen Bedingungen der Durchfluss wiederhergestellt, kann dies zu einer unsicheren und möglicherweise schädlichen Wasserchemie im Pool führen.

**WARNUNG:**

Vor der Sensorinstallation müssen bestimmte Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um eine korrekte Messung sicherzustellen und die Möglichkeit einer Beschädigung zu vermeiden:

- Installieren und prüfen Sie einen elektrischen Potenzialausgleich gemäß den örtlichen Vorschriften.
- Prüfen Sie das Wasser auf das Vorhandensein von Metallen wie Eisen, Zink oder Kupfer und verwenden Sie eine Metallkomplexbehandlung, wenn deren Vorhandensein bestätigt wird.

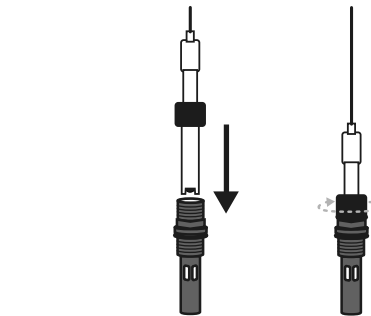
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



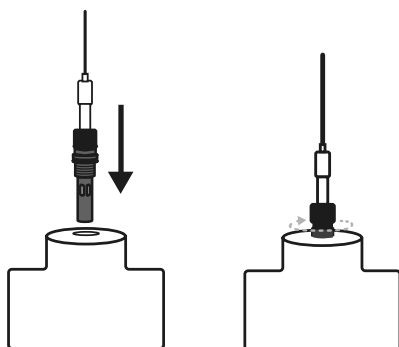
Das blaue Band für Chlor oder das weiße Band für Salz sorgt für den Abstand zwischen der Sicherungsmutter und der Sensorschulter.

Der Greifring muss sich 25 bis 30 mm von der Sensorschulter entfernt befinden.

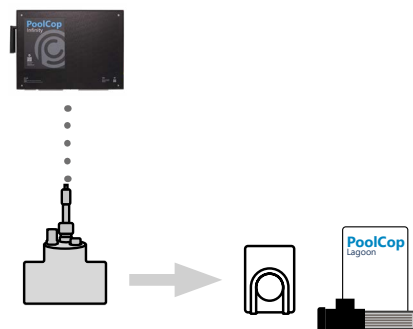
Passen Sie Klemmring und O-Ring entsprechend an, sodass sie unter dem Greifring sitzen.



Der pH+ORP-Sensor muss senkrecht in seinem Sensorgehäuse installiert, und MANUELL mit dem Greifring gesichert werden.



Setzen Sie das Gehäuse entweder in die Messzelle oder in eine Gewindebohrung M24x1.5 mit mindestens 3 Zoll Rohrabschnitt ein und sichern Sie es **MANUELL** mit der Mutter.



Der pH+ORP-Sensor sollte **VOR** den Einspeisepunkten oder der Salzzelle installiert werden.

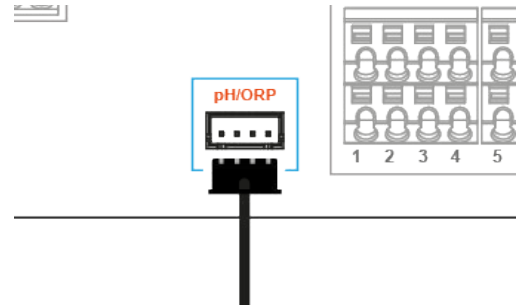
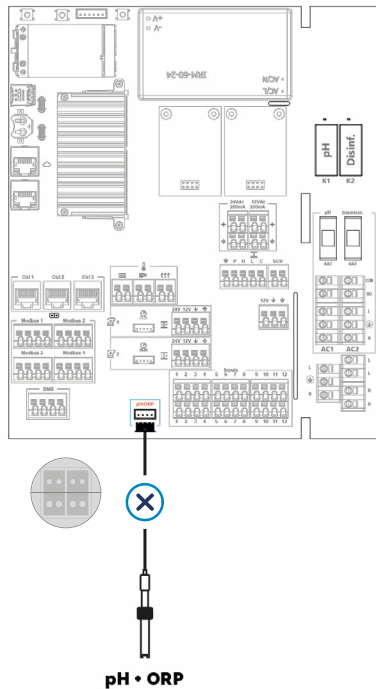


WICHTIG:

Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an, da die Elektrode ein empfindliches Bauteil ist.

Stellen Sie sicher, dass die Kappe ausreichend fest sitzt, um den Sensor unter Wasserdruck sicher an Ort und Stelle zu halten.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Sobald der Sensor korrekt in der Messzelle installiert ist, führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Das Kabel ist 4 m lang und kann nicht verlängert werden.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

pH-REGELUNG



HANDSCHUTZ TRAGEN:

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.



AUGENSCHUTZ TRAGEN:

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer geeigneten Augenschutz.

Die Anlage verfügt über eine proportionale-integrale pH-Regelung.

Eine EIN/AUS-Dosierpumpe, peristaltisch oder elektromagnetisch, sowie ein Installationskit sind erforderlich.

Logik und Sicherheit der pH-Regelung:

- Der pH-Wert wird während der Beobachtungsphase der Desinfektion einmal pro Stunde gemessen.
- Die Dosierung beginnt unmittelbar nach jeder Messung und läuft **maximal 15 Minuten pro Injektion**.
- **Die tägliche Gesamtdosierzeit ist unabhängig von der Konfiguration auf 240 Minuten begrenzt.** Der proportionale-integrale Regelalgorithmus sorgt für eine sichere und präzise Dosierung und verringert das Risiko einer Überdosierung.
- Durch die Einstellung der maximalen Dosierzeit kann die Regelintensität angepasst werden. Für eine optimale Leistung sollte die maximale Dosierzeit anhand von Poolvolumen, Alkalinität des Wassers und Förderleistung der Dosierpumpe konfiguriert werden.
- **Das pH-Regelrelais AC1 ist geschützt**, und die Dosierung stoppt automatisch bei Durchflussverlust, Druckverlust, Pumpenstillstand oder anderen sicherheitsbedingten Auslösern.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

- Fällt der pH-Wert außerhalb des eingestellten Bereichs, wird **ein Alarm** erzeugt, während die pH-Regelung aktiv bleibt.
- **Ein Alarm wird auch ausgelöst, wenn sich der pH-Wert nach fünf aufeinanderfolgenden Dosierzyklen nicht verändert**, was auf eine unwirksame Regelung hinweist.



HINWEIS:

Aus Sicherheitsgründen wird die pH-Regelung gestoppt, wenn der gemessene pH-Wert außerhalb des Bereichs liegt, also unter 6,0 oder über 9,5.

Es wird eine Alarmmeldung angezeigt, die zu einer Überprüfung der Wasserbalance auffordert.

Die Dosierung wird automatisch wieder aufgenommen, sobald der pH-Wert in den zulässigen Bereich von 6,0 bis 9,5 zurückkehrt.

DESINFEKTIONSREGELUNG



HANDSCHUTZ TRAGEN:

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.



AUGENSCHUTZ TRAGEN:

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer geeigneten Augenschutz.

Die Anlage ist mit allen Arten der Wasserdesinfektion kompatibel, ob chemisch oder nicht chemisch.

Für eine geregelte Desinfektion steht eine ORP-Regelung zur Verfügung, für diese Funktion ist ein Sensor erforderlich. **Die Art des Wassersensors hängt von der gewählten Desinfektionsmethode ab.**



HINWEIS:

Die ORP-Messung und -Regelung ist nicht mit Kupfer-/Silber-Ionisation kompatibel.

- **Das Desinfektionsrelais AC2 ist geschützt**, und die Dosierung stoppt automatisch bei Durchflussverlust, Druckverlust, Pumpenstillstand oder jeder anderen sicherheitsbedingten Auslösung.
- Die Desinfektion kann unterbrochen werden, wenn die Wassertemperatur zu niedrig ist, um die Lebensdauer der Chlorinatorzelle zu erhalten.
- Wenn der pH-Wert außerhalb des Bereichs liegt, kann die Desinfektion vorübergehend ausgesetzt werden, sodass die pH-Regelung Vorrang erhält, sofern die Desinfektion ausschließlich auf ORP basiert und nicht auf FAC- oder FC-Regelung. *Siehe Abschnitt 5.3.2 für Einzelheiten zur pH-Regelung.*
- Bei ORP-basierter Regelung wird **ein Alarm wegen unwirksamer Regelung ausgelöst**, wenn:
 - der ORP-Wert nach 20 aufeinanderfolgenden Injektionen nicht ansteigt, beim Chlor- oder Brom-Algorithmus.
 - der ORP-Wert nach 5 aufeinanderfolgenden Produktionszyklen nicht ansteigt, beim Salz-Algorithmus.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEIS:

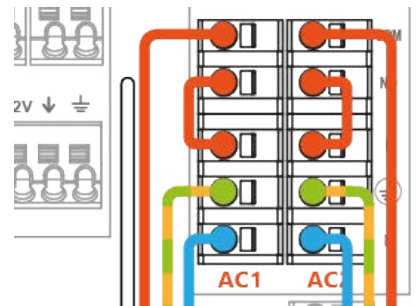
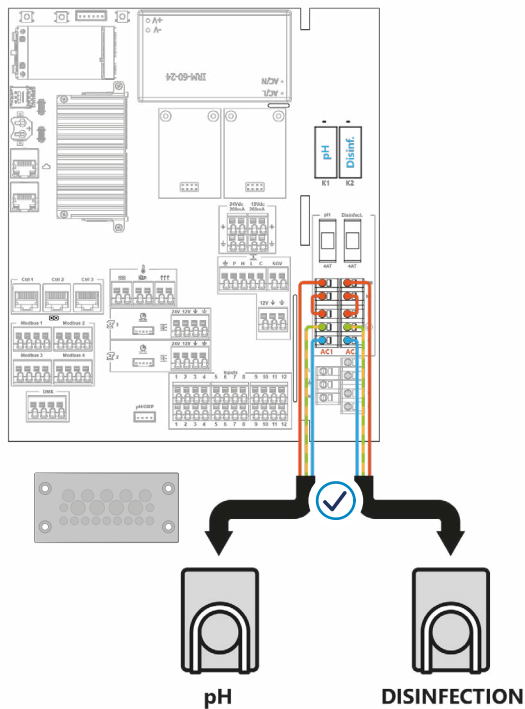
Aus Sicherheitsgründen wird die ORP-Regelung gestoppt und ein Alarm gesendet, wenn der gemessene ORP-Wert länger als ungefähr 40 Minuten außerhalb des Bereichs liegt, also unter 100 mV oder über 990 mV.

Die Dosierung wird automatisch wieder aufgenommen, sobald der ORP-Wert in den zulässigen Bereich von 100 mV bis 990 mV zurückkehrt.

INSTALLATION DER DOSIERPUMPEN

Installieren Sie die Dosierpumpe sowie die zugehörigen Saug- und Einspritzleitungen einschließlich der Verbinder gemäß der Installationsanleitung des Geräts.

Stellen Sie sicher, dass die richtige Chemikalie installiert und gesichert ist.

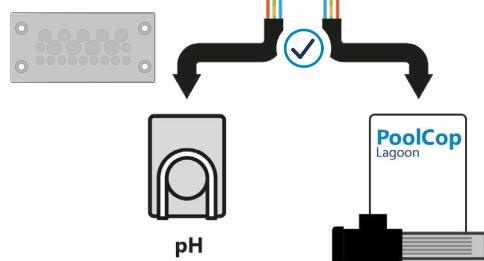
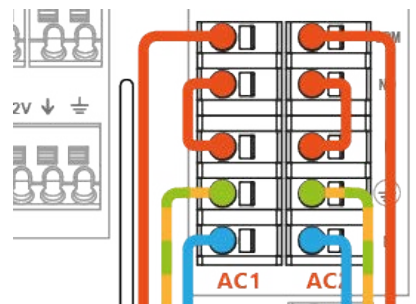
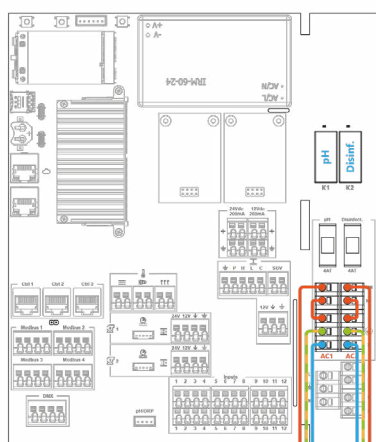


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Die pH-Dosierpumpe wird an den pH-Hilfsausgang AC1 angeschlossen.
- Die Chlordosierpumpe wird an den Desinfektions-Hilfsausgang AC2 angeschlossen.
- Die Relais AC1 und AC2 können jeweils **maximal 4 A** schalten.
- Wenn die Dosierpumpe einen höheren Strom benötigt, verwenden Sie den potentialfreien Kontakt zur Ansteuerung einer Schützspule.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

INSTALLATION EINES SALZSYSTEMS

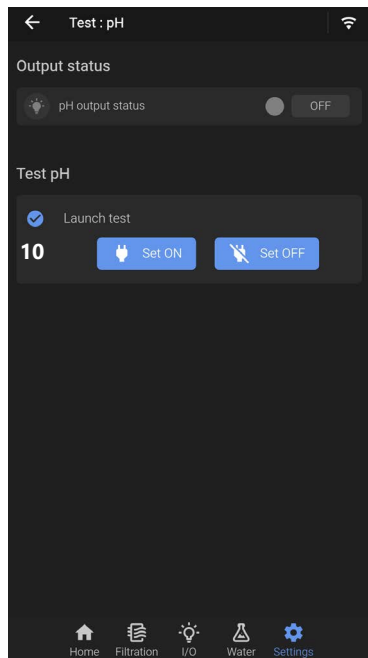
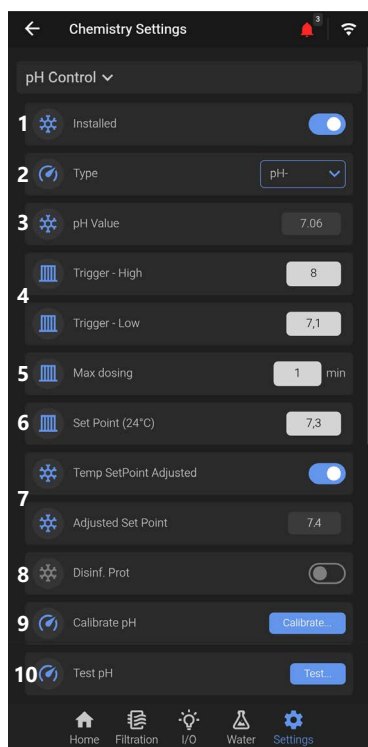


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Beim Anschluss eines Elektrolysegeräts kann die Stromversorgung direkt durch die PoolCop-Einheit bereitgestellt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Die pH-Dosierpumpe wird an den pH-Hilfsausgang AC1 angeschlossen.
- Das Elektrolysegerät wird an den Desinfektions-Hilfsausgang AC2 angeschlossen.
- Die Relais AC1 und AC2 können jeweils maximal 4 A schalten.
- Wenn die Dosierpumpe oder das Salzsystem einen höheren Strom benötigt, verwenden Sie den potentialfreien Kontakt zur Ansteuerung einer Schützspule.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.3.2 pH-REGELUNG EINSTELLEN



1. pH-Regelung **installiert**.
2. **Art der pH-Behandlung:**
NUR LESEN: Keine Regelung.
pH- / pH+: Art der eingespritzten Chemikalien.
3. **pH-Wert:** Zeigt den zuletzt gemessenen Wert an.
Auslöser Niedrig/Hoch: Definiert die
4. Alarmschwellen für niedrige und hohe pH-Grenzwerte.
5. **Maximale Dosierdauer:** Sicherheitsfunktion zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Überdosierung. Die Standardeinstellung beträgt 15 Minuten pro Injektion und kann an Poolvolumen und Eigenschaften des Nachfüllwassers angepasst werden.
6. **Sollwert bei 24 °C:** Gibt den gewünschten pH-Wert unter Standard-Temperaturbedingungen von 24 °C an.
7. **Anpassung an die Wassertemperatur:**
Passt den pH-Sollwert automatisch an die Wassertemperatur an, um ganzjährig eine gleichbleibende Wasseraufbereitungsqualität sicherzustellen.
Wenn die Wassertemperatur um 5 °C steigt, sinkt der Ziel-pH-Sollwert um 0,1. Der angepasste Sollwert wird entsprechend angezeigt.
8. **Desinfektionsschutz:** Desinfektionsschutz: Falls erforderlich, kann die Desinfektion vorübergehend ausgesetzt werden, wenn der pH-Wert außerhalb der definierten Grenzen liegt. Dadurch erhält die pH-Regelung Vorrang und eine Überdosierung während der Desinfektion wird verhindert.
Diese Funktion arbeitet nur, wenn die Desinfektion durch ORP geregelt wird, und nicht, wenn FAC- oder FC-Sensoren die Regelung übernehmen.
9. **pH kalibrieren:** Siehe Abschnitt Wartung 6.2.3 für die Kalibrierungsverfahren
10. **pH testen:** Aktiviert die pH-Dosierpumpe für Ansaugung und Installationstest.

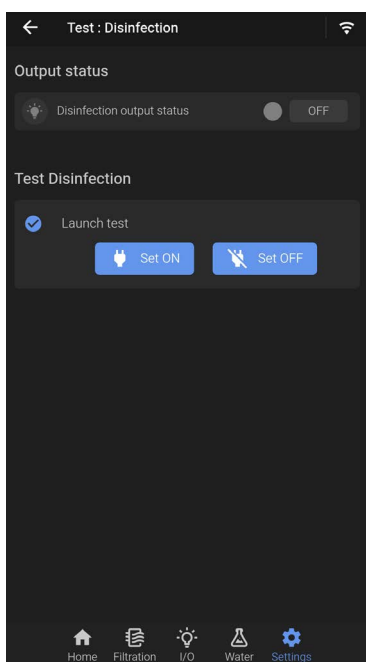
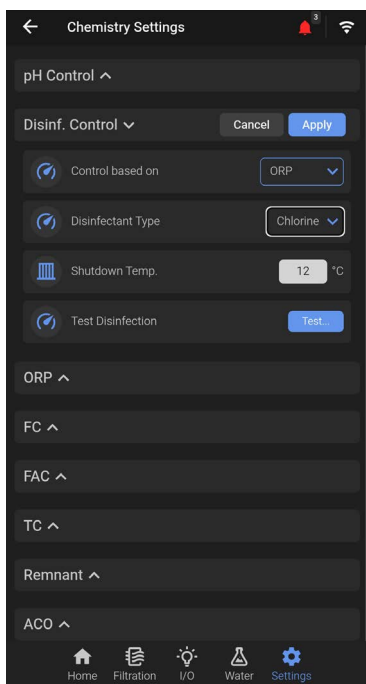
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEIS:

Die pH-Temperaturanpassung verändert den tatsächlichen Sollwert. Wenn die Einhaltung von Normen und Vorschriften erforderlich ist, wird die Temperaturanpassung nicht empfohlen.

5.3.3 DESINFEKTIONSREGELUNG EINSTELLEN



• **REGELUNG:**

Wählen Sie den Parameter aus, der die Desinfektion regeln soll; dies ist nur relevant, wenn zusätzliche Sensoren installiert sind:

- **Keine** – Keine Desinfektionsregelung aktiv.
- **ORP** – Regelung auf Basis von ORP-Messungen.
- **FAC** – Regelung auf Basis von Messungen des freien verfügbaren Chlors.
- **FC** – Regelung auf Basis von Messungen des freien Chlors.
- **ORP+FAC** – Kombinierte Regelung auf Basis von ORP und FAC.
- **ORP+FC** – Kombinierte Regelung auf Basis von ORP und FC.

• **Desinfektionstyp:**

Wählen Sie die verwendete Desinfektionsmethode oder das verwendete System aus:

- Nur Lesen.
- Chlor.
- Salz.
- Brom.
- ModBus-kommunizierende Salzsysteme: DA-SPACE/Ocean – DA-GEN – Aquark.

• **Wassertemperaturgrenze für die Desinfektion:**

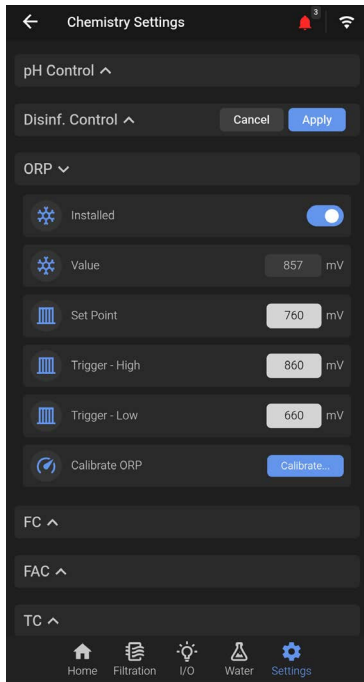
Definiert den Temperaturschwellenwert, unterhalb dessen die Desinfektion automatisch stoppt.

Wenn die Wassertemperatur sinkt, kann sich der Verschleiß bestimmter Desinfektionsgeräte, zum Beispiel von Salzsystemen, beschleunigen.

Da sich das Wachstum von Algen, Viren und Bakterien in kaltem Wasser deutlich verlangsamt, trägt eine Begrenzung der Desinfektionsfunktion bei niedrigen Temperaturen dazu bei, die Lebensdauer der Geräte zu verlängern.

- **Desinfektion testen:** Aktiviert das Desinfektionssystem, um den ordnungsgemäßen Betrieb und die Regelfunktion zu überprüfen.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



ORP-EINSTELLUNGEN

- ORP-Regelung **installiert**.
- **ORP-Wert:** Zeigt den zuletzt gemessenen Wert an.
- **Sollwert:** Definiert den gewünschten ORP-Wert zur Aufrechterhaltung einer korrekten Desinfektionsregelung.

Typische Sollwerte liegen zwischen 650 und 760 mV. Der optimale Wert hängt von der gewählten Wasseraufbereitungsmethode und den Eigenschaften des Nachfüllwassers ab.

- **Auslöser Niedrig/Hoch:** Definiert die Alarmschwellen, die Benachrichtigungen auslösen, wenn die ORP-Werte außerhalb des zulässigen Bereichs liegen.
- **ORP kalibrieren:** Siehe Wartungsabschnitt 6.2.4 für die Kalibrierungsverfahren.

5.3.4 ZUSÄTZLICHE SENSOREN – INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN

SENSOR FÜR FREIES VERFÜGBARES CHLOR

Der Sensor für freies verfügbares Chlor ist über eine MODBUS-Verbindung an PoolCop angeschlossen und misst den Gehalt an freiem verfügbarem Chlor in der Wasserprobe, die durch die Messkammer zirkuliert.

Der Wert für freies verfügbares Chlor wird in ppm angegeben und im Shortcut-Menü WATER QUALITY PARAMETERS angezeigt. Alarmer für Niedrig und Hoch können konfiguriert werden. Detaillierte Installations-, Konfigurations- und Betriebsanweisungen finden Sie in der **Installations- und Bedienungsanleitung des Sensors für freies verfügbares Chlor**.



ERINNERUNG MODBUS-VERDRAHTUNG:

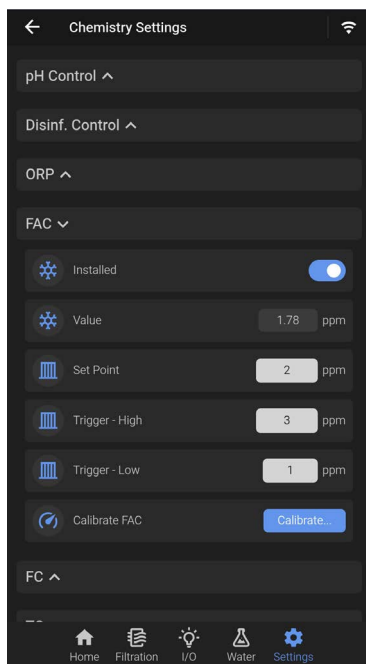
Geräte haben keine vorgegebene Reihenfolge, aber jedes Gerät muss ohne Lücken in der MODBUS-Kette an den ersten verfügbaren MODBUS-Anschluss in der Reihenfolge angeschlossen werden, also erstes Gerät an Modbus 1, zweites Gerät an Modbus 2 und so weiter.

WICHTIG: Um die MODBUS-Kontinuität sicherzustellen, muss der vorherige Anschluss immer mit Brücken zwischen den Klemmen A–A und B–B versehen werden.

WICHTIGE ERINNERUNG: Wenn der FAC-Sensor das einzige über Modbus kommunizierende Gerät ist, muss MODBUS 1 verwendet werden. Wenn bereits andere Geräte installiert sind, muss der letzte verfügbare Modbus-Anschluss verwendet werden.

Siehe Modbus-Anschluss, Abschnitt 2.3.7.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



Sobald der Sensor als installiert deklariert wurde, zeigt das FAC-Einstellungsmenü die aktuellen Messwerte an und ermöglicht dem Benutzer die Definition folgender Punkte:

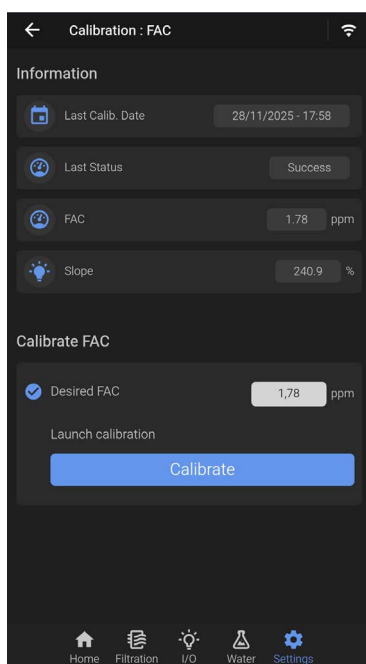
- des gewünschten **Sollwerts**.
- **der oberen und unteren Grenzwerte**, die Alarme auslösen.

der **FAC-Sensorkalibrierung**.



HINWEIS:

Wenn **FAC** als Regelparameter ausgewählt wird, siehe Desinfektionsregelung, werden ORP-Messungen nicht für die Desinfektionsregelung verwendet. Wenn die Regelung auf **FAC + ORP** eingestellt ist, tragen beide Parameter zur Desinfektionsregelung bei.



Die **Kalibrierung des FAC-Sensors** ist bei der Installation und in regelmäßigen Abständen erforderlich; **siehe FAC-Sensor-Handbuch für weitere Informationen und Hinweise**.

Die Kalibrierungssteigung wird berechnet, indem der aktuelle Wert des freien Chlors aus einer Probe eingegeben wird, die an der Inline-Probenahmestelle entnommen wurde, und anschließend eine Kalibrierung gestartet wird.



HINWEIS:

Die vorherigen Kalibrierungsergebnisse und Details werden als Referenz angezeigt.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.3.5 INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN FÜR REMNANT

Die Remnant-Dosierung wird entsprechend dem Poolvolumen und der Wassertemperatur geregelt, wodurch sie sich gut für die Desinfektion mit Aktivsauerstoff oder für eine sekundäre Flüssigchlor-Desinfektion zusätzlich zu einem Salzsystm eignet.

Diese Funktion passt das eingespritzte Desinfektionsmittelvolumen auf Grundlage folgender Werte an:

- Förderleistung der Dosierpumpe.
- Poolvolumen.
- Wassertemperatur.

Die Zieldosierung beträgt **6 ml/m³/Tag**.

Wenn die Wassertemperatur von 22 °C auf 30 °C ansteigt, kann die Dosierung schrittweise bis auf das Doppelte der Ausgangsmenge erhöht werden.

Eine zusätzliche Anpassung ermöglicht es, die Dosierung um 50% zu verringern oder um 50% zu erhöhen, um die Poolumgebung zu berücksichtigen.

Das Dosierrelais ist geschützt, zum Beispiel durch Sicherheitsfunktionen bei gestoppter Pumpe, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten; bei Verlust der Pumpenansaugung wird die Einspritzung beispielsweise gestoppt.

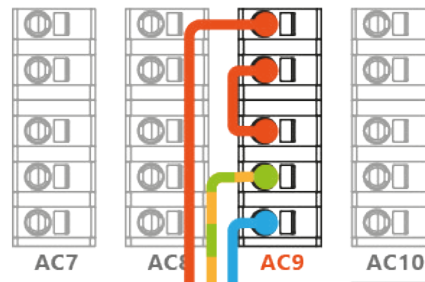
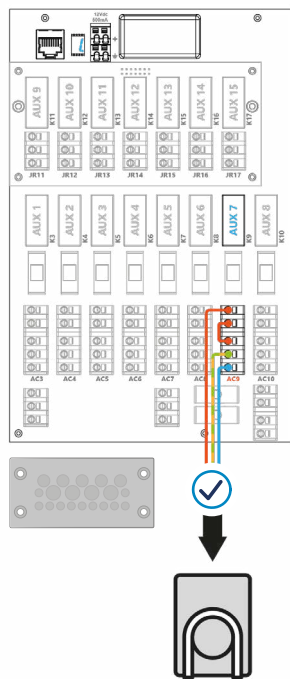
Wenn möglich, wird Remnant 1 Stunde vor dem Ende des letzten Filtrationszyklus des Tages eingespritzt. Wenn kein Filtrationszyklus lang genug ist, wird der längste Zyklus ausgewählt, das eingespritzte Volumen erfüllt jedoch möglicherweise nicht vollständig die Anforderungen. Wenn der **Filtrationsmodus auf 24/24 oder KEINE PUMPE** eingestellt ist, wird die Einspritzung so geplant, **dass sie um 22:00 Uhr endet**, und jeden Tag um Mitternacht neu berechnet.



HINWEIS:

Die Remnant-Einspritzung wird aus dem Wert POOLVOLUMEN berechnet. Um eine korrekte Dosierung sicherzustellen, muss das Poolvolumen in den Pooldaten korrekt konfiguriert sein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Die Remnant-Dosierpumpe kann an jeden verfügbaren Aux angeschlossen werden.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

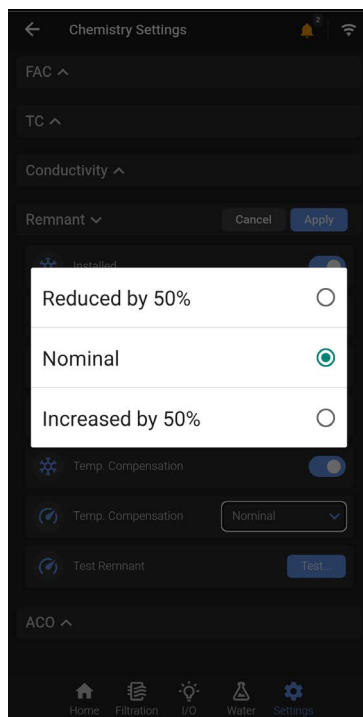
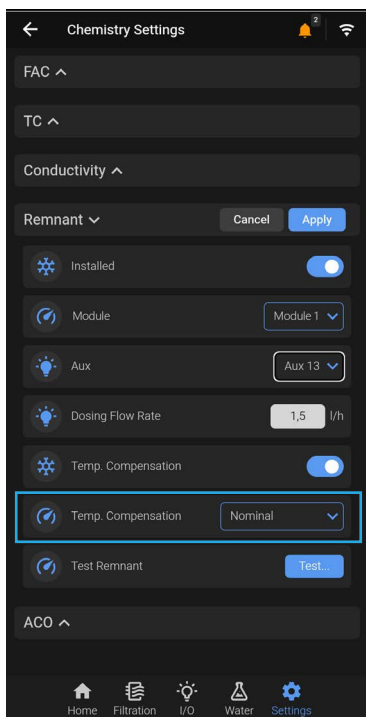


Sobald die Funktion als installiert deklariert wurde:

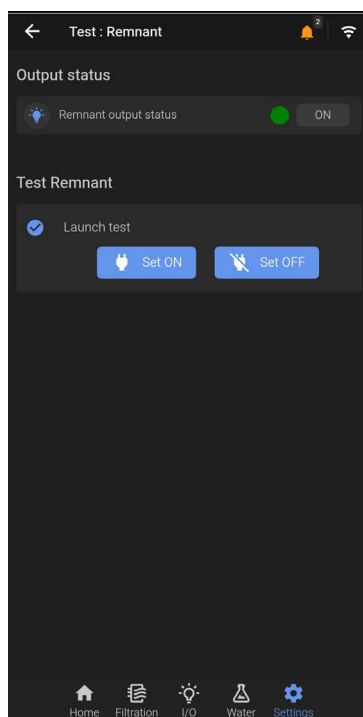
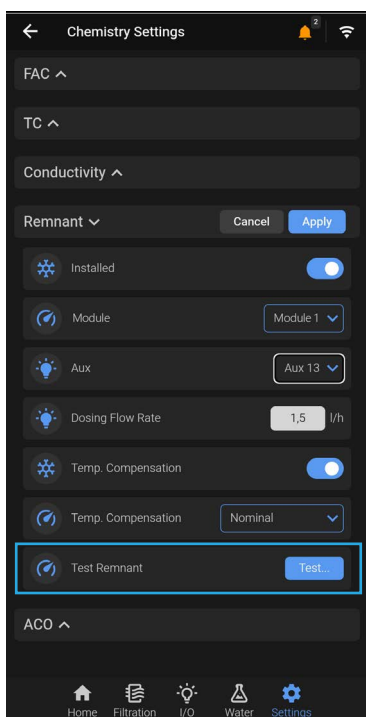
- Wählen Sie **das Modul und den Hilfsausgang aus**, an den die Dosierpumpe angeschlossen ist.
- **Stellen Sie die Einspritzleistung der Dosierpumpe ein.** Zusammen mit dem Poolvolumen, Menü POOL DATA, wird dieser Wert zur Berechnung der Remnant-Einspritzdauer verwendet.
- **Temperaturkompensation:** Wählen Sie, ob das eingespritzte Volumen entsprechend der Wassertemperatur angepasst werden soll. Zwischen 24 °C und 30 °C wird das Einspritzvolumen schrittweise erhöht und erreicht bei 30 °C das Doppelte des Ausgangsvolumens.

Temperatur	Pro Tag eingespritztes Volumen
20°C (68°F)	6 ml/m ³
26°C (79°F)	9 ml/m ³
30°C (86°F)	12 ml/m ³

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



- Anpassungskoeffizient: Das Einspritzvolumen kann an Pool und Jahreszeit angepasst werden, indem ein Koeffizient **Nennwert** (100%), Um **50% reduziert** (50% des Nennvolumens) oder Um **50% erhöht** (150% des Nennvolumens) ausgewählt wird.



- Prüfen Sie die Steuerung der Dosierpumpe.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.3.6 INSTALLATION UND EINSTELLUNGEN FÜR ACO

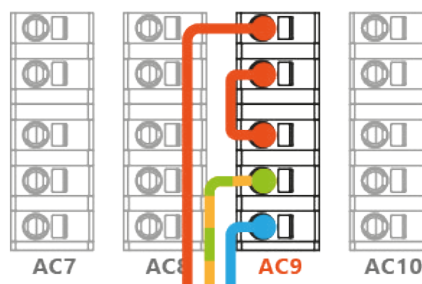
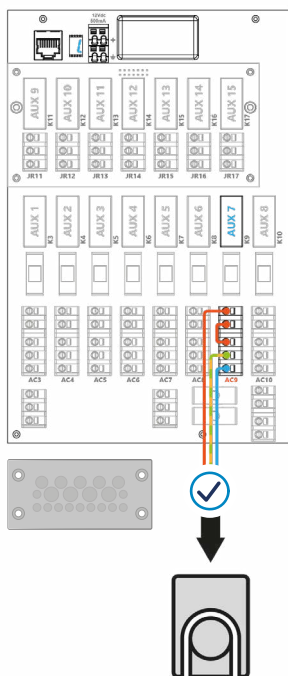
ACO, Active Catalytic Oxidation, wird freitags tagsüber eingespritzt; die genaue Uhrzeit hängt von den Filtrationszyklen ab.

- In den Modi 24/24 oder KEINE PUMPE wird die Einspritzung um 13:00 Uhr aktiviert.
- In anderen Modi findet die Einspritzung zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr statt, sofern ein Filtrationszeitraum lang genug ist, um die Einspritzung abzuschließen.



HINWEIS:

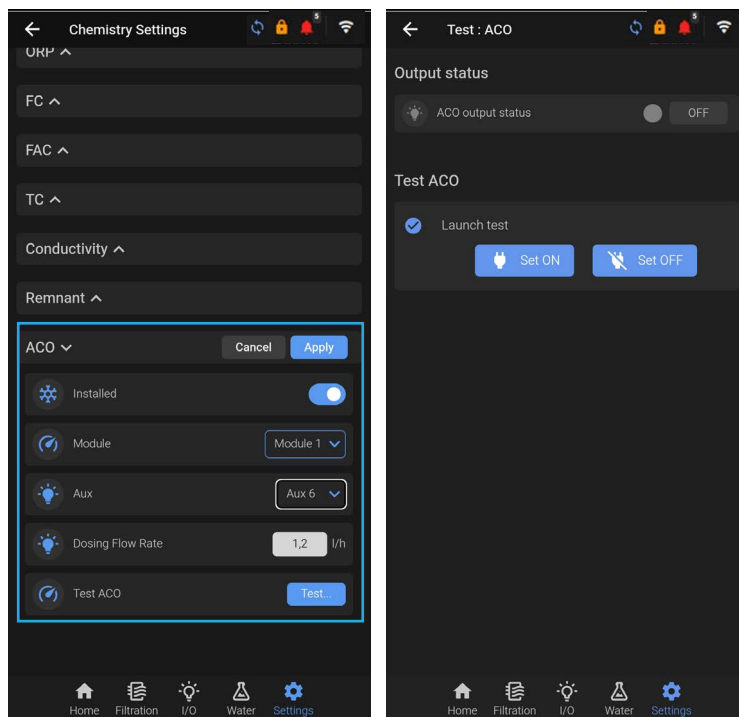
Die ACO-Einspritzung wird aus dem Wert POOLVOLUMEN berechnet. Um eine korrekte Dosierung sicherzustellen, muss das Poolvolumen in den Pooldaten korrekt konfiguriert sein.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Die ACO-Dosierpumpe kann an jeden verfügbaren Aux angeschlossen werden.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

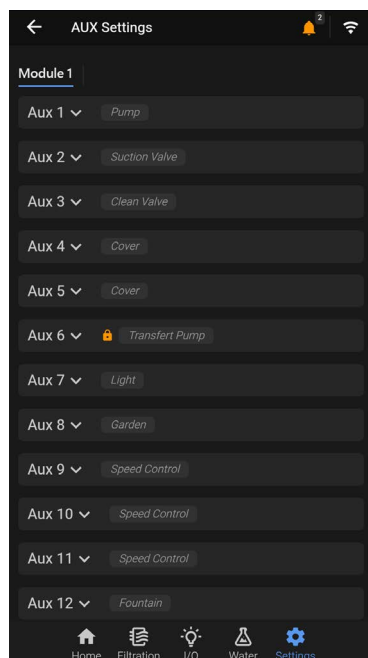





Sobald die Funktion als installiert deklariert wurde:

- Wählen Sie **das Modul und den Hilfsausgang aus**, an den die Dosierpumpe angeschlossen ist.
- Stellen Sie die Einspritzleistung der Dosierpumpe ein. Zusammen mit dem Poolvolumen, Menü POOL DATA, wird dieser Wert zur Berechnung der ACO-Einspritzdauer verwendet, auf Grundlage einer Dosierung von 25 ml/m³/Woche.
- Prüfen Sie die Steuerung der Dosierpumpe.

5.4 OPTIONALE AUSSTATTUNG EINRICHTEN

5.4.1 ZUSATZGERÄTE



-  Gekoppelt und entsperrt
-  Gesperrt
-  Status des Zusatzgeräts EIN ● / AUS ●

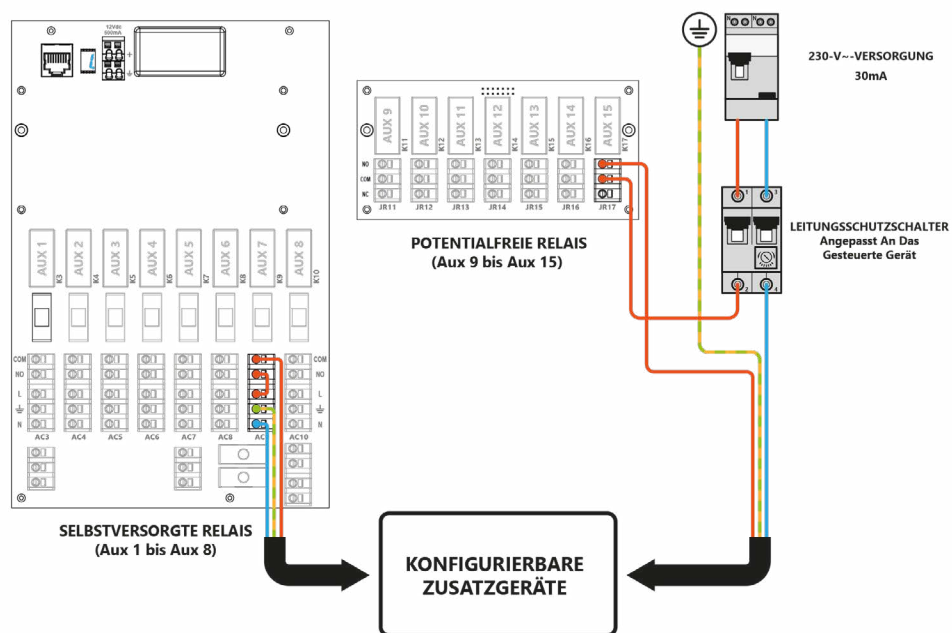
Die vordefinierten Zusatzgeräte werden sofort angezeigt, wenn das jeweilige Gerät installiert ist.

Zusätzliche Poolgeräte können auf jedem verfügbaren Zusatzgerät konfiguriert werden.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

VORDEFINIERTER ZUSATZGERÄTE	KONFIGURIERBARE POOLGERÄTE
<p>INFINITY Aux 1 – Ein/Aus Primärpumpe Aux 2 – Saugventil Aux 3 – Reinigungsventil 1 Aux 4 – Flockungsmitteldosierung 1 Aux 5 – Ein/Aus Sekundärpumpe Aux 7 – Reinigungsventil 2 Aux 8 – Flockungsmitteldosierung 2</p> <p>EDGE PLUS Aux 10 – Drehzahl Primärpumpe Aux 11 – Drehzahl Primärpumpe Aux 12 – Drehzahl Sekundärpumpe Aux 13 – Drehzahl Sekundärpumpe Aux 14 – Drehzahl Sekundärpumpe</p> <p>ZUSÄTZLICHE EDGE-EINHEIT Aux 1 - Nachspülventil 1 Aux 2 - Nachspülventil 2</p>	Gartenbewässerung Poolhaus Bohrbrunnen Fontäne Spa UV Transferpumpe Remnant Elektrolyseur Desinfektion (ACO...) Heizung Reinigungsroboter Poolscheinwerfer Gartenscheinwerfer Poolabdeckung – Öffnen/Schließen

ALLGEMEINE VERDRÄHTUNG

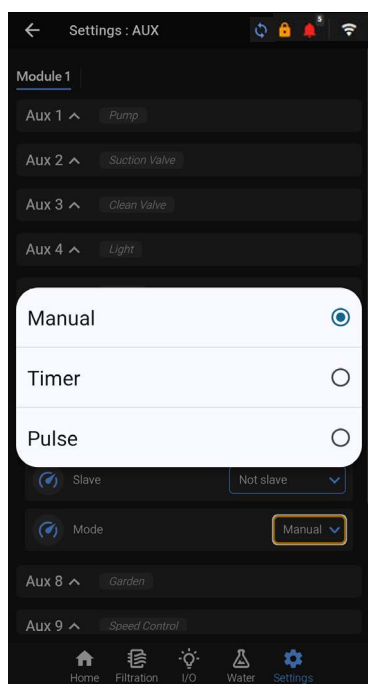


Verdrahtungsbeispiele für NO-Kontakte, also Schließer.

Wenn ein NC-Kontakt, also Öffner, benötigt wird, verwenden Sie die Anschlüsse COM + NC auf der Erweiterungsplatine.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

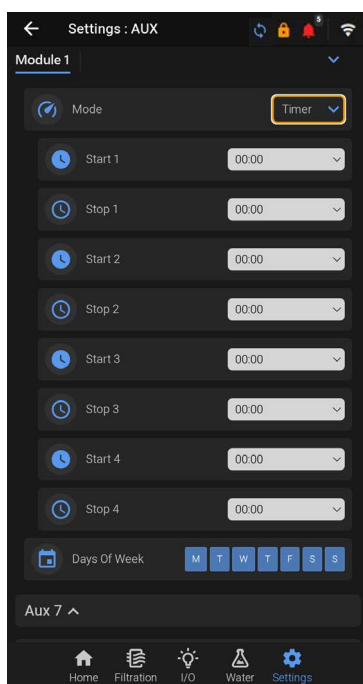
AUX-MODI – MANUELL / TIMER / IMPULS



Manuell

Ermöglicht direkte EIN/AUS-Befehle.

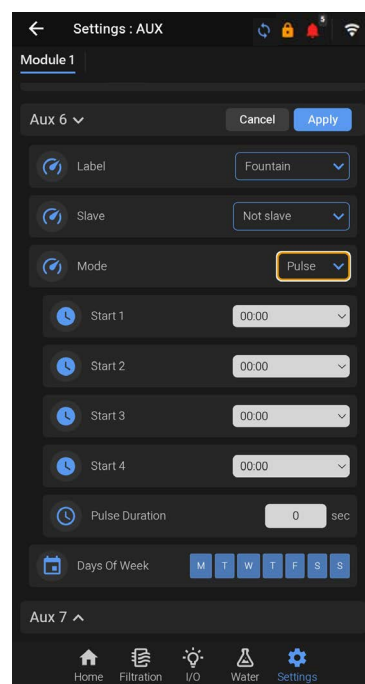
In diesem Modus werden keine automatischen Steuerfunktionen angewendet.



Timer

Ermöglicht die Konfiguration von bis zu vier geplanten Start- und Stoppzyklen.

Benutzer können die genauen Zeiten festlegen und auswählen, an welchen Wochentagen diese Zyklen stattfinden.



Impuls

Ermöglicht die Steuerung der EIN-Dauer und die Planung von bis zu vier Aktivierungszeiten pro Tag.

Benutzer können außerdem die gewünschten Wochentage für die programmierten Impulse auswählen.

Wenn der Aux auf EIN gesetzt wird, manuell oder automatisch, schaltet er nach der definierten Dauer wieder auf AUS zurück.



Bestimmte Hilfsausgangsfunktionen können an die Pumpe oder die Pumpen beziehungsweise an den Betrieb der Poolabdeckung gekoppelt sein.

Alle Betriebsarten erlauben eine manuelle Steuerung, sofern die Bedingungen erfüllt sind.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

ANSCHLUSS EINER WÄRMEPUMPE

Der integrierte Heizalgorithmus von PoolCop kann jede Art von Heizgerät steuern, auch wenn am häufigsten eine Wärmepumpe verwendet wird. Die Heizung kann mit drei verschiedenen Steuerungsmethoden verwaltet werden und ist automatisch an die Filtration gekoppelt.

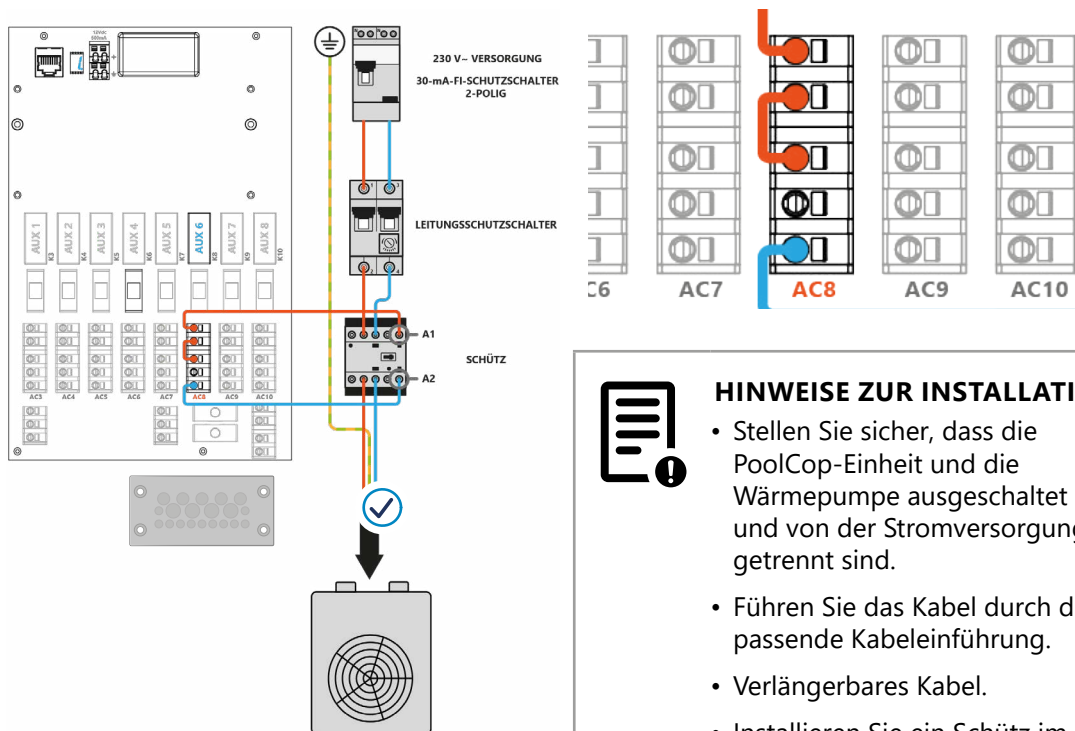


HINWEIS:

Es müssen potenzialfreie NO-Kontakte, also Schließer, verwendet werden.

Die Temperatursollwert-Einstellung der Wärmepumpe muss auf einen höheren Wert eingestellt werden als die gewünschte Wassertemperatur, die in den PoolCop-Auxiliary-Einstellungen definiert ist.

Methode 1 – Grundlegende Leistungssteuerung

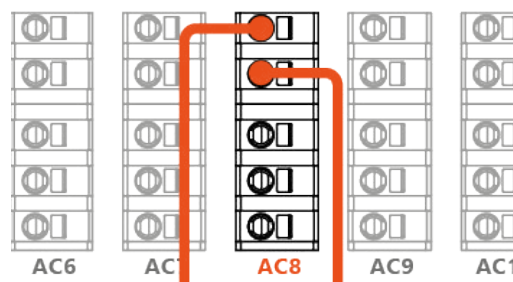
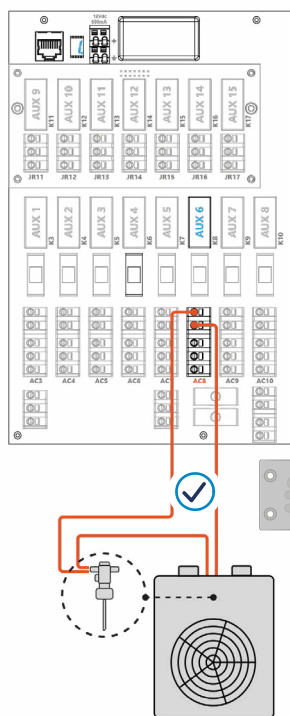


HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sind.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Installieren Sie ein Schütz im Stromversorgungskreis der Wärmepumpe.
- Verwenden Sie den als Heizung konfigurierten Hilfsausgang zur Ansteuerung der Schützspule.
- Wenn Heizung angefordert wird, wird die Wärmepumpe mit Strom versorgt; wenn keine Heizung erforderlich ist, wird die Stromversorgung unterbrochen.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

Methode 2 – Verwendung des internen Durchflussschalters

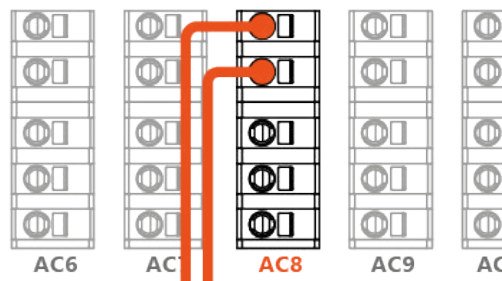
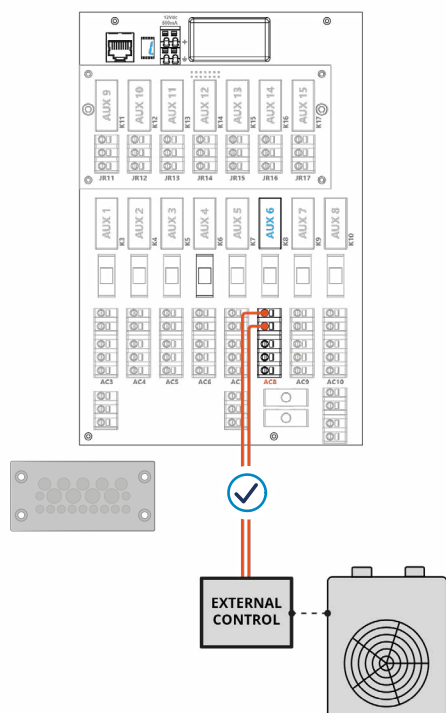


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sind.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Der integrierte Durchflussschalter der Wärmepumpe verhindert das Heizen bei unzureichendem Wasserdurchfluss.
- Wenn Zugang zu den Klemmen des Durchflussschalters möglich ist und dadurch die Garantie der Wärmepumpe nicht erlischt, schalten Sie den Heizungsausgang in Reihe mit dem Durchflussschalter.
- Wenn Heizung angefordert wird, wird das Signal des Durchflussschalters freigegeben; wenn keine Heizung angefordert wird, erkennt die Wärmepumpe einen Zustand „Kein Durchfluss“ und erzeugt keine Wärme.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

Methode 3 – Verwendung der vorgesehenen externen EIN/AUS-Steuerung

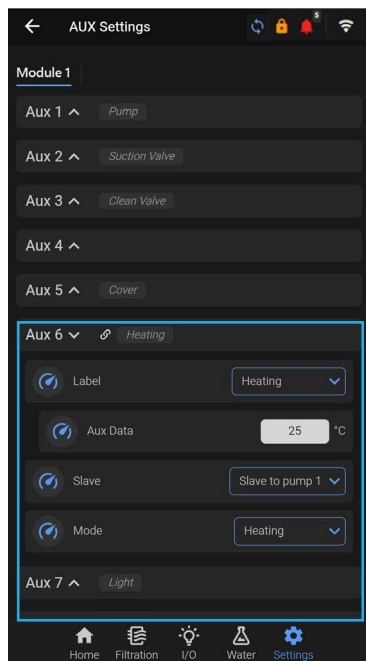


HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sind.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Wenn die Wärmepumpe eine externe Steuerung unterstützt, ist diese Option optimal und wird in ihrer Installationsanleitung beschrieben.
- In den meisten Fällen ist werkseitig eine Brücke an den Klemmen für die externe EIN/AUS-Steuerung eingesetzt; entfernen Sie diese Brücke und schließen Sie stattdessen den Heizungsausgang an.
- Das System wird dann je nachdem ein- oder ausgeschaltet, ob Heizung angefordert wird.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit und die Wärmepumpe ein.

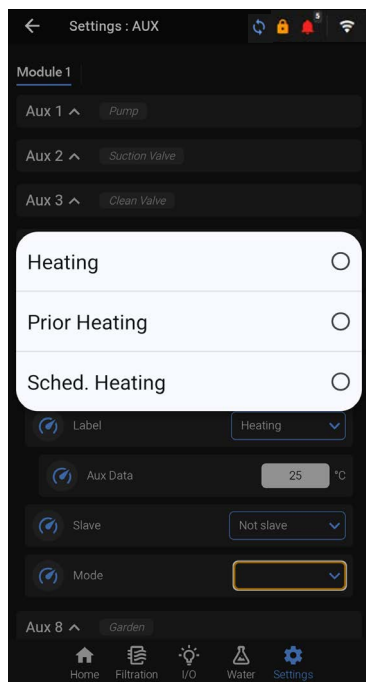
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

WÄRMEPUMPE EINRICHTEN



Sobald der richtige Hilfsausgang als Heizung deklariert wurde, konfigurieren Sie die folgenden Parameter.

- Stellen Sie den gewünschten Sollwert der Wassertemperatur ein.
- Geben Sie an, ob die Heizung an Pumpe 1, Pumpe 2 oder an beide gekoppelt sein soll.
- Wählen Sie den Heizmodus, der für Ihre Installation am besten geeignet ist, *siehe unten*.



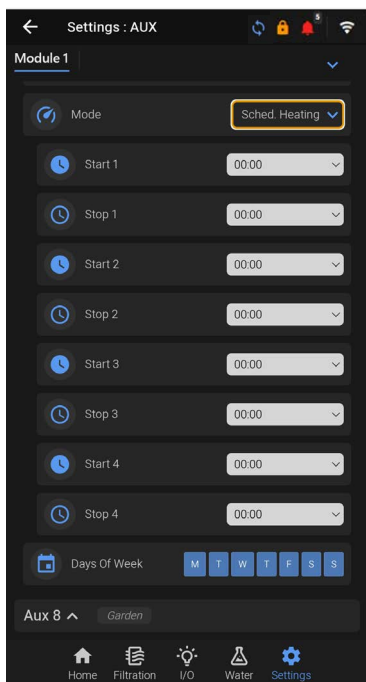
Wenn der Hilfsausgang als Heizung eingestellt ist, stehen 3 zusätzliche Modi zur Verfügung.

Im **Filtrationsmodus** kann die Heizung nur während der programmierten Filtrationszeiten arbeiten.

Im **Prioritätsmodus** wird die Filtrationspumpe für prioritäres Heizen zwangsweise eingeschaltet, was den Anstieg der Wassertemperatur beschleunigt.

Im **Zeitplanmodus** ist der Betrieb der Heizung auf den durch ihre eigenen Timer definierten Zeitraum begrenzt.

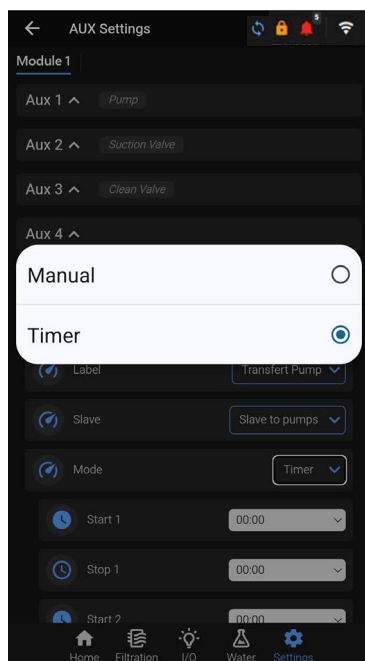
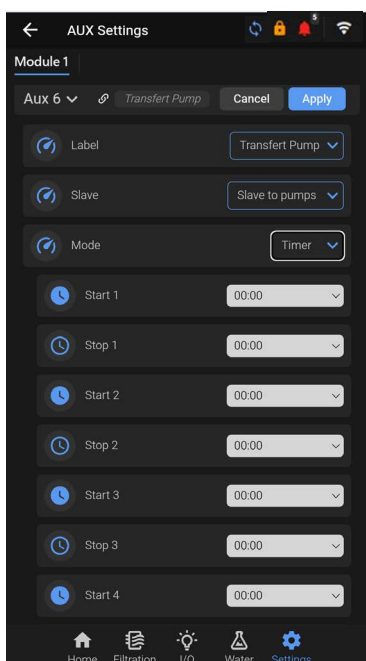
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



Im **Zeitplanmodus** ist der Heizbetrieb also nur innerhalb des programmierten EIN/AUS-Zeitfensters und nur dann freigegeben, wenn die Filtration läuft.

ANSCHLUSS EINER TRANSFERPUMPE

Eine Transferpumpe kann an jeden verfügbaren Hilfsausgang angeschlossen und auf MANUELL oder TIMER eingestellt werden, um einen Überlauf zu erzeugen.



5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



HINWEISS:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Ein Hilfsausgang wird zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung verwendet, im Schaltbild AUX 6.
- Ein Hilfsausgang wird zum Ändern der Farbe verwendet, im Schaltbild AUX 4. Dieser Hilfsausgang muss im Impulsmodus mit einer Impulsdauer von 2 Sekunden konfiguriert werden, siehe Abschnitt 5.4.1 Hilfsausgänge.
- Hilfsausgänge können aus allen verfügbaren Ausgängen gewählt werden; sie müssen nicht nebeneinander liegen.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

ZUSÄTZLICHE APP-FUNKTION – POOLBELEUCHTUNG

Nach der Installation kann eine Poolbeleuchtung über die Remote App auf Automatikmodus gestellt werden, *siehe Abschnitt 7 zu Internet- und Cloud-Verbindung* für weitere Informationen.

Diese Einstellung ermöglicht es, die Poolbeleuchtung entsprechend den Ephemeriden tagsüber oder nachts oder für eine definierte Dauer bei Sonnenuntergang oder Sonnenaufgang zu betreiben.



Aux10 - Poolbeleuchtung (Pool Light)

FUNKTION	MODUS	NAME FÜR POOLBELEUCHTUNG
Poolbeleuchtung	Auto	Pool Light

Im Modus „Auto“ können bestimmte Tage und Laufzeiten für die Hilfsfunktion programmiert werden. Zeiten und Dauer basieren auf Sonnenauf- und -untergang.

Arbeitstage der Woche

Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag Samstag Sonntag

WANN

Bei Sonnenuntergang

Die ganze Nacht

Den ganzen Tag

Bei Sonnenuntergang

Bei Sonnenaufgang

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.4.2 EINGÄNGE

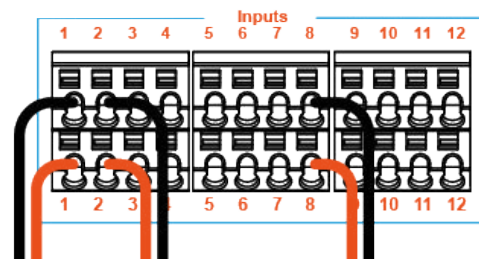
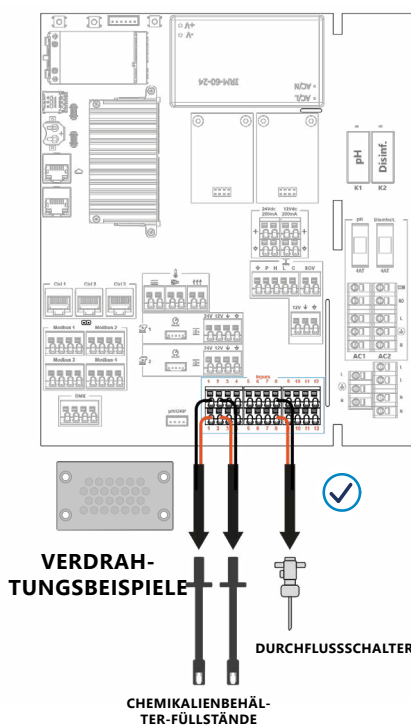
Verschiedene Arten von Sensoren und Geräten können angeschlossen werden, um die Funktionalität zu erweitern und Alarmauslöser zu ermöglichen. Eingänge können vordefinierten Funktionen mit zwei Betriebsarten zugewiesen werden.

- **Direkte Aktion:** Aktiviert die zugewiesene Funktion, wenn der Kontakt geschlossen ist.
- **Umgekehrte Aktion:** Aktiviert die zugewiesene Funktion, wenn der Kontakt offen ist.

Alle Eingangsanschlüsse müssen potenzialfreie Kontakte verwenden.

Funktion und Wirkungsrichtung werden im Einstellungs Menü konfiguriert.

VERDRAHTUNG DER EINGÄNGE



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Eingänge können mit einem Schlitzschraubendreher mit maximal 3 mm Klingenspitze an beliebigen verfügbaren Anschlüssen verdrahtet werden.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

EINGANGSBESCHREIBUNGEN

EINGANGSTYP	VERZÖGERUNG VOR AUSLÖSUNG	FUNKTION DES EINGANGS
NICHT VERWENDET		NICHT VERWENDET
FROSTSCHUTZ	5 Sekunden	Anschluss an einen externen Frostschutz-Thermostat zum Frostschutz. Wenn dieser auslöst und die Funktion im Menü POOLDATEN aktiviert ist, wird die Filtration gestartet und ein Alarm ausgelöst.

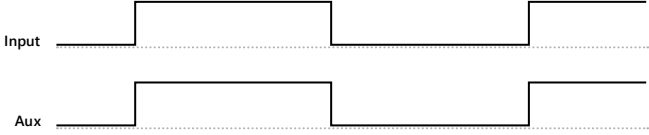
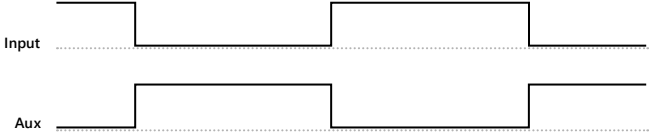
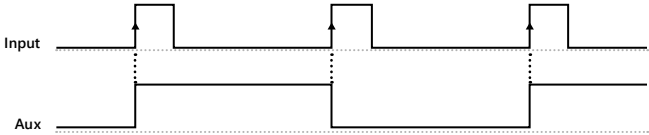
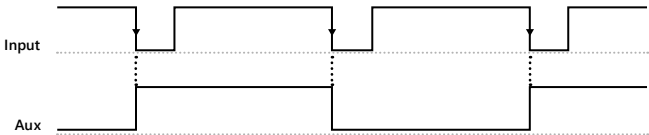
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

VERBRAUCHSMATERIAL PH	5 Sekunden	Verbindet mit einem Niedrigstandsmelder, zum Beispiel einem Schwimmerschalter an einem Saugrohr, für pH-Regelchemikalien. Bei erkanntem Niedrigstand wird ein spezieller Alarm ausgelöst.
VERBRAUCHSMATERIAL DESINFEKTION	5 Sekunden	Verbindet mit einem Niedrigstandsmelder für Desinfektionschemikalien. Bei erkanntem Niedrigstand wird ein spezieller Alarm ausgelöst.
VERBRAUCHSMATERIAL SONSTIGE	5 Sekunden	Verbindet mit einem Niedrigstandsmelder für andere Verbrauchsmaterialien, also nicht pH, Desinfektion, ACO oder Flockungsmittel. Bei erkanntem Niedrigstand wird ein spezieller Alarm ausgelöst.
POOLABDECKUNG	2 Sekunden	Löst einen Alarm aus, wenn die Abdeckung nicht vollständig geschlossen ist . Wenn eine Pumpe mit variabler Drehzahl installiert ist, aktiviert PoolCop bei geschlossener Abdeckung die konfigurierte Drehzahl und stellt während eines Pumpenzyklus beim erneuten Öffnen wieder die Betriebsdrehzahl her, Eingabe AKTIV.
ALARM SALZSYSTEM	60 Sekunden	Bei kompatiblen Salzwasser-Chlorinatoren löst der Status LOW SALT oder SHUTDOWN einen Alarm aus: „Salzsystem: Eingriff erforderlich“. HINWEIS: Nicht erforderlich für Ocean, DA-GEN, DA PoolCop oder Aquark, da diese Modbus-Kommunikation für den Status verwenden.
PUMPE 1 STARTEN	2 Sekunden	Startet Filtrationspumpe 1 als Reaktion auf einen externen Schalter-, Taster- oder Automatisierungsbefehl. Wird der Eingangsbefehl entfernt, stoppt die Filtration, sofern sie nicht in einem anderen Modus auf EIN konfiguriert ist.
PUMPE 2 STARTEN	2 Sekunden	Startet Filtrationspumpe 2 als Reaktion auf einen externen Schalter-, Taster- oder Automatisierungsbefehl. Wird der Eingangsbefehl entfernt, stoppt die Filtration, sofern sie nicht in einem anderen Modus auf EIN konfiguriert ist.
ALLE PUMPEN STARTEN	2 Sekunden	Startet beide Filtrationspumpen als Reaktion auf einen externen Schalter-, Taster- oder Automatisierungsbefehl. Wird der Eingangsbefehl entfernt, stoppt die Filtration, sofern sie nicht in einem anderen Modus auf EIN konfiguriert ist.
PUMPE 1 STOPPEN	2 Sekunden	Stoppt Pumpe 1 über eine externe Steuerung. WARNUNG: Dies übersteuert alle Befehle einschließlich Frostschutz. Jede aktive Filterreinigung wird angehalten und geht in die Nachspülung über.
PUMPE 2 STOPPEN	2 Sekunden	Stoppt Pumpe 2 über eine externe Steuerung. WARNUNG: Dies übersteuert alle Befehle einschließlich Frostschutz. Jede aktive Filterreinigung wird angehalten und geht in die Nachspülung über.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

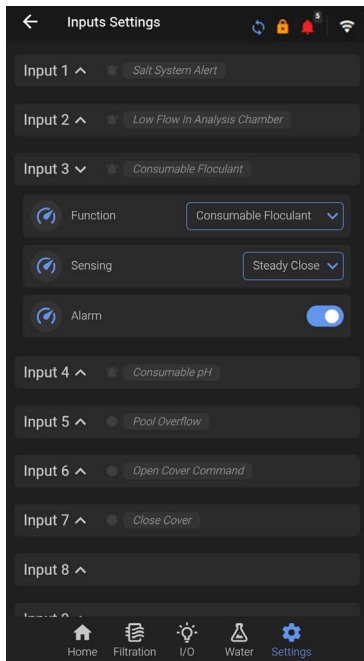
ALLE PUMPEN STOPPEN	2 Sekunden	Stoppt beide Pumpen über eine externe Steuerung. WARNUNG: Dies übersteuert alle Befehle einschließlich Frostschutz. Jede aktive Filterreinigung wird angehalten und geht in die Nachspülung über.
DURCHFLUSS-WÄCHTER 1	2 Sekunden	Überwacht den Durchfluss an Pumpe 1. Wenn kein Durchfluss erkannt wird, werden pH- und Desinfektionsdosierung sowie an die Pumpe gekoppelte Hilfsausgänge gestoppt. Die Dosierung wird bei Rückkehr des Durchflusses wieder aufgenommen; die Desinfektionsdosierung wird mit einer Verzögerung von 10 Minuten wieder aufgenommen.
DURCHFLUSS-WÄCHTER 2	2 Sekunden	Überwacht den Durchfluss an Pumpe 2. Wird kein Durchfluss erkannt, werden die als an Pumpe 2 gekoppelt deklarierten Hilfsausgänge gestoppt. Der Normalzustand wird bei Rückkehr des Durchflusses automatisch wiederhergestellt.
ÜBERFLUTUNG	2 Sekunden	Erkennt das Vorhandensein von Wasser, zum Beispiel im Technikraum, und sendet einen Alarm.
ÜBERFLUTUNG + FILTRATIONSTOPP	2 Sekunden	Erkennt das Vorhandensein von Wasser, zum Beispiel im Technikraum, sendet einen Alarm und stoppt zusätzlich Filtration, Chemikaliendosierung und gekoppelte Hilfsausgänge.
NIEDRIGER DURCHFLUSS IN DER MESSKAMMER	90 Sekunden	Überwacht die Position der Durchflussanzeige in der Messzelle für freies verfügbares Chlor, FAC, und gibt einen Alarm aus, wenn die korrekte Position verloren geht.
VERBRAUCHSMATERIAL ACO	5 Sekunden	Speziell für die ACO-Dosierung. Der Niedrigstandsmelder, typischerweise ein Schwimmerschalter an einem Saugrohr, löst einen Alarm aus, wenn ein niedriger Füllstand erkannt wird.
VERBRAUCHSMATERIAL FLOCKUNGSMITTEL	5 Sekunden	Speziell für die Flockungsmitteldosierung. Der Niedrigstandsmelder, typischerweise ein Schwimmerschalter an einem Saugrohr, löst einen Alarm aus, wenn ein niedriger Füllstand erkannt wird.
POOLÜBERLAUF	2 Sekunden	Benutzereingang zur Aktivierung des Überlaufs in Pro-Pools, sofern er nicht durch eine andere Funktion blockiert ist. Gilt nur für Überlaufpools mit Saugventil.
ABDECKUNG ÖFFNEN	2 Sekunden	Ein Schlüssel oder Taster zum Öffnen der Poolabdeckung, falls konfiguriert. Wenn der Schlüssel oder Taster losgelassen wird, stoppt die Abdeckung in ihrer aktuellen Position.
ABDECKUNG SCHLIESSEN	2 Sekunden	Ein Schlüssel oder Taster zum Schließen der Poolabdeckung, falls konfiguriert. Wenn der Schlüssel oder Taster losgelassen wird, stoppt die Abdeckung in ihrer aktuellen Position.
DURCHFLUSS-WÄCHTER ELEKTROLYSE	2 Sekunden	Stoppt in Bypass-Kreisen von Chlorinatoren die Chlorproduktion, wenn kein Durchfluss erkannt wird.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

<p>AUX- STEUERUNG</p>	<p>2 Sekunden</p>	<p>Steuert Hilfsgeräte über den Eingang in vier Modi.</p> <p>Bei geschlossenem Kontakt folgt der Aux dem Status des Eingangs, Aux-Timer deaktiviert.</p>  <p>Bei offenem Kontakt folgt der Aux dem entgegengesetzten Status des Eingangs, Aux-Timer deaktiviert.</p>  <p>Bei Impuls geschlossen ändert der Aux seinen Zustand, wenn der Eingang von AUS auf EIN wechselt, Aux-Timer möglich.</p>  <p>Bei Impuls offen ändert der Aux seinen Zustand, wenn der Eingang von EIN auf AUS wechselt, Aux-Timer möglich.</p> 
----------------------------------	-------------------	---

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

EINGANGSEINSTELLUNGEN



Wählen Sie die Funktion des Eingangs aus der Liste EINGANGSBESCHREIBUNG.

Legen Sie die Wirkungsrichtung fest:

- Stromkreis geschlossen
- Stromkreis offen

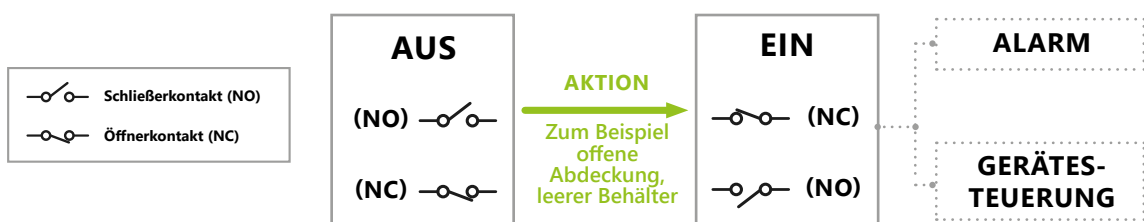
Wenn Aux-Steuerung gewählt wird, sind zusätzliche Erfassungsarten verfügbar, nämlich Pulse Close und Pulse Open, und das gesteuerte Gerät kann durch Angabe des Moduls und des Aux ausgewählt werden, an den es angeschlossen ist.

Wählen Sie, ob ein Alarm ausgelöst werden soll, um auf die Situation hinzuweisen.

WIRKUNGSRICHTUNG

Wenn sich der Status eines Eingangs von AUS auf EIN ändert, zum Beispiel wenn ein Sensor ein Ereignis erkennt, etwa eine offene Abdeckung oder einen leeren Behälter, ändern die Kontakte ihren Zustand. Der Schließerkontakt, NO, schließt, und der Öffnerkontakt, NC, öffnet. Diese Statusänderung erzeugt entweder einen Alarm, wenn Alarmbenachrichtigungen konfiguriert sind, oder sie löst die Steuerung von Hilfsgeräten aus.

EINGANGSERFASSUNG UND STATUS



5.4.3 INSTALLATION VON 1 ODER 2 DURCHFLUSSERKENNUNGSSENSOREN

Ein Wasserdurchflusssensor kann installiert werden, um zu verhindern, dass Chemikalien an den Einspeisepunkten injiziert werden, wenn dort kein Durchfluss vorhanden ist. Der Wasserdurchflusssensor muss in der Rücklaufleitung zum Pool vor den Chemikalien-Einspeisepunkten installiert werden.


Wenn kein Durchfluss erkannt wird, werden pH-Einspritzung und Desinfektion gesperrt, und alle mit der Filtrationspumpe verbundenen Hilfsausgänge werden gestoppt. Alle diese Funktionen starten automatisch wieder, sobald der Wasserdurchfluss wiederhergestellt ist.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

Der Installateur muss sicherstellen, dass der Sensor in den folgenden Situationen korrekt reagiert:

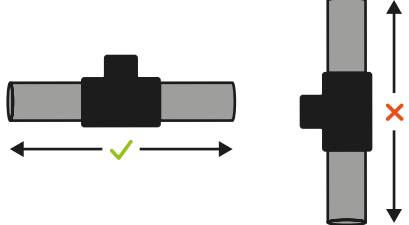
- Verlust der Ansaugung, also kein Durchfluss und kein Druck.
- Rohrverstopfung, also kein Durchfluss bei normalem oder hohem Druck.

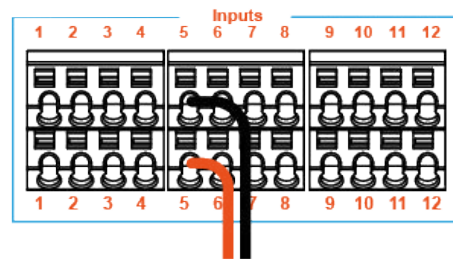
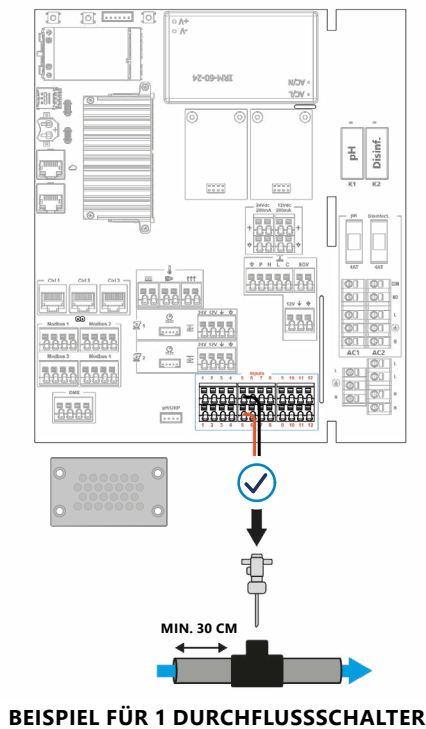
Der Sensor liefert einen potenzialfreien Schließkontakt, der sich bei erkanntem Durchfluss schließt.




WARNUNG:

Der Durchflussschalter muss an einem horizontalen Rohrabschnitt installiert werden. Er darf niemals vertikal installiert werden.



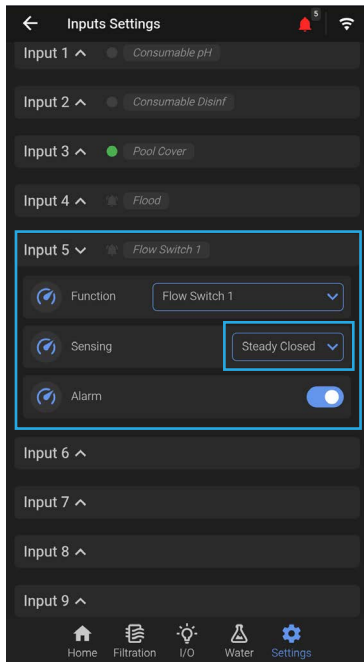




HINWEISE ZUR INSTALLATION:

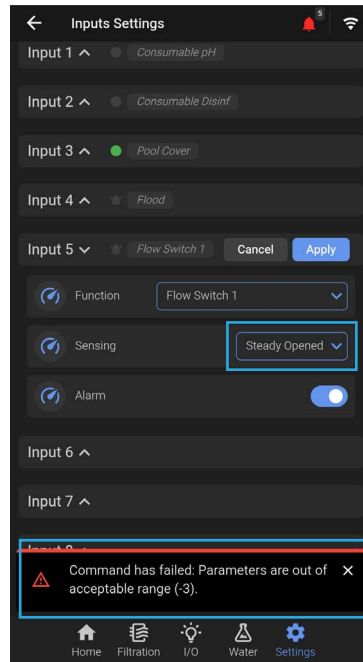
- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Eingänge können an beliebigen verfügbaren Anschlüssen verdrahtet werden.
- Führen Sie das Kabel durch die passende Kabeleinführung.
- Verlängerbares Kabel.
- Durchflussschalter 1 bezieht sich auf die PRIMÄRE Filtrationspumpe, und Durchflussschalter 2 bezieht sich auf die SEKUNDÄRE Filtrationspumpe.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



Sobald der richtige Eingang als **Durchflussschalter, 1 oder 2**, deklariert wurde, wählen Sie in der Erfassungskonfiguration **Stromkreis geschlossen**

Bei Bedarf kann ein Alarm eingestellt werden.



HINWEIS:
Wenn ein Eingang als Durchflussschalter konfiguriert ist, ist der einzige gültige Erfassungsmodus **Stromkreis geschlossen**

Wenn Stromkreis offen ausgewählt wird, zeigt die App beim Anwenden der Einstellungen eine Fehlermeldung an.



Installation des Durchflussschalters prüfen:

- Schalten Sie die Pumpe über das Shortcut-Menü Filtration ein und prüfen Sie, ob der Eingangstatus im Shortcut-Menü I/O auf EIN steht.
- Der Status muss AUS sein, wenn die Pumpe ausgeschaltet ist.

5.4.4 POOLABDECKUNG UND GEGENSTROMANLAGE

POOLABDECKUNG

Die Steuerfunktion der Poolabdeckung ist in den Geräteeinstellungen verfügbar. Um die Fernsteuerung zu aktivieren, muss ein kompatibler Antrieb der Poolabdeckung an PoolCop angeschlossen werden. Die Poolabdeckung wird durch Impulse für Öffnen oder Schließen an den Antrieb betätigt und ersetzt damit effektiv die ursprüngliche Taster- oder Schlüsselschaltung.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



WARNUNG:

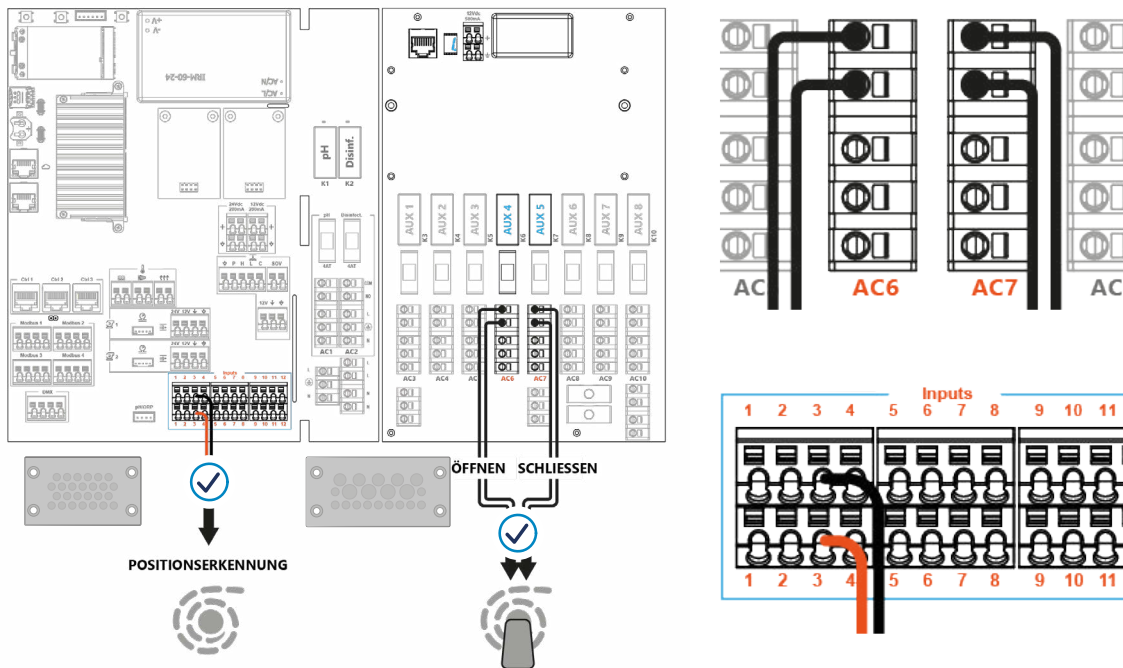
Die Fernsteuerung einer Poolabdeckung kann schwere Verletzungen verursachen.

Der Benutzer muss den Pool beim Bewegen der Abdeckung sowie während des Öffnungs- oder Schließvorgangs jederzeit direkt im Blick haben. Der Pool muss während des gesamten Betriebs der Poolabdeckung überwacht werden, damit sich keine Person im Pool befindet oder in den Pool gelangt. Die Fernsteuerung der Poolabdeckung ist Wartungsarbeiten vorbehalten, die von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden.



WICHTIG:

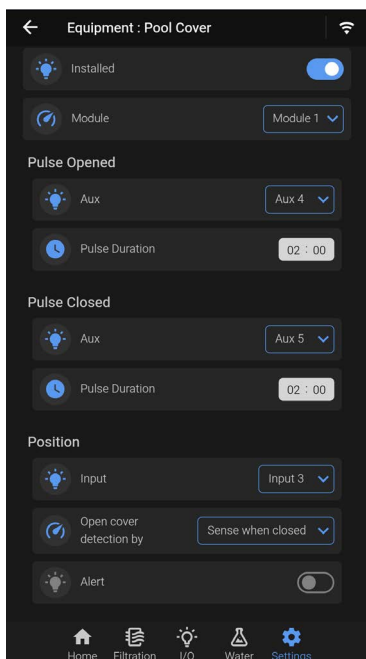
Beachten Sie die Verdrahtungspläne des Herstellers der Poolabdeckung, um die Steuersignale korrekt anzuschließen.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Es können beliebige verfügbare Hilfsausgänge verwendet werden, wobei ein Hilfsausgang für den Öffnen-Befehl und ein zweiter für den Schließen-Befehl verwendet wird. Sie müssen nicht nebeneinander liegen.
- Jeder verfügbare Eingang kann zur Erkennung der Position der Poolabdeckung verwendet werden.
- Führen Sie die Kabel durch die passenden Kabeleinführungen.
- Verlängerbare Kabel.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

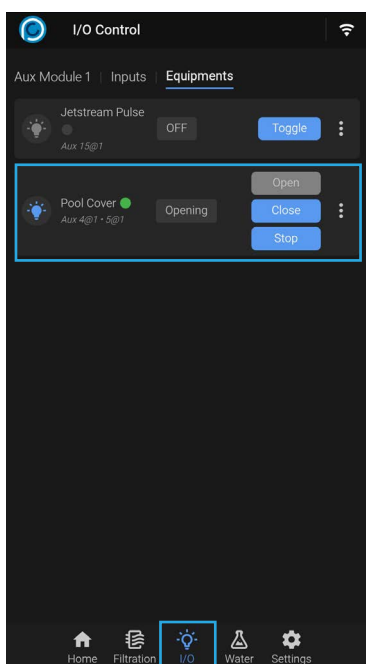


Sobald die Poolabdeckung als installiert deklariert wurde, stellen Sie die **Modulnummer, 1 oder 2**, ein und weisen Sie die verwendeten Hilfsausgänge für die Befehle Öffnen und Schließen zu.

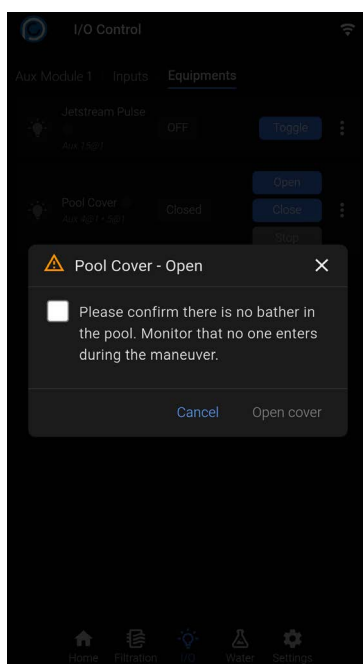
Die **Impulsdauer** muss lang genug konfiguriert werden, damit die Abdeckung sich vollständig bewegen kann.

Geben Sie an, welcher **Eingang** zur Erkennung der Abdeckungsposition verwendet wird und ob eine offene Abdeckung durch einen offenen oder geschlossenen Stromkreis erkannt wird.

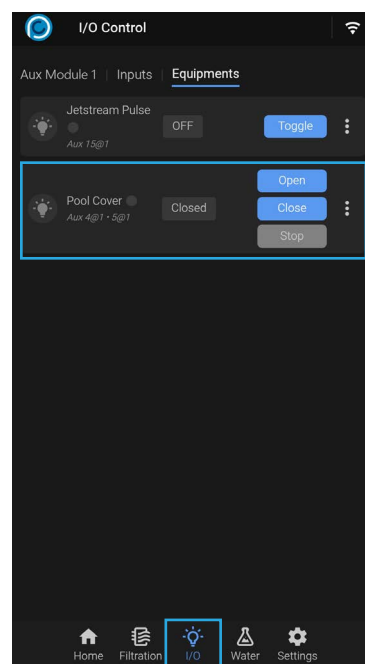
Es kann ein **Alarm** gesendet werden, wenn die Abdeckung geöffnet ist.



Die Poolabdeckung kann manuell über das Shortcut-Menü I/O gesteuert werden.



HINWEIS:
Bevor eine Bewegung freigegeben wird, verlangt PoolCop systematisch eine Bestätigung, dass kein Badegast gefährdet ist.



5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

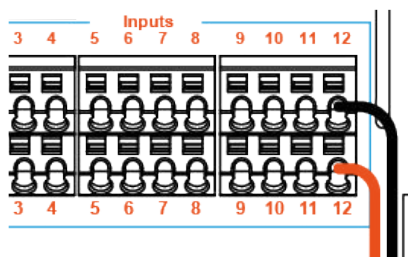
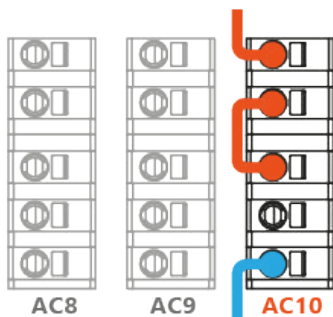
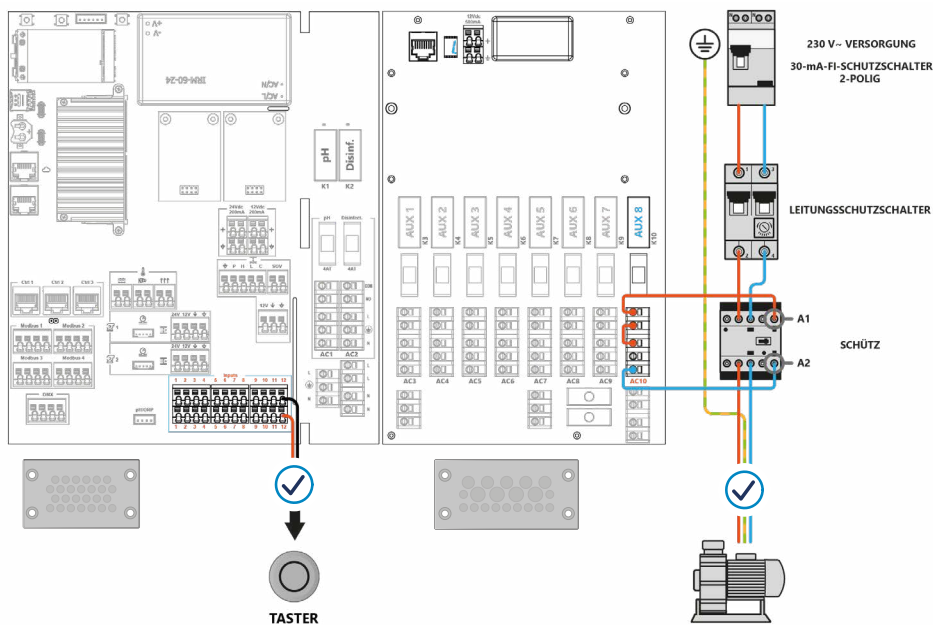
GEGENSTROMANLAGE (JETSTREAM)

Eine Gegenstromanlage, Typ JetStream, wird normalerweise mit einem pneumatischen Taster im Pool bedient. Wenn dieser Taster an PoolCop angeschlossen wird, kann die JetStream auch fernbedient werden, und Benutzer können eine Laufzeit auswählen.



WICHTIG:

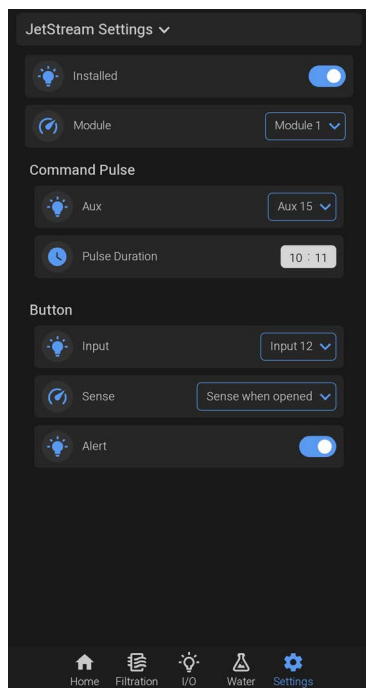
Das Signal des Tasters muss vor dem Anschluss an den Eingang in einen EIN/AUS-Kontakt umgewandelt werden, typischerweise durch einen pneumatischen Schalter im elektrischen Anschlusskasten der JetStream.



HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Stellen Sie sicher, dass die PoolCop-Einheit ausgeschaltet ist.
- Für den Befehl der JetStream-Pumpe können beliebige verfügbare Hilfsausgänge verwendet werden.
- Für den Taster kann jeder verfügbare Eingang verwendet werden.
- Führen Sie die Kabel durch die passenden Kabeleinführungen.
- Verlängerbare Kabel.
- Schalten Sie die PoolCop-Einheit ein.

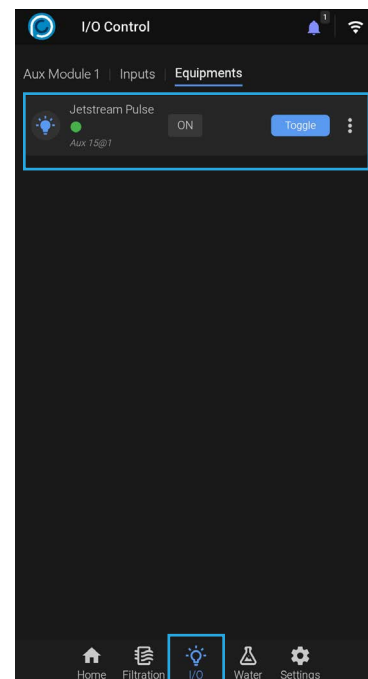
5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK



Sobald die JetStream im Gerätemenü als installiert deklariert wurde, können Modul- und Hilfsausgangsnummer für den JetStream-Befehl ausgewählt und die Impulsdauer eingestellt werden.

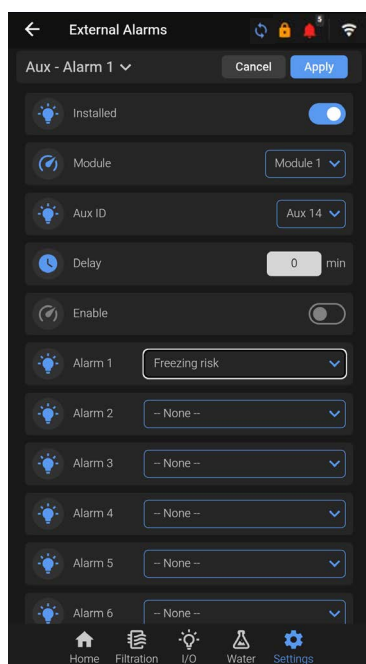
Die Eingangsnummer des Tasters und der Aktivierungserkennungskreis müssen angegeben werden, mit der Option, einen Alarm zu erhalten, wenn die JetStream über den Taster aktiviert wurde.

Die JetStream kann manuell über das Shortcut-Menü I/O gesteuert werden.



5.4.5 EXTERNE ALARME

Bis zu zwei verfügbare Hilfsausgangsrelais können für externe Alarme verwendet werden, und bis zu sechs Parameter können so konfiguriert werden, dass sie jede Warnung auslösen. Wenn einer oder mehrere der ausgewählten Parameter ausgelöst werden, schließt das zugehörige Hilfsausgangsrelais, um den externen Alarm zu aktivieren. Dies kann zum Beispiel verwendet werden, um eine Warnleuchte oder eine Sirene einzuschalten.



Sobald der Alarm als installiert deklariert wurde, stellen Sie die Modulnummer, 1 oder 2, ein und weisen Sie den verwendeten Hilfsausgang zu.

Alarm aktivieren.

Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, ist die externe Alarmfunktion aktiv.

HINWEIS: Wenn Aktivieren nicht markiert ist, wird der externe Alarm für die ausgewählten Auslöser nicht aktiviert, selbst wenn die Auslöser aktiv sind.

Auslöser

Wählen Sie einen oder mehrere Auslöser aus der Dropdown-Liste.

5 INSTALLATION DER POOLTECHNIK

5.4.6 ENERGIEZÄHLER

Der Energiezähler wird an einen der vier MODBUS-Anschlüsse angeschlossen und misst den Stromverbrauch aller angeschlossenen Geräte. Die Daten werden zur Speicherung, Analyse und Anzeige an die PoolCop Cloud gesendet.

Detaillierte Installations-, Konfigurations- und Betriebsanweisungen finden Sie im Energy Meter IoT Guide.

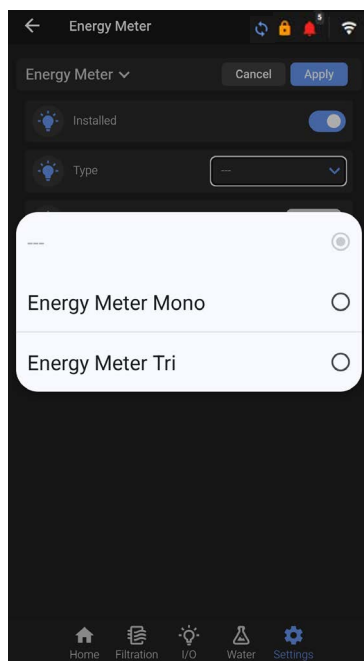
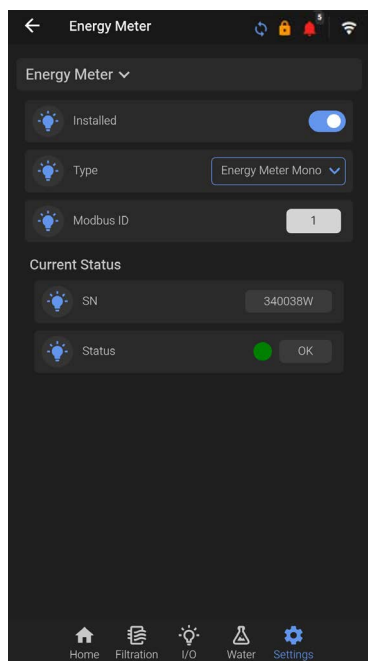


ERINNERUNG MODBUS-VERDRAHTUNG:

Geräte haben keine vorgegebene Reihenfolge, aber jedes Gerät muss ohne Lücken in der MODBUS-Kette an den ersten verfügbaren MODBUS-Anschluss in der Reihenfolge angeschlossen werden, also erstes Gerät an Modbus 1, zweites Gerät an Modbus 2 und so weiter.

WICHTIG: Um die MODBUS-Kontinuität sicherzustellen, muss der vorherige Anschluss immer mit Brücken zwischen den Klemmen A–A und B–B versehen werden.

Siehe PoolCop Modbus, Abschnitt 2.3.7.



Sobald der Energiezähler im Gerätemenü als installiert deklariert wurde, wählen Sie aus, ob der Energiezähler einphasig, Mono, oder mehrphasig, Tri, ist.

Der aktuelle Status zeigt an, ob die ModBus-Kommunikation hergestellt ist, und zeigt die vom Energiezähler gemeldete Seriennummer an.

6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

6.1 SERVICEMODUS



WARNUNG:

Wenn PoolCop Infinity in den Servicemodus geschaltet wird, werden alle automatischen Funktionen gestoppt.

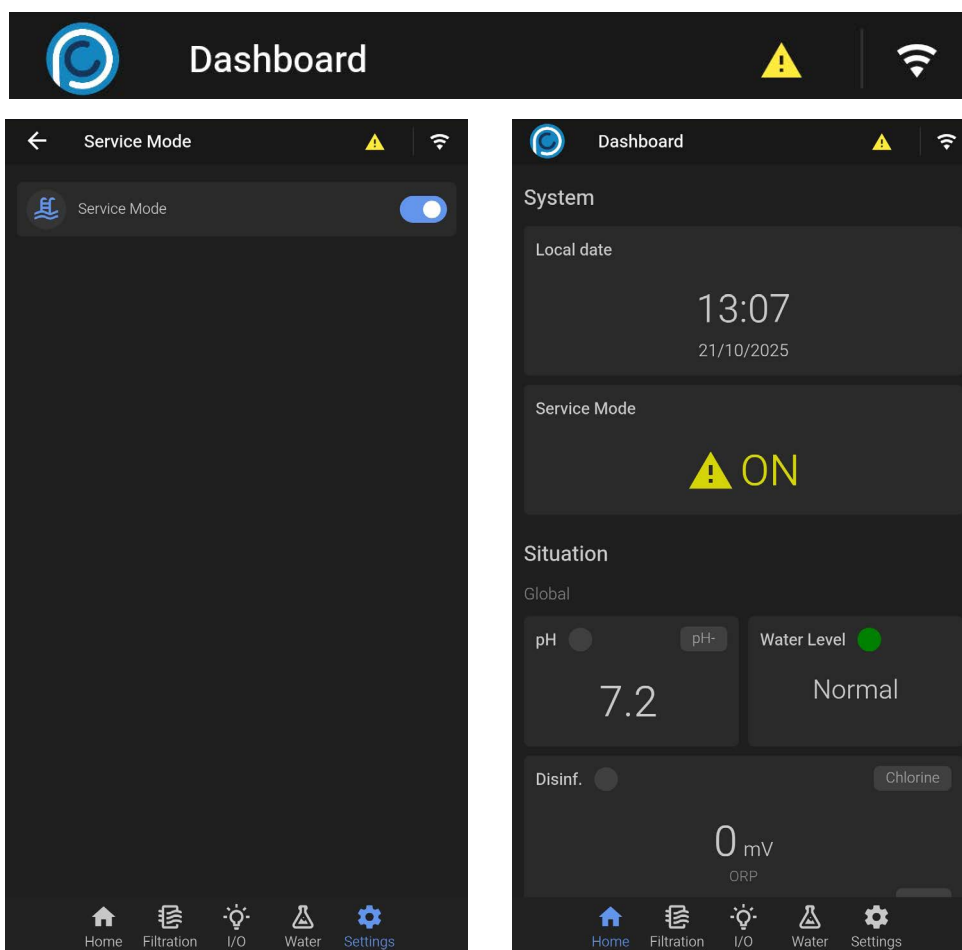
Nach der Aktivierung werden alle angeschlossenen Geräte, wie Pumpen, Hilfsausgänge und Nachfüllsysteme, gestoppt.

PoolCop Infinity akzeptiert und verarbeitet in diesem Modus nur manuelle Befehle.

Dieser Modus eignet sich ideal für Wartungsarbeiten.

Der Normalbetrieb wird erst nach dem Verlassen des Servicemodus wieder aufgenommen.

In der App wird dauerhaft ein Warnsymbol angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass der Servicemodus aktiv ist; zusätzlich leuchtet die Schaltfläche Lokale WLAN-Verbindung violett, wenn kein Gerät mit der lokalen App verbunden ist.

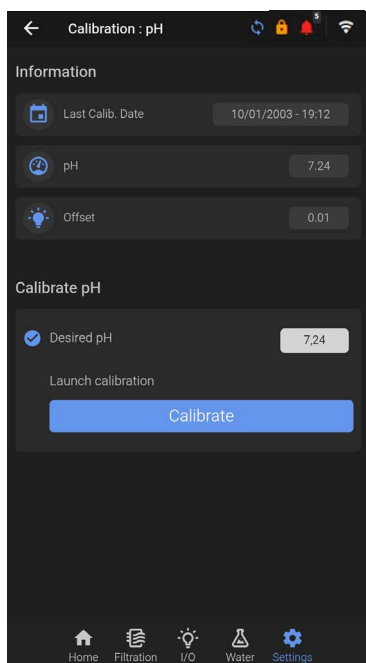


6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

6.2 SENSORKALIBRIERUNG

Obwohl jeder Sensor einzeln in seinem jeweiligen Einstellungsmenü kalibriert werden kann, steht im Menü Wartung ein eigener Bereich zur Verfügung, der direkten Zugriff auf die Kalibrierung aller als installiert deklarierten Sensoren bietet.

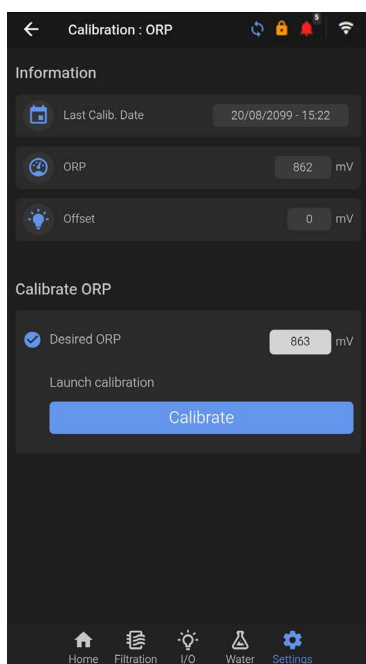
6.2.1 pH



Die Seite pH-Kalibrierung zeigt das Datum der letzten Kalibrierung, den aktuell gemessenen Wert und den aus vorherigen Kalibrierungen übernommenen Offset an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte und für pH-bezogene Einstellungen verwendete Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; anschließend berechnet PoolCop den Offset automatisch neu.

6.2.2 ORP

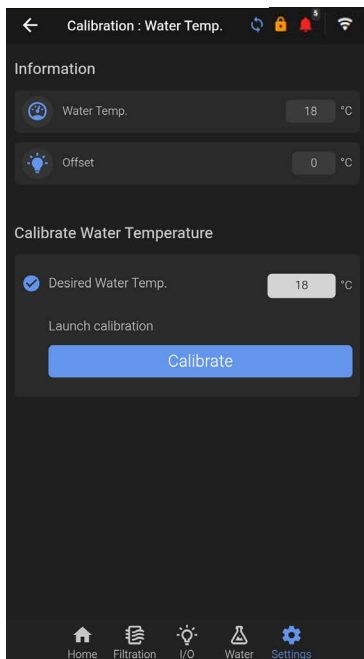


Die Seite ORP-Kalibrierung zeigt das Datum der letzten Kalibrierung, den aktuell gemessenen Wert und den aus vorherigen Kalibrierungen übernommenen Offset an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte und für ORP-bezogene Einstellungen verwendete Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCop berechnet den Offset anschließend automatisch neu.

6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

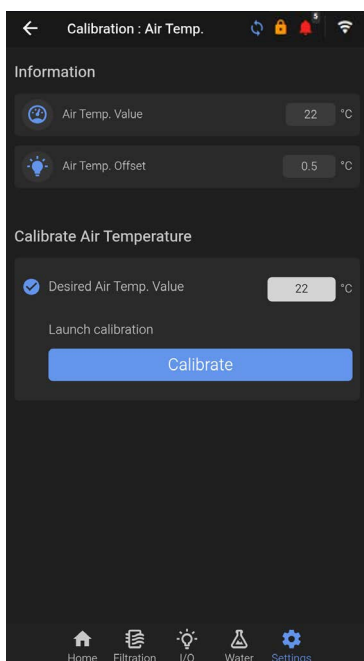
6.2.3 WASSERTEMPERATUR



Die Seite Wassertemperatur-Kalibrierung zeigt den aktuell gemessenen Wert und den aus vorherigen Kalibrierungen übernommenen Offset an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte und für wassertemperaturbezogene Einstellungen verwendete Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCop berechnet den Offset anschließend automatisch neu.

6.2.4 LUFTEMPERATUR



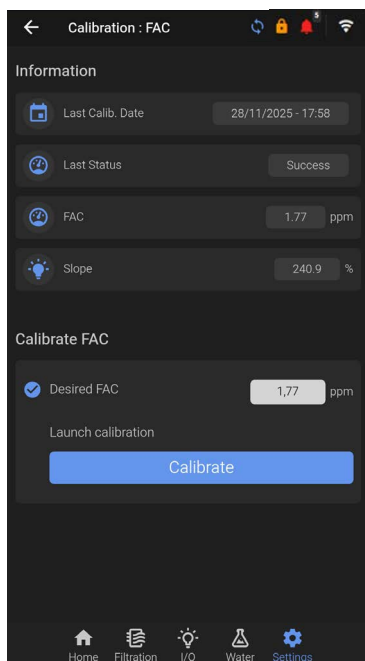
Die Seite Lufttemperatur-Kalibrierung zeigt den aktuell gemessenen Wert und den aus vorherigen Kalibrierungen übernommenen Offset an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte und für lufttemperaturbezogene Einstellungen verwendete Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCop berechnet den Offset anschließend automatisch neu.

6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

6.2.5 ANDERE SENSOREN (FAC / FC / TC / LEITFÄHIGKEIT)

FREI VERFÜGBARES CHLOR

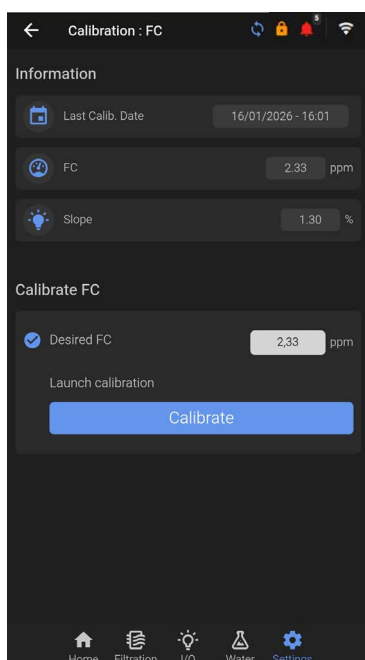


Die Seite FAC-Kalibrierung zeigt das Datum der letzten Kalibrierung und deren Status an, also ob die Kalibrierung erfolgreich war, sowie den aktuell gemessenen Wert und die aus vorherigen Kalibrierungen übernommene Steigung; für detaillierte Hinweise siehe das FAC-Installationshandbuch.

Die Kalibrierung des FAC-Sensors ist bei der Installation obligatorisch.

Falls erforderlich, kann die Kalibrierungssteigung neu berechnet werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird.

FREIES CHLOR

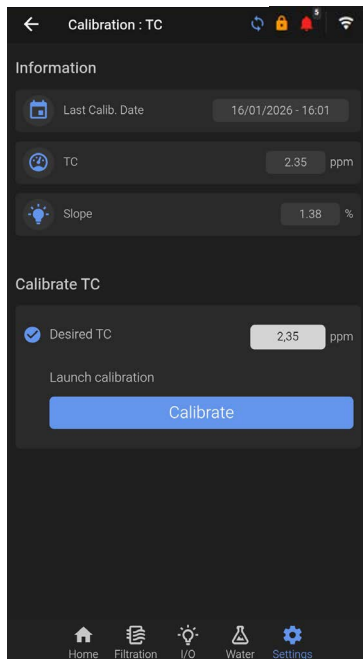


Die Seite zur Kalibrierung von freiem Chlor zeigt das Datum der letzten Kalibrierung, den aktuell gemessenen Wert und die aus vorherigen Kalibrierungen übernommene Steigung an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCop berechnet die Steigung anschließend automatisch neu.

6 WARTUNG UND KALIBRIERUNG

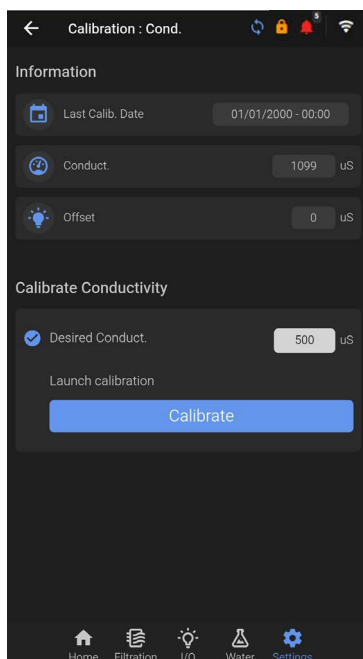
GESAMTCHLOR



Die Seite zur Kalibrierung von Gesamtchlor zeigt das Datum der letzten Kalibrierung, den aktuell gemessenen Wert und die aus vorherigen Kalibrierungen übernommene Steigung an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCOP berechnet die Steigung anschließend automatisch neu.

LEITFÄHIGKEIT



Die Seite Leitfähigkeitskalibrierung zeigt das Datum der letzten Kalibrierung, den aktuell gemessenen Wert und den aus vorherigen Kalibrierungen übernommenen Offset an.

Falls erforderlich, kann der angezeigte Wert angepasst werden, indem der gewünschte Wert eingegeben und eine Kalibrierung gestartet wird; PoolCOP berechnet den Offset anschließend automatisch neu.

7 INTERNET- UND CLOUD-VERBINDUNG

7 INTERNET- UND CLOUD-VERBINDUNG

Um Pooldaten in Echtzeit einzusehen und per Fernzugriff auf Ihr PoolCop zuzugreifen, muss das System über das Internet mit unseren Apps verbunden sein.

PoolCop Infinity kann auf folgende Arten verbunden werden:



RJ45-Ethernet-Kabel



Wi-Fi



Mobilfunkrouter

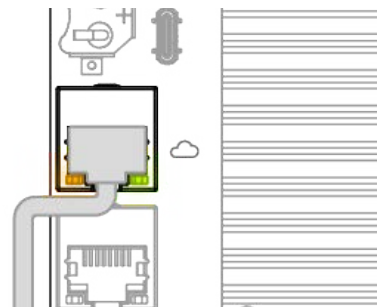
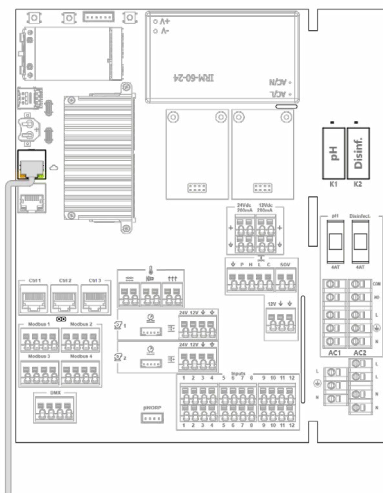


HINWEIS:

PoolCop Infinity wechselt automatisch zwischen den verfügbaren Netzwerkverbindungen.

Wenn alle Verbindungsoptionen verfügbar sind, wählt PoolCop Infinity über **Ethernet** die stabilste und sicherste Verbindung.

Wenn die Ethernet-Verbindung nicht verfügbar ist, wechselt das Gerät auf **Wi-Fi**; falls auch dieses nicht verfügbar ist, wird die Verbindung über den **Mobilfunkrouter** verwendet, sofern dieser installiert ist.

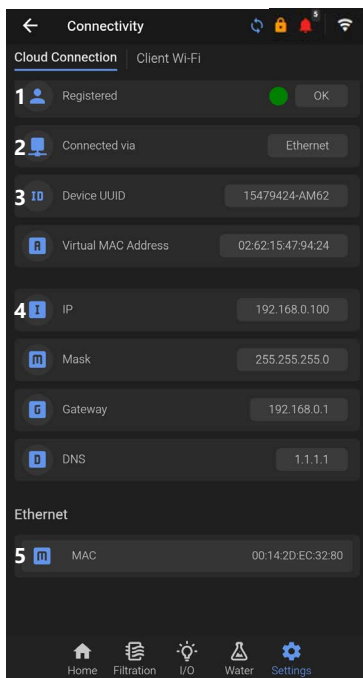


HINWEISS:

Wenn das Ethernet-Kabel angeschlossen ist, zeigen die orangefarbene und die grüne LED an, dass die Verbindung aktiv ist.

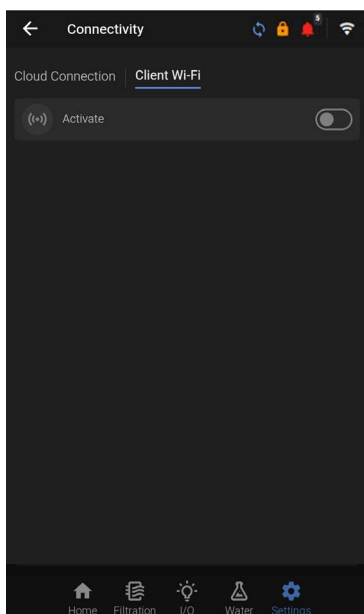
7 INTERNET- UND CLOUD-VERBINDUNG

7.1 CLOUD-VERBINDUNG

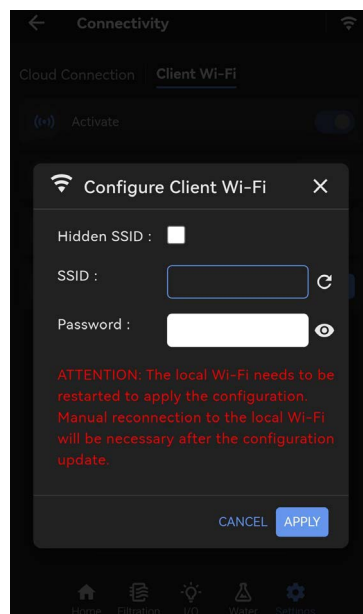


1. **Registrierung** für den Cloud-/App-Zugriff
2. **Aktuelle Verbindungsart**
3. **Geräte-UUID und virtuelle MAC-Adresse** sind eindeutige Kennungen Ihres PoolCop. Diese werden benötigt, um das PoolCop mit einem in einer unserer Apps angelegten Pool zu verknüpfen.
4. Informationen zur Internetverbindung:
IP: IP-Adresse des PoolCop im lokalen Netzwerk
Maske: Subnetzmaske
Gateway: IP-Adresse des Gateways (Routers) im lokalen Netzwerk
DNS: IP-Adresse des Domain Name Servers
5. Informationen zur aktuellen Verbindung:
Ethernet: MAC-Adresse
Wi-Fi: SSID, Signalqualität und MAC-Adresse
4G: MAC-Adresse, Netzbetreiber, Verbindungsstatus/-typ sowie RSSI, Länder- und Bereichscode.

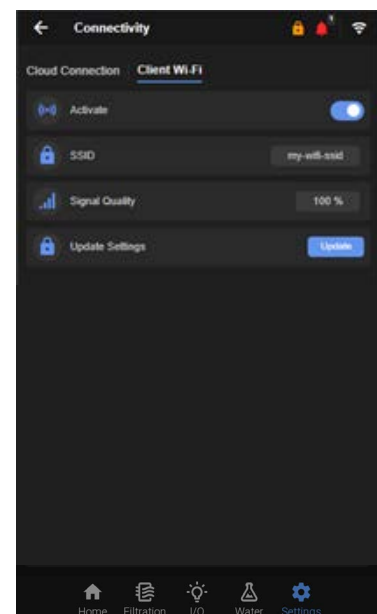
7.2 CLIENT-WI-FI-VERBINDUNG



Wenn Client-Wi-Fi verfügbar ist, aktivieren Sie die Option über den Umschalter.



Wählen Sie das richtige Wi-Fi-Netzwerk (SSID) aus und geben Sie das zugehörige Passwort ein. Damit die Konfiguration übernommen wird, muss das lokale Wi-Fi neu gestartet werden.



Nach der Aktivierung werden Netzwerkinformationen wie SSID und Signalqualität angezeigt. Über Aktualisieren kann ein anderes Wi-Fi-Netzwerk ausgewählt werden.

7 INTERNET- UND CLOUD-VERBINDUNG

7.3 POOLCOP-APPS

Sobald das PoolCop verbunden ist, laden Sie ProPoolCop (Pro-Oberfläche) oder MyPoolCop (Endbenutzer-Oberfläche) herunter und registrieren Sie das PoolCop mit seiner virtuellen MAC-Adresse oder UUID.

Zum Herunterladen der Apps befindet sich ein QR-Code auf der Innenseite des Gerätegehäuses. Beide Apps sind außerdem für jedes Gerät über den App Store oder über Google Play verfügbar.

MYPOOLCOP



[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

PROPOOLCOP



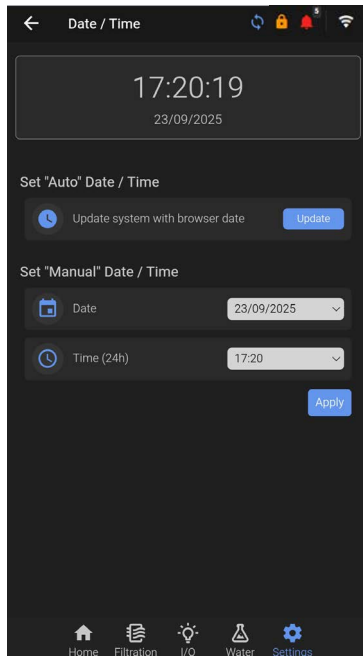
[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

8 SYSTEMINFORMATIONEN

8 SYSTEMINFORMATIONEN

8.1 DATUM / UHRZEIT



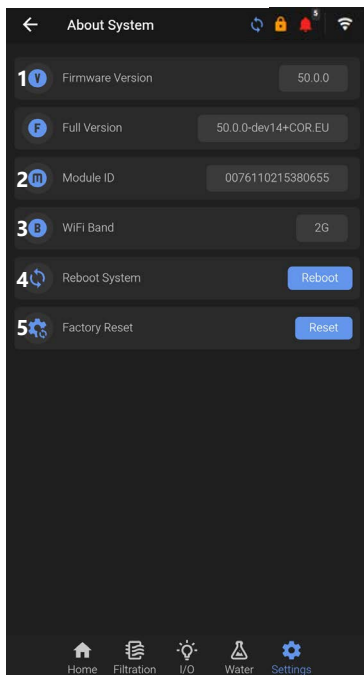
Während der Erstinstallation können Datum und Uhrzeit manuell eingestellt werden, oder bei der ersten Verbindung über Datum/Uhrzeit des Browsers verwendet übernommen werden.

Wenn das System mit der Cloud verbunden ist, werden Datum und Uhrzeit automatisch einmal pro Woche um 03:00 Uhr aktualisiert, damit das System synchronisiert bleibt.

Wenn Sie Abweichungen feststellen, können Sie das korrekte Datum und die korrekte Uhrzeit aus dem Internet abrufen oder sie bei Bedarf manuell anpassen.

Korrekte Einstellungen sind für den ordnungsgemäßen Betrieb von Filtrationszyklen, Timern und geplanten Hilfsfunktionen erforderlich.

8.2 ÜBER DAS SYSTEM

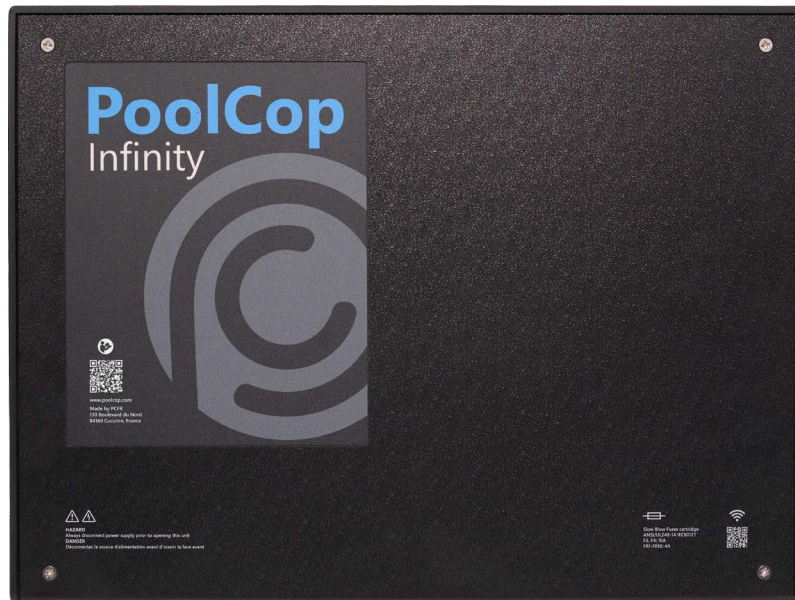


1. Die **Firmware** wird automatisch aktualisiert, wenn eine Internetverbindung verfügbar ist. Die Firmware-Version bestimmt, welche Optionen und Funktionen auf Ihrem Gerät verfügbar sind.
2. Die **Modul-ID** kann für Kundendienst- oder technische Supportanfragen benötigt werden.
3. **WiFi-Band:** 2 GHz oder 5 GHz.
4. **System neu starten.**
5. **Werkseinstellungen wiederherstellen.**
⚠️ Dabei gehen alle bisherigen Konfigurationen und Einstellungen verloren.

9 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9.1 POOLCOP-EINHEIT



PoolCop Infinity ist die Spitze des intelligenten Poolmanagements und vereint umfassende Datenerfassung, fortschrittliche Automatisierung und prädiktive Analytik in einer einzigen, zukunftssicheren Plattform.

Das System unterstützt Fachanwender dabei, Pools präzise zu betreiben, Ressourcen optimal zu nutzen und höchste Standards in Bezug auf Wasserqualität, Sicherheit und Badekomfort sicherzustellen.

9

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9.2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9.2.1 POOLCOP INFINITY

KOMPONENTEN	
PoolCop Infinity-Einheit	1
Drucksensor	1
Wassertemperatursensor	1
Lufttemperatursensor	1
Durchflusszellenkappe mit Sensoraufnahmen	1
Installateur- und Benutzerhandbuch	1 (online herunterzuladen)
TECHNISCHE DATEN	
Abmessungen der Einheit	420 x 320 X 110 (LxHxB) - 4 KG
Stromversorgung	110 -250 VAC 50Hz-60Hz 10A
Schwankungen der Stromversorgung	+/- 10%
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Verwendung	Innenbereich
Betriebstemperatur	-5°C - 45°C (23°F - 113°F)
Höhe	2000m
Relative Luftfeuchtigkeit	80% bis 31°C, lineare Abnahme auf 50% bei 45°C
Netzsicherungen	10A
Sicherungen der versorgten Relais	4A
Kommunikationsanschlüsse (ModBus & DMX)	RS485
Wassertemperatursensor - Genauigkeit	$\Delta T = +1^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = +3.5^{\circ}\text{F}$)
Wassertemperatursensor - Bereich	0 - 60° (32°F - 140°F)
Kabel des Wassertemperatursensors	4.5m (14.8 ft)
Lufttemperatursensor - Bereich	-30°C - 65°C (-22°F - 149°F)
Lufttemperatursensor - Genauigkeit	$\Delta T = +2^{\circ}\text{C}$ ($\Delta T = +3.5^{\circ}\text{F}$)
Kabel des Lufttemperatursensors	4.5m (14.8 ft)
Druck	-0.9 - 2.50 bar (-13 - 36 psi)
Schutzart der PoolCop Infinity-Einheit	IP54

9

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9.2.2 pH+ORP SENSOR

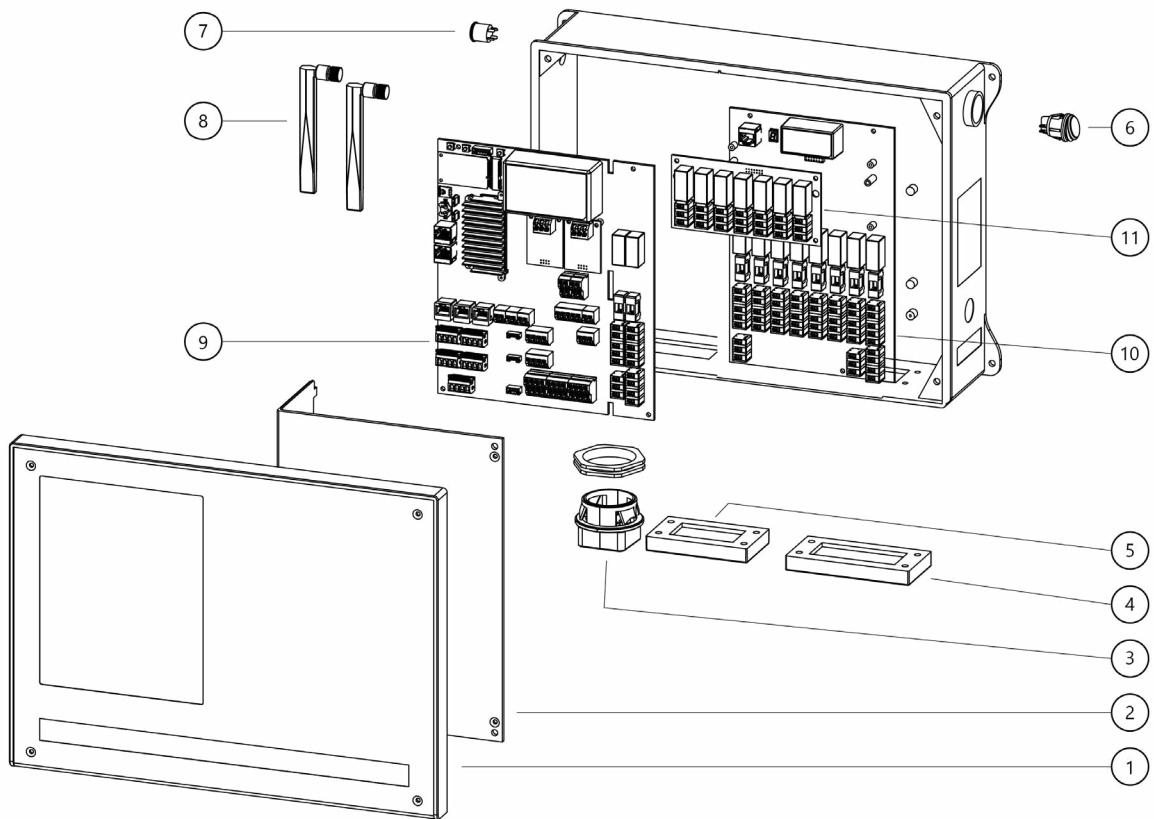
	Chlor - Pt 530017	Salz - Au 530018
KOMPONENTEN		
pH+ORP-Sensor - Pt oder Au	1	
Transportkappe	1	
Haltekappe	1	
Griffscheibe	1	
Klemmring	1	
O-Ring	1	
TECHNISCHE DATEN		
Sensorabmessungen	Durchmesser : 12 mm (0.47 in) - Länge : 14 cm (5.5 in)	
Kabel	4 Adern, 4m (13 ft)	
Steckverbinder	JSTXHP - 4	
pH-Bereich (Genauigkeit)	4 bis 12 (+/- 0.05)	
ORP-Sensortyp	Platin (Pt)	Gold (Au)
ORP-Bereich (Genauigkeit)	0 bis 999 mV (+/- 5mV)	

9.2.3 WASSERSTANDREGELUNG

	Skimmer / Wasserlinie	Pufferbehälter
KOMPONENTEN		
Wasserstandsensoren(en)	1	4
Magnetventil	1	
PVC-Sättel 50 mm	1	
PVC-Sättel 63 mm	1	
90°-PVC-Verbinder (20 mm auf 20 mm)	1	
Gerader PVC-Verbinder 20 mm	2	
Rückschlagventil, Messing	1	
Absperrventil 15 mm	1	
Reduzierverbinder (20 mm auf 15 mm)	1	
TECHNISCHE DATEN		
Sensorausgang	5VDC	
Ventilausgang	24 VAC	
Betriebsdruck	3.5 Bars (50.7 psi)	
Kabellänge	20m (65.6 ft)	6m (19.7 ft)
Sensorabmessungen (HxBxT)	70 x 45x 15 mm (2.76 x 1.77 x 0.59 in)	40 x 25 x 25 mm (1.58 x 0.98 x 0.98 in)

9 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

9.3 EXPLOSIONSDARSTELLUNG

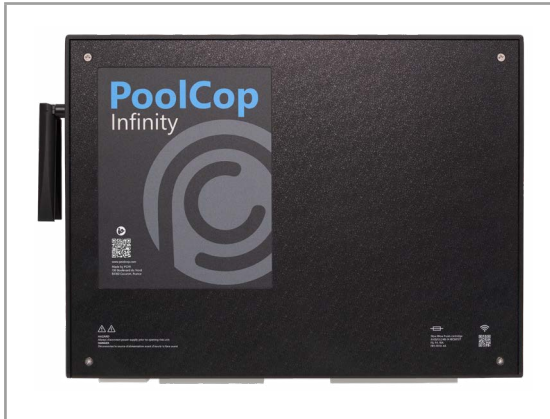


10 KONFORMITÄT UND GARANTIE

10 KONFORMITÄT UND GARANTIE

10.1 CE-KONFORMITÄT

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Gerät: PoolCop

Modellbezeichnung: PoolCop Infinity

Hersteller: **PCFR SAS,**
La Remise,
130 boulevard du Nord,
84160 Cucuron
(FRANCE)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Gerät die Anforderungen der folgenden europäischen Richtlinien und harmonisierten Normen erfüllt.

RICHTLINIEN	TITEL	HARMONISIERTE NORMEN
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie	EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC 62368-1:2020+A11:202 EN 60730-1:2016+A1:2019+A2:2022
2014/30/EU	EMV-Richtlinie	EN 55032:2015+A1:2020 EN 55035:2017+A11:2020 IEC 61000-3-2:2019+A2:2024 IEC 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01 IEC 61000-4-2:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-4:2012 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-5:2014 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-6:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-8:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-11:2004 (EN 55035:2017+A11:2020)
2011/65/EU 2015/863/EU 2018/739/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS))	EN IEC 63000:2018
2014/53/EU (EU) 2022/30	Funkanlagenrichtlinie und Delegierter Rechtsakt (RED-DA)	RED Artikel 3.1(a) - Sicherheit EN IEC 62368-1:2020+A11:2020 RED Artikel 3.1(a) - Gesundheit EN IEC 62311:2020 EN 50665:2017 RED Artikel 3.1(b) - EMC EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-17 V3.3.1 EN 301 489-52 V1.3.1 RED Artikel 3.2 - Funk EN 301 511 V12.5.1 EN 300 328 V2.2.2 EN 301 893 V2.2.1 EN 301 908-1 V15.2.1 EN 301 908-2 V13.1.1 TS 134 121-1 V16.2.0 EN 301 908-13 V13.3.1 TS 136 521-1 V18.5.0 EN 300 440 V2.2.1*

10 KONFORMITÄT UND GARANTIE

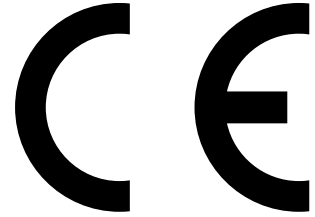
2014/53/EU (EU) 2022/30 (cont.)	Funkanlagenrichtlinie und Delegierter Rechtsakt (RED-DA) (Fortsetzung.)	Sonstiges EN 18031-1:2024
(EU) 2020/1828 (EU) 2024/2847	Cybersicherheit / Cyber Resilience Act (CRA)	EN 303 645 V3.1.3*

* HINWEIS: Harmonisierte Normen, die noch nicht im Amtsblatt der Europäischen Union zitiert wurden.

Sébastien Ettl
General Manager



Cucuron, 03/03/2026



10.2 POOLCOP GARANTIE

Vor der Verwendung des Produkts empfehlen wir Ihnen, das Benutzerhandbuch sorgfältig zu lesen, in dem Sie alle üblichen Vorsichtsmaßnahmen finden.

Diese Garantie gilt nur, wenn das defekte Produkt innerhalb der Garantiezeit zusammen mit der Originalrechnung oder dem Originalkaufbeleg vorgelegt wird (aus denen Kaufdatum, Gerätemodell und Name des Wiederverkäufers eindeutig hervorgehen). PCFR behält sich das Recht vor, Garantieleistungen abzulehnen, wenn diese Dokumente nicht vorgelegt werden oder wenn sie unvollständig oder unleserlich sind. Die Garantie gilt nicht, wenn der Modellname oder die Seriennummer auf dem Produkt verändert, ausgelöscht, entfernt, abgerissen, durchlöchert oder unleserlich gemacht wurde.

Die Garantie gilt für 2 (zwei) Jahre ab dem Lieferdatum (siehe Bedingungen). Diese Garantie deckt keine Verbrauchsmaterialien oder Teile mit begrenzter Lebensdauer ab. Die Garantie erlischt automatisch, wenn der Kunde PCFR nicht innerhalb von 20 (zwanzig) Tagen nach Entdeckung des versteckten Mangels oder der behaupteten Nichtkonformität darüber informiert. Der Kunde ist für den Nachweis des Entdeckungsdatums verantwortlich.

PCFR ist ausschließlich verpflichtet, mangelhafte oder nicht konforme Teile nach eigenem Ermessen kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, ohne dass der Kunde Anspruch auf Schadensersatz gleich welcher Art hat. Originalersatzteile sind bei PCFR erhältlich. Die Verwendung von anderen als Originalteilen führt zum Erlöschen der Garantie.

BEDINGUNGEN

- Für dieses Produkt gilt eine beschränkte Garantie von 2 (zwei) Jahren, ausgenommen Verbrauchsmaterialien oder Teile mit beschränkter Garantie (siehe unten).
- Der Beginn der Garantie wird wie folgt festgelegt:
 - das Rechnungsdatum des Erstdistributors an den ersten Kunden.
- Wenn das Produkt nicht durch den Installateur oder einen autorisierten Wiederverkäufer installiert wird, ist die Garantie auf 90 Tage beschränkt.
- PoolCOP übernimmt keinerlei Gewährleistungen (ausdrückliche, stillschweigende, gesetzliche oder sonstige) für das Produkt, die Produktsoftware oder die dem Produkt beiliegende Software hinsichtlich der Genauigkeit der bereitgestellten Informationen oder der Eignung für einen bestimmten Zweck.
- Verbrauchsmaterialien und Teile mit beschränkter Garantie:
 - Für den pH- oder pH+ORP-Sensor gilt eine Garantie von 2 (zwei) Jahren ab dem Datum der Inbetriebnahme.

10 KONFORMITÄT UND GARANTIE

DIE GARANTIE DECKT NICHT AB

Mängel und Verschlechterungen von Produkten aufgrund ungewöhnlicher Lagerbedingungen, insbesondere im Falle eines Unfalls jeglicher Art, führen zum Erlöschen der Produktgarantie. Die Garantie gilt nur für Produkte, die in das Eigentum des Käufers übergegangen sind. Sie gilt nur für Produkte, die vollständig von PCFR vertrieben wurden. Die Garantie erlischt automatisch, wenn die Produkte unter Bedingungen verwendet werden, für die sie nicht ausgelegt wurden. Ein Konstruktionsfehler ist kein versteckter Mangel, und die Kunden von PCFR gelten als Empfänger aller technischen Informationen zu den verkauften Produkten. PoolCop deckt keine Schäden ab, die durch Verschleiß entstehen und eine Anpassung oder eine besondere Montage des Produkts erfordern, ob ungewöhnlich oder nicht, es sei denn, diese wurde unter Aufsicht von PCFR durchgeführt.

Virale Infektionen oder die Verwendung des Produkts mit nicht mitgelieferter Software oder mit falsch installierter Software.

Nachlässigkeit.

Einen Verlust der Wasserdichtigkeit des PoolCop Infinity infolge eines Montagefehlers, eines Installationsfehlers oder mangelnder Sorgfalt in Bezug auf ein Dichtungselement oder dessen Einbau (Sensoren, Elektroden, O-Ringe, Schläuche, Klemmen usw.).

Unfälle, Feuer, Flüssigkeiten, Chemikalien, andere Stoffe, Überflutung, Vibrationen, übermäßige Hitze, unzureichende Belüftung, Spannungsspitzen, zu hohe oder unzureichende Stromversorgung, Strahlung, elektrostatische Entladung einschließlich Blitzschlag, andere Kräfte und äußere Einflüsse. Transportkosten und die mit dem Austausch oder der Reparatur des Produkts verbundenen Risiken.

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN

PoolCop ist nicht verantwortlich für die Folgen von Maßnahmen, die aufgrund eines angezeigten Werts ergriffen werden. Für die vom Produkt erzielten Ergebnisse ist PCFR unabhängig von Ursachen und Folgen nicht verantwortlich. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die angezeigten Werte und die einwandfreie Funktion der Einheit zu überprüfen.

Im Rahmen dieser Garantie besteht die einzige Verpflichtung von PCFR darin, Produkte zu reparieren oder zu ersetzen, die die Bedingungen dieser Garantie erfüllen. PoolCop ist nicht verantwortlich für Verluste oder Schäden im Zusammenhang mit Produkten, Serviceleistungen, dieser Garantie oder einer anderen Garantie, einschließlich:

- Verlust der Nutzung des Schwimmbbeckens
- Finanzielle Verluste
- Für das Produkt gezahlter Preis
- Verlust von Gewinn, Einnahmen, Daten, Nutzungsvorteilen oder der Nutzung des Produkts oder zugehöriger Produkte
- Verlust oder indirekter Verlust oder zufälliger Schaden
- Jeglicher direkte oder indirekte Schaden im Zusammenhang mit der Nichtverfügbarkeit des Produkts, unabhängig von deren Dauer

PoolCop

Always. Better. Blue.

INSTALLATIONS- & BENUTZERHANDBUCH



DATUM: **März 2026**
PRODUKT: **PoolCop Infinity**
HANDBUCH: **INFINITY50DE**
FIRMWARE-VERSION: **V50**



PCFRPoolCop

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