

# Gebruiksaanwijzing

## PRO-pH 50-70-100-150



### Informatie Elektrolyse apparaat

*Schrijf uw type van het elektrolyse apparaat in deze sheet*

*Dit is belangrijk als u later vragen heeft over de werking van dit apparaat.*

Model : .....(bv Concept SpH)

Nummer:..... (offerte nr:)



### **Technische specificatie**

- Voeding 230VAC/50hz
- Zekering 230 volt ( .. amp)
- Cel spanning 7,5 volt
- Stopt automatisch bij te weinig water
- Stopt bij gasvorming in cel
- Zout niveau alarm

### **Waterkwaliteit voor privé zwembaden**

**pH -----7,0 en 7,4**

**zoutgehalte ----- 3 en 4 gram /liter**

**Redox instelling voor privé zwembaden.....tussen de 600 en 650 Mv**



## 1. Veiligheidsadvies

**Attentie!** Om te voorkomen dat er enige vorm van letsel optreedt, dienen bij het gebruik van het elektrolyse apparaat de volgende veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen.

1. **Monteer het elektrolyse apparaat in een droge en schone ruimte**
  - Een wanordelijke en vochtige ruimte leidt tot ongevallen.
2. **Voorkom een elektrische schok**
  - Vermijd lichaamscontact met gearde objecten zoals metalen onderdelen, pompen en filters.
3. **Gebruik voor de voeding van het elektrolyse apparaat een spatwaterdichte wandcontactdoos met randaarde**
  - Bij gebruik van een randaarde stopcontact kan bij een eventuele kortsluiting de stroom via aarde wegvloeien en zal de aardlekschakelaar worden uitgeschakeld waardoor de stroom toevoer worden gestopt.
4. **Zorg ervoor dat de ruimte waar het elektrolyse apparaat is gemonteerd afsluitbaar is en houd kinderen uit de buurt.**
  - Laat kinderen niet in de buurt van de installatie komen om letsel door een elektrische schok of draaiende delen te voorkomen.
5. **Zorg er voor dat het elektrolyse apparaat in een goed geventileerde ruimte wordt gemonteerd.**
  - Wanneer het elektrolyse apparaat in bedrijf is ontstaan gassen in de buurt van de anode, die bij onvoldoende ventilatie in de ruimte schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid.
6. **Zorg er voor dat de anode, tijdens het in bedrijf zijn van de installatie, altijd gevuld is met water. Hiermee voorkomt u vroegtijdige veroudering van de anode en gasvorming.**
  - Wanneer er onvoldoende water in de anode aanwezig is tijdens gebruik ontstaan gassen in de anode daarnaast zullen de anodeplaten sneller worden aangetast en verouderen.
7. **Monteer de regelkast goed en stevig.**
  - Monteer de regelkast met de bijgeleverde schroef en plug en maak gebruik van een boor met de juiste diameter.
8. **Gebruik geschikt gereedschap om schade te voorkomen.**
  - Gebruik het juiste gereedschap bij montage en werkzaamheden aan het elektrolyse apparaat om schade aan apparaat te voorkomen.
9. **Trek de stekker uit het stopcontact.**
  - Bij werkzaamheden aan of in de directe omgeving van het elektrolyse apparaat dient u altijd de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat bij beschadiging of aanraking u een elektrische schok kunt krijgen.
10. **Gebruik het apparaat alleen voor de het doeleind zoals omschreven in de gebruiksaanwijzing**
  - Lees voor het gebruik van het elektrolyse apparaat aandachtig de gebruiksaanwijzing door om schade aan het apparaat of letsel aan personen te voorkomen.
11. **Reparaties aan het apparaat mogen alleen door een erkende reparateur worden uitgevoerd.**
  - Dit apparaat voldoet aan de vereiste veiligheidsvoorschriften. Ter voorkoming van ongevallen mogen reparaties alleen door vakkundig personeel worden uitgevoerd.



## 2. Onderdelenlijst

### 2.1 Elektrolyse toestel

Controleer voor installatie de verpakking op de aanwezigheid van onderstaande onderdelen.

1. Regelkast
2. Cel en celbehuizing
3. Aarding anode
4. pH sensor (optie bij concept SpH )
5. Redox sensor (optie bij concept S en concept SpH)
6. Gebruikshandleiding

## 3. Installatie instructie

### 3.1 Installatie van de regelkast:

Monteer de regelkast in een goed geventileerde ruimte op ruime afstand van de filterinstallatie. Zorg er voor dat de regelkast op een minimale hoogte van één meter boven de grond gemonteerd wordt. Controleer of schakelaar op regelkast op stand 'uit' staat (0).

Sluit de regelkast aan op een stopcontact met rand aarde. De regelkast mag niet in de buurt gemonteerd worden van zuren of chemicaliën. Laat de regelkast en de pomp van het zwembad gelijktijdig draaien, hiervoor kunt u de pomp en de regelkast van het elektrolyse apparaat achter een timer plaatsen.

### 3.2 Installatie van de anode

Monteer de anode aan de perszijde van de leiding, direct na het filter, bij voorkeur tussen twee koppelingen. **Belangrijk:** de anode moet zo geïnstalleerd worden dat de volledige watertoevoer door de anode wordt gevoerd en de anode geheel gevuld is met water.

Als de anode is bevestigd koppelt u de kabel vanaf de regelkast met de drie contactpennen (zwart, rood en Wit) aan de anode.

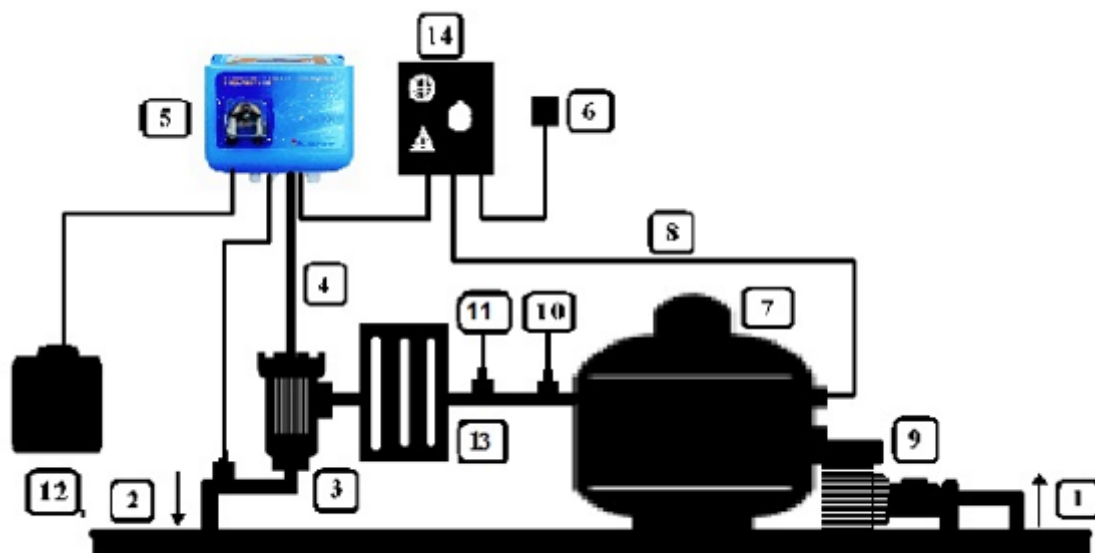
### 3.3 Type zout

Voor het zwembad gebruikt kunt u gebruik maken van zwembadzout NaCl of vergelijkbaar zout.

### 3.4 Leidingwater versus grondwater

Vul het zwembad uitsluitend met schoon leidingwater en **nooit** met grondwater, dit om schade aan de anode te voorkomen. Schakel de installatie nooit in als er geen doorstroming is.

### 3.5 Aansluitschema Concept SpH



1. Van skimmer zwembad
2. Naar Nozzle zwembad
3. Anode
4. Aansluitkabel naar anode (zwart, rood en wit)
5. Elektrolyse apparaat
6. Voeding besturingskast
7. Zandfilter
8. Voeding zwembadpomp
9. Zwembadpomp
10. Ph sensor
11. Redox sensor
12. Zwavelzuuroplossing 20%
13. Warmtewisselaar
14. Regelkast (optie)



## Flowschema Concept SpH

Menu

Configuratie

Chloor

pH

Exit

### Configuratie menu :

Taal :

English  
Espanol  
Catala  
Frances  
Italiano  
Dutch  
Portugues  
Turkye

Exit

Controle:

Handmatig  
Auto

Exit

Ompolen

1.....8 uur

Zuur. Alkali?

pH Minimaal

6,5

pH Maximaal

7,8

ORP Minimaal

600 mv

ORP Maximaal

800 mv

Exit

### Chloor menu:

Chl - Productie:

0%.....100%

Maximaal ORP

780MV

Chloration schok

On/Off

Exit



## 4. Werking elektrolyse apparaat

Na het starten geeft de display onderstaande menu

```
CL: 0% 0.0V ---°C
ORP: 172mV Handmatig
pH:
Menü circuit
```

Op de bovenste regel bij CL staat de % instelling, de voltage die op de cel en de temperatuur (de temperatuur sensor is niet geïnstalleerd)

Op de tweede regel staat de Oxidatie (ORP of Redox) als er geen ORP sensor is geïnstalleerd gaat deze naar 0 mV. Aan de rechterzijde de instelling "Handmatig" of "auto"

**Opmerking: De derde regel geeft de pH waarde aan voor de modellen SCH-pH en concept SpH**

Op de vierde regel staat het MENU

- Druk op OK om in het volgende menu te komen.

```
→Configuratie
Chloor
pH
EXIT
```

- Selecteer met de ↓ ↑ op Configuration en druk op OK en selecteer Y en druk op OK.

### Taal instelling

- Ga met de ↓ ↑ naar Language en druk op OK selecteer een taal en druk op OK

### Controle instellen

Er zijn twee instellingen

- Handmatig, hierbij werkt het apparaat zonder ORP sensor en kunt u de productie instellen van 0- 100 % afhankelijk van de grootte van het zwembad, draaiuren pomp, aantal mensen in het zwembad en de temperatuur van het water.
- Automatisch, dit kan als u gebruik maakt van een ORP sensor, dit is een optie

### Ompolen (Reiniging Cel)

- Afhankelijk van de water kwaliteit en of er veel of weinig kalk in het water zit. Heeft u de mogelijkheid de ompool tijd te wijzigen tussen de 1 en 8 uur. Bij een kortere ompool tijd zal de cel vaker ompolen en de cel reinigen. Bij een korte ompool tijd van minder dan 4 uur zal de levensduur van de cel korter zijn.



### Zuur

- In dit menu stelt u in of de pomp zuur pH - of Alkali pH + moet gaan verpompen
- Druk op OK en ga met de ↓ ↑ naar Zuur of Alkali en druk op OK voor de juiste instelling
- Stel eventueel minimale pH - en maximale pH alarm in

```
→Zuur          ↑
PH min.        6.50
PH max.        8.50
...           ↓
```

### Instelling ORP van Minimaal en maximaal alarm

Bij een waarde boven of onder de ingestelde waarde geeft dit een ORP alarm in het hoofdmenu, deze grijpt niet in op de regeling van het elektrolyse apparaat.

```
→ORP min:      650
ORP max:      800 ↓
```

- Druk op **EXIT** om in het vorige menu te komen

### Instelling Chloor

```
→Configuratie
Chloor
PH
EXIT
```

- Selecteer met de ↓ ↑ voor Chloor druk dan op OK.

```
→Chl-productie 100%
ORP             700
Chloration schokOFF
EXIT
```

### ChL- productie

- Hiermee kunt u de productie van de cel bepalen. Druk op OK en met de knoppen ↓ ↑ kunt u de productie instellen tussen de 0 - 100 %
- Ook bij Handmatig kunt u hiermee de productie instellen tussen de 0 – 100%

### ORP

#### **\*Optie 1 Elektrolyse apparaat met ORP sensor**

- Als u een elektrolyse apparaat heeft met een ORP opnemer ga met ↓ ↑ naar **Max. ORP** en druk op **OK**. Druk op ↓ ↑ voor instelling van Orp mV (bij privé zwembaden is dit +/- **700mV = 1,8ppm**) na instelling druk u op **OK** om de instelling te bevestigen en u keert terug naar het vorige menu





**Als het elektrolyse op automatisch staat zal bij het opstarten de ORP Mv gedurende 30 minuten gaan knipperen alvorens het apparaat chloor gaat produceren.**

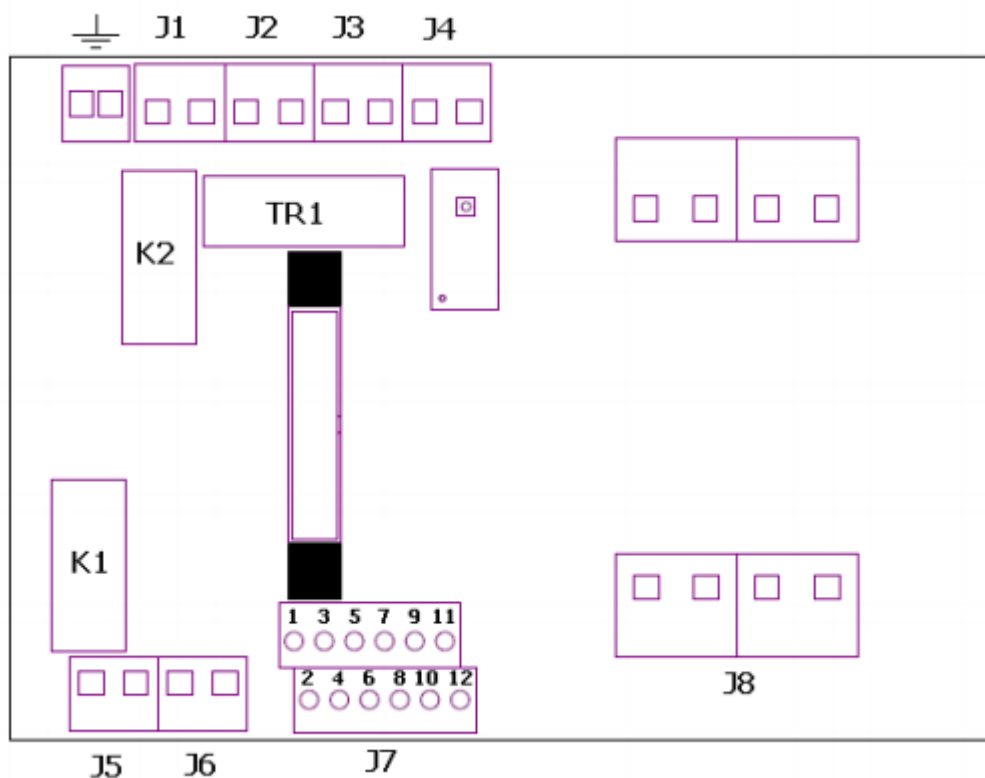
Chloration Schok

- Met deze instelling kunt u in een korte periode veel chloor produceren ( gebruik deze instelling uitsluitend als het zwembad snel helder moet worden en voor een korte periode)

## 5. Uitleg indicatie en eventueel actie

Storing	Probleem	Actie
“Laag zoutgehalte ”	Er is te weinig zout aanwezig in het zwembad.  Het alarm kan ook de oorzaak zijn van een vervuilde cel	Voeg zout toe aan water  Reinig de cel met 5 % zoutzuuroplossing totdat de cel weer schoon is
“Te veel zout”	Te veel zout aanwezig in het zwembadwater.	Ververs een gedeelte van het zwembad water door leidingwater
	Alarm kan ook de oorzaak zijn van vervuiling van de cel	Reinig de cel
“Ompolen “	Het elektrolyse apparaat poolt om de cel te reinigen	Geen
“Temperatuur”	De temperatuur in de regelkast is opgelopen tot boven de > 40°	Laat de temperatuur niet hoger worden dan 40 graden
	Het elektrolyse apparaat zal weer opstarten als de temperatuur gezakt is.  De ventilator in de regelkast kan de kast niet meer koelen tot onder de 40°	Plaats de regelkast in een koelere omgeving .
<b><i>Bij de volgende storingen knippert het alarm LED en u hoort een zoemer</i></b>		
“Geen stroming”	Dit gebeurt als er geen stroming is door de cel.. bv de pomp staat stil.	Start opnieuw de pomp en kijk of de cel zich vult met water
	Kabel naar cel is onderbroken.	Controleer de aansluiting van de kabels
	De cel is vervuild	Maak de cel schoon
“Kortsluiting”	De bedrading naar de cel maken sluiting	Controleer de bedrading
	Een metalen object zit in de cel	Controleer de cel en verwijder het object
“ORP SENSOR”	ORP sensor is losgekoppeld onderbroken of beschadigd	Controleer de bedrading van de sensor.
	Het water heeft een te lage Redox waarde	Controleer de waterkwaliteit en schakel het system gedurende twee uur uit
“Open Circuit”	Technische fout	Informeer bij leverancier

## 6. Elektrisch schema



**J1: 220 volt aansluiting**

**J2: Ph Pump alleen bij de ph versie**

**J3: Transformator**

**J4: Schakelaar aan voorkant van kast**

**J5: Extern Relais voor aansturing van pomp of verlichting**

**J6: Pomp aansluiting**

**J7:**

**1: Sensor ph**

**7: Water sensor**

**2: Sensor ph**

**8: Temperatuur sensor**

**3: Afdekking**

**9: Temperatuur sensor**

**4: Afdekking**

**10: ORP -**

**5: Flow sensor**

**11: ORP+**

**6: Flow sensor**

**12: niet in gebruik**

**J8: Cel aansluiting**

**TR1: automatische zekering**



## 7. Verwijderen vervuiling anode

Verwijder de anode uit het systeem en plaats deze gedurende 5 min in een ontkalkingsmiddel. (Een oplossing 5% zoutzuur)

## 8. Voor aanvang van het zwemseizoen

- Monteer de anode en regelkast
- Controleer het chloorgehalte van het zwembadwater
- Schakel het elektrolyse apparaat in en controleer aan de hand van de waarde in de display het zoutgehalte van het zwembadwater. Vul bij een te laag zoutgehalte per dag een zak zout toe en laat de pomp gedurende 48 uur draaien. Na enige tijd zal het chloorgehalte en de Ph-waarde van het water weer op niveau zijn.

Per seizoen wordt er ongeveer 25 kg zout per 25.000 liter water extra verbruikt. Dit wordt veroorzaakt door o.a. spetteren tijdens gebruik of spoelen van het zwembad.

## 9. Einde zwemseizoen

- Reinig de anode volgens de methodes genoemd in punt 6: 'verwijderen vervuiling anode'.
- Demonteer de anode en regelkast en berg deze op in een droge en vorstvrije ruimte.

## 10. Weersinvloeden

Door weersinvloeden zoals omweer, regen en of sterke temperatuurschommelingen kan het chloorgehalte in het zwembad (snel) veranderen. Het is raadzaam om regelmatig het chloorgehalte en de Ph-waarde van uw zwemwater te controleren. Bij stabiel weer kunt u volstaan met 1 controle per week.

*Uw Dealer :*