

*Brugsanvisning*

*Bruksanvisningar*

*Käyttöohjeet*

*Instruksjoner for bruk*

*Gebruiksaanwijzing*

*Gebrauchsanweisung*

Klordinosering ved ORP-kontrol

Klordinosering med ORP-kontroll

Kloarin annostelu ORP-säädöllä

Klordinosering med ORP-kontroll

Chloordosering door ORP-controle

Chlordosierung durch ORP-Regelung

DANSK

SVENSKA

SUOMI

NORSK

NEDERLANDS

DEUTSCH



# INDHOLDSFORTEGNELSE

DANSK

1. ANVENDELSE AF UDSTYR .....	2
2. INSTALLATIONS-SKEMA.....	3
3. ANBEFALINGER TIL ORP-KONTROL .....	4
4. ELEKTRONIKBOKS.....	5
4.1. Første ibrugtagning .....	5
4.2. Lyssignaler .....	5
4.3. Skærm.....	6
4.3.1. Generelt.....	6
4.3.2. Standard anvisning .....	6
4.4. Tastaturet.....	7
4.5. Surfe i menuerne.....	8
4.6. Generelle funktioner .....	9
4.6.1. Valg af displaysprog .....	9
4.6.2. Indstilling af dato og klokkeslæt .....	9
4.6.3. Angivelse af pool volumen.....	9
4.6.4. Manuel indsprøjtning .....	9
4.6.5. Indstilling af føler.....	10
4.6.6. Justering af vandtemperaturmålingen .....	11
4.6.7. Bluetooth-kommunikation .....	11
4.6.8. Nulstilling af indstillingerne .....	11
4.7. Klor dosering .....	12
4.7.1. Kalibrering af ORP-Sensor.....	12
4.7.2. Valg af klordosering mode.....	12
4.7.3. Specifikation for klorkoncentration.....	12
4.7.4. Indstilling af ORP værdien .....	13
4.7.5. Indstil klordosering på tid .....	13
4.7.6. Indstilling af alarmen "Tilførsel grænse" CL" .....	13
4.7.7. Indstilling af "ORP-justering"-alarmen .....	13
4.7.8. Reeltidsvisning af den akkumulerede mængde klor, der tilføjes på dagen i realtid .....	13
4.8. pH justering .....	14
4.8.1. Kalibrering af pH-Sensor.....	14
4.8.2. Specifikation af pH-justering type .....	14
4.8.3. Specifikation af koncentrationen af pH-justering.....	15
4.8.4. Justering af pH-værdi.....	15
4.8.5. Indstilling af pH værdien.....	15
4.8.6. pH-justering til/fra .....	15
4.9. Sikkerhed.....	16
4.9.1. Alarmer og alert.....	16
4.9.2. Vigtige forholdsregler for peristaltiske pumper .....	19
4.10. Datahistorik .....	20
4.11. Yderligere oplysninger.....	20
5. GARANTI.....	21

## 1. ANVENDELSE AF UDSTYR

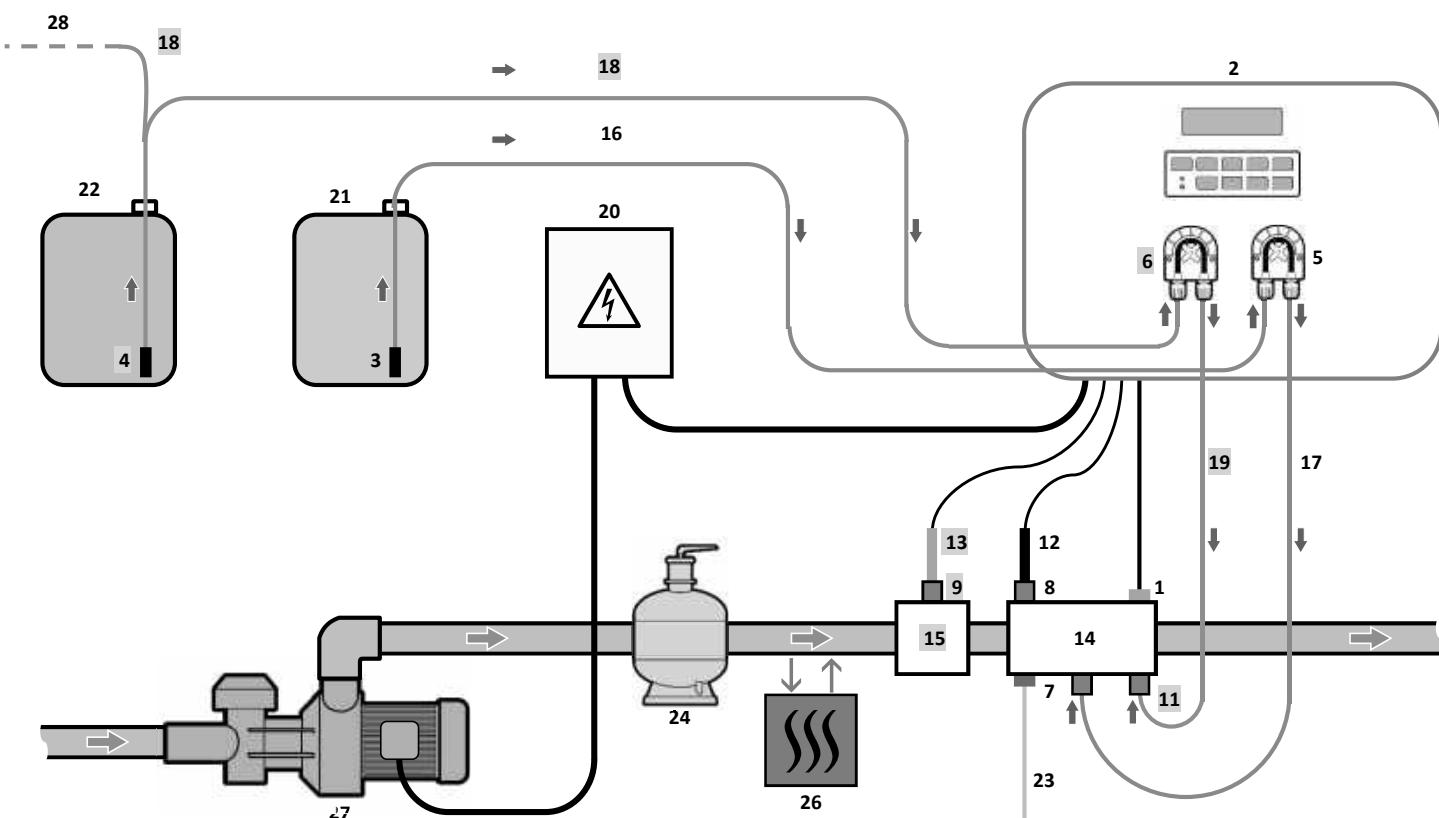
Model	Time dosering med flydende klor	Flydende klor dosering med ORP-kontrol	pH justering
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. Installations-skema

pH-regulatoren skal holdes 2 meter væk fra elektrisk udstyr og andre kemikalier. For at kunne få syre-dampene ud af det tekniske rum anbefales der at lave et udluftningssystem på pH-dunkens vandtætte låg. hvis disse retningslinjer ikke overholdes, kan det medføre unormal oxidering af metaldelene, og fejl på hele udstyret. Al håndtering af pH-stabilisator syre/base skal ske ved hjælp af personlige værnemidler (beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, passende handsker, se produktetssikkerhedsdatabladet).

Vi anbefaler ikke saltsyre, da brugen af saltsyre kan forårsage uoprettelige skader på apparatet og gøre garantien ugyldig. Brug kun en pH-regulator (syre eller basisk), som anbefales af din installatør. Bemærk venligst, at brugen af saltsyre kræver ekstra vedligeholdelse, og at brugen heraf også kan føre til for tidlig slitage af pH-kredsløbet og annulling af garantien. Hold dig til produktsikkerhedsdatabladet.

### IKKE AFTALEBESTEMTE BILLEDER:



#### TEKST

**Model UNO:** hvid.  
**Model DUO:** hvid + grå.

1: Temperurmåler (ekstra udstyr)

2: Elektronisk boks

3, 4: suge filter til dunk

5: Kloreristaltisk pumpe

6: PERISTALTISK PUMPE TIL pH-justering

7: Pool Jordforbindelse (ekstra udstyr) 8,

9: sensor/probeholder

10, 11: Indsprøjtningsforbindelse

12: ORP-sensor

13: PH-sensor

14, 15: Holder beslag

16, 17, 18, 19: doserings slange

#### DELE SOM IKKE MEDFØLGER:

20: Strømforsyning

21: Klorinbeholder

22: PH-korrektionsbeholder

23: Kobberkabel

24: Filter

25: Jordspyd

26: Varmepumpe

27: Filtreringspumpe

28: Udluftningssystem

### 3. ANBEFALINGER TIL ORP-KONTROL

Behovet for klor kan variere under forskellige forhold:

- Indendørs pool (med presenning, overdækning eller cover)  
→ *Lavt klorbehov (i fravær af UV).*
- Midlertidig overbefolkning i swimmingpoolen  
→ *Meget højt, men midlertidigt klorbehov.*
- Indendørs eller overdækket swimmingpool  
→ *Reduceret behov for klor (som lav eksponering for udendørs forurening), men tendens til at stige med "pooltrafikken".*

I betragtning af disse mange mulige konfigurationer er det nødvendigt at kunne styre klorforsyningen efter behov. ORP-styringen bruges til at reagere på hver af disse situationer.

ORP-måling (i mV), er et billede af vandets oxiderende (eller reducerede) kraft, er en væsentlig indikator for badevandskvaliteten.

Ifølge OMS sikrer en ORP-måling på 650 mV, at vand er desinficeret og desinficeres. Selv om denne værdi er en reference, er den dog kun teoretisk, fordi ORP-målingen let kan variere afhængigt af følgende parametre:

- pH vædien.
- Typen af klor (stabiliseret eller ikke stabiliseret).
- Tilstedeværelsen af visse opløste indflydelsesrige elementer i vand (metaller, fosfater, overfladeaktive stoffer).
- Filterets renhed.
- Tilstedeværelsen af cirkulationsstrømme.

→ Tilstedeværelse af flokkulant (aflejring på ORP-sensor).

ORP målingen - Er ikke en måling af frit klor.

- Varierer i forhold til mængde af frit klor samt andre elementer i vandet



#### FORUDSÆTNINGER FOR OPTIMAL ORP KONTROL:

- Stabil-pH (*med pH-styreenhed*).
- Stabilisator sats mellem 20 og 30 ppm.
- Jordtilslutning af røret, hvor ORP-sensor (*med Pool Earth*) er installeret.
- Afbalanceret vand (frit klor ved 1 ppm og pH på 7,2).
- ORP-indstillingsværdi, der er passende for den viste ORP-måling (*en værdi mellem 500 og 700 mV kan betragtes som korrekt*).

→ Anvendelsen af sulfater tolereres, forudsat at deres indhold er under 360 ppm.

→ Brugen af kobbersulfat er strengt forbudt.

→ Brug af eg et borevand er strengt forbudt.

→ Hvis du bruger et kemikalie (flokkulant, rens af vandlinje mv.) skal du kontrollere ORP-målingen før og efter brug af dette produkt. Hvis ORP-målingen falder kraftigt, skal du slukke for elektronik boksen i et par dage, indtil produktets indvirkning på ORP-målingen forsvinder.

→ Indflydelse af chloraminer på ORP-måling: når niveauet af kloramin har tendens til at stige, har ORP-målingen tendens til at falde.



ORP kontrol fritager ikke behovet for regelmæssig kontrol af det frie klorniveau.

## 4. ELEKTRONIKBOKS

### 4.1. Første ibrugtagning

Første gang den elektroniske styreenhed tændes, skal nedenstående programmering udføres.

På hinanden følgende menuer	Mulige indstillinger	Navigation
Sprog FRANSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fransk</li> <li>• Engelsk</li> <li>• Tysk</li> <li>• Spansk</li> <li>• Italiensk</li> <li>• Hollandsk</li> <li>• Portugisisk</li> </ul>	For hver menu skal du vælge en indstilling med tasterne <b>↑ ↓</b> og bekræfte med <b>OK</b> .
Lydstyrke 50 m <sup>3</sup>	Fra 10 til 160 m <sup>3</sup> i trin på 10 m <sup>3</sup>	
Anbefalet dosis 30mL/t	Ingen (slutform visning)	Tryk på tasten <b>OK</b> for at gå til den næste menu.
Dosis justering 30mL/t	Fra 10 til 990 i trin på 10 mL/t	
Dato: 01-01-2001	Dag/måned/år.	
Tid XX:XX	Time/minut	
Display visning Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In-line</li> <li>• Instrumentpanel</li> </ul>	
Software udgave XX.XX.XX	Ingen (Kun læse mode)	-
Diverse Alarmer og/eller alarm	Ingen (Kun læse mode)	Se kapitel 4.9.1.

### 4.2. Lyssignaler

Farve	Tilstand	Mulige betydning
Grøn	Lyser konstant	Elektronikboksen er tændt
	Blinker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klorindsprøjtning i gang</li> <li>• pH-justering indsprøjtning</li> </ul>
Rød	Lyser konstant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronisk boks er slukket</li> <li>• Alarm udløst</li> </ul>
	Blinker	Alarm udløst

## 4.3. Skærm

### 4.3.1. Generelt

Skærm	Mulige betydning
Frosset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun læse plysninger</li> <li>• Oplysninger valideret</li> <li>• Alarm udløst</li> </ul>
Blinker	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk drift i gang</li> <li>• Oplysninger afventer validering</li> <li>• Alarm udløst</li> </ul>

### 4.3.2. Standard anvisning

Mulige indstillinger via menuen " Indstillinger Display visning »	Mulige viste eksempler	Betydning	
Inline	ORP. XXX mV pH. X	ORP-måling → prikken lige til højre for "ORP" vises kun, når en automatisk klorininjektion er i gang.	
	DOS. XXX mL/timen pH. X	pH-måling. → Punktet lige til højre for "pH" vises kun, når en automatisk tilføjelse af pH-justering er i gang.	
Instrumentpanel	XXX mV. pH X.X. XX.X°C	Time Klordosering → Prikken lige til højre for "DOS" vises kun, når en automatisk klorininjektion er i gang.	Vandtemperaturmåling
	XXX ml/t. pH X.X. XX.X°C	pH-måling. → Prikken til højre for "X.X" vises kun, når en automatisk tilføjelse af pH-justering er i gang.	
		Time Klordosering → Prikken til højre for "ml/t" vises kun, når en automatisk klorininjektion er i gang.	
		pH-måling. → Prikken til højre for "X.X" vises kun, når en automatisk tilføjelse af pH-justering er i gang.	Vandtemperaturmåling

#### TEKST

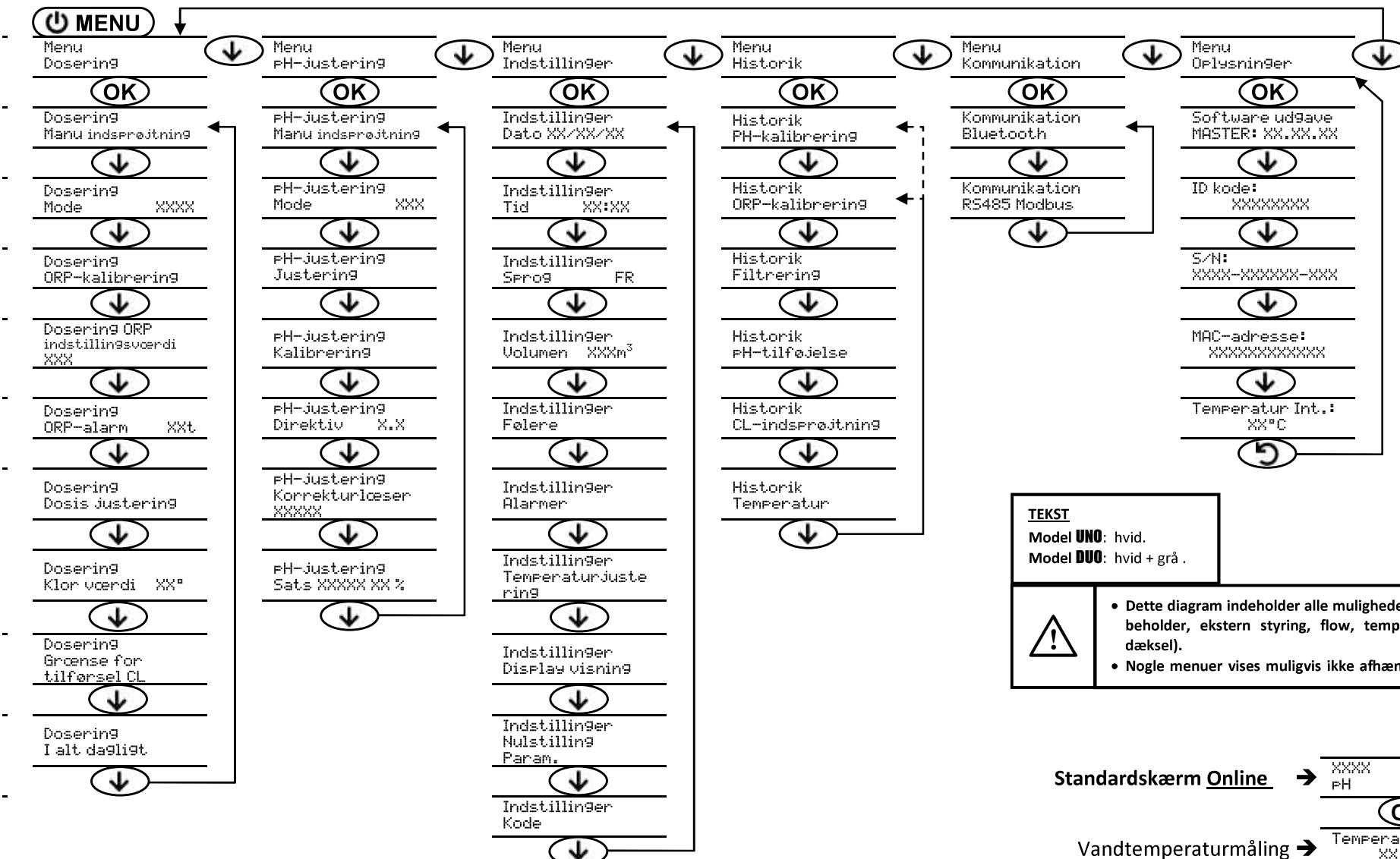
**Model UNO:** hvid.

**Model DUO:** hvid + grå.

## 4.4. Tastaturet

KONTROL TASTER (Afhængig af model)	FUNKTION
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opstart af elektronikboksen.</b> → Et par minutter efter tænding starter klordosering og pH-justering automatisk, forudsat at disse funktioner ikke deaktiveres, og at nogle alarmer ikke udløses.</li> <li><b>Nedlukning af elektronik boksen <u>(langt tryk)</u> , forudsat der ikke er udløst en alarm eller aktiveret en alarm.</b> → Ved nedlukning, slukker displayet og den grønne kontrollampe slukkes, og den røde kontrollampe tænder.</li> <li><b>Adgang til menuerne.</b></li> </ul>
BOOST	Direkte adgang <u>i</u> menuen "dosis - Manu-tilføjelse" (se kapitel 4.6.4).
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Visning af vandtemperatur i et par sekunder</b> (kun hvis standardvisning er indstillet til "Online-visning") .</li> <li><b>Direkte adgang til menuen "Indstillinger - Indstillingstemperatur" <u>(Tryk og hold nede)</u> .</b></li> </ul>
SALT	Ingen.
pH	Direkte adgang til menuen " <u>pH-kontrol - Kalibrering</u> " <u>(langt tryk)</u> .
 	Vælg en værdi eller data.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annulerer en indtastning.</li> <li>Gå tilbage til forrige (under)menu.</li> <li>Styring af en alarm <u>(kort eller langt tryk, afhængigt af alarmen eller aktiveringsten)</u> .</li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Validerer en indtastning.</li> <li>Indtast i en (under)menu.</li> <li>Styring af en alarm eller aktivering <u>(kort eller langt tryk, afhængigt af alarmen eller alerten)</u>.</li> </ul>

## 4.5. Surfe i menuerne



## 4.6. Generelle funktioner

### 4.6.1. Valg af displaysprog

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Sprog FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fransk</li> <li>• Engelsk</li> <li>• Tysk</li> <li>• Spansk</li> <li>• Italiensk</li> <li>• Hollandsk</li> <li>• Portugisisk</li> </ul>	Fransk

### 4.6.2. Indstilling af dato og klokkeslæt

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Dato XX/XX/XX	Dag/måned/år.	01-01-2001
Indstillinger Tid XX:XX	Time/minut	tilfældig

### 4.6.3. Angivelse af pool volumen

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Volumen XXXm <sup>3</sup>	Fra 10 til 160 m <sup>3</sup> i trin på 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

### 4.6.4. Manuel indsprøjtning

Peristaltisk pumpe	Menu	Funktioner	Mulige indstillinger	Indstilling standard	Instruktioner
af klor	Dosering Manu indsprøjtning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilslutning af den peristaltiske pumpe og påfyldning af doserings slanger</li> <li>• Klor tilførsel eller pH-justering</li> <li>• En metode til kontrol af den peristaltiske pumpe for korrekt funktion</li> </ul>	Fra 30 sek. til 10 min., i trin på 30 sek.	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>For at starte en tilføjelse:</u> Validere den valgte indstilling. (Den peristaltiske pumpe kører, og der vises en korrekt nedtælling.)</li> <li>• <u>For at holde en pause, og for at genstarte tilførslen:</u> Tryk på <b>OK</b>.</li> <li>• <u>For at stoppe injektionen:</u> Tryk på .</li> </ul>
for pH- reguleringen	pH-justering Manu indsprøjtning				

#### 4.6.5. Indstilling af føler

TILSLUTNINGER PÅ "EXT"-STIK NIVEAU	
Mærke på stik	Måleod at tilslutte
Cover	Cover eller ekstern kontrol
pH TANK	Tom pH beholder
Cl TANK	Tom Cl beholder
FLOW	Flow

Menu	Føler	Indstilling	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Følere	Cover/ext cmd	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cover</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext. cmd</li> </ul>	Cover
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Flow	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	Afhængigt af model og muligheder
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	CL beholder	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	PH-beholder	Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON

Ext. cmd: ekstern kommando.

ON: Føler tilsluttet.

XX beholder: sensor af tom beholder.

OFF: Føler slukket.

Type: denne parameter vises ikke, hvis den tilsvarende tilstand er indstillet på

ON: Normalt åben kontakt.

OFF:

NC: normalt lukket kontakt.

Aktiv føler	Indstilling	Særlig skærbilled	Dosering af klor	Justering af pH-værdi
Cover	Åben cover	-	Opretholdes	Opretholdt
	Lukket cover	DOS Døksel	Tvungen indstilling i MANU-tilstand, og timedosering divideret med 5 *	Opretholdt
Ekst. betjening	Styring aktiveret	-	Opretholdes	Opretholdt
	Styring slukket	Ekst.	Stoppet	Slukket
Flow	Tilstrækkeligt flow	-	Opretholdes	Opretholdt
	Intet eller utilstrækkeligt flow	Alarm Flow	Stoppet	Slukket
Tom CL beholder	Tom beholder	Alarm Tom CL beholder	Stoppet	Opretholdt
	Beholderen er ikke tom	-	Opretholdes	Opretholdt
Tom pH beholder	Tom beholder	Alarm pH beholder tom	Opretholdes	Slukket
	Beholderen er ikke tom	-	Opretholdes	Opretholdt
Temperatur	Uanset vandtemperaturen	-	Opretholdes	Opretholdt

\* hvis du vil ændre denne værdi, skal du kontakte en installatør.

#### 4.6.6. Justering af vandtemperaturmålingen

→ hvis temperaturføleren er deaktiveret, vises nedenstående menu ikke.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Indstillinger Temperaturjustering	Positiv værdi, fra - til + 5°C i forhold til den viste måling i trin på 0,5 °C.	Nuværende måling

#### 4.6.7. Bluetooth-kommunikation

Menu	Indstilling	Funktion	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Kommunikation Bluetooth	Degressiv mode	Bluetooth kommunikation til/fra	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (for at aktivere)</li> <li>OFF (for at deaktivere)</li> </ul>	ON
	Parring *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrering af enheder, der kan tilsluttes, i nærheden af elektronik boksen (inden for 60 sekunder)</li> <li>Indstilling på Netværk af elektronik boksen og de tilsluttede enheder</li> </ul>	-	-
	Reset*	Ingen parring mellem elektronikboksen og de tilsluttede enheder	-	-

\* Disse indstillinger vises ikke, hvis tilstanden er indstillet på OFF.

→ Ved opdatering (ikke automatisk) af softwaren i elektronik boksen ved hjælp af Bluetooth:

- De 2 lysdioder (rød og grøn) blinker skiftevis.
- Meddelelsen "Download - xxxx" vises.

#### 4.6.8. Nulstilling af indstillingerne

Menu	Vigtig advarsel
Indstillinger Nulstilling Param.	 <u>Ved at nulstille indstillingerne annuleres alle indstillinger (fabriksindstilling).</u>

## 4.7. Klor dosering

### 4.7.1. Kalibrering af ORP-sensor

**⚠ Du skal udføre en ORP sensor kalibrering:**

- når udstyret tages i brug første gang.
- ved hver sæsonstart, hvor udstyret returneres til service.
- efter hver udskiftning af ORP-sensor.

1) Åbn ORP 475 mV standardopløsning.

2) Stop filtreringen (og dermed den elektroniske enhed).

3) Hvis sensor allerede er installeret:

- a) Træk/skru sensoren ud af sensorholderen, men tag den ikke ud.
- b) Fjern møtrikken fra sensorholderen, og udskift den med den medfølgende prop.

Hvis sensoren endnu ikke er installeret :

Tilslut sensor til elektronikkboksen.

4) Tænd elektronikkboksen.

5) Gå til menuen " dosering - ORP-kalibrering "

6) Surf ved hjælp af nedenstående instruktioner:

Dosering  
ORP-kalibrering

OK

ORP-kalibrering  
Opløsning 475 mV

OK

ORP-kalibrering  
I gang

→ Sæt sensor i ORP 475 mV-standardopløsningen, og vent et par minutter .

→ Ikke røre ved sensor.

(Vent et øjeblik)

ORP-kalibrering  
Gennemført  
eller

→ a) Skyl sensoren med vand og luft-tørre den uden at tørre den af .  
b) (gen)monter sensor ind i sensoren.

ORP-kalibrering  
Mislykkedes

→ Surf igen med ovenstående instruktioner flere gange, hvis det er nødvendigt.  
Hvis kalibreringen stadig mislykkes, skal du erstatte sensoren gentage kalibreringen.

### 4.7.2. Valg af klordosering mode

Menu	Mulige indstillinger	Betydning	Synlig indikator til standardvisningen	Standardindstilling
Dosing Mode XXXX	ORP	klor dosering ved ORP-kontrol og i henhold til ORP-indstillingsværdi	ORP	ORP
	MANU	Time Klordosering	DOS	
	OFF	Afkobling af klor dosering	DOS OFF eller OFF (afhængig af standardvisning)	

→ Afhængigt af indstillingen, vises nogle menuer muligvis ikke.

### 4.7.3. Specifikation for klorkoncentration

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dosing Klor værdi XX%	Fra 5 til 48° i trin på 1°	48°

#### 4.7.4. Indstilling af ORP værdien

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dosering ORP indstillingsværdi XXX	Fra 200 til 900 mV i trin på 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Indstil klordosering på tid

Menu	Undermenu	Specifikke instruktioner	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dosering Dosis justering	Anbefalet dosis 30mL/t.	Tryk på tasten <b>OK</b> for at gå til den næste undermenu.	Ingen (slutform visning)	-
	Dosis justering XXXmL/t.	-	Fra 10 til 990 i trin på 10 mL/t	30 mL/timen

#### 4.7.6. Indstilling af alarmen "Tilførsel grænse" CL"

→ Alarmen "Tilførsel grænse" CL udløses, når den akkumulerede mængde klor, der tilføjes samme dag, har nået en indstillet værdi.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dosering Grænse for tilførsel CL	Fra 1 til 20 L i trin på 1 L	2 L

#### 4.7.7. Indstilling af "ORP-justering"-alarmen

→ alarmen for "ORP-justering" udløses, når ORP-målingen er uden for tolerancen (overstiger  $\pm 400$  mV af ORP-indstillingsværdien) i et indstillet tidsrum.

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
Dosering ORP-alarm XXXt	Fra 12 til 96 timer i trin på 12 t	48 t

#### 4.7.8. Realtidsvisning af den akkumulerede mængde klor, der tilføjes på dagen i realtid

Menu	Afgang til oplysninger
Dosering I alt daglist	Tryk på tasten <b>OK</b> .

## 4.8. pH justering

### 4.8.1. Kalibrering af pH-sensor

→ Medfølgende pH-sensor er allerede forud kalibreret. Derfor er det ikke nødvendigt at udføre en kalibrering, når udstyret tages i brug første gang.



Kræves der dog en kalibrering af pH-sensor:

- ved hver sæsonstart, hvor udstyret returneres til service.
- efter hver udskiftning af pH sensor.

1) Åben en pH 7- og pH 10( brug kun standardopløsninger til engangsbrug).

2) Stop filtreringen (og dermed den elektroniske enhed).

3) Hvis sensor allerede er installeret:

- a) Træk/skru sensoren ud af sensorholderen, men tag den ikke ud
- b) Fjern møtrikken fra sensorholderen, og udskift den med den medfølgende prop.

Hvis sensoren endnu ikke er installeret :

Tilslut sensoren til elektronikboksen.

4) Tænd elektronikboksen.

5) Gå til menuen " **pH-kontrol - Kalibrering** ".

6) Surf ved hjælp af nedenstående instruktioner:

**pH-justering**  
Kalibrering

**OK**

**pH-kalibrering**  
Løsning 7.0

**OK**

**pH-kalibrering**  
I Gang

→ Sæt sensoren ned i pH 7- opløsningen, og vent et par minutter.

→ Ikke røre ved sensoren.

(Vent et øjeblik)

**pH-kalibrering**  
Mislykkedes

**eller**

**pH-kalibrering**  
Løsning 10.0

**OK**

**pH-kalibrering**  
I Gang

→ Surf igen med ovenstående instruktioner flere gange, hvis det er nødvendigt.  
Hvis kalibreringen stadig mislykkes, skal du erstatte sensoren og gentage kalibreringen.

→ a) Skyl sensoren med rindende vand, og luft-tørre den uden at tørre den af.  
b) Sæt sensoren ned i pH 10- opløsningen, og vent et par minutter.

→ Ikke røre ved sensoren.

(Vent et øjeblik)

**pH-kalibrering**  
Gennemført

**eller**

**pH-kalibrering**  
Mislykkedes

→ a) Skyl sensoren med rindende vand, og luft-tørre den uden at tørre den af.  
b) (gen)monter måleloddet ind i målelodholderen.

→ Surf igen med ovenstående instruktioner flere gange, hvis det er nødvendigt.  
Hvis kalibreringen stadig mislykkes, skal du erstatte sensoren og gentage kalibreringen.

### 4.8.2. Specifikation af pH-justering type

Menu	Mulige indstillinger	Betydning	Standardindstilling
pH-justering Korrekturleser XXXXX	Syre	pH-	Syre
	Basis	pH+	

#### 4.8.3. Specifikation af koncentrationen af pH-justering

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Sats XXXXX XX %	Fra 5 til 55% i trin på 1%	37%

#### 4.8.4. Justering af pH-værdi

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Justerung	Fra 6,5 til 7,5 i trin på 0,1	Nuværende måling

#### 4.8.5. Indstilling af pH værdien

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Direktiv X.X	Fra 6,8 til 7,6 i trin på 0,1	7,2

#### 4.8.6. pH-justering til/fra

Menu	Mulige indstillinger	Standardindstilling
pH-justering Mode XXX	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON (for at aktivere)</li><li>• OFF (for at deaktivere)</li></ul>	ON

## 4.9. Sikkerhed

### 4.9.1 Alarm og advarsler

SIKKERHEDER	STANDARDINDSTILLING	AUTOMATISKE HANDLINGER VED UDLØSNING		FRITSTILLING*
		Viste meddelelse	Ummidelbart Stop klordosering Og/eller pH-regulering	
Alarmer	Aktivitetet	Alarm (...)	Ja	Tryk på <b>OK</b> eller  (kort eller langt tryk, afhængigt af <u>alarm eller alarm</u> ).
Advarsel	Aktivitet	Info (...)	Nej	

\*Så længe der er registreret en fejl, opretholdes den tilsvarende alarm eller advarsel, og den tilhørende meddelelse vises igen et par minutter efter bekræftelsen.

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKELIG AUTOMATISK STOP		MULIG ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN "INDSTILLINGER - Alarmer"
	Dosering af klor	pH justering			
Alarm Tom CL beholder	Ja	Nej	Klor kan tømmes	Udskift flydende klor dunk	Ja <u>hvis "CL CAN"-måleoddel er aktiveret</u>
Alarm pH beholder tom	Nej	Ja	pH-dunk tom	Erstat pH-dunk	Ja <u>hvis "pH CAN"-måleoddel er aktiveret</u>
Alarm Flow	Ja	Ja	Utilstrækkelig vandgennemstrømning	<u>Kontroller at:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flow-sensor er forbundet til den elektroniske boks.</li> <li>- flowsensor er aktiveret (se <i>sensorindstillinger</i>).</li> <li>- filterkredsløbet haner er åbne.</li> <li>- filterpumpen fungerer korrekt.</li> <li>- filterkredsløbet er ikke blokeret.</li> <li>- vandstanden i poolen er tilstrækkelig.</li> </ul>	Nej

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKELIG AUTOMATISK STOP		MULIG ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN " INDSTILLINGER - Alarmer "
	Dosering af klor	pH justering			
Alarm CL-indsprøjtning	Ja	Nej	5 mislykkede forsøg på at dosere den rette mængde klor og mislykkes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller, at klor beholderen ikke er tom.</li> <li><u>Ved klorindsprøjtningssystem, kontroller tilstand:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- af ballastfilter.</li> <li>- doserings slanger</li> <li>- af peristaltisk pumpe.</li> <li>- injektions forbindelsen er ok</li> </ul> </li> <li>Foretage en manuel tilførsel af klor.</li> </ul> <p><u>Kontroller, at:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpe fungerer korrekt.</li> <li>- klor tilføjes korrekt.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller indstillingerne i menuerne " dosering ORP-indstillingsværdi ", " dosering - Klorforhold " og " Indstillinger- Lydsterke ".</li> </ul>	Ja
Alarm pH-tilføjelse	Nej	Ja	5 mislykkede forsøg på at rette pH-værdien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller, at pH-korrektoren ikke er tom.</li> <li><u>Ved injektionskredsløbet til pH-justering skal du kontrollere status:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- af ballastfilter.</li> <li>- halvstive rør.</li> <li>- af peristaltisk pumpe.</li> <li>- tilføjelsesforbindelsen.</li> </ul> </li> <li>Udfør en manuel indsprøjtning af pH-justering tilstand.</li> </ul> <p><u>Kontroller, at:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpe fungerer korrekt.</li> <li>- pH-reguleringen tilføjes korrekt.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller indstillingerne i menuerne " pH-kontrol - Indstillingsværdi ", " pH-kontrol - Korrektionsindstillinger og " - Lydsterke ".</li> <li>Udfør en kalibrering af pH-måleloddet.</li> </ul>	Ja

VISNING AF MEDDELELSE/FEJL REGISTRERET	ØJEBLIKKELIG AUTOMATISK STOP		MULIG ÅRSAG	KONTROL OG AFHJÆLPNING	MULIGHED FOR AT DEAKTIVERE VIA MENUEN "INDSTILLINGER – Alarmer "
	Dosering af klor	pH justering			
Alarm Grænse for tilførsel CL	Ja	Nej	Akkumuleret volumen af klor, der tilføjes samme dag, ved dens maksimale værdi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller (og juster om nødvendigt) indstillingen af alarmudløseren "Injec limit". CL".</li> <li>Kontroller, at klor beholderen ikke er tom.</li> <li><u>Ved klorindsprøjtningsystem, kontroller tilstand:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- af suge filtret i dunk.</li> <li>- doserings slanger</li> <li>- af peristaltisk pumpe.</li> <li>- injektions forbindelsen</li> </ul> </li> <li>Foretage en manuel tilførsel af klor. <u>Kontroller, at:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpe fungerer korrekt.</li> <li>- klor tilføjes korrekt.</li> </ul> </li> <li>Kontroller indstillingerne i menuerne " dosering Consigne ORP », « Dosage - Klorforhold " og " Indstillinger- Lydstyrke ".</li> </ul>	Ja
Alarm ORP-justering	Ja	Nej	ORP-måling uden for tolerance (over $\pm 400$ mV af ORP instruktioner)	Kontroller (og juster om nødvendigt) indstillingen af ORP-indstillingsværdien.	Ja
Info pH-kalibrering	Nej	Nej	Kalibrering af pH-sensor forkert	Udfør en kalibrering af pH-sensor	Ja

#### 4.9.2. Vigtige forholdsregler for peristaltiske pumper

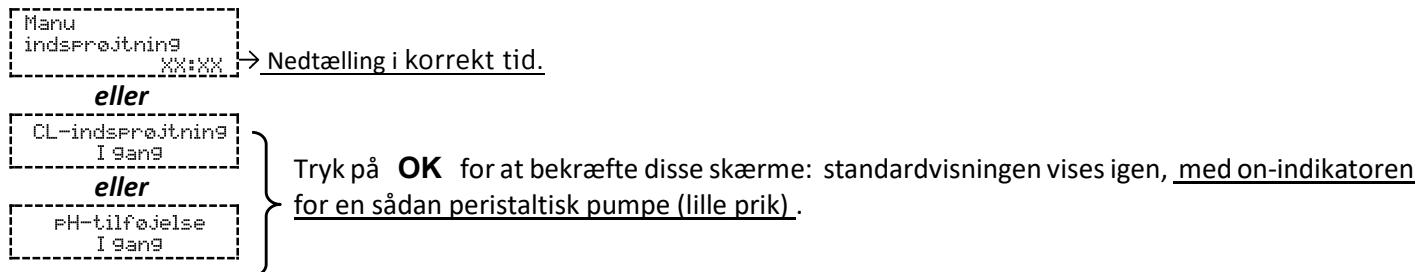
→ Dette kapitel gælder, hvis elektronikskabet har et dæksel, der dækker den eller de peristaltiske pumper.



når en af følgende meddelelser vises, kører (en eller 2 af de) peristaltiske pumper.

**I DETTE TILFÆLDE MÅ DU IKKE FJERNE DÆKSLET TIL elektronik boksen, DER DÆKKER VAKUUMPUMPEN (S).**

Bemærk for model **DUO**: de 2 peristaltiske pumper kan ikke køre samtidigt.



→ Hvis du er usikker på, om en peristaltisk pumpe fungerer korrekt:

- 1) Sluk for den elektroniske enhed.
- 2) Fjern dækslet til elektronik boksen, der dækker den peristaltiske pumpe.
- 3) Fjern den indvendige slange på den peristaltiske pumpe uden at fjerne den doserings slange, der er fastgjort til den.
- 4) Kontroller tilstanden af den peristaltiske pumpe og det indvendige rør.
- 5) Tænd elektronikboksen.
- 6) Udfør en manuel (tom) tilføjelse.
- 7) Kontroller, at den peristaltiske pumpe kører korrekt.

## 4.10. Datahistorik

Menu	Undermenu	Indhold
Historik pH-kalibrering	-	Dato for sidste kalibrering af pH-sensor.
Historik ORP-kalibrering	-	Dato for sidste kalibrering af ORP-sensor
Historik Filtrering	Filtrering Tid J-1	Det tidspunkt, hvor filterpumpen kørte den foregående dag
	Filtrering Gennemsnitlig tid S-1	Gennemsnitlig daglig tid, hvor filterpumpen kørte den forrige uge
	Filtrering TidsGennemsnit M-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for filterpumpen i den foregående måned
Historik pH-tilføjelse	pH-tilføjelse Tid J-1	Driftstiden for den peristaltiske pumpe til pH-justering den foregående dag
	pH-tilføjelse Gennemsnitlig tid S-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for den peristaltiske pumpe med pH-justering den foregående uge
	pH-tilføjelse TidsGennemsnit M-1	Gennemsnitlig daglig driftstid for pH-korrigeringspumpen i den foregående måned
	pH-tilføjelse Samlede i alt	Den akkumulerede tid, som pH-korrektionspumpen har kørt siden den første ibrugtagning af elektronikskabet
Historik ORP- tilføjelse	CL- indsprøjtning Tid J-1	Driftstiden for den klorperistaltiske pumpe den foregående dag
	CL- indsprøjtning Gennemsnitlig tid S-1	Den gennemsnitlige daglige driftstid for den klorperistaltiske pumpe den foregående uge
	CL- indsprøjtning TidsGennemsnit M-1	Den gennemsnitlige daglige driftstid for den klorperistaltiske pumpe i den foregående måned
	CL- indsprøjtning Samlede i alt	Den akkumulerede tid, som klor peristaltisk pumpe har kørt, siden kabinetet blev taget i brug første gang
Historik Temperatur	Temperatur Temp. J-1	Gennemsnitlig vandtemperatur den foregående dag
	Temperatur Temp. S-1	Gennemsnitlig vandtemperatur den foregående uge
	Temperatur Temp. M-1	Gennemsnitlig vandtemperatur i den foregående måned

## 4.11. Yderligere oplysninger

Menu	Betydning
Software udgave MASTER: XX.XX.XX	Programmering af styringskortet
ID kode: XXXXXXXXXX	Konfigurationskode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXXX	Serienummer
MAC-adresse: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth-modulets MAC-adresse
Temperatur Int.: XX°C	Indvendig temperatur

## 5. GARANTI

Før du kontakter din forhandler, skal du medbringe:

- din købsfaktura.
- serienummeret på elektronikboksen.
- den dato, hvor udstyret blev installeret.
- Dine pool-indstillinger (saltindhold, pH-værdi, klor-niveau, vandtemperatur, stabilisering hastighed, pool-volumen, daglig filtreringstid osv.).

Vi har bragt al vores omhu og tekniske erfaring omkring udførelsen af dette udstyr. Det har været genstand for kvalitetskontrol. Hvis du på trods af al den opmærksomhed og knowhow, der er blevet lagt på fremstillingen, skulle sætte spørgsmålstegn ved vores garanti, ville den kun gælde for gratis udskiftning af defekte dele af dette udstyr (returnering/returport undtaget).

### **Garantiperiode (fakturadato er gjort gældende som dokumentation)**

Elektronikboks: 2 år.

senor: afhængigt af model.

Reparationer og reservedele: 3 måneder.

Ovenstående vilkår er standardgarantier. Disse kan dog variere afhængigt af installationsland og distributionskanal.

### **Omfattet af garanti**

Garantien gælder for alle dele undtagen sliddede, der skal udskiftes regelmæssigt.

Udstyret er garanteret mod enhver fabrikationsfejl under streng normal brug.

Brug aldrig saltsyre, da brugen af saltsyre kan forårsage uoprettelige skader på apparatet og gøre garantien ugyldig. Brug kun en pH-regulator (syre eller basisk), som anbefales af din fagmand. Bemærk venligst, at brugen af en Multi Acid pH-korrektør kræver ekstra vedligeholdelse, og at brugen heraf også kan føre til for tidlig slitage af pH-kredsløbet og annullering af garantien. Hold dig til produktsikkerhedsdatabladet.

### **SERVICE YDELSE**

Alle reparationer udføres på værkstedet.

Omkostningerne ved transport til og fra operatøren er brugerens ansvar.

Immobilisering og afsavn af brug af en anordning i tilfælde af eventuel reparation må ikke give anledning til kompensation.

I alle tilfælde flytter udstyret altid på brugerens egen risiko og ansvar. Det er sidstnævntes ansvar, inden den leveres, at kontrollere, at den er i perfekt stand, og om nødvendigt at foretage forbehold på transportørens transportseddel. Bekræft det overfor transportøren inden for 72 timer ved anbefalet brev med kvittering for modtagelse.

En garantierstatning kan under ingen omstændigheder forlænge den oprindelige garantiperiode.

### **Begrænsning af garantiens anvendelse**

For at forbedre produkternes kvalitet forbeholder producenten sig ret til til når som helst og uden varsel at ændre egenskaberne ved fremstillingen.

Denne dokumentation er kun til orientering og er kontraktmæssig bindende over for tredjemand.

Producentens garanti, som dækker fabrikationsfejl, må ikke forveksles med de handlinger, der er beskrevet i denne dokumentation.

Installation, vedligeholdelse og mere generelt indgreb i producentens produkter må kun udføres af fagfolk. Disse indgreb skal også udføres i overensstemmelse med de standarder, der gælder i det land, når anlægget monteres på stedet. Brugen af en anden del end den oprindelige del medfører automatisk at garantien på alt udstyr bortfalder.

#### **er ikke omfattet af garantien:**

- Udstyr og arbejdskraft leveret af en tredjepart under installation af udstyret.
- Skader forårsaget af forkert montering.
- Problemer som følge af manipulation, ulykke, misbrug, forsømmelighed fra den erhvervsmæssige eller den endelige brugers side, uautoriserede reparationer, brand, oversvømmelse, lynnedslag, frysning en væbnet konflikt eller ethvert andet tilfælde af force majeure.

Ingen beskadigelse af udstyret som følge af manglende overholdelse af sikkerheds-, installations-, drifts- og vedligeholdelsesinstruktionerne i denne dokumentation vil blive dækket af garantien.

Hvert år foretager vi forbedringer af vores produkter og software. Disse nye versioner er kompatible med tidligere modeller. Nye hardware- og softwareversioner kan ikke tilføjes til tidligere modeller som en del af garantien.

### **Implementering af garanti**

Du kan få flere oplysninger om denne garanti ved at kontakte din professionelle eller vores eftersalg service ydelse. Alle reklamationer skal ledsages af en kopi af købsfakturaen.

### **Love og tvister**

Denne garanti er underlagt fransk lovgivning og alle europæiske direktiver eller internationale traktater, der er gældende på tidspunktet for kravet, og som gælder i Frankrig. I tilfælde af uenighed om fortolkningen eller udførelsen af denne kompetence henhører kompetencen kun under TGI i Montpellier (Montpellier Ordinære domstol -Frankrig).

1. UTRUSTNINGENS FUNKTIONER .....	2
2. PLACERINGSRITNING.....	3
3. INFORMATION OM ORP-KONTROLLEN.....	4
4. ELEKTRONIKLÅDA.....	5
4.1. Första användningen .....	5
4.2. Lysdioder.....	5
4.3. Skärm .....	6
4.3.1. Allmänt .....	6
4.3.2. Förvald visning.....	6
4.4. Tangentbord .....	7
4.5. Menynavigering .....	8
4.6. Allmänna funktioner .....	9
4.6.1. Val av visningsspråk.....	9
4.6.2. Ställa in datum och tid.....	9
4.6.3. Ange bassängvolymen.....	9
4.6.4. Manuell insprutning .....	9
4.6.5. Sensorinställning .....	10
4.6.6. Justering av vattentemperaturmätningen .....	11
4.6.7. Bluetooth-kommunikation .....	11
4.6.8. Parameteråterställning.....	11
4.7. Klordosering.....	12
4.7.1. Kalibrering av ORP-sensorn .....	12
4.7.2. Val av klordoseringsläge .....	12
4.7.3. Ange klorkoncentrationen.....	12
4.7.4. Inställning av ORP-börvärde .....	13
4.7.5. Inställning av klordosering per timme.....	13
4.7.6. Ställa in larmet "Insp. gräns CL" .....	13
4.7.7. Ställa in larmet "ORP-reglering" .....	13
4.7.8. Visning av den ackumulerade volymen klor som sprutats in samma dag i realtid .....	13
4.8. pH-reglering .....	14
4.8.1. Kalibrering av pH-sensorn .....	14
4.8.2. Specifikation av typ av pH-korrigering .....	14
4.8.3. Ange koncentration för pH-korrigering .....	15
4.8.4. Inställning av pH-mätning.....	15
4.8.5. Justering av pH-börvärdet .....	15
4.8.6. Aktivering/inaktivering av pH-reglering .....	15
4.9. Säkerhet .....	16
4.9.1. Larm och varningar .....	16
4.9.2. Viktiga försiktighetsåtgärder avseende peristaltiska pumpar.....	19
4.10. Datahistorik.....	20
4.11. Ytterligare information .....	20
5. GARANTI.....	21

## 1. UTRUSTNINGENS FUNKTIONER

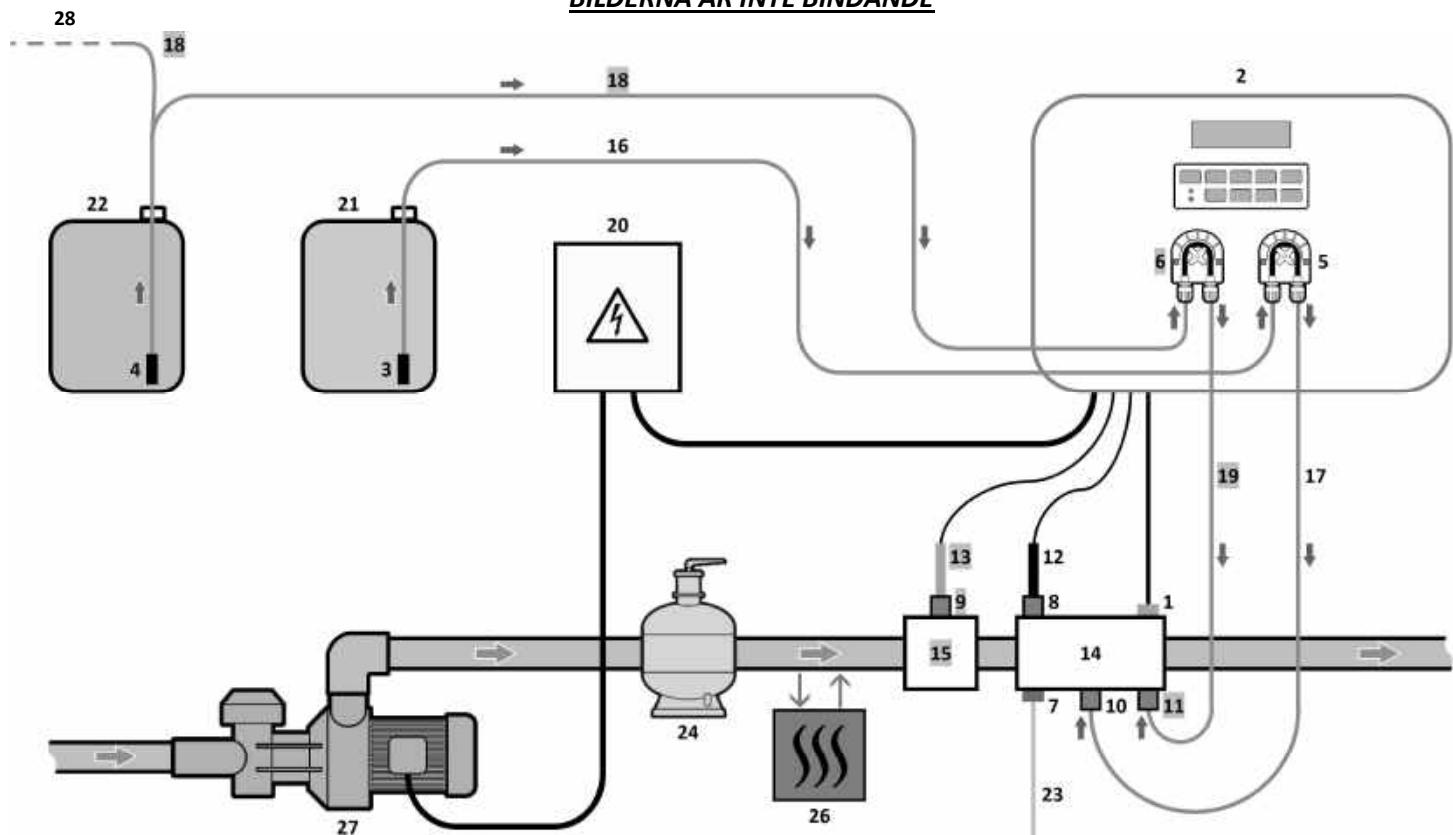
Modell	Timdosering av flytande klor	Dosering av flytande klor genom ORP-kontroll	pH-reglering
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. PLACERINGSRITNING



- Det är viktigt att använda flytande klor mot kalk. Eventuella skador på utrustningen på grund av kalkkristallisation omfattas inte av garantin.
- Dunken med pH-korrigering ska förvaras på 2 meters avstånd från andra kemiska produkter och elektriska apparater. För att få ut syraångorna ur teknikcentralen måste ett ventilationssystem sättas på pH-korrigeringens täta lock. Underlätenhet att följa dessa instruktioner leder till att metalldelarna oxideras onormalt, vilket kan leda till att utrustningen havererar. All hantering av pH-korrigeringen eller insprutningskretsen måste utföras med personlig skyddsutrustning (glasögon med sidoskydd, lämpliga handskar, se produktens säkerhetsdatablad).
- Använd aldrig saltsyra, dess användning kan orsaka irreversibel skada på enheten och göra garantin ogiltig. Använd endast en pH-korrigeringsprodukt med svavelsyra eller bas som rekommenderas av en expert. Observera att användningen av en pH-korrigering med flera syror kräver ökat underhåll och att användningen av den kan leda till förtida slitage av pH-kretsen och att garantin blir ogiltig. Se produktens säkerhetsdatablad.

### BILDERNA ÄR INTE BINDANDE



#### FÖRKLARING

**Modell UNO:** vit.  
**Modell DUO:** vit + grå.

- 1: Temperatursensor (tillval)
- 2: Elektroniklåda
- 3, 4: Viktfilter
- 5: Peristaltisk klorpump
- 6: Peristaltisk pump för pH-korrigering
- 7: Pool Terre-jordning (tillval)
- 8, 9: Sensorhållare
- 10, 11: Insprutningsanslutning
- 12: ORP-sensor
- 13: pH-sensor
- 14, 15: Stöd
- 16, 17, 18, 19: Halvstyr slang

#### KOMPONENTER SOM INTE

- TILLHANDAHÅLLS:**
- 20: Strömförsörjning
  - 21: Klorbehållare
  - 22: pH-korrigeringsbehållare
  - 23: Kopparkabel
  - 24: Filter
  - 25: Jordningsstång
  - 26: Värme pump
  - 27: Filtreringsspum
  - 28: Ventilationssystem

### 3. INFORMATION OM ORP-KONTROLLEN

Klorbehovet kan variera beroende på olika förhållanden:

- Täckt pool (med presenning, lock eller hopvikbart lock)  
→ *Lågt behov av klor (eftersom det inte finns någon UV).*
- Tillfälligt många männskor i poolen  
→ *Mycket högt klorbehov, men tillfälligt.*
- Pool som är inomhus eller täckt  
→ *Lägre behov av klor (på grund av låg exponering för utomhusföroreningar), men som kan öka beroende på användningen av poolen.*

Med tanke på dessa många olika varianter är det nödvändigt att kunna hantera tillförseln av klor utifrån behov. ORP-kontrolldelen gör det möjligt att reagera på var och en av dessa situationer.

ORP-måttet (i mV), som ger en bild av vattnets oxiderande (eller reducerande) kraft, är en viktig indikator på kvaliteten på badvattnet.

Enligt WHO garanterar ett ORP-mått på 650 mV desinficerande och desinficerat vatten. Även om detta värde är en referens är det teoretiskt, eftersom ORP-måttet lätt kan variera beroende på följande parametrar:

- pH-värdet.
- Typen av klor (stabiliserat eller ostabiliserat).
- Närvaron av vissa påverkande saker som är upplösta i vattnet (metaller, fosfater, ytaktiva ämnen).
- Filtrets renhet.
- Förekomsten av vagabonderande strömmar.
- Förekomst av flockningsmedel (avsättning på ORP-sensorn).

→ ORP-måttet: - är inte ett mått på fri klorhalt.

- varierar beroende på mängden fritt klor och det som finns i vattnet.



#### VÄSENTLIGA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR OPTIMAL ORP-KONTROLL

- Stabilt pH (*med en pH-regulator*).
- Stabiliseringssnivå mellan 20 och 30 ppm.
- Jordning av röret där ORP-sensorn är installerad (*med en Pool Terre*).
- Balanserat vatten (fritt klor vid 1 ppm och pH på 7,2).
- Lämpligt ORP-börvärde för ORP-måttet som visas (*ett värde mellan 500 och 700 mV kan anses vara riktigt*).

→ Sulfater kan användas, förutsatt att halten understiger 360 ppm.

→ **Det är strängt förbjudet att använda kopparsulfat.**

→ **Det är strängt förbjudet att använda borrhålsvattnen.**

→ Om en kemisk produkt används (flockningsmedel, vattenlinjerengöringsmedel, sekvestreringsmedel), kontrollera ORP-måttet före och efter användning av denna produkt. Om ORP-måttet plötsligt sjunker, stäng av elektroniklådan i några dagar, tills produktens effekter på ORP-måttet försvinner.

→ Inverkan av kloraminer på ORP-måttet:när kloraminnivån ökar, sjunker ORP-måttet.



**ORP-kontrollen ersätter inte behovet att regelbundet kontrollera mängden fritt klor.**

## 4. ELEKTRONIKLÅDA

### 4.1. Första användningen

När elektroniklådan sätts på för första gången ska nedanstående programmering genomföras.

Menyer i följd	Möjliga inställningar	Navigering
Språk FRANCAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	För varje meny väljer du en inställning med knapparna <b>↑↓</b> , bekräfta sedan med knappen <b>OK</b> .
Volym 50 m <sup>3</sup>	Från 10 till 160 m <sup>3</sup> , i steg om 10 m <sup>3</sup>	
Rekommenderad dos 30 ml/h	Ingen (endast visning)	För att gå till nästa meny, tryck på knappen <b>OK</b> .
Dosinställning 30 ml/h	Från 10 till 990 ml/h, i steg om 10 ml/h	
Datum 01/01/01	Dag/månad/år	
Tid xx:xx	Timme/minut	
Display Ansluten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansluten</li> <li>• Instrumentpanel</li> </ul>	
Mjukvaruversion XX.XX.XX	Ingen (endast visning)	-
Olika larm och/eller varning	Ingen (endast visning)	Se kapitel 4.9.1.

### 4.2. Lysdioder

Färg	Status	Möjliga betydelser
Grön	Lyser kontinuerligt	Elektroniklådan i drift
	Blinkande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insprutning av klor pågår</li> <li>• Injektion av pH-korrigerare pågår</li> </ul>
Röd	Lyser kontinuerligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroniklådan avstängd</li> <li>• Varning utlöst</li> </ul>
	Blinkande	Larm utlöst

## 4.3. Skärm

### 4.3.1. Allmänt

Display	Möjliga betydelser
Fast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endast läsning</li> <li>• Godkänd information</li> <li>• Varning utlöst</li> </ul>
Blinkande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk drift</li> <li>• Information som väntar på godkännande</li> <li>• Larm utlöst</li> </ul>

### 4.3.2. Förvald visning

Möjliga inställningar genom menyn "Parametrar display"	Möjliga vyer	Betydelse
Ansluten	ORP. XXX mV pH. XX	ORP-mått → Punktens position till höger om "ORP" visas endast när automatisk klorinsprutning pågår.
	pH-mått	pH-mått → Punktens position till höger om "pH" visas endast när en automatisk insprutning av pH-korrigeringen pågår.
	DOS. XXX ml/h pH. XX	Klordinfos per timme → Punktens position till höger om "DOS" visas endast när automatisk klorinsprutning pågår.
	pH-mått	pH-mått → Punktens position till höger om "pH" visas endast när en automatisk insprutning av pH-korrigeringen pågår.
Instrumentpanel	XXX mV. pH XX. XX	ORP-mått → Punktens position till höger om "mV" visas endast när automatisk klorinsprutning pågår.
	XX.X °C	pH-mått → Punktens position till höger om "X.X" visas endast när en automatisk insprutning av pH-korrigeringen pågår.
	XXX ml/h. pH XX. XX	Klordinfos per timme → Punktens position till höger om "ml/h" visas endast när automatisk klorinsprutning pågår.
	XX.X °C	pH-mått → Punktens position till höger om "X.X" visas endast när en automatisk insprutning av pH-korrigeringen pågår.

#### FÖRKLARING

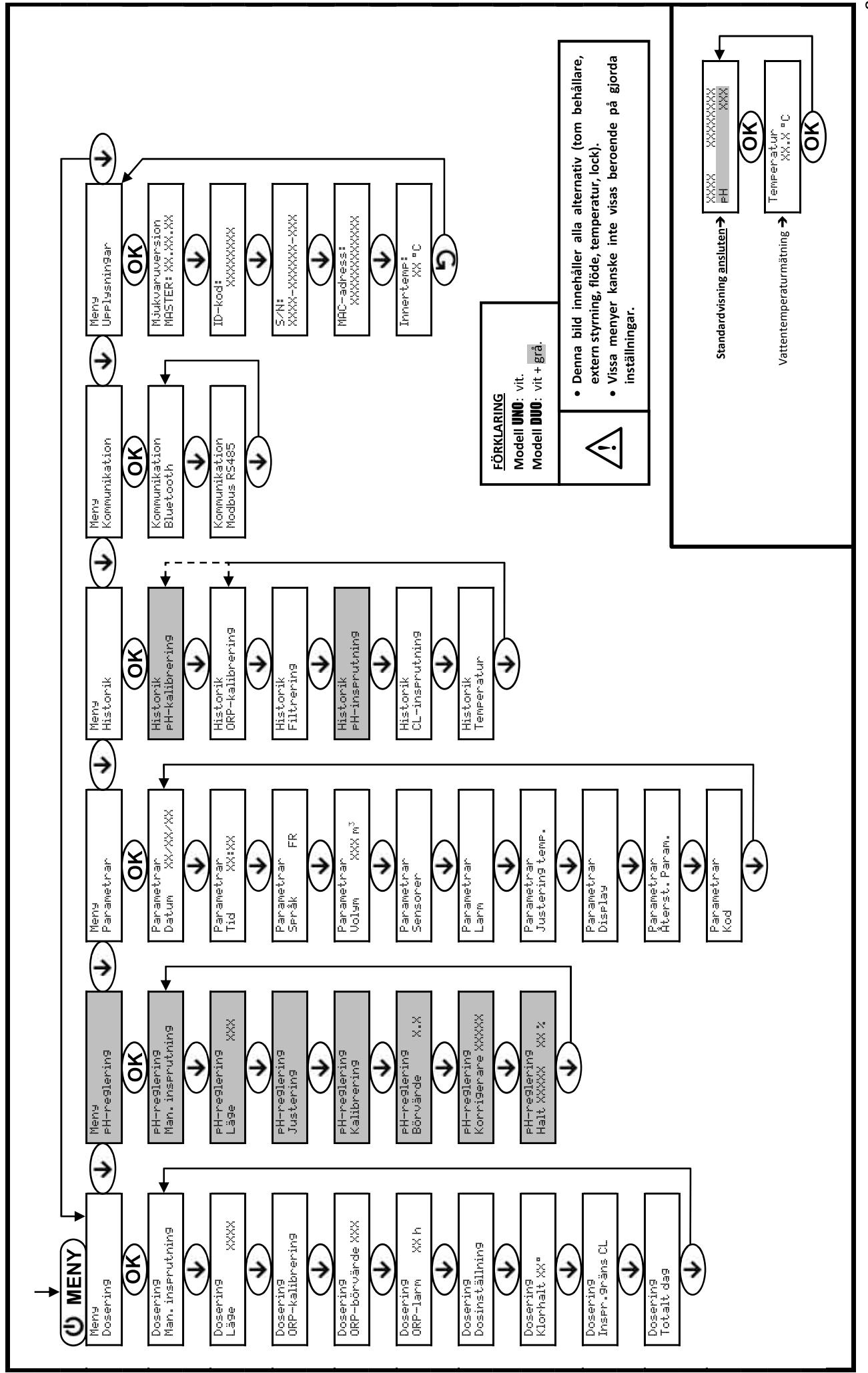
Modell **UNO**: vit.

Modell **DUO**: vit + grå.

## 4.4. Tangentbord

KONTROLLKNAPP <i>(beroende på modell)</i>	FUNKTION
 <b>MENY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sätt på elektroniklådan.</b> → Några minuter efter påslagning startar klordoseringen och pH-regleringen automatiskt, förutsatt att dessa funktioner inte är avaktiverade och att vissa larm inte har löst ut.</li> <li><b>Stäng av elektroniklådan (<u>tryck längre</u>), förutsatt att inget larm eller varning har utlösats.</b> → När den stängs av släcks skärmen, den gröna lysdioden släcks och den röda lysdioden tänds.</li> <li><b>Tillgång till menyer.</b></li> </ul>
<b>BOOST</b>	Direkt tillgång i menyn "Dosering – Man. insprut" (se kapitel 4.6.4).
<b>T °C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visning av vattentemperaturen i några sekunder (endast om standardvisningen är inställt på "Ansluten visning").</li> <li>Direkt tillgång i menyn "Parametrar – Temp.inst." (<u>tryck längre</u>).</li> </ul>
<b>SALT</b>	Ingen.
<b>pH</b>	Direkt tillgång i menyn "pH-reglering – Kalibrering" ( <u>tryck längre</u> ).
 	Välj värde eller data.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avbryta en inmatning .</li> <li>Tillbaka till föregående (under)meny.</li> <li>Kvittera ett larm eller en varning (<u>tryck kort eller längre, beroende på larmet eller varningen</u>).</li> </ul>
<b>OK</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bekräfta inmatning.</li> <li>Gå in i en (under)meny.</li> <li>Kvittera ett larm eller en varning (<u>tryck kort eller längre, beroende på larmet eller varningen</u>).</li> </ul>

## 4.5. Menynavigering



## 4.6. Allmänna funktioner

### 4.6.1. Val av visningsspråk

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametstrar Språk FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Français

### 4.6.2. Ställa in datum och tid

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametstrar Datum XX/XX/XX	Dag/månad/år	2001-01-01
Parametstrar Tid XX:XX	Timme/minut	slumpmässig

### 4.6.3. Ange bassängvolymen

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametstrar Volym XXX m <sup>3</sup>	Från 10 till 160 m <sup>3</sup> , i steg om 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

### 4.6.4. Manuell insprutning

Peristaltisk pump	Meny	Funktioner	Möjliga inställningar	Inställning som standard	Instruktioner
för klor	Dosering Man. insprutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätta igång den peristaltiska pumpen och fylla de aktuella halvstyva slangarna</li> <li>• Insprutning av klor eller pH-korrigeringar</li> </ul>	Från 30 s till 10 min, i steg om 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Starta insprutning:</u> Bekräfta den valda inställningen. (<i>Den peristaltiska pumpen rör sig och tidsräkningen visas i realtid.</i>)</li> <li>• <u>För att ta en paus och för att starta insprutningen igen:</u> Tryck på <b>OK</b>.</li> </ul>
för pH-korrigering	pH-reglering Man. insprutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätt att kontrollera att den peristaltiska pumpen fungerar korrekt</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>För att stoppa insprutningen:</u> Tryck på <b>5</b>.</li> </ul>

#### 4.6.5. Sensorinställning

ANSLUTNING TILL "Ext"-STIFTET				
Markering på anslutningen		Sensor som ska anslutas		
COVER		Lock eller externt kommando		
pH TANK		pH-behållare tom		
Cl TANK		Cl-behållare tom		
FLOW		Flöde		
Meny	Sensor	Parameter	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametrar Sensorer	Lock/Ext. kmd	Läge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext. kmd</li> </ul>	Lock
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Flöde	Läge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	Beroende på modell och alternativ
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	CL-behållare	Läge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	pH-behållare	Läge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
<u>Ext. kmd:</u> externt kommando. <u>Behållare XX:</u> sensor tom behållare. <u>Typ:</u> denna parameter visas inte om motsvarande läge är inställt på OFF.			<u>ON:</u> aktiverad sensor. <u>OFF:</u> inaktiverad sensor. <u>NO:</u> kontakt normalt öppen. <u>NC:</u> kontakt normalt stängd.	

Aktiverad sensor	Konfigurering	Specifik visning	Dosering för klor	Reglering för pH
Lock	Öppet lock	-	Oförändrad	Oförändrad
	Stängt lock	DOS Lock	Tvångsinställning i MANU-läge, timdos delad med 5*	Oförändrad
		Lock		
Externt kommando	Kommandot utfört	-	Oförändrad	Oförändrad
	Kommandot ej utfört	Ext	Stoppad	Stoppad
Flöde	Tillräckligt flöde	-	Oförändrad	Oförändrad
	Inget eller otillräckligt flöde	Larm Flöde	Stoppad	Stoppad
Cl-behållare tom	Behållare tom	Larm CL-behållare tom	Stoppad	Oförändrad
	Behållare ej tom	-	Oförändrad	Oförändrad
pH-behållare tom	Behållare tom	Larm pH-behållare tom	Oförändrad	Stoppad
	Behållare ej tom	-	Oförändrad	Oförändrad
Temperatur	Oavsett vattentemperatur	-	Oförändrad	Oförändrad

\* För att ändra detta värde, kontakta en yrkesmänniska.

#### 4.6.6. Justering av vattentemperaturmätningen

→ *Om temperatursensorn är inaktiverad visas inte menyn nedan.*

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Parametrar Justerings temp.	Positivt värde, från - till + 5 °C i förhållande till det visade värdet, i steg om 0,5 °C	Aktuell mätning

#### 4.6.7. Bluetooth-kommunikation

Meny	Parameter	Funktion	Möjliga inställningar	Standardinställning
Kommunikation Bluetooth	Läge	Aktivering/inaktivering av Bluetooth-kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (för att aktivera)</li> <li>• OFF (för att inaktivera)</li> </ul>	ON
	Sammankoppling*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upptäcker anslutningsbara enheter nära elektronikboxen (under 60 sekunder)</li> <li>• Nätverksanslutning av elektroniklådan och anslutna enheter</li> </ul>	-	-
	Reset*	Radering av sammankopplingen som länkar elektroniklådan till de anslutna enheterna	-	-

\* *Dessa parametrar visas inte om läget är inställt på OFF.*

→ *Vid (icke-automatisk) uppdatering av styrenhetens programvara utförd via Bluetooth:*

- De två lysdioderna (röd och grön) blinkar växelvis.
- Meddelandet "Hämtar - XXX %" visas.

#### 4.6.8. Parameteråterställning

Meny	Viktig varningsinformation
Parametrar Återst. Param.	 <p><u><b>Genom att återställa parametrarna avbryts alla gjorda inställningar (fabriksinställning).</b></u></p>

## 4.7. Klordosering

### 4.7.1. Kalibrering av ORP-sensorn



#### Det är viktigt att kalibrera ORP-sensorn:

- när utrustningen tas i bruk för första gången.
- vid varje start på säsongen när utrustningen åter tas i bruk.
- efter varje byte av ORP-sensorn.

1) Öppna 475 mV ORP-kalibreringslösningen.

2) Stäng av filtreringen (och därmed elektroniklådan).

3) Om sensorn redan är installerad:

a) Ta ut sensorn från sensorhållaren utan att koppla bort den.

b) Ta bort muttern från sensorhållaren och ersätt den med den medföljande pluggen.

Om sensorn inte installerats ännu:

Anslut sensorn till elektroniklådan.

4) Sätt på elektroniklådan.

5) Gå till menyn "Dosering - ORP-kalibrering".

6) Navigera med hjälp av instruktionerna nedan:

Dosering  
ORP-kalibrering

OK

ORP-kalibrering  
Lösning 475 mV

OK

ORP-kalibrering  
Pågår

→ Sätt in sensorn i ORP-kalibreringslösningen 475 mV och vänta sedan några minuter.

(Vänta ett par ögonblick)

ORP-kalibrering  
Lyckades

eller

→ a) Skölj sensorn under rinnande vatten och låt den dropptorka utan att torka av den.

b) Sätt sensorn i sensorhållaren.

ORP-kalibrering  
Misslyckades

→ Följ ovanstående instruktionerna ovan en eller flera gånger till om det behövs. Om kalibreringen fortfarande misslyckas, byt ut sensorn och kalibrera om.

### 4.7.2. Val av klordoseringsläge

Meny	Möjliga inställningar	Betydelse	Synlig indikator för standardvisning	Standardinställning
Dosering Läge XXXX	ORP	Klordosering med ORP-kontroll enligt ORP-börvärde	ORP	ORP
	MANU	Klordos per timme	DOS	
	OFF	Klordosering av	DOS OFF <u>eller</u> OFF (beroende på standardvisning)	

→ Beroende på gjorda inställningar kanske vissa menyer inte visas.

### 4.7.3. Ange klorkoncentrationen

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Dosering Klorhalt XX%	Mellan 5 och 48°, i steg om 1°	48°

#### 4.7.4. Inställning av ORP-börvärde

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Dosering ORP-börvärde XXX	Mellan 200 och 900 mV, i steg om 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Inställning av klordosering per timme

Meny	Undermeny	Särskilda instruktioner	Möjliga inställningar	Standardinställning
Dosering Dosinställning	Rekommenderad dos 30 ml/h	För att gå till nästa undermeny, tryck på knappen <b>OK</b> .	Ingen (endast visning)	-
	Dosinställning XXX ml/h	-	Från 10 till 990 ml/h, i steg om 10 ml/h	30 ml/h

#### 4.7.6. Ställa in larmet "Inspr.gräns CL"

→ Larmet "Inspr.gräns CL" utlöses när den ackumulerade volymen klor som sprutas in samma dag har nått ett fastställt värde.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Dosering Inspr.gräns CL	Från 1 till 20 l, i steg om 1 l	2 l

#### 4.7.7. Ställa in larmet "ORP-reglering"

→ Larmet "ORP-reglering" utlöses när ORP-måttet är utanför toleransen (överskider  $\pm 400$  mV i förhållande till ORP-börvärdet) under en bestämd tid.

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
Dosering ORP-larm XX h	Från 12 till 96 h, i steg om 12 h	48 h

#### 4.7.8. Visning av den ackumulerade volymen klor som sprutats in samma dag i realtid

Meny	Åtkomst till informationen
Dosering Totalt dag	Tryck på knappen <b>OK</b> .

## 4.8. pH-reglering

### 4.8.1. Kalibrering av pH-sensorn

→ Den pH-sensor som medfölje är redan kalibrerad. Det är därför inte nödvändigt att kalibrera när utrustningen tas i bruk för första gången.



#### Det är viktigt att kalibrera pH-sensorn:

- vid varje start på säsongen när utrustningen åter tas i bruk.
- efter varje byte av pH-sensor.

1) Öppna kalibreringslösningarna pH 7 och pH 10 (använd endast kalibreringslösningar för engångsbruk).

2) Stäng av filtreringen (och därmed elektroniklådan).

3) Om sensorn redan är installerad:

a) Ta ut sensorn från sensorhållaren utan att koppla bort den.

b) Ta bort muttern från sensorhållaren och ersätt den med den medföljande pluggen.

Om sensorn inte installerats ännu:

Anslut sensorn till elektroniklådan.

4) Sätt på elektroniklådan.

5) Gå till menyn "pH-reglering - Kalibrering".

6) Navigera med hjälp av instruktionerna nedan:

pH-reglering  
Kalibrering

OK

pH-kalibrering  
Lösning 7.0

OK

pH-kalibrering  
Pågår

→ Sätt in sensorn i kalibreringslösningen pH 7, och vänta sedan några minuter.

(Vänta ett par ögonblick)

pH-kalibrering  
Misslyckades  
eller

→ Följ ovanstående instruktionerna ovan en eller flera gånger till om det behövs. Om kalibreringen fortfarande misslyckas, byt ut sensorn och kalibrera om.

pH-kalibrering  
Lösning 10.0

OK

pH-kalibrering  
Pågår

→ a) Skölj sensorn under rinnande vatten och låt den dropptorka utan att torka av den.  
Sätt in sensorn i kalibreringslösningen pH 10, och vänta sedan några minuter.

(Vänta ett par ögonblick)

pH-kalibrering  
Lyckades  
eller

→ a) Skölj sensorn under rinnande vatten och låt den dropptorka utan att torka av den.  
b) Sätt sensorn i sensorhållaren.

pH-kalibrering  
Misslyckades

→ Följ ovanstående instruktionerna ovan en eller flera gånger till om det behövs. Om kalibreringen fortfarande misslyckas, byt ut sensorn och kalibrera om.

### 4.8.2. Specifikation av typ av pH-korrigering

Meny	Möjliga inställningar	Betydelse	Standardinställning
pH-reglering Korrigeringare XXXXX	Syra	pH-	Syra
	Bas	pH+	

#### 4.8.3. Ange koncentration för pH-korrigering

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Halt XXXXX xx %	Mellan 5 och 55 %, i steg om 1 %	37 %

#### 4.8.4. Inställning av pH-mätning

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Justerings	Från 6,5 till 7,5, i steg om 0,1	Aktuell mätning

#### 4.8.5. Justering av pH-börvärdet

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Börvärdet x.x	Från 6,8 till 7,6, i steg om 0,1	7,2

#### 4.8.6. Aktivering/inaktivering av pH-reglering

Meny	Möjliga inställningar	Standardinställning
pH-reglering Läge xxx	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON (för att aktivera)</li><li>• OFF (för att inaktivera)</li></ul>	ON

## 4.9. Säkerhet

### 4.9.1. Larm och varningar

SÄKERHET	STANDARDINSTÄLLNINGAR	AUTOMATISKA FUNKTIONER VID UTLÖSNING		BEKRÄFTELSE*
		Visat meddelande	Omedelbart stopp för klordoseringen och/eller pH-regleringen	
Larm	Aktiverade	Larm (...)	Ja	Tryck på knappen <b>OK</b> eller  (kort eller lång tryckning, beroende på larmet eller varningen).
Varning	Aktiverad	Info (...)	Nej	

\* Så länge som ett upptäckt fel kvarstår bibehålls motsvarande larm eller varning och motsvarande meddelande visas igen några ögonblick efter bekräftelsen.

MEDDELANDE VISAS/UPPTÄCKT FEL	OMEDELBART AUTOMATISKT STOPP		MÖJLIG ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	MÖJLIGHET TILL INAKTIVERING VIA MENYN ” Parametran – Larm”
	Dosering för klor	pH- reglering			
Larm CL-behållare tom	Ja	Nej	Klorbehållare tom	Byt ut klorbehållaren.	Ja <i>om sensorn "CL-behållare" är aktiverad</i>
Larm pH-behållare tom	Nej	Ja	pH-korrigeringsbehållare tom	Byt ut pH-korrigeringsbehållaren.	Ja <i>om sensorn "pH-behållare" är aktiverad</i>
Larm Flöde	Ja	Ja	Otillräckligt vattenflöde	<p><u>Kontrollera att:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flödesgivaren är ansluten till elektroniklådan.</li> <li>- flödesgivaren är aktiverad (<i>se sensorinställning</i>).</li> <li>- filtreringskretsens ventiler är öppna.</li> <li>- filterpumpen fungerar som den ska.</li> <li>- filtreringskretsen är inte igensatt.</li> <li>- vattennivån i poolen är tillräcklig.</li> </ul>	Nej

MEDDELANDE VISAS/UPPTÄCKT FEL	OMEDELBART AUTOMATISKT STOPP		MÖJLIG ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	MÖJLIGHET TILL INAKTIVERING VIA MENYN ” Parametrar – Larm”
	Klordinsering	pH- reglering			
Larm CL-insprutning	Ja	Nej	5 misslyckade försök i följd att korrigera klorkoncentrationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att klorbehållaren inte är tom.</li> <li>I <u>klorinsprutningskretsen</u> kontrollerar du statusen för:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- viktfILTER.</li> <li>- halvstyna slangar.</li> <li>- peristaltiska pumpen.</li> <li>- insprutningsanslutningen.</li> </ul> </li> <li>Utför en manuell klorinsprutning. <u>Kontrollera att:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristaltiska pumpen fungerar som den ska.</li> <li>- kloret sprutas in som det ska.</li> </ul> </li> <li>Kontrollera inställningarna i menyerna ”Dosering – ORP-börvärde”, ”Dosering – Klorhalt” och ”Parametrar – Volym”.</li> </ul>	Ja
Larm pH-insprutning	Nej	Ja	5 misslyckade försök i följd att korrigera pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att pH-korrigeringsbehållaren inte är tom.</li> <li>I <u>pH-insprutningskretsen</u> kontrollerar du statusen för:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- viktfILTER.</li> <li>- halvstyna slangar.</li> <li>- peristaltiska pumpen.</li> <li>- insprutningsanslutningen.</li> </ul> </li> <li>Utför en manuell pH-korrigering. <u>Kontrollera att:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristaltiska pumpen fungerar som den ska.</li> <li>- pH-korrigeraren sprutas in som den ska.</li> </ul> </li> <li>Kontrollera inställningarna i menyerna ”pH-reglering – Börvärde”, ”pH-reglering – Korrigering” och ”Parametrar – Volym”.</li> <li>Gör en kalibrering av pH-sensorn.</li> </ul>	Ja

MEDDELANDE VISAS/UPPTÄCKT FEL	OMEDELBART AUTOMATISKT STOPP		MÖJLIG ORSAK	KONTROLLER OCH ÅTGÄRDER	MÖJLIGHET TILL INAKTIVERING VIA MENYN ” Parametrar – Larm”
	Klordinsering	pH- reglering			
Larm Inspr.gräns CL	Ja	Nej	Det maximala värdet av ackumulerad volym klor som sprutats in samma dag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera (och justera vid behov) inställningen för att utlösa larmet "Inspr.gräns". CL".</li> <li>Kontrollera att klorbehållaren inte är tom.</li> <li>I <u>klorinsprutningskretsen</u> kontrollerar du statusen för:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- viktfILTER.</li> <li>- halvstyva slangar.</li> <li>- peristaltiska pumpen.</li> <li>- insprutningsanslutningen.</li> </ul> </li> <li>Utför en manuell klorinsprutning. <u>Kontrollera att:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristaltiska pumpen fungerar som den ska.</li> <li>- kloret sprutas in som det ska.</li> </ul> </li> <li>Kontrollera inställningarna i menyerna "Dosering - ORP-börvärde", "Dosering - Klorhalt" och "Parametrar - Volym".</li> </ul>	Ja
Larm ORP-reglering	Ja	Nej	ORP-mått utanför toleransen (överskider med ± 400 mV jämfört med ORP- börvärdet)	Kontrollera (och justera vid behov) inställningen av ORP-börvärdet.	Ja
Info pH-kalibrering	Nej	Nej	Kalibrering av pH-sensorn felaktig	Gör en kalibrering av pH-sensorn.	Ja

#### 4.9.2. Viktiga försiktighetsåtgärder avseende peristaltiska pumpar

→ Detta kapitel är aktuellt om elektroniklådan är utrustad med en lucka som döljer den eller de peristaltiska pumparna.

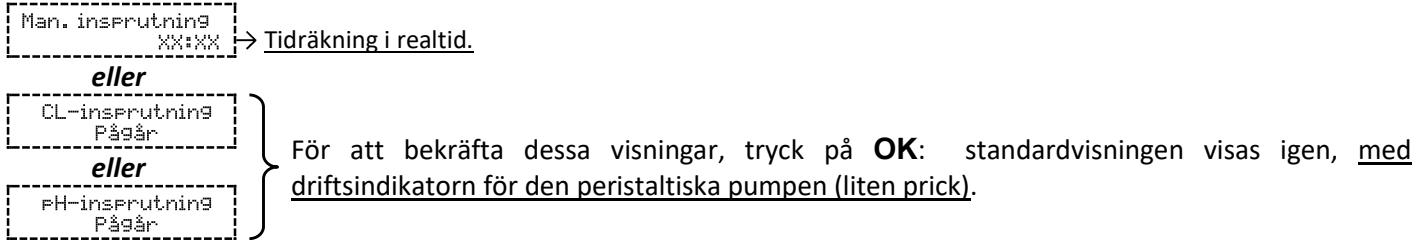


**När något av nedanstående meddelanden visas är (en eller någon av de två) peristaltiska pumparna igång.**



**OM SÅ ÄR FALLET SKA LUCKAN PÅ ELEKTRONIKLÅDAN SOM TÄCKER PERISTALTISKA PUMPEN ELLER PUMPARNA INTE AVLÄGSNAS.**

Observera för modellen DUO: de två peristaltiska pumparna kan inte vara igång samtidigt.



→ Om du är osäker på om en peristaltisk pump fungerar korrekt:

- 1) Stäng av elektroniklådan.
- 2) Avlägsna luckan på elektroniklådan som täcker den peristaltiska pumpen.
- 3) Ta bort röret inuti den peristaltiska pumpen, utan att ta bort de halvstyla slangarna som är anslutna till den.
- 4) Kontrollera statusen för den peristaltiska pumpen och det inre röret.
- 5) Sätt på elektroniklådan.
- 6) Utför en manuell insprutning (tomt).
- 7) Kontrollera att den peristaltiska pumpen fungerar korrekt.

## 4.10. Datahistorik

Meny	Undermeny	Innehåll
Historik pH-kalibrering	-	Datum för senaste kalibrering av pH-sensorn
Historik ORP-kalibrering	-	Datum för senaste kalibrering av ORP-sensorn
Historik Filtrering	Filtrering Tid D-1	Filtreringspumpens driftstid föregående dag
	Filtrering Genomsnittlig tid U-1	Genomsnittlig daglig driftstid för filtreringspumpen under föregående vecka
	Filtrering Genomsnittlig tid M-1	Filtreringspumpens driftstid under föregående månad
Historik pH-insprutning	pH-insprutning Tid D-1	pH-korrigeringspumpens driftstid föregående dag
	pH-insprutning Genomsnittlig tid U-1	Genomsnittlig daglig driftstid för pH-korrigeringspumpen under föregående vecka
	pH-insprutning Genomsnittlig tid M-1	Genomsnittlig daglig driftstid för pH-korrigeringspumpen under föregående månad
	pH-insprutning Totalt	Akkumulerad driftstid för pH-korrigeringspumpen sedan den första idrifttagningen av elektroniklådan
Historik CL-insprutning	CL-insprutning Tid D-1	Klorpumpens driftstid föregående dag
	CL-insprutning Genomsnittlig tid U-1	Genomsnittlig daglig driftstid för klorpumpen under föregående vecka
	CL-insprutning Genomsnittlig tid M-1	Genomsnittlig daglig driftstid för klorpumpen under föregående månad
	CL-insprutning Totalt	Akkumulerad driftstid för klorpumpen sedan den första idrifttagningen av elektroniklådan
Historik Temperatur	Temperatur Temp. D-1	Genomsnittlig vattentemperatur föregående dag
	Temperatur Temp. U-1	Genomsnittlig vattentemperatur föregående vecka
	Temperatur Temp. M-1	Genomsnittlig vattentemperatur föregående månad

## 4.11. Ytterligare information

Meny	Betydelse
Mjukvaruversion MASTER: XX.XX.XX	Styrkortets program
ID-kod: XXXXXX	Konfigurationskod
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serienummer
MAC-adress: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth-modulens MAC-adress
Innertemp: XX °C	Innertemperatur

## 5. GARANTI

Innan du kontaktar din återförsäljare, förbered:

- inköpsfakturan.
- serienumret för elektroniklådan.
- datum för utrustningens installation.
- dina poolparametrar (salthalt, pH, klornivå, vattentemperatur, stabiliseringsnivå, poolvolym, daglig filtreringstid etc.).

Vi har utformat denna utrustning med omsorg och vår tekniska erfarenhet. Den har varit föremål för kvalitetskontroller. Om du, trots all den uppmärksamhet och kunskap som tillkommit vid tillverkningen, var tvungen att åberopa vår garanti, skulle detta endast gälla gratis utbyte av defekta delar av utrustningen (exklusive returfrakt).

### Garantins giltighetstid (fakturans datum)

Elektroniklåda : 2 år.

Sensorer: beroende på modell.

Reparationer och reservdelar : 3 månader.

Tidslängderna som anges ovan motsvarar standardgarantier. Dessa kan dock variera beroende på installationsland och distributionskanal.

### Garantins villkor och tillämpning

Garantin gäller alla delar med undantag för förslitningsdelar som måste bytas ut regelbundet.

Utrustningen garanteras mot tillverkningsfel endast inom ramen för normal användning.

Använd aldrig saltsyra, dess användning kan orsaka irreversibel skada på enheten och göra garantin ogiltig. Använd endast en pH-korrigeringsprodukt med svavelsyra eller bas som rekommenderas av en expert. Observera att användningen av en pH-korrigera med flera syror kräver ökat underhåll och att användningen av den kan leda till förtida slitage av pH-kretsen och att garantin blir ogiltig. Se produktens säkerhetsdatablad.

### Kundtjänst

Alla reparationer utförs i en verkstad.

Kostnaderna för returtransport är användarens ansvar.

Immobilisering och berövande av användning av en enhet vid eventuell reparation kan inte ge upphov till ersättning.

I vilket fall som helst färdas utrustningen alltid på användarens egen risk. Det är upp till den senare att kontrollera att den är i perfekt skick innan leveransen mottages, och vid behov uttrycka förbehåll på transportörens fraktsedel. Bekräfta med transportören inom 72 timmar med rekommenderat brev med mottagningsbevis.

En ersättning under garantin förlänger inte på något sätt den ursprungliga garantiperioden.

### Garantibegränsning

För att förbättra kvaliteten på sina produkter förbehåller sig tillverkaren rätten att när som helst och utan föregående meddelande ändra egenskaperna hos sina produkter.

Denna dokumentation tillhandahålls endast i informationssyfte och har ingen avtalsenlig inverkan gentemot tredje part.

Tillverkarens garanti, som täcker tillverkningsfel, får inte förväxlas med de åtgärder som beskrivs i denna dokumentation.

Installation, underhåll och, mer generellt, varje ingripande rörande tillverkarens produkter, måste utföras uteslutande av fackman. Dessa ingrepp måste också utföras i enlighet med de standarder som gäller i installationslandet på installationsdagen. Användningen av en annan del än den ursprungliga upphäver automatiskt garantin på utrustningen.

### Undantas från garanti:

- Utrustning och arbete som tillhandahålls av en tredje part under installationen av utrustningen.
- Skada orsakad av installation som inte uppfyller kraven.
- Problem som orsakas av ändring, olycka, felaktig behandling, yrkesmässig- eller slutanvändares oaktsamhet, obehörig reparation, brand, översvämnning, blixtnedslag, isbildning, väpnad konflikt eller annat force majeure-fall.

Ingen utrustning som är skadad på grund av underlåtenhet att följa säkerhets-, installations-, användnings- och underhållsinstruktionerna i denna dokumentation täcks av garantin.

Varje år gör vi förbättringar på våra produkter och programvara. Dessa nya versioner är kompatibla med tidigare modeller. De nya versionerna av maskinvara och programvara kan inte läggas till äldre modeller inom ramen för garantin.

### Genomförande av garanti

För mer information om denna garanti, ring din fackman eller vår kundservice. Alla förfrågningar måste åtföljas av en kopia av inköpsfakturan.

### Lagar och tvister

Denna garanti är underkastad fransk lag och alla europeiska direktiv eller internationella fördrag som gäller vid tidpunkten för klagomålet och som är tillämpliga i Frankrike. I händelse av en tvist om dess tolkning eller verkställighet tillskrivs jurisdiktionen endast domstolen i Montpellier [TGI] (Frankrike).

1. LAITTEISTON TOIMINNOT .....	2
2. ASENNUSKAAVIO .....	3
3. ORP-VALVONTAA KOSKEVAT YKSITYISKOHDAT .....	4
4. ELEKTRONIIKKARASIA.....	5
4.1. Ensimmäinen käynnistys .....	5
4.2. Merkkivalot .....	5
4.3. Näyttö.....	6
4.3.1. Yleistä.....	6
4.3.2. Oletusnäyttö .....	6
4.4. Näppäimistö .....	7
4.5. Valikoissa navigointi .....	8
4.6. Yleiset toiminnot .....	9
4.6.1. Näytökielen valinta.....	9
4.6.2. Päivämäärän ja ajan säättö .....	9
4.6.3. Altaan tilavuuden määrittely .....	9
4.6.4. Käsiruiskutus.....	9
4.6.5. Anturiasetukset .....	10
4.6.6. Veden lämpötilan mittauksen säättö .....	11
4.6.7. Bluetooth-yhteys .....	11
4.6.8. Parametriiden nollaus.....	11
4.7. Kloorin annostelu .....	12
4.7.1. ORP-anturin kalibrointi.....	12
4.7.2. Kloorin annostelutilan valitseminen .....	12
4.7.3. Klooripitoisuuden määrittely .....	12
4.7.4. ORP-asetusarvon säättö.....	13
4.7.5. Kloorin tuntiannostelun säättö .....	13
4.7.6. Hälytyksen säättö "Ruiskutusraja CL" .....	13
4.7.7. Hälytyksen säättö "ORP-säätely" .....	13
4.7.8. Reaalialainen näyttö kyseisenä päivänä ruiskutetun kloorin kumulatiivisesta määrästä .....	13
4.8. pH:n säättely.....	14
4.8.1. pH-anturien kalibrointi .....	14
4.8.2. pH-korjaimen tyyppin määrittely .....	14
4.8.3. pH-korjaimen pitoisuuden määrittely .....	15
4.8.4. pH mittauksen säättö.....	15
4.8.5. pH-asetusarvon säättö.....	15
4.8.6. pH:n säätelyn aktivointi/katkaisu .....	15
4.9. Turvallisuus.....	16
4.9.1. Hälytykset ja varoitus .....	16
4.9.2. Peristalttisia pumppuja koskevia tärkeitä varotoimenpiteitä .....	19
4.10. Tietohistoria .....	20
4.11. Lisätietoja .....	20
5. TAKUU .....	21

## 1. LAITTEISTON TOIMINNOT

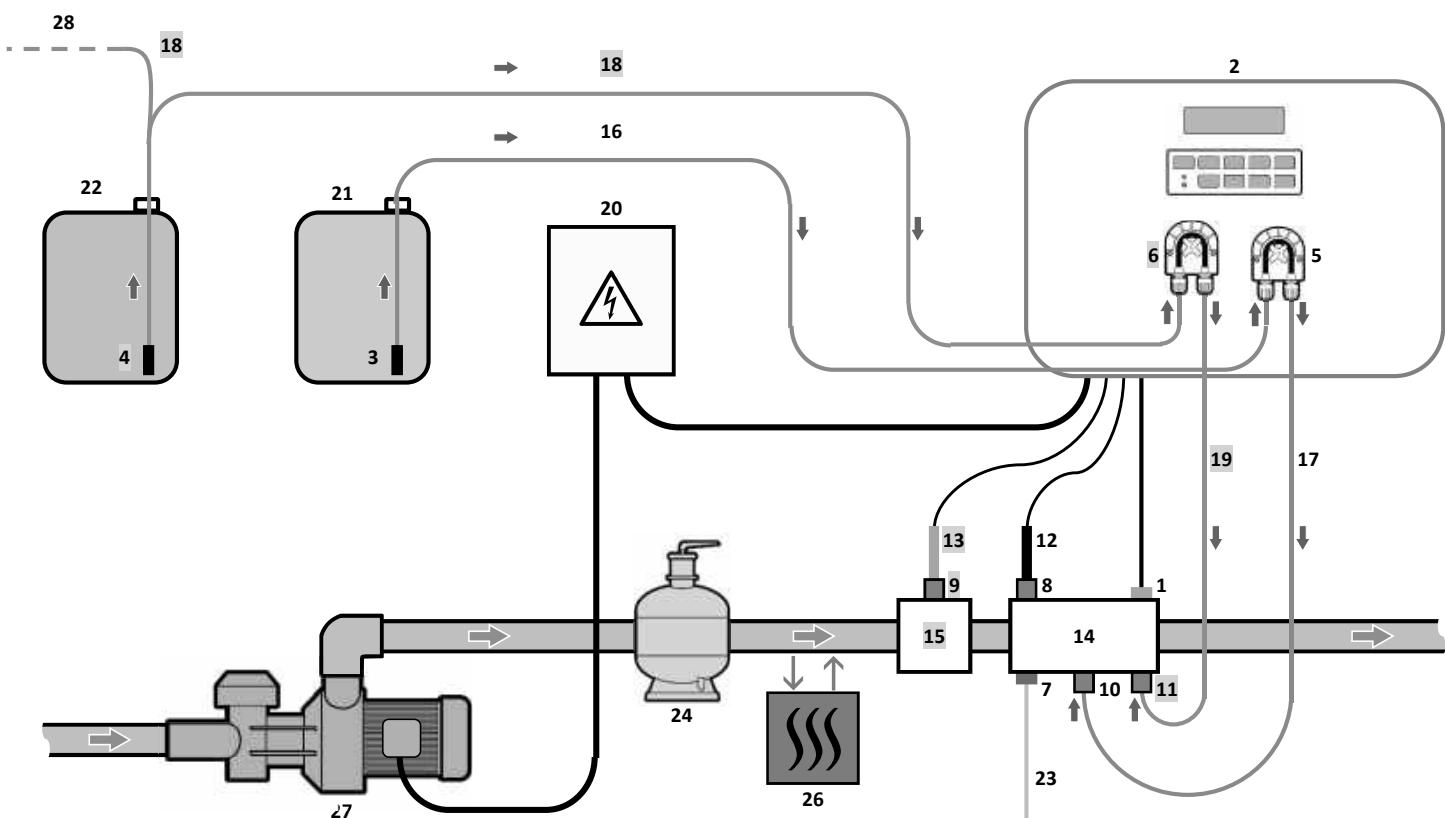
Malli	Tuntiannos nesteklooria	Nestekloorin annostelu ORP-ohjauksella	pH:n säätely
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. ASENNUSKAAVIO



- Käytä aina nestemäistä klooria kalkin muodostumisen estämiseksi. Takuu ei kata kalkkikiteiden aiheuttamia laitevaurioita.
- pH-korjaussäiliö on pidettävä riittävän kaukana sähkölaitteista ja muista kemikaaleista vähintään 2 metriä. Jotta happohöyryt saadaan poistettua teknisen tilan ulkopuolelle, pH-korjaimen vesitiiviiseen korkkiin on asennettava tuulelusjärjestelmä. Mikäli tästä ohjettaa ei noudata, metalliosat hapettuvat poikkeavalla tavalla, mikä saattaa johtaa laitteiston vakavaan toimintahäiriöön. Kaikessa pH-korjaimen tai injektiopiirin käytelyssä on käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (suojalasit, joissa on sivusuojaus, asianmukaiset käsineet, katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta).
- Älä koskaan käytä suolahappoa, sen käyttö aiheuttaa laitteelle pysyvää vauriota sekä johtaa takuun kumoutumiseen. Käytä ainoastaan asiantuntijan suosittelemaa pH-säättöainetta (hapanta tai emäksistä). Huomaa, että monihappoisen pH-korjaimen käyttö vaatii tehostettua hoitoa ja sen käyttö voi myös johtaa pH-piirin ennenaikaiseen kulumiseen ja mitätöidä takuun. Katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta.

### KUVAT EIVÄT OLE SOPIMUKSELLISESTI SITOVIA



#### KUVATEKSTI:

Malli **UNO**: valkoinen.  
Malli **DUO**: valkoinen + harmaa.

- 1: Lämpötila-anturi (valinnainen)
- 2: elektroniikkarasia
- 3, 4 : Painotettu suodatin
- 5: Peristaltinen klooripumppu
- 6 : Peristaltinen pH-korjauspumppu
- 7: Altaan maatto(valinnainen)
- 8, 9 : Anturin kiinnitin
- 10, 11 : Ruiskutusliitäntä
- 12: ORP-anturi
- 13 : pH-anturi
- 14, 15: Tuki
- 16, 17, 18, 19 : Puolijäykkä letku

#### ELEMENTTEJÄ, JOITA EI

- TOIMITETA:**
- 20: Sähkönsyöttö
  - 21: Kloorisäiliö
  - 22: pH-korjausaineen purkki
  - 23: Kuparikaapeli
  - 24: Suodatin
  - 25: Mattoliitin
  - 26: Lämpöpumppu
  - 27: Suodatuspumppu
  - 28: Tuulelusjärjestelmä

### 3. ORP-VALVONTAA KOSKEVAT YKSITYISKOHDAT

Kloorin tarve voi vaihdella eri olosuhteiden mukaan:

- Katettu uima-allas (katteella, peitteellä tai luukuilla).  
→ *Vähäinen kloorin tarve (UV-säteilyn puuttumisen vuoksi).*
- Uima-altaan tilapäinen liikakäyttö  
→ *Suuri mutta lyhytaikainen kloorintarve.*
- Allas ulkona tai katoksen alla  
→ *Vähäinen kloorin tarve (koska altistuminen ulkoisille epäpuhtauksille on vähäistä), mutta kloorin tarve kasvaa altaan käyttäjämääärän mukaan.*

Näiden monien mahdollisten kokoonpanojen vuoksi on tarpeen pystyä hallitsemaan kloorin tarjontaa tarpeen mukaan. ORP-ohjauksella voi reagoida kuhunkin näistä tilanteista.

ORP-mittaus (mV), joka kuvaaa veden hapettumis- (tai pelkistymis-) voimakkuutta, on merkittävä uimaveden laadun indikaattori.

WHO:n mukaan 650 mV:n ORP-arvo takaa desinfioidun veden. Vaikka tämä arvo on viitearvo, se on kuitenkin puhtaasti teoreettinen, koska ORP-mittaus voi helposti vaihdella seuraavien parametrien mukaan.

- pH.
- Kloorin tyyppi (stabiloitu tai stabiloimaton).
- Tiettyjen veteen liuenneiden vaikuttavien aineiden (metallit, fosfaatit, pinta-aktiiviset aineet) esiintyminen.
- Suodattimen puhtaus.
- Hajavirtojen esiintyminen.
- Flokkulantin läsnäolo (kerrostuma ORP-anturissa).

→ ORP-mittaus: - ei ole vapaan kloorin mittaa.

- vaihtelee vapaan kloorin ja kaikkien vedessä olevien alkuaineiden määärän mukaan.



#### OPTIMAALISEN ORP-VALVONNAN EDELLYTYKSET:

- Vakaa pH (*pH:n säätelijän kanssa*).
- Stabilointiaineepitoisuus 20-30 ppm.
- Sen putken maadoitus, johon ORP-anturi on asennettu (*Pool Terren kanssa*).
- Tasapainotettu vesi (vapaa klori 1 ppm ja pH 7,2).
- ORP-asetuspiste, joka vastaa näytettävää ORP-mittausta (*arvoa 500-700 mV:n välillä voidaan pitää oikeana*).

→ Sulfaattien käyttö on sallittua, jos niiden määrä on alle 360 ppm.

→ Kuparisulfaattien käyttö on ehdottomasti kielletty.

→ Porakaivoeden käyttö on ehdottomasti kielletty.

→ Jos käytetään kemikaalia (flokkulointiainetta, vesijohtoverkon puhdistusainetta, sidonta-ainetta), tarkista ORP-lukema ennen ja jälkeen kemikaalin käytön. Jos ORP-lukema laskee jyrkästi, kytke ohjausyksikkö pois päältä muutamaksi päiväksi, kunnes tuotteen vaikutus ORP-lukemaan häviää.

→ Kloramiinien vaikutus ORP-mittaukseen:kun kloramiinipitoisuus pyrkii nousemaan, ORP-mitta pyrkii laskemaan.



ORP-seuranta ei millään tavoin poista tarvetta seurata säännöllisesti vapaan kloorin määrää.

## 4. ELEKTRONIINKARASIA

### 4.1. Ensimmäinen käynnistys

Kun käynnistät elektroniikkarasian ensimmäisen kerran, suorita seuraava ohjelointi.

Perättäiset valikot	Mahdolliset säädöt	Navigointi
Kielet RANSKA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ranska</li> <li>Englanti</li> <li>Saksa</li> <li>Espanja</li> <li>Italia</li> <li>Hollanti</li> <li>Portugali</li> </ul>	Valitse kunkin valikon säätö näppäimillä  , vahvista sitten näppäimellä <b>OK</b> .
Tilavuus 50m <sup>3</sup>	10 – 160 m <sup>3</sup> , säätöväli 10 m <sup>3</sup>	
Suositeltu annos 30 ml/h	Ei mitää (vain lukunäyttö)	Voit siirtyä seuraavaan valikkoon painamalla <b>OK</b> .
Annoksen säätö 30 ml/h	10 - 990 ml/h, säätöväli 10 ml/h	
Päivämäärä 01/01/01	Päivä/kuukausi /vuosi	Valitse kunkin valikon säätö näppäimillä  , vahvista sitten näppäimellä <b>OK</b> .
Tunti xx:xx	Tunti/minuutti	
Näyttö Verkossa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkossa</li> <li>Kojetaulu</li> </ul>	
Ohjelmistoversio xx.xx.xx	Ei mitää (vain lukunäyttö)	-
Erilaisia hälytyksiä ja/tai varoitukset	Ei mitää (vain lukunäyttö)	Katso kappaletta <b>4.9.1</b> .

### 4.2. Merkkivalot

Väri	Tila	Mahdollisia merkityksiä
Vihreä	Palaa jatkuvasti	Elektroniikkarasia käynnissä
	Vilkkuu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klooorin ruiskutus käynnissä</li> <li>pH-korjausaineen ruiskutus käynnissä</li> </ul>
Punainen	Palaa jatkuvasti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektroniikkarasia ei toimi</li> <li>Hälytys lauennut</li> </ul>
	Vilkkuu	Hälytys lauennut

## 4.3. Näyttö

### 4.3.1. Yleistä

Näyttö	Mahdollisia merkityksiä
Vilkkumatta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedot vain luettavissa</li> <li>Tiedot vahvistettu</li> <li>Hälytys lauennut</li> </ul>
Vilkkuu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automaattikäytö käynnissä</li> <li>Tiedot odottavat vahvistusta</li> <li>Hälytys lauennut</li> </ul>

### 4.3.2. Oletusnäyttö

Mahdolliset säädöt pääsy "Parametrit Näyttö"-valikon kautta	Mahdolliset kuvaukset	Merkitys	
Verkossa	ORP. XXX mV pH. XX.X	ORP-mittaus → Piste "ORP":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen kloorin ruiskutus on käynnissä.	
	DOS. XXX mL/h pH. XX.X	pH-mittaus → Piste "pH":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen pH-korjaimen ruiskutus on käynnissä.	
		Nestekloorin tuntiannostelu → Piste "DOS":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen kloorin ruiskutus on käynnissä.	
		pH-mittaus → Piste "pH":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen pH-korjaimen ruiskutus on käynnissä.	
Kojetaulu	XXX mU. pH XX.X	ORP-mittaus → Piste "mV":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen kloorin ruiskutus on käynnissä.	
	XX.X°C	pH-mittaus → Piste "X.X":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen pH-korjaimen ruiskutus on käynnissä.	Veden lämpötilan mittaus
	XXX mL/h. pH XX.X	Nestekloorin tuntiannostelu → Piste "mL/h":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen kloorin ruiskutus on käynnissä.	
	XX.X°C	pH-mittaus → Piste "X.X":n oikealla puolella näkyy vain silloin, kun automaattinen pH-korjaimen ruiskutus on käynnissä.	Veden lämpötilan mittaus

#### KUVATEKSTI:

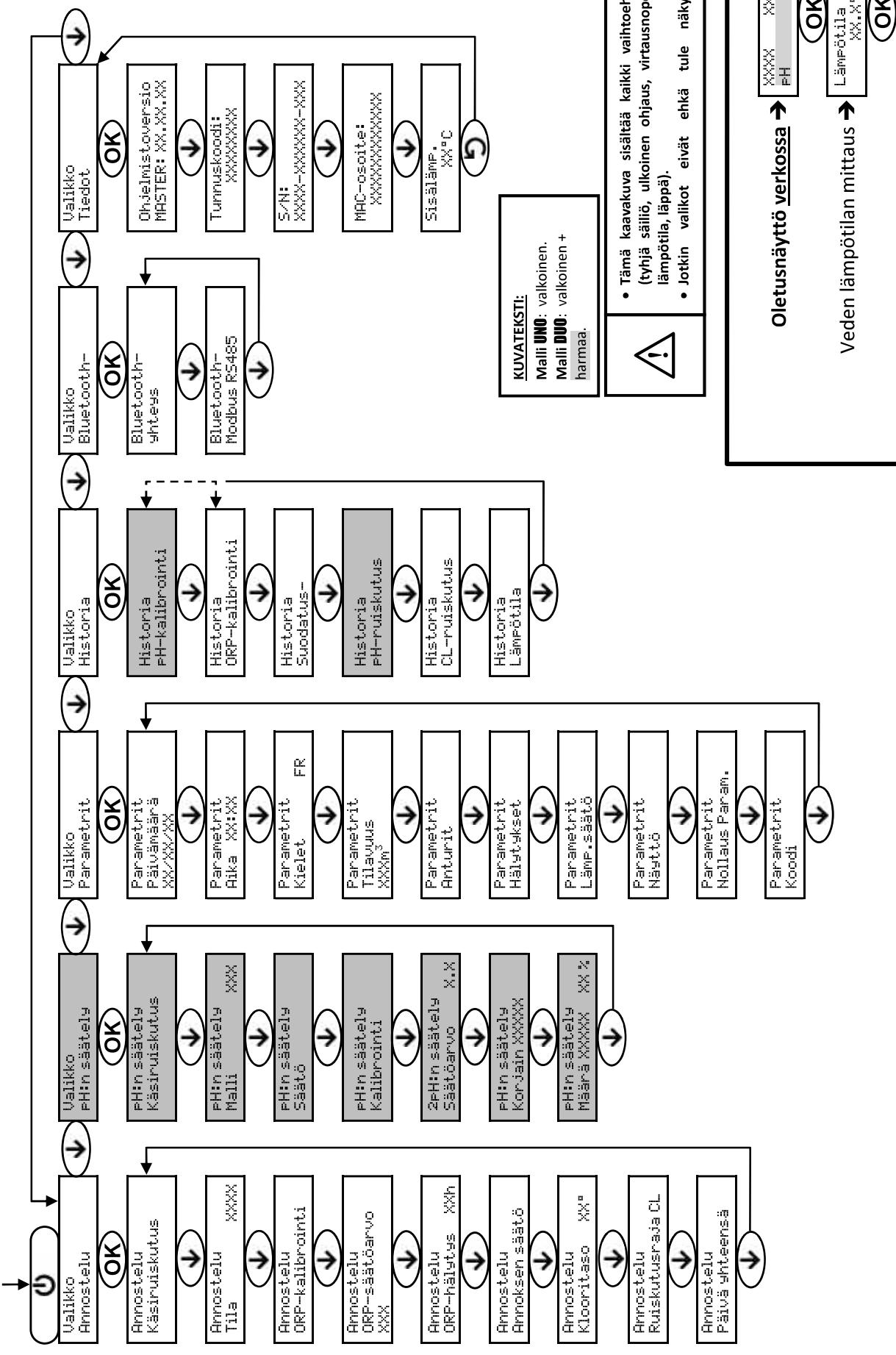
Malli **UNO**: valkoinen.

Malli **DUO**: valkoinen + harmaa.

#### 4.4. Näppäimistö

OHJAUSPAINIKE (mallista riippuen)	TOIMINTO:
 VALIKKO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektroniikkarasiin käynnistys. → Muutama minuutti käynnistyksen jälkeen kloorin annostelu ja pH:n säätö käynnistyvät automaattisesti edellyttäen, että näitä toimintoja ei ole poistettu käytöstä ja että tietyt hälytykset eivät laukea.</li> <li>Elektroniikkarasiin sammatus (<u>pitkä painallus</u>), <u>edellyttäen, että hälytys tai hälytys ei lauennut</u>. → Kun laite kytketään pois päältä, näyttö ja vihreä valo sammuvat ja punainen valo syttyy.</li> <li>Pääsy valikoihin.</li> </ul>
BOOST	Suora pääsy valikkoon "Annostelu - Käsiruiskutus » (Katso kappaletta 4.6.4).
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veden lämpötilan näyttäminen muutaman sekunnin ajan (vain jos oletusnäyttö on asetettu kohtaan "Online-näyttö").</li> <li>Suora pääsy valikkoon "Parametrit - Lämp. Säätö" " (paina pitkään).</li> </ul>
SALT	Ei ole.
pH	Suora pääsy valikkoon "pH-säätely - Kalibrointi » (paina pitkään).
	Jonkin arvon tai tiedon valinta.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syöteen peruminen.</li> <li>Paluu edelliseen (ali-)valikkoon.</li> <li>Hälytyksen tai varoituksen kuittaaminen (<u>lyhyt tai pitkä painallus hälytyksestä tai varoituksesta</u>).</li> </ul>
OK	<input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syötöksen vahvistus.</li> <li>Pääsy (ali-)valikkoon.</li> <li>Hälytyksen tai varoituksen kuittaaminen (<u>lyhyt tai pitkä painallus hälytyksestä tai varoituksesta</u>).</li> </ul>

#### 4.5. Valikoissa navigointi



## 4.6. Yleiset toiminnot.

### 4.6.1. Näyttökielen valinta

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Kielet FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ranska</li> <li>Englanti</li> <li>Saksa</li> <li>Espanja</li> <li>Italia</li> <li>Hollanti</li> <li>Portugali</li> </ul>	Ranska

### 4.6.2. Päivämäärän ja ajan säätö

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Päivämäärä XX/XX/XX	Päivä/kuukausi /vuosi	1.1.2001
Parametrit Päivämäärä Päivä XX:XX	Tunti/minuutti	<i>satunnainen</i>

### 4.6.3. Altaan tilavuuden määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Tilavuus XXXm <sup>3</sup>	10 – 160 m <sup>3</sup> , säätöväli 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

### 4.6.4. Käsiruiskutus

Peristalttinen pumppu	Valikko	Toiminnot	Mahdolliset säädöt	Säätö oletuksena	Ohjeet
annostelu	Annostelu Käsiruiskutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peristalttisen pumpun käynnistäminen ja vastaavien puolijäykkien putkien täyttäminen</li> </ul>	30 s – 10 min, Säätöväli 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Ruiskutuksen aloittaminen:</u> Vahvista valittu säätö. (Peristalttinen pumppu on käynnissä ja ajan lähtölaskenta näky reaalijassa.)</li> </ul>
pH- korjausainetta varten	pH:n säätely Käsiruiskutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kloorin tai pH-korjausaineen ruiskutus</li> <li>Peristalttisen pumpun asianmukaisen toiminnan tarkistaminen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Keskeytystä varten,</u> ja ruiskutukseen jatkamiseksi: Paina <b>OK</b>.</li> <li><u>Ruiskutuksen pysäytäminen:</u> Paina .</li> </ul>

#### 4.6.5. Anturiasetukset

LIITÄNTÄ "Ext"-PISTOKKEEN LUONA"	
Merkki liittimellä	Liitettävä anturi
COVER	Läppä <u>tai</u> ulkopuolin ohjaus
pH TANK	pH-säiliö tyhjä
CL TANK	CL-säiliö tyhjä
FLOW	Virtaus

Valikko	Anturi	Parametri	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Anturit	Läppä/ulk.säätö	Tila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läppä</li> <li>• OFF</li> <li>• Ulk.säätö</li> </ul>	Läppä
		Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Virtaus	Tila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	<i>Mallin ja valintojen mukaan</i>
		Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	
	CL-säiliö	Tila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	pH-säiliö	Tila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Lämpötila	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
	<u>Ulk.säätö:</u> <i>ulkopuolin ohjaus.</i> <u>XX-säiliö:</u> <i>tyhjän säiliön anturi.</i> <u>Tyyppi:</u> <i>parametrit eivät näy, jos tilaksi on asetettu OFF.</i>			
<u>ON :</u> <i>anturi aktivoitu.</i> <u>OFF :</u> <i>anturi sammutettu.</i> <u>NO :</u> <i>normaalisti avoin kosketin.</i> <u>NC :</u> <i>normaalisti suljettu kosketin.</i>				

Anturi aktivoitu.	Konfiguraatio	Erityisnäytö	Annostelukloori	Säätely pH
Läppä	Läppä auki	-	Jatkuu	Jatkuu
	Läppä suljettu	DOS	Pakkosäätö MANU-käytössä, ja tuntiannostelu jaettuna luvulla 5*	Jatkuu
		Läppä		
Ulkopuolin ohjaus	Ohjaus aktivoitu	-	Jatkuu	Jatkuu
	Ohjausta ei aktivoitu	Ulkop.	Sammutettu	Sammutettu
Virtaus	Virtaus riittämätön	-	Jatkuu	Jatkuu
	Ei virtausta tai riittämätön virtaus	Hälytys Virtaus	Sammutettu	Sammutettu
CL-säiliö tyhjä	Säiliö tyhjä	Hälytys CL-säiliö tyhjä	Sammutettu	Jatkuu
	Säiliö ei tyhjä	-	Jatkuu	Jatkuu
pH-säiliö tyhjä	Säiliö tyhjä	Hälytys pH-säiliö tyhjä	Jatkuu	Sammutettu
	Säiliö ei tyhjä	-	Jatkuu	Jatkuu
Lämpötila	Veden lämpötilasta riippumatta	-	Jatkuu	Jatkuu

\* Ota yhteyttä ammattilaiseen tämän arvon muuttamiseksi.

#### 4.6.6. Veden lämpötilan mittauksen säätö

→ Jos lämpötila-anturi on poistettu käytöstä, alla oleva valikko ei tule näkyviin.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Parametrit Lämp. säätö	Positiivinen arvo, - 5°C – + 5°C suhteessa näytettävään arvoon, säätöväli 0,5°C	Nykyinen mittaus

#### 4.6.7. Bluetooth-yhteys

Valikko	Parametri	Toiminto	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Bluetooth-yhteys	Tila	Bluetooth-yhteyden aktivointi/katkaisu	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (aktivoimista varten)</li> <li>OFF (katkaisua varten)</li> </ul>	ON
	Pariliitäntä*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kytettävien laitteiden havaitseminen elektroniikkarasiin läheisyydessä (60 sekunnin kuluessa)</li> <li>Elektroniikkarasiin ja siihen liitettyjen laitteiden verkottaminen</li> </ul>	-	-
	Nollaus*	Poistetaan pariliitäntä, joka yhdistää elektroniikkarasiin liitettyihin laitteisiin	-	-

\* Nämä parametrit eivät näy, jos tilaksi on asetettu OFF.

→ Elektroniikkarasiin (ei-automaattisen) ohjelmistopäivityksen aikana Bluetoothin kautta:

- Kaksi merkkivaloa (punainen ja vihreä) vilkkuvat vuorotellen.
- Viesti "Lataus - XXX %" tulee näyttöön.

#### 4.6.8. Parametrien nollaus

Valikko	Tärkeä varoitus
Parametrit Nollaus Param.	 <p><b>Parametrien nollaaminen peruuttaa kaikki tehdyt asetukset (tehdaskonfiguraatio).</b></p>

## 4.7. Kloorin annostelu

### 4.7.1. ORP-anturin kalibrointi

 **On ehdottoman tärkeää suorittaa ORP-anturin kalibrointi:**

- Laitteiston ensimmäisellä käynnistyskerralla.
- Kunkin kauden alussa, kun laitteet otetaan uudelleen käyttöön.
- Jokaisen ORP-anturin vaihdon jälkeen.

- 1) Avaa 475 mV ORP-kalibrointiliuos.
- 2) Pysäytä suodatus (ja myös elektroniikkarasia).

**3) Jos anturi on asennettu:**

- a) Ota anturi anturin pidikkeestä irrottamatta sen kytkentää.
- b) Irrota mutteri anturin kiinnittimestä ja vaihda se mukana toimitettuun tulppaan.

**Jos anturia ei ole vielä asennettu:**

Liitä anturi elektroniikkarasiaan.

- 4) Käynnistä elektroniikkarasia.
- 5) Mene valikkoon "Annostelu – ORP-kalibrointi".
- 6) Suorita navigointi alla olevien ohjeiden mukaisesti:

Annostelu  
ORP-kalibrointi

**OK**

ORP-kalibrointi  
Liuos 475mV

**OK**

ORP-kalibrointi  
Käynnissä

→ Laita anturi ORP 475 mV-kalibrointiliuokseen ja odota muutama minuutti.

→ Älä koske anturia.

(Odota vähän aikaa)

ORP-kalibrointi  
Omnistui  
**tai**

→ a) Huutele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.  
b) Asenna anturi anturin kiinnittimeen.

ORP-kalibrointi  
Ei onnistunut

→ Toista navigointi edellä olevien ohjeiden mukaisesti tarvittaessa useita kertoja. Jos kalibrointi epäonnistuu edelleen, vaihda anturi ja tee uusi kalibrointi.

### 4.7.2. Kloorin annostelutilan valitseminen

Valikko	Mahdolliset säädöt	Merkitys	Näkyvä ilmaisin oletusnäytössä	Oletussäätö
Annostelu Tila XXXX	ORP	Kloorin annostelu ORP-ohjauksella ja ORP-säätöarvon mukaisesti.	ORP	ORP
	MANU	Kloorin tuntiannostelu	DOS.	
	OFF	Kloorin annostelon sammus	DOS OFF <b>tai</b> OFF (oletusnäytön mukaan)	

→ Asetuksesta riippuen jotkin valikot eivät ehkä tule näkyviin.

### 4.7.3. Klooripitoisuuden määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Annostelu Klooritaso XXX°	5 – 48°, säätöväli 1°	48°

#### 4.7.4. ORP-asetusarvon säätö

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Annostelu ORP-säättöarvo XXX	200 – 900 mV, säätöväli 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Kloorin tuntiannostelun säätö

Valikko	Alivalikko	Erityisohjeet	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Annostelu Annoksen säätö	Suositeltu annos 30 ml/h	Voit siirtyä seuraavaan alivalikkoon painamalla <b>OK</b> .	Ei mitään (vain lukunäyttö)	-
	Annoksen säätö XXXmL/h	-	10 - 990 ml/h, säätöväli 10 ml/h	30 ml/h

#### 4.7.6. Hälytyksen säätö "Ruiskutusraja CL"

→ Hälytys "Ruiskutusraja CL" laukeaa, kun kyseisenä päivänä ruiskutetun kloorin kumulatiivinen määrä on saavuttanut tietyn arvon.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Annostelu Ruiskutusraja CL	1 - 20 l, säätöväli 1 l.	2 l

#### 4.7.7. Hälytyksen säätö "ORP-sääteily"

→ "ORP-sääteily" -hälytys käynnistyy, kun ORP-mittaus on toleranssin ulkopuolella ( $\pm 400$  mV yli ORP-asetusarvon) tietyn ajankoston ajan.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
Annostelu ORP-hälytys XXXh	12 - 96 H, säätöväli 12 H	48 h

#### 4.7.8. Reaalialkainen näyttö kyseisenä päivänä ruiskutetun kloorin kumulatiivisesta määrästä

Valikko	Pääsy tietoihin
Annostelu Päivä yhteenä	Paina <b>OK</b> -painiketta.

## 4.8. pH:n säätely

### 4.8.1. pH-anturien kalibrointi

→ Vakiona toimitettu pH-anturi on jo kalibroitu. Siksi pH-anturia ei tarvitse kalibroida, kun laite otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa.

⚠ **On kuitenkin ehdottoman tärkeää suorittaa pH-anturin kalibrointi:**

- Kunkin kauden alussa, kun laitteet otetaan uudelleen käyttöön.
- Jokaisen pH-anturin vaihdon jälkeen.

1) Avaa pH 7- ja pH 10 -kalibrointiliukset (käytä vain kertakäyttöisiä standardiliuoksia).

2) Pysäytä suodatus (ja myös elektroniikkarasia).

3) Jos anturi on asennettu:

a) Ota anturi anturin pidikkeestä irrottamatta sen kytkentää.

b) Irrota mutteri anturin kiinnittimestä ja vaihda se mukana toimitettuun tulppaan.

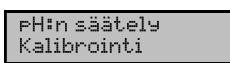
Jos anturia ei ole vielä asennettu:

Liitä anturi elektroniikkarasiaan.

4) Käynnistä elektroniikkarasia.

5) Mene valikkoon "pH-säätely-Kalibrointi".

6) Suorita navigointi alla olevien ohjeiden mukaisesti:

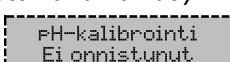


→ Laita anturi pH 7 -liuokseen ja odota muutama minuutti.

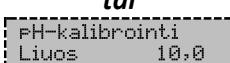


→ Älä koske anturia.

(Odota vähän aikaa)



→ Toista navigointi edellä olevien ohjeiden mukaisesti tarvittaessa useita kertoja. Jos kalibrointi epäonnistuu edelleen, vaihda anturi ja tee uusi kalibrointi.

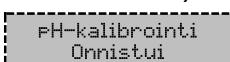


→ a) Huuhele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.  
b) Laita anturi pH 10 -liuokseen ja odota muutama minuutti.

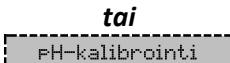


→ Älä koske anturia.

(Odota vähän aikaa)



→ a) Huuhele anturi juoksevan veden alla ja valuta se sitten pyyhkimättä sitä.  
b) Asenna anturi anturin kiinnittimeen.



→ Toista navigointi edellä olevien ohjeiden mukaisesti tarvittaessa useita kertoja. Jos kalibrointi epäonnistuu edelleen, vaihda anturi ja tee uusi kalibrointi.

### 4.8.2. pH-korjaimen tyypin määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Merkitys	Oletussäätö
pH:n säätely Korjain XXXXX	Hapan	pH-	Hapan
	Emäksinen	pH+	

#### 4.8.3. pH-korjaimen pitoisuuden määrittely

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Määrä XXXXX XX %	5 - 55 %, säätöväli 1 %	37 %

#### 4.8.4. pH mittauksen säätö.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Säätö	6,5 - 7,5, säätöväli 0,1	Nykyinen mittaus

#### 4.8.5. pH-asetusarvon säätö.

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Säätöarvo X.X	6,8 - 7,6, säätöväli 0,1	7,2

#### 4.8.6. pH:n säätelyn aktivointi/katkaisu

Valikko	Mahdolliset säädöt	Oletussäätö
pH:n säätely Malli XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (<i>aktivointista varten</i>)</li> <li>• OFF (<i>katkaisua varten</i>)</li> </ul>	ON

## 4.9. Turvallisuus

### 4.9.1. Hälytykset ja varoitus

TURVALLISUUS	OLETUSKONFIGURAATIO	AUTOMAATTITOIMET LAUKEAMISEN YHTEYDESSÄ		KUITTAUS*
		Näytetty viesti	Välitön sammatus kloorin annostelu ja/tai pH-sääteily	
Hälytykset	Aktivoitu	Hälytys (...)	Kyllä	Paina <b>OK</b> tai  (pitkä tai lyhyt painallus hälytyksestä riippuen).
Varoitus	Aktivoitu	Tietoja (...)	Ei	
* <u>Niin kauan kuin havaittu vika jatkuu, vastaava hälytys tai varoitus säilyy, ja vastaava viesti ilmestyy uudelleen muutaman hetken kuluttua kuitauksesta.</u>				

NÄYTÖÖN TULEVA VIESTI / HAVAITTU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN SAMMUTUS		MAHDOLLINEN SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA  « Parametrit – Hälytykset ”
	Annostelu klori	pH:n sääteily			
Hälytys CL-säiliö tyhjä	Kyllä	Ei	Kloorisäiliö tyhjä	Vaihda kloorisäiliö	Kyllä <u>Jos "CL-säiliö" on aktivoitunut</u>
Hälytys pH-säiliö tyhjä	Ei	Kyllä	pH- korjausaineen säiliö tyhjä	Vaihda pH-korjausaineen säiliö.	Kyllä <u>Jos "pH-säiliö" on aktivoitunut</u>
Hälytys Virtaus	Kyllä	Kyllä	Veden virtaus liian heikko	<u>Tarkista, että:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- virtausanturi on kytketty elektroniikkarasiaan.</li> <li>- virtausanturi on aktivoitunut (<i>katso anturin asetukset</i>).</li> <li>- suodatinpiirin venttiilit ovat auki.</li> <li>- suodatinpumppu toimii oikein.</li> <li>- suodatinpiiri ei ole tukossa.</li> <li>- altaan vedenpinta on riittävän korkealla</li> </ul>	Ei

NÄYTTÖÖN TULEVA VIESTI / HAVAITTU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN SAMMUTUS		MAHDOLLINEN SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit – Hälytykset ”
	Kloorin annostelu	pH:n säätely			
Hälytys CL-ruiskutus	Kyllä	Ei	5 epäonnistunutta yritystä klooripitoisuuden korjaamiseksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että kloorisäiliö ei ole tyhjä.</li> <li><u>Kloorin ruiskutuspiirissä on tarkistettava seuraavien laitteiden kunto:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- painotettu suodatin.</li> <li>- puolijäykät letkut.</li> <li>- peristalttinen pumppu.</li> <li>- ruiskutusliitääntä.</li> </ul> </li> <li>Suorita manuaalinen klooriruiskutus. <u>Tarkista, että:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristalttinen pumppu toimii oikein.</li> <li>- kloorin ruiskutus tapahtuu kunnolla.</li> </ul> </li> <li>Tarkista säädöt valikoissa "Annostelu – säätöarvo ORP", « Annostelu – Klooripitoisuus » ja « Parametrit – Tilavuus ».</li> </ul>	Kyllä
Hälytys pH-ruiskutus	Ei	Kyllä	5 epäonnistunutta yritystä pH:n korjaamiseksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, että pH-korjaimen säiliö ei ole tyhjä.</li> <li><u>pH-korjaimen ruiskutuspiirissä on tarkistettava seuraavien laitteiden kunto:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- painotettu suodatin.</li> <li>- puolijäykät letkut.</li> <li>- peristalttinen pumppu.</li> <li>- ruiskutusliitääntä.</li> </ul> </li> <li>Suorita pH-korjaimen kälsruiskutus. <u>Tarkista, että:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristalttinen pumppu toimii oikein.</li> <li>- pH-korjainta ruiskutetaan oikein.</li> </ul> </li> <li>Tarkista säädöt valikoissa "pH-säätely – Ohjausarvo", "pH-korjain – " ja « Parametrit – Tilavuus ».</li> <li>Suorita pH-anturien kalibrointi.</li> </ul>	Kyllä

NÄYTÖÖN TULEVA VIESTI / HAVAITTU VIKA	VÄLITÖN AUTOMAATTINEN SAMMUTUS		MAHDOLLINEN SYY	TARKASTUKSET JA KORJAUSTOIMET	VOIDAAN POISTAA KÄYTÖSTÄ VALIKOSTA « Parametrit – Hälytykset ”
	Kloorin annostelu	pH:n säättely			
Hälytys Ruiskutusraja klori	Kyllä	Ei	Kyseisenä päivänä ruiskutetun kloorin kumulatiivisesta määrästä maksimiarvona	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta (ja säädä tarvittaessa) hälytyksen laukeamisen säättöä "Ruiskutusraja CL".</li> <li>Tarkista, että kloorisäiliö ei ole tyhjä.</li> <li><u>Kloorin ruiskutuspriirissä on tarkistettava seuraavien laitteiden kunto:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- painotettu suodatin.</li> <li>- puolijäykät letkut.</li> <li>- peristalttinen pumppu.</li> <li>- ruiskutusliitääntä.</li> </ul> </li> <li>• Suorita manuaalinen kloooriruiskutus. <u>Tarkista, että:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peristalttinen pumppu toimii oikein.</li> <li>- kloorin ruiskutus tapahtuu kunnolla.</li> </ul> </li> <li>• Tarkista säädöt valikoissa "Annostelu – säättöarvo ORP", "Annostelu – Klooripitoisuus" ja « Parametrit – Tilavuus".</li> </ul>	Kyllä
Hälytys ORP-säättely	Kyllä	Ei	ORP-mittaus toleranssin ulkopuolella ( $\pm 400$ mV yli ORP- säättöarvon)	Tarkasta (ja säädä tarvittaessa) ORP-säättöarvo.	Kyllä
Tietoja pH-kalibrointi	Ei	Ei	pH-anturien kalibrointi virheellinen	Suorita pH-anturien kalibrointi.	Kyllä

#### 4.9.2. Peristalttisia pumppuja koskevia tärkeitä varotoimenpiteitä

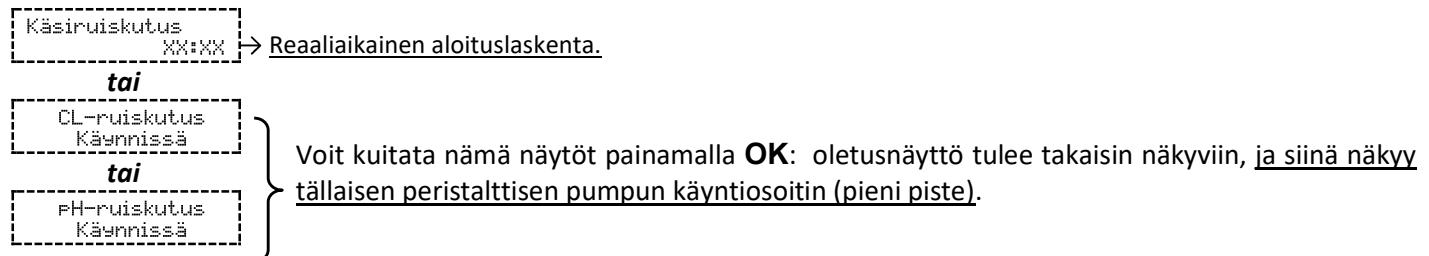
→ Tätä lukua sovelletaan, jos elektroniikkakotelo on varustettu kannella, joka peittää peristalttisen(t) pumpun(t).



**Kun toinen alla olevista kahdesta viestistä tulee näkyviin, kun peristalttinen pumppu ( tai toinen kahdesta) on käynnissä.**

**TÄSSÄ TAPAUKSESSA ÄLÄ POISTA PERISTALTIKKAPUMPUN(T) PEITTÄVÄN ELEKTRONIKKAKOTELON KANTTA.**

Huomaa **DUO-malli** : 2 peristalttista pumppua ei voi toimia samanaikaisesti.



→ Jos on epäilyksiä siitä, toimiiko peristaltilkapumppu asianmukaisesti:

- 1) Sammuta elektroniikkarasia.
- 2) Irrota elektroniikkakotelon kansi, joka peittää peristalttisen pumpun.
- 3) Irrota sisäinen letku peristaltilta pumpusta irrottamatta siihen liitettyjä puolijäykkiä letkuja.
- 4) Tarkista peristaltilta pumpun ja sisäisen letkun kunto.
- 5) Käynnistä elektroniikkarasia.
- 6) Suorita manuaalinen (tyhjiö) ruiskutus.
- 7) Tarkista, että peristaltilta pumppu toimii kunnolla.

## 4.10. Tietohistoria

Valikko	Alivalikko	Sisältö
Historia pH-kalibrointi	-	pH-anturin viimeinen kalibrointipäivä
Historia ORP-kalibrointi	-	ORP-anturin viimeinen kalibrointipäivä
Historia Suodatus	Suodatus aika J-1	Suodatinpumpun käytön kesto edellisenä päivänä
	Suodatus Keskimääräinen aika S-1	Suodatuspumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisellä viikolla.
	Suodatus Keskimääräinen aika M-1	Suodatuspumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisenä kuukautena.
Historia pH-ruiskutus	pH-ruiskutus aika J-1	Peristalttisen pH-korjauspumpun käytön kesto edellisenä päivänä
	pH-ruiskutus Keskimääräinen aika S-1	pH-korjaimen peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisellä viikolla.
	pH-ruiskutus Keskimääräinen aika M-1	pH-korjaimen peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisenä kuukautena
	pH-ruiskutus Yhteenä	Peristalttisen pH-korjaimen pumpun kumulatiivinen toiminta-aika elektriikkarasiin ensimmäisen käyttöönoton jälkeen.
Historia CL-ruiskutus	CL-ruiskutus aika J-1	Peristalttisen kloripumpun käytön kesto edellisenä päivänä
	CL-ruiskutus Keskimääräinen aika S-1	Kloarin peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisellä viikolla.
	CL-ruiskutus Keskimääräinen aika M-1	Kloarin peristalttisen pumpun keskimääräinen päivittäinen käyntiaika edellisessä kuussa.
	CL-ruiskutus Yhteenä	Peristalttisen kloripumpun kumulatiivinen toiminta-aika elektriikkarasiin ensimmäisen käyttöönoton jälkeen.
Historia CL-ruiskutus	Lämpötila Lämp. J-1	Veden keskilämpötila edellisenä päivänä
	Lämpötila Lämp. S-1	Veden keskilämpötila edellisellä viikolla
	Lämpötila Lämp. M-1	Veden keskilämpötila edellisessä kuussa

## 4.11. Lisätietoja

Valikko	Merkitys
Ohjelmistoversio MASTER: XX.XX.XX	Ohjauskortin ohjelma
Tunnuskoodei: XXXXXX	Konfiguraatiokoodi
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Sarjanumero
MAC-osoite: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth-moduulin MAC-osoite
Sisälämp. XX°C	Sisälämpötila

## **5. TAKUU**

Ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään, varaa:

- ostolasku.
- elektroniikkasarjan sarjanumero.
- laitteen asennuspäivä.
- altaan parametrit (suolapitoisuus, pH, klooripitoisuus, veden lämpötila, stabilointiaineen määrä, altaan tilavuus, päivittäinen suodatusaika jne.).

Olemme panostaneet kaiken huolellisuutemme ja teknisen kokemuksemme tämän laitteen valmistukseen. Se on läpikäynyt laadunvalvontatutkimuksia. Jos sinun on kaikesta valmistuksessa noudatetusta huolellisuudesta ja taitotiedosta huolimatta turvauduttava takuumme, se koskee ainoastaan laitteen viallisten osien ilmaista vaihtoa (lukuun ottamatta palautuspostitusta).

### **Takuun kesto (laskun päivämäärä todisteena)**

Elektroniikkasarja: 2 vuotta.

Anturit: mallista riippuen.

Korjaukset ja varasot: 3 kuukautta.

Edellä mainitut ajanjaksoit ovat vakiotakuita. Nämä voivat kuitenkin vaihdella asennusmaan ja jakelukanavan mukaan.

### **Takuukohde**

Takuu koskee kaikkia osia lukuun ottamatta kuluvia osia, jotka on vaihdettava säännöllisesti.

Laitteelle taataan valmistusvirheiden varalta normaalissa käytössä.

Älä koskaan käytä suolahappoa, sen käyttö aiheuttaa laitteelle pysyvää vauriota sekä johtaa takuun kumoutumiseen. Käytä ainoastaan asiantuntijan suosittelemaa pH-säätöainetta (hapanta tai emäksistä). Huomaa, että monihappoisen pH-korjaimen käyttö vaatii tehostettua hoitoa ja sen käyttö voi myös johtaa pH-piirin ennenaikaiseen kulumiseen ja mitätöidä takuun. Katso tuotteen käyttöturvallisuustiedotetta.

### **Jälkimyyntipalvelu**

Kaikki korjaukset tehdään korjaamolla.

Kuljetuskustannuksista korjaamolle ja takaisin vastaan käyttäjä.

Korjauksen yhteydessä tapahtuvasta laitteen käytökkieltoon asettamisesta ja käytön estämisestä ei makseta korvausta.

Kaikissa tapauksissa laite kulkee aina käyttäjän vastuulla. Asiakkaan tehtävään on tarkistaa, että tavarat ovat moitteettomassa kunossa ennen toimituksen vastaanottamista, ja tarvittaessa tehdä varauksia rahainkuljettajan lähetysluetteloon. Vahvista lähetys rahainkuljettajan kanssa 72 tunnin kuluessa kirjatulla kirjeellä, jossa on vastaanottoilmoitus.

Takuun mukainen vaihto ei missään tapauksessa pidennä alkuperäistä takuuaiaka.

### **Takuuksen soveltamisraja**

Parantaakseen tuotteidensa laatuvalmistaja pidättää oikeuden muuttaa tuotteidensa ominaisuuksia milloin tahansa ja ilman ennakoilmoitusta.

Tämä asiakirja-aineisto on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä sillä ole sopimusoikeudellisia vaikutuksia kolmansiin osapuoliin.

Valmistajan takuuta, joka kattaa valmistusvirheet, ei pidä sekoittaa tässä asiakirjassa kuvattuihin toimintoihin.

Asennuksen, huollon ja yleisemmin kaikki valmistajan tuotteisiin liittyvät toimenpiteet saavat antaa yksinomaan ammattilaisten tehtäväksi. Myös nämä toimenpiteet on suoritettava asennusmaassa asennuspäivänä voimassa olevien standardien mukaisesti. Muun kuin alkuperäisen osan käyttö kumoaa ipso facto koko laitteen takuu.

### **Takuu ei koske seuraavia:**

- Kolmannen osapuolen tarjoamat laitteet ja työvoima materiaalin asennuksen aikana.
- Väääränlaisen asennuksen aiheuttamat vauriot.
- Ongelmat, jotka johtuvat peukaloinnista, onnettomuudesta, väärinkäytöstä, ammattilaisen tai loppukäyttäjän huolimattomuudesta, luvattomista korjauksista, tulipalosta, tulvasta, salamaniskusta, pakkasesta, aseellisista selkkauksista tai muista luonnnonvoimista.

Takuu ei kata laitteita, jotka ovat vahingoittuneet, koska tässä dokumentaatiossa annetuja turvallisus-, asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita ei ole noudatettu.

Teemme joka vuosi parannuksia tuotteisiimme ja ohjelmistoihimme. Nämä uudet versiot ovat yhteensopivia aiempien mallien kanssa. Uusia laitteisto- ja ohjelmistoversioita ei voi lisätä aiempaan malleihin takuun puitteissa.

### **Takuun käyttö**

Lisätietoja tästä takuusta saat jälleenmyyjältäsi tai huolto-osastoltamme. Kaikkiin pyytöihin on liitettävä kopio ostolaskusta.

### **Laki ja riita-asiat**

Tähän takuuseen sovelletaan Ranskan laki ja kaikkia Ranskassa sovellettavia eurooppalaisia direktiivejä tai kansainvälisiä sopimuksia, jotka ovat voimassa vahinkohetkellä. Jos sopimuksen tulkinnasta tai täytäntöönpanosta syntyy erimielisyyttä, Montpellierin (Ranska) käräjäoikeudella on yksinomainen toimivalta.

1. FUNKSJONER .....	2
2. INSTALLERINGSDIAGRAM .....	3
3. NÆRMERE OPPLYSNINGER OM ORP-KONTROLLEN.....	4
4. ELEKTRONIKKSAP .....	5
4.1. Første gang det settes i drift.....	5
4.2. Lamper .....	5
4.3. Display.....	6
4.3.1. Generelt.....	6
4.3.2. Standardvisning .....	6
4.4. Tastatur.....	7
4.5. Navigere i menyene .....	8
4.6. Generelle funksjoner .....	9
4.6.1. Velge visningsspråk.....	9
4.6.2. Stille inn dato og klokkeslett .....	9
4.6.3. Spesifisere bassengvolumet .....	9
4.6.4. Manuell injeksjon .....	9
4.6.5. Parametere for følerne.....	10
4.6.6. Endre målingen av vanntemperaturen .....	11
4.6.7. Bluetoothkommunikasjon .....	11
4.6.8. Ominitialisere parametrene .....	11
4.7. Klordose .....	12
4.7.1. Kalibrere ORP-sonden .....	12
4.7.2. Velge klordoseringsfunksjon .....	12
4.7.3. Spesifisere klorkoncentrasjonen .....	12
4.7.4. Stille inn ORP-settpunkt .....	13
4.7.5. Stille inn klordosering per time .....	13
4.7.6. Stille inn alarm «Limite Injec. CL».....	13
4.7.7. Stille inn alarmen «ORP-innstilling» .....	13
4.7.8. Displayet viser det totale volumet av injisert klor denne dagen i sanntid.....	13
4.8. pH-regulering .....	14
4.8.1. Kalibrere pH-sonden.....	14
4.8.2. Spesifisere type pH-justeringsmiddel.....	14
4.8.3. Spesifisere koncentrasjonen av pH-justeringsmidlet .....	15
4.8.4. Justere pH-måling .....	15
4.8.5. Justere pH-settpunkt .....	15
4.8.6. Aktivere/deaktivere pH-justeringen.....	15
4.9. Sikkerhet .....	16
4.9.1. Alarmer og varsler .....	16
4.9.2. Viktige forholdsregler for de peristaltiske pumpene .....	19
4.10. Datahistorikk.....	20
4.11. Tilleggsopplysninger .....	20
5. GARANTI.....	21

## 1. FUNKSJONER

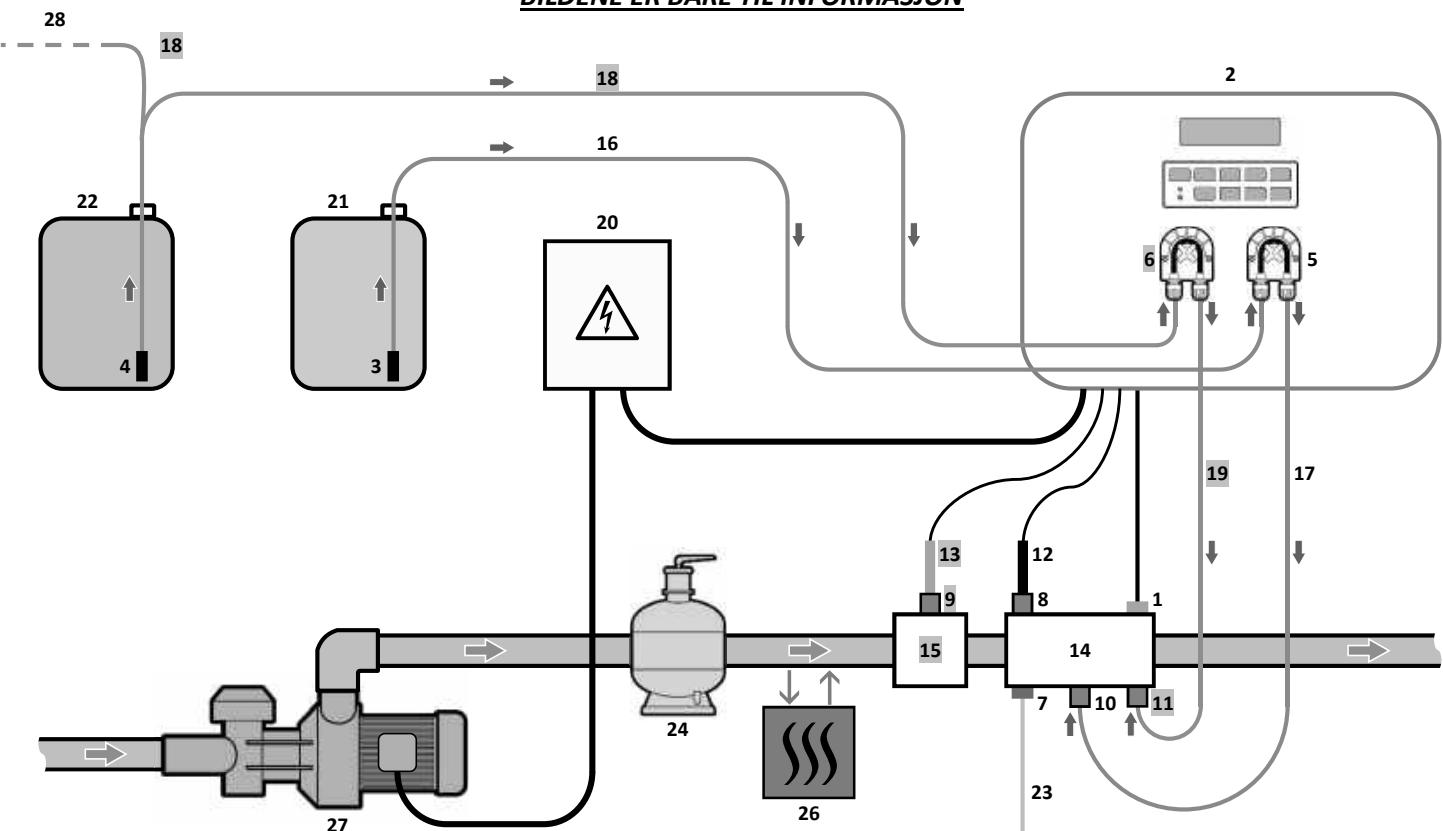
Modell	Dosering per time av flytende kloreringsmiddel	Dosering av flytende kloreringsmiddel med ORP-kontroll	pH-regulering
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. INSTALLERINGSIDIAGRAM



- Bruk alltid flytende hypoklorittbasert avkalkingsmiddel. Skader på produktet som skyldes kalkavleiringer, dekkes ikke av garantien.
  - Beholderen for pH-justeringsmidlet må ha tilstrekkelig avstand fra elektrisk utstyr og andre kjemiske produkter. For å evakuere syredampene utenfor det tekniske rommet, må det monteres et ventilasjonssystem på det vanntette lokket på pH-justeringsmidlet. Disse instruksjonene må følges, ellers vil det føre til unormal oksidasjon av metalldeler, som kan føre til full stopp i funksjonene til produktet. Al håndtering av pH-justeringsmidlet eller injeksjonskretsen må utføres med personlig verneutstyr (vernebriller med sidebeskyttelse, egnede hanske, se sikkerhetsdatabladet for produktet)
  - Bruk aldri saltsyre, bruk av den kan forårsake irreversibel skade på enheten og ugyldiggjøre garantien. Bruk kun et pH-justerings produkt (syre eller base) anbefalt av din spesialist. Vær obs på at det vil kreve mer vedlikehold hvis du bruker et pH-justeringsmiddel med flere syrer. Det kan også slite mer på pH-kretsen og påvirke gyldigheten til garantien. Hold deg til produktsikkerhetsdatabladet.

#### **BILDENE ER BARE TIL INFORMASJON**



## **SYMBOLFORKLARING:**

**Modell UNO:** hvit

**Modell DUO:** hvit + grå

- 1:** Temperaturføler (ekstrautstyr)
  - 2:** Elektronikkskap
  - 3, 4:** Ballastfilter
  - 5:** Peristaltisk klorpumpe
  - 6:** Peristaltisk pumpe for pH-justeringsmiddel
  - 7:** Pool terre (ekstrautstyr)
  - 8, 9:** Sondeholder
  - 10, 11:** Innsprøytingskobling
  - 12:** ORP-sonde
  - 13:** pH-sonde
  - 14, 15:** Sokkel
  - 16, 17, 18, 19:** Halvstift rør

*DELER SOM IKKE LEVERES SOM*

**STANDARD:**

- 20:** Strømforsyning
  - 21:** Klorbeholder
  - 22:** Beholder for pH-justeringsmidlet
  - 23:** Kobberledning
  - 24:** Filter
  - 25:** Jordspyd
  - 26:** Varmepumpe
  - 27:** Filterpumpe
  - 28:** Ventilasjonssystem

### 3. NÆRMERE OPPLYSNINGER OM ORP-KONTROLLEN

Behovet for avkalking kan variere med forskjellige forhold:

- Lukket basseng (med presenning, lokk eller lemmer)  
→ *Lavt klorbehov (fravær av UV).*
- For mange i bassenget midlertidig  
→ *Svært høyt klorbehov, men midlertidig.*
- Innendørs eller skjermet basseng  
→ *Redusert klorbehov (lite utsatt for ekstern forurensning), men behovet vil øke med mer bruk av bassenget.*

På grunn av de mange mulige konfigurasjonene er det nødvendig å kunne regulere klortilførselen etter behovet. ORP-kontrollen gjør det mulig å respondere på hver av situasjonene.

ORP-målingen (i mV) gir et inntrykk av oksydasjonsevnen (eller reduksjonsevnen) til vannet og er en viktig indikator på kvaliteten til badevannet.

Ifølge WHO garanterer ORP-målinger på 650 mV desinfiserende og desinfisert vann. Men dette er en referanseverdi som er rent teoretisk fordi ORP-målingen kan lett variere med de følgende parametriene:

- pH
- Klortype (stabilisert eller ikke-stabilisert)
- Visse påvirkende faktorer som er løst i vannet (metaller, fosfater, surfaktanter)
- Urent filter
- Lekkstrøm
- Flokkuleringsmidler (avsatt på ORP-sonden).

- ORP-målingen: - er ikke et mål på konsentrasjonen av fritt klor.  
- varierer med konsentrasjonen av fritt klor og alle grunnstoffene i vannet.



#### UFRAVIKELIGE KRAV TIL OPTIMAL ORP-KONTROLL:

- Stabil pH (*med pH-regulator*).
- Stabilisatorinnhold på mellom 20 og 30 ppm
- Jording av røret der ORP-sonden er installert (*med Pool terre*)
- Balansert vann (1 ppm fritt klor og pH 7,2)
- ORP-stillpunkt som passer til den viste ORP-målingen (*verdier på mellom 500 og 700 mV kan betegnes som korrekt*).

→ Bruk av sulfater kan tolereres hvis konsentrasjonen er under 360 ppm.

→ **Bruk av kobbersulfat er strengt forbudt.**

→ **Bruk av brønnvann er strengt forbudt.**

→ Hvis du bruker et kjemisk produkt (flokkuleringsmiddel, vannlinjerens, metallfjerner), må du sjekke ORP-målingen før og etter at du bruker produktet. Hvis ORP-målingen synker brått, kan du la elektronikkskapet stå avslått i noen timer inntil virkningen av produktet på ORP-målingen forsvinner.

→ Virkningen av kloraminer på ORP-målingen: Hvis kloramininnholdet øker, har ORP-målingen en tendens til å synke.



**ORP-kontrollen eliminerer ikke behovet for å sjekke innholdet av fritt klor regelmessig.**

## 4. ELEKTRONIKKSAP

### 4.1. Første gang det settes i drift

Elektronikkskapet må programmeres som følger første gang det settes strøm på det.

Alle menyene	Mulige innstillinger	Navigering
Språk FRANSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fransk</li> <li>• Engelsk</li> <li>• Tysk</li> <li>• Spansk</li> <li>• Italiensk</li> <li>• Nederlandsk</li> <li>• Portugisisk</li> </ul>	Velg innstilling for hver av menyene med knappene ↑ ↓ og bekrefte med knappen <b>OK</b> .
Volum 50 m <sup>3</sup>	Fra 10 til 160 m <sup>3</sup> i trinn på 10 m <sup>3</sup>	
Anbefalt dose 30 ml/h	Ingen (bare til visning)	Trykk på <b>OK</b> -knappen for å gå videre til neste meny.
Doseinnstilling 30 ml/h	Fra 10 til 990 ml/h i trinn på 10 ml/h	
Dato 01/01/01	Dag/måned/år	Velg innstilling for hver av menyene med knappene ↑ ↓ og bekrefte med knappen <b>OK</b> .
Klokkeslett XX:XX	Timer/minutter	
Visning Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online</li> <li>• Kontrollpanel</li> </ul>	
Programversjon XX.XX.XX	Ingen (bare til visning)	-
Forskjellige alarmer og/eller varslinger	Ingen (bare til visning)	Se kapittel 4.9.1.

### 4.2. Lamper

Farge	Tilstand	Mulige betydninger
Grønn	Vedvarende lys	Elektronikkskapet er på
	Blinkende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klorinjeksjon i gang</li> <li>• Injeksjon av pH-justering i gang</li> </ul>
Rød	Vedvarende lys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronikkskapet er av</li> <li>• Varsel utløst</li> </ul>
	Blinkende	Alarm utløst

## 4.3. Display

### 4.3.1. Generelt

Displayet	Mulige betydninger
Statisk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon som bare skal leses</li> <li>• Bekreftet informasjon</li> <li>• Varsel utløst</li> </ul>
Blinkende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisk drift i gang</li> <li>• Informasjon som venter på å bekreftes</li> <li>• Alarm utløst</li> </ul>

### 4.3.2. Standardvisning

Mulige innstillinger gjennom menyen «Viser parametere»	Mulige visninger	Betydning	
Online	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP-måling → Punktet like til høyre for «ORP» vises bare når en automatisk klorinjeksjon er i gang.	
	pH-måling	→ Punktet like til høyre for «pH» vises bare når en automatisk injeksjon av pH-justeringsmiddel er i gang.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Kloreringsdose per time → Punktet like til høyre for «DOS» vises bare når en automatisk klorinjeksjon er i gang.	
	pH-måling	→ Punktet like til høyre for «pH» vises bare når en automatisk injeksjon av pH-justeringsmiddel er i gang.	
Kontrollpanel	XXX mV. pH X.X	ORP-måling → Punktet like til høyre for «mV» vises bare når en automatisk klorinjeksjon er i gang.	
	XX.X°C	pH-måling → Punktet like til høyre for «X.X» vises bare når en automatisk injeksjon av pH-justeringsmiddel er i gang.	Måle temperaturen i vannet
	XXX mL/h. pH X.X	Kloreringsdose per time → Punktet like til høyre for «mL/h» vises bare når en automatisk klorinjeksjon er i gang.	
	XX.X°C	pH-måling → Punktet like til høyre for «X.X» vises bare når en automatisk injeksjon av pH-justeringsmiddel er i gang.	Måle temperaturen i vannet

#### SYMBOLFORKLARING:

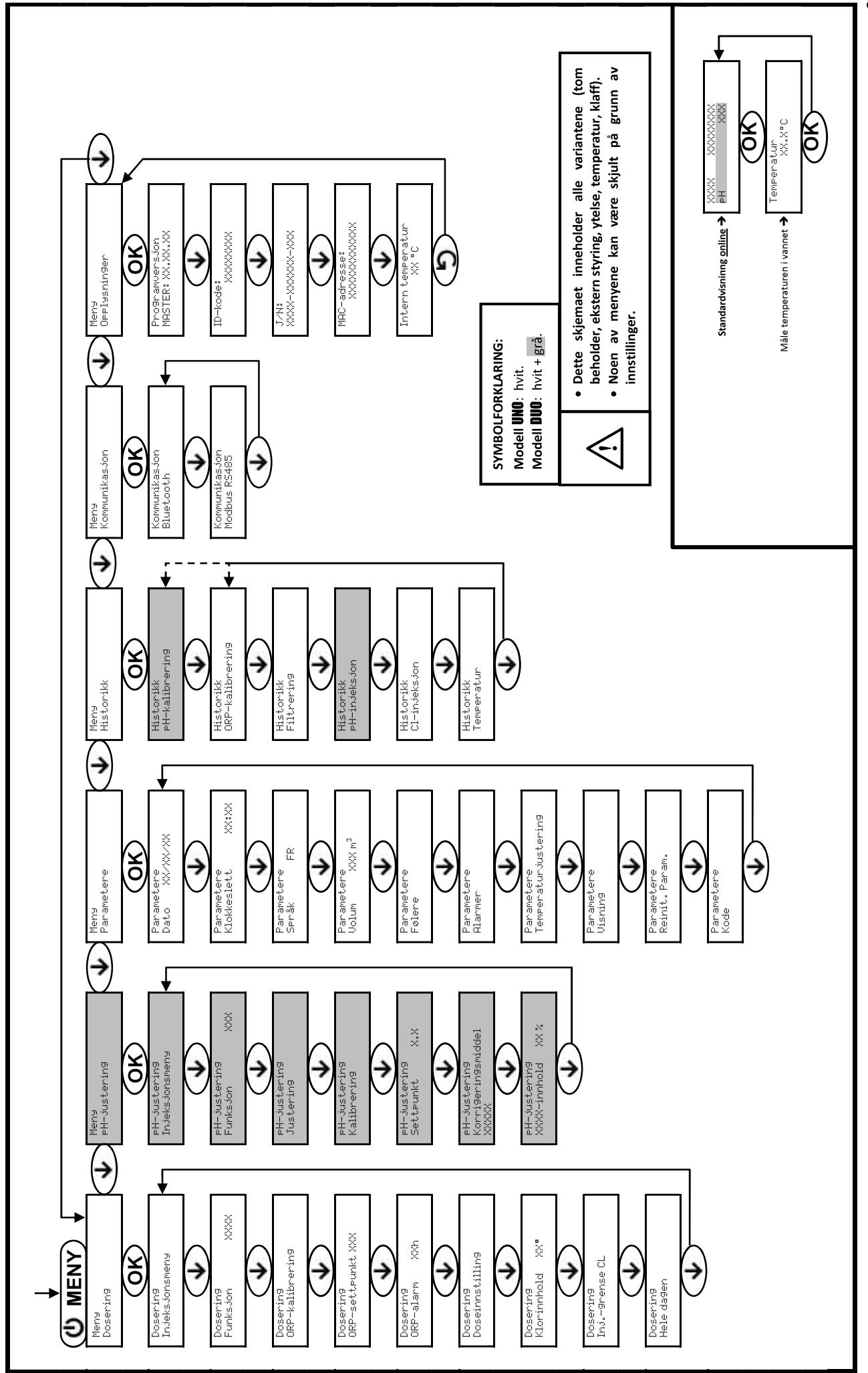
Modell **UNO**: hvit.

Modell **DUO**: hvit + grå.

## 4.4. Tastatur

STYRINGSKNAPPER (Modelllavhengig)	FUNKSJON
 <b>MENY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Starte opp elektronikkskapet.</b> → Noen minutter etter oppstart starter klordoseringen og pH-justeringen, forutsatt at disse funksjonene ikke er deaktivert og at visse alarmer ikke er utløst.</li> <li><b>Slå av elektronikkskapet (trykk lenge), forutsatt at ingen alarmer eller varsler er utløst.</b> → Når det er av, slukker displayet og den grønne lampen, mens den røde tennes.</li> <li><b>Tilgang til menyene.</b></li> </ul>
<b>BOOST</b>	Direkte tilgang i menyvalget « Dosing – Injeeksjonsmeny » (se kapittel 4.6.4).
<b>T°C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vanntemperaturen vises i noen sekunder (bare hvis visningen er innstilt på «Online-visning» som standard).</li> <li>Direkte tilgang på menyvalget «Parametere – Temperaturjustering.» (trykk lenge).</li> </ul>
<b>SALT</b>	Nei.
<b>pH</b>	Direkte tilgang på menyen «pH-justering – Kalibrering» (trykk lenge).
 	Velge en verdi eller data.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annuliere innlesing.</li> <li>Tilbake til forrige (under-)meny.</li> <li>Kvittere en alarm eller et varsel (trykk kort eller lenge for hhv. alarm eller varsel).</li> </ul>
<b>OK</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bekrefte innlest verdi.</li> <li>Gå inn i en (under-)meny.</li> <li>Kvittere en alarm eller et varsel (trykk kort eller lenge for hhv. alarm eller varsel).</li> </ul>

## 4.5. Navigere i menyene



## 4.6. Generelle funksjoner

### 4.6.1. Velge visningsspråk

Meny	Mulige innstillingar	Standardinnstilling
Parametere Språk FR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fransk</li> <li>• Engelsk</li> <li>• Tysk</li> <li>• Spansk</li> <li>• Italiensk</li> <li>• Nederlandsk</li> <li>• Portugisisk</li> </ul>	Fransk

### 4.6.2. Stille inn dato og klokkeslett

Meny	Mulige innstillingar	Standardinnstilling
Parametere Dato XX/XX/XX	Dag/måned/år	01/01/01
Parametere Klokkeslett XX:XX	Timer/minutter	ubestemt

### 4.6.3. Spesifisere bassengvolumet

Meny	Mulige innstillingar	Standardinnstilling
Parametere Volum XXX m <sup>3</sup>	Fra 10 til 160 m <sup>3</sup> i trinn på 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

### 4.6.4. Manuell injeksjon

Peristaltisk pumpe	Meny	Funksjoner	Mulige innstillingar	Standard- innstillingar	Instruksjoner
av klor	Dosering Injeksjonsmeny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prime den peristaltiske pumpa og fylle de tilhørende halvstive rørrene.</li> <li>• Injeksjon av klor eller pH-justeringsmiddel</li> </ul>	Fra 30 s til 10 min i trinn på 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Når du skal starte en injeksjon:</u> må du bekrefte den valgte innstillingen. (Den peristaltiske pumpa går og skjermen viser tida i sanntid).</li> </ul>
for pH-justeringsmiddel	pH-justering Injeksjonsmeny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjelpemiddel til å sjekke om den peristaltiske pumpa fungerer riktig</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>For å ta pause og for å starte injeksjonen igjen:</u> Trykk på <b>OK</b>.</li> <li>• <u>For å stoppe injeksjonen:</u> Trykk på .</li> </ul>

#### 4.6.5. Parametere for følerne

KOBLING VED PLUGGEN «Ext»	
Merke på koblingen	Føler som skal kobles til
DEKSEL	Duk eller ekstern kontroll
pH TANK	Tom pH-beholder
Cl TANK	Tom Cl-beholder
FLOW	Ytelse

Meny	Føler	Parameter	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Parametere Følere	Duk/Ekst komm	Funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duk</li> <li>• OFF</li> <li>• Ekst komm</li> </ul>	Duk
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Ytelse	Funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	Etter modell og ekstrautstyr
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Cl-beholder	Funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	pH-beholder	Funksjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON
<p><u>Ekst komm:</u> ekstern kommando.  <u>XX-beholder:</u> tom beholder-føler.  <u>Type:</u> denne parameteren vises ikke hvis den tilsvarende funksjonen er innstilt til OFF.</p>				<p>ON: føler aktiv.  OFF: føler deaktivert.  NO: kontakt normalt åpen.  NC: kontakt normalt sluttet.</p>

Aktiv føler	Konfigurasjon	Spesifikk visning	Dose av klor	Innstilling av pH
Duk	Åpen duk	-	Opprettholdt	Opprettholdt
	Lukket duk	DOS	Duk	Opprettholdt
			Duk	
Ekstern kommando	Kommando aktivert	-	Opprettholdt	Opprettholdt
	Kommando ikke aktivert	Ekstern	Stoppet	Stoppet
Ytelse	Tilstrekkelig ytelse	-	Opprettholdt	Opprettholdt
	Ytelse null eller utilstrekkelig	Alarm Ytelse	Stoppet	Stoppet
Tom Cl-beholder	Tom beholder	Alarm Tom Cl-beholder	Stoppet	Opprettholdt
	Ikke tom beholder	-	Opprettholdt	Opprettholdt
Tom pH-beholder	Tom beholder	Alarm Tom Cl-beholder	Opprettholdt	Stoppet
	Ikke tom beholder	-	Opprettholdt	Opprettholdt
Temperatur	Uansett vanntemperatur	-	Opprettholdt	Opprettholdt

\* Du må kontakte en fagperson for å endre denne verdien.

#### 4.6.6. Endre målingen av vanntemperaturen

→ Denne menyen vises ikke hvis temperaturføleren er deaktivert.

Meny	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Parameterer Temperaturjustering	Positiv verdi, fra - til +5°C i forhold til den viste målingen, i trinn på 0,5°C	Faktisk måling

#### 4.6.7. Bluetoothkommunikasjon

Meny	Parameter	Funksjon	Mulige innstillinger	Standardinnstilling
Kommunikasjon Bluetooth	Funksjon	Aktivere/deaktivere Bluetooth-kommunikasjonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (for å aktivere)</li> <li>OFF (for å deaktivere)</li> </ul>	ON
	Tilkobling*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finne søkbare apparater i nærheten av elektronikkskapet (innen 60 sekunder)</li> <li>Sette elektronikkskapet og tilkoblede apparater i nettverk</li> </ul>	-	-
	Frakobling*	Fjerne koblingen mellom elektronikkskapet og de tilkoblede apparatene	-	-

\* Disse parametrene vises ikke hvis funksjonen er innstilt på OFF.

→ Under en (ikke-automatisk) oppdatering av styringsprogrammet til elektronikkskapet som utføres med Bluetooth:

- De to lampene (rød og grønn) blinker vekselvis.
- Displayet viser meldingen «Nedlasting - XXX % ».

#### 4.6.8. Ominitialisere parametrene

Meny	OBS
Parameterer Reinit. Param.	 <p><u>Reinitialisering av parametrene annullerer alle brukerinnstillingar og setter inn fabrikkinnstillingene.</u></p>

## 4.7. Klordose

### 4.7.1. Kalibrere ORP-sonden



**ORP-sonden skal alltid kalibreres:**

- når produktet settes i drift for første gang
- hver gang det settes i drift ved sesongstart
- hver gang ORP-sonden byttes.

- 1) Åpne standardløsningen ORP 475 mV.
- 2) Stoppe filtreringen (og samtidig elektronikkskapet).

**3) Hvis sonden er installert allerede:**

- a) Ta sonden ut av sondeholderen uten å koble den fra.
- b) Ta ut mutteren fra prøveholderen og sett inn pluggen som følger med produktet.

**Hvis sonden ikke er installert:**

Koble sonden til elektronikkskapet.

**4) Slå på elektronikkskapet.**

**5) Gå til menyen «Dosering – ORP-kalibrering».**

**6) Naviger etter instruksjonene nedenfor:**

Dosering  
ORP-kalibrering

**OK**

ORP-kalibrering  
Lesning 475 mV

**OK**

ORP-kalibrering  
i gang

→ Sett sonden i standardløsning ORP 475 mV. Vent noen minutter.

→ Sonden må ikke berøres.

(Vent et øyeblikk)

ORP-kalibrering  
vellykket

**Eller**

ORP-kalibrering  
mislykkes

→ a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.  
b) Sett sonden i sondeholderen igjen.

→ Naviger igjen etter instruksjonene nedenfor, flere ganger hvis nødvendig. Bytt sonde hvis kalibreringen stadig mislykkes og prøv igjen med den nye sonden.

### 4.7.2. Velge klordoseringsfunksjon

Meny	Mulige innstillingar	Betydning	Visuell indikator ved standardvisning	Standardinnstilling
Dosering Funksjon XXXX	ORP	Klordinnhold med ORP-kontroll og i samsvar med ORP-settpunktet.	ORP	ORP
	MANU	Kloreringsdose per time	DOS	
	OFF	Slå av klordoseringen	DOS OFF <i>eller</i> OFF (ifølge standardvisningen)	

→ Noen av menyene kan være skjult på grunn av innstillingen.

### 4.7.3. Spesifisere klorkonsentrasjonen

Meny	Mulige innstillingar	Standardinnstilling
Dosering Klorinnehold XX%	Fra 5 til 48°, i skritt på 1°	48°

#### 4.7.4. Stille inn ORP-settpunkt

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillingar</b>	<b>Standardinnstilling</b>
Dosering ORP-settpunkt XXX	Fra 200 til 900 mV i trinn på 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Stille inn klordosering per time

<b>Meny</b>	<b>Undermeny</b>	<b>Spesielle instruksjoner</b>	<b>Mulige innstillingar</b>	<b>Standardinnstilling</b>
Dosering Doseinnstilling	Anbefalt dose 30 ml/h	Trykk på <b>OK</b> -knappen for å gå videre til neste undermeny.	Ingen (bare til visning)	-
	Doseinnstilling XXXml/h	-	Fra 10 til 990 ml/h i trinn på 10 ml/h	30 ml/h

#### 4.7.6. Stille inn alarm «Limite Injec. CL»

→ Alarmen «Limite Injec. CL» utløses hvis det totale injeksjonsvolumet av klor har nådd en forhåndsbestemt verdi denne dagen.

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillingar</b>	<b>Standardinnstilling</b>
Dosering Inj,-grense CL	Fra 1 til 20 l, i skritt på 1 l	2 l

#### 4.7.7. Stille inn alarmen «ORP-innstilling»

→ Alarmen «ORP-innstilling» utløses når ORP-målingen er utenfor toleranseintervallet (mer enn  $\pm 400$  mV fra ORP-settpunktet) i løpet av et forhåndsbestemt tidsrom.

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillingar</b>	<b>Standardinnstilling</b>
Dosering ORP-alarm XXh	Fra 12 til 96 h, i skritt på 12 h	48 h

#### 4.7.8. Displayet viser det totale volumet av injisert klor denne dagen i sanntid.

<b>Meny</b>	<b>Tilgang til opplysninger</b>
Dosering Hele dagen	Trykk på knappen <b>OK</b> .

## 4.8. pH-regulering

### 4.8.1. Kalibrere pH-sonden

→ Produktet leveres med en pH-sonde som er kalibrert på fabrikken. Derfor er det ikke nødvendig å kalibrere den når produktet skal settes i drift for første gang.



**ORP-sonden skal alltid kalibreres:**

- **hver gang det settes i drift ved sesongstart**
- **hver gang pH-sonden byttes.**

**1)** Åpne standardløsningene for pH 7 og pH 10 (bare engangsløsninger skal brukes).

**2)** Stoppe filtreringen (og samtidig elektronikkskapet).

**3) Hvis sonden er installert allerede:**

- a) Ta sonden ut av sondeholderen uten å koble den fra.
- b) Ta ut mutteren fra prøveholderen og sett inn pluggen som følger med produktet.

**Hvis sonden ikke er installert:**

Koble sonden til elektronikkskapet.

**4) Slå på elektronikkskapet.**

**5) Gå til menyen «pH-justering – Kalibrering».**

**6) Naviger etter instruksjonene nedenfor:**

**pH-justering  
Kalibrering**

**OK**

**pH-kalibrering  
Lesning 7,0**

**OK**

**pH-kalibrering  
i gang**

→ Sett sonden i løsningen med pH 7. Vent noen minutter.

→ Sonden må ikke berøres.

**(Vent et øyeblikk)**

**pH-kalibrering  
mislykket**

**Eller**

**pH-kalibrering  
Lesning 10,0**

**OK**

**pH-kalibrering  
i gang**

→ Naviger igjen etter instruksjonene nedenfor, flere ganger hvis nødvendig. Bytt sonden hvis kalibreringen stadig mislykkes og prøv igjen med den nye sonden.

- a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.
- b) Sett sonden i løsningen med pH 10. Vent noen minutter.

→ Sonden må ikke berøres.

**(Vent et øyeblikk)**

**pH-kalibrering  
vellykket**

**Eller**

**pH-kalibrering  
mislykket**

- a) Skyll sonden under rennende vann og la den renne av seg uten å tørke av den.
- b) Sett sonden i sondeholderen igjen.

→ Naviger igjen etter instruksjonene nedenfor, flere ganger hvis nødvendig. Bytt sonden hvis kalibreringen stadig mislykkes og prøv igjen med den nye sonden.

### 4.8.2. Spesifisere type pH-justeringsmiddel

Meny	Mulige innstillinger	Betydning	Standardinnstilling
pH-Justerings Korrigeringsmiddel XXXXX	Surt	pH-	
	Basisk	pH+	Surt

#### 4.8.3. Spesifisere konsentrasjonen av pH-justeringsmidlet

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillinger</b>	<b>Standardinnstilling</b>
pH-justering XXXX-innhold XX %	Fra 5 til 55 % i skritt på 1 %	37 %

#### 4.8.4. Justere pH-måling

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillinger</b>	<b>Standardinnstilling</b>
pH-justering Justering	Fra 6,5 til 7,5 i skritt på 0,1	Faktisk måling

#### 4.8.5. Justere pH-settpunkt

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillinger</b>	<b>Standardinnstilling</b>
pH-justering Settpunkt X.X	Fra 6,8 til 7,6 i skritt på 0,1	7,2

#### 4.8.6. Aktivere/deaktivere pH-justeringen

<b>Meny</b>	<b>Mulige innstillinger</b>	<b>Standardinnstilling</b>
pH-justering Funksjon XXX	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON (for å aktivere)</li><li>• OFF (for å deaktivere)</li></ul>	ON

## 4.9. Sikkerhet

### 4.9.1. Alarmer og varsler

SIKKERHET	STANDARDKONFIGURASJON	AUTOMATISKE OPERASJONER VED UTLØSNING		KVITTERING*
		Melding på displayet	Umiddelbar stopp av klordoseringen og/eller av pH-justeringen	
Alarmer	aktivert	Alarm (...)	Ja	Trykk på knappen <b>OK</b> eller  (kort for alarm, lenge for varsel).
Varsel	aktivert	Info (...)	Nei	

\* Alarmen eller varselet opprettholdes så lenge den tilsvarende feilen er til stede, og den tilsvarende meldingen kommer tilbake kort etter kvitteringen.

MELDING VIST / FEIL FUNNET	UMIDDELBART AUTOMATISK STOPP		MULIG ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere – Alarmer»
	Dose av klor	pH- regulering			
Alarm Tom Cl- beholder	Ja	Nei	Klorbeholder tom	Bytt klorbeholder.	Ja <i>Hvis føleren «Cl-beholder» er aktiv</i>
Alarm Tom pH- beholder	Nei	Ja	Beholderen for pH-justeringsmidlet er tom	Bytt beholderen for pH-justeringsmidlet.	Ja <i>Hvis føleren «pH-beholder» er aktiv</i>
Alarm Ytelse	Ja	Ja	Utilstrekkelig vannstrøm	<u>Sjekk om:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vannstrømføleren er koblet til elektronikkskapet</li> <li>- vannstrømføleren er aktive (se parametrene til føleren).</li> <li>- ventilene til filtreringskretsen er åpne</li> <li>- filtreringspumpa fungerer korrekt</li> <li>- filtreringskretsen er blokkert</li> <li>- det er høyt nok vannivå i bassenget.</li> </ul>	Nei

MELDING VIST / FEIL FUNNET	UMIDDELBART AUTOMATISK STOPP		MULIG ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere – Alarmer»
	Klordosering	pH- regulering			
Alarm Cl- injeksjon	Ja	Nei	5 mislykkede forsøk på rad på å justere klorkonsentrasjonen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk om klorbeholderen er tom.</li> <li><u>Sjekk tilstanden til følgende ved klorinjeksionskretsen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ballastfilteret</li> <li>- de halvstive rørene</li> <li>- den peristaltiske pumpa</li> <li>- innsprøytingskoblingen</li> </ul> </li> <li>Injiser klor manuelt. <u>Sjekk om:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpa fungerer korrekt</li> <li>- kloren injiseres korrekt.</li> </ul> </li> <li>Sjekk om innstillingene i menyen «Dosering – ORP-settpunkt», «Dosering – Klorinnhold» og «Parametere – Volum».</li> </ul>	Ja
Alarm pH- injeksjon	Nei	Ja	5 mislykkede forsøk på rad på å justere pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk om beholderen for pH-justeringsmiddel er tom.</li> <li><u>Sjekk tilstanden til følgende ved injiseringskretsen for pH-justeringsmiddel:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ballastfilteret</li> <li>- de halvstive rørene</li> <li>- den peristaltiske pumpa</li> <li>- innsprøytingskoblingen</li> </ul> </li> <li>Injiser pH-justeringsmiddel manuelt. <u>Sjekk om:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpa fungerer korrekt</li> <li>- pH-justeringsmidlet er sprøytet inn riktig.</li> </ul> </li> <li>Sjekk om innstillingene i menyen «pH-justering – Settpunkt», «pH-justering – Korrigeringssmidde» Og «Parametere – Volum».</li> <li>Kalibrer pH-sonden.</li> </ul>	Ja

MELDING VIST / FEIL FUNNET	UMIDDELBART AUTOMATISK STOPP		MULIG ÅRSAK	BEKREFTELSE OG TILTAK	KAN DEAKTIVERES I MENYEN «Parametere – Alarmer»
	av klordoseringen	pH- regulering			
Alarm Inj.-grense CL	Ja	Nei	Totalt volum av injisert klor denne dagen har den maksimale verdien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk (og endre hvis nødvendig) grenseverdien for å utløse alarmen «Limite Injec. CL».</li> <li>Sjekk om klorbeholderen er tom.</li> <li><u>Sjekk tilstanden til følgende ved klorinjeksjonskretsen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ballastfilteret</li> <li>- de halvstive rørene</li> <li>- den peristaltiske pumpa</li> <li>- innsprøytingskoblingen</li> </ul> </li> <li>Injiser klor manuelt. <u>Sjekk om:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den peristaltiske pumpa fungerer korrekt</li> <li>- kloren injiseres korrekt</li> </ul> </li> <li>Sjekk om innstillingene i menyen «Dosering – ORP-settpunkt», «Dosering – Klorinnhold» Og «Parametere – Volum».</li> </ul>	Ja
Alarm ORP- innstilling	Ja	Nei	ORP-måling utenfor toleranseintervallet (mer enn $\pm 400$ mV fra ORP-settpunktet)	Sjekk innstillingen for ORP-settpunktet (og juster hvis nødvendig)	Ja
Info pH- kalibrering	Nei	Nei	pH-sonden kalibrert feil	Kalibrer pH-sonden.	Ja

#### 4.9.2. Viktige forholdsregler for de peristaltiske pumpene

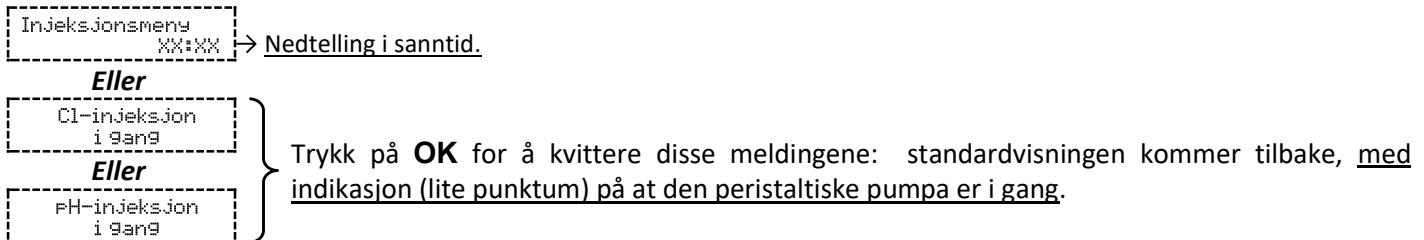
→ Kapitlet er aktuelt hvis elektronikkskapet har et deksel som skjuler den/de peristaltiske pumpa/-ene.



**Hvis displayet viser en av meldingene nedenfor, er den peristaltiske pumpa (eller ei av de to pumpene) i gang.**

**I SÅ FALL MÅ DEKSELET OVER DEN/DE PERISTALTISKE PUMPA/-ENE PÅ ELEKTRONIKKSAPET VÆRE PÅ.**

Merknad om modellen DUO: De 2 peristaltiske pumpene skal ikke gå samtidig.



→ **Hvis det er tvil om at den peristaltiske pumpa fungerer som den skal:**

- 1) Slå av elektronikkskapet.
- 2) Ta av dekselet over den peristaltiske pumpa på elektronikkskapet.
- 3) Ta ut røret inne i den peristaltiske pumpa, men la det halvstive røret som den er koblet til være.
- 4) Sjekk tilstanden til den peristaltiske pumpa og det innvendige røret.
- 5) Slå på elektronikkskapet.
- 6) Kjør en manuell injeksjon (tom).
- 7) Sjekk om den peristaltiske pumpa går riktig.

## 4.10. Datahistorikk

Meny	Undermeny	Innhold
Historikk pH-kalibrering	-	Dato for siste kalibrering av pH-sonden
Historikk ORP-kalibrering	-	Dato for siste kalibrering av ORP-sonden
Historikk Filtrering	Filtrering Tid J-1	Hvor lenge filterpumpa var i bruk dagen før
	Filtrering Gjennomsnittstid S-1	Hvor lenge filterpumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige uke
	Filtrering Gjennomsnittstid M-1	Hvor lenge filterpumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige måned
Historikk pH-injeksjon	pH-injeksjon Tid J-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa for pH-justeringsmidlet var i bruk dagen før
	pH-injeksjon Gjennomsnittstid S-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa for pH-justeringsmidlet ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige uke
	pH-injeksjon Gjennomsnittstid M-1	Hvor lenge den peristaltiske pumpa for pH-justeringsmidlet ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige måned
	pH-injeksjon Sum	Hvor lenge den peristaltiske pumpa for pH-justeringsmidlet har vært brukt totalt siden elektronikkskapet ble startet opp for første gang
Historikk Cl-injeksjon	Cl-injeksjon Tid J-1	Hvor lenge den peristaltiske klorpumpa var i bruk dagen før
	Cl-injeksjon Gjennomsnittstid S-1	Hvor lenge den peristaltiske klorpumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige uke
	Cl-injeksjon Gjennomsnittstid M-1	Hvor lenge den peristaltiske klorpumpa ble brukt gjennomsnittlig per døgn forrige måned
	Cl-injeksjon Sum	Hvor lenge den peristaltiske klorpumpa har vært brukt totalt siden elektronikkskapet ble startet opp for første gang
Historikk Temperatur	Temperatur Temp. J-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet dagen før
	Temperatur Temp. S-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet forrige uke
	Temperatur Temp. M-1	Gjennomsnittstemperaturen i vannet forrige måned

## 4.11. Tilleggsopplysninger

Meny	Betydning
Programversjon MASTER: XX.XX.XX	Program for styringskortet
ID-kode: XXXXXX	Konfigureringskode
J/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serienummer
MAC-adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC-adresse for Bluetooth-modulen
Intern temperatur XX °C	Intern temperatur

## 5. GARANTI

Ha følgende tilgjengelig når du tar kontakt med forhandleren:

- kjøpsfakturaen
- serienummeret til elektronikkboksen
- installeringsdatoen til produktet
- måleparametere for bassenget (bl.a. saltinnhold, pH, klorinnhold, vanntemperatur, stabilisatorinnhold, bassengvolum, daglig filtreringstid).

Vi har lagt all vår omsorg og tekniske erfaring i å realisere dette produktet. Det har vært igjennom en kvalitetskontroll. Hvis du må benytte deg av garantien tross all omhu og ekspertisen vi har lagt i produksjonen, må vi gjøre oppmerksom på at den bare gjelder for gratis erstatning av defekte deler av dette produkter (men ikke frakt av returnerte deler).

### **Garantitid (fra fakturadato)**

Elektronikkboksen: 2 år.

Sonder: etter modell.

Reparasjoner og reservedeler: 3 måneder

Disse garantitidene gjelder standardgarantien. Lovfestet standardgaranti kan variere fra land til land og med distribusjonskanalene.

### **Formålet med garantien**

Garantien gjelder for alle deler unntatt slitedeler som byttes regelmessig.

Produktet er garantert mot alle fabrikasjonsfeil forutsatt normal bruk av produktet.

Bruk aldri saltsyre, bruk av den kan forårsake irreversibel skade på enheten og ugyldiggjøre garantien. Bruk kun et pH-justeringsprodukt (syre eller base) anbefalt av din spesialist. Vær obs på at det vil kreve mer vedlikehold hvis du bruker et pH-justeringsmiddel med flere syrer. Det kan også slite mer på pH-kretsen og påvirke gyldigheten til garantien. Hold deg til produktsikkerhetsdatabladet.

### **Kundeservice**

Alle reparasjoner utføres i verkstedet vårt.

Frakt fram og tilbake bekostes av brukeren.

Vi kan ikke kompensere for dødtid eller tap som skyldes at produktet ikke er i bruk under reparasjonen.

Brukeren må også ta ansvaret for risiko ved transport. Ikke godkjenn leveransen før du har sjekket at godset er i perfekt tilstand, og hvis ikke, anmerk det på fraktseddelen til transportfirmaet. Send bekreftelse på mottak til transportfirmaet med rekommandert brev innen 72 timer.

Erstatninger i henhold til garantien vil ikke forlenge den opprinnelige garantiperioden.

### **Begrensninger ved garantien**

For å forbedre kvaliteten på produktene reserverer produsenten seg rett til å modifisere egenskapene til produktene når som helst og uten forvarsel.

Det foreliggende dokumentet er bare til informasjon og innebærer ingen kontraktmessige forbliktelser overfor tredjeparter.

Garantien til fabrikanten, som dekker feil ved produksjonen, må ikke blandes sammen med operasjonene som beskrives i dette dokumentet.

Installering, vedlikehold og generelt alle inngrep på produkter fra fabrikanten må uten unntak gjøres av fagpersoner. Slike inngrep må dessuten gjøres i samsvar med normene som gjelder i landet ditt på installeringsdagen. All bruk av uoriginale deler vil føre til at garantien opphører for hele produktet.

### **Unntatt fra garantien:**

- Utstyr fra og arbeid utført av en tredjepart under installering av produktet.
- Skader som skyldes feil installering.
- Problemer som skyldes modifisering, uhell, mishandling, uaktsomhet fra fagperson eller sluttbruker, uautoriserte reparasjoner, brann, oversvømmelse, lyn, frost, væpnet konflikt eller annen force majeure.

Materiell som er skadd fordi brukeren ikke har fulgt sikkerhetsinstruksjoner, installeringsinstruksjoner, bruksinstruksjoner og vedlikeholdsinstruksjoner som beskrives i denne dokumentasjonen, dekkes ikke av garantien.

Vi forbedrer produktene våre og programvaren vår hvert år. De nye versjonene er kompatible med de tidligere modellene. Hvis nye versjoner av materiell og programvare brukes på eldre modeller under garanti, faller garantien bort.

### **Garantikrav**

Flere opplysninger om denne garantien kan fås fra forhandleren eller hos kundeservice. Henvendelser må alltid vedlegges en kopi av kjøpsfakturaen.

### **Lover og tvister**

Denne garantien er underlagt fransk lov og alle europeiske direktiver eller internasjonale avtaler som gjelder på klagetidspunktet og er gyldige i Frankrike. All uenighet om tolkning eller utførelse må forelegges jurisdiksjonen til retten i Montpellier i Frankrike.

1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE .....	2
2. INSTALLATIESCHEMA .....	3
3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE.....	4
4. ELEKTRICITEITSKASTJE.....	5
4.1. Eerste ingebruikname.....	5
4.2. Lampjes.....	5
4.3. Scherm .....	6
4.3.1. Algemeen.....	6
4.3.2. Standaardweergave.....	6
4.4. Toetsenbord.....	7
4.5. Navigatie in de menu's .....	8
4.6. Algemene functies .....	9
4.6.1. Selecteren van de weergavetaal .....	9
4.6.2. Instellen van datum en tijd.....	9
4.6.3. Specificatie van het zwembadvolume .....	9
4.6.4. Handmatige inspuiting .....	9
4.6.5. Instellen van de sensors .....	10
4.6.6. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur.....	11
4.6.7. Bluetooth-communicatie.....	11
4.6.8. Resetten van de parameters .....	11
4.7. Chloordosering.....	12
4.7.1. Kalibratie van de ORP-sonde .....	12
4.7.2. Selectie chloordoseringsmodus.....	12
4.7.3. Specificatie van de chloorconcentratie .....	12
4.7.4. Instelling van het ORP-instelpunt.....	13
4.7.5. Instelling van doseringsschema voor chloor .....	13
4.7.6. Instellen van het alarm « Limiet inspuiting CL ».....	13
4.7.7. Instellen van het alarm « ORP-correctie ».....	13
4.7.8. Weergave van het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag in realtime.....	13
4.8. pH-correctie .....	14
4.8.1. De pH-sonde kalibreren.....	14
4.8.2. Specificatie van het type pH-correctiemiddel .....	14
4.8.3. Specificatie van het type pH-corrector.....	15
4.8.4. Aanpassen van de meting van de pH-waarde .....	15
4.8.5. Instelling van het pH-instelpunt .....	15
4.8.6. Activering/deactivering van de pH-correctie .....	15
4.9. Veiligheidsmaatregelen .....	16
4.9.1. Alarmen en waarschuwing .....	16
4.9.2. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de slangenzuigen.....	19
4.10. Historische gegevens .....	20
4.11. Aanvullende informatie .....	20
5. GARANTIE.....	21

## 1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE

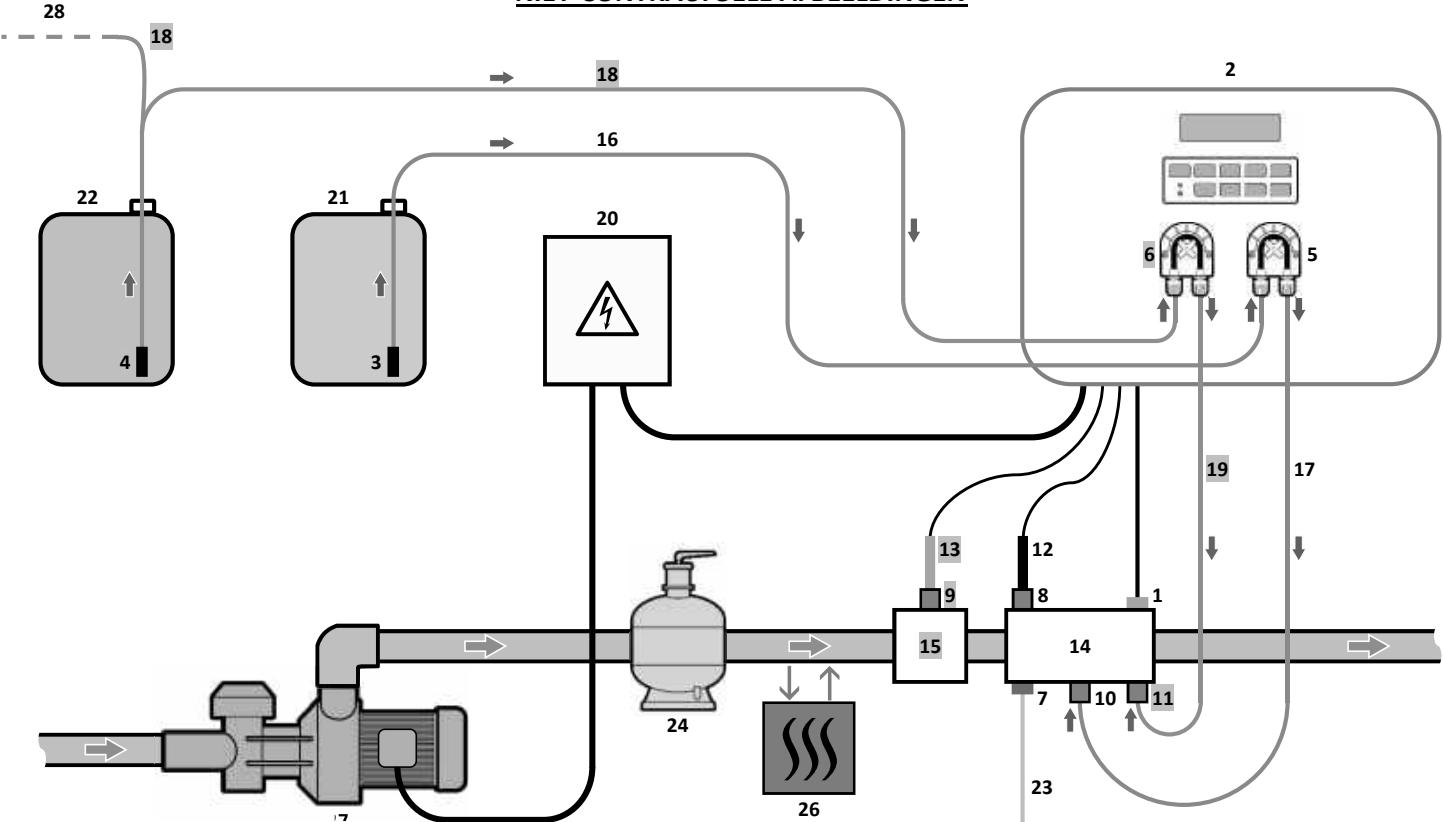
Model	Doseringsschema van het vloeibare chloor	Dosering van vloeibaar chloor met behulp van de ORP-correctie	pH-correctie
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. INSTALLATIESCHEMA



- Altijd vloeibare antikalk chloor gebruiken. Eventuele schade aan de installatie als gevolg van kristallisatie van kalk valt niet onder de garantie.
- De bus met de pH-corrector moet zich op 2 meter afstand bevinden van elektrische apparatuur en andere chemische producten. Om de zure dampen uit de materiaalruimte te evacueren, moet er een ontluchtingssysteem worden aangebracht op de verzegelde dop van de pH-corrector. Het niet naleven van deze voorschriften kan leiden tot bovenmatige oxidatie van metalen onderdelen, wat kan resulteren in een volledige uitval van de installatie. Alle verrichtingen met de pH-corrector of het injectiecircuit moeten worden uitgevoerd met behulp van persoonlijke beschermingsmiddelen (bril met zijbescherming, geschikte handschoenen, raadpleeg het veiligheidsinformatieblad van het product).
- Nooit zoutzuur gebruiken, dit kan onomkeerbare schade aan het apparaat veroorzaken en leiden tot het vervallen van de garantie. Alleen een pH-corrector gebruiken die bestaat uit zwavelzuur of basisch zuur aanbevolen door uw professional. Gelieve te noteren dat het gebruik van een multizuur pH-corrector een meer doorgedreven onderhoud vereist, en dat het gebruik ervan ook kan leiden tot vroegtijdige slijtage van het circuit en het vervallen van de garantie. Het veiligheidsinformatieblad van het product raadplegen.

NIET-CONTRACTUELE AFBEELDINGEN



LEGENDE :

**Model UNO** : wit.  
**Model DUO** : wit + grijs.

1 : temperatuursensor (optioneel)

2 : Elektriciteitskastje

3, 4 : Filter met zinker

5 : Slangenpomp voor chloor

6 : Slangenpomp voor pH-correctiemiddel

7 : Pool Terre (optioneel)

8, 9 : Sondehouder

10, 11 : Insput-aansluitstuk

12 : ORP-sonde

13 : pH-sonde

14, 15 : Houder

16, 17, 18, 19 : Halfstijve slang

NIET INBEGREPEN ELEMENTEN :

20 : Elektrische voeding

21 : Bus met chloor

22 : Bus met pH-corrector

23 : Kabel van koper

24 : Filter

25 : Stafardelektrode

26 : Warmtepomp

27 : Filterpomp

28 : Ontluchtingssysteem

### 3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE

De benodigde hoeveelheid chloor kan variëren, afhankelijk van verschillende voorwaarden :

- Overdekt zwembad (met zeil, cover, afdekking)  
→ *Weinig chloor nodig (want geen uv-straling).*
- Tijdelijk intensief gebruik van het zwembad  
→ *Tijdelijk een grote hoeveelheid chloor nodig.*
- Binnenzwembad of zwembad met overkapping  
→ *Weinig chloor nodig (want lage blootstelling aan buitenvervuiling) maar hoeveelheid kan toenemen als het zwembad meer gebruikt wordt.*

Gezien de verschillende mogelijke configuraties, is het noodzakelijk om de hoeveelheid chloor af te stemmen op de behoeft. De correctie van de ORP-waarde maakt het mogelijk de chloorrhoeveelheid af te stellen op al deze situaties.

De ORP-waarde (in mV), weerspiegeling van het oxiderend (of reducerende) vermogen van het water, is een belangrijke indicator voor de kwaliteit van het zwemwater.

Volgens de WHO garandeert een ORP van 650 mV ontsmettend en ontsmet water. Hoewel dit een referentiewaarde is, blijft deze puur theoretisch, aangezien de ORP-waarde erg kan variëren afhankelijk van de volgende parameters :

- De pH.
- Het type chloor (gestabiliseerd, niet-gestabiliseerd).
- De aanwezigheid van bepaalde invloedrijke elementen opgelost in het water (metalen, fosfaten, oppervlakteactieve stoffen).
- De netheid van de filter.
- De aanwezigheid van zwerfstroom.
- De aanwezigheid van vlokmiddelen (afzetting op de ORP-sonde).

→ De ORP-waarde : - is geen meting van het vrije chloorgehalte.  
- is afhankelijk van het vrije chloorgehalte en alle elementen die aanwezig zijn in het water.



#### ESSENTIELLE VOOREISTEN VOOR EEN OPTIMALE ORP-CORRECTIE :

- Stabiele pH (*met een pH-regelaar*).
- Stabilisatorgehalte ligt tussen 20 en 30 ppm.
- Aarding van de buis waar de ORP-sonde is geïnstalleerd (*met een Pool Terre*).
- Evenwichtig water (vrije chloorgehalte van 1 ppm en pH van 7.2).
- ORP-instelpunt geschikt voor weergegeven ORP-meting (*een waarde tussen 500 en 700 mV kan correct worden beschouwd*).

→ Het gebruik van sulfaten wordt getolereerd, mits het lager is dan 360 ppm.

→ Het gebruik van kopersulfaat is streng verboden.

→ Het gebruik van boorwater is ten strengste verboden.

→ Bij het gebruik van een chemisch product (vlokmiddel, waterlijnreiniger, sekwestrant), de ORP-waarde controleren voor en na gebruik van dit product. Als de ORP-waarde sterk daalt, het elektriciteitskastje een paar dagen stopzetten totdat de effecten van het product op de ORP-waarde zijn verdwenen.

→ Invloed van chlooramines op de ORP-waarde : als het chlooraminegehalte stijgt, daalt de ORP-waarde meestal.



De correctie van de ORP neemt niet weg dat het vrije chloorgehalte regelmatig gecontroleerd moet worden.

## 4. ELEKTRICITEITSKASTJE

### 4.1. Eerste ingebruikname

Wanneer het elektriciteitskastje voor de eerste keer aangezet wordt, dient onderstaand programma uitgevoerd te worden.

Opeenvolgende menu's	Mogelijke instellingen	Navigatie
Talen NEDERLANDER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederland</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Selecteer voor elk menu een instelling met de knoppen  , en bevestig met de knop <b>OK</b> .
Volume 50m³	Van 10 tot 160 m³, per stap van 10 m³	
Aanbevolen dosis 30mL/u	Geen (alleen-lezen weergave)	Druk op de knop <b>OK</b> om naar het volgende menu te gaan.
Instelling van dosis 30mL/u	Van 10 tot 990 mL/uur, per stap van 10 mL/u	
Datum 01/01/01	Dag / Maand / Jaar	Selecteer voor elk menu een instelling met de knoppen  , en bevestig met de knop <b>OK</b> .
Tijd XX:XX	Uur / Minuut	
Weergave Op een regel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op een regel</li> <li>• Dashboard</li> </ul>	
Softwareversie XX.XX.XX	Geen (alleen-lezen weergave)	-
Diverse alarmen en/of waarschuwing	Geen (alleen-lezen weergaven)	Zie hoofdstuk 4.9.1.

### 4.2. Lampjes

Kleur	Staat	Mogelijke betekenissen
Groen	Brandt voortdurend	Elektriciteitskastje functioneert
	Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insputing met chloor in uitvoering</li> <li>• Insputing met pH-correctiemiddel in uitvoering</li> </ul>
Rood	Brandt voortdurend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektriciteitskastje uitgeschakeld</li> <li>• Waarschuwing geactiveerd</li> </ul>
	Knippert	Alarm is geactiveerd

## 4.3. Scherm

### 4.3.1. Algemeen

Weergave	Mogelijke betekenissen
Geblokkeerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De informatie kan alleen gelezen worden</li> <li>• Informatie bevestigd</li> <li>• Waarschuwing geactiveerd</li> </ul>
Knippert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische handeling in uitvoering</li> <li>• Informatie in afwachting van validatie</li> <li>• Alarm is geactiveerd</li> </ul>

### 4.3.2. Standaardweergave

Mogelijke instellingen via het menu « Parameters Weergave »	Mogelijke overzichten	Betekenis
Op een regel	ORP. XXX mV pH. X.X	<p>ORP-waarde  <i>→ Het punt rechts van "ORP" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.</i></p> <p>pH-waarde  <i>→ Het punt rechts van "pH" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.</i></p>
	DOS. XXX mL/u pH. X.X	<p>Doseringsschema voor chloor  <i>→ Het punt rechts van "DOS" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.</i></p> <p>pH-waarde  <i>→ Het punt rechts van "pH" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.</i></p>
	XXX mV. pH X.X	<p>ORP-waarde  <i>→ Het punt rechts van "mV" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.</i></p> <p>pH-waarde  <i>→ Het punt rechts van "X.X" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.</i></p>
	XXX mL/u. pH X.X	<p>Doseringsschema voor chloor  <i>→ Het punt rechts van "mL/u" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.</i></p> <p>pH-waarde  <i>→ Het punt rechts van "X.X" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.</i></p>
Dashboard	XX.X°C	Meting van de watertemperatuur
	XX.X°C	Meting van de watertemperatuur

#### LEGENDE :

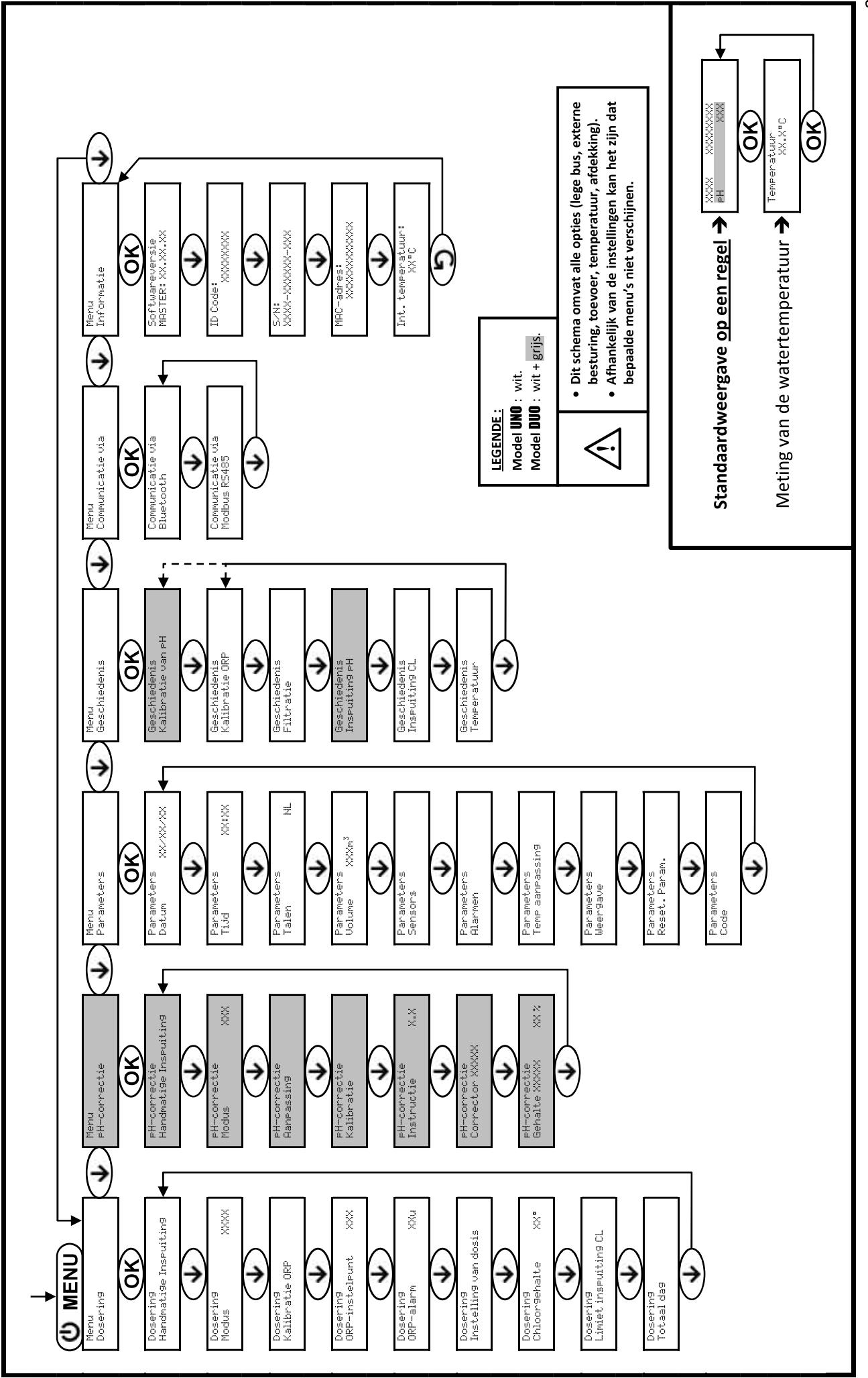
Model **UNO** : wit.

Model **DUO** : wit + grijs.

## 4.4. Toetsenbord

BEDIENINGSKNOP <i>(afhankelijk van het model)</i>	FUNCTIE
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Het inschakelen van het elektriciteitskastje.</b> → Enkele minuten na inschakeling, starten de dosering van het chloor en de regulering van de pH automatisch, op voorwaarde dat deze functies niet zijn uitgeschakeld en bepaalde alarmen niet zijn geactiveerd.</li> <li><b>Uitschakelen van het elektriciteitskastje (<i>de knop lang indrukken</i>), op voorwaarde dat er geen enkel alarm of waarschuwing is geactiveerd.</b> → Bij het uitschakelen, gaan het scherm en het groene lampje uit en gaat het rode lampje aan.</li> <li><b>Toegang tot de menu's.</b></li> </ul>
BOOST	Directe toegang <u>in het menu « Dosing – Handm. Inpuiting »</u> ( <i>zie hoofdstuk 4.6.4</i> ).
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>De watertemperatuur wordt gedurende enkele seconden weergegeven (alleen als de standaardweergave ingesteld is op « Weergave op een regel »).</b></li> <li><b>Directe toegang tot het menu « Parameters – Temp aanpassing, » (<i>de knop lang indrukken</i>).</b></li> </ul>
SALT	Geen enkele.
pH	Directe toegang tot het menu « pH-correctie – Kalibratie » ( <i>de knop lang indrukken</i> ).
 	Een waarde of een gegeven selecteren.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invoer annuleren.</li> <li>Terug naar het vorige (sub)menu.</li> <li>Alarm of waarschuwing uitschakelen (<i>lang of kort op de knop drukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing</i>).</li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Invoer bevestigen.</li> <li>In een (sub)menu.</li> <li>Alarm of waarschuwing uitschakelen (<i>lang of kort op de knop drukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing</i>).</li> </ul>

## 4.5. Navigatie in de menu's



## 4.6. Algemene functies

### 4.6.1. Selecteren van de weergavetaal

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Talen NL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Français

### 4.6.2. Instellen van datum en tijd

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Datum XX/XX/XX	Dag / Maand / Jaar	01/01/01
Parameters Tijd XX:XX	Uur / Minuut	willekeurig

### 4.6.3. Specificatie van het zwembadvolume

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Volume XXXm <sup>3</sup>	Van 10 tot 160 m <sup>3</sup> , per stap van 10 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>

### 4.6.4. Handmatige inspuiting

Slangenpomp	Menu	Functies	Mogelijke instellingen	Instelling Standaard	Instructies
van chloor	Dosering Handmatige Insputing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voorinspuiting van de slangenzuiger en vullen van de halfstijve overeenkomstige slangen</li> <li>• Insputing met chloor of met pH-corrector</li> <li>• Manier om het goed functioneren van de slangenzuiger te controleren</li> </ul>	Van 30 s tot 10 min, per stap van 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Om een inspuiting te starten:</u> De geselecteerde instelling bevestigen. (<i>De slangenzuiger draait, de aftelling wordt in realtime weergegeven.</i>)</li> <li>• <u>Pauzeren, en om de inspuiting opnieuw te starten:</u> Druk op <b>OK</b>.</li> <li>• <u>Om de inspuiting te stoppen:</u> Druk op <b>5</b>.</li> </ul>
van pH-correctiemiddel	pH-correctie Handmatige Insputing				

#### 4.6.5. Instellen van de sensors

AANSLUITING BIJ PLUG « Ext »	
Markering op de connector	Aan te sluiten sensor
COVER	Afdekking <u>of</u> externe bediening
pH TANK	Bus met pH leeg
Cl TANK	Bus met Cl leeg
FLOW	Toevoer

Menu	Sensor	Parameter	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Sensors	Afdekking / Cmd Ext	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afdekking</li> <li>• OFF</li> <li>• Cmd ext</li> </ul>	Afdekking
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Toevoer	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	<i>Afhankelijk van het model en de opties</i>
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	
	Bus met CL	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Bus met pH	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Temperatuur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON

Cmd ext : externe bediening.  
Bus XX : sensor lege bus.  
Type : deze instelling verschijnt niet als de overeenkomstige modus op OFF staat.  
ON : sensor geactiveerd.  
OFF : sensor gedeactiveerd.  
NO : contact normaal open.  
NC : contact normaal gesloten.

Sensor geactiveerd	Configuratie	Specifieke weergave	Dosering van chloor	Correctie van pH
Afdekking	Afdekking open	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Afdekking gesloten	DOS Afdekking	Geforceerde instelling in HANDM.-modus, en doseringsschema gedeeld door 5*	Gehandhaafd
		Afdekking		
Externe bediening	Bediening in werking gesteld	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Bediening niet geactiveerd	Ext.	Gestopt	Gestopt
Toevoer	Acceptabele stroomsnelheid	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Geen of onvoldoende toevoer	Alarm Toevoer	Gestopt	Gestopt
Bus met Cl leeg	Bus leeg	Alarm Bus met CL leeg	Gestopt	Gehandhaafd
	Bus niet leeg	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
Bus met pH leeg	Bus leeg	Alarm Bus met pH leeg	Gehandhaafd	Gestopt
	Bus niet leeg	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
Temperatuur	Ongeacht de watertemperatuur	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd

\* Neem contact op met een professional om deze waarde te wijzigen.

#### 4.6.6. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur

→ Als de temperatuursensor is uitgeschakeld, verschijnt het onderstaande menu niet.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Temp aanpassing	Positieve waarde, van - tot + 5°C ten opzichte van de weergegeven waarde, in stappen van 0,5°C	Werkelijke waarde

#### 4.6.7. Bluetooth-communicatie

Menu	Parameter	Functie	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Communicatie via Bluetooth	Modus	Activering/deactivering van de Bluetooth-communicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (inschakelen)</li> <li>OFF (uitschakelen)</li> </ul>	ON
	Koppeling*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detectie van apparaten die aangesloten zijn in de nabijheid van het elektriciteitskastje (minder dan 60 seconden)</li> <li>Het elektriciteitskastje en verbonden apparatuur op elkaar aansluiten</li> </ul>	-	-
	Resetten*	De koppeling verwijderen die het elektriciteitskastje aan de verbonden apparatuur linkt	-	-

\* Deze parameters verschijnen niet als de overeenkomstige modus op OFF staat.

→ Tijdens een update (niet automatisch) van de software van het elektriciteitskastje uitgevoerd via Bluetooth :

- De twee lampjes (rood en groen) knipperen afwisselend.
- Het bericht « Downloaden – XXX % » wordt weergegeven.

#### 4.6.8. Resetten van de parameters

Menu	Belangrijke waarschuwing
Parameters Reset. Param.	 <u>Het resetten van de parameters annuleert alle gedane instellingen (fabrieksininstelling).</u>

## 4.7. Chloordosering

### 4.7.1. Kalibratie van de ORP-sonde



**Een kalibratie van de ORP-sonde moet altijd worden uitgevoerd :**

- bij de eerste gebruikname van de installatie.
- aan het begin van het seizoen als de installatie opnieuw wordt opgestart.
- na elke vervanging van de ORP-sonde.

1) De kalibratie-oplossing ORP 475 mV openen.

2) De filter uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).

3) Als de sonde al geïnstalleerd is :

- a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.
- b) Verwijder de moer uit de sondehouder en doe de meegeleverde dop erop.

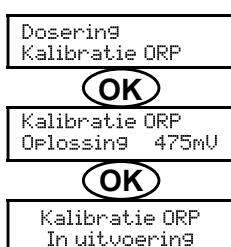
Als de sonde nog niet geïnstalleerd is :

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

4) Het elektriciteitskastje aanzetten.

5) Ga naar het menu « Dosing – Kalibratie ORP ».

6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies :

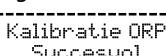


→ De sonde in de kalibratie-oplossing ORP 475 mV plaatsen en een paar minuten wachten.

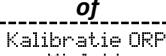
of

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)



→ a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.  
b) (Re)de sonde (terug) in de sondehouder plaatsen.



→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

### 4.7.2. Selectie chloordoseringsmodus

Menu	Mogelijke instellingen	Betekenis	Zichtbare indicator in standaardweergave	Standaard instellingen
Dosing Modus XXXX	ORP	Chloordosering door middel van ORP-correctie en volgens het ORP-instelpunt	ORP	ORP
	HANDM.	Doseringsschema voor chloor	DOS	
	OFF	Uitzetten van chloordosering	DOS <u>of</u> OFF (afhankelijk van standaardweergave)	

→ Afhankelijk van de gedane instelling worden bepaalde menu's niet weergegeven.

### 4.7.3. Specificatie van de chloorconcentratie

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosing Chloorgehalte XX°	Van 5 tot 48°, per stap van 1°	48°

#### 4.7.4. Instelling van het ORP-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering ORP-instelpunt XXX	Van 200 tot 900 mV, per stap van 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Instelling van doseringsschema voor chloor

Menu	Submenu	Specifieke instructies	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering Instelling van dosis	Aanbevolen dosis 30mL/u	Druk op de knop <b>OK</b> om naar het volgende submenu te gaan.	Geen (alleen-lezen weergave)	-
	Instelling van dosis XXXmL/u	-	Van 10 tot 990 mL/uur, per stap van 10 mL/u	30 mL/u

#### 4.7.6. Instellen van het alarm « Limiet inspuiting CL »

→ Het alarm « Limiet inspuiting CL » gaat aan als het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag een bepaalde waarde heeft bereikt.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering Limiet inspuiting CL	Van 1 tot 20 L, per stap van 1 L	2 L

#### 4.7.7. Instellen van het alarm « ORP-correctie »

→ Het alarm « ORP-correctie » gaat aan als de ORP-waarde buiten het tolerantiebereik valt (overschrijding van ± 400 mV ten opzichte van het ORP-instelpunt) gedurende een bepaalde tijd.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering ORP-alarm	Van 12 tot 96 uur, per stap van 12 uur	48 u

#### 4.7.8. Weergave van het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag in realtime

Menu	Toegang tot informatie
Dosering Totaal dag	Druk op de knop <b>OK</b> .

## 4.8. pH-correctie

### 4.8.1. De pH-sonde kalibreren

→ *De origineel meegeleverde pH-sonde is al gekalibreerd. Het is dus niet nodig deze te kalibreren bij de eerste ingebruikname van de installatie.*



**Een kalibratie van de pH-sonde moet echter altijd worden uitgevoerd :**

- Aan het begin van het seizoen als de installatie opnieuw wordt opgestart.
- Na elke vervanging van de pH-sonde.

**1) De kalibratie-oplossingen pH 7 en pH 10 openen (alleen wegwerp kalibratie-oplossingen gebruiken).**

**2) De filter uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).**

**3) Als de sonde al geïnstalleerd is :**

- a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.
- b) Verwijder de moer uit de sondehouder en doe de meegeleverde dop erop.

**Als de sonde nog niet geïnstalleerd is :**

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

**4) Het elektriciteitskastje aanzetten.**

**5) Ga naar het menu « pH-correctie – Kalibratie ».**

**6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies :**

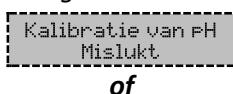


→ De sonde in de oplossing pH 7 plaatsen en een paar minuten wachten.



→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)



→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

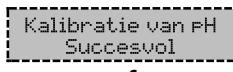


- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) De sonde in de oplossing pH 10 plaatsen en een paar minuten wachten.

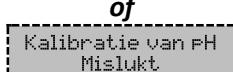


→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)



- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) (Re)de sonde (terug) in de sondehouder plaatsen.



→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

### 4.8.2. Specificatie van het type pH-correctiemiddel

Menu	Mogelijke instellingen	Betekenis	Standaard instellingen
pH-correctie Corrector XXXXX	Zuur	pH-	Zuur
	Basis	pH+	

#### 4.8.3. Specificatie van het type pH-corrector

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Gehalte XXXXX XX %	Van 5 tot 55 %, per stap van 1 %	37 %

#### 4.8.4. Aanpassen van de meting van de pH-waarde

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Aanpassing	Van 6,5 tot 7,5, per stap van 0,1	Werkelijke waarde

#### 4.8.5. Instelling van het pH-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Instructie X.X	Van 6,8 tot 7,6, per stap van 0,1	7,2

#### 4.8.6. Activering/deactivering van de pH-correctie

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Modus XXX	<ul style="list-style-type: none"><li>• ON (<i>inschakelen</i>)</li><li>• OFF (<i>uitschakelen</i>)</li></ul>	ON

## 4.9. Veiligheidsmaatregelen

### 4.9.1. Alarmen en waarschuwing

VEILIGHEIDSMAATREGELEN	STANDAARDCONFIGURATIE	AUTOMATISCHE BEDIENINGEN BIJ INSCHAKELING		UITSCHAKELING*
		Weergegeven bericht	Onmiddellijke stoppen van chloordosering en/of pH-correctie	
Alarmen	Geactiveerd	Alarm (...)	Ja	Druk op de toets <b>OK</b> of  (kort of lang indrukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing).
Waarschuwing	Geactiveerd	Informatie (...)	Nee	

\* *Zolang een gedetecteerde fout aanhoudt, wordt het alarm of de overeenkomstige waarschuwing gehandhaafd en verschijnt het overeenkomstige bericht enkele ogenblikken na uitschakeling.*

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters – Alarmen »
	Dosering van chloor	pH-correctie			
Alarm Bus met CL leeg	Ja	Nee	Bus met chloor leeg	Bus met chloor vervangen.	Ja <i>als de sensor « Bus CL » geactiveerd is</i>
Alarm Bus met pH leeg	Nee	Ja	Bus met pH-correctiemiddel leeg	Bus met pH-corrector vervangen.	Ja <i>als de sensor « Bus met pH » geactiveerd is</i>
Alarm Toevoer	Ja	Ja	Onvoldoende watertoever	Controleren of: - de sensor stroomsnelheid aangesloten is op het elektriciteitskastje. - de toevoersensor is geactiveerd ( <i>zie instellingen van sensors</i> ). - de kleppen van het filtercircuit openstaan. - de filterpomp goed werkt. - het filtercircuit niet verstopt is. - het water niveau in het zwembad voldoende is.	Nee

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters – Alarms »
	Dosering van chloor	pH- correctie			
Alarm Inspuiting CL	Ja	Nee	5 mislukte, opeenvolgende pogingen om het gehalte van de chloorconcentratie te corrigeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleren of de bus met chloor niet leeg is.</li> <li><u>Bij het chloor inspuitcircuit, de staat controleren van :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de filter met zinker.</li> <li>- de halfstijve slangen.</li> <li>- van de slangenzuiger.</li> <li>- van het inspuit-aansluitstuk.</li> </ul> </li> <li>Het chloor handmatig inspuiten. <u>Controleren of :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de slangenzuiger goed werkt.</li> <li>- het chloor correct wordt ingespoten.</li> </ul> </li> <li>Controleer de instellingen in de menu's « Dosering – ORP-instelpunt », « Dosering – chloorgehalte » en « Parameters – Volume ».</li> </ul>	Ja
Alarm Inspuiting pH	Nee	Ja	5 mislukte, opeenvolgende pogingen om de pH te corrigeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleren of de bus met pH-correctiemiddel niet leeg is.</li> <li><u>Bij het pH inspuitcircuit, de staat controleren van :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de filter met zinker.</li> <li>- de halfstijve slangen.</li> <li>- van de slangenzuiger.</li> <li>- van het inspuit-aansluitstuk.</li> </ul> </li> <li>Het pH-correctiemiddel handmatig inspuiten. <u>Controleren of :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de slangenzuiger goed werkt.</li> <li>- het pH-correctiemiddel correct wordt ingespoten.</li> </ul> </li> <li>Controleer de instellingen in de menu's « pH-correctie – instelpunt », « pH-correctie – correctiemiddel » en « Parameters – Volume ».</li> <li>Een kalibratie van de pH-sonde uitvoeren.</li> </ul>	Ja

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters - Alarms »
	Dosering van chloor	pH- correctie			
Alarm Limiet inspuiting CL	Ja	Nee	Cumulatieve hoeveelheid chloor ingespoten op dezelfde dag is maximale waarde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer (en pas aan indien nodig) de instelling van het aangaan van het alarm « Limiet Insputing CL ».</li> <li>Controleren of de bus met chloor niet leeg is.</li> <li><u>Bij het chloor inspuitcircuit, de staat controleren van :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de filter met zinker.</li> <li>- de halfstijve slangen.</li> <li>- van de slangenzuiger.</li> <li>- van het inspuit-aansluitstuk.</li> </ul> </li> <li>Het chloor handmatig inspuiten. <u>Controleren of :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de slangenzuiger goed werkt.</li> <li>- het chloor correct wordt ingespoten.</li> </ul> </li> <li>Controleer de instellingen in de menu's « Dosering - ORP-instelpunt », « Dosering - chloorgehalte » en « Parameters - Volume ».</li> </ul>	Ja
Alarm ORP-correctie	Ja	Nee	ORP-waarde buiten het tolerantiebereik (meer dan ± 400 mV ten opzichte van het ORP-instelpunt)	Controleer (en pas aan indien nodig) de instelling van het ORP-instelpunt.	Ja
Informatie Kalibratie van pH	Nee	Nee	pH-sonde niet goed gekalibreerd	Een kalibratie van de pH-sonde uitvoeren.	Ja

#### 4.9.2. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de slangenzpompen

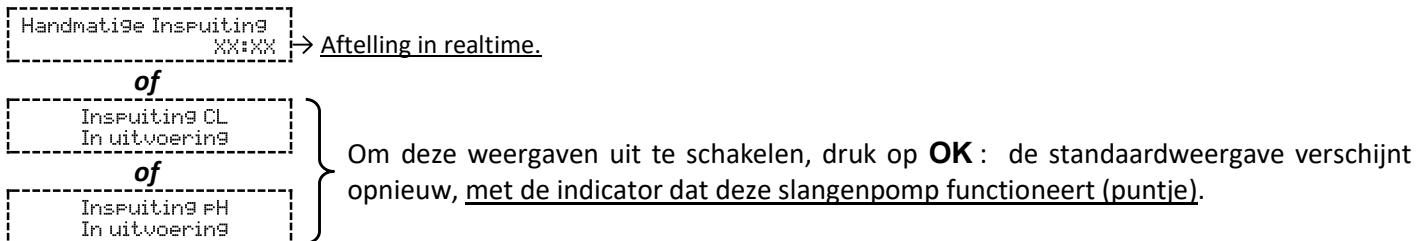
→ Dit hoofdstuk is van toepassing als het elektriciteitskastje uitgerust is met een deksel waaronder de slangenzpomp(en) zitten.



**Wanneer een van onderstaande berichten verschijnt, draait de slangenzpomp (een of twee pompen).**

**IN DIT GEVAL HET DEKSEL DAT DE SLANGENPOMP(EN) BEDEKT NIET VAN HET ELEKTRICITEITSKASTJE HALEN.**

Opmerking voor het model DUO: de 2 slangenzpompen kunnen niet tegelijk draaien.



→ **Als u twijfelt over de goede werking van een slangenzpomp :**

- 1) Het elektriciteitskastje stopzetten.
- 2) Het deksel van het elektriciteitskastje verwijderen dat de slangenzpomp bedekt.
- 3) De binnenslang in de slangenzpomp verwijderen, zonder de halfstijve slangen te verwijderen die hierop zijn aangesloten.
- 4) De toestand van de peristaltische pomp en de binnenslang controleren.
- 5) Het elektriciteitskastje aanzetten.
- 6) Een handmatige insputing uitvoeren (leeg).
- 7) Controleren of de slangenzpomp goed werkt.

## 4.10. Historische gegevens

Menu	Submenu	Inhoud
Geschiedenis Kalibratie van pH	-	Datum van de laatste ijking van de pH-sonde
Geschiedenis Kalibratie ORP	-	Datum van de laatste ijking van de ORP-sonde
Geschiedenis Filtratie	Filtratie Tijd D-1	Werkingsduur van de filtratiepomp vorige dag
	Filtratie Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de pomp vorige week
	Filtratie Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de filtratiepomp vorige maand
Geschiedenis Insputing pH	Insputing pH Tijd D-1	Werkingsduur van de slangenzpomp voor pH-correctiemiddel vorige dag
	Insputing pH Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenzpomp voor pH-correctiemiddel vorige week
	Insputing pH Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenzpomp voor pH-correctiemiddel vorige maand
	Insputing pH Totaal	Cumulatieve werkingsduur van de slangenzpomp voor pH-correctiemiddel sinds laatste ingebruikname van elektriciteitskastje
Geschiedenis Insputing CL	Insputing CL Tijd D-1	Werkingsduur van de slangenzpomp voor chloor vorige dag
	Insputing CL Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenzpomp voor chloor vorige week
	Insputing CL Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenzpomp voor chloor vorige maand
	Insputing CL Totaal	Cumulatieve werkingsduur van de slangenzpomp voor chloor sinds laatste ingebruikname van elektriciteitskastje
Geschiedenis Temperatuur	Temperatuur Temp. D-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige dag
	Temperatuur Temp. W-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige week
	Temperatuur Temp. M-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige maand

## 4.11. Aanvullende informatie

Menu	Betekenis
Softwareversie MASTER: XX.XX.XX	Programma voor de bedieningskaart
ID Code: XXXXXXXXXX	Configuratiecode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serienummer
MAC-adres: XXXXXXXXXXXX	MAC-adres van Bluetooth-module
Int. temperatuur: XX°C	Interne temperatuur

## **5. GARANTIE**

Zorg dat u het volgende bij de hand heeft voordat u contact opneemt met uw verkoper :

- uw aankoopbon.
- het serienummer van het elektriciteitskastje.
- de installatiedatum van de apparatuur.
- de parameters van uw zwembad (zoutgehalte, pH, chloor, watertemperatuur, stabilisatorgehalte, volume van het zwembad, dagelijkse filtratietijd, enz.).

Wij hebben deze installatie vervaardigd met de uiterste zorg en al onze technische ervaring. Het is aan kwaliteitscontroles onderworpen. Mocht u ondanks alle zorg en kennis tijdens de productie een beroep moeten doen op onze garantie, dan dekt deze uitsluitend de kosteloze vervanging van defecte onderdelen van onze installatie (exclusief verzendkosten heen en retour).

### **Duur van de garantie (op basis van de originele aankoopbon)**

Elektriciteitskastje : 2 jaar.

Sondes : afhankelijk van het model.

Reparaties en reserveonderdelen : 3 maanden.

De bovenstaande periodes zijn voor standaard garanties. Echter, deze kunnen verschillen per land van installatie en per distributiesysteem.

### **Onderwerp van de garantie**

De garantie is van toepassing op alle onderdelen, met uitzondering van gebruiksonderdelen die regelmatig vervangen moeten worden.

De installatie is gegarandeerd tegen alle productiegebreken bij normaal gebruik.

Nooit zoutzuur gebruiken, dit kan onomkeerbare schade aan het apparaat veroorzaken en leiden tot het vervallen van de garantie.

Alleen een pH-corrector gebruiken die bestaat uit zwavelzuur of basisch zuur aanbevolen door uw professional. Gelieve te noteren dat het gebruik van een multizuur pH-corrector een meer doorgedreven onderhoud vereist, en dat het gebruik ervan ook kan leiden tot vroegtijdige slijtage van het circuit en het vervallen van de garantie. Het veiligheidsinformatieblad van het product raadplegen.

### **Klantenservice**

Alle reparaties worden uitgevoerd bij de fabrikant.

Vervoerskosten naar en van de fabrikant zijn voor rekening van de gebruiker.

Stilvallen en verlies van gebruik van een apparaat als gevolg van een eventuele reparatie geeft in geen geval aanleiding tot schadevergoeding.

Verplaatsing van materiaal gebeurt altijd op risico van de gebruiker. Het is aan deze laatste om bij levering te controleren dat alles in goede orde is en wanneer nodig voorbehoud aan te tekenen op de transportbon van de vervoerder. Bevestig binnen 72 uur per aangetekende brief met ontvangstbewijs bij de vervoerder.

Vervanging onder garantie leidt in geen geval tot verlenging van de oorspronkelijke garantiertermijn.

### **Toepassingsbeperking van de garantie**

Om de kwaliteit van deze producten te verbeteren, behoudt de fabrikant zich het recht om voor de productiekenmerken ervan, op ieder moment en zonder kennisgeving, te wijzigen.

Deze documentatie is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden en heeft geen contractuele verplichting ten aanzien van derde partijen.

De fabrieksgarantie, die fabricagefouten dekt, dient niet verward te worden met de in deze documentatie beschreven handelingen.

Installatie, onderhoud en, meer in het algemeen, alle soorten ingrepen op producten van de fabrikant mogen uitsluitend door experts worden uitgevoerd. Deze ingrepen moeten bovendien worden uitgevoerd overeenkomstig de normen die gelden in het land van installatie op de dag van installatie. Bij gebruik van een onderdeel dat niet origineel is, vervalt ipso facto de garantie op de gehele installatie.

### **Het volgende valt niet onder de garantie :**

- De apparatuur en arbeid geleverd door derden tijdens installatie van het materiaal.
- Schade veroorzaakt door niet-conforme installatie.
- Problemen veroorzaakt door wijziging, ongeluk, verkeerd gebruik, nalatigheid door de expert of de eindgebruiker, ongeautoriseerde reparaties, brand, overstroming, blikseminslag, bevriezing, gewapende conflicten en alle andere vormen van overmacht.

Deze garantie dekt in geen geval materiaal beschadigd als gevolg van het niet opvolgen van de voorschriften voor veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud vastgelegd in deze documentatie.

Ieder jaar verbeteren wij onze producten en programma's. Deze nieuwe versies zijn compatibel met de vorige modellen. De nieuwe versies apparatuur en programma's kunnen met betrekking tot de garantie niet aan oudere modellen worden toegevoegd.

### **Uitvoering van de garantie**

Neem voor meer informatie over deze garantie contact op met uw expert of met onze Klantenservice. Elk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van de aankoopbon.

### **Wetten en geschillen**

Deze garantie valt onder het Frans recht en alle Europese richtlijnen en internationale verdragen die van kracht zijn op het moment van de klacht en van toepassing in Frankrijk. In geval van een geschil over de interpretatie of de uitvoering ervan wordt een beroep gedaan op de arrondissementsrechtbank van Montpellier (Frankrijk).

1. GERÄTEFUNKTIONEN .....	2
2. INSTALLATIONSSCHEMA .....	3
3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE .....	4
4. SCHALTKASTEN.....	5
4.1. Erste Inbetriebnahme .....	5
4.2. Leuchtanzeigen .....	5
4.3. Display.....	6
4.3.1. Allgemeines .....	6
4.3.2. Standardanzeige .....	6
4.4. Tastatur.....	7
4.5. Navigation in den Menüs.....	8
4.6. Allgemeine Funktionen.....	9
4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache.....	9
4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit.....	9
4.6.3. Angabe des Beckeninhalts.....	9
4.6.4. Manuelle Einspritzung .....	9
4.6.5. Parametrierung der Sensoren .....	10
4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung .....	11
4.6.7. Bluetooth Kommunikation .....	11
4.6.8. Zurücksetzen der Parameter .....	11
4.7. Chlordinjektion.....	12
4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde .....	12
4.7.2. Wahl des Modus der Chlordinjektion .....	12
4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration .....	12
4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts .....	13
4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordinjektion .....	13
4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL » .....	13
4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung » .....	13
4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit .....	13
4.8. pH-Wert-Regulierung.....	14
4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde .....	14
4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels .....	14
4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels .....	15
4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung .....	15
4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts .....	15
4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung .....	15
4.9. Sicherheitsfunktionen.....	16
4.9.1. Alarne und Warnung .....	16
4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen .....	19
4.10. Datenverlauf .....	20
4.11. Weitere Angaben.....	20
5. GARANTIE.....	21

## 1. GERÄTEFUNKTIONEN

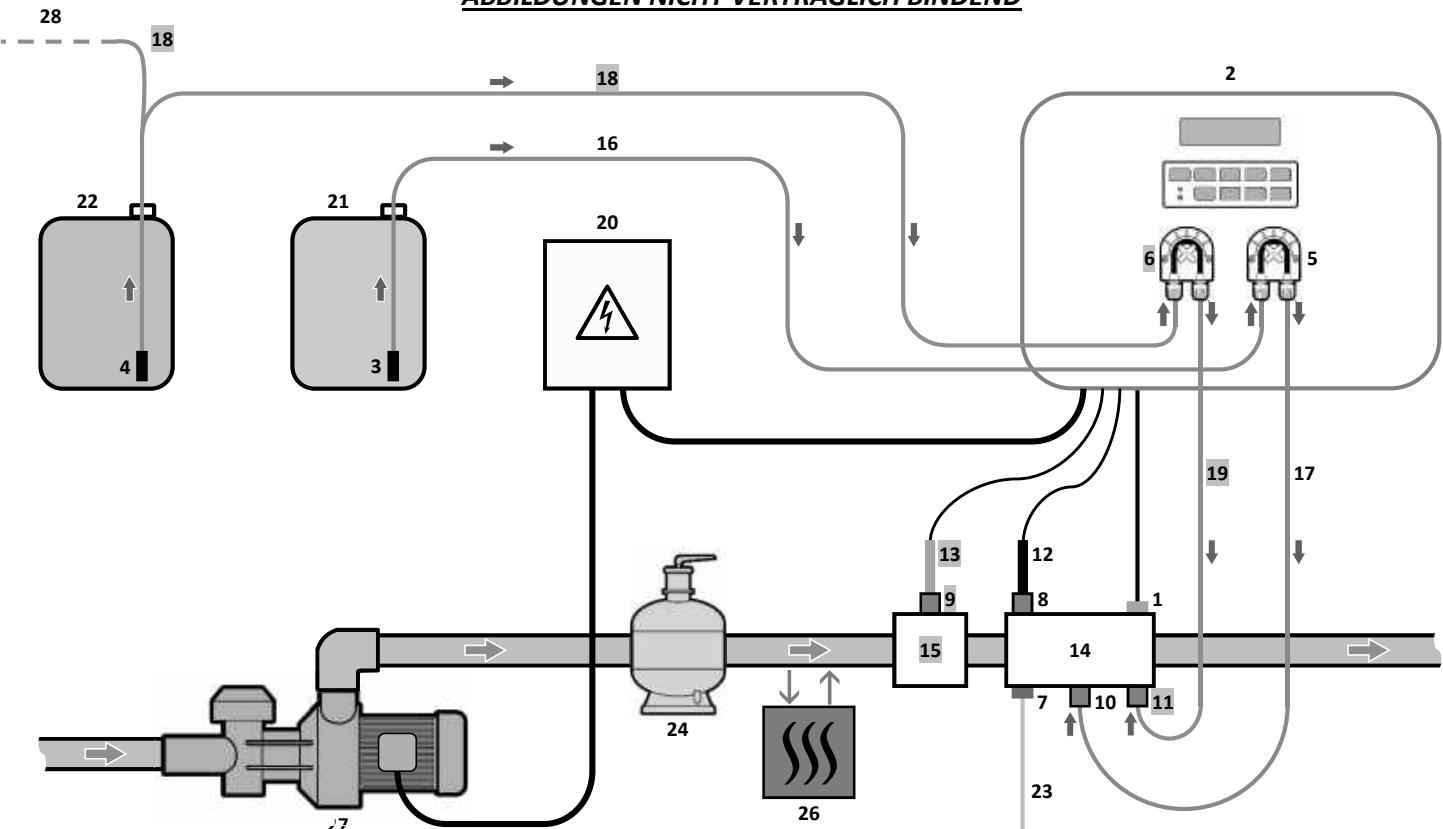
Modell	Stündliche Dosierung flüssiges Chlor	Dosierung des flüssigen Chlors durch ORP-Kontrolle	pH-Wert-Regulierung
<b>UNO</b>	✓	✓	
<b>DUO</b>	✓	✓	✓

## 2. INSTALLATIONSSCHEMA



- Verwenden Sie unbedingt flüssiges Chlor gegen Kalkablagerungen. Schäden am Gerät, die durch Auskristallisieren von Kalkablagerungen entstehen, sind nicht von der Garantie gedeckt.
- Der Kanister mit pH-Korrekturmittel muss in mindestens 2 Metern Entfernung von elektrischen Geräten und anderen chemischen Produkten gelagert werden. Um die Säuredämpfe aus dem Technikraum zu entfernen, muss der dichte Verschluss des pH-Korrekturmittels mit einem Entlüftungssystem versehen werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kommt es zu einer anomalen Oxidation der Metallteile, die bis zum vollständigen Ausfall des Geräts führen kann. Bei jeglicher Handhabung des pH-Korrekturmittels oder des Injektionskreislaufs muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden (Brille mit Seitenschutz, geeignete Handschuhe, siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts).
- Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

ABBILDUNGEN NICHT VERTRAGLICH BINDEND



LEGENDE :

Modell **UNO** : weiß.  
Modell **DUO** : weiß + grau.

1 : Temperatursensor (optional)

2 : Schaltkasten

3, 4 : Ballastfilter

5 : Chlor-Peristaltikpumpe

6 : Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel

7 : Pool Erde (optional)

8, 9 : Sondenträger

10, 11 : Injektionsverbindung

12 : ORP-Sonde

13 : pH-Sonde

14, 15 : Halterung

16, 17, 18, 19 : Halbstarrer Schlauch

NICHT IM LIEFERUMFANG

ENTHALTENE ELEMENTE :

20 : Stromversorgung

21 : Chlorkanister

22 : Kanister für pH-Korrekturmittel

23 : Kupferkabel

24 : Filter

25 : Erdspieß

26 : Wärmepumpe

27 : Filtrationspumpe

28 : Entlüftungssystem versehen

### 3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE

Der Chlorbedarf kann entsprechend verschiedener Bedingungen variieren :

- Abgedeckter Pool (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)  
→ *Geringer Chlorbedarf (da keine UV-Einstrahlung).*
- Vorübergehende Nutzung des Schwimmbeckens durch zu viele Personen  
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, jedoch nur vorübergehend.*
- Innenpool oder Pool unter Überdachung  
→ *Reduzierter Chlorbedarf (aufgrund geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung steigen kann.*

Angesichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorzufuhr bedarfsgerecht steuern zu können. Die ORP-Kontrolle ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die ORP-Messung (in mV) ist eine Abbildung des Oxidationspotenzials (oder Reduktionspotenzials) des Wassers und ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badewassers.

Laut WHO garantiert eine ORP-messung von 650 mV desinfizierendes und desinfiziertes Wasser. Obwohl es sich bei diesem Wert um einen Referenzwert handelt, bleibt er jedoch rein theoretisch, da die ORP-Messung gemäß den folgenden Parametern leicht variieren kann :

- Dem pH-Wert.
- Der Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert).
- Dem Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Elemente (Metalle, Phosphate, Tenside).
- Der Sauberkeit des Filters.
- Dem Vorhandensein von Streuströmen.
- Dem Vorhandensein von Flockmittel (Ablagerung auf der ORP-Sonde).

→ Die ORP-Messung : - ist keine Messung des Gehalts an freiem Chlor.  
- variiert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.



#### ZWINGEND ERFORDERLICHE VORBEDINGUNGEN FÜR EINE OPTIMALE ORP-KONTROLLE :

- Stabiler pH-Wert (*mit einem pH-Regulator*).
- Stabilisatorgehalt zwischen 20 und 30 ppm.
- Erdung der Leitung, in der die ORP-Sonde installiert ist (*mit Pool Terre*).
- Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2).
- Entsprechend der angezeigten ORP-Messung eingestellter ORP-Sollwert (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*).

→ Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.

→ Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.

→ Die Verwendung von Brunnenwasser ist strengstens verboten.

→ Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestriermittel), ist die ORP-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die ORP-Messung stark abfällt, schalten Sie den Schaltkasten für einige Tage aus, bis die Auswirkungen des Produkts auf die ORP-Messung verschwinden.

→ Einfluss von Chloraminen auf die ORP-Messung : wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die ORP-Messung dazu, zu sinken.



Trotz der ORP-Kontrolle ist es unbedingt notwendig, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.

## 4. SCHALTKASTEN

### 4.1. Erste Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Einschalten des Schaltkastens die untenstehende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Verfügbare Einstellungen	Navigation
Sprachen DEUTSCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten   und bestätigen Sie dann mit der Taste <b>OK</b> .
Inhalt 50m³	10 bis 160 m³, in Schritten von 10 m³	
Empfohlene Dosierung 30mL/h	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	Um zum nächsten Menü zu gelangen, drücken Sie die Taste <b>OK</b> .
Einstellung Dosierung 30mL/h	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	
Datum 01/01/01	Tag / Monat / Jahr	
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	
Anzeige In Reihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Reihe</li> <li>• Bedienfeld</li> </ul>	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten   und bestätigen Sie dann mit der Taste <b>OK</b> .
Software-Version XX.XX.XX	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
Verschiedene Alarne und/oder Warnung	Keine (schreibgeschützte Anzeigen)	Siehe Kapitel 4.9.1.

### 4.2. Leuchtanzeigen

Farbe	Zustand	Mögliche Bedeutungen
Grün	Leuchtet dauerhaft	Schaltkasten eingeschaltet
	Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chloreinspritzung läuft</li> <li>• Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft</li> </ul>
Rot	Leuchtet dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltkasten ausgeschaltet</li> <li>• Warnung ausgelöst</li> </ul>
	Blinkt	Alarm ausgelöst

## 4.3. Display

### 4.3.1. Allgemeines

Anzeige	Mögliche Bedeutungen
Eingefroren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreibgeschützte Angaben</li> <li>• Angaben bestätigt</li> <li>• Warnung ausgelöst</li> </ul>
Blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatischer Vorgang läuft</li> <li>• Angaben warten auf Bestätigung</li> <li>• Alarm ausgelöst</li> </ul>

### 4.3.2. Standardanzeige

Verfügbare Einstellungen über das Menü « Parameter Anzeige »	Mögliche Anzeigen	Bedeutung	
In Reihe	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "ORP" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Stündliche Chlordinosierung → Der Punkt rechts neben "DOS" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
Bedienfeld	XXX mV. pH X.X. XX.X°C	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "mV" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
	XXX mL/h. pH X.X. XX.X°C	Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	Messung der Wassertemperatur
	XXX mL/h. pH X.X. XX.X°C	Stündliche Chlordinosierung → Der Punkt rechts neben "mL/h" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
	XXX mL/h. pH X.X. XX.X°C	Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	Messung der Wassertemperatur

LEGENDE :

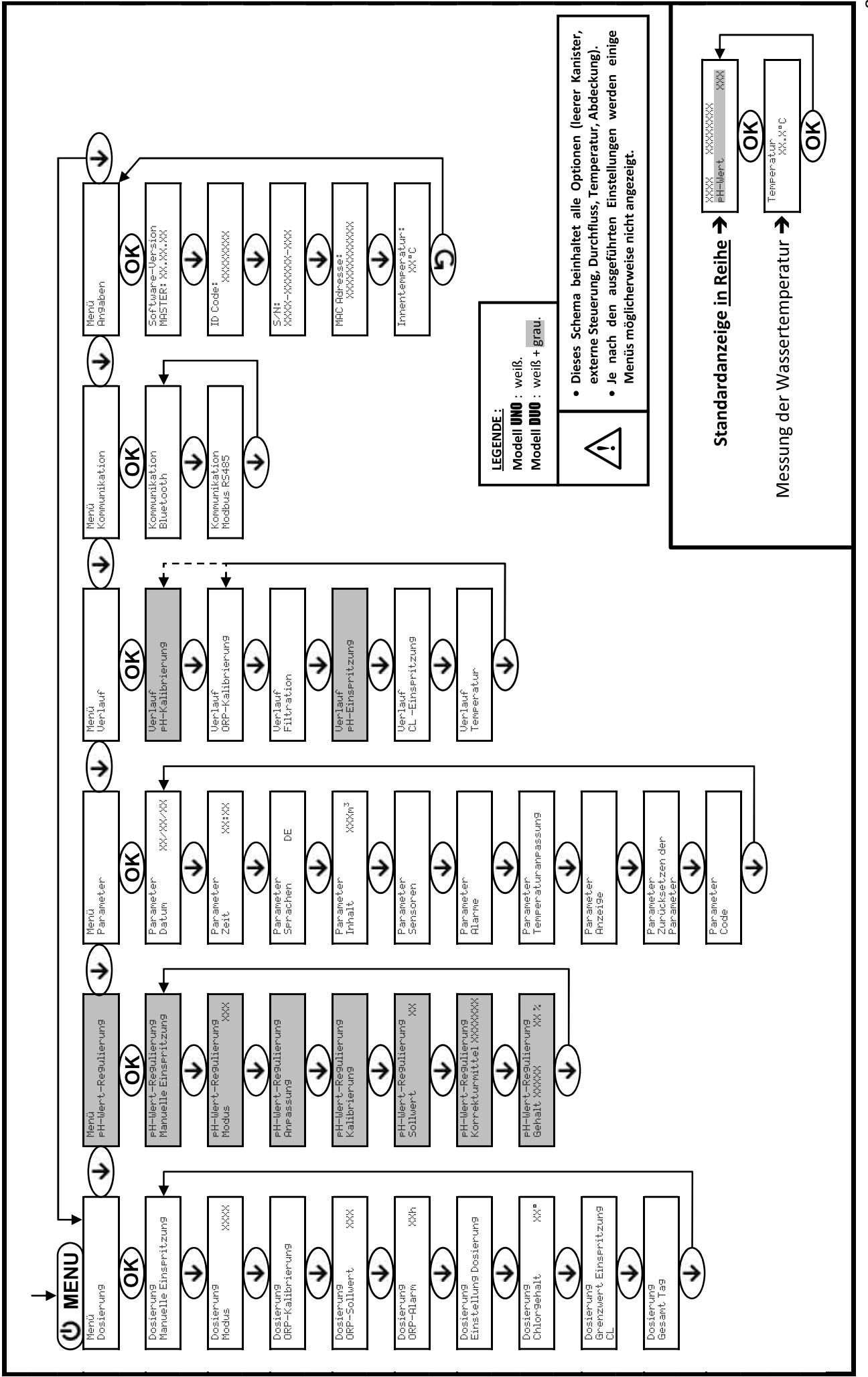
Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

## 4.4. Tastatur

STEUERUNGSTASTE <i>(Je nach Modell)</i>	FUNKTION
 MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Einschalten des Schaltkastens.</b> → Wenige Minuten nach dem Einschalten starten Chlordosierung und pH-Regulierung automatisch, sofern diese Funktionen nicht deaktiviert sind und bestimmte Alarne nicht ausgelöst sind.</li> <li><b>Ausschalten des Schaltkastens (<i>lange drücken</i>), sofern kein Alarm ausgelöst ist.</b> → Beim Ausschalten erlöscht das Display und die grüne Leuchtanzeige, die rote Leuchtanzeige geht an.</li> <li><b>Zugriff auf die Menüs.</b></li> </ul>
BOOST	Direkter Zugriff auf das Menü « Dosisierung – Manuelle Einspritzung » (siehe Kapitel 4.6.4).
T°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wassertemperatur wird für einige Sekunden angezeigt (nur wenn die Standardanzeige auf « Anzeige in Reihe » eingestellt ist).</li> <li>Direkter Zugriff auf das Menü « Einstellungen – Temperaturanpassung » (<i>lange drücken</i>).</li> </ul>
SALT	Keine.
pH	Direkter Zugriff auf das Menü « pH-Wert-Regulierung – Kalibrierung » ( <i>lange drücken</i> ).
 	Auswahl eines Werts oder einer Einstellung.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Löschen einer Eingabe.</li> <li>Zurück zum vorherigen Menü.</li> <li>Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).</li> </ul>
OK	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestätigung einer Eingabe.</li> <li>Aufrufen eines (Unter-)Menüs.</li> <li>Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).</li> </ul>

## 4.5. Navigation in den Menüs



## 4.6. Allgemeine Funktionen

### 4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sprachen DE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• English</li> <li>• Deutsch</li> <li>• Español</li> <li>• Italiano</li> <li>• Nederlander</li> <li>• Portugués</li> </ul>	Français

### 4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Datum XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01/01/01
Parameter Zeit XX:XX	Stunde / Minute	zufällig

### 4.6.3. Angabe des Beckeninhalts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Inhalt XXXm³	10 bis 160 m³, in Schritten von 10 m³	50 m³

### 4.6.4. Manuelle Einspritzung

Peristaltikpumpe	Menü	Funktionen	Verfügbare Einstellungen	Einstellung standardmäßig	Anweisungen
Chlor	Dosierung Manuelle Einspritzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansaugen der Peristaltikpumpe und Füllung der entsprechenden halbstarren Schläuche</li> <li>• Einspritzung von Chlor oder des pH-Korrekturmittels</li> </ul>	30 s bis 10 min, in Schritten von 30 s	1 min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Um eine Einspritzung zu starten:</u> Bestätigen Sie die gewählte Einstellung. (<i>Die Peristaltikpumpe läuft und der Zeitcountdown wird in Echtzeit angezeigt.</i>)</li> </ul>
pH-Korrekturmittel	pH-Wert-Regulierung Manuelle Einspritzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Um die Einspritzung zu pausieren, und wieder zu starten:</u> Drücken Sie auf OK.</li> <li>• <u>Um die Einspritzung zu stoppen:</u> Drücken Sie auf ⏎.</li> </ul>

#### 4.6.5. Parametrierung der Sensoren

ANSCHLUSS AM STECKER « Ext »	
Markierung auf dem Stecker	Anzuschließender Sensor
COVER	Abdeckung <u>oder</u> externe Steuerung
pH TANK	pH-Kanister leer
Cl TANK	Cl-Kanister leer
FLOW	Durchfluss

Menü	Sensor	Parameter	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sensoren	Abdeckung/ext. Strg.	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdeckung</li> <li>• OFF</li> <li>• Ext Strg</li> </ul>	Abdeckung
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Durchfluss	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	<i>Je nach Modell und Optionen</i>
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	
	CL-Kanister	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	pH-Kanister	Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• ON</li> </ul>	OFF
		Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• NC</li> </ul>	NO
	Temperatur	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON</li> <li>• OFF</li> </ul>	ON

Ext Strg : Externe Steuerung.  
XX-Kanister : Sensor für Kanister leer.  
Typ : Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn der entsprechende Modus auf OFF eingestellt ist.

ON : Sensor aktiviert.  
OFF : Sensor deaktiviert.  
NO : Kontakt normal offen.  
NC : Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Dosierung des Chlors	Regulierung des pH-Werts
Abdeckung	Abdeckung geöffnet	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Abdeckung geschlossen	DOS Abdeckung	Erzwungene Einstellung im Modus MANUELL, und die stündliche Dosierung geteilt durch 5*	Wird fortgesetzt
Externe Steuerung	Steuerung betätigt	-		
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt	Gestoppt
Durchfluss	Ausreichender Durchfluss	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Durchfluss null oder unzureichend	Alarm Durchfluss	Gestoppt	Gestoppt
CL-Kanister leer	Kanister leer	Alarm CL-Kanister leer	Gestoppt	Wird fortgesetzt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
pH-Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH-Kanister leer	Wird fortgesetzt	Gestoppt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Temperatur	Alle Wassertemperaturen	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt

\* Wenden Sie sich zur Änderung dieses Werts an einen Fachmann.

## 4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung

→ Wenn der Temperatursensor deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Temperaturanpassung	Positiver Wert, von - bis + 5°C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 0,5°C	Aktuelle Messung

## 4.6.7. Bluetooth Kommunikation

Menü	Parameter	Funktion	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Kommunikation Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON (um zu aktivieren)</li> <li>• OFF (zum Deaktivieren)</li> </ul>	ON
	Kopplung*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennung von verbindungsfähigen Geräten in der Nähe des Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden)</li> <li>• Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte</li> </ul>	-	-
	Reset*	Aufhebung der Kopplung, die den Schaltkasten mit den angeschlossenen Geräten verbindet	-	-

\* Diese Parameter werden nicht angezeigt, wenn der Modus auf OFF eingestellt ist.

→ Bei einem (nicht-automatischen) Software-Update des Schaltkastens über Bluetooth :

- Die 2 Leuchtanzeigen (rot und grün) blinken abwechselnd.
- Die Meldung « Download – XXX % » wird angezeigt.

## 4.6.8. Zurücksetzen der Parameter

Menü	Wichtige Warnung
Parameter Zurücksetzen der Parameter	 <u>Das Zurücksetzen der Parameter macht alle vorgenommenen Einstellungen rückgängig (Werkseinstellung).</u>

## 4.7. Chlordinjektion

### 4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde

**! Es ist zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der ORP-Sonde durchzuführen :**

- bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts.
- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der ORP-Sonde.

- 1) Die Kalibrierlösung ORP 475 mV öffnen.
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).

3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :

- a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
- b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü « Dosierung – ORP-Kalibrierung ».
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :

Dosierung  
ORP-Kalibrierung

OK

ORP-Kalibrierung  
Lösung 475mV

→ Führen Sie die Sonde in die Kalibrierlösung ORP 475 mV ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

ORP-Kalibrierung  
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP-Kalibrierung  
Erfolgreich

→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.  
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

oder

ORP-Kalibrierung  
Fehlschlag

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

### 4.7.2. Wahl des Modus der Chlordinjektion

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Der Anzeiger ist in der Standardanzeige visualisierbar	Standardeinstellung
Dosierung Modus XXXX	ORP	Chlordinjektion durch ORP-Kontrolle und entsprechend ORP-Sollwert	ORP	ORP
	MANU	Stündliche Chlordinjektion	DOS	
	OFF	Ausschalten der Chlordinjektion	DOS OFF <u>oder</u> OFF (entsprechend der Standardanzeige)	

→ Je nach Einstellung werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt.

### 4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Chlorgehalt XX%	Von 5 bis 48°, in Schritten von 1°	48°

#### 4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Sollwert XXX	200 bis 900 mV in Schritten von 10 mV	670 mV

#### 4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordinjektion

Menü	Untermenü	Spezielle Anweisungen	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Einstellung Dosierung	Empfohlene Dosierung 30mL/h	Um zum nächsten Untermenü zu gelangen, drücken Sie die Taste <b>OK</b> .	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
	Einstellung Dosierung XXXXmL/h	-	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	30 mL/h

#### 4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL »

→ Der Alarm « Grenzwert Einspritzung CL » wird ausgelöst, wenn die kumulierte Menge des an diesem Tag injizierten Chlors einen bestimmten Wert erreicht hat.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Grenzwert Einspritzung CL	1 bis 20 L, in Schritten von 1 L	2 L

#### 4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung »

→ Der Alarm « ORP-Regulierung » wird ausgelöst, wenn die ORP-Messung für eine bestimmte Zeit außerhalb des Toleranzbereichs liegt (höher als  $\pm 400$  mV in Bezug auf den ORP-Sollwert).

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Alarm XXh	12 bis 96 h, in Schritten von 12 h	48 h

#### 4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit

Menü	Zugriff auf Informationen
Dosierung Gesamt Tag	Die Taste <b>OK</b> drücken.

## 4.8. pH-Wert-Regulierung

### 4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde

→ Die im Lieferumfang enthaltene Original-pH-Sonde ist bereits kalibriert. Daher ist es nicht erforderlich, bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen.

**⚠️ Allerdings ist es zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen :**

- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der pH-Sonde.

**1)** Die Kalibrierlösungen pH 7 und pH 10 öffnen (ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch verwenden).

**2)** Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).

**3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :**

- Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zuziehen.
- Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

**Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :**

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

**4) Schaltkasten einschalten.**

**5) Das Menü « pH – Regulierung – Kalibrierung » aufrufen.**

**6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :**



→ Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-7-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

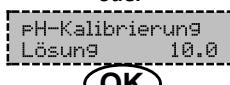


→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)



→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.



→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.  
b) Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

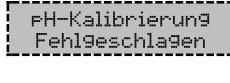


→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)



→ a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.  
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.



→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

### 4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel XXXXXXXX	Sauer	pH-	Sauer
	Basis	pH+	

#### 4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Gehalt XXXXX XX %	5 bis 55 %, in Schritten von 1 %	37 %

#### 4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Anpassung	6,5 bis 7,5, in Schritten von 0,1	Aktuelle Messung

#### 4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Sollwert X.X	6,8 bis 7,6, in Schritten von 0,1	7,2

#### 4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert-Regulierung Modus XXX	<ul style="list-style-type: none"><li>ON (<i>um zu aktivieren</i>)</li><li>OFF (<i>zum Deaktivieren</i>)</li></ul>	ON

## 4.9. Sicherheitsfunktionen

### 4.9.1. Alarme und Warnung

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	STANDARDKONFIGURATION	AUTOMATISCHE VORGÄNGE BEI AUSLÖSUNG		BESTÄTIGUNG*
		Meldung angezeigt	Sofortiger Stopp der Chlordinjektion und/oder der pH-Wert-Regulierung	
Alarme	Aktiviert	Alarm (...)	Ja	Drücken Sie die Taste <b>OK</b> oder ↵ (je nach Alarm oder Warnung kurz oder lange drücken).
Warnung	Aktiviert	Angaben (...)	Nein	

\* Solange ein erkannter Fehler besteht, wird der entsprechende Alarm oder die Warnung aufrechterhalten und die entsprechende Meldung erscheint einige Augenblicke nach der Bestätigung erneut.

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSCHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Dosierung des Chlors	pH-Wert-Regulierung			
Alarm CL-Kanister leer	Ja	Nein	Chlorkanister leer	Den Chlorkanister austauschen.	Ja <i>wenn der Sensor « CL-Kanister » aktiviert ist</i>
Alarm pH-Kanister leer	Nein	Ja	Kanister für pH-Korrekturmittel leer	Den Kanister für pH-Wert-Regulierung austauschen.	Ja <i>wenn der Sensor « pH-Kanister » aktiviert ist</i>
Alarm Durchfluss	Ja	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss	<u>Überprüfen Sie, ob :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Durchflusssensor mit dem Schaltkasten verbunden ist.</li> <li>- Der Durchflusssensor aktiviert ist (<i>siehe Parametereinstellung der Sensoren</i>).</li> <li>- Die Ventile des Filtrationskreislaufs geöffnet sind.</li> <li>- Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist.</li> <li>- Der Wasserstand im Becken ausreichend ist.</li> </ul>	Nein

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSAUCE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarne »
	Chlordosierung	pH-Wert-Regulierung			
Alarm CL – Einspritzung	Ja	Nein	5 fehlgeschlagene Versuche den Chlorkonzentrationswert zu korrigieren in Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist.</li> <li>• <u>Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des Ballastfilters.</li> <li>- Der halbstarren Schläuche.</li> <li>- Der Peristaltikpumpe.</li> <li>- Der Injektionsverbindung.</li> </ul> </li> <li>• Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird.</li> </ul> </li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ».</li> </ul>	Ja
Alarm pH- Einspritzung	Nein	Ja	5 fehlgeschlagene pH-Wert-Korrekturversuche in Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, ob der Kanister für das pH-Korrekturmittel eventuell leer ist.</li> <li>• <u>Am Einspritzsystem für pH-Korrekturmittel den Zustand überprüfen :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des Ballastfilters.</li> <li>- Der halbstarren Schläuche.</li> <li>- Der Peristaltikpumpe.</li> <li>- Der Injektionsverbindung.</li> </ul> </li> <li>• Führen Sie eine manuelle Einspritzung des pH-Korrekturmittels durch. <u>Überprüfen Sie, ob :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Die pH-Wert-Regulierung korrekt eingespritzt wird.</li> </ul> </li> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « pH-Wert-Regulierung – Sollwert », « pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel » und « Parameter – Inhalt ».</li> <li>• Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.</li> </ul>	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSCHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarne »
	Chlordosierung	pH-Wert-Regulierung			
Alarm Grenzwert Einspritzung CL	Ja	Nein	Kumulierte Volumen des am selben Tag eingespritzten Chlors auf Maximalwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstellung kontrollieren (und falls erforderlich anpassen) Grenzwert Einspritzung CL.</li> <li>Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist.</li> <li><u>Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des Ballastfilters.</li> <li>- Der halbstarren Schläuche.</li> <li>- Der Peristaltikpumpe.</li> <li>- Der Injektionsverbindung.</li> </ul> </li> <li>Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert.</li> <li>- Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird.</li> </ul> </li> <li>Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ».</li> </ul>	Ja
Alarm ORP-Regulierung	Ja	Nein	ORP-Messung außerhalb des Toleranzbereichs (Überschreitung von $\pm 400$ mV im Vergleich zum ORP-Sollwert)	Die Einstellung des ORP-Sollwerts kontrollieren (und falls erforderlich anpassen).	Ja
Angaben pH-Kalibrierung	Nein	Nein	Kalibrierung der pH-Sonde nicht korrekt	Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

#### 4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen

→ Dieses Kapitel ist zu beachten, wenn der Schaltkasten mit einer Abdeckung ausgestattet ist, die die Peristaltikpumpe(n) abdeckt.



**Wenn eine der folgenden Meldungen angezeigt wird, arbeitet die (oder eine der beiden) Peristaltikpumpe.**

**IN DIESEM FALL NICHT DIE ABDECKUNG DES SCHALTKASTENS ENTFERNEN, DIE DIE PERISTALTICKPUMPE(N) ABDECKT.**

Hinweis für das Modell **DUO**: Die 2 Peristaltikpumpen können nicht gleichzeitig laufen.



→ Zeit-Countdown in Echtzeit.

**oder**

CL -Einspritzung  
Läuft

**oder**

pH-Einspritzung  
Läuft

} Um diese Anzeigen zu bestätigen, drücken Sie auf **OK**: die Standardanzeige erscheint wieder, mit der Betriebsanzeige dieser Peristaltikpumpe (kleiner Punkt).

→ **Wenn Zweifel bestehen, ob die Peristaltikpumpe ordnungsgemäß funktioniert :**

- 1) Schaltkasten ausschalten.
- 2) Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, die die Peristaltikpumpe abdeckt.
- 3) Entfernen Sie den inneren Schlauch von der Peristaltikpumpe, ohne die daran angeschlossenen halbstarren Schläuche zu lösen.
- 4) Überprüfen Sie den Zustand der Peristaltikpumpe und des inneren Schlauchs.
- 5) Schaltkasten einschalten.
- 6) Führen Sie eine manuelle Einspritzung (unter Vakuum) durch.
- 7) Überprüfen, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.

## 4.10. Datenverlauf

Menü	Untermenü	Inhalt
Verlauf pH-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde
Verlauf ORP-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der ORP-Sonde
Verlauf Filtration	Filtration Zeit T-1	Betriebsdauer der Filtrationspumpe am Vortag
	Filtration Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe in der Vorwoche
	Filtration Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe im Vormonat
Verlauf pH-Einspritzung	pH-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels am Vortag
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel in der Vorwoche
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel im Vormonat
	pH-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf CL-Einspritzung	CL-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe am Vortag
	CL-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe in der Vorwoche
	CL-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe im Vormonat
	CL-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf Temperatur	Temperatur Temp. T-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vortags
	Temperatur Temp. W-1	Durchschnittliche Wassertemperatur der Vorwoche
	Temperatur Temp. M-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vormonats

## 4.11. Weitere Angaben

Menü	Bedeutung
Software-Version MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
ID Code: XXXXXXXX	Konfigurationscode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Seriennummer
MAC Adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC Adresse des Bluetooth-Moduls
Innentemperatur: XX°C	Innentemperatur

## **5. GARANTIE**

Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, halten Sie bitte Folgendes bereit :

- Ihre Kaufrechnung.
- Die Seriennummer des Schaltkastens.
- Das Datum der Installation des Geräts.
- Die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Fassungsvermögen des Pools, tägliche Filtrationszeit usw.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der Sorgfalt und des Know-Hows bei der Herstellung unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, bezieht sich diese nur auf den kostenfreien Ersatz defekter Teile unseres Geräts (Hin- und Rückversandkosten ausgeschlossen).

### **Garantiedauer (maßgeblich ist das Rechnungsdatum)**

Schaltkasten : 2 Jahre.

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile : 3 Monate.

Die oben genannten Bedingungen entsprechen den Standardgarantien. Diese können jedoch je nach Installationsland und Vertriebskanal variieren.

### **Gegenstand der Garantie**

Die Garantie gilt für alle Teile mit Ausnahme von Verschleißteilen, die regelmäßig zu ersetzen sind.

Die Garantie bezieht sich auf Herstellungsfehler im strengen Rahmen einer normalen Nutzung.

Niemals Salzsäure verwenden, da diese das Gerät irreversibel beschädigen kann und zum Erlöschen der Garantie führt. Verwenden Sie ausschließlich von Ihrem Fachhändler empfohlene pH-Korrekturmittel, die aus Schwefelsäure oder basischer Säure bestehen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendung von Multi-Säure-pH-Korrekturmitteln eine verstärkte Wartung erfordert und ihre Verwendung zudem zu einer vorzeitigen Abnutzung des pH-Kreislaufs und zum Erlöschen der Garantie führen kann. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

### **Kundendienst**

Alle Reparaturen werden in einer Werkstatt durchgeführt.

Die Hin- und Rückversandkosten trägt der Nutzer.

Durch die Stilllegung und den Nutzungsausfall eines Geräts bei einer eventuellen Reparatur entsteht keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

In jedem Fall trägt der Benutzer das Versandrisiko des Geräts. Es obliegt diesem, vor der Annahme der Lieferung zu überprüfen, ob diese in ordnungsgemäßem Zustand ist und Vorbehalte gegebenenfalls auf dem Frachtbrief des Spediteurs zu vermerken. Beim Transporteur innerhalb von 72 Stunden per Einschreibebrief mit Rückschein bestätigen.

Ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert in keinem Fall die Dauer der ursprünglichen Garantie.

### **Grenzen der Garantiegeltung**

Da der Hersteller bestrebt ist, die Qualität seiner Produkte laufend zu verbessern, behält er sich das Recht vor, die Eigenschaften der von ihm hergestellten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Diese Dokumentation dient nur zu Informationszwecken und hat keine vertraglichen Auswirkungen auf Dritte.

Die Herstellergarantie, die sich auf Fabrikationsfehler erstreckt, darf nicht mit den in dieser Dokumentation beschriebenen Arbeiten verwechselt werden.

Die Installation, die Wartung und allgemein alle Eingriffe an den Produkten des Herstellers dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Eingriffe müssen den zum Zeitpunkt der Installation im Land der Installation geltenden Normen entsprechen. Der Gebrauch anderer Teile als der Originalteile führt prinzipiell zum Verfall der Garantie für das gesamte Gerät.

### **Von der Garantie ausgeschlossen sind :**

- Von Dritten geliefertes Zubehör und von Dritten bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden durch eine unsachgemäße, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Probleme und Schäden, die auf eine Veränderung, einen Unfall, nicht bestimmungsgemäße Handhabung, Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, unzulässige Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Infolge von Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften beschädigte Geräte sind nicht von der Garantie gedeckt.

Wir verbessern unsere Produkte und Software jedes Jahr. Die neuen Versionen sind mit den Vorgängermodellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Softwareversionen können den Vorgängermodellen nicht im Rahmen der Garantie hinzugefügt werden.

### **Inanspruchnahme der Garantie**

Für weitere Informationen zur vorliegenden Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst. Allen Anfragen muss eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt sein.

### **Rechtsfragen und Streitigkeiten**

Diese Garantie unterliegt dem französischen Recht und den geltenden europäischen Richtlinien oder internationalen Verträgen, die zum Zeitpunkt der Reklamation Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).







PAPI004207 INTER8

