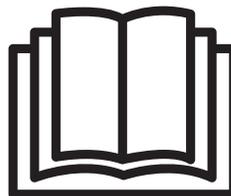
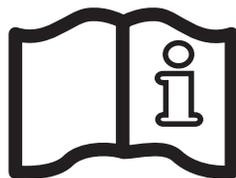




# HAYWARD®



## Control Station

ANWENDERHANDBUCH

**BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF**



**WARNUNG: Stromschlaggefahr.**  
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.**  
**DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR SCHWIMMBECKEN BESTIMMT.**

**⚠️ WARNUNG** – Vor jedem Eingriff das Gerät vom Netz trennen.

**⚠️ WARNUNG** – Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten zugelassenen Elektriker durchgeführt werden und in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Normen erfolgen.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠️ WARNUNG** – Sicherstellen, dass das Gerät an einen kurzschlussfesten Anschluss angeschlossen wird. Das Gerät muss über einen Isoliertransformator bzw. einen Fehlerstromschutzschalter (FI) betrieben werden mit einem Nenn-Fehlerstrom von max. 30 mA.

**⚠️ WARNUNG** – Bringen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern an. Hände und Fremdkörper von Öffnungen und beweglichen Teilen fernhalten.

**⚠️ WARNUNG** – Sicherstellen, dass die für das Produkt erforderliche Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt und die Anschlusskabel für die Betriebsspannung des Produkts geeignet sind.

**⚠️ WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden.

**⚠️ WARNUNG** – Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, kein Verlängerungskabel für den Netzanschluss des Geräts verwenden. Eine Wandsteckdose verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und die Hinweise auf dem Gerät aufmerksam durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen führen. Dieses Dokument ist jedem Schwimmbeckennutzer zu übergeben und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

**⚠️ WARNUNG** – Dieses Gerät ist für die Nutzung von Kindern ab 8 Jahren und älter sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten geeignet, wenn ihnen die Handhabung erklärt wurde/ sie dabei beaufsichtigt werden und ihnen die damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Geräts sollte nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie sind älter als 8 Jahre und werden dabei beaufsichtigt. Bewahren Sie das Gerät und das Kabel außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

**⚠️ WARNUNG** – Nur Original-Ersatzteile von Hayward verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Um Gefahren zu vermeiden ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Hersteller, den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.

**⚠️ WARNUNG** – Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem Stromschlag kommen. Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.

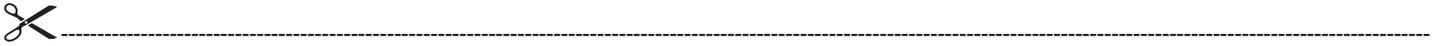
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## REGISTRIERUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Hayward entschieden haben. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für Betrieb und Wartung Ihres Produkts. Bitte zur späteren Verwendung aufbewahren.

### UM IHR PRODUKT IN UNSERER DATENBANK ZU REGISTRIEREN, GEHEN SIE AUF:

<http://www.hayward-schwimmbad.de/serviceleistungen/melden-sie-ihre-garantie-an>



### Für Ihre Unterlagen

Zur Vereinfachung zukünftiger Bezugnahmen machen Sie bitte folgende Angaben:

- 1) Kaufdatum \_\_\_\_\_
- 2) Vollständiger Name \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Postleitzahl \_\_\_\_\_
- 5) E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_
- 6) Teilenummer \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_
- 7) Schwimmbad-Verkäufer \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Postleitzahl \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Hinweis



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## ALLGEMEINES

Control Station ist ein Steuersystem für Schwimmbadausrüstungen in Kombination mit einer Regelung der Wasseraufbereitung.

Control Station ermöglicht die Steuerung des Filtersystems (Pumpe) sowie von Peripheriegeräten (Wärmepumpe, Beleuchtung usw.).

Es ermöglicht außerdem eine effiziente Wasseraufbereitung durch Injektion von Flüssigchlor. Control Station eignet sich für fast alle privaten Schwimmbäder.

Die für die korrekte Aufbereitung des Wassers erforderliche Chlormenge richtet sich nach der Anzahl der Badegäste, Niederschlag, Wassertemperatur und Sauberkeit des Wassers.

## INSTALLATION

### Beschreibung



- 1 Steuereinheit
- 2 Ein-/Aus-Schalter
- 3 Netzkabel
- 4 Sicherung 3,15 A
- 5 Sicherung 630 mA

Die Sicherungen befinden sich entweder auf der Seite oder am Gehäuseboden.



pH-Sonde



Messkammer



2 x Schlauchpumpe



Temperatursonde



ORP-Sonde



Set abnehmbarer Bildschirm (optional)



WLAN-Modul

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Wandmontage

Die Steuereinheit und Messkammer (optional) an der Wand befestigen. Die Steuereinheit muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden. Achtung: Säuredämpfe können das Gerät so stark schädigen, dass es nicht mehr repariert werden kann. Platzieren Sie die Behälter mit den Aufbereitungsprodukten entsprechend.

Die Montage der Control Station-Anlage muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose entfernt. Das Gehäuse ist vertikal auf einer ebenen Fläche zu platzieren, die Kabel nach unten orientiert. Da das Gehäuse auch der Wärmeabfuhr dient (Wärmeabfuhr der internen Bauteile), ist es wichtig, dass alle vier Seiten des Gehäuses frei bleiben. Control Station nicht hinter einer Tafel oder in einem geschlossenen Raum montieren.

Bevor die Steuereinheit am vorgesehenen Standort befestigt wird, sicherstellen, dass das Netzkabel bis zur geschützten Steckdose.



Die Filterpumpe des Swimmingpools vom Netz trennen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation ist gemäß den im Land der Installation geltenden Normen durchzuführen. Die Steuereinheit muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose entfernt. Installation und Anwendung des Produkts in einer Höhe unter 2.000 m.

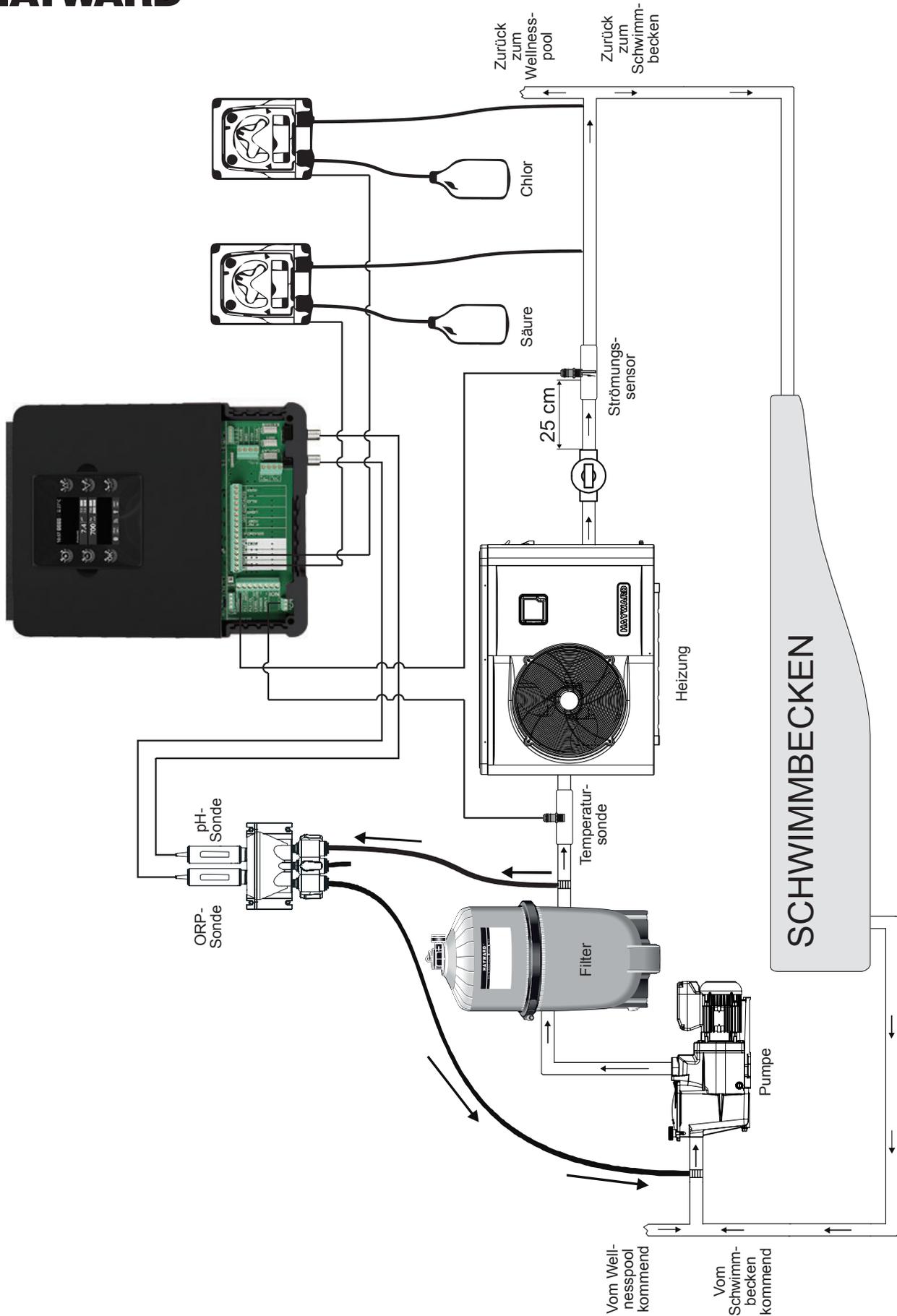
Der Strömungssensor ist in der Rückführleitung, in gerader Linie und vor der Injektion der Aufbereitungsprodukte zu installieren. Vor dem Strömungssensor soll ein gerader Abschnitt von 25 cm vorhanden sein. In die Rohrleitung zuvor eine Öffnung für die Einführung des Strömungssensors bohren. Den Strömungssensor in die Anschlusschelle schrauben und mit Teflon abdichten. Anschließend die Schelle um die Rohrleitung herum installieren. Die Funktionsrichtung des Strömungssensors beachten, damit er mit der Förderung der Filterpumpe anspricht.

Die Injektion der Aufbereitungsprodukte (Säure usw.) muss zuletzt in der Wasserrückführleitung nach allen Ausrüstungen (Heizung, usw.) erfolgen. In die Rohrleitung zuvor eine Öffnung für die Einführung des Aufbereitungsmittels bohren. Die Anschlusschelle installieren und das Injektionsventil mit Hilfe des mitgelieferten Adapters in die Anschlusschelle einschrauben. Die entsprechenden Stellen mit Teflon abdichten.

Das transparente Rohr aus Weich-PVC für das Ansaugen (zwischen Säurebehälter und Schlauchpumpe) und das halbstarre Rohr aus weißem Polyethylen für die Injektion (zwischen Schlauchpumpe und Injektionsventil) verwenden.

Sämtliche Metallkomponenten des Swimmingpools können, den nationalen Bestimmungen entsprechend, an die gleiche Erdung angeschlossen werden.

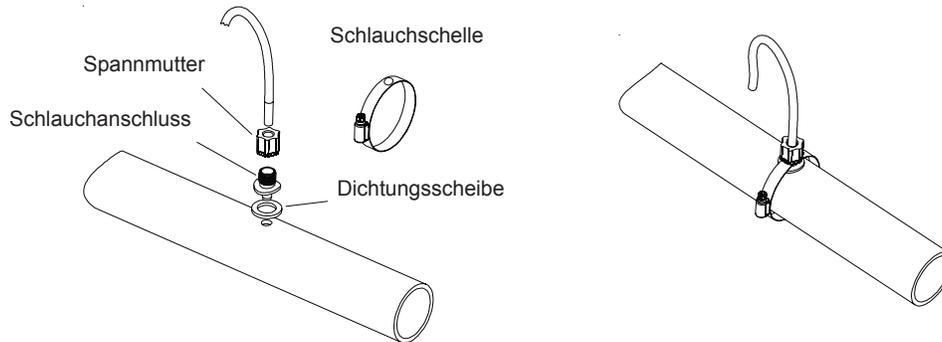
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Anschluss der Wasseranschlüsse

Die Messkammer möglichst nah an den Leitungen des Schwimmbeckens installieren, um Druckverluste zu vermeiden. Eine Bohrung von 10 mm ausführen. Die Dichtungsscheibe auf den Rohranschluss legen und das Ganze, wie unten dargestellt, in die Bohrung einführen. Den Anschluss mit der mitgelieferten Schelle festziehen. Wenn der Anschluss gut an der Leitung des Schwimmbeckens befestigt ist, den Schlauch fest in diesen einführen und von Hand mit der Spannmutter festziehen.

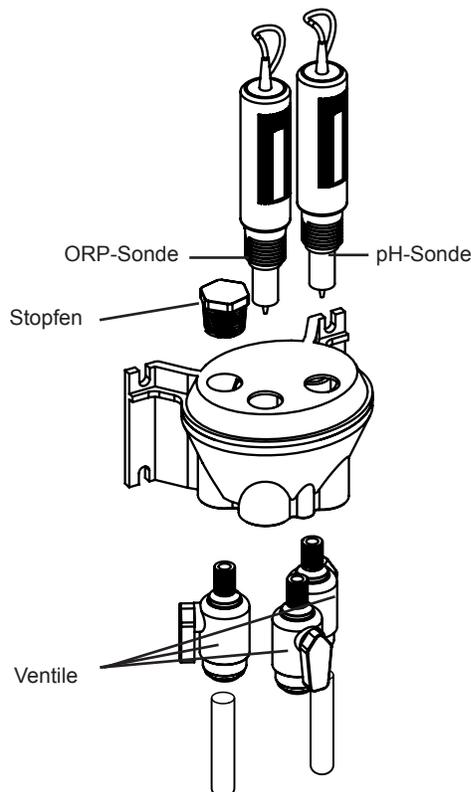


### Einbau von pH- und ORP-Sonde in die Messkammer

pH- und ORP-Sonde sind „feucht“ verpackt und mit einer Kunststoffhülle geschützt. Die Sonden müssen immer feucht bleiben. Wenn die Sonden trocknen, werden sie endgültig unbrauchbar (nicht durch die Garantie gedeckt) und das pH-ORP-Analyse-Set wird funktionsuntüchtig.

Die pH- und ORP-Sonde aus ihren Kunststoffhüllen nehmen und die Hüllen für den späteren Gebrauch (Winter) aufbewahren. Um sicherzustellen, dass die Sonden permanent feucht sind, die Messkammer vor der Installation mit Schwimmbeckenwasser füllen. Ein Teflonband auf die Gewinde der Sonden aufbringen. Die Sonden nur von Hand festziehen. Beim Starten die Dichtheit kontrollieren. Wenn die Sonden lecken, nicht stärker anziehen, sondern das Teflonband entfernen und ein neues aufbringen.

Nach der Installation sicherstellen, dass die Sonden ständig in Kontakt mit Schwimmbeckenwasser sind. Wenn die Filterpumpe ausgeschaltet ist (selbst über einen längeren Zeitraum), kann das in der Kammer verbliebene Wasser ausreichen, um die Sonden zu schützen.

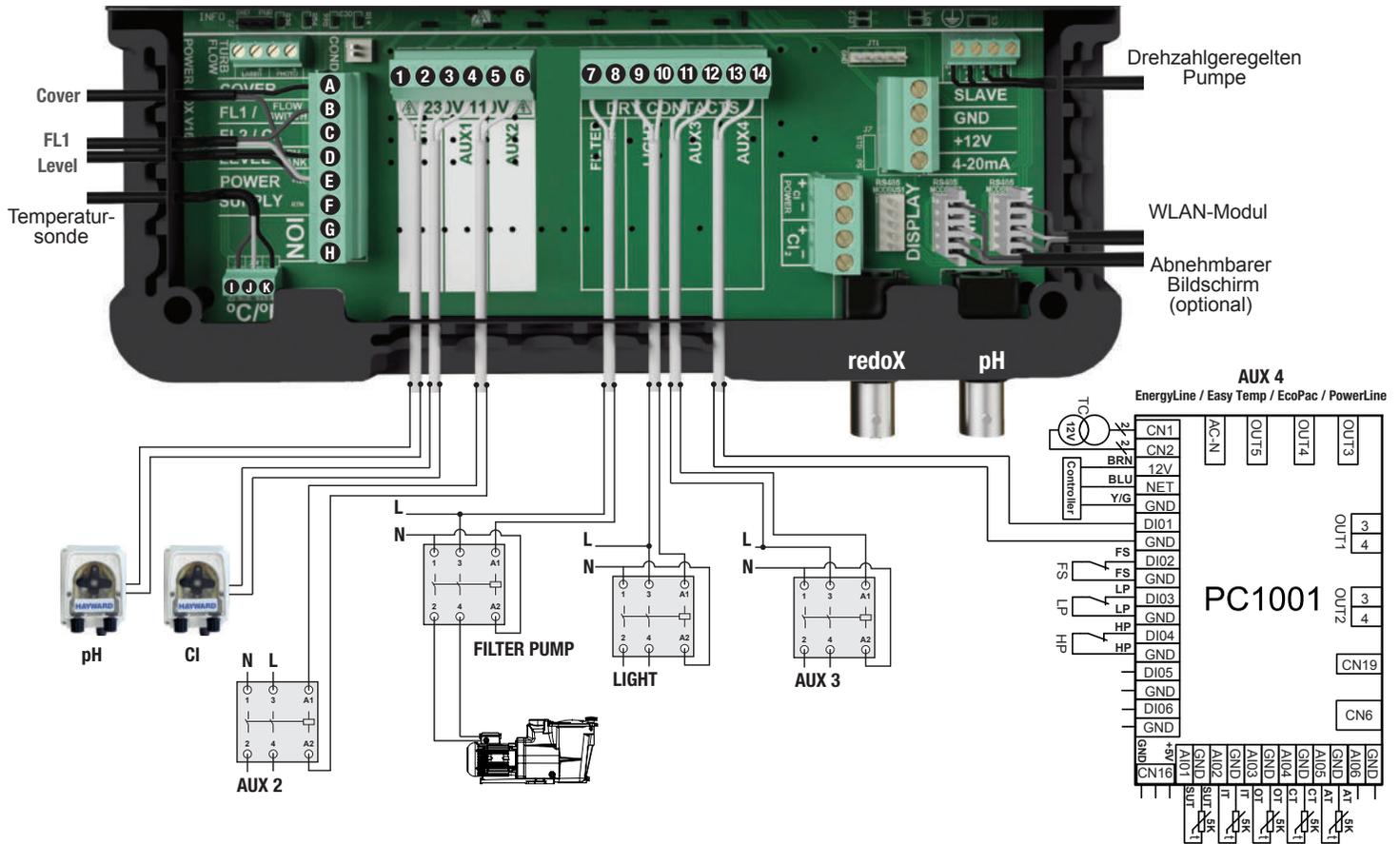


**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Installation und elektrischer Anschluss

Control Station an eine permanente Stromversorgung anschließen.

**⚠** : Dieser Stromkreis muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) geschützt sein (Fehlerstrom: 30mA maxi).



### Beschreibung der Relaisausgänge

Name	Beschreibung	Klemmen	Ausgangstyp	I <sub>max</sub>
pH	Schlauchpumpe Säure 230 V $\sim$	1 - 2	Spannungsausgang	1 A
CI	Schlauchpumpe Chlor 230 V $\sim$	3 - 4	Spannungsausgang	1 A
Aux2	Ausgang Hilfsspannung 230 V $\sim$	5 - 6	Spannungsausgang	1 A
Filter Pump	Steuerung Filterpumpe	7 - 8	Potenzialfreier Kontakt	
Light	Steuerung Beleuchtung	9 - 10	Potenzialfreier Kontakt	
Aux3	Potenzialfreier Hilfskontakt	11 - 12	Potenzialfreier Kontakt	
Aux4	Potenzialfreier Hilfskontakt (oder Heizsystemsteuerung)	13 - 14	Potenzialfreier Kontakt	

Wenn kein Heizsystem an Aux4 angeschlossen wird, kann dieser als anderer Hilfskontakt verwendet werden. Kontaktieren Sie dazu den technischen Kundendienst von Hayward.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Anschluss eines Heizsystems (Aux 4)

Control Station ist mit allen Heizsystemen für Swimmingpools (Wärmepumpe, Elektroheizung oder Wärmetauscher) kompatibel.

#### Anschluss an ein Hayward-Heizsystem mit Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung.

Ein Stromkabel 2 x 0,75mm<sup>2</sup> (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Klemmen (13)-(14) des Hilfskontakts Aux 4 anschließen und mit den Klemmen DI01 und GND der Elektronikkarte PC1001/PC1002 der Hayward-Wärmepumpe oder eines anderen kompatiblen Geräts (s. Montageanleitung) verbinden. Den Sollwert der Wärmepumpe oder des Heizsystems auf das Maximum einstellen. Das Steuergerät Control Station regelt den Sollwert der Heizung mit seiner eigenen Wassertemperatursonde.

Kompatible Geräte sind Energyline Pro Saisonal, Energyline Pro Inverter, Energyline Pro Alle Jahreszeiten, EasyTemp, EcoPac, PowerLine und andere Marken, die über eine Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung verfügen.

#### Anschluss an ein Hayward-Heizsystem ohne Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung.

In diesem Fall erfolgt die Steuerung des Heizsystems in Serie mit dem Strömungswächter.

Ein Kabel 2 x 0,75mm<sup>2</sup> in Serie mit dem Strömungskontrollsystem anschließen.

Den Sollwert des Heizsystems auf das Maximum einstellen.

Das Steuergerät Control Station regelt den Sollwert der Heizung mit seiner eigenen Wassertemperatursonde.

### Anschluss der Eingänge:

Name	Beschreibung	Klemmen	Eingangstyp
FL1	Strömungssensor	B - E	Potenzialfreier Kontakt
Cover	Nicht verwendet	A - E	Potenzialfreier Kontakt
Level	Füllstandsanzeige Säurebehälter	D - E	Potenzialfreier Kontakt
ION	Nicht verwendet	G - H	-
°C / °F	Schwarzes Kabel	K	-
	Gelbes Kabel	J	-
	Rotes Kabel	I	-

Den mitgelieferten Strömungsschalter an die Eingangsklemmen B und E anschließen.

### Technische Merkmale

Spannungsversorgung	230 V~ 50 Hz
Stromaufnahme	100 mA
Leistungsaufnahme	23 W
Schutzart	IPX4
Merkmale der Relais PH und ORP	I <sub>max</sub> (pH+Cl+Aux2) = 3,15A , P <sub>max</sub> (PH+Cl+Aux2) = 725 W
Maße	270 x 220 x 150

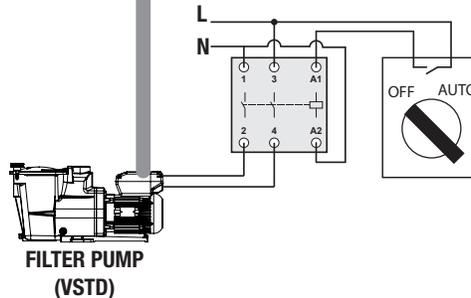
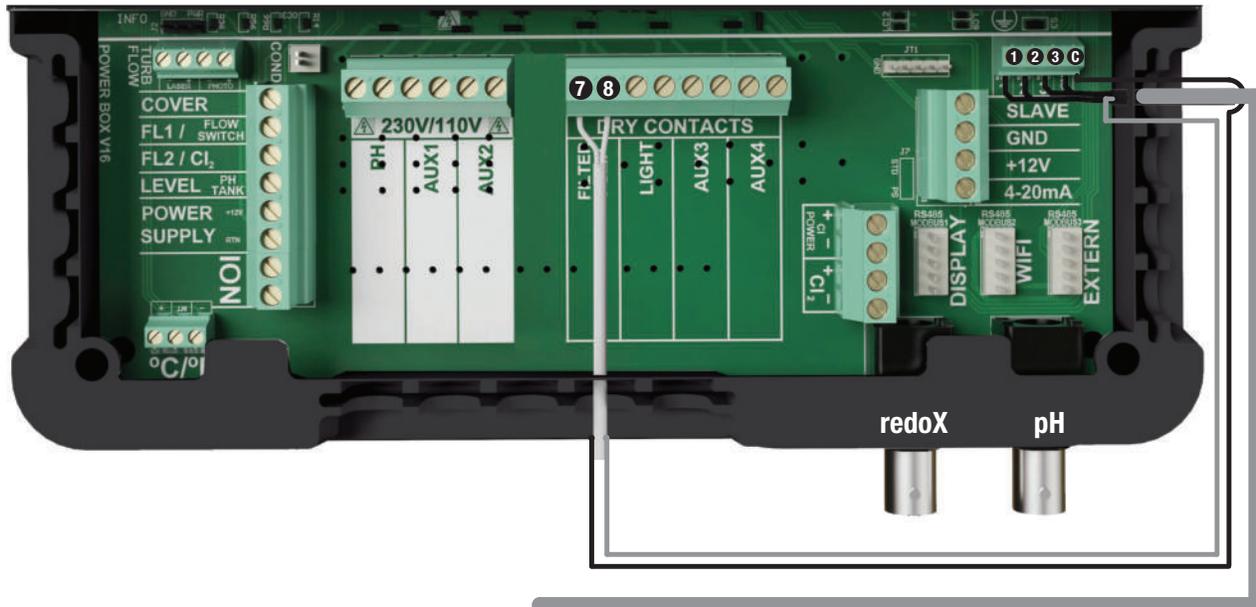
### Anschluss der Option ORP (optional)

Die ORP-Sonde in die Messkammer einbauen.

Den BNC-Anschluss der ORP-Sonde mit dem Eingang BNC RedoX des Control Station verbinden.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Anschluss einer drehzahlgeregelten Hayward-Pumpe mit Digitaleingängen



Bei Verwendung einer drehzahlgeregelten Hayward-Pumpe mit Digitaleingängen überbrücken Sie den an Klemme (C) angeschlossenen gemeinsamen Leiter mit die Klemme (7). Anschließend folgen Sie den in der untenstehenden Grafik dargestellten Anschlussanweisungen.

Das Digitalkabel 15 cm absolieren und den orangenen Draht abschneiden.



Name	Beschreibung	Klemmen	Farbe
V1	Niedrige Drehzahl der Pumpe (V1)	1	Braunes Kabel (B)
V2	Mittlere Drehzahl der Pumpe (V2)	2	Grünes Kabel (G)
V3	Hohe Drehzahl der Pumpe (V3)	3	Weißes Kabel (W)
C	Gemeinsamer Leiter	C - 7	Schwarzes Kabel (S)
DI4	An/Aus	8	Rotes Kabel (R)

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Zuweisung von Geschwindigkeiten

Unabhängig von der Filterart (**manuell, automatisch, smart, Heizung, intelligent**) können Sie aus drei Betriebsdrehzahlen (V1, V2 oder V3) wählen. Dies ermöglicht sowohl eine hohe Flexibilität bei der Regelung als auch die Anpassung des Wasserdurchflusses in Abhängigkeit von den Ausrüstungen. Zunächst konfigurieren Sie das Gerät zur Verwendung mit der drehzahlregulierten Pumpe (vgl. Kapitel "Einstellung des Pumpentyps").

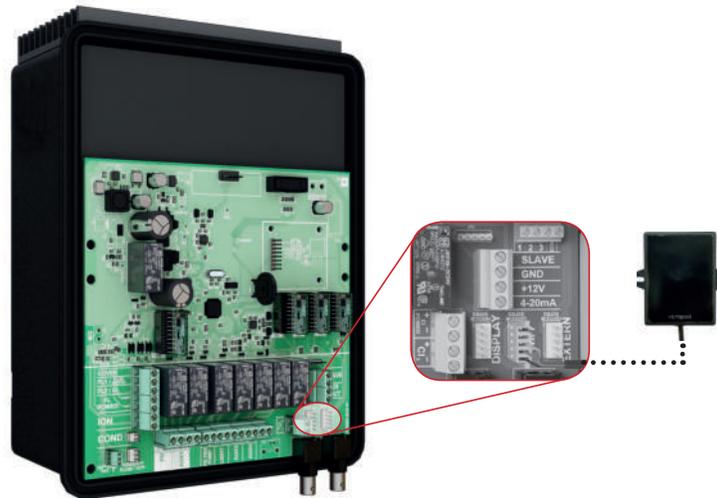
V2 ist die dem Modus "frostschutz" zugewiesene Drehzahl.

**Hinweis:** Für sämtliche Poolausrüstungen, die einen auf optimalen Betrieb zugeschnittenen Mindestwasserdurchfluss benötigen, muss zunächst eine manuelle Regelung der Drehzahl durchgeführt werden, bevor sie gespeichert und mit AquaRite + verwendet werden können (Wärmepumpe, Salzelektrolyse-Anlage usw.). Für die Einstellung sämtlicher Betriebs- und Sicherheitsparameter verweisen wir auf die Beschreibung der drehzahlregulierten Pumpe.

### WLAN-Anschluss

Das WLAN-Modul muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden, in Reichweite des WLAN-Netzwerks, mit dem es verbunden wird. Das Gerät ausschalten, bevor das Modul angeschlossen wird.

Verbinden Sie den Stecker des WLAN-Moduls mit dem RF/WiFi-Anschluss auf der Steckkarte des Control Station.

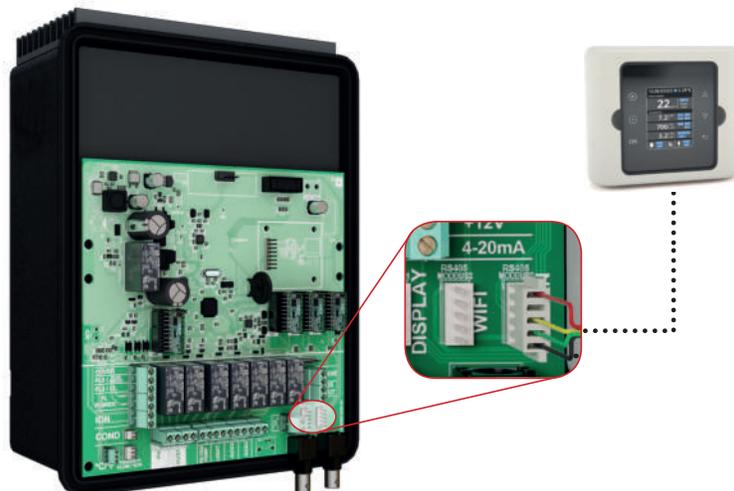


### Verlegungskit zur Wandmontage des Displays (nicht im Lieferumfang enthalten)

Nehmen Sie das Display aus dem Gehäuse und trennen Sie die Steckverbindung.

Verbinden Sie den Stecker des Verlängerungskabels mit dem DISPLAY-Anschluss auf der Steckkarte des Control Station. Führen Sie das andere Ende des Verlängerungskabels durch die Wandhalterung und verbinden Sie es anschließend mit dem Display.

Bringen Sie die Abdeckung (im Lieferumfang enthalten) am Platz des Displays auf der Vorderseite des Control Station an.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Chemisches Gleichgewicht des Wassers

Das Wasser unbedingt manuell ins Gleichgewicht bringen, **BEVOR** das Gerät eingeschaltet wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die von Hayward empfohlenen Konzentrationen zusammengefasst. Um die Korrosion und eine Beeinträchtigung der Flächen zu begrenzen, ist es wichtig, das Wasser regelmäßig zu kontrollieren und die Konzentrationen auf diesem Niveau zu halten.

CHEMIE	EMPFOHLENE KONZENTRATIONEN
Freies Chlor	1,0 bis 3,0 ppm
pH	7,2 bis 7,6
Cyanursäure (Stabilisator)	20 bis max. 30 ppm (Stabilisatorzugabe nur wenn erforderlich) 0 ppm bei einem Innen-Pool
Gesamtalkalität	80 bis 120 ppm
Wasserhärte	200 bis 300 ppm
Metalle	0 ppm
Sättigungsindex	-0,2 bis 0,2 (vorzugsweise 0)

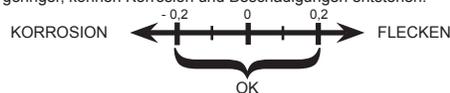
### Sättigungsindex

Der Sättigungsindex (Si) gibt Auskunft über den Calciumgehalt und die Alkalität des Wassers. Er ist ein Indikator für das Gleichgewicht des Wassers. Das Gleichgewicht Ihres Wassers ist richtig eingestellt, wenn der Si gleich  $0 \pm 0,2$  ist. Liegt er unter  $-0,2$ , ist das Wasser aggressiv und kann die Beckenwände angreifen. Liegt er über  $+0,2$  können Flecken erscheinen. Anhand der folgenden Tabelle lässt sich der Sättigungsindex bestimmen.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Härte (Calcium)	Ci	Gesamtalkalität	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
			100	1,6	100	2,0
16	60	0,4	125	1,7	125	2,1
19	66	0,5	150	1,8	150	2,2
24	76	0,6	200	1,9	200	2,3
			250	2,0	250	2,4
29	84	0,7	300	2,1	300	2,5
34	94	0,8	400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
39	100	0,9	800	2,5	800	2,9

Anwendung: pH-Wert im Schwimmbeckenwasser, Temperatur, Wasserhärte und Gesamtalkalität messen. Obenstehende Tabelle verwenden, um Ti, Ci und Ai in der angegebenen Formel zu bestimmen. Ist Si gleich 0,2 oder höher, können Flecken auftreten. Ist Si gleich  $-0,2$  oder geringer, können Korrosion und Beschädigungen entstehen.

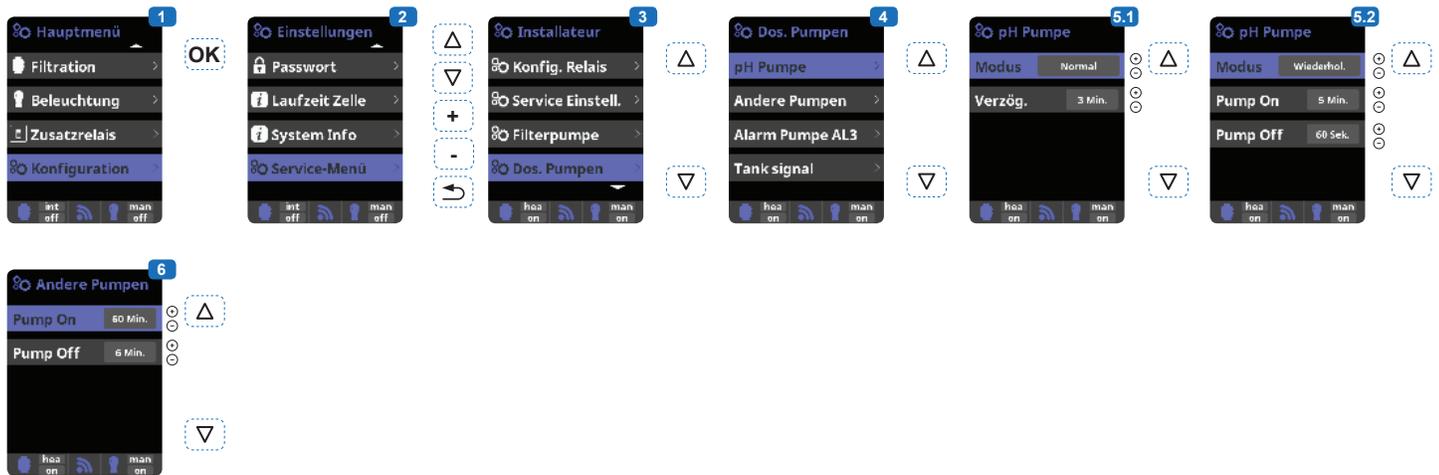


**⚠️ WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Die Aufbereitungsprodukte müssen in einem gut belüfteten Raum aufgestellt und/oder gelagert werden.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



## Einstellung der pH/ORP-Korrekturzeit



### 1 Einstellung der pH-Korrekturzeit.

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen die chemischen Parameter des Wassers manuell eingestellt werden. Werden diese Anpassungen nicht im Vorhinein vorgenommen, können Fehlalarme AL3 ausgelöst werden.

### 2 Passwort eingeben: $\Delta$ $\nabla$ $\odot$ $\ominus$ $\rightarrow$

### 3 Das Menü „Dos. Pumpen“ wählen.

### 4 Das Menü „pH Pumpe“ wählen.

Die Standardwerte der Menüs „Alarm Pumpe AL3“ und „Tank signal (Signal Behälter)“ nicht verändern.

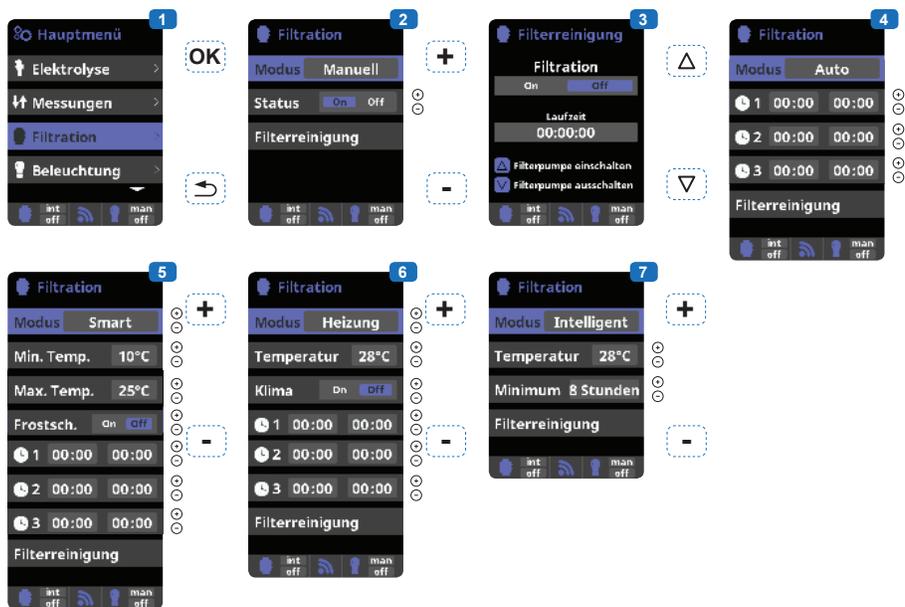
### 5.1 Möglichkeit, die pH-Pumpe auf Dauerbetrieb zu stellen (Modus normal).

### 5.2 Möglichkeit, die pH-Pumpe auf Intervallbetrieb zu stellen (Wiederhol-Modus).

**Achtung:** Eine zu lang gewählte Dauer kann dazu führen, dass Ihr Schwimmbecken nicht gegen Säure-Überdosierungen geschützt ist und Ihre Ausrüstung so stark geschädigt wird, dass sie nicht mehr repariert werden kann. Eine zu kurz gewählte Dauer kann zu Fehlalarmen AL3 führen..

### 6 Möglichkeit, die Betriebs- und Ausschaltintervalle der Desinfektionsmittelpumpe einzustellen.

## Filterung



- 1 Filterarten.**
- 2 Manuell:** Manuelles Ein- und Ausschalten der Filterung
- 3 Filterreinigung:** Für die Rückspülung des Filters
- 4 Automatisch:** Die Filterung schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Filterung ausgewählt werden kann. Der eingestellte Zeitraum findet täglich Anwendung.
- 5 Smart\*:** Basiert auf der Betriebsart «automatisch» mit drei Filterzeiträumen, behinhaltet jedoch zusätzlich die Einstellung der Filterdauer in Abhängigkeit von der Temperatur. Hierzu werden zwei Temperaturparameter angegeben: die maximale Temperatur, ab der die Filterdauer von den eingestellten Zeiträumen bestimmt wird, und die minimale Temperatur, unterhalb derer die Filterung auf fünf Minuten verringert wird (minimale Funktionsdauer). Zwischen diesen beiden Temperaturen ist die Filterdauer linear gestaffelt. Es ist möglich, den Modus «frostschutz» zu aktivieren, der das Einschalten der Filterung bei einer Wassertemperatur unter 2 °C erlaubt.

**6 Heizung :** Wie Modus «automatisch», jedoch zusätzlich mit der Möglichkeit des Betriebs über ein Relais zur Temperatursteuerung. In diesem Menü wird die Solltemperatur festgelegt. Das System wird mit einer Hysterese von 1 Grad betrieben (wenn z. B. die Solltemperatur 23 °C beträgt, schaltet sich das System ein, sobald die Temperatur unter 22 °C

fällt und läuft weiter, bis sie 23 °C überschritten hat).  
**Steuerung Heizen OFF:** Die Heizung arbeitet nur innerhalb der für die Filterung konfigurierten Zeiten.  
**Steuerung Heizen ON:** Hält die Filterung eingeschaltet, wenn die Filterdauer abgelaufen ist, falls die Temperatur niedriger als die Solltemperatur ist. Ist die Solltemperatur erreicht, schalten sich

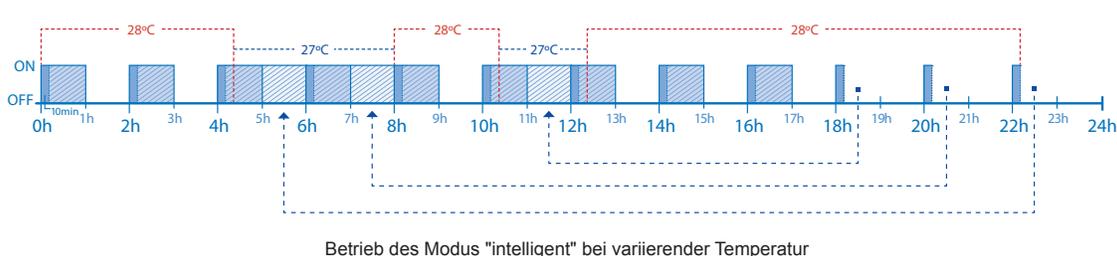
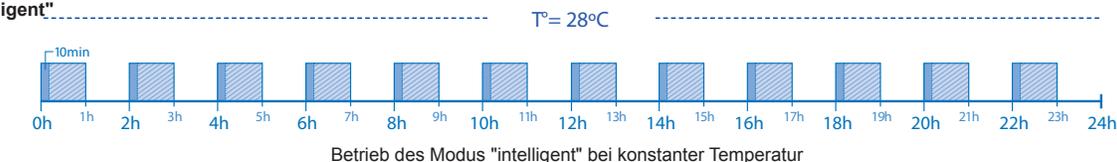
Filterung und Heizung ab und arbeiten erst im nächsten programmierten Zeitraum wieder.

**7 Intelligent\*:** In diesem Modus verfügt der Benutzer über zwei Funktionsparameter: Auswahl der gewünschten Wassertemperatur und minimale Filterdauer (von mindestens 2 bis maximal 24 Stunden). Die Filterung schaltet sich alle zwei Stunden für mindestens 10 Minuten ein, um die Temperatur zu überprüfen. Die gewählte minimale Filterdauer wird in 12 Einzelphasen aufgeteilt, die zu diesen 10 Minuten hinzukommen. **Beispiel 1:** Bei 12 Stunden wird die Zeitdauer auf die 12 Male

pro Tag aufgeteilt, während denen die Filterung sich zur Überprüfung der Temperatur einschaltet.  
**Beispiel 2:**  $(12 \text{ Stunden} \times 60 \text{ Minuten}) / 12 = 60 \text{ Minuten}$  alle 2 Stunden. Dies ergibt die Filter- und Heizdauer alle 2 Stunden. Geht die programmierte Dauer der Filterung zu Ende, bevor die gewünschte Temperatur erreicht wurde, bleiben Filterung und Heizung bis zur Zieltemperatur in Betrieb. Um die Dauer der täglichen Filterung zu reduzieren, wird dieser zusätzliche Betrieb von den

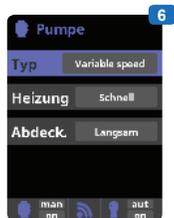
folgenden im Verlauf des Tages durchgeführten Filterungszeiträumen abgezogen. (siehe Diagramm unten)

### Betriebsart "intelligent"



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

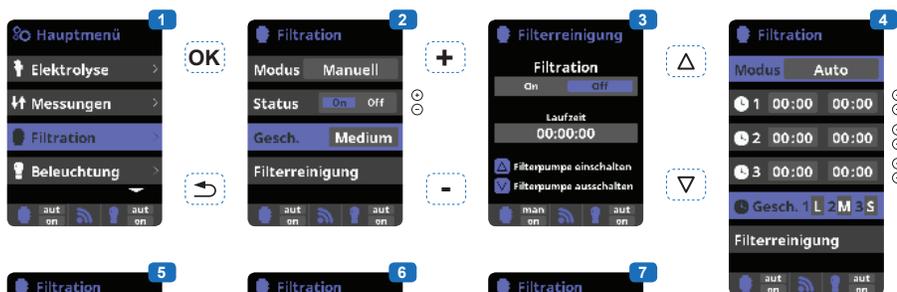
## Einstellung des Pumpentyps



- Zugriff** auf das Service-Menü über das Menü Konfiguration
- Eingabe** des Passworts (Erhalt über den technischen Kundendienst von Hayward)
- Zugriff** auf das Menü „Pumpentyp“

- Auswahl** des Pumpentyps. Standardmäßig ist die Pumpe „Standard“ (mit einer Geschwindigkeit) eingestellt. Wird eine Pumpe mit variabler Geschwindigkeit eingesetzt, wählen Sie „Variable speed“ („Variable Geschwindigkeit“).

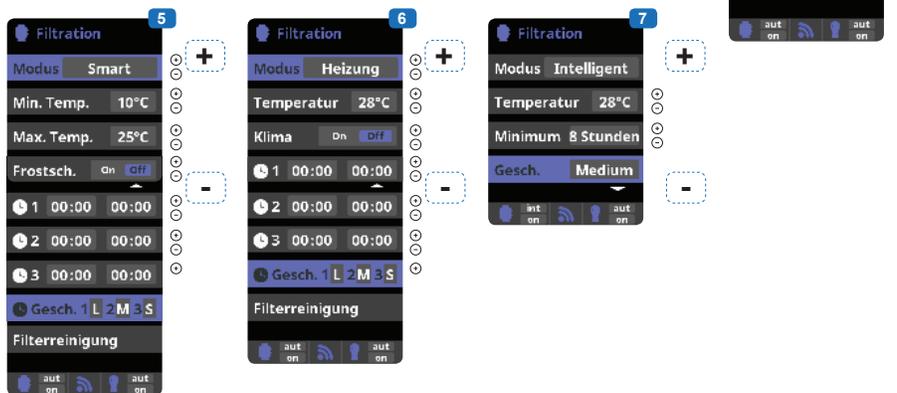
In diesem Fall ist es möglich, eine der 3 Geschwindigkeiten (V1, V2, V3) der Heizung bzw. dem Zustand bei geschlossener Abdeckung zuzuordnen.



**Wenn** eine Pumpe mit variabler Geschwindigkeit angeschlossen ist, kann jeder Filterdauer je nach Bedarf individuell eine andere Geschwindigkeit zugeordnet werden.

**V1:** L, **V2:** M, **V3:** S

**Filterreinigung:** Für die Reinigung des Filters mit einer Pumpe mit variabler Geschwindigkeit wird die höchste Geschwindigkeit (V3) empfohlen.



## Beleuchtung



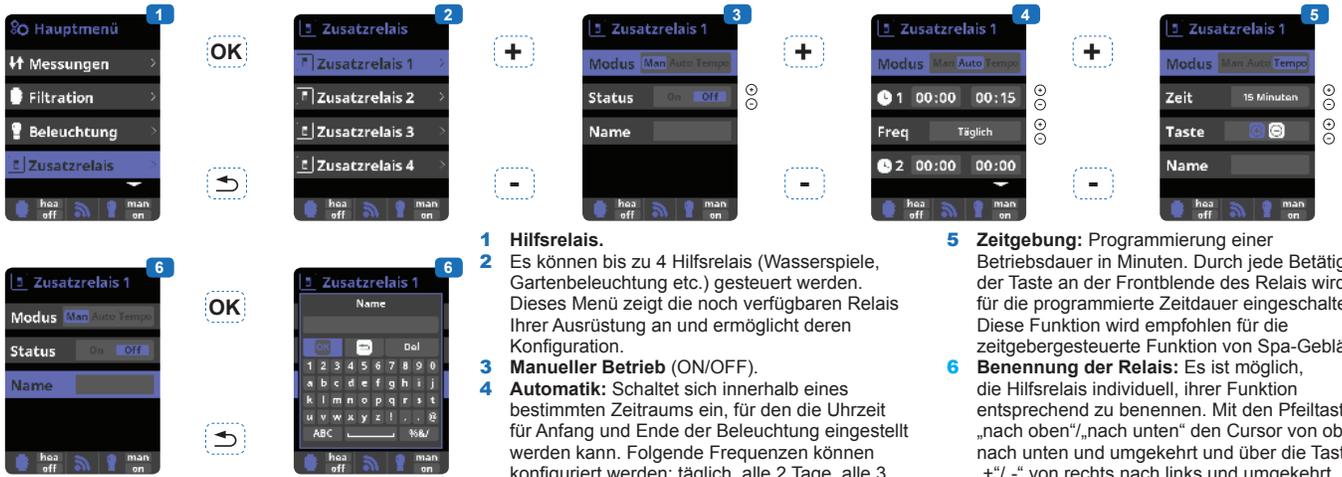
- Beleuchtung.**
- Manueller Betrieb** (ON/OFF).
- Automatik:** Schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Beleuchtung eingestellt werden kann. Die Zeiträume können mit folgenden Frequenzen konfiguriert werden: täglich, alle 2 Tage,

- alle 3 Tage, alle 4 Tage, alle 5 Tage, wöchentlich, alle 2 Wochen, alle 3 Wochen, alle 4 Wochen.
- LED-Scheinwerfer:** Wenn LED-Farb-Scheinwerfer eingesetzt werden, die Konfiguration über das Menü vornehmen.
- Farbauswahl:** Über dieses Menü ist es möglich, die Farben manuell zu ändern und je nach LED-Scheinwerfer die Pulslänge zu programmieren,

- die für die Abfolge der Farben und Programme erforderlich ist (Standardeinstellung 0,5 s, max. 10 s).
- Manuelle Ausschaltverzögerung (Shortcut):** Über dieses Menü kann eine maximale Beleuchtungsdauer eingestellt werden, nach deren Ablauf die Beleuchtung automatisch ausgeschaltet wird. Durch Drücken der Taste (-) auf dem Hauptbildschirm kann die Beleuchtung manuell eingeschaltet werden.

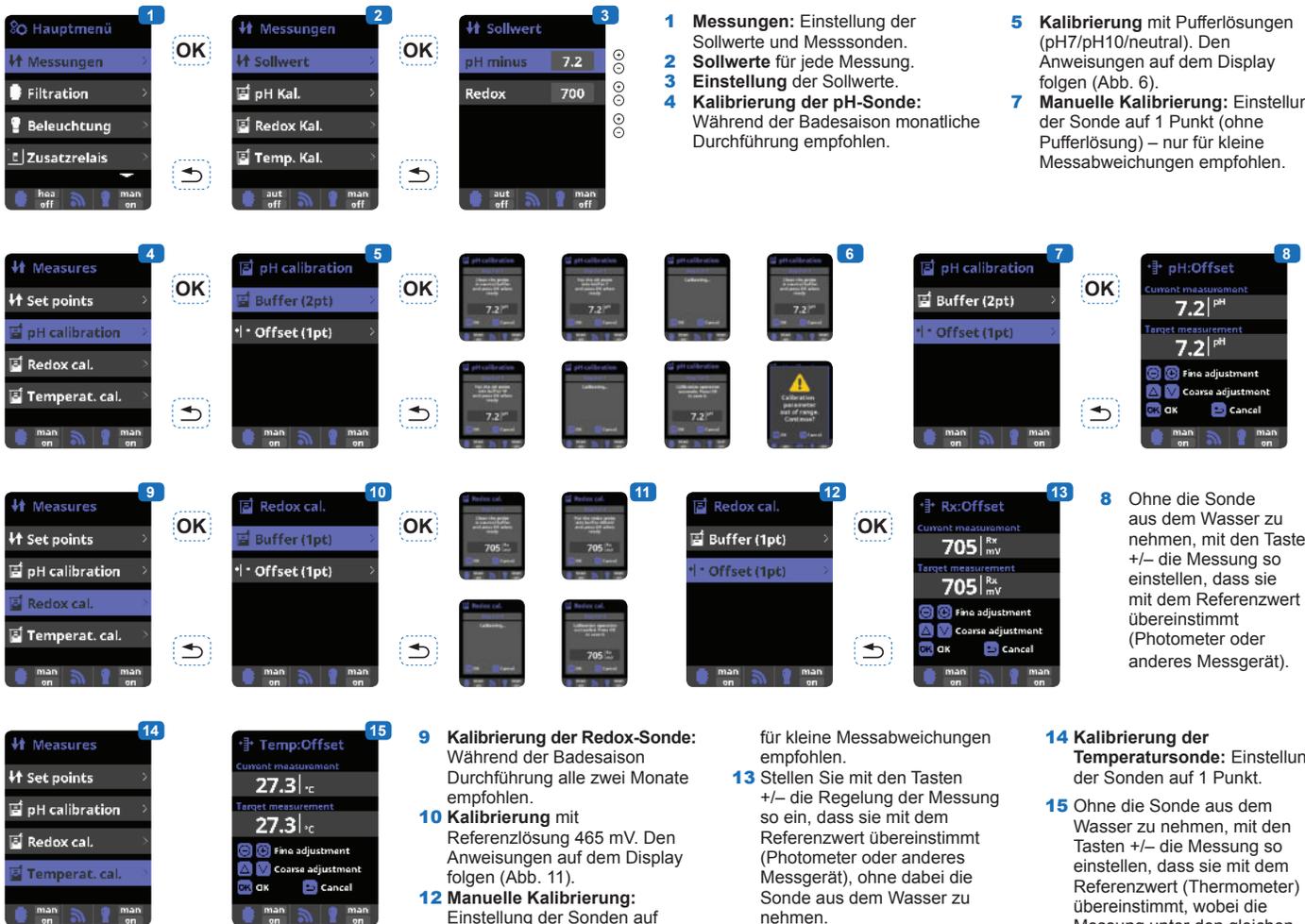
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Hilfsrelais



- Hilfsrelais.**
- Es können bis zu 4 Hilfsrelais (Wasserspiele, Gartenbeleuchtung etc.) gesteuert werden. Dieses Menü zeigt die noch verfügbaren Relais Ihrer Ausrüstung an und ermöglicht deren Konfiguration.
- Manueller Betrieb (ON/OFF).**
- Automatik:** Schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Beleuchtung eingestellt werden kann. Folgende Frequenzen können konfiguriert werden: täglich, alle 2 Tage, alle 3 Tage, alle 4 Tage, alle 5 Tage, wöchentlich, alle 2 Wochen, alle 3 Wochen, alle 4 Wochen.
- Zeitgebung:** Programmierung einer Betriebsdauer in Minuten. Durch jede Betätigung der Taste an der Frontblende des Relais wird es für die programmierte Zeitdauer eingeschaltet. Diese Funktion wird empfohlen für die zeitbergesteuerte Funktion von Spa-Gebläsen.
- Benennung der Relais:** Es ist möglich, die Hilfsrelais individuell, ihrer Funktion entsprechend zu benennen. Mit den Pfeiltasten „nach oben“/„nach unten“ den Cursor von oben nach unten und umgekehrt und über die Tasten „+“/„-“ von rechts nach links und umgekehrt bewegen. Mit „OK“ bestätigen.

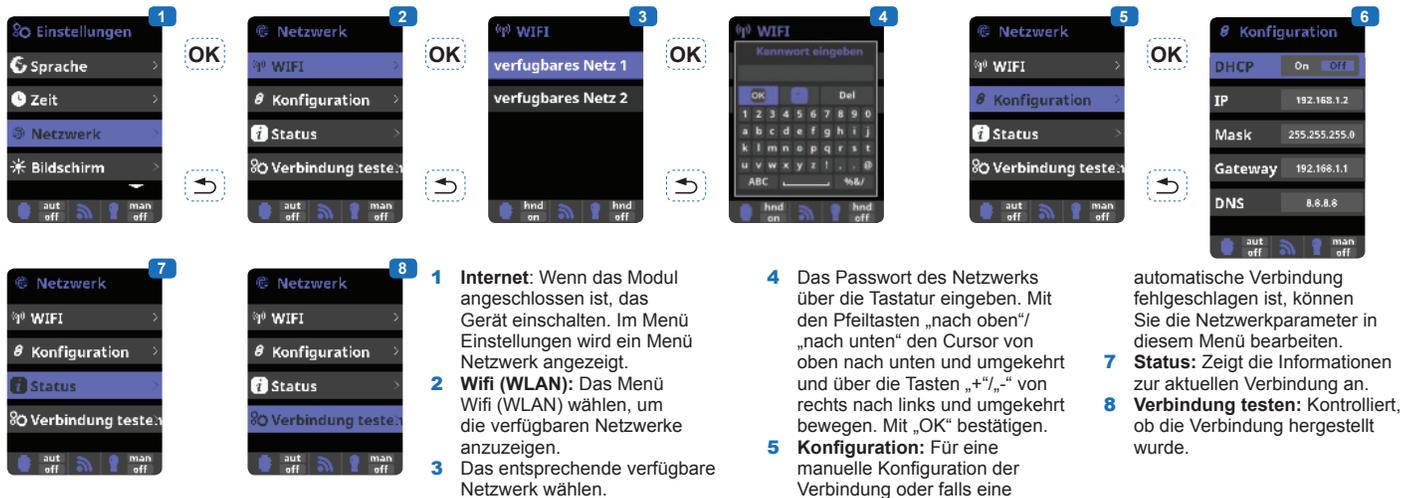
## Messungen



- Messungen:** Einstellung der Sollwerte und Messsonden.
- Sollwerte** für jede Messung.
- Einstellung** der Sollwerte.
- Kalibrierung der pH-Sonde:** Während der Badesaison monatliche Durchführung empfohlen.
- Kalibrierung** mit Pufferlösungen (pH7/pH10/neutral). Den Anweisungen auf dem Display folgen (Abb. 6).
- Manuelle Kalibrierung:** Einstellung der Sonde auf 1 Punkt (ohne Pufferlösung) – nur für kleine Messabweichungen empfohlen.
- Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, mit den Tasten +/- die Messung so einstellen, dass sie mit dem Referenzwert übereinstimmt (Photometer oder anderes Messgerät).
- Kalibrierung der Redox-Sonde:** Während der Badesaison Durchführung alle zwei Monate empfohlen.
- Kalibrierung** mit Referenzlösung 465 mV. Den Anweisungen auf dem Display folgen (Abb. 11).
- Manuelle Kalibrierung:** Einstellung der Sonden auf 1 Punkt (ohne Lösung) – nur für kleine Messabweichungen empfohlen.
- Stellen Sie mit den Tasten +/- die Regelung der Messung so ein, dass sie mit dem Referenzwert übereinstimmt (Photometer oder anderes Messgerät), ohne dabei die Sonde aus dem Wasser zu nehmen.
- Kalibrierung der Temperatursonde:** Einstellung der Sonden auf 1 Punkt.
- Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, mit den Tasten +/- die Messung so einstellen, dass sie mit dem Referenzwert (Thermometer) übereinstimmt, wobei die Messung unter den gleichen Bedingungen erfolgen muss.

VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD

## Einstellen des WLAN-Moduls



- 1** Einstellungen
- 2** Netzwerk
- 3** WIFI
- 4** WIFI (Kennwort eingeben)
- 5** Netzwerk
- 6** Konfiguration
- 7** Netzwerk
- 8** Netzwerk

- 1 Internet:** Wenn das Modul angeschlossen ist, das Gerät einschalten. Im Menü Einstellungen wird ein Menü Netzwerk angezeigt.
- 2 Wifi (WLAN):** Das Menü Wifi (WLAN) wählen, um die verfügbaren Netzwerke anzuzeigen.
- 3** Das entsprechende verfügbare Netzwerk wählen.
- 4** Das Passwort des Netzwerks über die Tastatur eingeben. Mit den Pfeiltasten „nach oben“/„nach unten“ den Cursor von oben nach unten und umgekehrt und über die Tasten „+“/„-“ von rechts nach links und umgekehrt bewegen. Mit „OK“ bestätigen.
- 5 Konfiguration:** Für eine manuelle Konfiguration der Verbindung oder falls eine automatische Verbindung fehlergeschlagen ist, können Sie die Netzwerkparameter in diesem Menü bearbeiten.
- 7 Status:** Zeigt die Informationen zur aktuellen Verbindung an.
- 8 Verbindung testen:** Kontrolliert, ob die Verbindung hergestellt wurde.

Wenn das Modul mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist und beide LED dauerhaft leuchten, können Sie sich unter [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr) registrieren. Halten Sie Ihre Node-ID bereit (siehe unten) und führen Sie den Registriervorgang aus. Sobald Sie sich registriert haben, können Sie alle Parameter Ihres AquaRite+ per Fernzugriff überwachen.



- 9** Hauptmenü
- 10** Einstellungen
- 11** System Info
- 12** Leistungsmod

## Regulierung der Redoxspannung

Die Redoxspannung gibt das Oxidationspotenzial, d. h. die Desinfektionskraft des Wassers, an. Der letzte Schritt der Einstellungen von Control Station besteht in der Regelung des Redox-Sollwerts. Zur Ermittlung der optimalen Redoxspannung Ihres Pools führen Sie folgende Schritte aus:

- 1) Bringen Sie das Filtersystem des Pools in Gang.
- 2) Fügen Sie dem Poolwasser Chlor zu, bis ein Gehalt von 1 bis 1,5 ppm erreicht ist. Dieser Gehalt wird mit ca. 1 bis 1,5 g/m<sup>3</sup> Wasser erreicht. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2 und 7,5 liegen.
- 3) Überprüfen Sie nach 30 min., ob der Gehalt an freiem Chlor im Pool (manuelles DPD1 Test-Set) zwischen 0,8 und 1,0 ppm liegt.
- 4) Lesen Sie den angezeigten Redox-Wert ab und geben Sie diesen Wert als Sollwert für die Redox-Regelung ein.
- 5) Überprüfen Sie am nächsten Morgen den Gehalt von freiem Chlor (manuelles DPD1 Test-Set) und die Redoxspannung. Erhöhen bzw. verringern Sie die Regelung, falls erforderlich. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Monate) alle Wasserparameter (vgl. Grafik) und folgen Sie bei der Einstellung des Redox-Sollwerts den oben genannten Schritten.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## WARTUNG

Während der ersten 10-15 Tage benötigt Ihr System etwas mehr Aufmerksamkeit:

- Kontrollieren, ob der pH-Wert auf dem idealen Niveau bleibt (7,2 bis 7,4).
  - Sollte der pH-Wert ungewöhnlich instabil sein und viel Säure verbrauchen, die Alkalität kontrollieren (s. Tabelle).
- Wenn das Gleichgewicht sehr instabil ist, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

**NICHT VERGESSEN:** Das System benötigt eine gewisse Zeit, bis es sich an Ihr Schwimmbecken angepasst hat, und wird in den ersten 3-5 Tagen weitere chemische Produkte benötigen.

Das Schwimmbad ist regelmäßig zu warten und die Skimmerkörbe sind zu leeren, wenn dies notwendig ist. Die Verschmutzung des Filters kontrollieren.

**DOSIERPUMPEN:** Die Füllstände regelmäßig kontrollieren, um zu vermeiden, dass die Pumpen leerlaufen. Die Dosierpumpen müssen regelmäßig kontrolliert und gewartet werden.

### Wartung der Sonden

Um einwandfrei arbeiten zu können, müssen die Sonden sauber, frei von Öl, chemischen Ablagerungen und Kontaminationen sein. Da die Sonden ständig mit dem Schwimmbeckenwasser in Kontakt sind, kann je nach Anzahl der Badegäste und anderen spezifischen Merkmalen des Schwimmbeckens eine wöchentliche oder monatliche Reinigung der Sonden erforderlich sein. Langsames Ansprechen, häufiges Kalibrieren des pH-Wertes und anormale Messungen sind Hinweise für eine notwendige Reinigung der Sonden.

Zum Reinigen der Sonden die Stromversorgung der Control Station-Anlage trennen.

Die Stecker der Sonden von der Steuereinheit trennen, die Sonden abschrauben und vorsichtig aus der Kammer entnehmen. Die Sondenspitze (weißer Ring am unteren Teil der Sonde) mit einer weichen Zahnbürste und gewöhnlicher Zahnpasta reinigen.

Zur Entfernung von Öl kann ein haushaltsübliches Geschirrspülmittel verwendet werden.

Mit Süßwasser abspülen, das Teflonband an den Gewinden erneuern und die Sonden wieder einbauen.

Wenn die Sonden nach dem Einbau weiterhin instabile Werte liefern oder ungewöhnlich häufige Kalibrierungen erfordern, die Sonden ersetzen.

### Überwintern

Der Strömungsschalter und die Sonden können, ebenso wie die Rohrleitungen des Schwimmbeckens, durch Frost beschädigt werden. In Regionen mit langen Kälteperioden sicherstellen, dass das Wasser aus Pumpe, Filter und Zu- und Rückführleitungen vor dem Winterbeginn entfernt wird. Die Steuereinheit nicht entfernen.

### Lagerung der Sonden

Das Ende der Sonden muss immer in Kontakt mit Wasser oder einer KCl-Lösung sein. Wenn die Sonden aus der Messkammer entnommen werden, sind sie in der mitgelieferten (mit Wasser gefüllten) Kunststoffhülle aufzubewahren.

Wenn die Kunststoffhülle verlegt wurde, die Sonden separat in einem kleinen Glas- oder Kunststoffbehälter lagern und das Ende der Sonden mit Wasser bedeckt halten.

Die Sonden müssen zu jeder Zeit frostfrei gelagert sein.

## FEHLERBESEITIGUNG

### Keine Anzeige

- Kontrollieren, ob der Ein-/Ausschalter eingeschaltet ist.
- Das Anschlusskabel zwischen Anzeige und Steuereinheit kontrollieren.
- Kontrollieren, ob die externe Sicherung 630 mA intakt ist.
- Die Stromversorgung kontrollieren: 210-230 V $\sim$  50Hz.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

### Überschuss an Chlor

- Die Redox-Einstellung kontrollieren.
- Die Redox-Sonde kontrollieren und gegebenenfalls eine Kalibrierung durchführen.

### Nicht möglich, ein Niveau an freiem Chlor von 0,8 ppm zu erreichen

- Die Filterdauer erhöhen.
- Den ORP-Sollwert erhöhen.
- Das Niveau der Isocyanursäure des Schwimmbeckens kontrollieren (s. Tabelle).
- Kontrollieren, ob die Reagenzien Ihres Test-Sets nicht abgelaufen sind.
- Wenn die Temperatur steigt oder sich die Anzahl der Nutzer erhöht.
- Wenn der pH-Wert über 7,8 liegt, muss er angepasst werden.

### Alarm AL3: Dosierpumpe aus

- Die maximale Dauer für das Erreichen des pH- oder ORP-Sollwerts ist erreicht. Die Dosierpumpe für pH bzw. Desinfektionsmittel wird automatisch gestoppt, um eine Überdosierung zu vermeiden.
- Führen Sie folgende Kontrollen aus, um jegliche Materialstörung zu beseitigen:
- Sicherstellen, dass der Kanister der pH-Korrekturflüssigkeit oder der Flüssigchlor-Kanister nicht leer ist.
- Kontrollieren, ob der auf der Maschine abgelesene pH-Wert, dem tatsächlichen pH des Schwimmbeckens entspricht (ein pH-Test-Set verwenden). Ist dies nicht der Fall, die pH-Sonde kalibrieren oder gegebenenfalls austauschen.
- Kontrollieren, ob die pH-Pumpe normal funktioniert.
- Die Dauer AL3 kontrollieren und auf die Beckengröße einstellen.
- Die einwandfreie Funktion der Flüssigchlorpumpe kontrollieren.
- Die ORP-Sonde mit einer Kalibrierlösung kontrollieren, falls erforderlich, die ORP-Sonde austauschen.
- Um diese Meldung zurückzusetzen und die Dosierung neu zu starten, die Taste  $\rightarrow$  drücken.

### Auf der Anzeige der Elektrolyse steht FLOW

- Das Kabel des Strömungssensors kontrollieren.