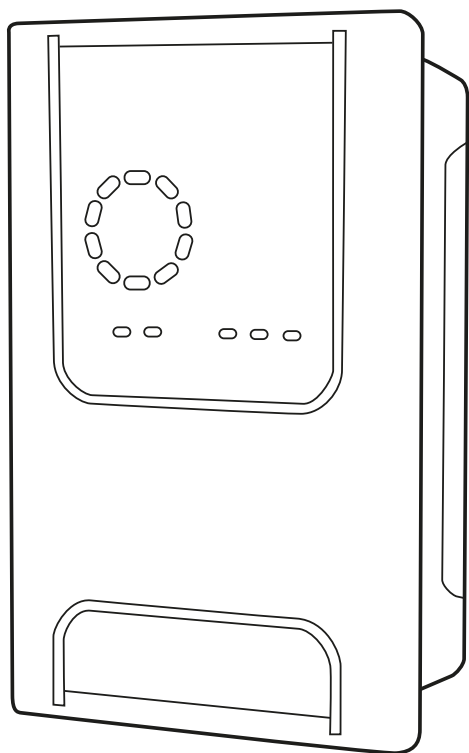


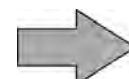
eXPERT



Installatie en gebruikshandleiding - Nederlands
Elektrolysetoestel met zout
Vertaling van de originele Franse instructies

NL

More documents on:
www.zodiac.com



WAARSCHUWINGEN

- Voordat u enige handeling uitvoert op het apparaat, is het noodzakelijk dat u deze handleiding voor installatie en gebruik leest, evenals het boekje "Garanties" dat wordt meegeleverd met het apparaat. Dit niet doen, kan leiden tot schade aan eigendommen, ernstige verwondingen of de dood, naast de annulering van de garantie.
- Bewaar tijdens de levensduur van het apparaat deze documenten voor toekomstig gebruik en geef deze door.
- Het is verboden om dit document op generlei wijze te verspreiden of te wijzigen zonder toestemming van Zodiac®.
- Zodiac® verbetert voortdurend de kwaliteit van haar producten en de informatie in dit document kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Het negeren van de waarschuwingen kan leiden tot schade aan de zwembadinstallatie of tot ernstig letsel, en kan zelfs de dood tot gevolg hebben.
- Alleen een vakman op het gebied van de betreffende technische vakgebieden (elektriciteit, hydraulica of koeltechnieken) is bevoegd onderhoud of reparaties uit te voeren aan het apparaat. De gekwalificeerde technicus die werkzaamheden op het apparaat uitvoert, moet persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken / dragen (zoals een veiligheidsbril, handschoenen, etc.) om het risico op verwondingen te voorkomen tijdens werkzaamheden op het apparaat.  
- Controleer vóór het uitvoeren van ongeacht welke werkzaamheden of de stroom uitgeschakeld is en de toegang tot het apparaat vergrendeld is.
- Het apparaat is bedoeld voor een specifieke toepassing voor zwembaden en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor het is ontworpen.
- Dit apparaat is niet bestemd voor een gebruik door personen (inclusief kinderen) waarvan de lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens verminderd zijn of door personen zonder enige ervaring of kennis, tenzij zij via een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon onder toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen betreffende het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten onder toezicht staan, om te voorkomen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag gebruikt worden door kinderen van minstens 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of personen zonder enige ervaring of kennis, mits zij onder correct toezicht staan of van tevoren instructies hebben ontvangen met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat, en zij de mogelijke gevaren begrijpen. De door de gebruiker uit te voeren reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant en met respect voor de heersende lokale en nationale normen. De installateur is verantwoordelijk voor het installeren van het apparaat en de naleving van de nationale regelgeving met betrekking tot de installatie. De fabrikant kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld wanneer de ter plaatse geldende installatienormen niet worden gerespecteerd.
- Voor alle andere handelingen dan het eenvoudig gebruikersonderhoud zoals beschreven in deze handleiding, moet het product worden onderhouden door een vakman.
- Bij storing van het apparaat niet zelf proberen het apparaat te repareren, maar contact opnemen met een vakbekwame monteur.
- Raadpleeg de garantievoorwaarden voor de gegevens van de toegelaten evenwichtsvoorwaarden van het water voor de werking van het apparaat.

- Elke deactivering, verwijdering of ontwijking van een van de ingebouwde beveiligingselementen in het apparaat doet automatisch de garantie vervallen, evenals het gebruik van vervangende onderdelen afkomstig van een niet-geautoriseerde derde fabrikant.
- Spuit geen insecticide of andere chemische producten (brandbaar of niet brandbaar) in de richting van het apparaat; dit kan de behuizing beschadigen en brand veroorzaken.

WAASCHUWINGEN MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE APPARATEN

- De elektrische voeding van het apparaat moet worden beschermd door een speciale aardlekbeveiliging (RCD) van 30 mA conform de normen van het land waar het geïnstalleerd wordt.
- Gebruik geen verlengsnoer om het apparaat aan te sluiten; dit moet rechtstreeks aangesloten worden op een geschikt voedingscircuit.
- Controleer vóór alle werkzaamheden:
 - Of de op het kenplaatje van het apparaat vermelde vereiste ingangsspanning overeenkomt met de spanning van de netvoeding;
 - Of de netvoedingsservice compatibel is met de elektriciteit die het apparaat nodig heeft, en of deze op de juiste wijze geaard is.
- In geval van abnormale werking of bij verspreiding van geuren door het apparaat, dit onmiddellijk uitschakelen, de stekker uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met een vakman.
- Voor het uitvoeren van onderhoud of een servicebeurt controleren of hier geen spanning op staat en volledig losgekoppeld is van het elektriciteitsnet.
- Een apparaat in bedrijf niet loskoppelen en opnieuw aansluiten.
- Geen onderhoud of een servicebeurt uitvoeren aan het apparaat met vochtige handen of wanneer het apparaat vochtig is.
- Alvorens het apparaat aan te sluiten op de voedingsbron verifiëren of het aansluitblok waar het apparaat op zal worden aangesloten, in goede staat verkeert en niet beschadigd of verroest is.
- Voor elke component of subgeheel met een batterij: niet herladen, niet uit elkaar halen, en niet in het vuur gooien. Deze niet blootstellen aan hoge temperaturen of direct zonlicht.
- Haal bij onweerachtig weer de stekker van het apparaat uit het stopcontact om te voorkomen dat dit wordt beschadigd door de bliksem.
- Dompel het apparaat niet onder in water of modder.

NL

Recycling



Dit symbool wordt opgelegd door de Europese AEEA-richtlijn 2012/19/EU (richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat uw apparaat niet met het huisvuil mag worden weggegooid. Dit moet selectief worden verwerkt voor hergebruik, recyclage of herstelling. Als het apparaat mogelijk milieugevaarlijke stoffen bevat, dan moeten deze verwijderd of geneutraliseerd worden. Vraag uw dealer om informatie over de wijze van recycling.

INHOUDSOPGAVE



1 Kenmerken

4

1.1 | Inhoud

4

1.2 | Technische kenmerken

5

1.3 | Afmetingen

6

1.4 | Werkingsprincipe

6



2 Installatie van het zoutelektrolysetoestel

7

2.1 | Installatie van de elektrolysecel

7

2.2 | Installatie van de flowswitch

11

2.3 | Installatie van de sensoren (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)

12

2.4 | Installatie van de pH-pomp (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)

13

2.5 | Installatie van de bedieningskast

15

2.6 | Aansluiting van de hulpapparatuur

16



3 Het zwembad voorbereiden

19

3.1 | Evenwicht instellen in het water

19

3.2 | Zout toevoegen

20



4 Gebruik

21

4.1 | Gebruiksinterface

21

4.2 | Regelmatig gebruik

23

4.3 | Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen

24

4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)

32



5 Sturing op afstand via Fluidra Connect en de applicatie NN

34

5.1 | Aansluiting van het elektrolysetoestel op de domoticakast Fluidra Connect

34

5.2 | Gebruik op afstand van het elektrolysetoestel via de applicatie NN

35



6 Onderhoud

36

6.1 | Serviceonderhoud aan de sensoren

36

6.2 | Controle en reiniging van de elektroden

37

6.3 | Serviceonderhoud aan de peristaltische pomp

38

6.4 | Overwintering

39

6.5 | Het zwembad opnieuw opstarten

39



7 Probleemoplossing

40

7.1 | Waarschuwingen gebruiker

40

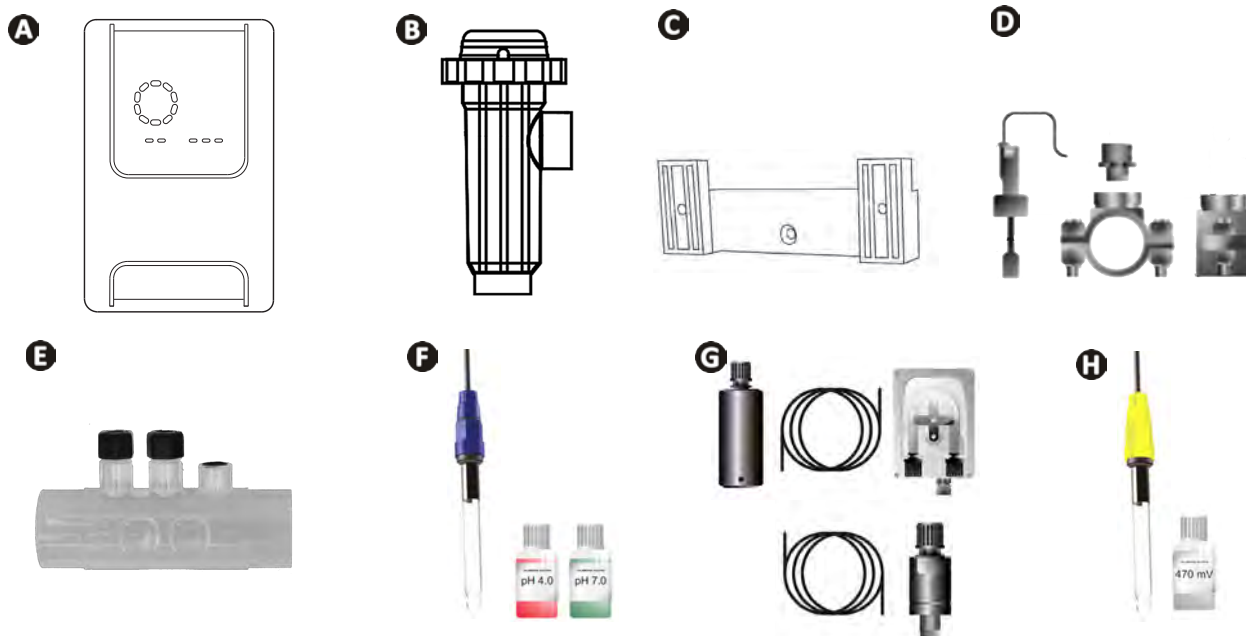
7.2 | Effecten van de stabilisator op het chloor en de Redox

41



1 Kenmerken

1.1 | Inhoud



		eXPERT	eXPERT pH	eXPERT pH/ORP
A	Bedieningskast	✓	✓	✓
B	Elektrolysecel	✓	✓	✓
C	Kit voor muurbevestiging	✓	✓	✓
D	Flowswitch met installatieset	✓	✓	✓
E	Kit sensorhouder		✓	✓
F	pH-sensor (blauw) + Bufferoplossingen pH 7 en pH 4		✓	✓
G	Kit pH-pomp: peristaltische pomp, filter, injector, aanzuigleiding (transparant, PVC 6x4) en injectieleiding (wit, PE 6x4) van 2 meter		✓	✓
H	Redox-sensor (geel, met gouden punt) + Bufferoplossing Redox 470 mV			✓

✓: Geleverd

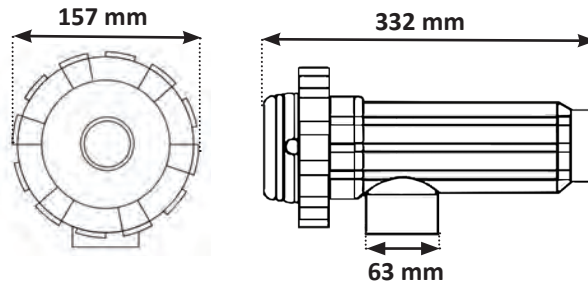
NL

➤ 1.2 | Technische kenmerken

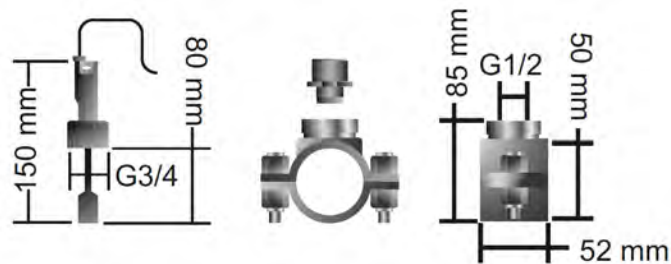
eXPERT	7	12	21	30	40
Watertemperatuur voor functioneren	5 - 40°C				
Hoeveelheid behandeld water (m ³) (Gematigd klimaat, filtering 8 u/dag)	30	50	100	140	180
Nominale chloorproductie	7 g/h	12 g/h	21 g/h	30 g/h	40 g/h
Nominale uitgangsstroomsterkte	3,5 A	6 A	3,5 A	6 A	6,5 A
Zekering (5x20 mm)	1 A T	2 A T	2 A T	3,15 A T	4 A T
Aanbevolen zoutgehalte (g/L)	5	5	4	4	4
	Min-max: 4-10				
Voedingsspanning	230V 50-60 Hz				
Elektrisch vermogen	46 W	92 W	92 W	184 W	207 W
Beschermingsgraad	IPX5				
Min. vereist debiet in de cel (m ³ /u)	3	3	5	6	8
Maximaal toelaatbare druk in de cel	1 bar				
Aantal elektroden	3	5	7	11	13
Aansluiting van de cel	Ø 63 mm (verloopstukken van PVC Ø 50 mm gebruiken voor leidingen van 50 mm)				
Type sensor	Gecombineerd, behuizing van glas Ø12 mm				
Meetschaal pH	0.0 - 9.9 pH				
Meetprecisie pH	0.01				
Tolerantie sensor	0-40°C, snelheid water ≤ 2 m/s				
IJking pH-sensor	Halfautomatisch met 2 punten (pH 4 en pH 7)				
Meetschaal Redox	0 - 999 mV				
Meetprecisie Redox	1 mV				
Kalibratie Redox-sensor	Halfautomatisch met 1 punt (470 mV)				
Maximale tegendruk (injectiepunt)	1,5 bar				
Debiet peristaltische pomp (pH)	1,5 L/h				
Lengte van de kabel kastje-cel	1,5 m				
Nettogewicht met verpakking (kg)	9	11	13	15	17

➤ 1.3 | Afmetingen

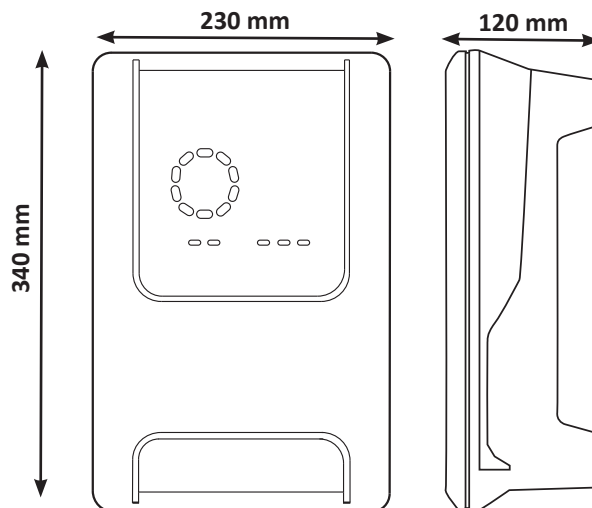
1.3.1. Cel



1.3.2. Flowswitch (en installatieset)



1.3.3. Bedieningskast



➤ 1.4 | Werkingsprincipe

Het elektrolysetoestel bestaat uit een **elektrolysecel** (die elektroden bevat) en een **bedieningskast**.

Wanneer het in het zwembad aanwezige zoute water door de cel gevoerd wordt, vindt er een elektrolysereactie plaats, dankzij de door elektroden gegenereerde stroom en worden de chloorionen (uit het zout van het zwembad) omgezet in chloorgas. Chloorgas is een krachtig desinfecterend middel dat onmiddellijk in het water wordt opgelost. Het recombineert met zout door de werking van UV-stralen en dankzij de behoefte aan een desinfecterend middel als gevolg van het gebruik van het zwembad (organisch materiaal).

Het elektrolysetoestel genereert dus een **cyclische reactie** bedoeld om **chloor te produceren**.



2 Installatie van het zoutelektrolysetoestel

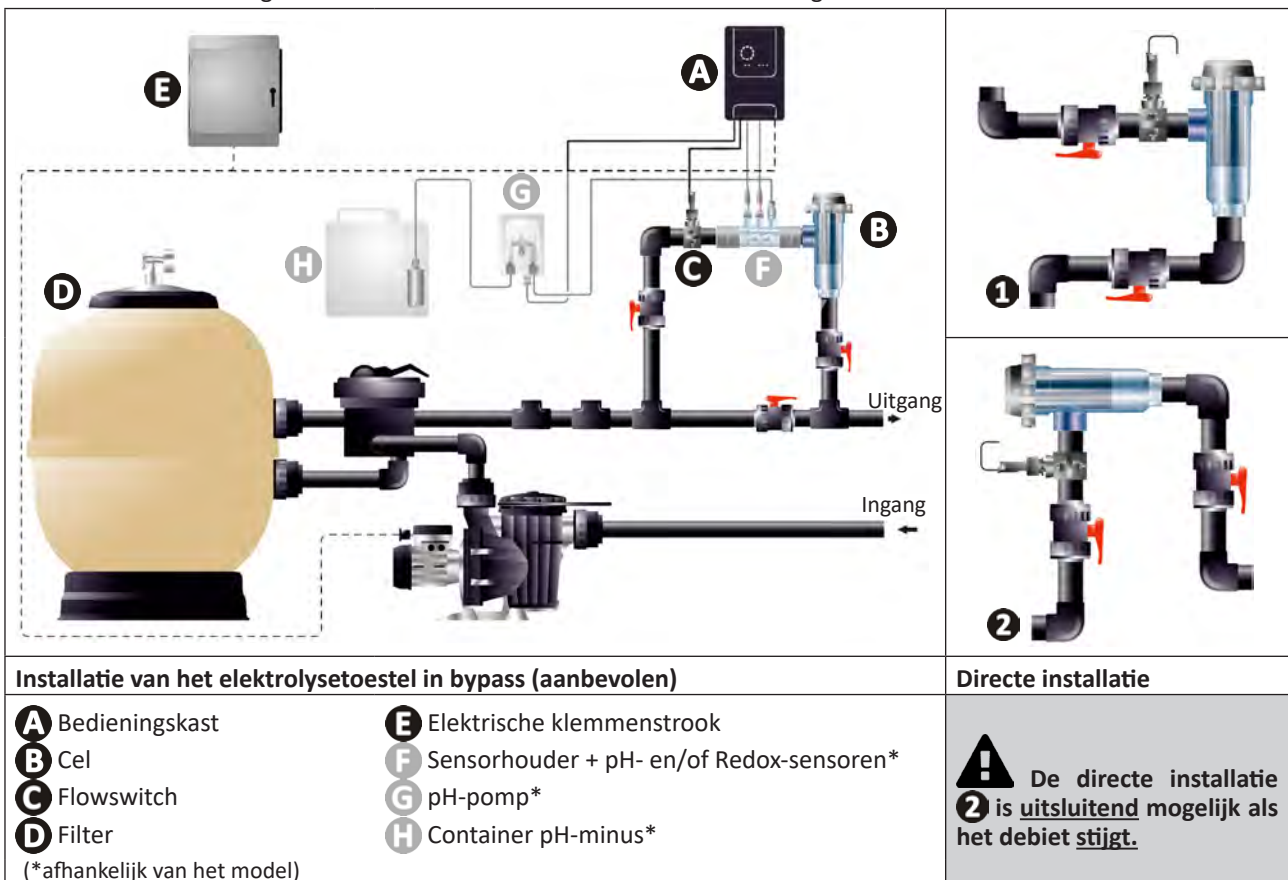
2.1 | Installatie van de elektrolysecel



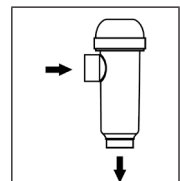
- De cel moet altijd het laatste element zijn op de retourleiding naar het zwembad (zie § “2.1.1. Plaatsing van de cel en van de sensorhouder (afhankelijk van het model)”).
- Het wordt altijd aangeraden om de cel in bypass te installeren. Deze montage is verplicht indien het debiet hoger is dan 18 m³/u, om ladingverlies te voorkomen. Er moet een kogelkraan geïnstalleerd worden.
- Wanneer de cel in bypass geïnstalleerd is, plaatst u stroomafwaarts van de cel een terugslagklep in plaats van een handbediende klep, om ieder risico van een verkeerde afstelling en een verkeerde circulatie in de cel te vermijden.

2.1.1. Plaatsing van de cel en van de sensorhouder (afhankelijk van het model)

- De cel moet geïnstalleerd worden op de leidingen na het filtersysteem, na de eventuele meetsensoren en na een eventueel verwarmingssysteem.
- Door de cel te installeren, moet het mogelijk worden de geïnstalleerde elektroden eenvoudig te bereiken.
- De cel moet van de rest van de installatie geïsoleerd kunnen worden dankzij twee kranen, zodat de onderhoudstaken uitgevoerd kunnen worden zonder het zwembad te legen.



- Respecteer de op de cel aangegeven richting van het water.
- Het circulatiesysteem moet het minimaal vereiste debiet garanderen (zie § “1.2 | Technische kenmerken”).
- Voor de leidingen van Ø50 mm moeten vast te lijmen PVC verloopstukken met de juiste diameter gebruikt worden.
- Sluit de voedingskabel van de cel aan volgens de kleurcodes van de draden (rode, gele en oranje connectoren) en plaats vervolgens de beschermkap (zie § “2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast”).



2.1.2. Aansluiting van de cel en van de sensorhouder



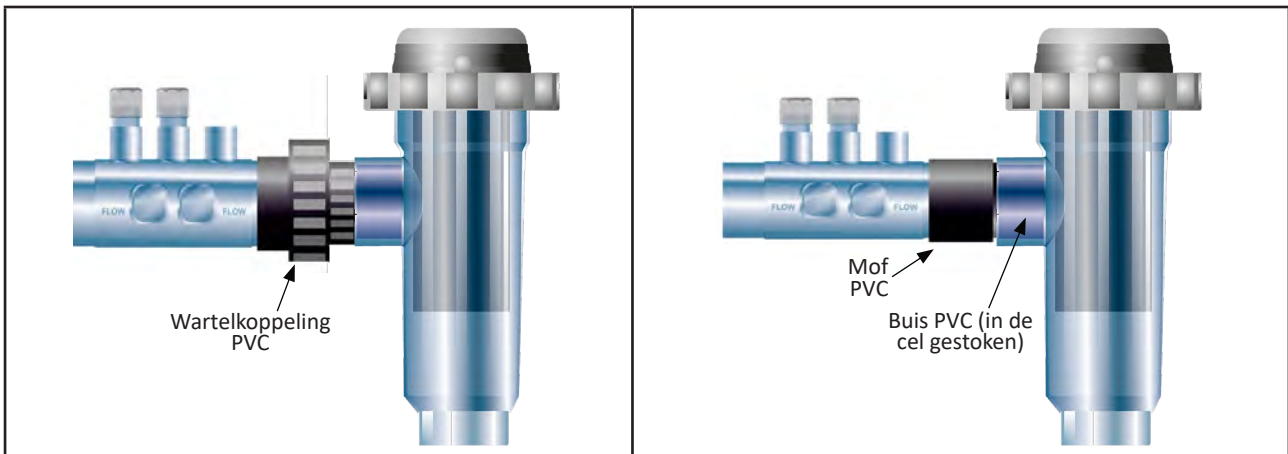
- Lijm de sensorhouder en de cel niet rechtstreeks vast: gebruik een wartelkoppeling van PVC (niet meegeleverd) om deze twee elementen te assembleren.



Deze aansluiting is ook mogelijk met behulp van een PVC-buis van 6 tot 8 cm lang, $\varnothing 63$ cm, waarvan een van de zijden afgekant is (de met de ingang van de cel vast te lijmen zijde) en een PVC-mof (vast te lijmen tussen de PVC-buis en de sensorhouder).

Voor de aansluiting tussen de cel en de sensorhouder:

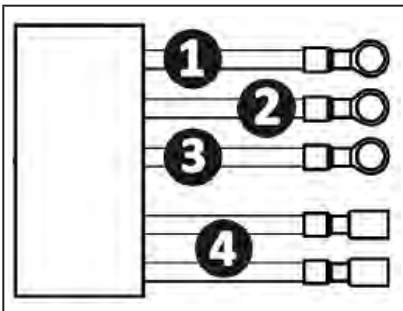
- Ontvet de sensorhouder, de ingang van de cel en de wartelkoppeling met behulp van een PVC-reiniger (niet meegeleverd).
- Lijm de sensorhouder en het vrouwelijke gedeelte van de koppeling vast en plaats de twee elementen tot aan de aanslag. Verwijder de overtollige lijm met behulp van een vochtige doek.
- Lijm de ingang van de cel en het mannelijke gedeelte van de koppeling vast en plaats de twee elementen tot aan de aanslag. Verwijder de overtollige lijm met behulp van een vochtige doek.



Aansluiting van de cel en van de sensorhouder

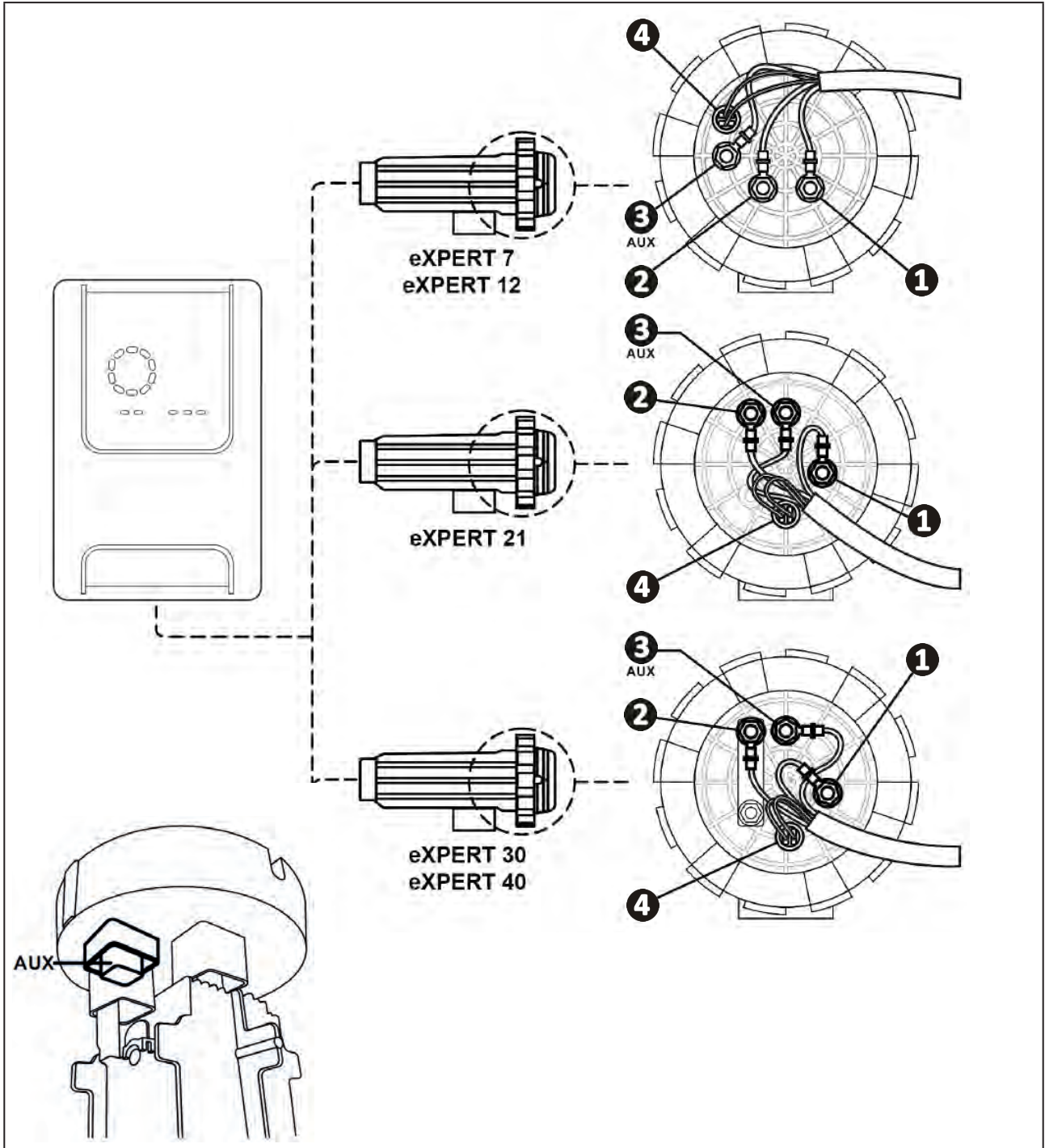
2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast

- Open de beschermkap van de cel door deze tegen de klok in te draaien.
- Identificeer de functie van iedere draad (rood, geel, oranje) van de voedingskabel:



	Kleur van de kabel	Functie
1	Rood	Elektrolyse
2	Rood	Elektrolyse
3	Geel	AUX / Geleidbaarheid
4	Oranje	Temperatuur

- Identificeer op de cel de ingangspunten van iedere functie aan de hand van het model van het apparaat:

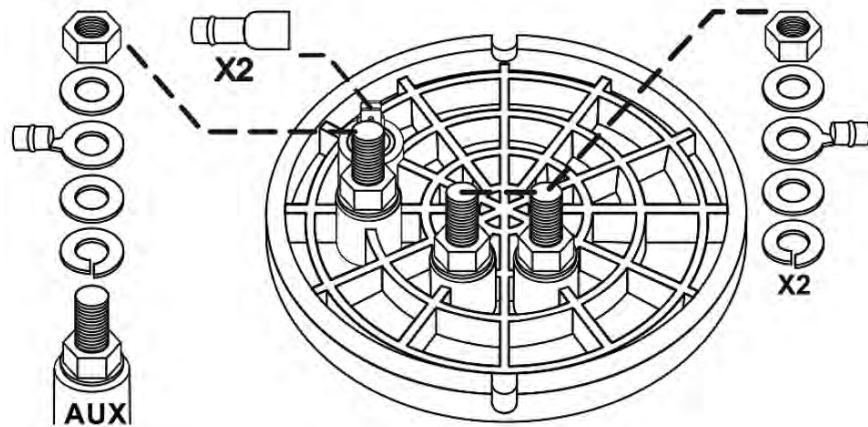


- Sluit de connectoren aan en voeg daarbij achtereenvolgens de kabelschoenen, de ringen en de moeren in (zie onderstaande tabel).

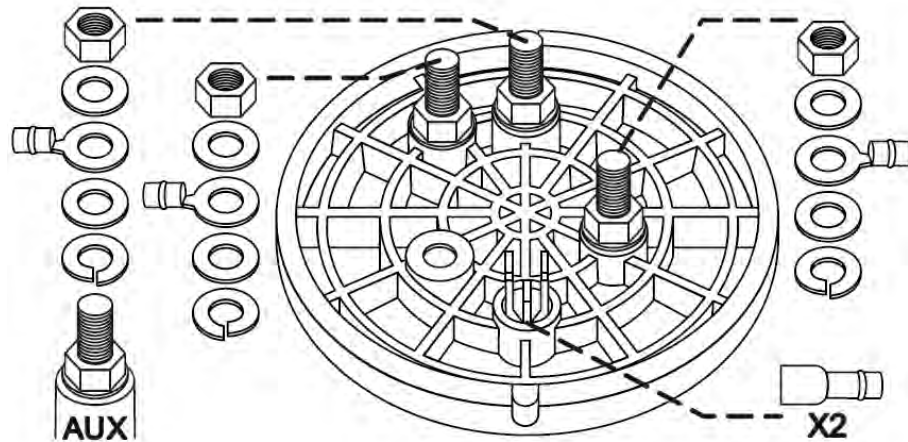


- Draai de bovenste moer zorgvuldig vast met de hand (onomkeerbaar risico van lekkage).

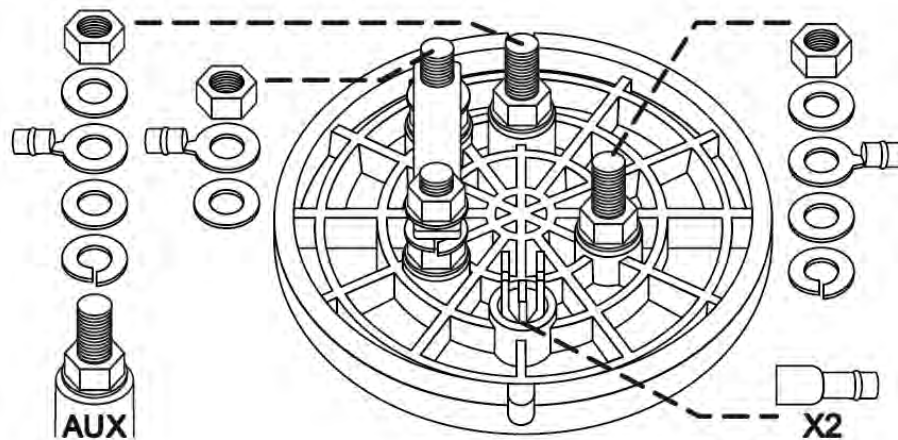
eXPERT 7
exPERT 12



eXPERT 21



eXPERT 30
exPERT 40



- Sluit de cel aan op de bedieningskast, zie § "2.5 I Installatie van de bedieningskast".

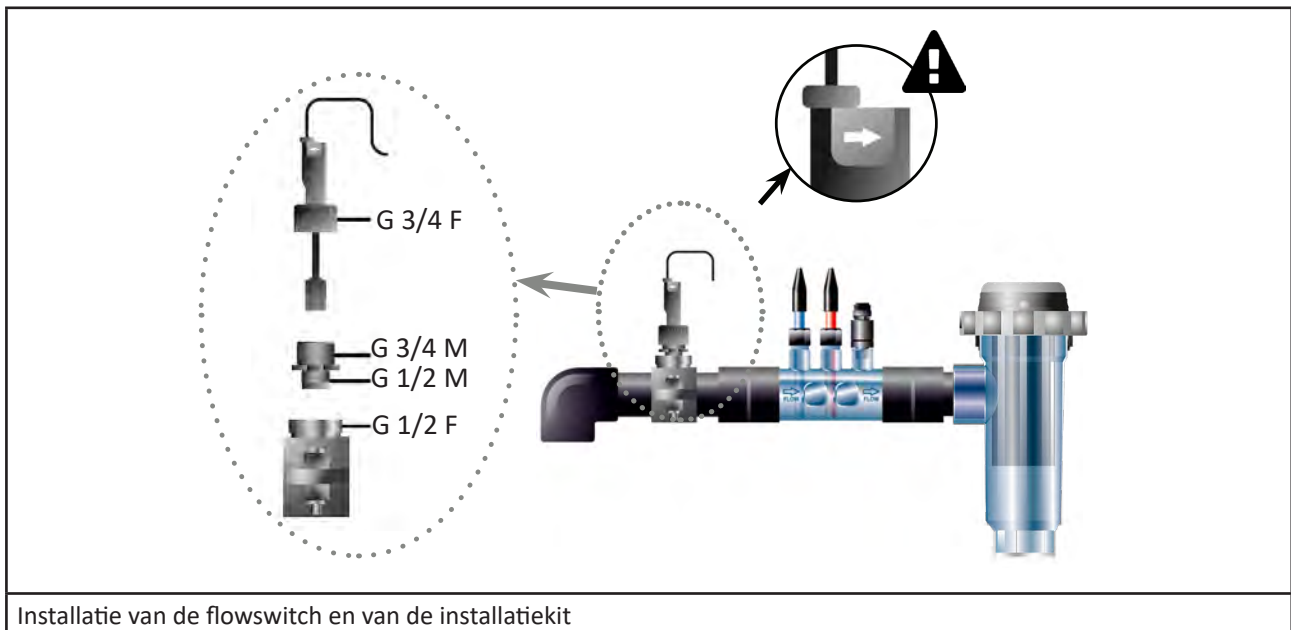
NL

2.2 I Installatie van de flowswitch



- Het niet naleven van deze installatieaanwijzingen kan leiden tot onherstelbare schade aan de cel. De fabrikant kan in dit geval niet aansprakelijk worden gesteld.
- De flowswitch heeft een installatierichting (de pijl geeft de richting van de waterstroom aan). Nagaan of hij correct op de wartel is geplaatst, zodat hij de productie van het apparaat stopt indien de filtering is uitgeschakeld.
- Altijd de flowswitch en zijn laadring (meegeleverd) vlak voor de cel en na iedere eventuele klep installeren in de stroomzone die de cel bevoorraadt.

- De moeren met de hand vastdraaien.



Installatie van de flowswitch en van de installatiekit

2.3 | Installatie van de sensoren (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)



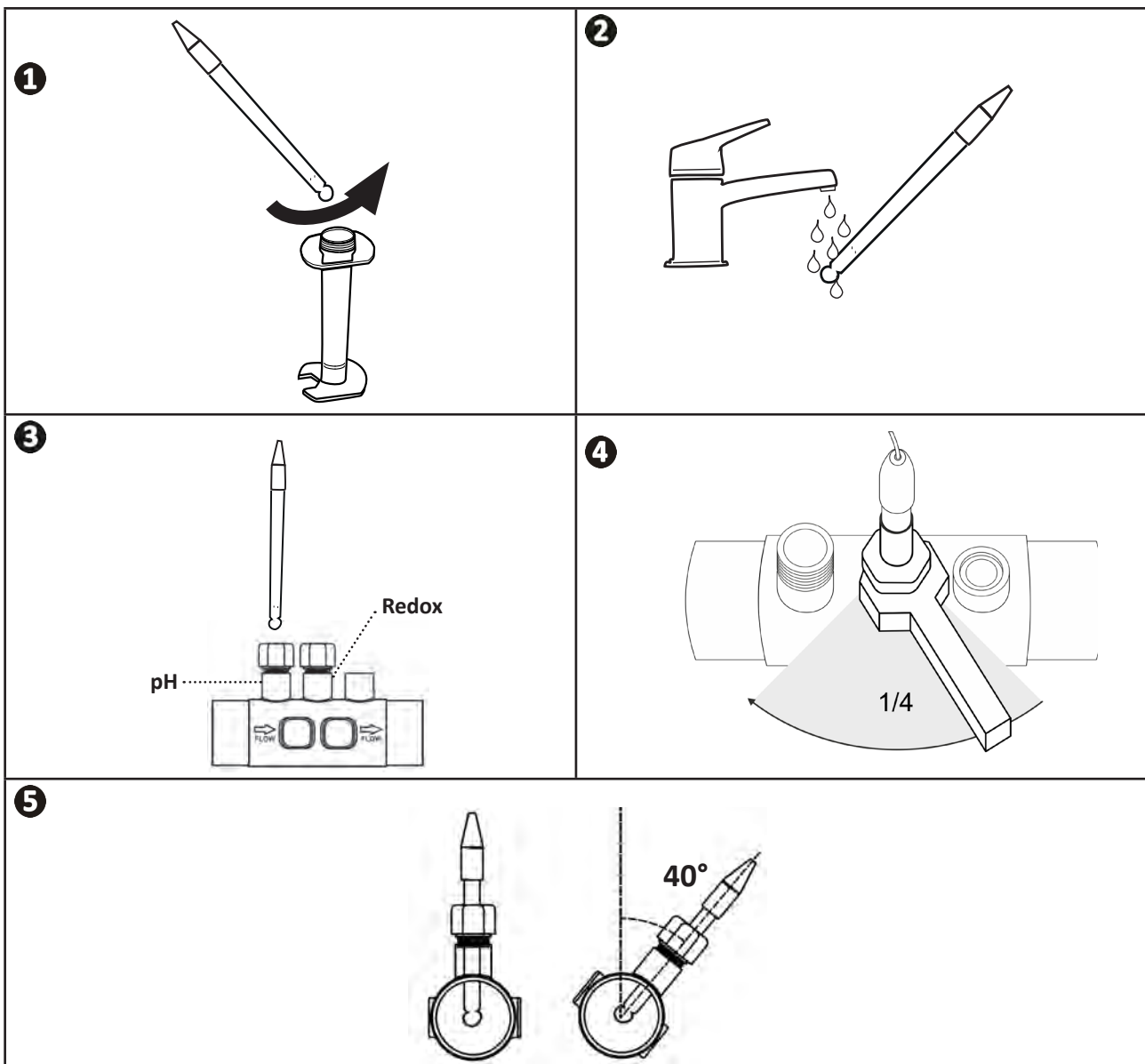
- De sensor nooit reinigen met een doek of papier, deze zou beschadigd kunnen raken!
- Een slecht geïnstalleerde sensor kan foutieve metingen geven en een onjuiste werking van het toestel veroorzaken. In dat geval kan de fabrikant of het toestel niet verantwoordelijk worden gesteld.

- Schroef de beschermbuis van de sensor voorzichtig los (1). Bewaar de beschermbuis voor opslag van de sensor tijdens de winterstalling.
- Spoel het uiteinde van de sensor af met kraanwater en schud het overtollige water af (2).
- Draai de bijbehorende moer op de sensorhouder los (3).
- Installeer de pH-sensor en/of de Redox-sensor (meegeleverd) zodanig in de sensorhouder dat de aan het uiteinde geplaatste sensor altijd ondergedompeld is in het water dat in de leidingen circuleert (4). Zorg dat de kabel niet verward raakt.



- Plaats het uiteinde van de sensor in het midden van de leiding (niet lager) om te voorkomen dat deze beschadigt.
- De sensor moet altijd verticaal geïnstalleerd worden of op een zodanige wijze dat deze een hoek van maximaal 40° vormt (5).

- Nadat de sensor eenmaal geïnstalleerd is, kan deze aangesloten worden op de BNC-aansluiting van de bedieningskast, zie § "2.5.2. Aansluiting van de bedieningskast".
- Vervolgens moet de sensor gekalibreerd worden, zie § "4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)".



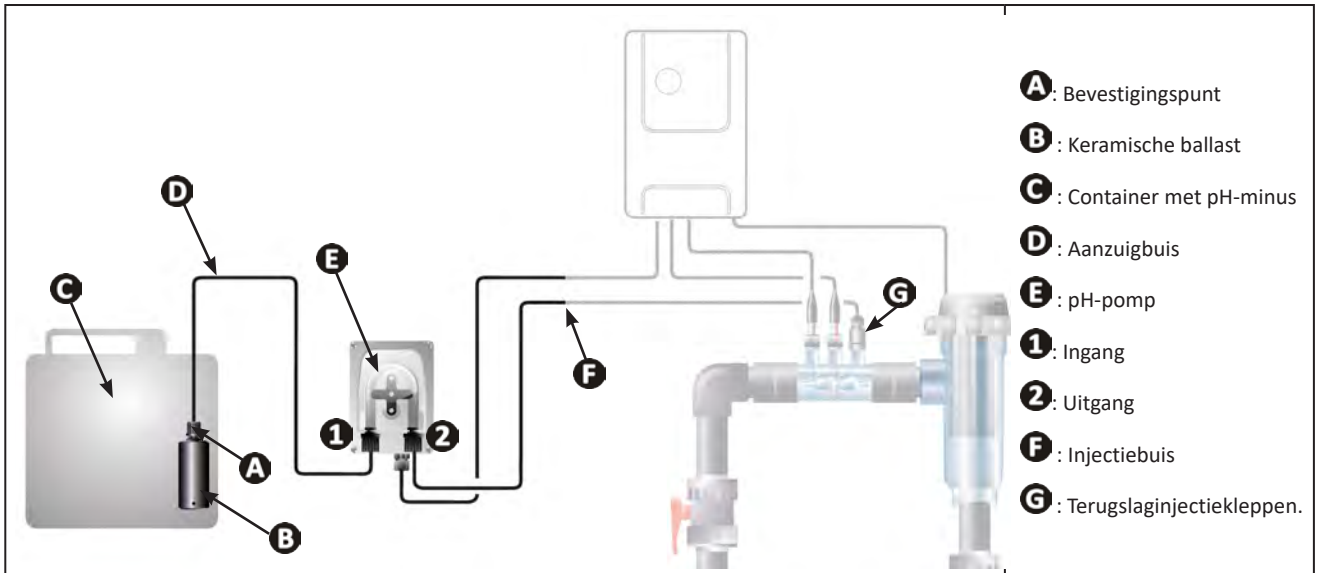
2.4 | Installatie van de pH-pomp (pH & pH/ORP, afhankelijk van het model)



- Bij het gebruik van chemische producten moet men steeds geschikte beschermmiddelen gebruiken (veiligheidsbril, handschoenen, veiligheidshesje en beschermend masker).



- De pH-pomp is een peristaltische pomp die tegen de klok in draait: hiermee kan het zuur (pH-minus) aangezogen worden om in het zwembad gedoseerd te worden.



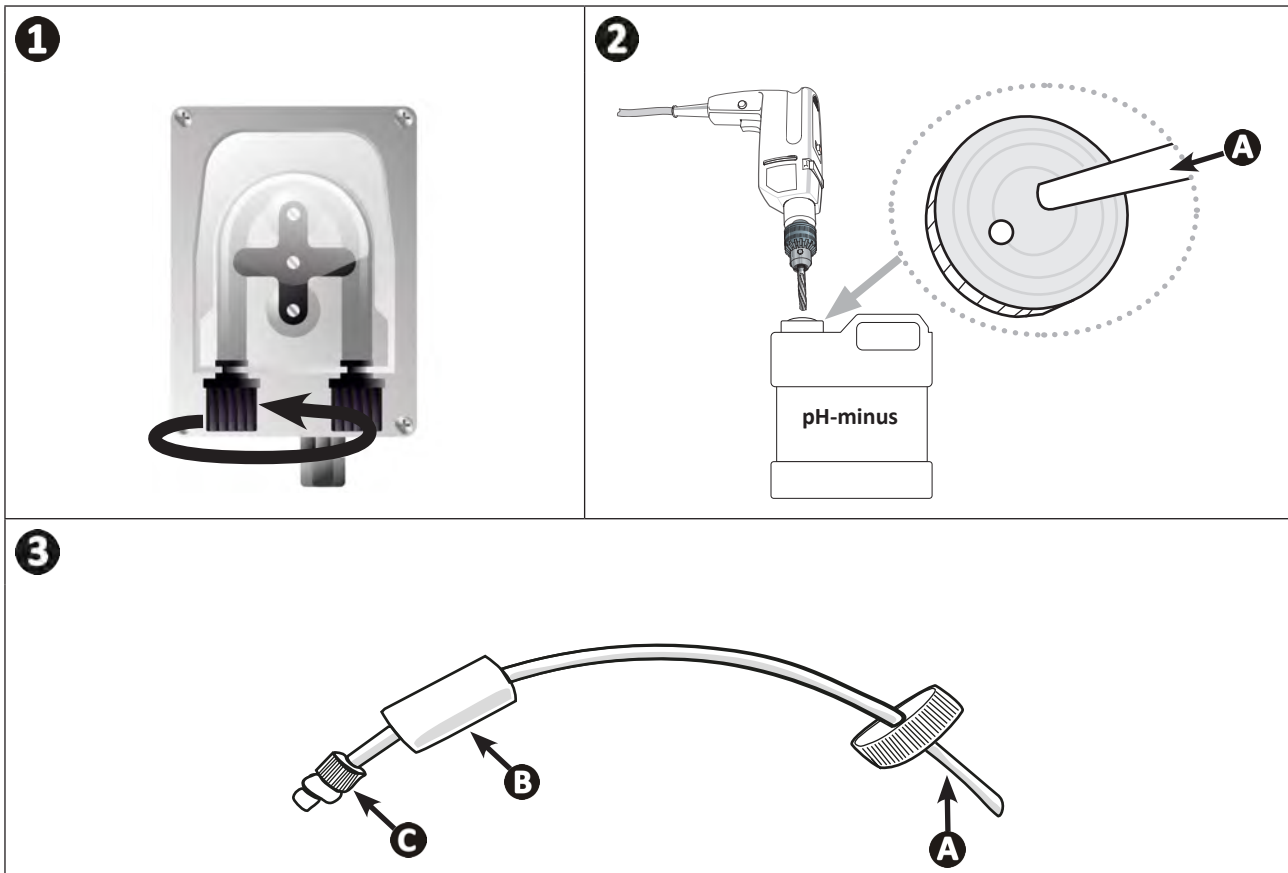
2.4.1. Installatie van de pH minus-injectieleiding

- Snijdt de gewenste lengte af van de meegeleverde witte doseerslang om de pH-pomp te verbinden met de terugslaginjectieklep.
- Schroef de plug van de verbinding los en bevestig de leiding op de verbinding op de uitgang van de pH-pomp, **zie afbeelding 1**. Schroef de dop vast.
- Bevestig het andere uiteinde van de leiding op de terugslaginjectieklep, **zie afbeelding 2**.



2.4.2. Installatie van de aanzuigleiding van pH minus

- Snijd de gewenste lengte af van de meegeleverde transparante doseerslang om de container met pH-minus te verbinden met de pH-pomp.
- Schroef de dop van de verbinding los en bevestig de leiding op de verbinding op de ingang van de pH-pomp, zie **afbeelding 1**. Schroef de dop vast.
- Boor twee gaten in de dop van de container met pH minus, zie **afbeelding 2** :
 - Een gat geschikt voor de diameter van de leiding (**A**) om het product aan te zuigen.
 - Een kleiner gat om te voorkomen dat de container vervormt tijdens het aanzuigen van het product.
- Leid het vrije uiteinde van de aanzuigleiding (**A**) door de eerder geboorde dop en plaats de meegeleverde keramische ballast (**B**) en het bevestigingspunt (**C**) op de leiding, zie **afbeelding 3**.
- Controleer of alle verbindingen correct en goed afgedicht zijn, alvorens het apparaat in te schakelen.

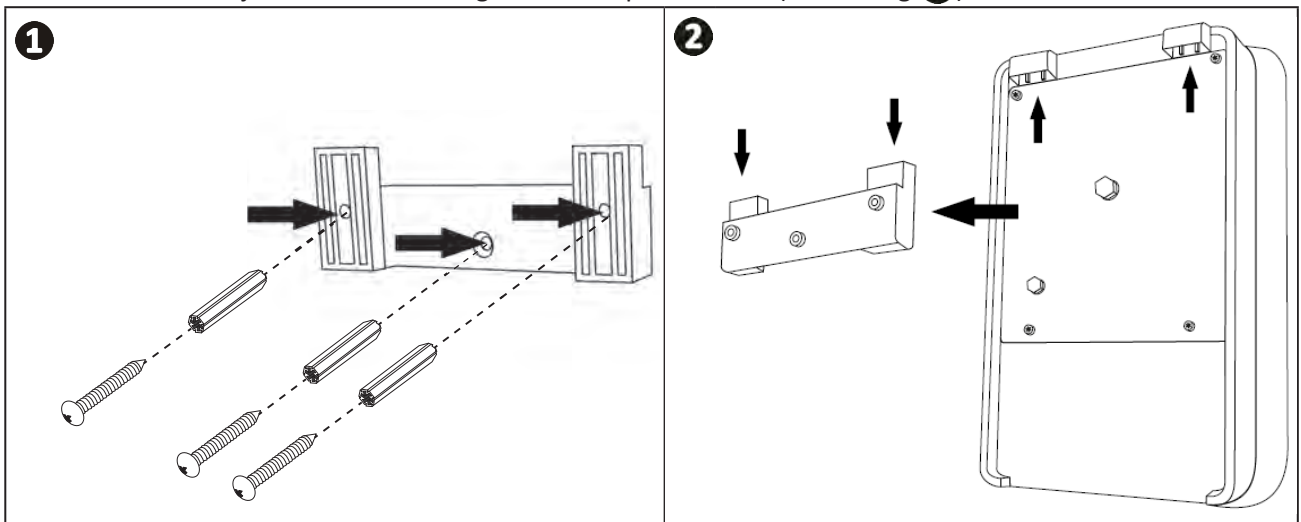


Plaats de container met pH-minus niet direct onder de elektrische apparatuur van de technische ruimte om elk risico op corrosie als gevolg van mogelijke zuurdampen te voorkomen.

➤ 2.5 | Installatie van de bedieningskast

2.5.1. Plaatsing van de bedieningskast

- De bedieningskast moet geïnstalleerd worden in een geventileerd, vorstvrij technisch lokaal zonder sporen van vocht, uit de buurt van de onderhoudsproducten voor het zwembad of aanverwante producten.
- De bedieningskast moet op een afstand van minstens 3,5 m van de buitenrand van het zwembad worden geïnstalleerd. Neem altijd de installatievoorschriften en/of de op de plaats van installatie van toepassing zijnde wetten in acht.
- Deze mag niet op meer dan 1,6 m van de cel worden geïnstalleerd (maximale kabellengte).
- Als de kast aan een paal wordt bevestigd, moet er een waterdichte plaat achter de bedieningskast worden bevestigd (minimaal 350x250 mm):
 - Bevestig de (meegeleverde) houder op de muur of de waterdichte plaat met behulp van (niet meegeleverde) schroeven en pluggen (afbeelding **1**).
 - Klik de bovenzijde van de bedieningskast vast op de houder (afbeelding **2**).

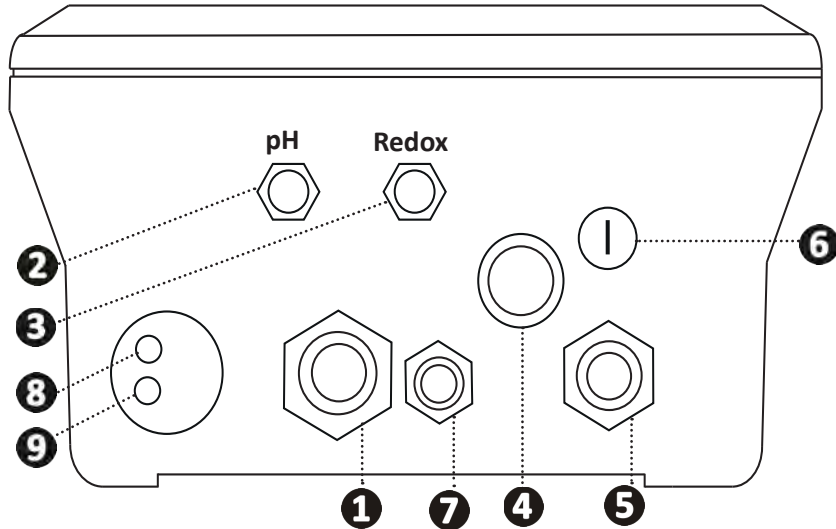


2.5.2. Aansluiting van de bedieningskast



- Koppel alle mogelijke voedingsbronnen los van het apparaat voordat u actie onderneemt.
- Zorg ervoor dat de gebruikte kabels geschikt zijn voor het gebruik en voldoen aan de huidige wettelijke verplichtingen.

- Identificeer aan de onderkant van de bedieningskast het aansluitpunt voor elke gewenste functie.



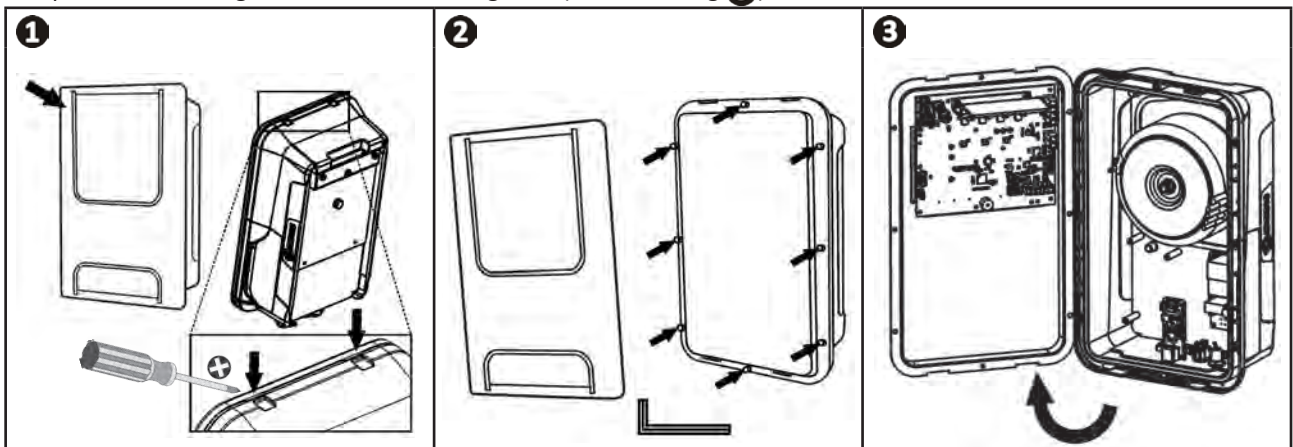
1	Elektrolysecel
2	pH-sensor (BNC-stekker)*
3	Redox-sensor (BNC-stekker)*
4	ON/OFF-schakelaar
5	Voeding (230V, 50-60Hz) gecontroleerd door het relais van de filterpomp (ON wanneer de pomp werkt)
6	Zekering
7	pH-pomp*
8	Beschikbare ruimte voor de Modbuskabel voor controle door de Fluidra Connect domoticakast (via de NN-applicatie)
9	Flowswitch

(* afhankelijk van het model)

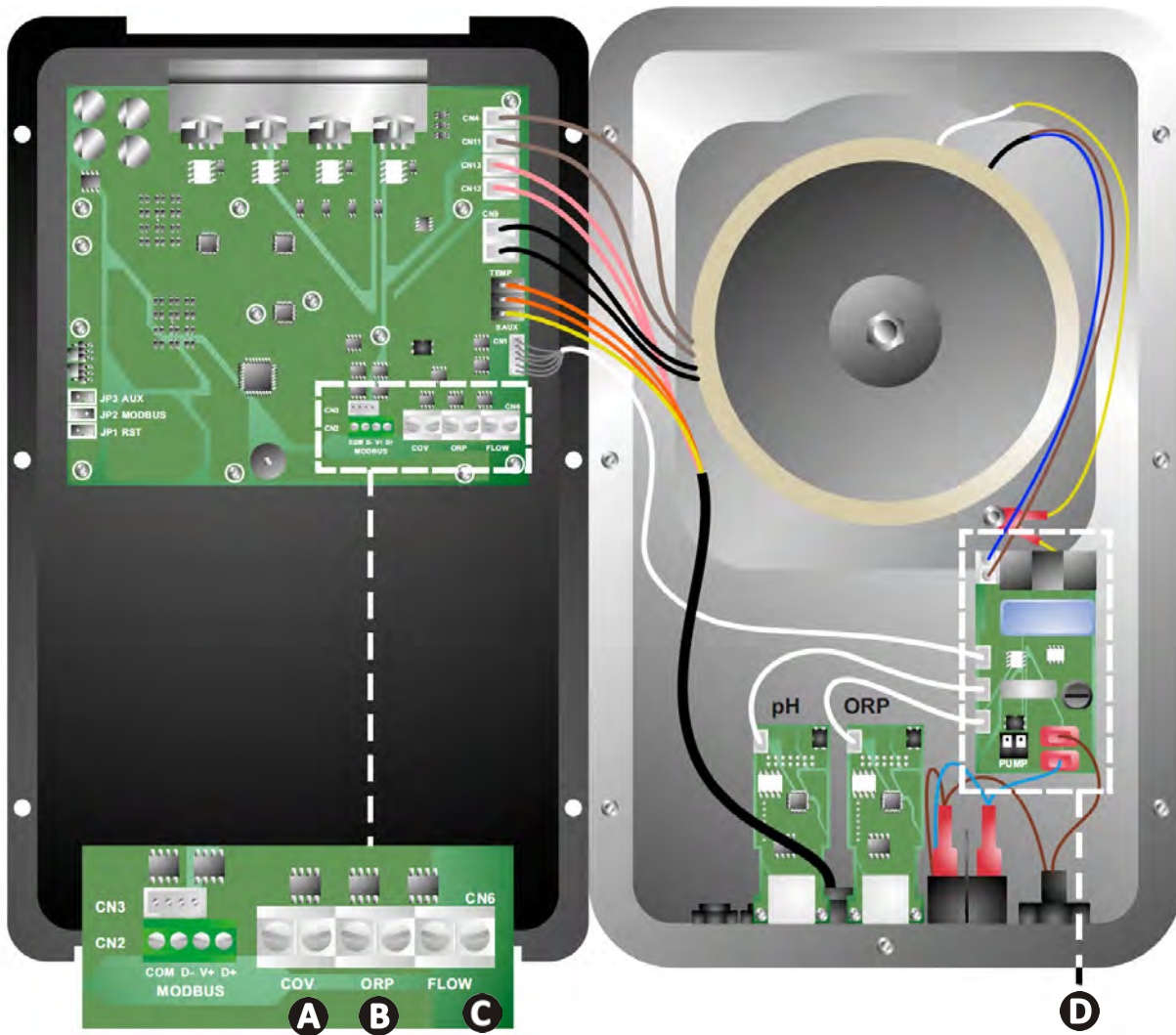
2.6 | Aansluiting van de hulpapparatuur

2.6.1. Open de bedieningskast

- Gebruik een schroevendraaier als hefboom op de clips op het deksel aan de voorzijde om dit te verwijderen (zie afbeelding 1).
- Draai met behulp van een inbusleutel nr. 3 de 8 van het scherm los (zie afbeelding 2).
- Open de kast en leg het scherm voorzichtig neer (zie afbeelding 3).



2.6.2. Detail van de aansluitingen



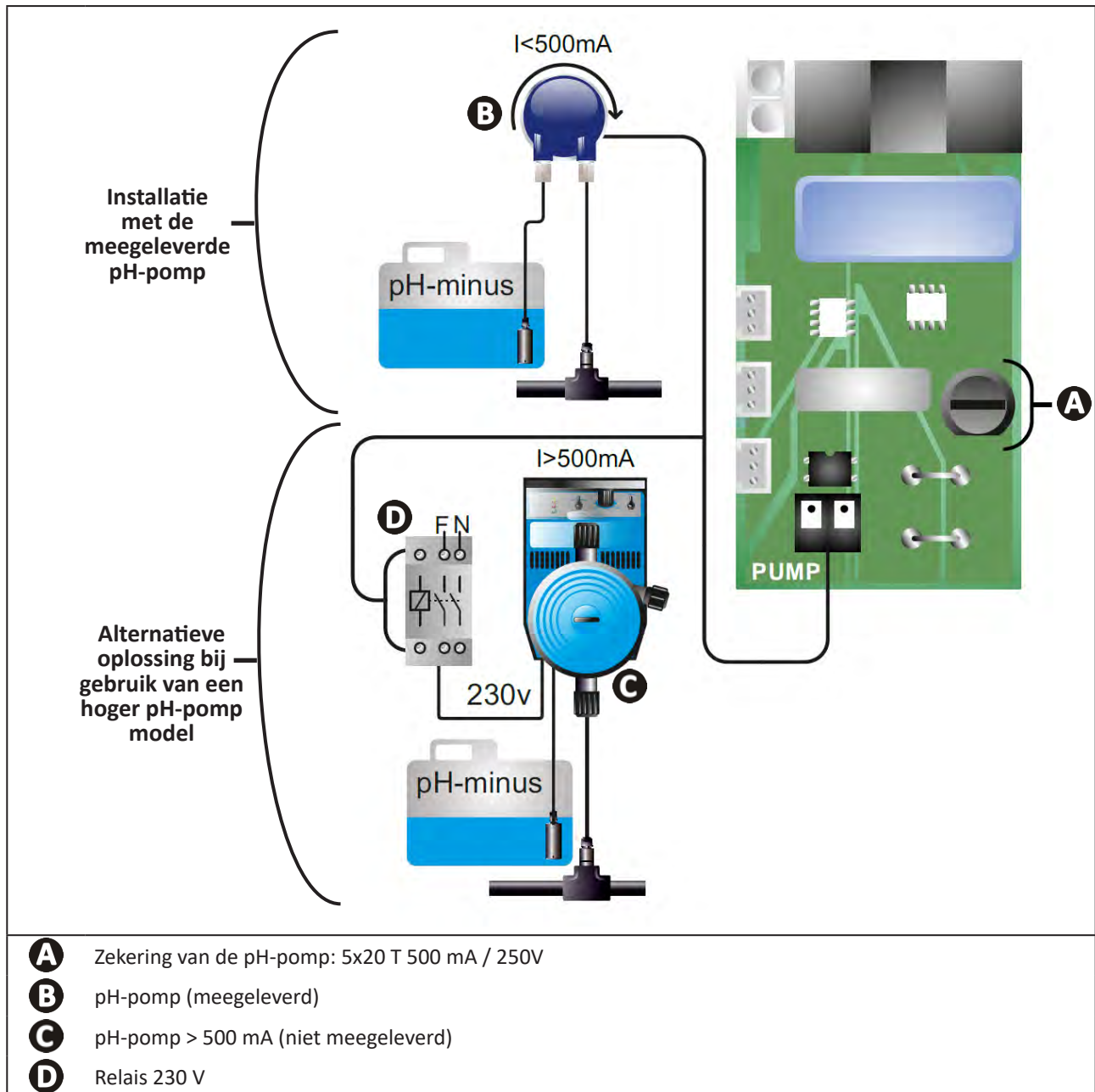
	Contact gesloten (ON)	Contact open (OFF)	De functionaliteit activeren
A RolLuik	Rolluik gesloten: daling van de productie (10 % tot 90 %)	Rolluik open: productie 100 %	Zie § "4.3.7. "Cover": Aansluiting van het rolluik/ de afdekking"
B Slave-modus	Externe controller chloorbehandeling (Redox of PPM) aangesloten	Geen externe controller chloorbehandeling (Redox of PPM) of Automatische regulering Redox (model pH/ ORP)	Zie § "4.3.12. "Cl EXT": Slave-modus"
C Flowswitch*	Flowswitch gedetecteerd	Geen debiet gedetecteerd: Alarm flow	Zie § "4.3.5. "Flow": Activering van de flowswitch"
D pH-pomp	Voeding 230 V wanneer een aanpassing van de pH nodig is (afhankelijk van het model)		Zie § "2.6.3. Aansluiting op de pH-pomp (op de modellen pH - PH/ORP)"

(*De flowswitch is bij het verlaten van de fabriek al van bedrading voorzien)

2.6.3. Aansluiting op de pH-pomp (op de modellen pH - PH/ORP)



- Boven 500 mA moet de aansluiting op de pH-pomp beschermd worden door een stroomonderbreker met een differentieel beschermingssysteem dat door een relais bediend wordt.





3 Het zwembad voorbereiden

3.1 Evenwicht instellen in het water

Het is noodzakelijk om water te gebruiken uit een distributienetwerk dat voldoet aan Richtlijn 98/83/EG aan de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water. Om een optimale waterbehandeling te verkrijgen, moet u de waarden meten en aanpassen in overeenstemming met de volgende aanbevelingen:

Seizoenanalyses "bij opnieuw opstarten"

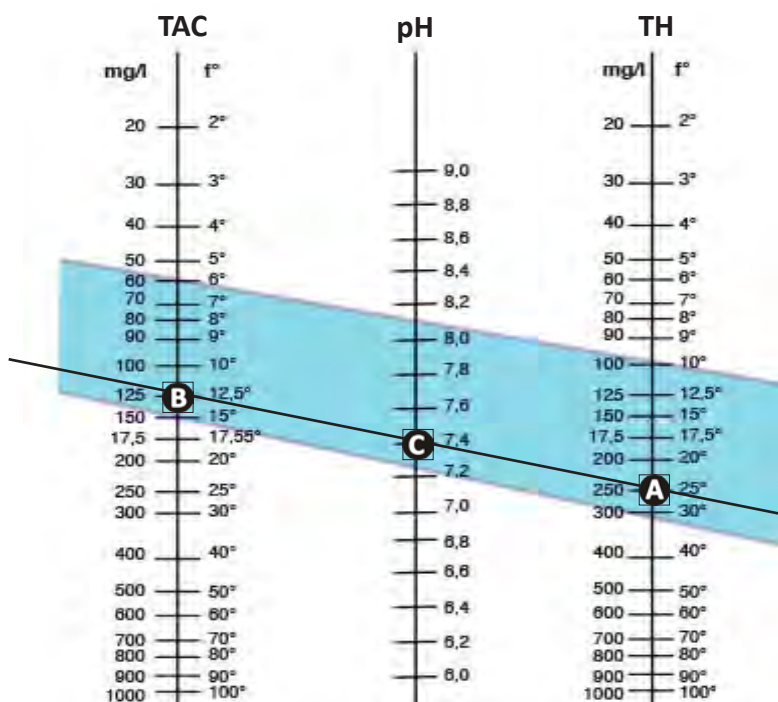
- **Stabilisator (Cyanuurzuur) (<30 mg/L, ppm):** de stabilisator beschermt de chloor tegen de destructieve werking van de UV-straling van de zon. Teveel stabilisator kan de desinfecterende werking van chloor blokkeren en water troebel maken.
- **Metalen (Cu, Fe, Mn) (± 0 mg/L, ppm):** de metalen tasten de metalen delen van het zwembad aan (corrosieverschijnsel) of kunnen onuitwisbare vlekken veroorzaken.

Maandelijkse analyses

- **TH (150 - 300 mg/L CaCO₃, ppm):** de TH meet de hardheid van het water (hoeveelheid kalk), deze waarde kan sterk variëren, afhankelijk van de geografische zone.
- **TAC (80 -150 mg/L CaCO₃, ppm):** de TAC meet de alkaliteit van het water, met deze waarde kan de pH gestabiliseerd worden. Het is belangrijk om de TAC vóór de pH aan te passen.

Wekelijkse analyses

- **pH (7,0 - 7,4):** de pH meet de zuurgraad van het water. Een pH van 7,0 en 7,4 beschadigt de zwembaduitrusting niet en laat een effectieve desinfectie toe. **Hieronder de Taylor-balansmethode om de pH-waarde aan te passen:**



A : Nadat de TH is aangepast, geeft u de waarde ervan aan.

B : Nadat de TAC is aangepast, geeft u de waarde ervan aan.

C : Trek een lijn tussen de TH-waarde en de TAC-waarde om de pH-waarde te vinden die moet worden aangepast.

Taylor-balans

- **Vrij chloor (0,5 - 2 mg/L of ppm):** door deze hoeveelheid vrij chloor kan gedesinfecteerd en desinfecterend water verkregen worden.



Neem contact op met de dealer voor het type corrigerende product of het automatische besturingsapparaat dat u kunt gebruiken om de waarden aan te passen.

➤ 3.2 | Zout toevoegen

Elk apparaat werkt met een minimaal aanbevolen zoutniveau, zie § “1.2 | Technische kenmerken”.



Voor de goede werking van het elektrolysetoestel en de bescherming van de apparatuur wordt het gebruik van zout (natriumchloride) volgens EN 16401 aanbevolen.

3.2.1. Bepalen van de hoeveelheid zout die moet worden gebruikt bij het installeren van het apparaat

Voorbeeld:

- A. Apparaat dat werkt met **4 kg zout per m³ water (= 4g/L of 4000 ppm)**,
- B. Apparaat dat werkt met **5 kg zout per m³ water (= 5g/L of 5000 ppm)**.
- Zwembad van **50 m³**.

De formule:

-
- A. $50\text{m}^3 \times 4 \text{ kg zout/m}^3 = \mathbf{200 \text{ kg zout om aan het water toe te voegen}}$
 - B. $50\text{m}^3 \times 5 \text{ kg zout/m}^3 = \mathbf{250 \text{ kg zout om aan het water toe te voegen}}$
-

3.2.2. Regelmatige analyses

Voer een driemaandelijke zoutconcentratiecontrole uit om de hoeveelheid zout, indien nodig, aan te passen.

==> Methode voor het toevoegen van zout aan water

- Schakel de filterpomp in om het zwembadwater te laten circuleren.
- Als het apparaat al is geïnstalleerd, schakelt u het uit.
- Giet de hoeveelheid zout die nodig is in het zwembad terwijl u er rond wandelt om het oplossen te vergemakkelijken, giet het in meerdere malen uit. Het is gemakkelijker om de ontbrekende hoeveelheid toe te voegen dan het te verdunnen als er te veel is toegevoegd.
- Laat de filtratie 24 uur werken.
- Controleer na 24 uur of het zoutgehalte in het zwembad correct is, d.w.z. 4 of 5 g/liter water (*in de aangehaalde voorbeelden*).
- Als het zoutniveau correct is en het apparaat al is geïnstalleerd, moet u het inschakelen en vervolgens de gewenste chloorproductie instellen, zie § “4.2.1. Instelling van de chloorproductie”.



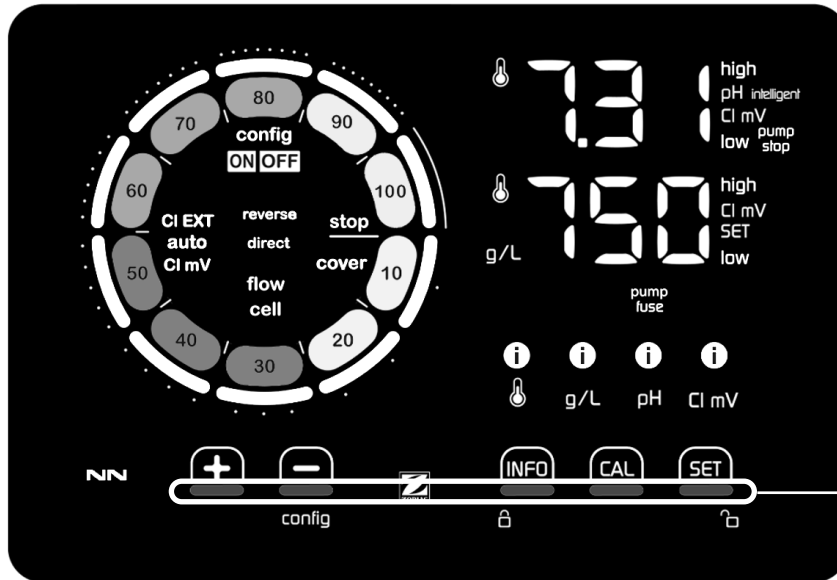
Voeg geen zout rechtstreeks in de skimmer(s) toe.
Het apparaat mag pas worden gestart als het zout volledig is opgelost in het zwembad.



4 Gebruik

4.1 | Gebruiksinterface

4.1.1. Presentatie van de gebruikersinterface




Met de knoppen verbonden aanraakzones

NAVIGATIEKNOPPEN





	<ul style="list-style-type: none"> - De temperatuur van het water, de zoutconcentratie, de waarden en referentiepunten van pH en Redox (afhankelijk van het model) weergeven en de "Boost"-modus beheren - Navigeren in het Configuratiemenu en afsluiten
	<ul style="list-style-type: none"> - Kalibreren
	<ul style="list-style-type: none"> - De waarden instellen en valideren
	<ul style="list-style-type: none"> - De productie of een geselecteerde waarde verlagen - Toegang tot het Configuratiemenu (5 s ingedrukt houden met een chloorproductie van 0 %)
	<ul style="list-style-type: none"> - De productie of een geselecteerde waarde verhogen
	<ul style="list-style-type: none"> - Uw vinger van links naar rechts bewegen om het scherm te ontgrendelen, zie § "4.1.2. Ontgrendeling van het scherm"

INDICATOREN

	Chloorproductie bezig
	Instructie chloorproductie
config	Configuratiemodus geactiveerd
cover	Rolluikmodus geactiveerd
auto CI mV	Automatische regeling Redox geactiveerd
pH intelligent	Weergave van de pH (afhankelijk van het model): "intelligent" verschijnt wanneer de mode geactiveerd is
CI EXT	Slave-modus geactiveerd
reverse direct	Polariteit van de stroom in de cel (direct of omgekeerd)
g/L	Weergave van de zoutconcentratie

	Weergave van de watertemperatuur
Cl mV	Weergave van het Redox potentieel (mV): geeft de doelmatigheid van de chloorbehandeling aan
SET	Weergave van het referentiepunt
stop	Chloorproductie gestopt (referentiepunt: 0 %)

ALARMEN

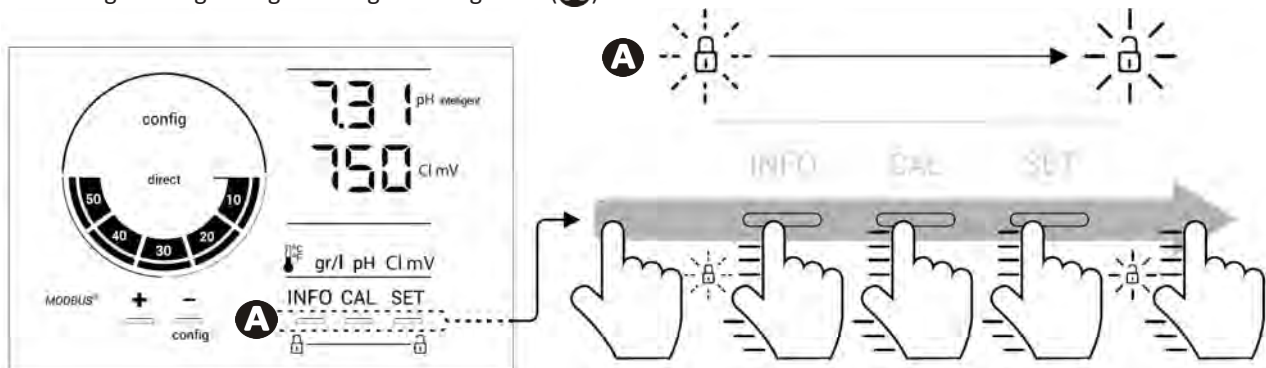
	Gemeten temperatuur te hoog of te laag (niet blokkerend)
 g/L	Gemeten zoutconcentratie te hoog of te laag (niet blokkerend)
 pH	Gemeten pH te hoog of te laag (niet blokkerend)
 Cl mV	Gemeten Redox potentieel te hoog of te laag (niet blokkerend)
high	Waarden te hoog
low	Waarden te laag
pump stop	pH-pomp uitgeschakeld
pump fuse	Zekering van de pH-pomp defect
cell	Cel beschadigd of verkalkt
flow cell	Probleem met waterdebiet

NL

4.1.2. Ontgrendeling van het scherm



Als de gebruikersinterface gedurende een bepaalde tijd niet gebruikt wordt, gaat het scherm in stand-by om energie te besparen (volgens de in het Configuratiemenu vastgestelde instellingen). Om de weergave opnieuw te activeren, moet het scherm ontgrendeld worden:

- Beweeg uw vinger langs de ontgrendelingszone **(A)** tot aan de rand van het scherm.



➤ 4.2 | Regelmatig gebruik

4.2.1. Instelling van de chloorproductie

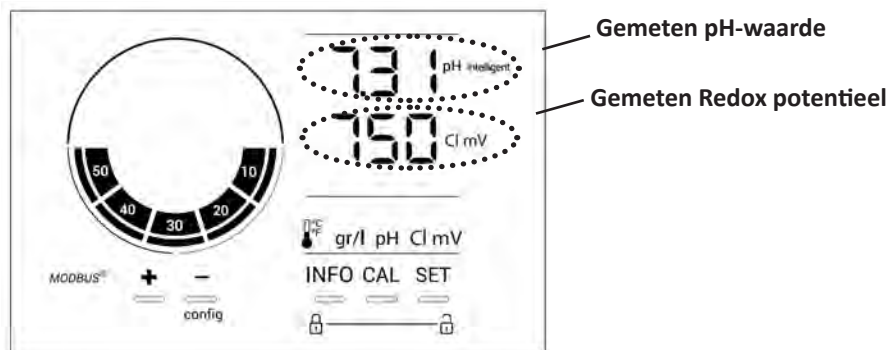
De chloorproductie kan handmatig worden ingesteld tussen 0 en 100 % met intervallen van 10 % dankzij  of : de indicator voor de instructie van de chloorproductie wordt aangepast (zie onderstaand voorbeeld, voor een productie van 70 %).



Het instelpunt blijft geldig tot de volgende wijziging.

4.2.2. Weergave van de waarden en instelling van de referentiepunten

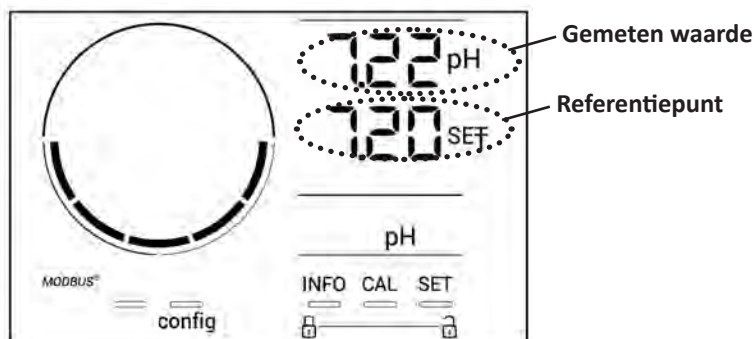
Vanaf het hoofdscherm worden de pH-waarden en het Redox potentieel automatisch weergegeven.



Druk voor toegang tot alle waarden en referentiepunten op  :

- Een keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de temperatuur,
- Twee keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de zoutconcentratie,
- Drie keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van de pH,
- Vier keer voor toegang tot de waarde en het referentiepunt van het Redox potentieel.

- De gemeten waarde staat boven, het referentiepunt onder (aangeduid door het pictogram ).



Voorbeeld van regeling van het pH-referentiepunt (hetzelfde geldt voor het Redox-referentiepunt)

4.2.3. "Boost"-modus

In sommige gevallen heeft het zwembad mogelijk meer dan het normale chloorniveau nodig, bijvoorbeeld bij intensief gebruik, slecht weer of bij het begin van het seizoen. De "Boost"-modus wordt gebruikt om het chloorgehalte snel te verhogen. Deze werkt 24 uur achter elkaar met een productiesnelheid van 100%.

Wanneer de filterpomp is aangesloten op het apparaat, worden de chloorbehandelings- en filtertimers tijdelijk genegeerd gedurende de activering van de "Boost"-modus. Nadat deze is gedeactiveerd, hervatten het apparaat en de filterpomp de geprogrammeerde operaties.

Om de "Boost"-modus te activeren:

- Druk vijf keer op **INFO** : "BOOST OFF" verschijnt op het scherm.
- Druk op **SET** voor het activeren van de modus: "OFF" knippert.
- Druk op **+** of **-** : "24 u" knippert.
- Druk op **SET** om te valideren.
- Druk op **INFO** om af te sluiten.



- Wanneer de "Boost"-modus is geactiveerd, knippert en draait de blauwe cirkel die de lopende chloorproductie weergeeft.
- U kunt op ieder moment de "Boost"-modus uitschakelen met behulp van bovenstaande procedure.








4.3 | Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen

4.3.1. Toegang tot de Configuratiemodus

- Druk vanaf het hoofdscherm op **-** om de chloorproductie te verlagen tot 0 %.
- Houd **-** 5 seconden ingedrukt. Het pictogram "Config" verschijnt.

<p>Hoofdscherm</p>	<p>Configuratiemodus geactiveerd (het model van het elektrolysetoestel en zijn vermogen verschijnen op het scherm)</p>


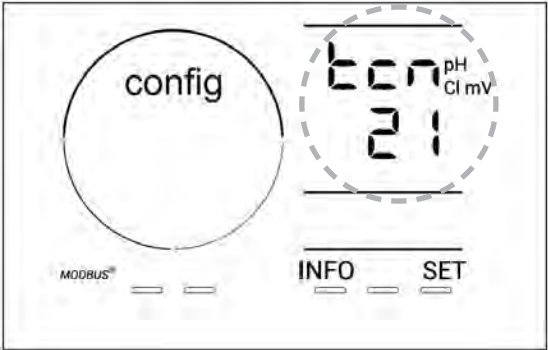


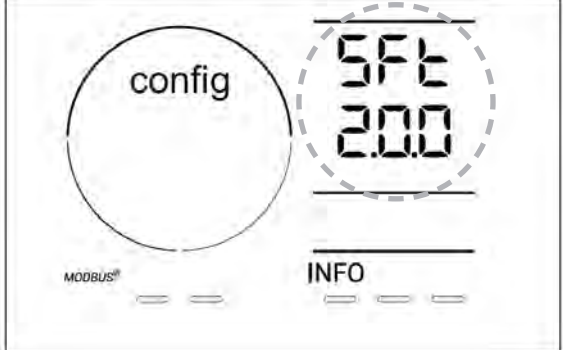
- Druk op  (kijk in onderstaande tabel hoe vaak gedrukt moet worden) voor toegang tot de gewenste functie.

Aantal keer drukken	Weergave op het scherm	Functie	Aanvullende informatie
0		<ul style="list-style-type: none"> • Weergave van het model van het apparaat • Weergave en reset van het aantal uren dat de cel of de pomp gebruikt is 	<ul style="list-style-type: none"> • Zie § “4.3.2. Informatie over het apparaat” • Zie § “4.3.3. Weergave en reset van het aantal uren van de cel of de pH-pomp”
1		Weergave van de versie van de gebruikte software	Zie § “4.3.2. Informatie over het apparaat”
2	reverse direct	Aanpassing van de polariteitsomkeringscycli	Zie § “4.3.4. “Reverse direct”: Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen”
3	flow	Activering van de flowswitch	Zie § “4.3.5. “Flow”: Activering van de flowswitch”
4	flow cell	Activering van de gassensor	Zie § “4.3.6. “Flow cell”: Activering van de gassensor”
5	cover	Activering van de “Rolluik”-modus	Zie § “4.3.7. “Cover”: Aansluiting van het rolluik/de afdekking”
6	pH intelligent	Activering van de “intelligente pH”	Zie § “4.3.8. Modus “Intelligente pH””
7	ini pH	Activering van de modus “Initialisatie” van de pH-regeling	Zie § “4.3.9. “Ini pH”: Initialisatie van de pH-regeling”
8	pump stop	Instelling van de aansturing van de beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp	Zie § “4.3.10. “Pump stop”: Beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp (modellen pH - PH/ORP)”
9	auto Cl mV	Activering van de automatische Redox-regeling	Zie § “4.3.11. “Auto Cl mV”: Automatische Redox-regeling (modellen pH/ORP)”
10	Cl EXT	Activering van de Slave-modus	Zie § “4.3.12. “Cl EXT”: Slave-modus”
11		Instelling van de aansturing van het alarm “Temperatuur”	Zie § “4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm “Temperatuur” 
12		Instelling van de aansturing van het alarm “Zoutgehalte”	Zie § “4.3.14. Instelling van de aansturing van het alarm “Zoutgehalte” 
13		Activering van de modus energiebesparing van de gebruikersinterface	Zie § “4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface”
14	bio	Activering van de modus “Bio pool” voor natuurswembaden	Zie § “4.3.16. “Bio”: Modus “Bio pool” voor natuurswembaden”





Andere toegankelijke instellingen (behalve het Configuratiemenu)

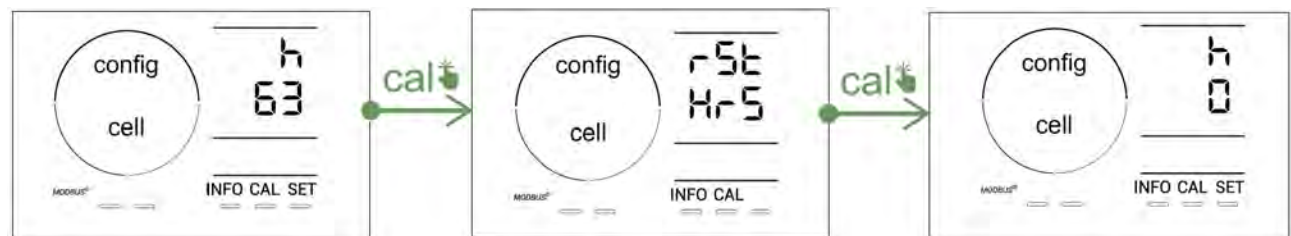
N/A	N/A	Kalibratie van de temperatuur	Zie § “4.3.17. Kalibratie van de temperatuur”
N/A	N/A	Kalibratie van de zoutconcentratie	§ “4.3.18. Kalibratie van de zoutconcentratie”



4.3.2. Informatie over het apparaat

Het model van de apparaat weergeven	De gebruikte softwareversie weergeven
<ul style="list-style-type: none"> Houd  5 seconden ingedrukt houden. Het model van het apparaat wordt op het scherm weergegeven (versie van het platform en vermogen (g/u)). 	<ul style="list-style-type: none"> Houd  5 seconden ingedrukt en druk daarna op . De versie van de software wordt weergegeven op het scherm. 

4.3.3. Weergave en reset van het aantal uren van de cel of de pH-pomp

- Houd  5 seconden ingedrukt om het model van het apparaat weer te geven.
- Druk een keer op  voor toegang tot het aantal gebruiksuren van de cel ("Config Cell" verschijnt op het scherm) of druk 3 keer op  voor toegang tot het aantal gebruiksuren van de pH-pomp ("Config" verschijnt op het scherm).
- De waarde "h" komt overeen met het aantal gebruiksuren van de cel sinds de laatste reset. Druk 2 keer op  om de waarde te resetten.



- Druk op  om naar de waarde "H" te gaan: deze komt overeen met het totaal aantal gebruiksuren en kan niet gereset worden.
- Druk op  om af te sluiten.

4.3.4. "Reverse direct": Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen

Het principe van polariteitsomkering elimineert de kalkaanslag op de elektroden door de elektrische stroom op een bepaald tijdstip om te keren.

- Afhankelijk van het geografische gebied is het water min of meer kalkhoudend (hardheid van het water = TH).
- Om de elektroden tegen kalkaanslag te beschermen (wat de efficiëntie van de elektrolyse reactie vermindert), is het mogelijk om de polariteitsomkeringstijd aan te passen.

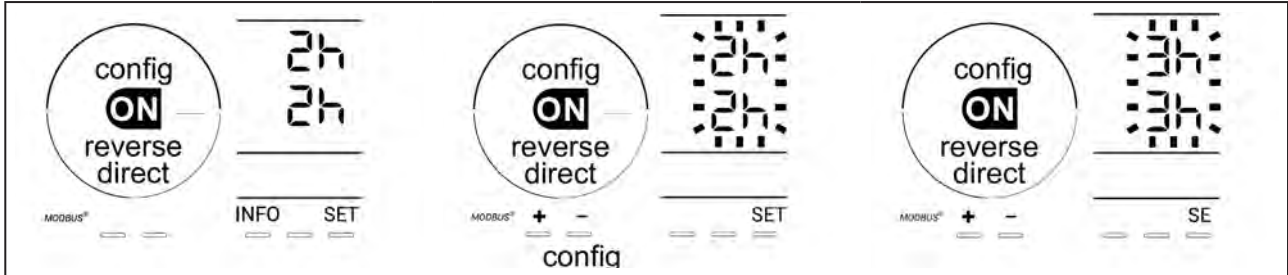
Standaard wordt de cyclusomkering elke 2 uur uitgevoerd. De duur van de polariteitsomkering kan verhoogd worden met 3, 4 of 7 u, als de gemeten waarde van de hardheid van het water lager is dan 200 ppm (11°dH).

NL

Voor het instellen van deze tijdsduur:

Druk vanuit de modus **Configuratie/Reverse Direct** op **SET** om de duur van de polariteitsomkering te wijzigen. De weergegeven tijdsduur knippert.

- Druk op **+** of **-** om te kiezen tussen 2u, 3u, 4u of 7u (of “tSt,” Test-modus).
- Druk op **SET** om de tijdsduur te valideren.

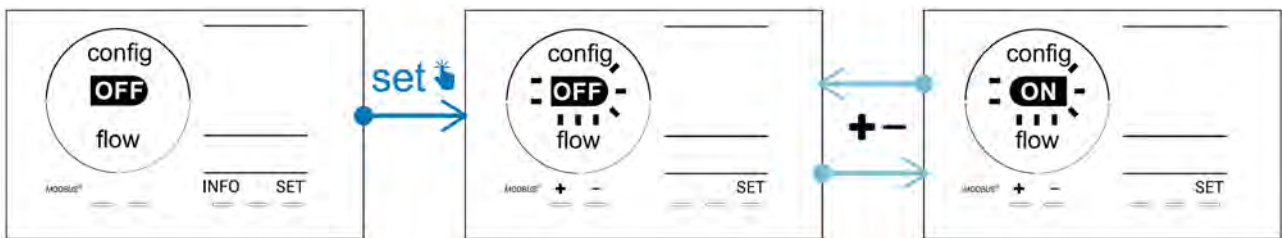


Op het moment van de inversie wordt de chlorering gedurende enkele minuten onderbroken. Er verschijnt geen bericht op het scherm. De normale werking wordt hervat na inversie.

4.3.5. “Flow”: Activering van de flowswitch

Deze modus is standaard geactiveerd. Om het gebruik van de flowswitch te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Flow** drukt u op **SET**: “OFF” knippert.
- Druk op **+** of **-** om over te gaan op “ON”.
- Druk op **SET** om te valideren.

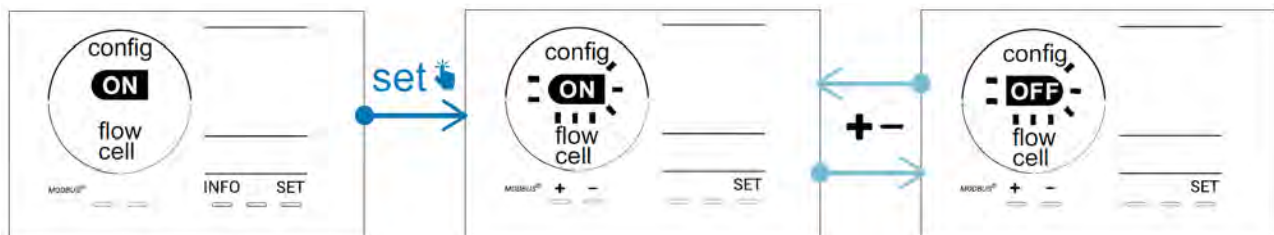


De flowswitch is een veiligheidselement, het wordt afgeraden het gebruik hiervan te deactiveren.

4.3.6. “Flow cell”: Activering van de gassensor

Deze modus is standaard geactiveerd. Om het gebruik van de gassensor te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Flow cell** drukt u op **SET**: “ON” knippert.
- Druk op **+** of **-** om over te gaan op “OFF”.
- Druk op **SET** om te valideren.



De gassensor is een veiligheidselement, het wordt afgeraden het gebruik hiervan te deactiveren.

4.3.7. "Cover": Aansluiting van het rolluik/de afdekking

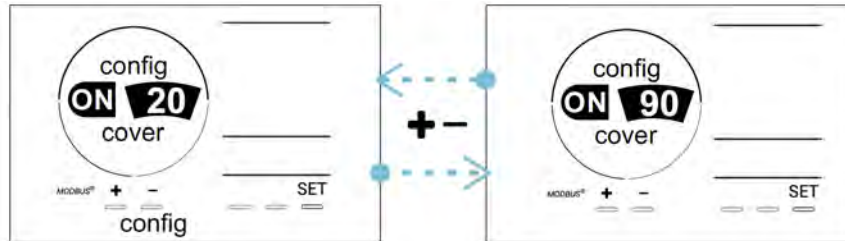
Als het zwembad is uitgerust met een compatibel elektrisch rolluik, kan het worden aangesloten op het apparaat om automatisch bij het sluiten hiervan de chloorbehandeling te verminderen: het betreft de "Cover"-modus (Rolluik). Deze wordt automatisch ingeschakeld wanneer het rolluik gesloten is en de chloorbehandeling wordt hervat met de snelheid bepaald door de programmering bij de opening van het compatibele elektrische rolluik.



Controleer of het rolluik compatibel is en op het apparaat is aangesloten op het laagspanningscircuit, zie § "2.6 I Aansluiting van de hulpapparatuur".

Deze modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren en de productie in te stellen:

- Vanuit de modus **Configuratie/Cover** drukt u op **SET** en daarna op **+** om deze te activeren en het gewenste productiepercentage in te stellen (mogelijk tussen 10 % en 90 %).
- Druk op **SET** om te valideren.



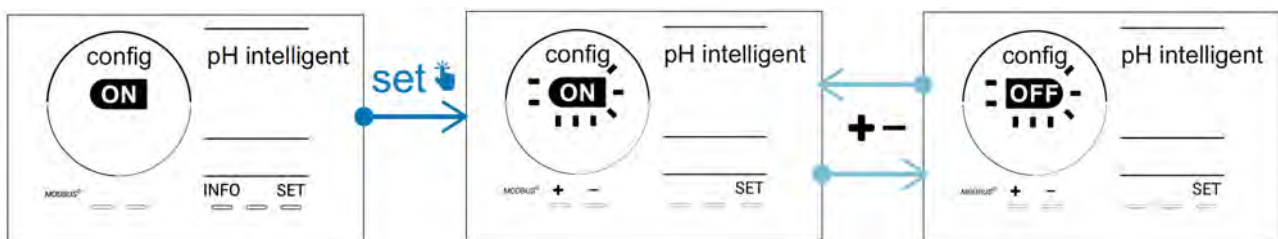
Gebruiksadvies:

- Stel het productiepercentage in tussen 10 % en 30 %.
- Als het water warm blijft terwijl het rolluik gesloten is, verdient het de voorkeur de automatische Redox-regeling de chloorproductie te laten controleren, i.p.v. de "Rolluik"-modus.

4.3.8. Modus "Intelligente pH"

Met de modus "Intelligente pH" kan de pH nauwkeuriger geregeld worden: deze vermindert de productie bij het naderen van het referentiepunt, waardoor belangrijke schommelingen in de pH-waarde beperkt worden. Deze modus is standaard geactiveerd. Om deze te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/intelligente pH** drukt u op **SET**: "ON" knippert.
- Druk op **+** om deze te deactiveren ("OFF").
- Druk op **SET** om te valideren.



4.3.9. "Ini pH": Initialisatie van de pH-regeling

Met deze modus kan men bij iedere start de pH-meting de tijd geven zich te stabiliseren alvorens te beginnen met doseren (indien nodig). De tijdsduur van de initialisatie kan ingesteld worden op 0, 1, 2 of 4 min. De modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Ini pH** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren ("ON") en om de tijdsduur van de initialisatie in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.

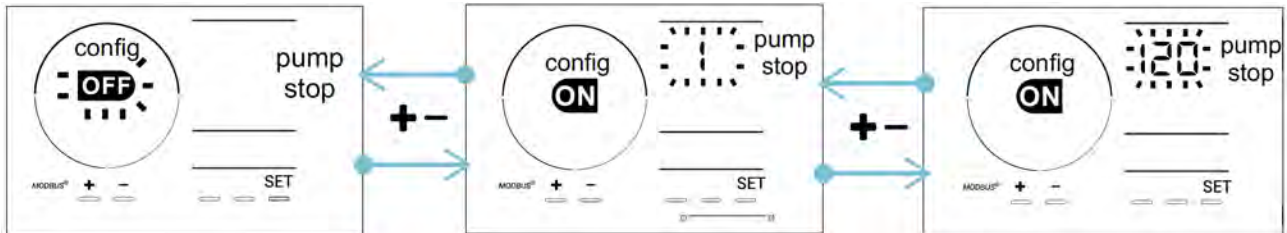


- Het wordt aangeraden deze functie te activeren en in te stellen op "1 min" om de ongewenste injectie van het pH-corrigerende product bij iedere start van de filterpomp te vermijden.

4.3.10. "Pump stop": Beveiliging tegen overdosering van de pH-pomp (modellen pH - PH/ORP)

De pH-pomp stopt met draaien als het referentiepunt na een bepaalde periode niet bereikt is, waardoor een alarm wordt weergegeven. Standaard is deze beveiligingsperiode geprogrammeerd op 60 minuten. Om deze aan te passen (min. waarde: 1 min - max. waarde: 120 min):

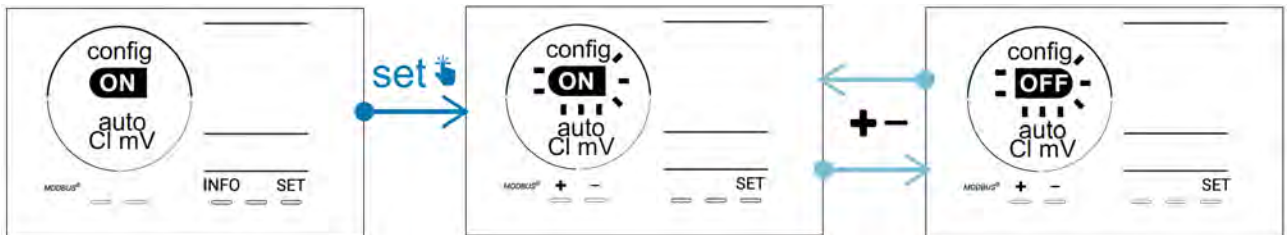
- Vanuit de modus **Configuratie/Pump stop** drukt u op **SET**: "OFF" knippert
- Druk op **+** om over te gaan op "ON". De tijdsduur van de injectie knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.



4.3.11. "Auto Cl mV": Automatische Redox-regeling (modellen pH/ORP)

Deze modus wordt uitsluitend op de modellen pH/ORP standaard geactiveerd. Wanneer het referentiepunt overschreden is, stopt de productie. Om de automatische modus te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/Auto Cl mV** drukt u op **SET**: "ON" knippert.
- Druk op **+** om deze te deactiveren ("OFF").
- Druk op **SET** om te valideren.



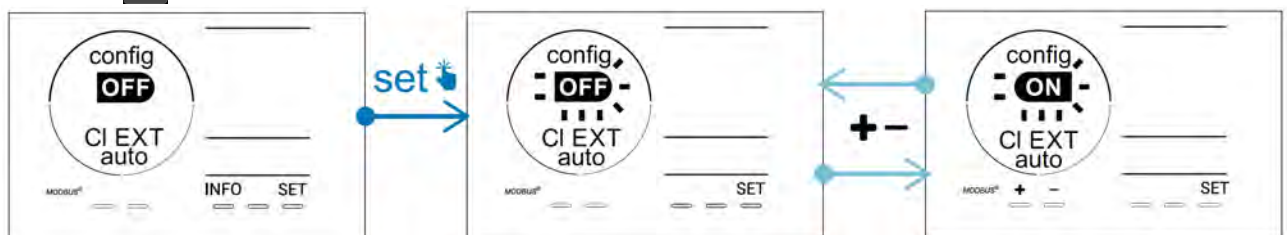
4.3.12. "Cl EXT": Slave-modus



- **Zorg voor de juiste elektrische aansluiting van de apparaten volgens de geldende regelgeving en voor beveiliging door middel van een stroomonderbreker (filterkast).**



De **Slave**-modus brengt de controle van de chloorbehandelingsfunctie over naar een externe controller (controle van de Redox of controle van de ppm). Wanneer de externe controller eenmaal goed is aangesloten op het aansluitpunt (zie § "2.6.2. Detail van de aansluitingen"), moet de Slave-modus geactiveerd worden:

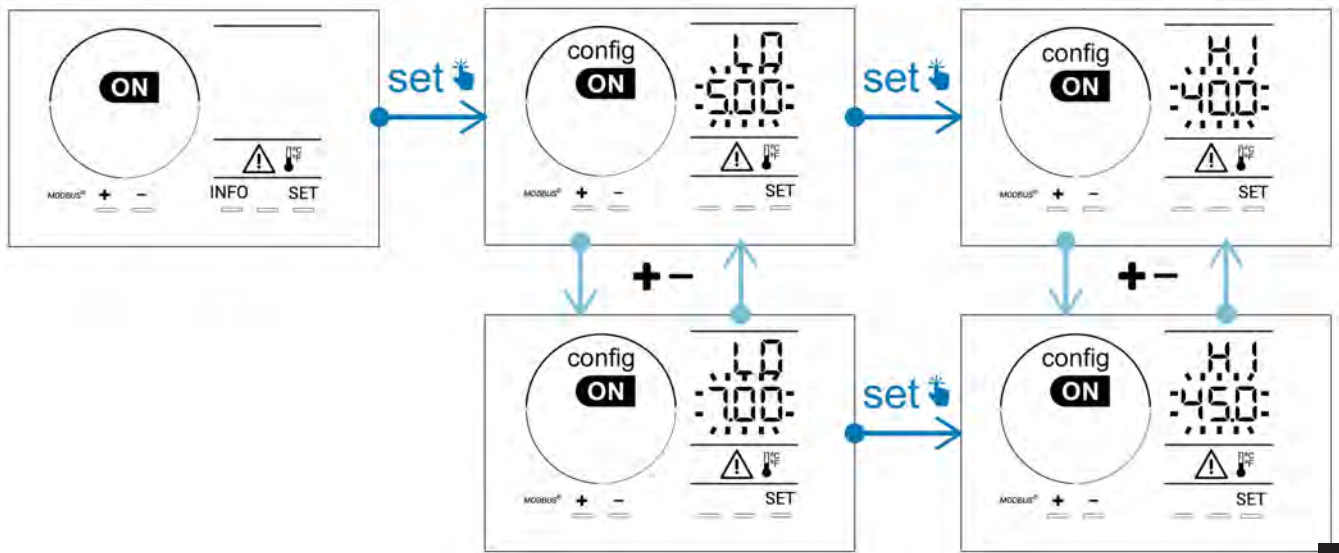
- Vanuit de modus **Configuratie/Cl EXT auto** drukt u op **SET**: "OFF" knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren ("ON").
- Druk op **SET** om te valideren.





4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm “Temperatuur”



Wanneer de gemeten temperatuur zich buiten de ingestelde waarden bevindt, wordt er een alarm aangestuurd  . Standaard bevinden de waarden zich tussen 5°C - 40°C. Om deze aan te passen:

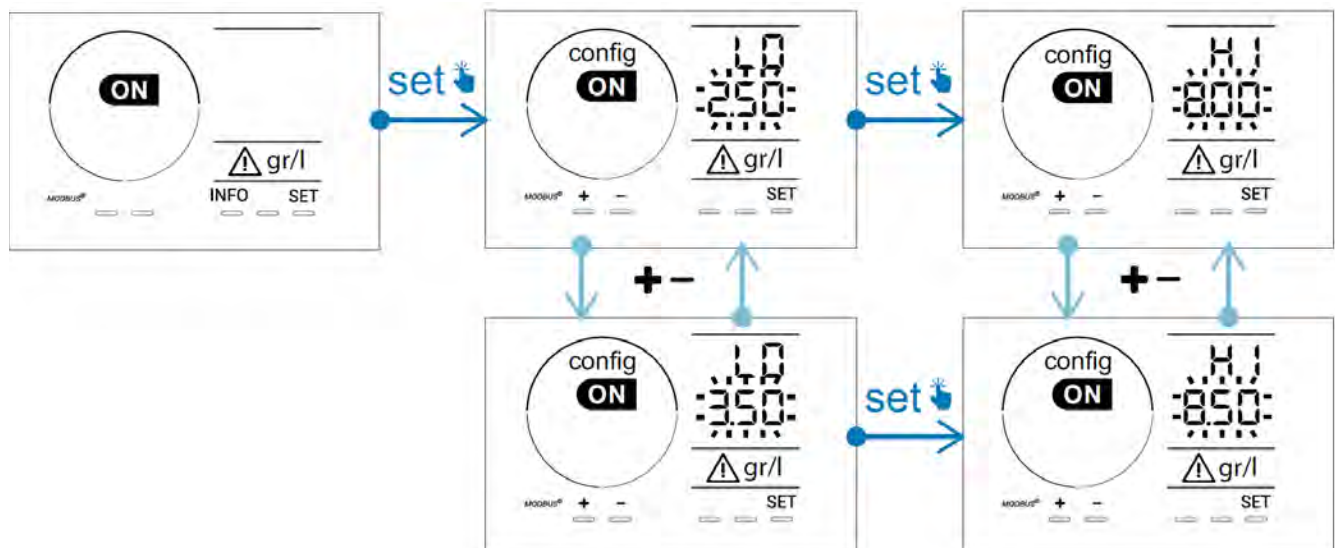
- Vanuit de modus Configuratie/  drukt u op **SET**: de minimum waarde (aangegeven door “LO”) knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen (kies 0 om het alarm te deactiveren).
- Druk op **SET** om te valideren: de maximum waarde (aangegeven door “HI”) knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.



4.3.14. Instelling van de aansturing van het alarm “Zoutgehalte”

Wanneer de gemeten zoutconcentratie zich buiten de ingestelde waarden bevindt, wordt er een alarm aangestuurd  . Standaard bevinden de geregistreerde waarden zich tussen 2,5 g/L - 8 g/L). Om deze aan te passen:

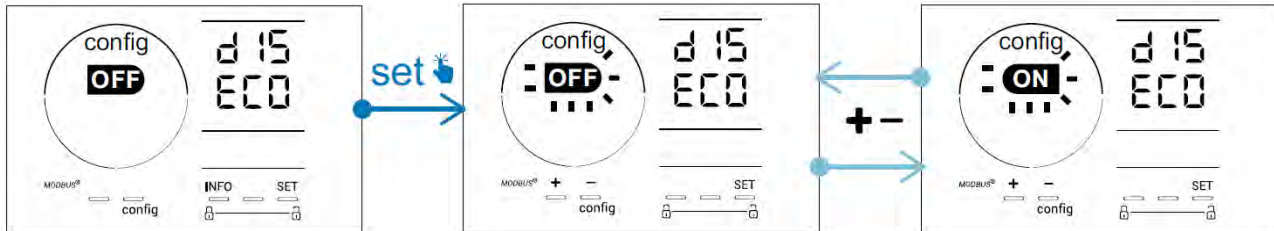
- Vanuit de modus Configuratie/  drukt u op **SET**: de minimum waarde (aangegeven door “LO”) knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen (kies 0,5 om het alarm te deactiveren).
- Druk op **SET** om te valideren: de maximum waarde (aangegeven door “HI”) knippert.
- Druk op **+** of **-** om deze waarde in te stellen.
- Druk op **SET** om te valideren.



4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface

Standaard is de modus energiebesparing van het scherm geactiveerd en gaat het apparaat over op stand-by wanneer het niet gebruikt wordt: er verschijnt een animatie van de productie-indicator op het scherm en de gemeten waarden zijn niet meer zichtbaar. Om deze modus te deactiveren:

- Vanuit de modus **Configuratie/D15 ECO** drukt u op **SET**: “OFF” knippert.
- Druk op **+** om over te gaan op “ON”.
- Druk op **SET** om te valideren.



4.3.16. “Bio”: Modus “Bio pool” voor natuurswembaden

Met de modus “Bio” kunnen de ingestelde pH- en Redox-waarde en de hierop aangesloten hoge en lage alarmen gewijzigd worden (zie de waarden in onderstaande tabel) om zo goed mogelijk aangepast te worden aan natuurswembaden.

	Modus “Bio pool”	Instelling		Alarm	
				Hoog (HI)	Laag (LO)
pH	OFF (standaard)	7,0	7,8	> 8,5	< 6,5
	ON	6,5	8,5	> 9,0	< 6,0
Redox (mV)	OFF (standaard)	600	850	> 855	< 600
	ON	300	850	> 855	< 300

Deze modus is standaard gedeactiveerd. Om deze te activeren:

- Vanuit de modus **Configuratie/bio** drukt u op **SET**: “OFF” knippert.
- Druk op **+** om deze te activeren (“ON”).
- Druk op **SET** om te valideren.

4.3.17. Kalibratie van de temperatuur

- Vanuit het startscherm drukt u op **INFO** voor toegang tot de temperatuurwaarden (*).
- Druk op **CAL** voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont **Std** (“Standaard”).
- Druk op **CAL** om deze modus te selecteren. De waarde knippert.
- Druk op **+** en **-** om de waarde te wijzigen.
- Druk op **CAL** om te valideren.



Druk tijdens deze stap op **SET** om van de weergave van de temperaturen in graden Celsius (°C) over te gaan op graden Fahrenheit (°F).




4.3.18. Kalibratie van de zoutconcentratie

- Vanuit het startscherm drukt u 2 keer op **INFO** voor toegang tot de waarden van het zoutgehalte.
- Druk op **CAL** voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont **Std** (“Standaard”).
- Druk op **CAL** om deze modus te selecteren. De waarde knippert.
- Druk op **+** en **-** om de waarde te wijzigen.
- Druk op **CAL** om te valideren.

4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)






4.4.1. Keuze van de kalibratiemodus





- De pH-sensor en de Redox-sensor kunnen gekalibreerd worden in de “Standaard”-modus
- De pH-sensor kan ook gekalibreerd worden in de “Fast”-modus

		
Standaard-modus (pH & Redox)	Snelle “Fast”-modus (pH)	Herstart
Kalibreren en daarbij de sensor verwijderen	Kalibreren zonder de sensor te verwijderen	Opnieuw met kalibreren beginnen

4.4.2. Kalibratie van de pH-sensor in de “Standaard”-modus









In de “Standaard”-modus vindt het kalibreren van de pH-sensor plaats op 2 punten (pH 4 en pH 7). **De tweepuntskalibratie wordt aanbevolen voor een betere meetnauwkeurigheid.**

- Schakel de zwembadpomp uit en sluit de kleppen die nodig zijn om de cel en de sensoren te isoleren.
- Vanuit het startscherm drukt u 3 keer op  voor toegang tot de pH-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont  (“Standaard”).
- Druk op  om deze modus te selecteren. Het scherm geeft  weer.
- Verwijder de sensor.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak de glazen bol op het einde van de pH-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de pH-sensor in de oplossing pH 7.
- Wacht 15 seconden.

- Druk op  om door te gaan. Het scherm geeft  weer.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak de glazen bol op het einde van de pH-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de pH-sensor in de oplossing pH 4.
- Wacht 15 seconden.
- Zet de sensor terug op de sensorhouder.
- Druk op . Het kalibreren is voltooid.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § “4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt”) of druk op  om terug te keren naar het startscherm.

4.4.3. Kalibratie van de pH-sensor in de “Fast”-modus

In de “Fast”-modus vindt het kalibreren van de pH-sensor plaats op 1 punt. **Eenpuntskalibratie is mogelijk als de geleverde oplossingen pH 7 en pH 4 niet langer beschikbaar zijn.**

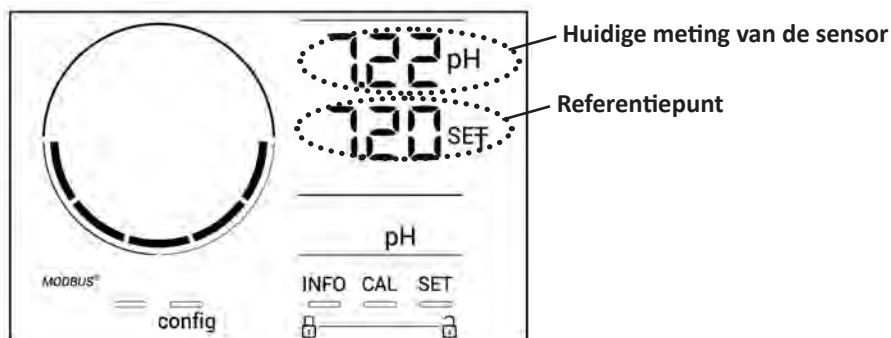
- Vanuit het startscherm drukt u 3 keer op  voor toegang tot de pH-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont  (“Standaard”).
- Druk op . Het scherm toont  (snelle kalibratiemodus “Fast”).
- Druk op . De tweede weergegeven waarde knippert.
- Plaats een pH-meter in het water van het zwembad en wijzig daarna deze tweede waarde met  of , zodat deze overeenkomt met de door de pH-meter weergegeven waarde.
- Druk op  om te valideren. De huidige meting van de sensor is vervangen.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § “4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt”) of druk op  om terug te keren naar het startscherm.






4.4.4. Instelling van het pH-referentiepunt

Het instellen van het pH-referentiepunt bepaalt wanneer zuur aan het systeem wordt toegevoegd om de pH van het water te verlagen. **Het standaard pH-instelpunt is 7,2.**






Voor de waarde van het referentiepunt dat moet worden ingesteld, zie de Taylor-balans, zie § “3.1 | Evenwicht instellen in het water”.

- Druk drie keer op  om het pH-referentiepunt te visualiseren.



- Druk op  De waarde van het referentiepunt knippert.
- Druk op  en  om de gewenste waarde te selecteren. Iedere druk komt overeen met 0.1.
- Druk op  om te valideren.
- Druk op  om af te sluiten.







4.4.5. Kalibratie van de Redox-sensor

- Schakel de zwembadpomp uit en sluit de kleppen die nodig zijn om de cel en de sensoren te isoleren.
- Vanuit het startscherm drukt u 4 keer op  voor toegang tot de Redox-waarden.
- Druk op  voor toegang tot de modus **Kalibratie**. Het scherm toont **Std** (“Standaard”).
- Druk op  om deze modus te selecteren. Het scherm toont **470**
- Verwijder de sensor.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen. **Raak het gouden punt aan het uiteinde van de Redox-sensor niet aan.**
- Plaats het uiteinde van de Redox-sensor in de oplossing Redox 470 mV.
- Wacht 15 seconden.
- Het uiteinde van de sensor met kraanwater afspoelen.
- Zet de sensor terug op de sensorhouder.
- Druk op . Het kalibreren is voltooid.
- Stel, indien nodig, het referentiepunt in (zie § “4.4.6. Instelling van het Redox referentiepunt”) of druk op  om terug te keren naar het startscherm.

4.4.6. Instelling van het Redox referentiepunt

De instelling van het Redox-referentiepunt bepaalt wanneer chloor door het apparaat wordt geproduceerd. Het vrije chloorniveau moet na de eerste installatie met regelmatige intervallen worden gecontroleerd. **Het standaard instelpunt voor Redox is 700 mV.**

De waarde van het referentiepunt is met name afhankelijk van de omgeving van het zwembad, het gebruik ervan en de concentratie van de stabilisator in het zwembadwater.

- Vanuit het startscherm drukt u 4 keer op  voor toegang tot de Redox-waarden.
- Druk op . De waarde van het referentiepunt knippert.
- Druk op  en  om de gewenste waarde te selecteren (aanbevolen tussen 650 mV en 750 mV). Iedere druk komt overeen met 1.
- Druk op  om te valideren.
- Druk op  om af te sluiten.



5 Sturing op afstand via Fluidra Connect en de applicatie NN

5.1 | Aansluiting van het elektrolysetoestel op de domoticakast Fluidra Connect

Het elektrolysetoestel is compatibel met Fluidra Connect: men heeft op ieder moment toegang tot de toestand van het zwembad (verificatie van het bedieningspaneel, wijziging van een instelling...) vanaf een smartphone of een tablet via de applicatie **Fluidra Connect NN**.

Hiervoor moet het elektrolysetoestel vooraf aangesloten zijn op een domoticakast **Connect & Go** volgens de hieronder aangegeven aansluitingsmodus.

A Domoticakast Connect & Go

B Elektrolysetoestel

C Aansluitingen:

A	D+	BLAUW
GND	COM	BRUIN
B	D-	WIT



- Het wordt sterk aanbevolen een specifieke RS485 kabel te gebruiken om het elektrolysetoestel aan te sluiten op de domoticakast Connect & Go. Als dat niet mogelijk is, gebruik dan een Ethernetkabel (geen RJ45 connectoren gebruiken).
- Met de applicatie Fluidra Connect NN kan men eveneens de professionals lokaliseren die het zwembad op afstand kunnen controleren, toegang krijgen tot de geschiedenis van de metingen en de fouten weergeven via een Fluidra Connect serviceplatform.

5.2 | Gebruik op afstand van het elektrolysetoestel via de applicatie NN



Alvorens de app te installeren:

- Gebruik een smartphone of tablet met wifi,
- Gebruik een wifi netwerk met een signaal dat krachtig genoeg is voor verbinding met het elektrolysetoestel.
- Zorg dat u het wachtwoord van het wifi thuisnetwerk binnen handbereik heeft.

- Download de app **Fluidra Connect NN** in de **App Store** of de **Google Play Store**.
- Log in op uw account of schrijf u in om een account aan te maken (eerste gebruik).
- Ga naar de instellingen van uw zwembad of stel de referentiepunten op afstand in.

	
<p>Toegang tot de instellingen van het zwembad via het tabblad "Bedieningspaneel"</p>	<p>Stel de referentiepunten in via het tabblad "Voorzieningen"</p>



6 Onderhoud

6.1 | Serviceonderhoud aan de sensoren

De sensoren moeten om de 2 maanden worden schoongemaakt.

- Schakel de filterpomp uit.
- Sluit alle kleppen.
- Verwijder de sensor en de sensorhouder.
- Spoel de sensor af met kraanwater gedurende 1 minuut.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen.



Om schade aan het actieve deel te voorkomen, deze niet wrijven of afvegen met een doek.

- Borstel de verbindingen en het metalen deel (goud) voor de Redox-sensor met een tandenborstel gedurende 1 minuut.



- Bereid een verdunde zoutzuuroplossing door 1 ml (10 druppels) zoutzuur (37% HCl) aan 50 ml leidingwater (1/2 glas water) toe te voegen.



- **Zoutzuur is een gevaarlijke chemische stof die kan leiden tot brandwonden, verwondingen en irritaties. Ga er voorzichtig mee om en draag beschermingsmiddelen (handschoenen, bril, overall). Raadpleeg het MSDS-blad voor de stof voor meer informatie.**
- **Voeg het zuur altijd toe aan het water.**
- **Verwijder na het reinigen de oplossing volgens de normen die gelden in het land van installatie.**

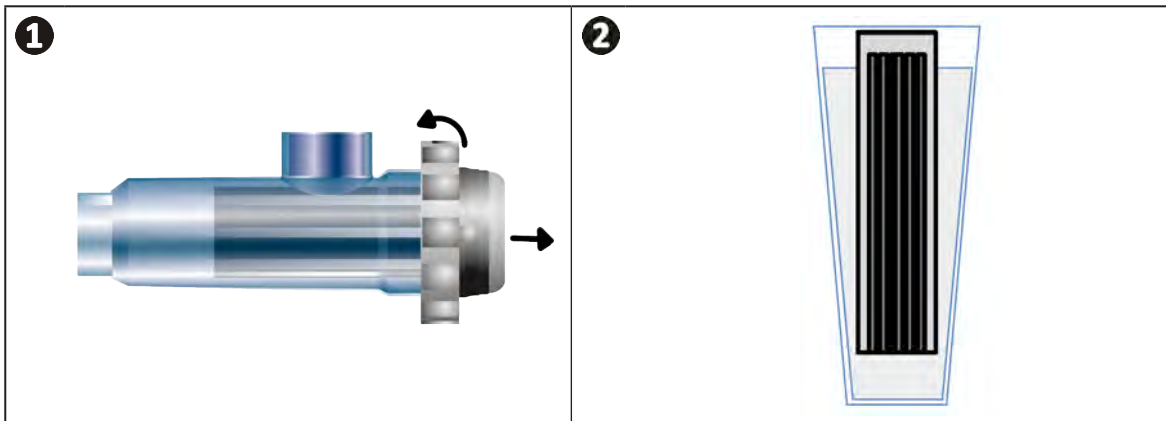
- Was de sensor gedurende 2 minuten in de verdunde zoutzuuroplossing.
- Spoel de sensor af met schoon kraanwater gedurende 1 minuut.
- Schud deze om het resterende water te verwijderen.
- Kalibreer vervolgens de sensor, zie § "4.4 | Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)"
- Plaats de sensorhouder en sensor terug.

6.2 | Controle en reiniging van de elektroden



Het apparaat is uitgerust met een intelligent systeem voor polariteitinversie, om vervuiling van de platen van de elektrode te voorkomen. De tijdsduur van de polariteitinversie kan gewijzigd worden, zie § "4.3.4. **“Reverse direct” : Aanpassing van de polariteitsomkering om de cel te reinigen” : Ajustement de l’inversion de polarité pour nettoyer la cellule** ». Het kan echter nodig zijn om deze te reinigen, in streken waar het water bijzonder veel kalk bevat (“hard” water).

- Schakel het apparaat en het filtersysteem uit, sluit de scheidingskranen, verwijder de beschermkap en koppel de voedingskabel van de cel los.
- Draai de wartel los en verwijder de cel. De wartel is geribbeld, zodat u een hulpmiddel kunt gebruiken in geval van blokkering (zie afbeelding 1).
- Dompel het onderdeel met de elektrodeplaten onder in een geschikte houder die de reinigingsoplossing bevat (zie afbeelding 2).




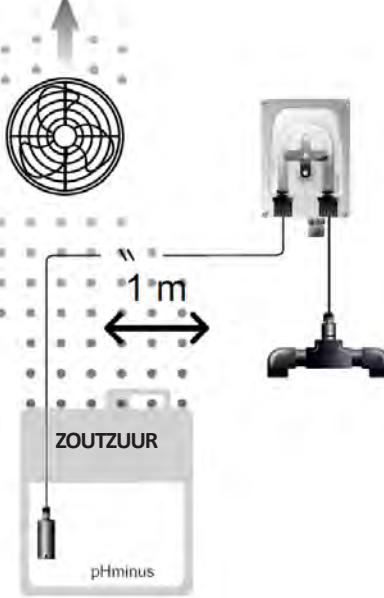
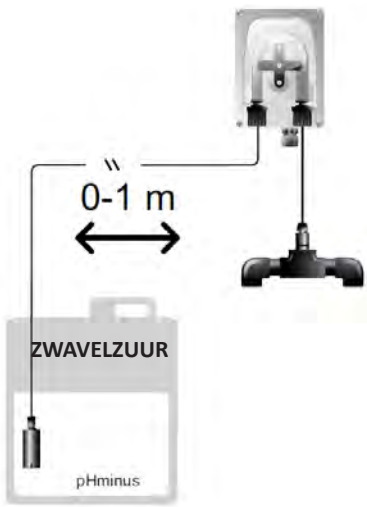
- Laat de reinigingsoplossing de kalkaanslag oplossen, gedurende ongeveer 10 minuten. Breng de reinigingsoplossing naar een erkende gemeentelijke afvalinzameling, giet deze nooit in de regenwaterafvoer of de riolering.
- Spoel de elektrode met schoon water en plaats deze weer in de laadring van de cel (let op het uitlijningsteken).
- Schroef de wartel weer aan, sluit de kabel van de cel weer aan en plaats de beschermkap.
- Open de scheidingskleppen weer en schakel het filtersysteem en het apparaat in.



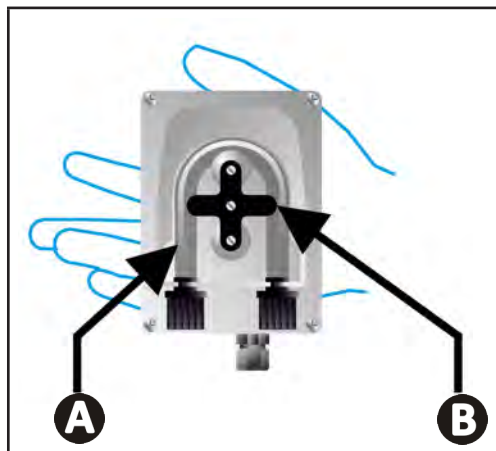
Als u geen commerciële reinigingsoplossing gebruikt, kunt u deze zelf maken: meng zorgvuldig 1 volume zoutzuur in 10 volumes water (Let op: giet altijd het zuur in het water gieten en niet andersom, en een beschermingsuitrusting dragen).

6.3 | Serviceonderhoud aan de peristaltische pomp

- Om te vermijden dat de pomp leeg functioneert, moet het niveau van de container met pH-Minus (zuur) iedere 2 tot 12 maanden geverifieerd worden, afhankelijk van de installatie (zie onderstaande tabel).

		
<p>Zeer corrosieve atmosfeer (Installatie niet aanbevolen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iedere 2 tot 3 maanden verifiëren 	<p>Corrosieve atmosfeer (Installatie aanvaardbaar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iedere 3 tot 6 maanden verifiëren 	<p>Niet-corrosieve atmosfeer (Installatie aanbevolen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iedere 6 tot 12 maanden verifiëren

- Voor het verifiëren van de goede werking van de pH-pomp:
 - Controleer of de buis (A) en de afdichting van de verbindingen in goede staat verkeren,
 - Controleer of de leirolhouders goed roteren (B).



➤ 6.4 | Overwintering



Het apparaat is uitgerust met een beschermingssysteem dat de productie van chloor beperkt in geval van slechte bedrijfsomstandigheden, zoals koud water (winter) of gebrek aan zout.

- **Actief overwinteren** = filtersysteem functioneert gedurende de winter: onder 10 °C geniet het de voorkeur om het apparaat uit te schakelen. Boven deze temperatuur moet u het laten functioneren.
- **Passief overwinteren** = verlaagd waterpeil en afgetapte leidingen: schakel het apparaat uit en laat de elektrode zonder water op haar plaats met de isolatiekranen eventueel open.
- **Overwintering van de sensoren** = Bewaar de plastic buis van de sensor (die een opslagoplossing bevat) voor hergebruik tijdens de overwintering. Sensoren moeten altijd nat worden bewaard (nooit droog). Het is noodzakelijk om ze op te slaan in de buis gevuld met een opslagoplossing van 3 mol/l KCl of ten minste in leidingwater.

➤ 6.5 | Het zwembad opnieuw opstarten


Vereiste acties:

- Aanpassing van het waterniveau (te veel of niet genoeg).
- De waterparameters controleren: TAC / TH / pH / Zoutgehalte / Chloor / Stabilisator / Koper / Metalen, en aanpassing van de parameters voor een gebalanceerd en gezond zwembad, zie § "3.1 | Evenwicht instellen in het water" .
- Controle van de toestand van de apparatuur (pomp, filter, elektrolysetoestel, elektrolysecel).
- Controle van de sensoren, vervolgens reinigen en opnieuw kalibreren.
- Zodra het zout het vereiste niveau (4.000 ppm of 5.000 ppm) bereikt en volledig in het water is opgelost, start u het zoutelektrolysetoestel opnieuw op.

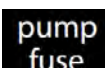
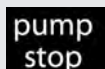















7 Probleemoplossing



- Voer, voordat u contact opneemt met de dealer, enkele eenvoudige controles uit in geval van een storing, met behulp van de volgende tabel.
- Als het probleem aanhoudt, neem contact op met uw verkoper.
-  : Acties voorbehouden aan een gekwalificeerde monteur

7.1 | Waarschuwingen gebruiker

Melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
E1	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat verlaat automatisch de Kalibratiemodus na twee minuten zonder handeling van de gebruiker. Deze melding verschijnt dan op het scherm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie ter indicatie, geen handeling vereist. • Indien nodig, opnieuw met kalibreren beginnen vanaf het begin, zie § "4.4 Kalibratie van de sensoren (modellen pH of pH/ORP)" 	
E2	<ul style="list-style-type: none"> • De tijdens het kalibreren gedetecteerde waarde is ver verwijderd van de verwachte waarde, kalibreren is niet mogelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifieer op het oog de toestand van de sensor en spoel de sensor af. • Voer opnieuw een meting uit in een bufferoplossing, wacht 15 seconden en kalibreer opnieuw als de meting niet correct is. • Reinig de sensor of vervang deze, indien nodig. 	
E3	<ul style="list-style-type: none"> • De tijdens het kalibreren gedetecteerde waarde is zeer instabiel, kalibreren is niet mogelijk. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • De zekering van de pH-pomp is defect. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifieer of de pH-pomp niet beschadigd is. • Vervang de zekering van de pH-pomp (in het voedingsblok van het elektrolysetoestel). 	
	<ul style="list-style-type: none"> • De pH-pomp is uitgeschakeld. 	<ul style="list-style-type: none"> • Het pH-referentiepunt werd niet op tijd bereikt. • Verifieer de pH-waarde en kalibreer de pH-sensor indien nodig. • Controleer de leiding van de pH-pomp en de container om er zeker van te zijn dat de pH-minus geïnjecteerd kan worden. • Stel de aansturingstijd van het alarm in, zie § "4.3.13. Instelling van de aansturing van het alarm "Temperatuur"  . • Reset het alarm: druk op  	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rood vast: De gewenste temperatuur is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend) • Knipperend: Probleem met de geleidbaarheid van het water: het apparaat bereikt niet een productie van 100 % 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifieer het aansturingsbereik van de alarmen (zie § "4.3 Via de Configuratiemodus toegankelijke instellingen"). • Verifieer de bekabeling van de elektroden: respecteer de nummercodes en de kleuren (zie § "2.1.3. Aansluiting van de cel op de bedieningskast") • Controleer de temperatuur van het water. • Controleer de staat van de celplaten. • Meet de zoutconcentratie in het zwembadwater met een zouttester of teststrip en voeg zout toe aan het zwembad om de concentratie op 4 g/L of 5 g/L te houden. Raadpleeg indien nodig de dealer. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rood vast: De gewenste zoutconcentratie is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend) • Knipperend: Probleem met de geleidbaarheid van het water, het apparaat bereikt niet een productie van 100 % 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Rood vast: De gewenste pH is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend) 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Rood vast: Het gewenste Redox potentieel is lager of hoger dan de gemeten waarde (niet blokkerend) 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kortsluiting in de cel of cel slecht aangesloten. • Versleten elektrode: de cel werkt niet meer 		<ul style="list-style-type: none"> • De aansluitingen van de cel controleren. • Vervang de cel, indien nodig: raadpleeg de dealer 

	<ul style="list-style-type: none"> • Probleem met waterdebiet: <ul style="list-style-type: none"> - Storing van de filterpomp, - Vervuiling van het filter en/of van de skimmer(s), - Aansturing of uitval van de flowswitch. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de pomp, het filter, de skimmer(s) en de bypasskleppen. Reinig deze desnoods. • Controleer de draadverbindingen (flowswitch). • Controleer de goede werking van de flowswitch: vervang deze indien nodig: raadpleeg de dealer 
	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat produceert niet meer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhoog de productie. U moet de werkelijke productie van het apparaat goed onderscheiden van de gewenste productie. • Laat de bedieningskast controleren door een gekwalificeerde technicus.
 <p>De blauwe indicator draait De waarden worden niet meer getoond.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Het apparaat staat in stand-by. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontgrendel het scherm (zie § "4.1.2. Ontgrendeling van het scherm"). • Deactiveer de modus energiebesparing om de waarden te kunnen lezen wanneer het apparaat in stand-by staat, zie § "4.3.15. Modus energiebesparing van de gebruikersinterface".



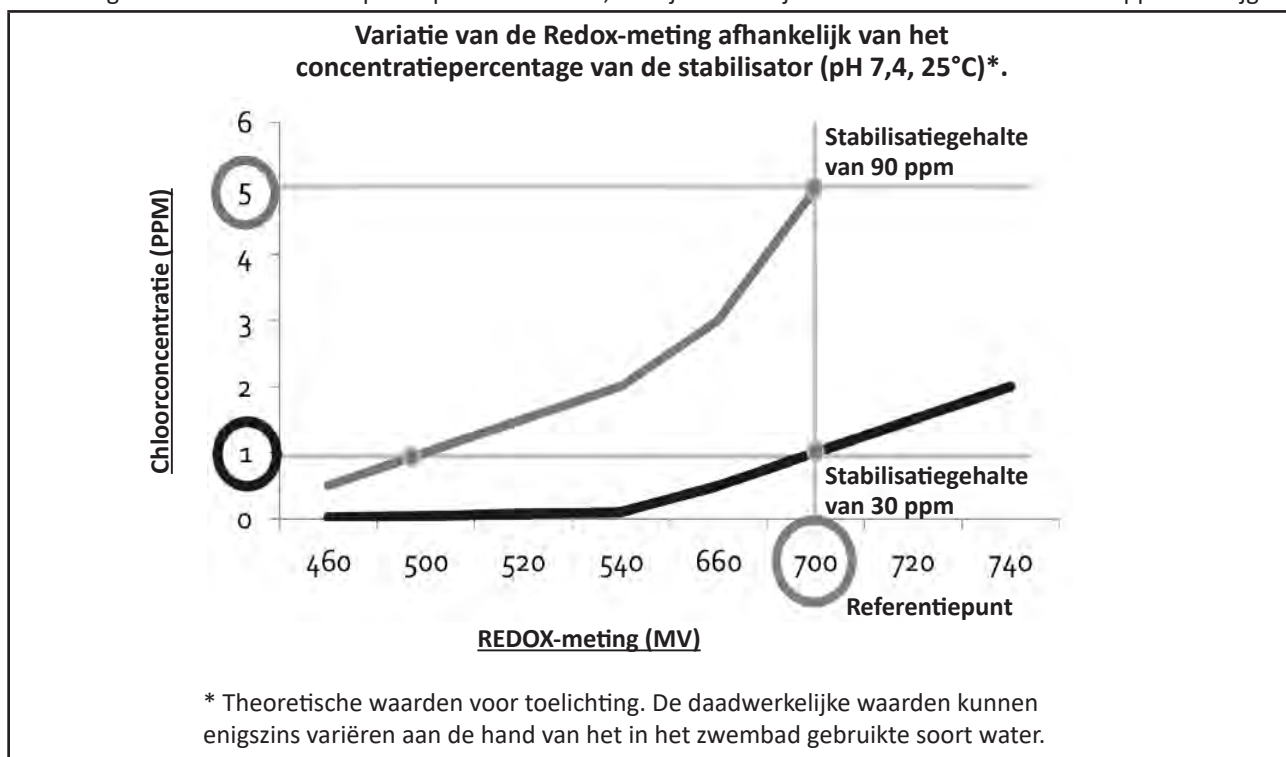
Tip: informeer uw dealer, in geval van ondersteuning, over de staat van het apparaat om tijd te winnen.

7.2 | Effecten van de stabilisator op het chloor en de Redox

Een zwembad heeft idealiter een stabilisatiegehalte van 30 ppm en een pH van 7,4.

1 ppm vrij chloor = 700 mV

- De gebruiker kan dan ook zijn behoefte aan chloor instellen op 700 mV om een gehalte van 1 ppm in het zwembad te houden.
- Als het stabilisatiegehalte 90 ppm wordt, zal de Redox-waarde onjuist zijn en 1 ppm vrij chloor overeenkomen met 500 mV.
- Als de gebruiker het referentiepunt op 700 mV houdt, zal hij uiteindelijk een chloorconcentratie van 5 ppm verkrijgen.



Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

