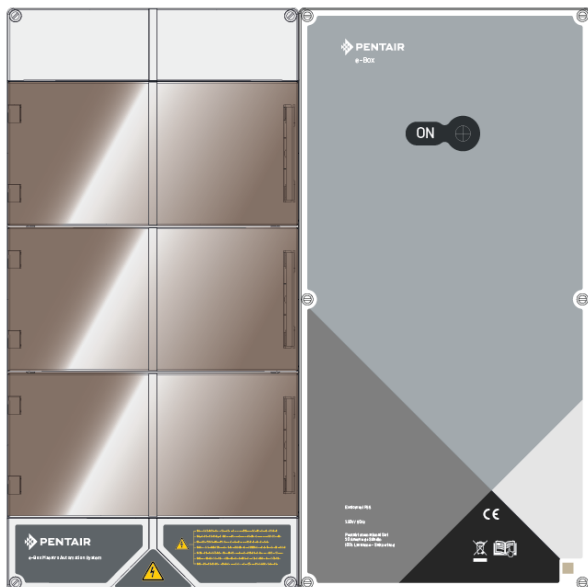


Versie E-Box MAESTRO Lite



BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees en volg alle instructies

Bewaar deze instructies

WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie	5
1.1	Toepassingsgebied van dit document	5
1.2	Beheer van de versies	5
1.3	Identificatie van fabrikant, product	5
1.4	Procedure voor technische assistentie	5
1.5	Copyright en handelsmerken	6
1.6	Beperking van aansprakelijkheid	6
1.7	Conformiteitsverklaring	7
1.8	Toepassing Pentair Scan	8
1.9	Website en Besturingsapp Domotique	8
1.10	Website en aanvullende instructies voor de installatie	8
2	Veiligheid	9
2.1	Definitie van pictogrammen met betrekking tot veiligheid	9
2.2	Plaatsing van serielabels	9
2.3	Risico's	10
2.3.1	Personeel	10
2.3.2	Materiaal	12
3	Beschrijving	14
3.1	Technische eigenschappen	14
3.2	Afmetingsschema	15
3.3	Beschrijving product	17
3.3.1	Algemene werking	17
3.3.2	De E-Box	18
3.3.3	Control Center	19
3.3.4	Probe Unit	20
3.3.5	Internetrelais	20
3.3.6	Binnenscherm	21
3.3.7	Radiorelais	22
4	Installatie	23
4.1	Waarschuwingen	23
4.2	Inhoud van de verpakking	25
4.3	Meegeleverde accessoires afhankelijk van de gekozen opties	26
4.3.1	Analysekamer	26
4.3.2	Doseerpomp voor vloeistofinjectie voor de behandeling van zwembadwater	27
4.4	Benodigd gereedschap voor installatie	27
4.5	Internetrelais	28

4.6	Binnenscherm.....	29
4.7	Radiorelais	30
4.8	E-Box.....	32
4.8.1	Bevestiging aan de muur	32
4.8.2	Aansluitingen	33
4.8.3	Aansluiting van de filtratiepomp “met één snelheid”	36
4.8.4	Aansluiting van de elektrische voeding van de warmtepomp (indien geïnstalleerd)	37
4.8.5	Niet-bestuurde aansluiting van de voeding van de elektrolyse-installatie (indien aanwezig).....	37
4.8.6	Aansluiting van de voeding van het automatisch rolluik zwembad (indien aanwezig).....	38
4.9	Probe Unit en Control Center	38
4.9.1	Bevestiging aan de muur	38
4.9.2	Hydraulische en elektrische installatie	40
4.9.3	Installatie van de sondes	41
4.9.4	Aansluitingen	44
5	Programmering.....	49
5.1	Programmering van MAESTRO Control Center	49
5.1.1	Presentatie	49
5.1.2	Menu instelling.....	50
5.1.3	Menu verlichting.....	53
5.1.4	Menu filtratie	53
5.1.5	Menu Aux1	55
5.1.6	Menu geschiedenis	55
5.1.7	Menu installatie.....	55
5.2	Programmering van het binnenscherm	57
5.2.1	Presentatie	57
5.2.2	Temperatuur lucht/water	58
5.2.3	pH-trend.....	60
5.2.4	Trend Geleidingsvermogen.....	62
5.2.5	Tendens RedOx	64
5.2.6	Modus bezig	65
5.2.7	Staat van het akoestisch alarm	72
5.2.8	Sondes buiten water	72
5.2.9	Niveau batterijen	72
5.2.10	Radiosignaalsterkte	73
6	Handelingen	74
6.1	Inbedrijfstelling	74
6.2	Toevoeging van een radiorelais en/of een binnenscherm	74
6.3	Herhaling machine learning van originele binnenscherm	76
6.4	Werking van het internetrelais	77
6.4.1	Account zwembaddomotica	78
7	Onderhoud	80

7.1	Verzorging	80
7.2	Overwintering van MAESTRO (T° water < +3.0°C)	80
7.3	pH- en RedOxsondes	80
7.4	Radiorelais en binnenscherm	81
7.5	Reiniging van de pH- of RedOxsonde	81
7.6	Vervanging van de alkalinebatterijen	83
7.6.1	Vervanging van de batterijen van het radiorelais	83
7.6.2	Vervanging van de batterijen van het binnenscherm	84
8	Probleemoplossing	86
8.1	Alarmberichten	86
9	Reserveonderdeel	88
10	Verwijdering	89
11	Bijlagen	90

1 Algemene informatie

1.1 Toepassingsgebied van dit document

Dit document bevat de informatie die nodig is voor het juiste gebruik van het product. Het informeert de gebruiker over de correcte uitvoering van de installatie-, gebruiks- en onderhoudsprocedures.

De inhoud van dit document is gebaseerd op beschikbare informatie op het moment van publicatie.

De originele versie van dit document is in het Frans geschreven.

Om veiligheids- en milieuredenen moeten de veiligheidsinstructies in dit document strikt worden nageleefd.

Dit document is enkel bedoeld ter referentie en omvat niet alle mogelijke situaties van installatie. De persoon verantwoordelijk voor de installatie van deze apparatuur, moet:

- een adequate opleiding hebben gevolgd voor de installatie van zwembaden.
- Over goede kennis beschikken van zwembadapparatuur en hun instellingen.

Dit document is beschikbaar in andere talen op de pagina www.pentairpooleurope.com

1.2 Beheer van de versies

Herziening	Datum	Auteurs	Beschrijving
A	11.05.2023	STF/YML	Eerste editie.

1.3 Identificatie van fabrikant, product

Fabrikant: Pentair International SARL

Avenue de Sevelin 20

1004 Lausanne

Suisse

Product: E-Box MAESTRO Lite

1.4 Procedure voor technische assistentie

Te volgen procedure voor elk verzoek om technische assistentie:

1. Verzamel de informatie die nodig is voor een verzoek om technische assistentie.
 - ⇒ Identificatie van het product (zie Plaatsing van serielabels [→Pagina 9]).
 - ⇒ Beschrijving van het probleem van het apparaat.
2. Raadpleeg het hoofdstuk Probleemoplossing [→Pagina 86]. Neem contact op met uw leverancier indien het probleem aanhoudt.

1.5 Copyright en handelsmerken

Alle handelsmerken en logo's Pentair zijn eigendom van Pentair. De geregistreerde merken, handelsmerken en logo's van derden zijn eigendom van de respectievelijke eigenaars.

© 2023 Pentair. Alle rechten voorbehouden.

1.6 Beperking van aansprakelijkheid

In het kader van het kwaliteitssysteem Pentair profiteren alle producten onder bepaalde voorwaarden van een fabrieksgarantie waarvan directe klanten van Pentair gebruik kunnen maken. Gebruikers moeten contact opnemen met de verkoper van dit product voor de toepasselijke voorwaarden en bij een eventuele garantieclaim.

De garantie is 2 jaar, met uitzondering van sondes en verbruiksartikelen.

Elke garantie die is verstrekt door Pentair met betrekking tot het product vervalt in de volgende gevallen:

- Installatie die is uitgevoerd door een persoon die niet is gespecialiseerd in zwembadinstallatie;
- Niet-conforme installatie, programmering, gebruik, bediening en/of onderhoud, waardoor schade van welke aard dan ook aan het product ontstaat;
- Niet-conforme of ongeoorloofde handelingen aan de onderdelen;
- Onjuiste, niet geschikte of foutieve aansluiting/montage van systemen of producten die betrekking hebben op dit product en vice versa;
- Het gebruik van een smeermiddel, vet of chemische stof van welk type dan ook die niet compatibel is met het product en niet als compatibel met dit product is vermeld door de fabrikant;
- Storing te wijten aan onjuiste configuratie en/of maatvoering.

Pentair wijst alle verantwoordelijkheid af voor apparatuur die door de gebruiker stroomopwaarts of stroomafwaarts van de producten Pentair zijn geïnstalleerd, evenals voor elk (productie)proces dat rondom de installatie is geïnstalleerd en aangesloten of hiermee is verbonden. Elk defect of storing en elke directe of indirecte schade die voortvloeit uit dergelijke apparatuur of processen zijn eveneens uitgesloten van garantie. Pentair aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor verlies of schade met betrekking tot winst, inkomsten, gebruik, productie of contracten of voor enige indirecte, speciale of gevolgschade van welke aard dan ook.

1.7 Conformiteitsverklaring

Richtlijnen – Geharmoniseerde normen

Pentair International Sarl - Avenue de Sevelin 20 - 1004 Lausanne - Suisse

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de richtlijnen:

RED

- 2014/53/EU.

SAFETY

- EN 62368-1:2014;
- EN 62311: 2008.

EMC

- EN 301 489-1 V2.2.0;
- EN 301 489-3 V2.1.1;
- EN 55024: 2010 / A1: 2015.

RADIO

- EN 300 220-2 V3.1.1.

MAESTRO (+ PARTS)

- SB-PF-ENS-002E.

PART NUMBERS

- SB-SE-PRO-001D;
- SB-SE-PER-001C;
- SB-SE-TEC-001B;
- SB-SE-BBX-001B;
- SB-CO-DIV-008B;
- SB-SE-DOM-001B.
- INTP-1030B.
- SB-PF-INA-003C.

Andere normatieve documenten

- 2002/95/EG (RoHS)
- 2002/96/EG (AEEA)



1.8 Toepassing Pentair Scan

De mobiele app Pentair Scan is het ideale hulpmiddel voor het dagelijkse werk van de onderhoudstechnicus. Door enkel het identificatielabel op het product te lezen met een smartphone krijgt u rechtstreeks toegang tot alle informatie.

1. Download de app Pentair Scan vanaf  of  op een smartphone.
2. Open de app Pentair Scan.
3. Scan het etiket dat op het product is geplakt.
4. Blader door de informatie.

1.9 Website en Besturingsapp Domotique



De app Maestro Pool is nodig om uw installatie op afstand te bedienen. Het is niet limitatief en kan op verschillende media (telefoon en tablet) met dezelfde identificatoren worden geïnstalleerd.

Het gebruik van een interne verbinding via een computer is noodzakelijk om verder te gaan met de configuratie van de E-Box.

Het is gratis, er is geen abonnement nodig en u hoeft zich enkel te registreren op de website: www.domotique-piscine.eu.

1. Ga naar de website www.domotique-piscine.eu.
2. Zoek de informatie op de zijkant van MAESTRO (Pool ID en ID Key).
3. Registreer u door te klikken op "account aanmaken".

Eenmaal geregistreerd op de website:

1. Download de app Maestro Pool vanaf  of  op een smartphone of tablet (niet meegeleverd).
2. Open de app Maestro Pool.
3. Vul uw inlognaam en wachtwoord in (eerder geregistreerd via de website).
4. Navigeer door de app en bestuur uw installatie.

1.10 Website en aanvullende instructies voor de installatie

Het is raadzaam de instructies voor de verschillende uitrustingen te lezen en te downloaden die beschikbaar zijn op de site: www.pentairpooleurope.com

Toegang is gratis en er is geen abonnement vereist.

Als professional is er een sectie aan u gewijd; u hoeft zich enkel op dezelfde site te registreren en een toegangsverzoek in te dienen.

Download de documentatie met betrekking tot de verschillende producten (boxen IntelliPool, elektrolyse-installatie, filtratiepomp IntelliFlo, enz.).

2 Veiligheid

2.1 Definitie van pictogrammen met betrekking tot veiligheid

GEVAAR



Deze combinatie van symbool en signaalwoord geeft een onmiddellijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

WAARSCHUWING



Deze combinatie van symbool en signaalwoord geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

ATTENTIE



Deze combinatie van symbool en signaalwoord geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel.

Let op - materiaal



Deze combinatie van symbool en signaalwoord geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot materiële schade.

Verbod



Bindende aanwijzing die in acht moet worden genomen.

Verplicht



Richtlijn, toe te passen maatregel.

Info



Opmerking ter informatie.

2.2 Plaatsing van serielabels

Verplicht



Zorg ervoor dat de serielabels en veiligheidsetiketten op het apparaat goed leesbaar en schoon zijn!

Vervang ze indien nodig door nieuwe labels op dezelfde plaats.

2.3 Risico's

Alle veiligheids- en beschermingsinstructies in dit document moeten worden nageleefd om permanent of tijdelijk letsel, materiële schade of milieuverontreiniging te voorkomen.

Ook moeten alle andere voorschriften en maatregelen ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu, evenals alle erkende technische voorschriften betreffende veilige en geschikte werkmethoden van toepassing in het land en op de plaats van gebruik van het apparaat, worden gerespecteerd.

Niet-nakoming van de veiligheids- en beschermingsregels of van bestaande wettelijke en technische voorschriften kan leiden tot onherstelbaar of tijdelijk letsel, materiële schade of milieuverontreiniging.

2.3.1 Personeel

GEVAAR



Risico op elektrische schokken of elektrocutie:

Alvorens te beginnen met het werken aan de E-Box MAESTRO:

- Schakel altijd de stroom naar de regelaar MAESTRO uit bij de stroomonderbreker alvorens onderhoud uit te voeren. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel van onderhoudspersoneel, zwembadgebruikers of anderen als gevolg van een elektrische schok.
- Koppel verbindingen los alvorens te werken aan MAESTRO; wisselstroom kan vanuit andere bronnen aan de relaisklemmen worden geleverd.

GEVAAR



Risico op chemische brandwonden!

Zorg ervoor dat alle pompen zijn uitgeschakeld bij de hoofdstroomonderbrekers op het huishoudelijke schakelbord voordat u in leidingen boort. Zet alle elektrische, water- en chemische leidingen goed vast. Houd voedingspompen en chemicaliëntanks bij elkaar in een veilige ruimte.

WAARSCHUWING



Veiligheidstips voor de standaardoplossing!

De standaardoplossing pH 4 is zuur. Deze moet uit de buurt van kinderen worden gehouden. De sluiting aan de rechterkant van de fles moet worden gegarandeerd. Bewaar het op een droge en geventileerde plaats. Stel het niet bloot aan bevriezing.


WAARSCHUWING

Watertemperaturen boven 37,7°C vormen een gevaar voor de gezondheid!

Langdurige onderdompeling in heet water kan hyperthermische verschijnselen veroorzaken. Het gebruik van alcohol, drugs of medicijnen is een factor die het risico vergroot op hyperthermie in warmwaterbaden en spa's.

Hyperthermie treedt op wanneer de interne temperatuur van het lichaam enkele graden stijgt boven de normale temperatuur van 37°C. Hyperthermie kan de volgende effecten hebben:

- Onvermogen om dreigend gevaar waar te nemen.
- Ongevoeligheid voor warmte.
- Onvermogen om de noodzaak om het zwembad te verlaten waar te nemen.
- Fysiek onvermogen om het zwembad te verlaten.
- Foetaal letsel bij zwangere vrouwen.
- Syncope dat verdrinkingsgevaar veroorzaakt.


ATTENTIE

Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

Enkel gekwalificeerd personeel en voldoende opgeleide deskundigen zijn bevoegd om de vereiste interventies uit te voeren, in overeenstemming met hun opleiding, hun ervaring, de ontvangen instructies en hun kennis van de veiligheidsregels en de uit te voeren handelingen.

Verbod

Laat kinderen deze apparatuur niet bedienen!

Risico's op blessures.

Verbod

Gebruik dit product niet om een automatisch zwembadrolluik te bedienen!

Zwemmers lopen het risico bekneld te raken onder het rolluik.

Verplicht

Volg de veiligheids- en behandelingsprocedures van de zuurfabrikant strikt op!

Dit houdt ook hand-, lichaams- en oogbeschermingsmaatregelen in bij het verplaatsen en hanteren van zuur. Neem daarnaast de veiligheidsmaatregelen in acht die zijn voorgescreven voor het hanteren van zoutzuur voor de beheersing van de pH-waarde van het water. Zoutzuur kan ernstig lichamelijk letsel veroorzaken en kan zwembadapparatuur beschadigen.

Verplicht

Controleer de pH- en ontsmettingsgraad van het water voordat u het zwembad gebruikt en zorg ervoor dat het waterfilterapparaat niet verstopt is!

Gebruik regelmatig een onafhankelijke pH- en chloortestkit om te controleren of de pH- en chloorwaarden voldoen aan de veiligheidsvereisten. pH-, oxydoreductiepotentieel- (RedOx) of geleidingsvermogensensoren die versleten, ontladen of verstopt zijn met olie, lotions of andere verontreinigingen, kunnen onjuiste resultaten geven aan het systeem en kunnen leiden tot een onjuiste chemische behandeling van het water, wat gevaar kan opleveren voor personen en apparatuur.

Verplicht

Deze installatie- en gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over de installatie, werking en veiligheid van dit product!

Deze handleiding moet worden overhandigd aan de eigenaar en/of gebruiker van dit product.

2.3.2 Materiaal

**GEVAAR**

Risico op elektrische schokken of elektrocutie!

Verbind de E-Box MAESTRO aan een aardlekschakelaar.

Ter herinnering: de voedingskabels van de zwembadverlichting mogen niet via een omhulsel samen met andere elektrische kabels naar het bad worden geleid.

Raadpleeg de plaatselijke normen van kracht voor meer details.

Verplicht

Voldoe aan de regelgeving!

De meeste landen reguleren de bouw, installatie en exploitatie van openbare zwembaden, spa's en zwembaden aan huis. Het is belangrijk om deze regels na te leven, waarvan vele rechtstreeks invloed hebben op de installatie en het gebruik van dit product. Raadpleeg plaatselijke bouw- en gezondheidsvoorschriften voor meer informatie.

Verplicht

Voeg bij het mengen van zuur-water altijd het zuur aan het water toe!

Voeg nooit water toe aan zuur. Volg bij het toevoegen van een chemisch product aan het zwembad de instructies van de fabrikant en draag de juiste beschermingsmiddelen.

Verplicht

Neem speciale voorzorgsmaatregelen in acht bij het installeren, onderhouden en bedienen van zuurtoevoerpompsystemen!

Zuur is gevaarlijk om te hanteren en vereist speciale maatregelen met betrekking tot de verpakking, het transport, het vullen, de opslag, de distributie en de hantering ervan.

Verplicht

Raadpleeg dagelijks het scherm MAESTRO!

Controleer of er geen alarmmelding actief is.

Verplicht

Houd voor alle onderdelen, behalve de afstandsbedieningen, een afstand van minstens 1,5 m aan ten opzichte van de binnenwand van het zwembad of de spa!

Verplicht

Voldoende potentiaalvereffening (min. 4.5 mm²), in overeenstemming met de lokale regelgeving, is verplicht op alle metalen zwembadonderdelen, inclusief de zwembadpomp!

Dit is noodzakelijk voor de elektrische veiligheid en voor het verminderen van het risico op corrosie.

Verbod

Meng geen natriumhypochloriet en zoutzuur!

Meng het chloorproduct en de pH-corrector niet zonder water!

Info

Apparaten die bedoeld zijn voor ander gebruik dan huishoudelijk gebruik kunnen de implementatie van extra veiligheidsuitrusting vereisen om te voldoen aan de lokale regelgeving!

Info

Dit product is uitsluitend bedoeld voor zwembadtoepassingen.

3 Beschrijving

3.1 Technische eigenschappen

E-Box

Beschermingsklasse	IP44
Voorbedrading voor systeem	SB-PF-ENS-0020
Werkspanning	230 V
Ingangsvermogensfrequentie	50 Hz
Vermogen	14 kW max
Aantal ingangen	6x
Aantal uitgangen	7x (230 V / 16 A max) 4x (12 V / 16 A max) 3x potentiaalvrije contacten 8 A max

Control Center, Probe Unit, radiorelais en binnenscherm

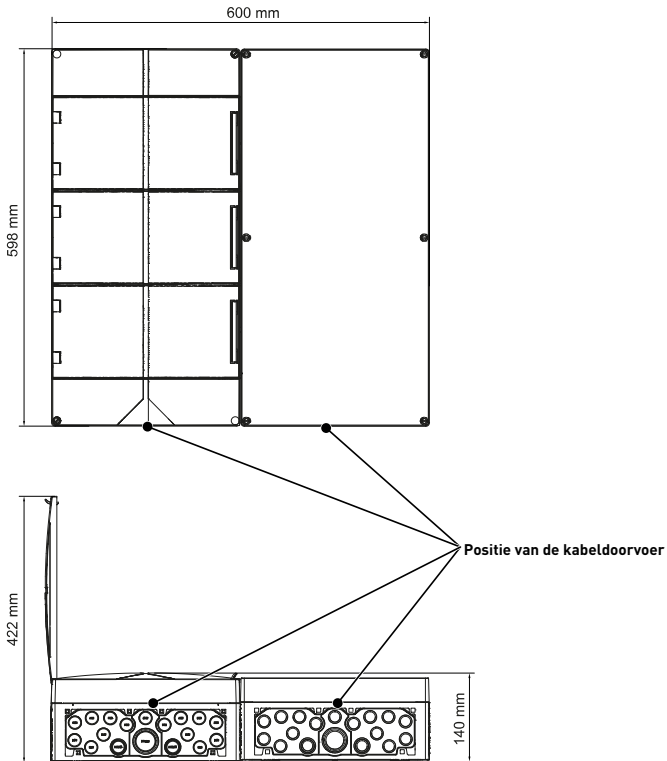
Productspecificaties	Model SB-PF-ENS-002E
Werkings temperatuur	0° tot 40°C
Bedrijfsvochtigheid	40% bij 75°C
Maximale werkhoogte	2000 m
Gewicht (exclusief sondes)	3,5 Kg
Verbruik Probe Unit	2.4 W
Verbruik Control Center	16 W
Radiorelais (extern gebruik)	IP 65
Control Center + Probe Unit (intern gebruik)	IP 64
Binnenscherm (intern gebruik)	IP 20
Internetrelais (intern gebruik)	IP 30
Specificaties netvoeding internetrelais	VEL05US060-EU-JA
230 V/DC Jack 5,5/2,1 mm (extern negatief)	
Input	100-240 V 50/60 Hz 0.18 A
Output	6.0 V 0.83 A max

Omgevingsomstandigheden

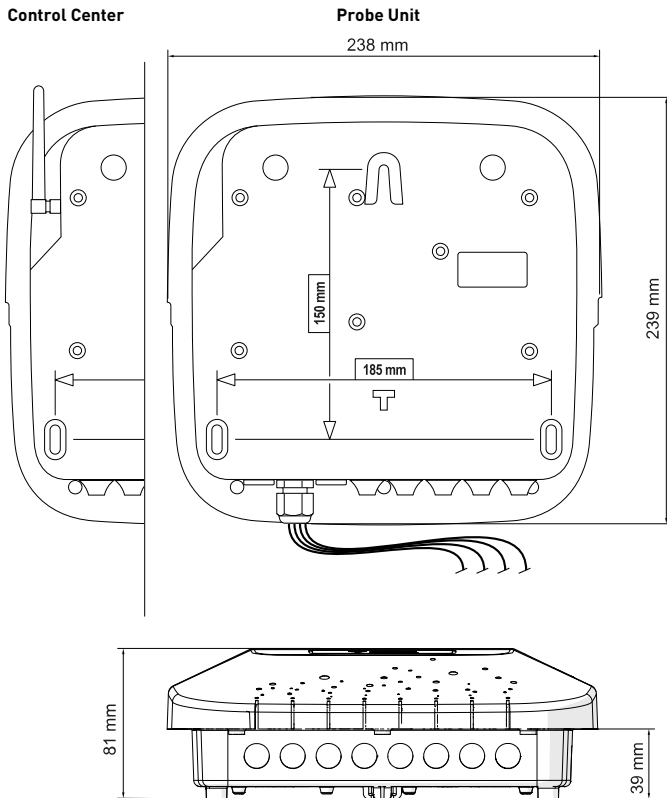
- Voor enkel intern gebruik;
- Temperatuur van 5°C to 40°C;
- Maximale relatieve vochtigheid van 80% voor temperaturen tot 31°C, lineair afnemend tot 50% relatieve vochtigheid bij 40°C;
- Netspanningsvariaties van $\pm 10\%$ van de nominale spanning.

3.2 Afmetingsschema

E-Box



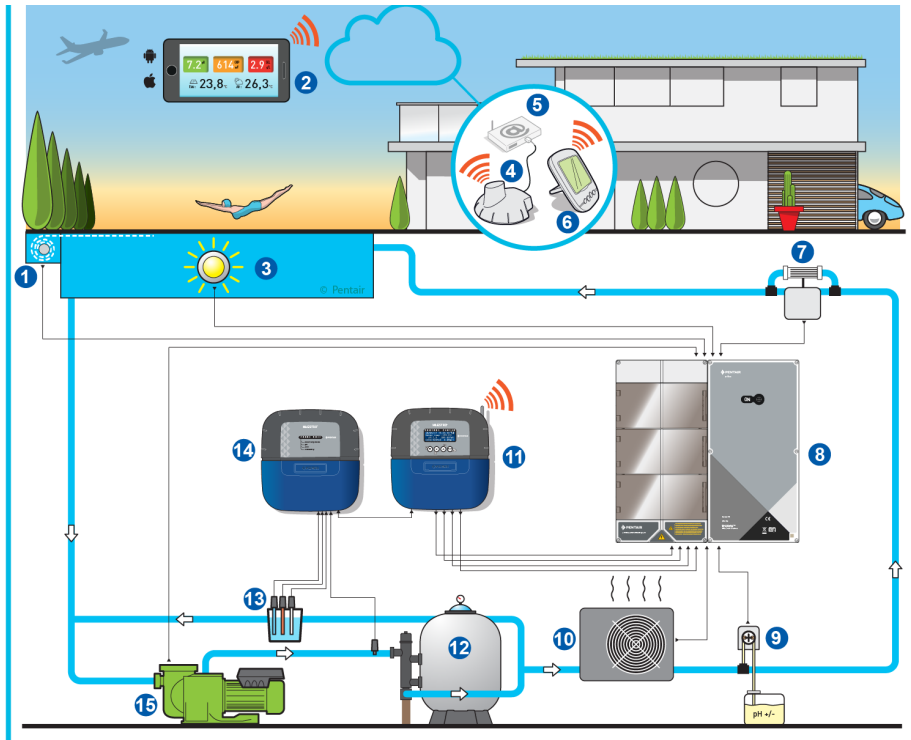
Control Center en Probe Unit (de twee boxen hebben dezelfde afmetingen)



3.3 Beschrijving product

3.3.1 Algemene werking

Het onderstaande schema geeft een voorbeeld van een typische installatie van een volledig geautomatiseerd en op afstand bestuurd zwembad. Raadpleeg het betreffende element voor meer informatie hierover.

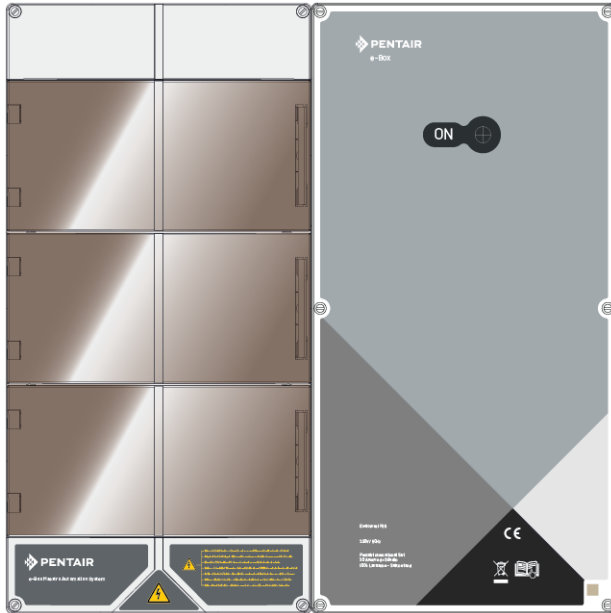


- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Rolluik | 9 Peristaltische pomp |
| 2 Zwembaddomotica | 10 Verwarming |
| 3 Verlichting | 11 Control Center |
| 4 Internetrelais | 12 Filter |
| 5 Internetbox | 13 Sondes (pH + RedOx + Geleidingsvermogen) |
| 6 Binnenscherm | 14 Control Unit |
| 7 Elektrolyse-installatie | 15 VS-pomp |
| 8 E-Box | |

3.3.2 De E-Box

De E-Box is een kant-en-klaar systeem waarmee snel en eenvoudig alle aansluitingen op de verschillende apparatuur in de installatie kunnen worden uitgevoerd.

Er is geen handeling nodig in uw E-Box, behalve het aansluiten van de verschillende apparaten in de installatie op de aansluitblokken.

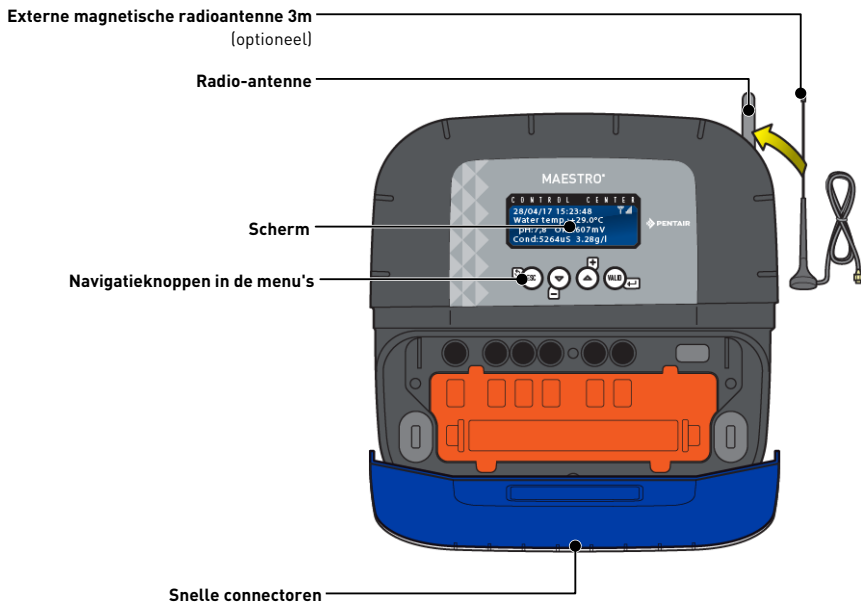


3.3.3 Control Center

Het control center bestuurt en berekent automatisch de bedrijfstijd van de apparatuur die op het systeem is aangesloten. Het is het brein van de installatie.

Het ontvangt de opdrachten die door de afstandsbediening of via internet worden verzonden en communiceert met het betreffende apparaat.

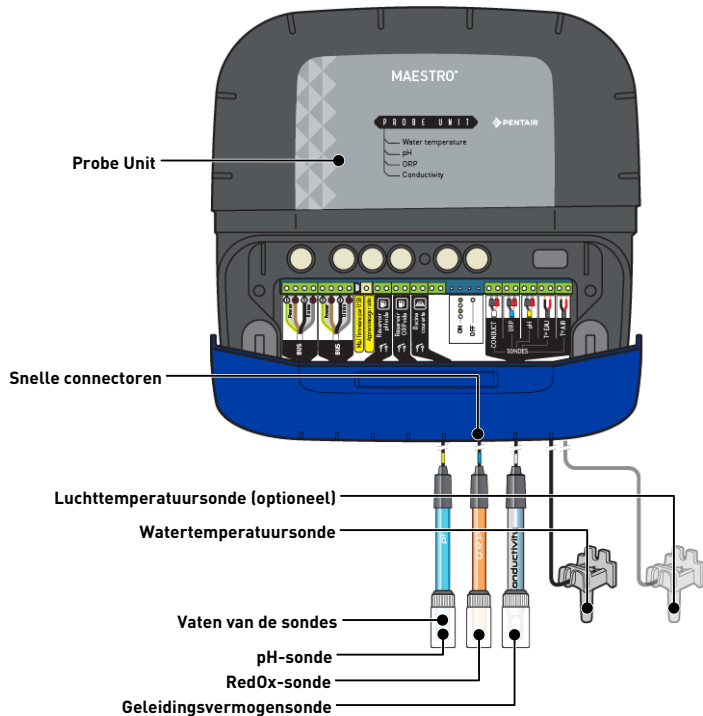
Ook kan de activiteit door de gebruiker worden geraadpleegd en wordt deze in het geheugen opgeslagen. Via de website is het mogelijk deze op te vragen.



3.3.4 Probe Unit

Het apparaat beschikt over vijf sondes waarmee de kenmerken en waarden van het water kunnen worden gemeten.

De verzamelde informatie wordt vervolgens naar het control center gestuurd om de instelling van de waterregeling te verbeteren.

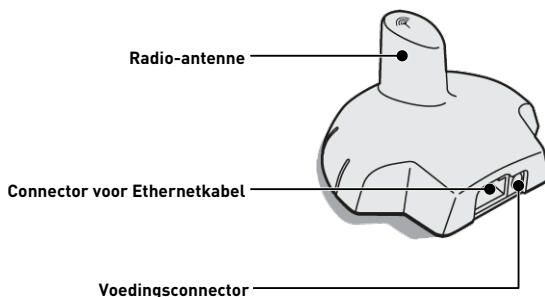


3.3.5 Internetrelais

Door middel van het internetrelais blijft u in contact met uw installatie. Op deze manier heeft u in real time toegang tot uw gegevens en kunt u ook handelingen uitvoeren op de instellingen en opdrachten vanaf een computer, tablet of smartphone die verbonden is met het internet.

U moet via uw box verbonden zijn met het internet om uw installatie te kunnen bedienen en opvragen.

Om goed te werken moet het internetrelais verbonden zijn met uw internetbox. De verbinding met de server www.domotique-piscine.eu is automatisch.



Dit relais, eenmaal verbonden met uw internetbox (zie Internetrelais [[->Pagina 28](#)]), creëert een radionetwerk waardoor het informatie van uw installatie kan verzenden en ontvangen.

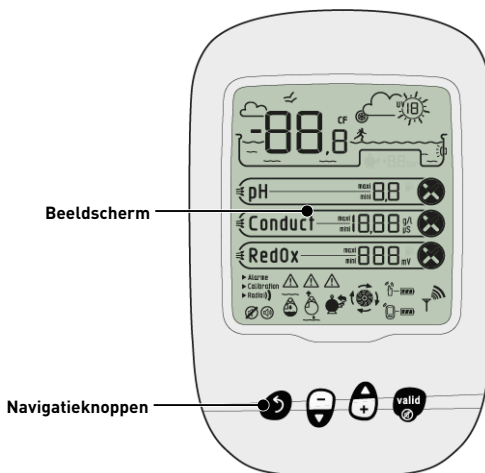
3.3.6 Binnenscherm

Het binnenscherm is een apparaat dat toegang geeft tot alle parameters voor waterkwaliteit en comfort (temperatuur en UV). De gegevens worden elke 15 minuten bijgewerkt.

Het is enkel bedoeld voor intern gebruik.

Met voorgeprogrammeerde waarschuwingen kunt u de chemische balans van het water controleren zonder analyse aan de rand van het bad.

Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk Programmering van het binnenscherm [[->Pagina 57](#)].

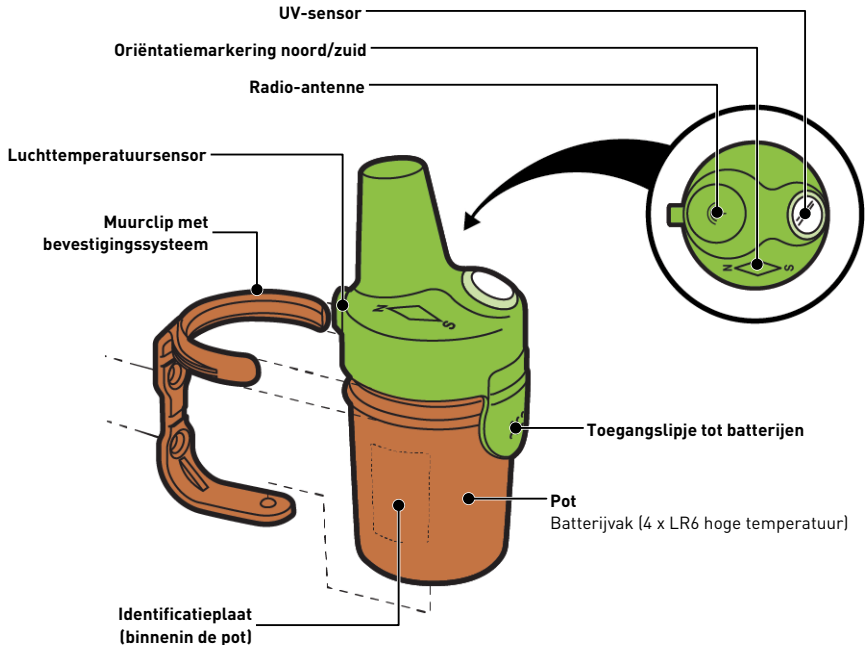


3.3.7 Radiorelais

Het radiorelais wordt gebruikt voor het doorzenden van de radiogolven tussen de technische ruimte en de internetbox via het internetrelais.

Het moet buiten worden geplaatst, bijvoorbeeld in de tuin tussen de technische ruimte en de woning in. Op deze manier kan het ook de UV-index en de buitentemperatuur meten.

In geval van een grote afstand of een tuin met veel reliëf is het mogelijk om één of twee extra radiorelais toe te voegen.



4 Installatie

4.1 Waarschuwingen

ATTENTIE



Gevaar voor letsel door elektrische schokken of onderdelen die onder druk staan!

Het is ten strengste verboden voor ongekwalificeerd personeel toegang te krijgen tot de interne onderdelen van het systeem om technische interventies uit te voeren.

- Controleer of de elektrische voeding is uitgeschakeld. Sluit de watertoevoer af en maak het systeem drukloos voordat u de kap opent om toegang te krijgen tot interne onderdelen.

Verplicht



De apparatuur is permanent aangesloten.

Verplicht



De apparatuur moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde technicus overeenkomstig de geldende plaatselijke voorschriften.

Verplicht



Wanneer de connectoren niet in gebruik zijn, is het essentieel om de meegeleverde beschermkappen terug te plaatsen.

Verplicht



Het is absoluut noodzakelijk om te voldoen aan de elektrische installatienormen die in uw land van kracht zijn, en in het bijzonder voor de droge contacten die in deze elektrische doos aanwezig zijn, en om te voldoen aan de maximale spanning en stroom van de droge contacten (230VAC, 10A).

Info



Elke uitgang heeft een gewoonlijk open potentiaalvrij contact voor een maximale spanning van 230V.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade die voortvloeit uit oneigenlijk gebruik van het apparaat of gebruik dat niet in overeenstemming is met onderstaande instructies.

Bij enige twijfel over deze handleiding betreffende installatie, bediening of onderhoud, neemt u contact op met de technische assistentie van het bedrijf dat het apparaat heeft geïnstalleerd.

De installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus overeenkomstig de geldende normen en voorschriften en met behulp van gereedschap dat compatibel is met het apparaat voor een veilig gebruik. De betreffende technicus moet tevens het apparaat onderhouden.

In geval van een storing of mankementen moet u ervoor zorgen dat de E-box is losgekoppeld van de stroombron voordat u enige ingrepen aan het apparaat uitvoert:

1. Wees voorzichtig bij het uitpakken en de daaropvolgende hantering; het gewicht kan bij een toevallige botsing materiële schade en lichamelijke letsel veroorzaken.

2. Verbind de installatie met een aarding alvorens enige elektrische aansluiting uit te voeren.
3. Zorg ervoor dat de omgeving waarin de apparaten worden geïnstalleerd geen temperaturen bereikt die het water zouden kunnen bevriezen, aangezien de klep zou kunnen worden beschadigd.

4.2 Inhoud van de verpakking

- 1 E-Box
- 5 kabels voor de koppelingen van MAESTRO aan de E-Box
- Set kabelwartels voor de installatie van kabels in de E-Box
- 1 MAESTRO Control Center
- 1 MAESTRO Probe Unit
- 4 sondes (pH, RedOx, geleidingsvermogen en temperatuur)
- 2 chemische oplossingen voor het kalibreren van de pH-sonde (oplossingen pH4 en pH7)
- 1 analysekamer met bijbehorende leidingen en bevestigingen
- 1 binnenscherm
- 1 radiorelais
- 1 set van 8 AA-batterijen
- 1 internetrelais
- 1 voedingskabel voor internetrelais met geïntegreerde transformator
- 1 kabel RJ45 voor internetrelais
- 1 peristaltische pomp 1,5 l/u voor de injectie van de vloeibare pH-correctieoplossing

Afhankelijk van de gekozen opties:

- 1 peristaltische pomp 1,5 l/u voor injectie van vloeibaar chloor of vloeibaar peroxide, specifiek voor zwembad

4.3 Meegeleverde accessoires afhankelijk van de gekozen opties

4.3.1 Analysekamer



Deze wordt geleverd met de installatiekit, moet zo dicht mogelijk bij de Probe Unit-box worden geïnstalleerd en kan de meegeleverde meetsondes plaatsen: RedOx, pH en geleidingsvermogen.

Deze kamer bevat een ingebouwde debietmeter.

Bij het installeren van de analysekamer is het noodzakelijk om de stroomrichting van het water hierin te respecteren (zie Installatie van de sondes [[→Pagina 41](#)]).

Inhoud van de analysekamerkit:

- 1 kom voor 3 sondes met ingebouwde debietmeter;
- 2 steunklemmen met een diameter van 50 mm;
- 3m doorzichtige 6/12° slang;
- 2 PVC-kwartslagkleppen DN.15 met fittingen voor hydraulische leiding.

4.3.2 Doseerpomp voor vloeistofinjectie voor de behandeling van zwembadwater

De doseerpomp voor oplossinginjectie wordt geleverd met de installatiekit en moet afzonderlijk van de elektrische schakelkast, bevestigd aan de muur van de technische ruimte, worden geïnstalleerd volgens de betreffende handleiding.

Bij het installeren van de peristaltische doseerpomp is het noodzakelijk om de pomprichting van het product hierin te respecteren en de maximale aanzuighoogte van het product van 1,5 m vanaf de grond na te leven.

Deze apparatuur is ontworpen voor de injectie van een waterbehandelingsproduct in vloeibare vorm voor zwembaden.

Inhoud van de doseerpompkit:

- 1 peristaltische pH-pomp, debiet 1,5 l/h bij 1,5 bar;
- benodigdheden voor muurbevestiging;
- 2 x 2m injectieslang;
- 1 injector met 1/2" adapter;
- 1 lenskorf product.



De aansluiting van dit materiaal moet worden uitgevoerd ter hoogte van de E-Box, zoals aangegeven in Aansluitingen [→Pagina 33].

4.4 Benodigd gereedschap voor installatie

U heeft het volgende gereedschap nodig om de installatie onder de beste omstandigheden uit te voeren:

- Een platte schroevendraaierset;
- Een boormachine met geschikte bits;
- Een meetlint;
- Een waterpas;
- Een kompas.

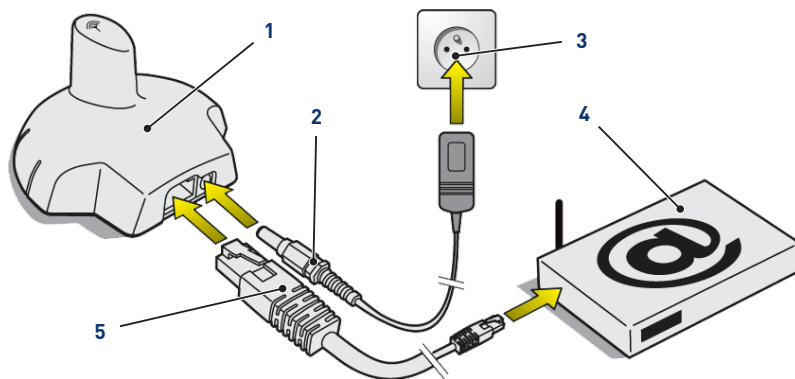
4.5 Internetrelais

Info



Installeer en sluit als eerste het internetrelais aan.

De koppeling van de verschillende apparaten gaat dan automatisch.



1. Verbind de meegeleverde Ethernetkabel (5) met het internetrelais (1) en aan uw internetmodem (4).

Info



Bij een verbindingsprobleem met de technische ruimte kan de meegeleverde Ethernetkabel worden vervangen door een gelijkwaardige kabel met een maximale lengte van 100 meter.

2. Verbind het elektrische voedingsnoer (2) met het internetrelais (1) en met een stopcontact (3).
 - ⇒ Het internetrelais configureert zichzelf vervolgens automatisch. De bovenkant van het relais wordt dan permanent oranje verlicht.

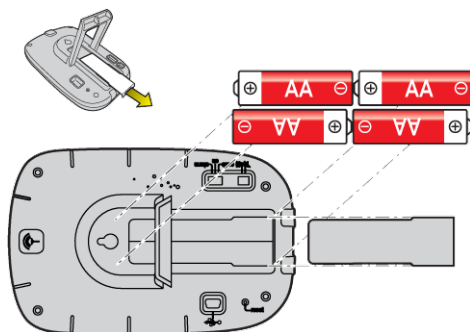
Zo niet (de bovenkant heeft geen achtergrondverlichting of knippert oranje), controleert u of:

- de DHCP-server van uw internetmodem is ingeschakeld;
- de poort 8001 die wordt gebruikt door het internetrelais open is.

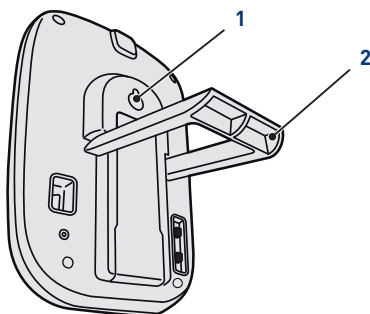
4.6 Binnenscherm

Let op - materiaal

- ! **Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht (UV) of regen.**
 - Risico op onomkeerbare schade aan het binnenscherm.
- Het scherm is bedoeld voor intern gebruik.



1. Installeer 4 AA-batterijen binnen.



Op een tafel

1. Vouw het statief [2] open.
2. Plaats het scherm op een stabiele tafel.

Op een muur

1. Gebruik de muurhanger [1] om het scherm aan de muur te hangen.

4.7 Radiorelais

Starten

Info

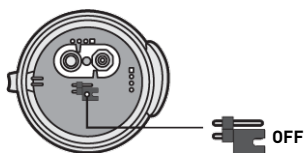


Het inschakelen van een radiorelais of een binnenscherm activeert de automatische herkenning/machine learning van een radiocode.

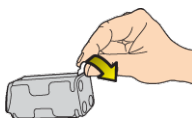
1. Verwijder de pot door aan het lipje te trekken.



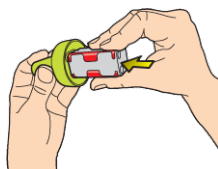
2. Plaats de ruiter in positie OFF om te voorkomen dat de waarden van de buitentemperatuur en de UV-index van radiorelais K nr. 1, Radiorelais [->Pagina 22], worden verstoord.



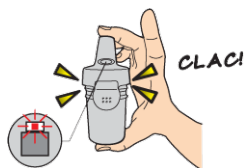
3. Verwijder de isolatiefolie van de batterijen.



4. Sluit het batterijpakket opnieuw aan.



5. Plaats de pot terug.



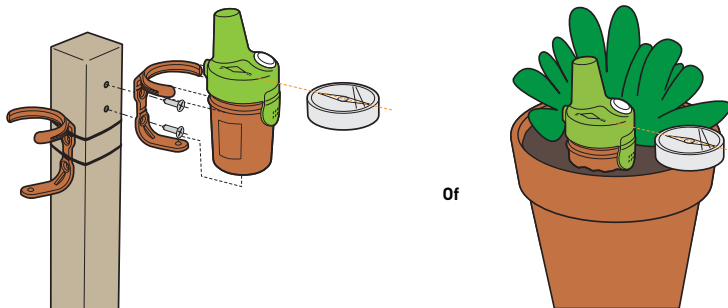
⇒ De rode LED knippert.

Positionering

Info

i Het is raadzaam het radiorelais hoog te plaatsen (bijvoorbeeld op een muur of een paal), ver van metalen voorwerpen (ijzeren hek, zinken goot).

1. Gebruik het kompas om het radiorelais naar het zuiden te oriënteren met behulp van de daarvoor bestemde markering.



2. Plaats het radiorelais volgens een van deze configuraties:

- ⇒ direct in de grond (planter).
- ⇒ tussen twee potten op een vensterbank.
- ⇒ geschroefd op een paal of op een muur met behulp van de betreffende steun.
- ⇒ vastgezet op een paal met behulp van de steun en de spanflenzen.

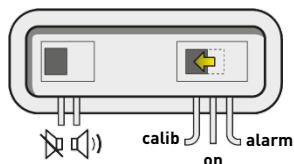
Info

i Vervang stelselmatig de 4 batterijen op hetzelfde moment en gebruik professionele batterijen.

Indien het radiorelais op de grond valt, controleert u of het geen schade heeft opgelopen en installeert u het opnieuw, nadat u ervoor gezorgd hebt dat de twee delen op elkaar passen.

Info

i De gegevensweergave kan worden ververst door de schakelaar op "CALIB" en vervolgens weer op "ON" (op de achterkant van het scherm) te zetten. Deze handeling maakt het mogelijk om na 10 seconden de sterkte van het radiosignaal te visualiseren bij de positionering van het radiorelais.



Info


In geval van een zeer grote afstand tussen het zwembad en het huis is het mogelijk om één of twee radiorelais toe te voegen (optioneel).

Zier Toevoeging van een radiorelais en/of een binnenscherm [→Pagina 74].

4.8 E-Box

4.8.1 Bevestiging aan de muur

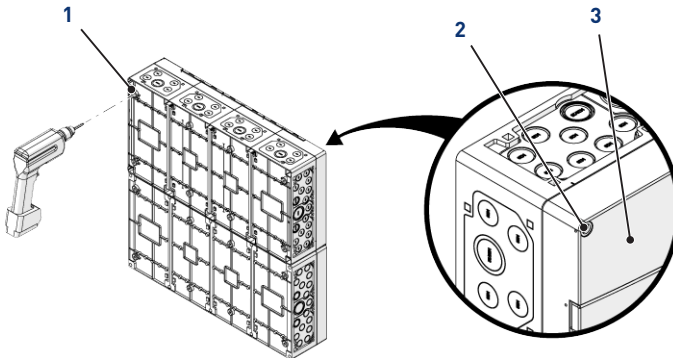
Let op - materiaal


Het apparaat mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd, maar zo mogelijk in een technische ruimte die niet toegankelijk is voor kinderen.

- De steun waarop het apparaat wordt geïnstalleerd moet een belasting van 10 kg kunnen dragen.
- Gebruik pluggen die geschikt zijn voor de steun waarop de behuizing moet worden geïnstalleerd.

✓ Plaats de box op een werkbank.

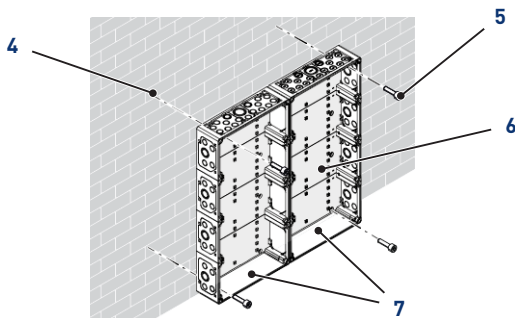
1. Draai de twaalf schroeven los (2).
2. Verwijder de twee afdekkingen (3).
3. Gebruik een boormachine om vier gaten te boren (1).


Tip


Het is raadzaam om de gaten (1) te boren van de vier hoeken van de E-Box (6).

Houd anders rekening met het zwaartepunt van de E-Box om de positie van de gaten te bepalen.

4. Markeer de vier gaten (4) die in de muur geboord moeten worden.
5. Boor gaten in de muur op de eerder gemarkeerde plaatsen.
6. Steek in elk gat een plug.
7. Bevestig de E-Box (6) met behulp van vier schroeven (5).



Info

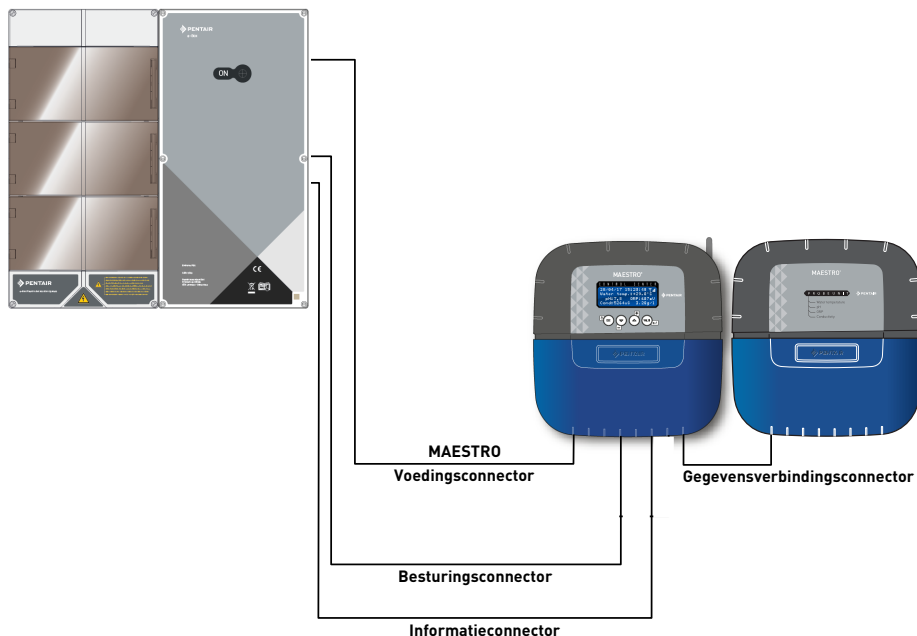


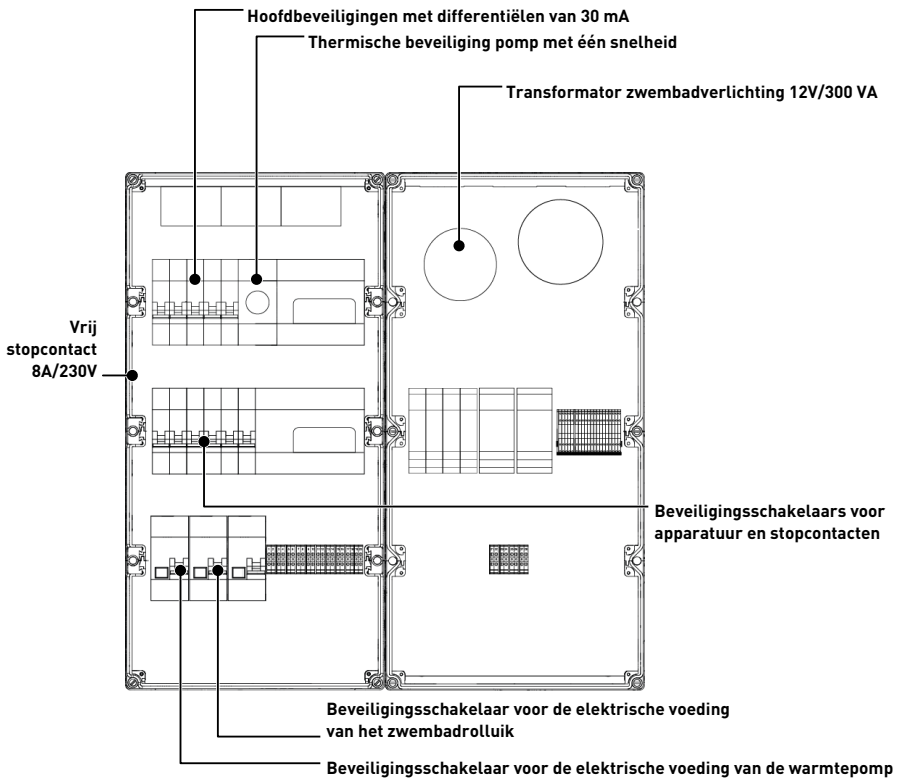
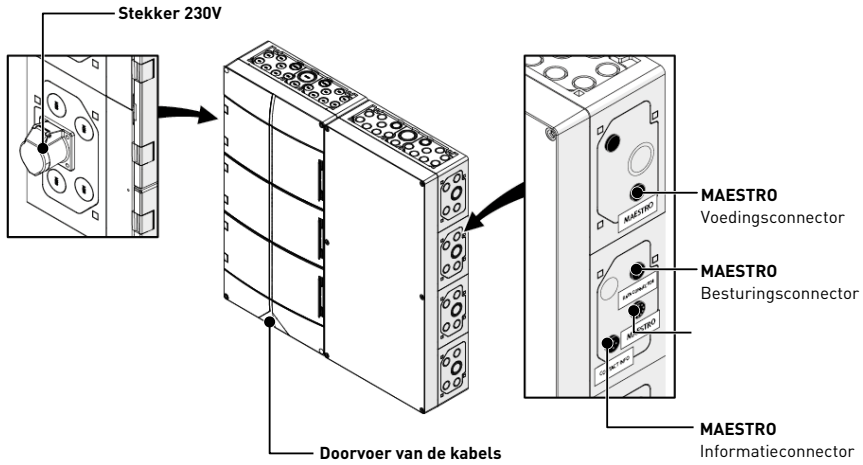
De snelkoppelingskabels moeten worden aangesloten aan de onderkant van de E-Box [7].

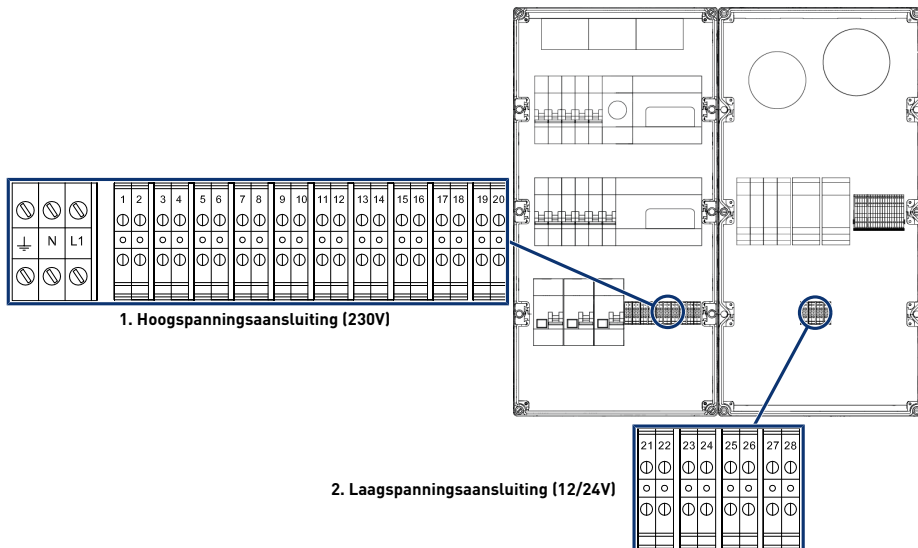
Installeer de meegeleverde kabelwartels volgens de diameter en het aantal gebruikte kabels.

Kabelwartels voorkomen dat vocht of zure dampen het apparaat binnendringen. Laat een ongebruikt leeg gat nooit zonder bescherming achter. Zie hoofdstuk Aansluitingen [→Pagina 33].

4.8.2 Aansluitingen







1 Aansluitblok 1: Hoogspanningsaansluiting (230V) [\rightarrow Pagina 35]

2 Aansluitblok 2: Laagspanningsaansluiting (12-24 V) [\rightarrow Pagina 36]

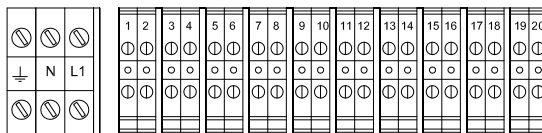
Kabels compatibel met een voeding van minimaal 230V



Minimaal potentiaalvrij contact compatibele kabels



4.8.2.1 Aansluitblok 1: Hoogspanningsaansluiting (230V)



Posities en markeringen van de aansluitklemmen:

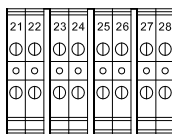
N-L1 Hoofdstroomvoorziening van de E-Box (230 V)

1-2 Niet-bestuurde aansluiting van de voeding van de elektrolyse-installatie (230 V 6A)

- 3-4** Aansluiting van de voeding van de warmtepomp (230 V 20A)
- 5-6** Aansluiting van de voeding van de pomp met variabele snelheid (230 V 15A)
- 7-8** Aansluiting van de voeding van de automatische rolluiken van het zwembad (230 V 16A)
- 9-10** Aansluiting van de voeding van de filtratiepomp met één snelheid (230 V 4 – 6.3A)
- 11-12** Bestuurde aansluiting van de voeding voor de doseerpomp voor pH-regeling (230 V 1A)
- 13-14** Bestuurde aansluiting van de voeding voor de doseerpomp voor regeling van vloeibaar chloor (230 V 2A)
- 15-16** Aansluiting van het potentiaalvrij contact voor de besturing van de elektrolyse-installatie (debietmeter)
- 17-18** Potentiaalvrij contact voor de besturing van de zwembadverlichting (max 230V 8A)
- 19-20** Potentiaalvrij contact voor de besturing van de zwembadverwarming (max 230V 8A)

Om de uitgangen correct te laten werken, is het noodzakelijk deze via de website te configureren. Deze instelling kan gedeeltelijk worden uitgevoerd via de MAESTRO-interface, via de submenu's.

4.8.2.2 Aansluitblok 2: Laagspanningsaansluiting (12-24 V)



- 21-22** Aansluiting van zwembadprojectoren (elk 12 V/50 W)
- 23-24** Aansluiting van zwembadprojectoren (elk 12 V/50 W)
- 25-26** Aansluiting van zwembadprojectoren (elk 12 V/50 W)
- 27-28** Aansluiting van zwembadprojectoren (elk 12 V/50 W)

Verbod

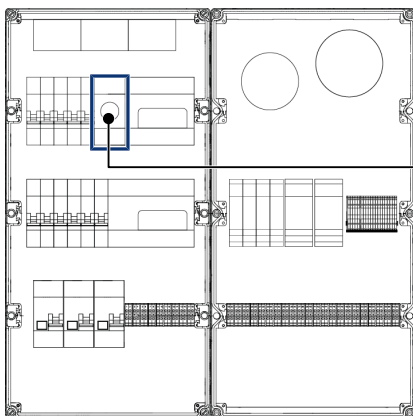
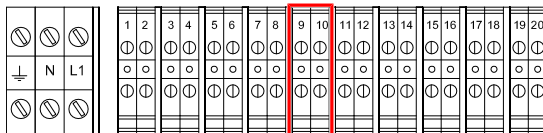


Breng nooit spanning (Nul + Fase) op de IN- en AL-ingangen en de AUX-uitgangen

Om de uitgangen correct te laten werken, is het noodzakelijk deze via de website te configureren. Deze instelling kan gedeeltelijk worden uitgevoerd via de MAESTRO-interface, via de submenu's.

4.8.3 Aansluiting van de filtratiepomp “met één snelheid”

De aansluiting van de voedings-, nul- en aardingsfase moet worden uitgevoerd via het aansluitblok dat volgt op klemmen 9 en 10 (voor de aardaansluiting: aansluiten op het betreffende aansluitblok).



Positie van de thermische beveiliging van de filtratiepomp met één snelheid, met instelling van de beveiligingsstroomsterkte

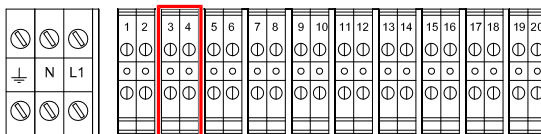
Verplicht



Vergeet niet de thermische beveiliging aan te passen aan de beschermingsgraad van de gebruikte filtratiepomp.

4.8.4 Aansluiting van de elektrische voeding van de warmtepomp (indien geïnstalleerd)

De aansluiting van de voedings-, nul- en aardingsfase moet worden uitgevoerd via het aansluitblok dat volgt op klemmen 3 en 4 (voor de aardaansluiting: aansluiten op het betreffende aansluitblok).

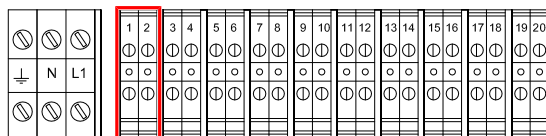


Het elektrische verbruik van de warmtepomp mag niet hoger zijn dan 20 A in een enkele fase.

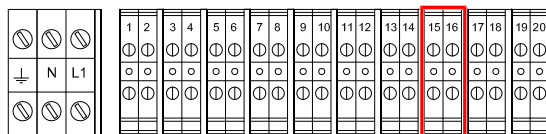
De bediening van de warmtepomp moet worden aangesloten op de klemmen 21-22 (raadpleeg de handleiding van de gebruikte warmtepomp).

4.8.5 Niet-bestuurde aansluiting van de voeding van de elektrolyse-installatie (indien aanwezig)

De aansluiting van de voedings-, nul- en aardingsfase moet worden uitgevoerd via het aansluitblok dat volgt op klemmen 1 en 2 (voor de aardaansluiting: aansluiten op het betreffende aansluitblok).

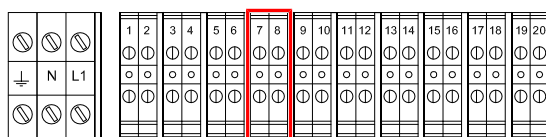


Besturing van de elektrolyse-installatie via potentiaalvrije contacten 15 en 16.



4.8.6 Aansluiting van de voeding van het automatisch rolluik zwembad (indien aanwezig)

De aansluiting van de voedings-, nul- en aardingsfase moet worden uitgevoerd via het aansluitblok dat volgt op klemmen 7 en 8 (voor de aardaansluiting: aansluiten op het betreffende aansluitblok).



Het elektrisch verbruik van het automatische rolluik van het zwembad mag niet hoger zijn dan 16 A met één fase.

Deze aansluiting voorziet enkel het zwembadrolluik van stroom en niet de bediening van het openen of sluiten ervan.

4.9 Probe Unit en Control Center

4.9.1 Bevestiging aan de muur

Let op - materiaal



Het apparaat mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd, maar zo mogelijk in een technische ruimte die niet toegankelijk is voor kinderen.

- De steun waarop het apparaat wordt geïnstalleerd moet een belasting van 5 kg kunnen dragen.
- Gebruik pluggen die geschikt zijn voor de steun waarop de behuizing moet worden geïnstalleerd.

Info



De onderstaande installatieprocedure geldt voor de apparaten Probe Unit en Control Center.

1. Markeer de drie te boren gaten in de muur volgens de notering **(5)** aangegeven achter het apparaat **(2)**.

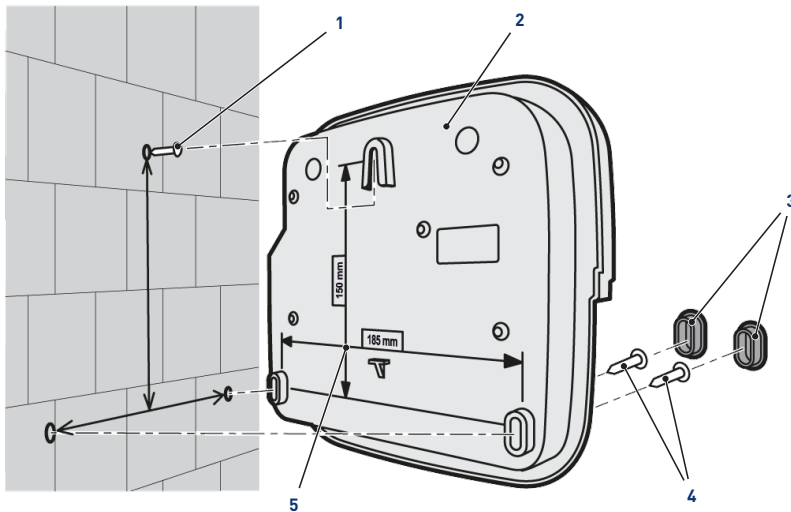
2. Boor gaten in de muur op de eerder gemarkeerde plaatsen.
3. Steek in elk gat een plug.
4. Plaats de bovenste schroef (1) en hang het apparaat (2) op de daarvoor bestemde plaats.
5. Bevestig het apparaat (2) met behulp van de twee onderste schroeven (4).
6. Plaats de twee afdekkingen (3) van de schroeven om de dichtheid van het apparaat te verzekeren (2).

Info



De snelkoppelingskabels moeten worden aangesloten aan de onderkant van het apparaat (2).

Monteer de kabelwartels en pluggen met het meegeleverde siliconenvet. Kabelwartels en pluggen voorkomen dat vocht of zure dampen het apparaat binnendringen. Laat een ongebruikt leeg gat nooit zonder bescherming achter. Zie hoofdstuk Aansluitingen [→Pagina 44].



Zie ook.

Aansluitingen [Page 44]

4.9.2 Hydraulische en elektrische installatie

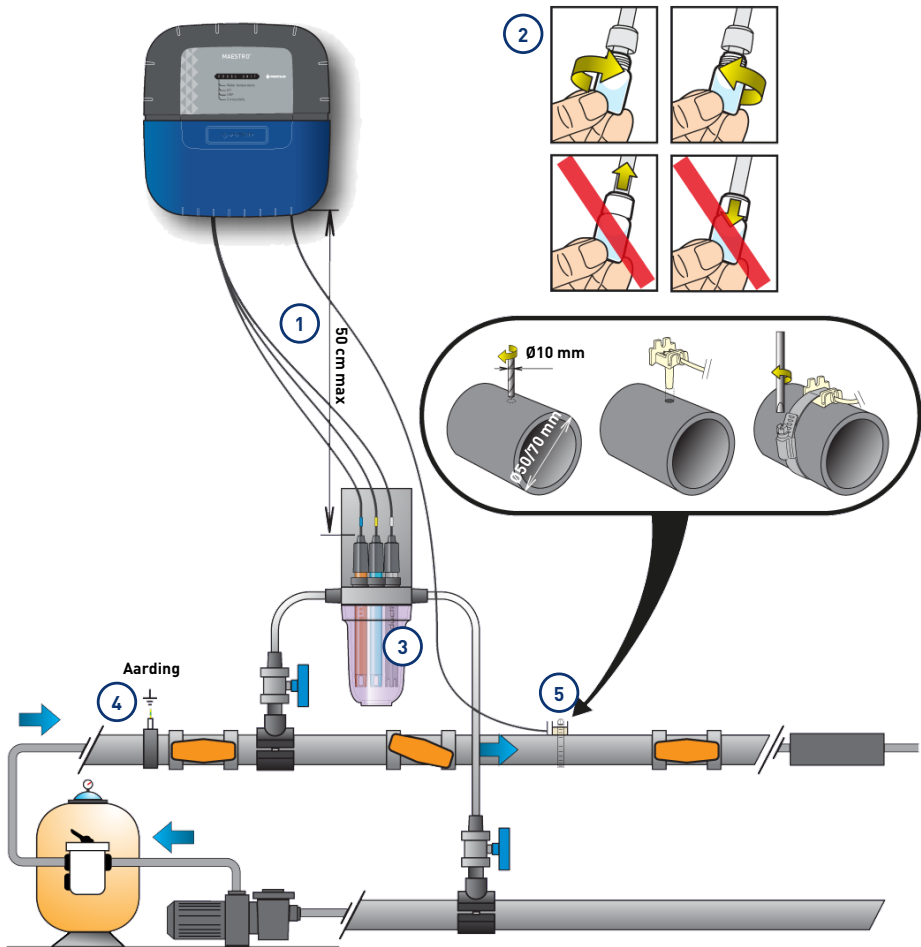
Het onderstaande blokschema illustreert de elektrische en hydraulische verbindingen van de Probe Unit met de analysekamer.

Verplicht



Het is essentieel om de bypass te isoleren door de twee kleppen te sluiten voordat u een sonde vervangt.

Risico op overstroming.



- 1 De kabels van de sondes mogen de voedingskabel niet kruisen (risico op interferentie) en mogen niet worden opgerold.
- 2 Installeer de sondes in de analysekamer nadat u eerder het onderste deel (de transparante kom) van de analysekamer hebt verwijderd.
Installatie van de sondes [→Pagina 41]
- 3 Installeer de analysekamer volgens het schema en beperk het debiet om deze langzaam te vullen (vullen in 1 minuut). Laat deze instelling van het waterdebiet vervolgens in de analysekamer staan.
- 4 Het hydraulische netwerk moet worden geaard met behulp van een apparaat dat is goedgekeurd door een elektricien, om de afleesnauwkeurigheid van de sondes niet te wijzigen.
- 5 De Probe Unit wordt geleverd met een sonde om de watertemperatuur te meten. Een tweede sonde (optioneel) kan worden geïnstalleerd voor het meten van de luchttemperatuur.
Voor een grotere nauwkeurigheid van de watertemperatuursonde installeert u deze vóór de pompfiltratie.
Voor een grotere nauwkeurigheid van de luchttemperatuursonde installeert u deze uit de buurt van direct zonlicht.
Installatie van de sondes [→Pagina 41]

4.9.3 Installatie van de sondes

Installatie van de meetsondes in de analysekamer (meegeleverd):

ATTENTIE



Vullen van de sondes met kaliumchloride

Gevaar voor spatten op huid, ogen en kleding

- Voorzichtig behandelen
- Niet inslikken

Verplicht



De sondeflessen zijn gevuld met kaliumchloride.

Voor hergebruik moeten deze opnieuw worden gevuld met kaliumchloride of, indien dit niet lukt, met stromend water.

Risico op beschadiging van de sondes.

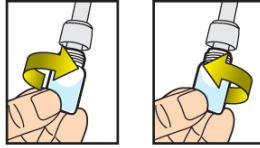
Verplicht



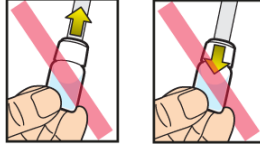
De fles van de geleidingsvermogensonde mag niet voor andere sondes worden gebruikt.

1. Schroef de flessen los.

Schroef de flessen vast/los



Duw of trek nooit aan de flessen die zijn voorzien van dop



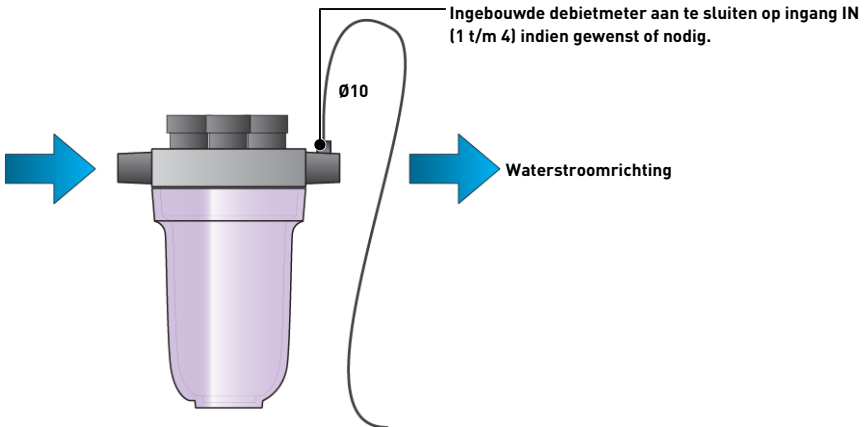
Verbod



Duw of trek niet aan de flessen.

Risico op beschadiging van de sondes.

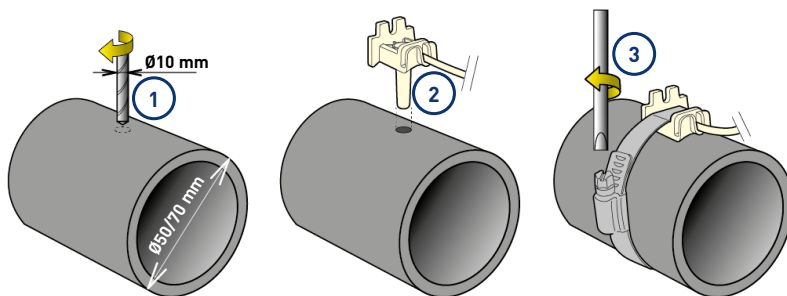
2. Installeer de sondes in de meegeleverde analysekamer.
3. Verbind de sondes met de Probe Unit, zie Aansluitingen Probe Units [->Pagina 44].
4. Verleng de sondekabels niet.



Installatie van de watertemperatuursonde

Installeer de watertemperatuursonde bij voorkeur vóór het pompfiltratiesysteem.

1. Boor een gat met een diameter van 10 mm in de PVC-buis (Ø50-70 mm).
2. Verwijder de spanen en controleer of de O-ring onder de sensor aanwezig is.
3. Plaats de sensor in het gat, plaats vervolgens de slangenklem in de groef en draai vast.
4. Sluit de kabel van de sonde aan de Probe Unit aan [zie schema Aansluitingen [→Pagina 44]].



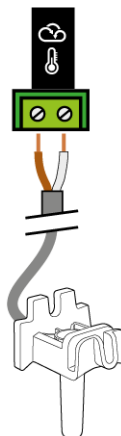
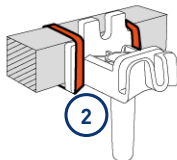
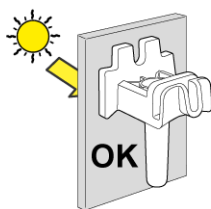
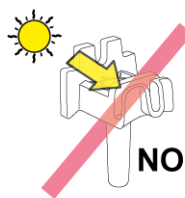
Installatie van de luchttemperatuursonde (optioneel)

Indien de luchttemperatuursonde is aangesloten, wordt deze automatisch de referentiewaarde voor het vorstvrijbeheer. De luchttemperatuursensor moet buiten en uit de buurt van direct zonlicht worden geplaatst om de meting niet te verstoren. Deze kan gemakkelijk worden verplaatst dankzij de 6 m lange kabel.

Info



Indien er een luchttemperatuursonde is aangesloten, wordt de informatie van luchttemperatuur van het radiorelais niet meer bewaard.

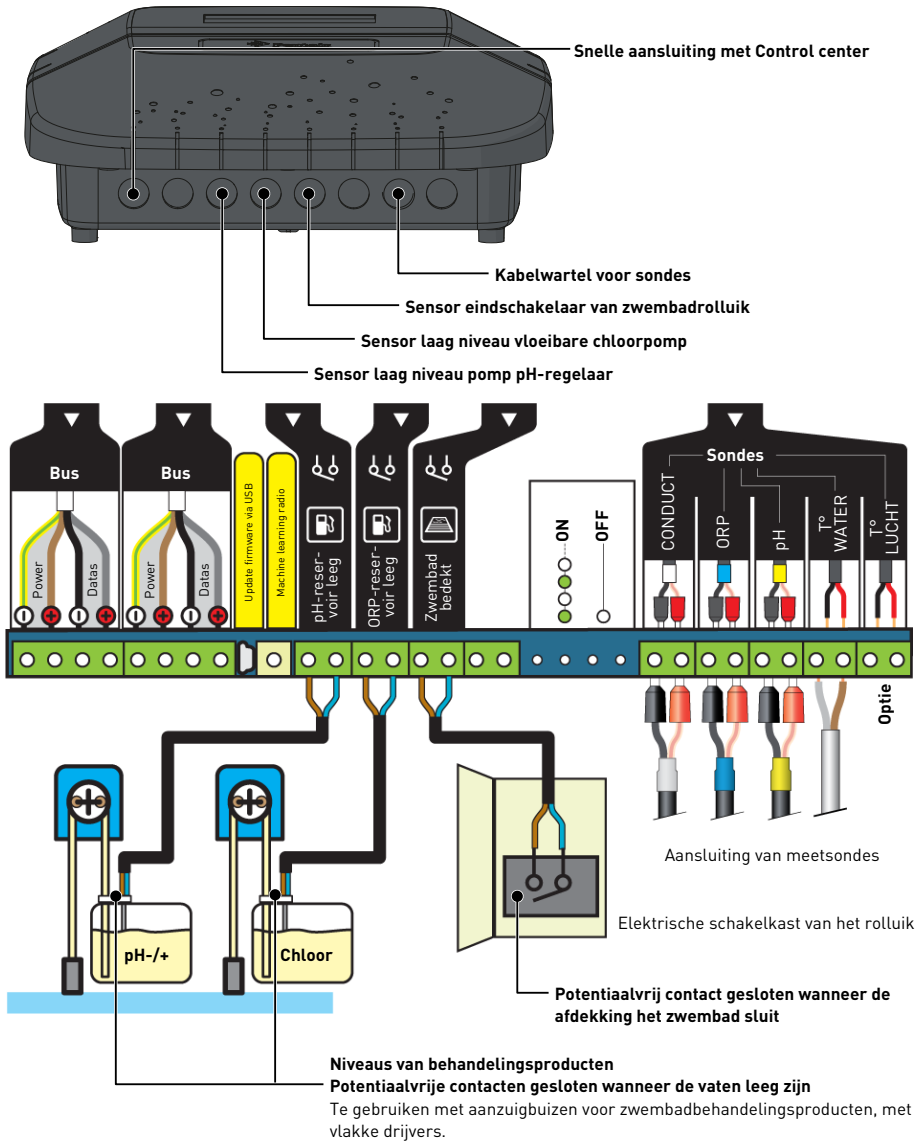


Aansluiting van de box van de Probe Unit

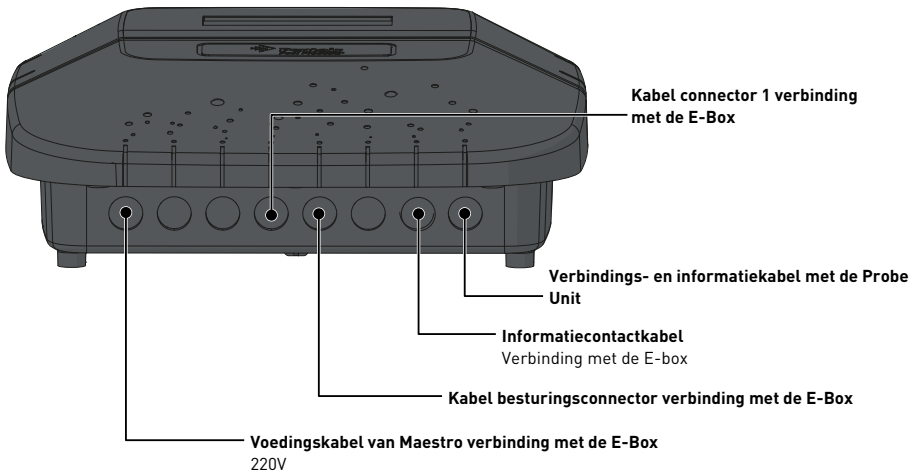
- 1 Bevestiging aan een muur door middel van schroeven
- 2 Bevestiging met rilsan tie-wraps op een horizontale balk van een rooster

4.9.4 Aansluitingen

4.9.4.1 Aansluitingen Probe Units



4.9.4.2 Aansluitingen Control center



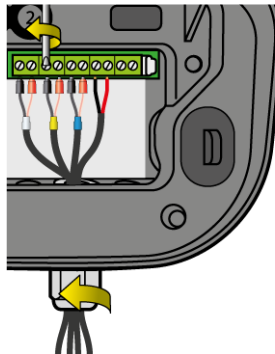
Aansluitingen moeten worden uitgevoerd op de box van het Control Center met behulp van de snelle kabels (meegeleverd).

Info



Geen interne aansluitingen in de box van het Control center

4.9.4.3 Aansluitingen van de sondes (pH + RedOx + geleidingsvermogen + temperatuur)

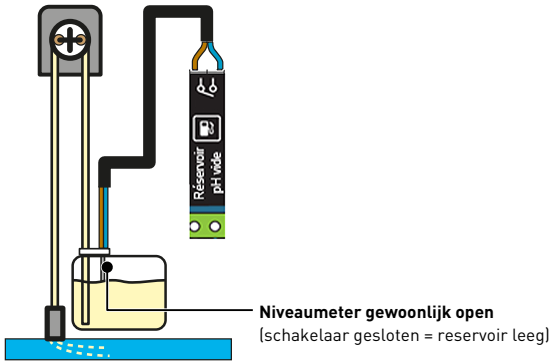


1. Schroef de kabelwartel volledig los: pas op dat u de zwarte flexibele afdichting niet laat vallen.
2. Leid de 4 kabels via de moer en de kabelwartel lopen.
3. Sluit elke klem aan volgens de aanduiding onder elk aansluitblok.
4. Schroef met een platte schroevendraaier van 2,5 mm bij 0,5-0,6 N.m.
5. Draai de kabelwartel stevig met de hand vast.

Info

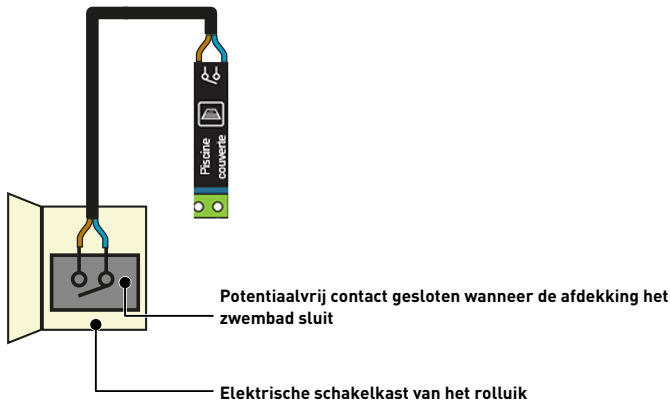


Enkel de sondes Pentair zijn compatibel en garanderen de goede werking van het apparaat.



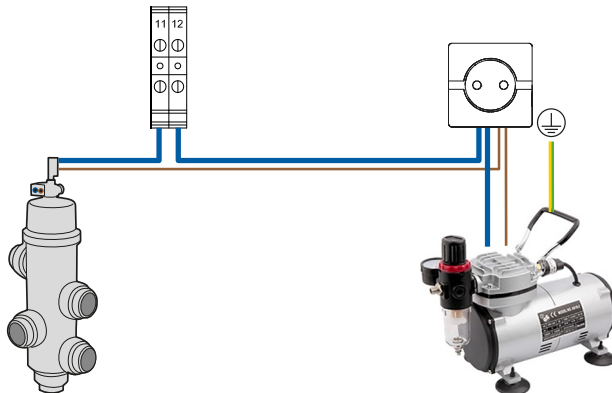
Verbinding met een eindschakelaar rolluik

1. Sluit de eindschakelaar rechtstreeks aan op de speciale ingang in de Probe Unit.



Aansluiting van een pneumatische push/pull-klep voor filterreiniging

1. Sluit de besturingsklep aan volgens onderstaand schema.
 - ⇒ Aansluitblok 11-12 (door voeding 230V) op de plaats van de pH-pomp
2. Zet de uitgang AUX 1 via het verborgen menu in de modus "filterreiniging".
3. Sluit de voeding van de compressor via het betreffende stopcontact aan op het stopcontact in de elektriciteitskast.



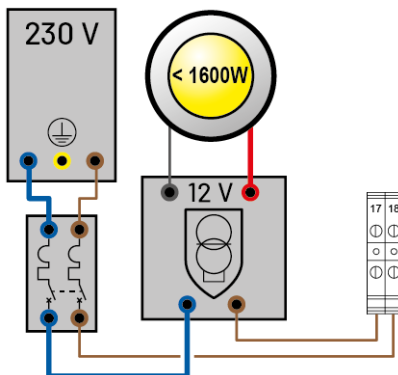
Aansluiting van secundaire verlichting (tuin, sfeer) met een vermogen van minder dan 1600 W.

Info



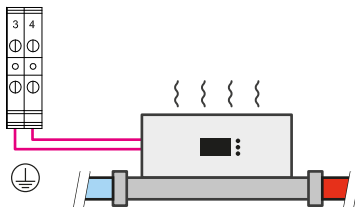
De hoofdverlichting van het zwembad moet rechtstreeks op de E-Box worden aangesloten.

1. Sluit de verlichting aan door het schema hieronder te volgen.
2. De bediening van dit lichtcommando is dezelfde als die van de zwembadverlichting via aansluitblokken 17-18.

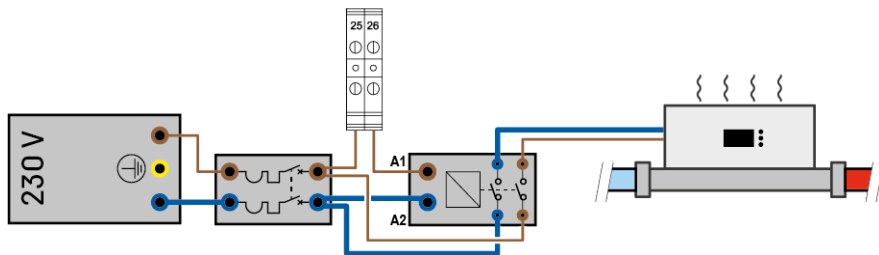


Verbinding van een elektrische verwarmer

1. Sluit de verwarmer aan volgens onderstaand schema (hoger of lager dan 20A). < 20A via aansluitblokken 3-4



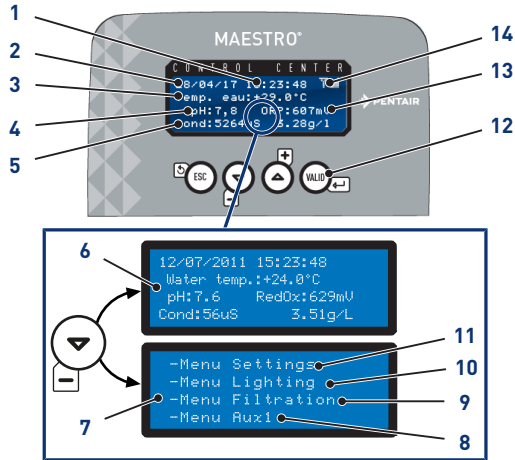
> 20A via aansluitblokken 25-26



5 Programmering

5.1 Programmering van MAESTRO Control Center

5.1.1 Presentatie



- | | |
|--|---|
| 1 Tijd | 8 Menu instellingen
Menu instelling [→Pagina 50] |
| 2 Datum | 9 Menu verlichting
Menu verlichting [→Pagina 53] |
| 3 Watertemperatuur | 10 Menu filtratie
Menu filtratie [→Pagina 53] |
| 4 Waarde van gemeten pH | 11 Menu Aux1
Onzichtbaar indien Aux1 is geprogrammeerd in automatische backwash
Menu Aux1 [→Pagina 55] |
| 5 Gemeten geleidingsvermogen in μ S en in g/l | 12 Navigatietoetsen
Navigatietoetsen [→Pagina 50] |
| 6 Startscherm
Alternatief scherm | 13 Gemeten RedOx-waarde in mV |
| 7 Toegang tot de menu's
Alternatief scherm | 14 Radiosignaalsterkte |

5.1.1.1 Navigatietoetsen



Ontsnapping

Keer terug naar de vorige stap zonder rekening te houden met de aanpassingen.



Omlaag/verlagen

Navigatie naar beneden in de vervolgkeuzemenu's of verlagen van de waarden in de numerieke vakken.



Omhoog/verhogen

Navigatie naar boven in de vervolgkeuzemenu's of verhogen van de waarden in de numerieke vakken.



Bevestiging

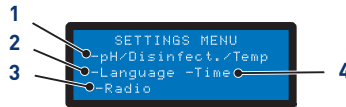
Hiermee wordt toegang verkregen tot de weergegeven parameter of voor het bevestigen van aanpassingen en het terugkeren naar het vorige menu.

Houd 4 s vast

Menu geschiedenis

Hiermee wordt toegang verkregen tot het menu geschiedenis.
Menu geschiedenis [[→Pagina 55](#)]

5.1.2 Menu instelling



1. Instelling van de pH/ontsmettingsmiddel/temperatuur

Instelling van de pH/ontsmettingsmiddel/temperatuur [[→Pagina 50](#)]

3. Menu radio

Menu radio [[→Pagina 52](#)]

2. Menu taal en eenheid

Menu taal en eenheid [[→Pagina 51](#)]

4. Instelling datum/tijd

Instelling datum/tijd [[→Pagina 53](#)]


1. Selecteer de optie van het menu instelling met en .
2. Druk op om de selectie te bevestigen.

5.1.2.1 Instelling van de pH/ontsmettingsmiddel/temperatuur

Regeling van pH

Opties:

- Auto: Stel automatisch in afhankelijk van de pH.
- Off: Schakel de voeding naar de pH-regelaar volledig uit.
- Keuze pH+/pH-: Type corrector (pH+ of pH-).

- Instelwaarde: Pas de pH-waarde aan.
- Ontsteking: het handmatig drukken op  activeert de verbonden pomp.

Ontsmettingsmiddel

Opties:

- Auto: Stel automatisch in afhankelijk van de RedOX.
- Off: Sluit de voeding naar de elektrolyse-installatie volledig af.
- Instelwaarde: Pas de te bereiken waarde van de RedOx aan in Auto-modus (fabrieksinstelling 650 mV).

Temperatuur

Opties:

- Auto: Temperatuur automatisch beheerd.
- Off: Sluit de verwarming definitief af.
- Instelwaarden: Pas de te bereiken waarde aan.

5.1.2.2 Menu taal en eenheid



Hiermee kunt u de weergegeven taal en eenheid selecteren.

Opties

- Talen:
 - Frans;
 - Engels;
 - Duits;
 - Nederlands;
 - Spaans;
 - Italiaans.
- Eenheden:
 - EU [$^{\circ}$ C en cm];
 - UK [$^{\circ}$ F en inch].

1. Selecteer de taal met  en .
2. Druk op  om de selectie te bevestigen en door te gaan naar de volgende parameter.
3. Selecteer de eenheid met  en .
4. Druk op  om de selectie te bevestigen.

5.1.2.3 Menu radio

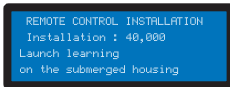


Met het menu radio kunt u een van de volgende menu's selecteren:

- Memo. Installatie;
- Memo. Afstandsbediening;
- Resetten van afstandsbedieningen.

1. Selecteer de optie van het menu radio met en .
2. Druk op om de selectie te bevestigen en door te gaan naar de volgende parameter.

Memo. Installatie



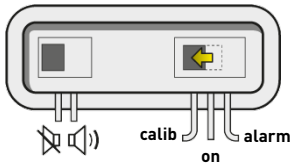
Het menu vraagt om het starten van machine learning op de ondergedompelde box.

Tip

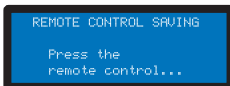


Deze handeling kan ook worden uitgevoerd vanaf het binnenscherm door de schakelaar heen en weer te bewegen.

- Op de achterkant van het binnenscherm, ON > CALIB > ON:

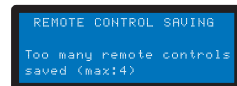
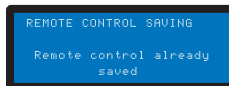
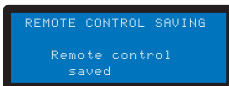


Memo. Afstandsbediening

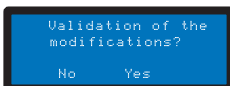


Met dit menu kan er een nieuwe afstandsbediening worden geregistreerd in het radionetwerk.

De volgende berichten kunnen verschijnen bij het registreren van een nieuwe afstandsbediening:

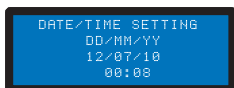


Resetten van afstandsbedieningen



Met dit menu kunnen alle afstandsbedieningen op het netwerk worden gewist.

5.1.2.4 Instelling datum/tijd



Hiermee kan de datum en tijd worden ingesteld.

1. Selecteer de dag met en .
2. Druk op om de selectie te bevestigen en door te gaan naar de volgende parameter.

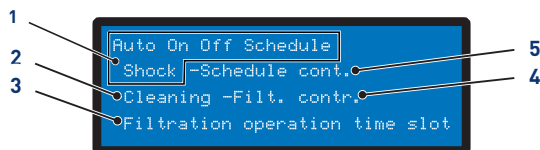
5.1.3 Menu verlichting

Opties:

- Handmatig: Toegang tot de verlichting via de afstandbediening.
- Klok: Instellen van de tijdslots in het submenu Afstelling klok.
- Off: Sluit de verlichting definitief af.

1. Selecteer de verlichtingsmodus met en .
2. Druk op om de selectie te bevestigen.

5.1.4 Menu filtratie



1. Selectie van de modus bezig

- **Auto**: Berekent automatisch de filtratietijd op basis van de watertemperatuur
- **On**: De filtratie werkt 24u per dag
- **Off**: De filtratie is stopgezet (let op, modus vorst-vrij wordt inactief)
- **Klok**: De filtratie werkt in elk tijdslot dat is geselecteerd in het menu Instelling
- **Schok**: De functie **Schok** activeert 24 uur filtratie en geforceerde elektrolyse. Deze functie kan nuttig zijn na intensief gebruik van het zwembad en een hoge temperatuur in het zwembad. Aan het einde van de modus **Schok**, keert MAESTRO terug naar **Auto**

2. Hulp bij filterreiniging

- Hulp bij de filterreiniging [[→Pagina 54](#)]

3. Filtratieslot

- Met dit menu regelt u de starttijd en de eindtijd van de filtratie om de geluidsoverlast gerelateerd aan uw zwembad (geluid van de filtratie) ten opzichte van de buurt te beheersen. Laat standaard **Einde** staan op **Auto**

4. Instellingen van filtratie

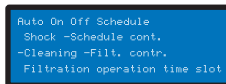
- Door een van de prioriteiten aan te vinken, accepteert u dat deze de filtratie regelt buiten de geautoriseerde tijdslots (aangezien deze apparatuur moet werken wanneer de filtratie is ingeschakeld). Indien nodig wordt de filtratie opnieuw gestart in cycli van een uur totdat de gewenste instelwaarde is bereikt
- In **Auto** berekent MAESTRO de eindtijd van de filtratie
- Deze instelling verlengt of verkort de filtratietijd om de pompgrootte en/of zwembadactiviteit te compenseren
- Fabrieksinstellingen (aanpasbaar in het menu installatie):
 - Turbo = +30%
 - Eco = -30%

5. Instelling van filtratieklok

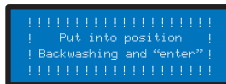
1. Selecteer de optie van het menu filtratie met en .
2. Druk op om de selectie te bevestigen.

5.1.4.1 Hulp bij de filterreiniging

- ✓ Menu filtratie geselecteerd.



1. Druk twee keer op en vervolgens op om "Reiniging" te selecteren.
 - ⇒ De hulp bij de filterreiniging is geselecteerd.



2. Selecteer *Stop filtratie > Plaatsing Reiniging + "enter"*.
3. Plaats de 6-wegklep op Reiniging en druk vervolgens op .
 - ⇒ Reiniging bezig.
4. Selecteer *Stop filtratie > Plaatsing Spoeling + "enter"*.
5. Plaats de 6-wegklep op Spoeling en druk vervolgens op .

⇒ Spoeling bezig.

6. Selecteer *Stop filtratie > Plaatsing Filtratie + "enter"*.

7. Plaats de 6-wegklep op Filtratie en druk vervolgens op .

⇒ Filtratie bezig.

5.1.5 Menu Aux1

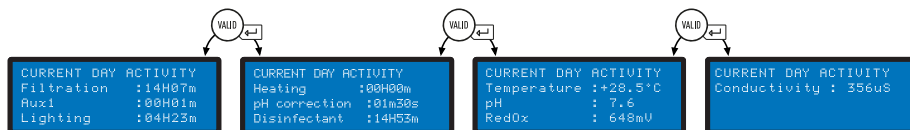
Opties:

- Handmatig / Klok / Off;
- Timer: 10';
- Instellingen timer.

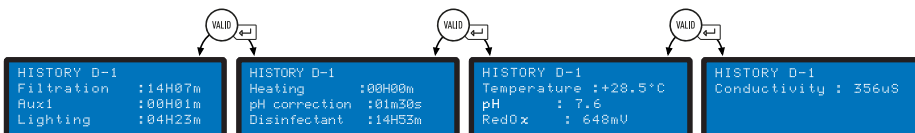
5.1.6 Menu geschiedenis

1. Ga naar het beveiligde menu geschiedenis van de dag van MAESTRO door gedurende 4 sec. te drukken op .

2. Ga naar de 4 pagina's van de geschiedenis van de dag door te drukken op :



3. Ga naar de geschiedenis D-1 door te drukken op en vervolgens op om de 3 andere pagina's te bekijken:



4. Ga naar de geschiedenis D-2 door te drukken op en vervolgens op om de 3 andere pagina's te bekijken...

5.1.7 Menu installatie

De toegang tot het menu installatie is beveiligd.

Vanaf het menu instellingen drukt u tegelijkertijd gedurende 3 sec. op en .

Met dit menu kan de installateur de instellingen aanpassen aan de specifieke kenmerken van de installatie.

Het aanpassen van deze parameters kan grote gevolgen hebben voor het bad. Het is raadzaam om de aangepaste instellingen door een professional te laten controleren.

Opties:

- Elektrolyse / Anders;

- Installatie filtratie;
- Installatie pH;
- Installatie ontsmettingsmiddel;
- Installatie Aux1;
- Standaard waarden.

5.1.7.1 Elektrolyse / Anders

Selecteer het type gekozen ontsmettingsmiddel. Anders komt overeen met behandeling met een doseerpomp (broom, chloor, actieve zuurstof, enz.)

5.1.7.2 Installatie filtratie

Opties:

- Vorstvrij (standaard +3°C): Maakt aanpassing mogelijk van de minimale watertemperatuur van waaruit filtratie wordt geforceerd.
- Eco (standaard -30%): Verlaagt de filtratietijd (in %) van de normaal berekende duur.
- Turbo (standaard +30%): Verhoogt de filtratietijd (in %) van de normaal berekende duur.

5.1.7.3 Installatie pH

Aanpassing van de injectieparameters van de pH-regelaar.

Opties:

- Injectietijd (standaard 15 s): Duur van elke correctorinjectiereeks die elke 15 minuten wordt uitgevoerd door de pH-pomp.
- Min. temperatuur (standaard 16°C): Temperatuur waaronder de pH-corrector niet wordt geïnjecteerd.
- Max. volume per dag (standaard 0,5 l): Maximaal toegestaan injectievolume van de pH-regelaar (voor een pomp met een debiet van 1 l/u) om eventuele overdosis te voorkomen.

5.1.7.4 Installatie ontsmettingsmiddel

Aanpassing van parameters voor injectie van ontsmettingsmiddel anders dan een elektrolyse-installatie (injectie van broom, actieve zuurstof).

Opties:

- Injectietijd (standaard 15 s): Tijd van elke injectiereeks van het ontsmettingsmiddel.
- Min. temperatuur (standaard 14°C): Temperatuur waaronder het ontsmettingsmiddel niet wordt geïnjecteerd of de elektrolyse-installatie wordt gestopt om de slijtage van de platen te beperken.
- Max. volume per dag (standaard 0,5 l): Maximaal toegestaan injectievolume van ontsmettingsmiddel (voor een pomp met een debiet van 1 l/u) om eventuele overdosis te voorkomen.

5.1.7.5 Installatie Aux1

Kies de parameters Aux1.

Opties:

- Modus robot (standaard Nee): Kies **Ja** om de uitgang AUX1 toe te wijzen aan een reinigungsrobot.
- Modus backwash (standaard Ja): Selecteer **Ja** om een pneumatische push-/pullklep voor terugspoeling te besturen.

5.2 Programmering van het binnenscherm

5.2.1 Presentatie

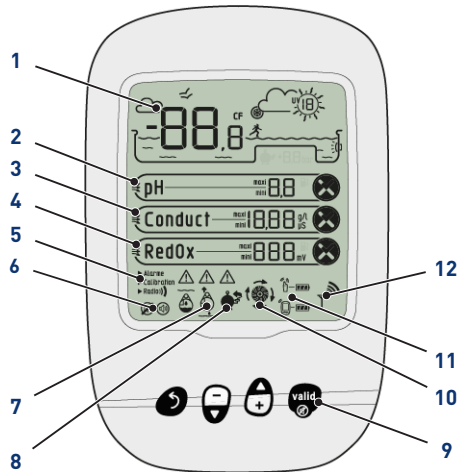
Het binnenscherm op afstand informeert over alle parameters (elke 15 minuten bijgewerkt) van de waterkwaliteit en het comfort (temperatuur, UV).

Bedoeld voor gebruik binnenshuis, met voorgesprogeprogrammeerde waarschuwingen waarmee u eenvoudig de chemische balans van het water kunt controleren zonder lastige analyses aan de rand van het zwembad uit te voeren.

Het verplaatsen van het scherm kan zorgen voor signaalverlies. Indien het meer dan 1 uur buiten bereik blijft, wordt alle informatie gewist.

Het externe scherm kan als volgt worden gebruikt:

- geplaatst op het betreffende statief;
- bevestigd aan de muur (na het testen van het signaalbereik).



- | | |
|---|---|
| <p>1 Weergave lucht-/watertemperatuur
Temperatuur lucht/water [→Pagina 58]</p> <p>2 Tendens pH
pH-trend [→Pagina 60]</p> <p>3 Trend Geleidingsvermogen
Trend Geleidingsvermogen [→Pagina 62]</p> | <p>7 Sondes buiten water
Sondes buiten water [→Pagina 72]</p> <p>8 Alarm filterreiniging
Filterreiniging uit te voeren</p> <p>9 Navigatietoetsen
Navigatietoetsen [→Pagina 58]</p> |
|---|---|

4 Tendens RedOx

Tendens RedOx [→Pagina 64]

5 Modus bezig

Alarm / kalibratie / radio

Modus bezig [→Pagina 65]

6 Staat van het akoestisch alarm

On / off

Staat van het akoestisch alarm [→Pagina 72]

10 Staat van de filtratie

Brandend = in werking

11 Niveau batterijen

Externe radiorelais/scherm

Niveau batterijen [→Pagina 72]

12 Radiosignaalsterkte

Radiosignaalsterkte [→Pagina 73]

5.2.1.1 Navigatietoetsen

Info



Als u op een willekeurige toets drukt, stopt een akoestisch alarm.



Ontsnapping

Keer terug naar de vorige stap zonder rekening te houden met de aanpassingen.



Omlaag/verlagen

Navigatie naar beneden in de vervolgkeuzemenu's of verlagen van de waarden in de numerieke vakken.



Omhoog/verhogen

Navigatie naar boven in de vervolgkeuzemenu's of verhogen van de waarden in de numerieke vakken.



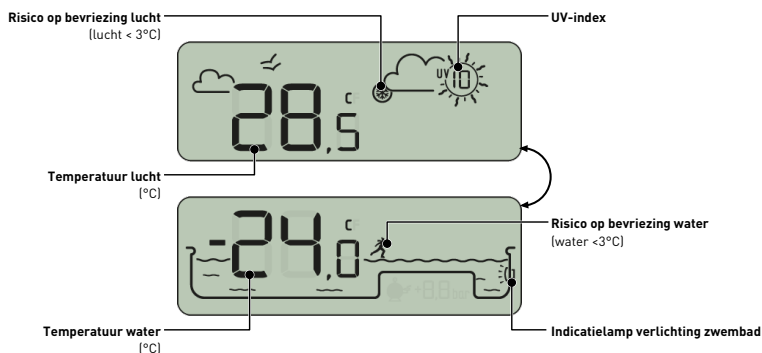
In-/uitschakeling verlichting



Bevestiging

Hiermee wordt toegang verkregen tot de weergegeven parameter of voor het bevestigen van aanpassingen en het terugkeren naar het vorige menu.

5.2.2 Temperatuur lucht/water



5.2.2.1 De temperaturen

Het binnenscherm geeft de temperatuur in °C weer:



de luchttemperatuur is vergezeld van het pictogram  

bijv: De luchttemperatuur is 28.5°C



de watertemperatuur is vergezeld van het pictogram 

bijv: De watertemperatuur is 24.0°C

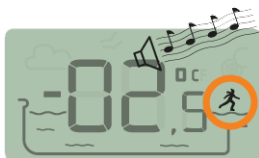
Info



Het naleven van de noord-zuidoriëntatie van het radiorelais verbetert de nauwkeurigheid van de meting van de luchttemperatuur.

Indien de installatie twee radiorelais bevat, levert het relais waarvan de ruit op ON staat deze waarden, zie Toevoeging van een radiorelais en/of een binnenscherm [→ Pagina 74]. In het geval van een afwijking tussen een weergegeven temperatuurwaarde en de referentiewaarde van een standaardapparaat, is het mogelijk om deze afwijking te herstellen via het menu "kalibratie", zie Kalibratiemodus [→ Pagina 68].

5.2.2.2 De detectie van risico op bevriezing (water en lucht)

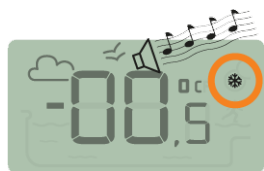


De luchttemperatuur is -2.5°C

Het pictogram bevriezing water wordt weergegeven als de watertemperatuur lager is dan +3°C. Er bestaat een risico op ijsvorming en er moeten maatregelen worden genomen om schade aan het zwembad en het hydraulische systeem te voorkomen.

- actieve overwintering: forceren van de pomp om vorstvorming tegen te gaan: de sondes kunnen dan in het water blijven. Deze vorstvrije functie is automatisch indien MAESTRO is gekoppeld aan MAESTRO Probe Unit.
- passieve overwintering: haal de sondes uit de bypass en plaats de flessen terug op de sondes voor bewaring. Op het binnenscherm worden dan waarden weergegeven die gemeten zijn in het water in de beschermde flessen.

Zie voor meer details het hoofdstuk overwintering van uw bad.



Het vorstpictogram gekoppeld aan de luchttemperatuur wordt weergegeven als de door het radiorelais gemeten temperatuur lager is dan +3°C.

De watertemperatuur is 0.5°C

5.2.2.3 Het UV-niveau (niet gegarandeerd, alleen ter informatie)

Het UV-niveau wordt gegeven ter indicatie voor bewustwording van de huidrisico's van blootstelling aan de zon tussen 11:00 en 15:00 uur.

Info



Onjuiste blootstelling van het radiorelais aan de zon (waarin de sensor is geïntegreerd) kan een fout veroorzaken op de waarde van de UV-index. Het is absoluut noodzakelijk om de noord-zuidoriëntatie na te leven om een betrouwbare meting te verkrijgen die significant is.

Indien de installatie twee radiorelais bevat, levert het relais waarvan de ruiter op ON staat deze waarden, zie Radiorelais [[->Pagina 22](#)].



UV < 3 : zonnebril, hoed



UV 4 tot 6: zonnebril, hoed, zonnebrandcrème IP30



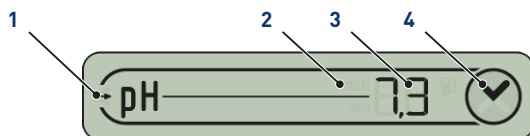
UV 7 tot 8: zonnebril, hoed, zonnebrandcrème IP50, geen blootstelling tussen 12h en 16h



UV 9 en +: risico op verbranding, zich bedekken, zonnebrandcrème IP50+


Raadpleeg uw dermatoloog om u te informeren over de risico's van uw huidtype.

5.2.3 pH-trend



1. pH-trend (elke 2 uur bijwerkt)

- ↗ de pH-waarde stijgt
- de pH-waarde is stabiel
- ↘ de pH-waarde daalt

2. **De pH heeft de alarmwaarde bereikt**
 - **maxi** de pH heeft de maximale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 6,7, aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
 - **mini** de pH heeft de minimale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 7,9, aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
3. **Waarde van gemeten pH**
 - Weergave begrensd tussen 0 en 9,9
 - Waarde buiten weergavelimiet:
 - L □ pH < 0
 - H □ pH > 9.9
4. **Naleving van alarminstelwaarden**
 - pH conform aan alarminstelwaarden (fabrieksinstellingen van 6,7 tot 7,9)
 -  pH buiten alarminstelwaarden ("min" en "max" geven aan of de waarde te laag of te hoog is)

De pH is een grootte (zonder eenheid) die de zuurgraad (0 tot 7) of de alkaliteit (7 tot 14) van het bad meet. De pH-waarde is de concentratie van waterstofionen. Voor een zwembad ligt gewoonlijk de aanbevolen ideale pH-waarde rond 7,3 (ga dit na bij uw zwembadspecialist, afhankelijk van uw installatie).

Tip

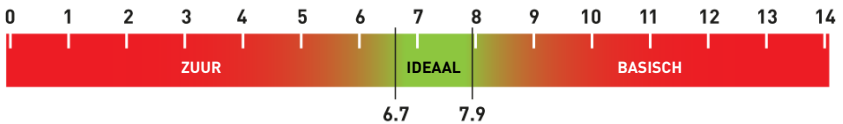


De nauwkeurigheid van de pH-meting is gekoppeld aan het regelmatige onderhoud van de pH-sonde. Het is raadzaam om regelmatig te controleren op mogelijk verstoppingen (zie Reiniging van de pH- of RedOxsonde [→Pagina 81]) en om te kalibreren vóór het zomerseizoen (zie Kalibratiemodus [→Pagina 68]).

Info



De fabrieksinstellingen van de instelwaarden voor het hoge en lage pH-alarm zijn 6,7 en 7,9. Deze waarden kunnen worden aangepast via de modus alarm (zie Alarmmodus [→Pagina 65]).

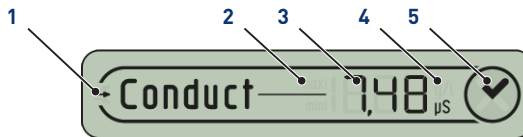


 **ATTENTIE**
**pH-waarde te hoog of te laag!**

Huidirritatie

- ✓ Zorg ervoor dat:
- ✓ de fles van de pH-sonde is gehaald (zie Installatie van de sondes [→Pagina 41])
- ✓ de pH-sonde minder dan 6 maanden geleden is gekalibreerd (zie Kalibratiemodus [→Pagina 70])
- ✓ de pH-sonde niet is vervuild (zie Reiniging van de pH- of RedOxsonde [→Pagina 81])
 - handmatige regeling: pas product "pH-" of "pH+" toe, afhankelijk van de pH-afwijking.
 - automatische regeling: controleer de goede werking van de apparatuur.

Indien de pH-waarde hoog of laag is, controleert u of de meting niet wordt vervormd door een luchtbel aan de onderkant van de pH-sonde. Schud het apparaat (zoals een kwikthermometer) zodat door centrifugale kracht eventuele luchtbellen omhoog komen.

5.2.4 Trend Geleidingsvermogen

- 1. Trend geleidingsvermogen (elke 2 uur bijgewerkt)**
 - ↗ het geleidingsvermogen stijgt
 - → het geleidingsvermogen is stabiel
 - ↘ het geleidingsvermogen daalt
- 2. Het geleidingsvermogen heeft de alarmwaarde bereikt**
 - **[maxi]** het geleidingsvermogen heeft de maximale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 50 µS, aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
 - **[mini]** het geleidingsvermogen heeft de minimale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 1200 µS, aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
- 3. Gemeten waarde geleidingsvermogen**
 - weergave begrensd tussen 0 en 1999
 - waarde buiten weergalimiet:
 - **L** Geleidingsvermogen < 0 g/l
 - **H** Geleidingsvermogen > 19,99 g/l

4. Gebruikte eenheid

- g/l eenheid gebruikt voor zoutelektrolyse
- μS eenheid gebruikt zonder zoutelektrolyse

De keuze van de eenheid voor geleidingsvermogen (μS of g/l) wordt gemaakt in de modus kalibratie / aanpassing eenheden [zie Kalibratiemodus [\rightarrow Pagina 68]].

Indien het scherm μS gebruikt als meeteenheid en de waarde stijgt boven 1999 μS , schakelt het automatisch over naar g/l. Kraanwater heeft in Frankrijk over het algemeen een geleidingsvermogen tussen 300 en 600 μS .

5. Naleving van alarminstelwaarden

- geleidingsvermogen conform aan alarminstelwaarden (fabrieksinstellingen van 50 μS tot 1200 μS)
- geleidingsvermogen buiten alarminstelwaarden ("min" en "max" geven aan of de waarde te laag of te hoog is)

Geleidingsvermogen is het vermogen van water om elektrische stroom door te laten. Het geleidingsvermogen is evenredig met de concentratie van opgeloste mineralen (gedeeltelijk van waterbehandelingsproducten).

Info



De μS -waarde geeft "de ouderdom van het badwater" weer.

Overeenkomst $\mu\text{S}/\text{g/L}$: 1 000 μS = 0.63 g/L en 1 g/L = 1 587 μS .

Geleidingsvermogen bij 25°C ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	geschatte TH	Classificatie van de hardheid van het water
<300	<17	Zacht water
Tussen 300 en 550	Tussen 17 en 30	Hard water
Tussen 550 en 950	Tussen 30 en 55	Zeer hard water
>950	>55	Extreem hard water

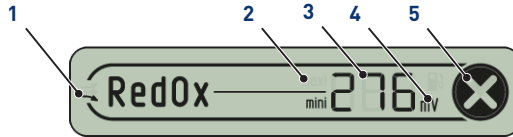
- Geleidingsvermogen in een bad met zoutelektrolyse (in g/l)
 - het geleidingsvermogen is te laag (afhankelijk van het type elektrolyse-installatie): voeg zout toe tot de waarde die is aanbevolen door uw elektrolyse-installatie.
 - het geleidingsvermogen is te hoog (afhankelijk van het type elektrolyse-installatie): ververs het badwater (leggen + vullen) tot de gewenste waarde is bereikt
- Geleidingsvermogen in een bad zonder zoutelektrolyse (in $\mu\text{S}/\text{cm}$)
 - het geleidingsvermogen is te hoog (>1200 μS , alarmwaarde standaard aanpasbaar): ververs het badwater (leggen + vullen) tot een waarde onder de 1200 μS wordt verkregen. Water met een geleidingsvermogen van meer dan 1200 μS wordt "gebufferd" genoemd, de behandelingen zijn dan niet meer effectief.

Info



Een geleidingsvermogen van nul (of bijna nul) is een teken van de aanwezigheid van lucht in de buis van de sondehouder.

5.2.5 Tendens RedOx



1. **Trend RedOx (elke 2u bij-gewerkt)**
 - ↗ de RedOx stijgt
 - → de RedOx is stabiel
 - ↘ de RedOx daalt
2. **De RedOx heeft de alarm-waarde bereikt**
 - **maxi** de RedOx heeft de maximale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 800 mV aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
 - **mini** de RedOx heeft de minimale alarmwaarde bereikt (fabrieksinstellingen op 550 mV aanpasbaar via het menu alarm, zie Alarmmodus [→Pagina 65])
3. **Gemeten RedOx-waarde in mV**
 - weergave begrensd tussen 0 en 999
 - waarde buiten weergavelimiet:
 - **L** Geleidingsvermogen < -99 mV
 - **H** Geleidingsvermogen > 999 mV
4. **reservoir ontsmettings-middel leeg**
 - optie op een doseerpomp die is uitgerust met een canule voor detectie van laag niveau
5. **Naleving van alarminstel-waarden**
 - RedOx conform aan de alarminstelwaarden (fabrieksinstellingen van 550 tot 800 mV)
 - RedOx buiten alarminstelwaarden ("min" en "max" geven aan of de waarde te laag of te hoog is)

Concentratiegraad van het ontsmettingsmiddel (chloor, broom, actieve zuurstof, enz.) aanwezig in het bad.

Voor deze meting van "ontsmettingsvermogen" wordt gewoonlijk geadviseerd om tussen de 650 mV en 750 mV te blijven.



Het oxidatie-reductiepotentiaal geeft informatie over de kwaliteit van het oxidatiemiddel dat in het water aanwezig is. Het is het resultaat van de verhouding hoeveelheid desinfectiemiddel/vervuiling.

 **ATTENTIE**


Een te hoge RedOx kan zwembadelementen beschadigen!

Een te lage RedOx kan gevaarlijk zijn voor de hygiëne!

- ✓ zorg ervoor dat:
- ✓ de fles is van de RedOx-sonde verwijderd (zie Probe Unit [[→Pagina 20](#)])
- ✓ de RedOx-sonde is niet vervuild (zie Reiniging van de pH- of RedOxsonde [[→Pagina 81](#)])
- handmatige instelling: Voeg ontsmettingsmiddel (chloor, broom, actieve zuurstof, enz.) toe tot de gewenste waarde.
- automatische instelling: Controleer met uw zwembadspecialist of de apparatuur goed werkt.

5.2.6 Modus bezig

▶ Alarme
▶ Calibration
▶ Radio)))

De modi Alarm (Alarmmodus [[→Pagina 65](#)]) en Kalibratie (Kalibratiemodus [[→Pagina 68](#)]) komen overeen met de positie van de schakelaar aan de achterkant van het binnenscherm.

De modus Radio (Radiomodus [[→Pagina 71](#)]) geeft aan dat de radio bezig is met machine learning van een nieuw element op het netwerk MAESTRO.

5.2.6.1 Alarmmodus

In deze modus kan de instelwaarde worden aangepast van:

- het alarm voor hoge pH-waarde (fabrieksinstelling op 7,9);
- het alarm voor lage pH-waarde (fabrieksinstelling op 6,7);
- het alarm voor hoog geleidingsvermogen (fabrieksinstelling op 1200 μ S);
- het alarm voor laag geleidingsvermogen (fabrieksinstelling op 50 μ S);
- het alarm voor hoge RedOx-waarde (fabrieksinstelling op 800 mV);
- het alarm voor lage RedOx-waarde (fabrieksinstelling op 500 mV).

Aanpassing van alarminstelwaarden

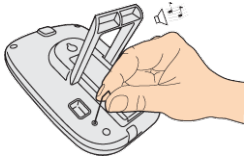
Info



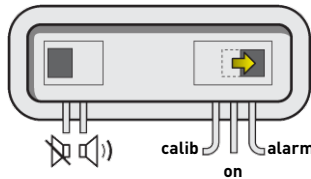
Al deze waarden blijven bewaard tijdens het wisselen van batterijen.

Info

i Om alle standaardinstellingen van het apparaat te resetten, drukt u met een paperclip langdurig (4 seconden) op "reset" op de achterkant van het binnenscherm. De handeling wordt bevestigd door een lange pieptoon.



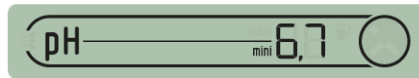
1. Zet de schakelaar op alarmmodus (achterkant van het binnenscherm).



⇒ De alarmmodus is geselecteerd op het binnenscherm:



2. Druk op om het alarm voor lage pH-waarde te selecteren.

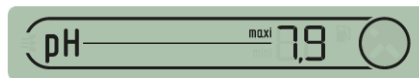


3. Druk op om de pH-waarde te selecteren.

4. Gebruik en om het alarm voor lage pH-waarde in te stellen.

5. Druk op om de waarde van het alarm voor lage pH-waarde te bevestigen.

6. Druk op om het alarm voor hoge pH-waarde te selecteren.






7. Druk op om de pH-waarde te selecteren.


8. Gebruik en om het alarm voor hoge pH-waarde in te stellen.

9. Bevestig de selectie  om de waarde van het alarm voor hoge pH-waarde te bevestigen.
10. Druk op  om het alarm voor laag geleidingsvermogen te selecteren.



11. Druk op  om de waarde van het geleidingsvermogen  te selecteren.




12. Gebruik  en  om de waarde van het alarm voor laag geleidingsvermogen  in te stellen.


13. Druk op  om de waarde van het lage alarm voor geleidingsvermogen te bevestigen.


14. Druk op  om het alarm voor hoog geleidingsvermogen te selecteren.





15. Druk op  om de waarde van het geleidingsvermogen  te selecteren.

16. Gebruik  en  om de waarde van het alarm voor hoog geleidingsvermogen  in te stellen.

17. Bevestig de selectie  om de waarde van het alarm voor hoog geleidingsvermogen te bevestigen.


18. Druk op  om het alarm voor lage RedOx-waarde te selecteren.





19. Druk op  om de waarde van de RedOx  te selecteren.




20. Gebruik  en  om het alarm voor lage RedOx-waarde  in te stellen.

21. Druk op  om de waarde van het alarm voor lage RedOx-waarde te bevestigen.

22. Druk op  om het alarm voor hoge RedOx-waarde te selecteren.



23. Druk op  om de waarde van de RedOx  te selecteren.

24. Gebruik  en  om het alarm voor hoge RedOx-waarde  in te stellen.

25. Bevestig de selectie  om de waarde van het alarm voor hoge RedOx-waarde te bevestigen.

26. Zet de schakelaar weer in de modus ON (achterkant van het binnenscherm).

5.2.6.2 Kalibratiemodus

Ondanks de kalibratie van de meetsensoren is het mogelijk dat een waarde niet gelijk loopt met een ander meetpunt (gebruikelijke thermometer, enz.). Daarom heeft u de mogelijkheid bepaalde waarden vrijwillig te corrigeren.

Aanpassing van eenheden & vrijwillige correctie van waarden

Info



Al deze waarden blijven bewaard tijdens het wisselen van batterijen.

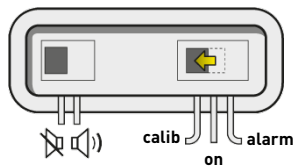
Met deze modus kunt u de eenheden aanpassen van:

- de lucht- en watertemperatuur (fabrieksinstelling in °C);
- de waterhoogte (fabrieksinstelling in cm);
- het geleidingsvermogen (fabrieksinstelling in µS).

Met deze modus kunt u de gemeten waarden corrigeren van:

- de luchttemperatuur;
- de watertemperatuur.

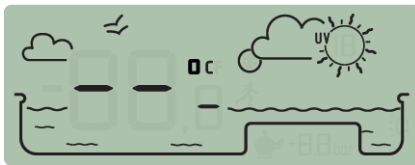
1. Zet de schakelaar op alarmmodus (achterkant van het binnenscherm).






⇒ De kalibratiemodus is geselecteerd op het binnenscherm:







Eenheid voor water-/luchttemperatuur (°C /°F)



1. Druk op  om de eenheid voor de water-/luchttemperatuur te selecteren
2. Gebruik  om de eenheid te wijzigen.
3. Druk op  om de selectie te bevestigen.





Correctie van de luchttemperatuur



1. Druk op  om de luchttemperatuur te selecteren
2. Gebruik  en  om de waarde van de luchttemperatuur te regelen.
3. Bevestig de selectie  om de waarde van de luchttemperatuur te bevestigen.





Correctie van de watertemperatuur



1. Druk op  om de watertemperatuur te selecteren
2. Gebruik  en  om de watertemperatuur te regelen.
3. Bevestig de selectie  om de waarde van de watertemperatuur te bevestigen.

Eenheid van geleidingsvermogen (g/l of µS)



1. Druk op  om de eenheid van geleidingsvermogen te selecteren
2. Gebruik  en  om de eenheid te wijzigen.
3. Bevestig de selectie  om de eenheid van geleidingsvermogen te bevestigen.

4. Zet de schakelaar weer in de modus ON (achterkant van het binnenscherm).

Kalibratie van een pH-sonde

Vanwege de eigenschappen van een pH-sonde moet deze regelmatig opnieuw worden gekalibreerd (bij voorkeur vóór het seizoen).

De pH-sonde Pentair is beschikbaar als reserveonderdeel bij uw verkoper Pentair.

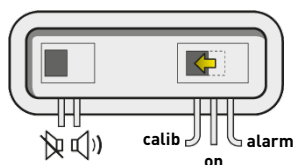
Hulpmiddelen

- pH-sonde;
- binnenscherm;
- Standaardflacons pH4 en pH7.

Te volgen procedure


✓ Deze procedure moet in de schaduw worden uitgevoerd.

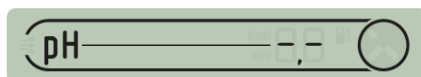
1. Zet de schakelaar op kalibratiemodus (achterkant van het binnenscherm).



⇒ De kalibratiemodus is geselecteerd op het binnenscherm:

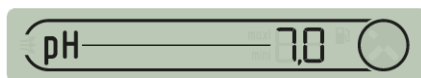


2. Druk 5 keer op  om de pH-trend te selecteren.

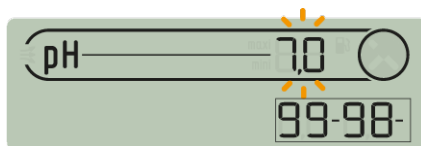


3. Bevestig de selectie .

4. Dompel het uiteinde van de pH-sonde gedurende minstens 10 minuten in de fles met pH 7-standaardoplossing.



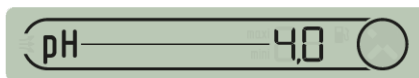
5. Druk op , het aftellen van 99 sec. wordt gestart:



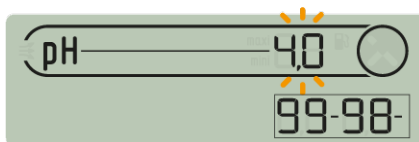
- ⇒ Ga verder met de procedure (ga naar de volgende stap)
- ⇒ Procedure mislukt:
- ⇒ Controleer de aanwezigheid van een pH 7-oplossing in contact met de sonde tijdens de procedure.
- ⇒ De sonde werkt niet meer (te vervangen).

6. Bevestig de selectie .

7. Dompel het uiteinde van de pH-sonde gedurende minstens 10 minuten in de fles met pH 4-standaardoplossing.



8. Druk op , het aftellen van 99 sec. wordt gestart:



- ⇒ De procedure is beëindigd.
- ⇒ Procedure mislukt:
- ⇒ Controleer de aanwezigheid van een pH 4.0-oplossing in contact met de sonde tijdens de procedure.
- ⇒ De sonde werkt niet meer (te vervangen).

5.2.6.3 Radiomodus

Info

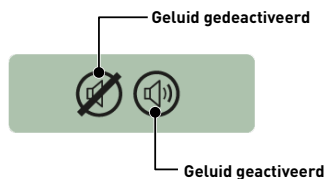


De elementen waar een samenstelling van MAESTRO uit bestaat, worden in de fabriek aan een unieke radiocode gekoppeld. Deze voorkomt risico's op interferentie met andere MAESTRO (buren, enz.).

Met deze modus RADIO kunt u aan een bestaand systeem MAESTRO het volgende toevoegen:

- een 2e radiorelais om lastige situaties wat betreft radiobereik te overwinnen (reliëf, zeer lange afstanden, enz.) ;
- een 2e binnenscherm voor het gebruik van een tweede mogelijkheid voor het lezen van informatie over uw zwembad.

5.2.7 Staat van het akoestisch alarm



Op het binnenscherm is een akoestische waarschuwing voor de verschillende alarmen en een discrete pieptoon beschikbaar.

Dit pictogram weergeeft de activering en deactivering van het geluid, toegankelijk via de schakelaar aan de achterkant van het binnenscherm.

5.2.8 Sondes buiten water



pH- en RedOx (ORP)-sondes moeten altijd in water worden gedompeld om uitdroging te voorkomen.

Gewoonlijk bevinden de sondes zich altijd in het water. Controleer in het geval van lucht in de leidingen, om welke reden dan ook, de aanwezigheid van luchtinlaten en de goede afdichting van het hydraulische circuit.

5.2.9 Niveau batterijen



Het batterijniveau wordt weergegeven onder het pictogram dat elk betreffende element vertegenwoordigt.

De levensduur van de batterij is meer dan 1 jaar, maar kan, afhankelijk van de weers- en gebruiksomstandigheden, variëren.



Zodra het niveau "Batterijen bijna leeg" aangeeft, moeten de batterijen worden vervangen: (radiorelais: 4 X LR6/ binnenscherm: 4 X LR6), zie Vervanging van de alkalinebatterijen [[→Pagina 83](#)].

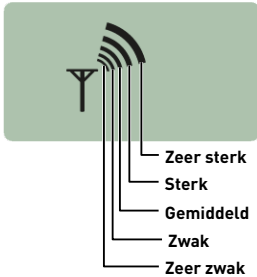
Batterijen vol

Batterijen goed

Batterijen bijna leeg

Batterijen HS moeten worden vervangen, kans op lekkage

5.2.10 Radiosignaalsterkte



Het radiobereik van het netwerk MAESTRO Probe Unit hangt af van de geografische locatie van het radiorelais en het binnenscherm. De volgende punten kunnen de juiste werking ervan belemmeren:

- een grote afstand;
- een hoogliggend zwembad ten opzichte van het huis;
- de aanwezigheid van een grensmuur;
- huismateriaal (gewapend beton of metalen gebouwen);
- de steun voor het radiorelais (metalen paal of gegalvaniseerde regenwaterafvoer).

Als het netwerkssignaal het radiorelais na het testen van verschillende plaatsingsconfiguraties nog steeds te zwak of niet aanwezig is, plaatst u een tweede radiorelais tussen de technische ruimte en het binnenscherm voor optimalisatie van de signaalsterkte (voer tests uit voordat u de elementen bevestigt). Het toevoegen van een element in het radionetwerk houdt machine learning ervan in (zie Toevoeging van een radiorelais en/of een binnenscherm [→Pagina 74]).

6 Handelingen

6.1 Inbedrijfstelling

Inschakeling

Bij de eerste inbedrijfstelling:

- de frontpanelen moeten op de E-Box worden geïnstalleerd;
- de LED aan de voorkant van de E-Box moet branden, welke de aanwezigheid van spanning aangeeft;
- het Control Center moet ingeschakeld scherm hebben met achtergrondverlichting en informatie weergegeven betreffende de verschillende metingen van het zwembadwater;
 - indien het Control Center wordt uitgeschakeld en vervolgens weer wordt opgestart, knippert de LED van de 4X Extension gedurende 30 seconden voordat deze continu brandt.

6.2 Toevoeging van een radiorelais en/of een binnenscherm

Info

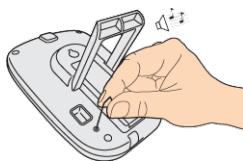


De elementen waaruit een samenstelling van MAESTRO bestaan zijn in de fabriek aan een unieke radiocode gekoppeld, die risico' op interferentie met andere MAESTRO voorkomt (buren, meerdere nabijgelegen zwembaden, enz.).

Met deze modus RADIO kunt u aan een bestaand systeem MAESTRO het volgende toevoegen:

- een 2e radiorelais om lastige situaties wat betreft radiobereik te overwinnen (reliëf, zeer lange afstanden, enz.).
- een 2e binnenscherm voor het gebruik van een tweede mogelijkheid voor het lezen van informatie over uw zwembad.

1. Druk kort (0,5 sec.) op "reset".



Let op - materiaal



Niet 4 seconden lang ingedrukt houden (tot de pieptoon).

Dit zou leiden tot een reset van de alarmwaarden (risico op verlies van informatie).

⇒ De radiomodus is geselecteerd op het binnenscherm:



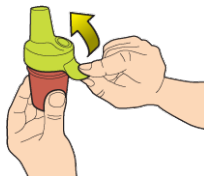
Info



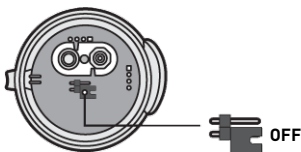
Het inschakelen van een radiorelais of een binnenscherm activeert de automatische herkenning/machine learning van een radiocode.

Nieuw 2e radiorelais

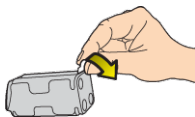
1. Verwijder de pot door aan het lipje te trekken.



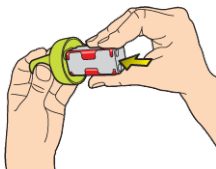
2. Plaats de ruiter in positie OFF om te voorkomen dat de waarden van de buitentemperatuur en de UV-index van radiorelais K nr. 1, Radiorelais [->Pagina 22], worden verstoord.



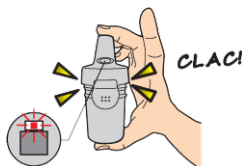
3. Verwijder de isolatiefolie van de batterijen.



4. Sluit het batterijpakket opnieuw aan.



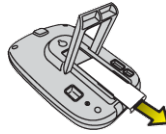
5. Plaats de pot terug.



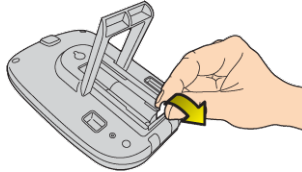
⇒ De rode LED knippert.

Nieuw 2e scherm

1. Verwijder de batterijklep.



2. Verwijder de isolatiefolie van de batterijen.



3. Het 2e binnenscherm schakelt over naar machine learning radio.
4. Het 2e binnenscherm weergeeft dezelfde waarden als het 1e binnenscherm.
5. Vervang de batterijklep.

Info

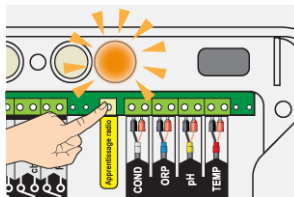


Als de alarmwaarden van het 1e scherm gepersonaliseerd zijn, moeten ze worden overgebracht naar het 2e scherm om identieke alarmmeldingen te verkrijgen.

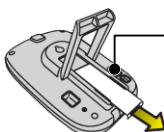
6.3 Herhaling machine learning van originele binnenscherm

Met deze modus RADIO kan het originele scherm, in geval van verlies of vervanging ervan, worden herkend in het bestaande netwerk van MAESTRO.

1. Druk op "Machine learning radio".
 - ⇒ De oranje LED gaat branden, MAESTRO Probe Unit zendt vervolgens gedurende 5 minuten een radiocode voor machine learning uit.

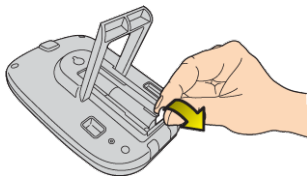


- ⇒ Het inschakelen van het binnenscherm activeert de herkenning/machine learning van een radiocode.
2. Verwijder de batterijklep.



Nieuw vervangend binnenscherm

3. Verwijder de isolatiefolie van de batterijen.



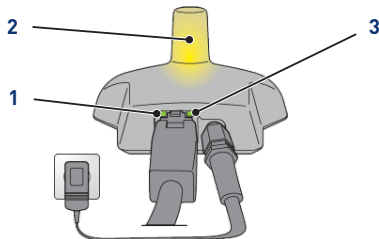
⇒ Het binnenscherm schakelt over naar de modus machine learning radio.



4. Het binnenscherm geeft de waarden weer.
5. Vervang de batterijklep.
6. Vervang de oranje afdekking op MAESTRO Probe Unit.


6.4 Werking van het internetrelais

De werking van het internetrelais wordt beschreven door de kleurcode en de frequentie van het knipperen van de onderstaande LED's:



- 1 LED voor gegevenstransmissie**
- 2 Indicatielamp serververbinding**

Gegevenstransmissie bezig ().

Niet verbonden aan de server ().

Controleer de elektrische voeding, de aansluiting van de Ethernetkabel en de internetverbinding.

Verbonden aan de server ().

Verzending van gegevens bezig ().

3 LED voor netwerkverbinding Initialisatiefout of afwezigheid van voeding (□).
 Controleer de aansluiting van de voedingskabel.



Afwezigheid van netwerk (□).
 Controleer de aansluiting van de Ethernetkabel en controleer de internetverbinding.



DHCP-resolutie bezig (□).
 Als het knipperen aanhoudt, controleert u de DHCP-activering in de interface van uw internetmodem.

Verbonden aan het netwerk (□).
 Het internetrelais is correct verbonden met het netwerk.

6.4.1 Account zwembaddomotica

Via de site www.domotique-piscine.eu kunt u de instellingen van uw zwembad op elk moment volgen via internet.

1. Om toegang te krijgen tot uw instellingen, maakt u verbinding met de website die hierboven wordt vermeld.
2. Als u voor het eerst op de website bent, maakt u een account aan door de stappen op het scherm te volgen.
 Zo niet, gebruikt u uw gebruikelijke gebruikersnaam.

Functies en type account:

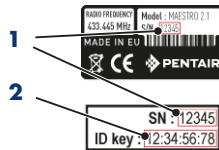
Accountkeuze	Eenvoudig	Bijzonder	Zwembadprofessional
Lezen van de informatie <i>(pH, RedOx, Temperatuur)</i>	X	X	X
Comfortcommando's <i>(verwarming, verlichting)</i>	X	X	X
Instelling van de klokken <i>(voor filtratie, pH- of RedOx-prioriteiten)</i>		X	X
Instellingen van de instelwaarden <i>(pH, watertemperatuur)</i>		X	X
Instelling van de instelparameters <i>(injectietijd, pompvolume)</i>			X
Instelling van de installatieparameters <i>(type ontsmettingsmiddel, pH+ of pH-)</i>			X

Het accounttype "zwembadprofessional" is enkel bedoeld voor professionals.

Het serienummer is aanwezig op de identificatieplaat van het binnenscherm, het betreft de vijf cijfers volgend op de letters SN (1). Dit nummer is tevens te vinden op de achterkant van dit document.

Het nummer ID-Key (2) is een unieke beveiligingscode die het apparaat certificeert. Deze is te vinden op de laatste omslagpagina van dit document.

1. Het account is gecreëerd: u kunt nu en heeft toegang tot uw zwembadinstellingen.



7 Onderhoud

7.1 Verzorging

Reinig de buitenkant van de verschillende elementen met een droge microvezeldoek. Gebruik geen oplosmiddelen, schuurmiddelen of zuren.

7.2 Overwintering van MAESTRO (T° water < +3.0°C)

- actieve overwintering: de geforceerde werking van de pomp voorkomt ijsvorming op het oppervlak.
- passieve overwintering: verlaging van het waterpeil onder de uitblaasmondstukken, leegmaken van de leidingen, installeren van overwinteringsdrijvers, plaatsing van een rolluik, enz.

Actieve overwintering van het zwembad

De sondes kunnen op hun plaats blijven tot een watertemperatuur hoger dan of gelijk aan +3°C. Indien de temperatuur lager is dan +3°C, bestaat het risico dat de pH- en RedOx-sondes onomkeerbaar worden beschadigd.

1. Zorg ervoor dat de watertemperatuur boven +3°C blijft (activering van filtratie).

Indien MAESTRO Probe Unit is verbonden met MAESTRO Control Center, deze laatste integreert een vorstvrije functie.

7.3 pH- en RedOxsondes

Er kan kalkaanslag of zwevende elementen in het bad ontstaan. De sondes zijn kwetsbare meetelementen en moeten met zorg worden gereinigd.

1. In geval van afzetting van vreemde voorwerpen, reinigt u het uiteinde van de sondes met een kleine zachte borstel (zachte tandenborstel) en spoelt u ze vervolgens grondig af onder water (zie Reiniging van de pH- of RedOxsonde [→Pagina 81]).
2. Dompel in geval van kalkaanslag het uiteinde van de sonde minstens 5 minuten onder in zuivere witte azijn; spoel vervolgens grondig af onder water (zie Reiniging van de pH- of RedOxsonde [→Pagina 81]).
3. Kalibreer de pH-sonde opnieuw vóór elk seizoen of om de 6 maanden (zie Kalibratiemodus [→Pagina 70]).

7.4 Radiorelais en binnenscherm

Radiorelais

Aangezien het radiorelais buiten is geïnstalleerd, is het volkomen normaal dat er sporen van aanslag verschijnen.

1. Maak de lens vrij en reinig deze van alle voorwerpen die het glas belemmeren (bladeren, vlekken, enz.)

Binnenscherm

Het binnenscherm is enkel bedoeld voor intern gebruik. Blootstelling aan zonlicht (UV) of regen kan het onomkeerbaar beschadigen.

1. Stel het apparaat niet bloot aan schokken of krachten die de werking kunnen aantasten of de levensduur van het apparaat kunnen beperken.
2. Dompel het apparaat niet onder in water.
3. Reinig de buitenkant met een microvezeldoek of spons. Gebruik geen oplosmiddelen, schuurmiddelen of zuren.

7.5 Reiniging van de pH- of RedOxsonde

Verplicht



Veiligheidsbril verplicht!

Info

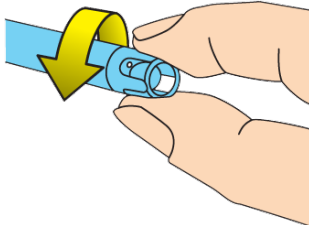


Er kan kalkaanslag of zwevende elementen in het bad ontstaan. De sondes zijn kwetsbare meetelementen en moeten met zorg worden gereinigd. In het bijzonder moet er op worden gelet dat er geen krassen worden gemaakt op de platina-oppervlakken van de elektroden van de geleidingsvermogensonde.

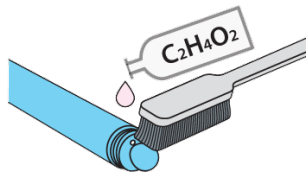
Fysieke reiniging van de sonde in geval van aanwezigheid van een element in de beschermende kooi

Afhankelijk van de omgeving van de sonde kunnen organismen groeien en de meting verstoren. In dat geval is het noodzakelijk het uiteinde van de sonde fysiek te reinigen (pH of RedOx).

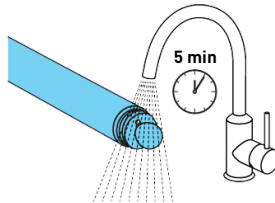
1. Schroef de beschermende kooi voorzichtig handmatig los.



2. Borstel met een tandenborstel gedrenkt in witte azijn zachtjes over de punt van de sonde tot het vreemde lichaam volledig verwijderd is.



3. Spoel het uiteinde van de sonde gedurende 5 minuten grondig af onder stromend water.



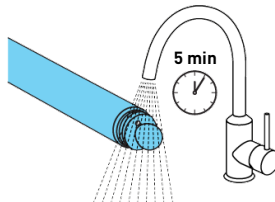
4. Schroef de beschermende kooi er voorzichtig weer op.
5. Enkel voor de pH-sonde: kalibreer de sonde.

Chemische reiniging van de sonde (er mag geen element aanwezig zijn in de beschermende kooi)

1. Dompel het uiteinde van de sonde ten minste 10 minuten in witte azijn.



2. Spoel het uiteinde van de sonde gedurende 5 minuten grondig af onder stromend water.



3. Enkel voor pH-sondes: kalibreer de sonde.




7.6 Vervanging van de alkalinebatterijen

De levensduur van de meegeleverde batterijen is meer dan een jaar (afhankelijk van de gebruiksomstandigheden).

Nieuwe batterijen moeten van het type alkaline zijn. Gebruik geen oplaadbare batterijen.

ATTENTIE

 **Batterijen kunnen gevaarlijke stoffen bevatten. Ze mogen niet worden weggegooid. Maak ze niet open en gooi ze niet in het vuur, aangezien ze dan kunnen ontploffen.**

De batterijen moeten worden gerecycled bij geschikte inzamelcentra.


Info



Verwijder de batterijen indien het apparaat voor langere tijd niet wordt gebruikt.

7.6.1 Vervanging van de batterijen van het radiorelais

Let op - materiaal

-  **Aangezien het radiorelais wordt blootgesteld aan hoge temperaturen, is het gebruik van hoogwaardige alkalinebatterijen die bestand zijn tegen temperaturen van +70°C noodzakelijk (bijv. DURACELL PROCELL-batterijen).**

Risico op beschadiging van het radiorelais

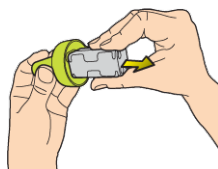
- ✓ Zodra het niveau "Batterij bijna leeg" verschijnt, is het raadzaam de batterijen te vervangen.



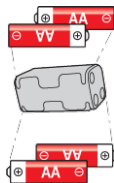
1. Verwijder de pot door aan het lipje te trekken.



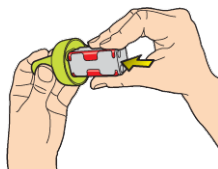
2. Verwijder de gebruikte batterijen.



3. Plaats de nieuwe alkalinebatterijen (4xAA) volgens de aangegeven polariteit.



4. Sluit het batterijpakket opnieuw aan.



5. De rode LED knippert 10 sec.

⇒ Het batterijsymbool van het radiorelais op het binnenscherm moet na 30 sec. aangeven dat de batterijen vol zijn.



6. Plaats de pot terug.

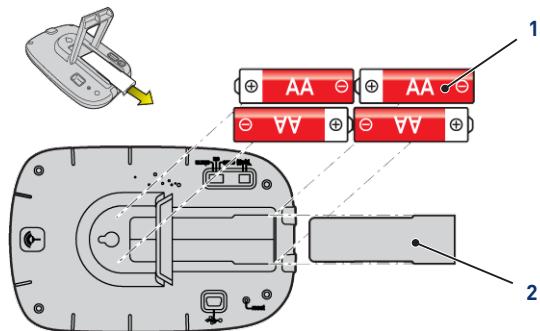


7.6.2 Vervanging van de batterijen van het binnenscherm

✓ Zodra het niveau "Batterij bijna leeg" verschijnt, is het raadzaam de batterijen te vervangen.



1. Verwijder de beschermkap **[2]**.
2. Verwijder de gebruikte batterijen.
3. Plaats de nieuwe batterijen **[1]** (4 AA-batterijen) volgens de aangegeven polariteit.



4. Controleer op het binnenscherm het batterijvermogen.
 5. Plaats de beschermkap terug [2].
- ⇒ Het niveau van de batterijen wordt bijgewerkt.



Info



Bij het vervangen van de batterijen worden de aanpassingen van de programmering van het binnenscherm niet gewist.

Info

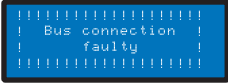


Wacht 10 seconden om de schermweergave te verversen.

8 Probleemoplossing









8.1 Alarmberichten

Alarmberichten	Betekeningen
	<p>MAESTRO kan de filtratie niet stoppen of starten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de aansluitingen, of de schakelaar met 3 posities op Klok/Auto staat en of A1A2 correct is aangesloten.
	<p>Als filtratie op Off staat, wordt dit bericht enkele seconden weergegeven om te informeren dat de modus vorstvrij inactief wordt: u wordt attent gemaakt op het belang van deze beslissing.</p>
	<p>De modus vorstvrij is actief, fabrieksinstelling +3,0°C (aanpasbaar in het menu installatie).</p>
	<p>Het chloorreservoir is leeg, dit bericht wordt enkel getoond indien deze is aangesloten aan een MAESTRO Probe Unit of aan een In-Aux.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vul het reservoir met vloeibaar chloor.
	<p>MAESTRO heeft meer ontsmettingsmiddel nodig dan is toegestaan in het menu Max Dagelijks Volume (fabrieksinstelling op 0,5 l/dag).</p> <p>Het bericht verdwijnt automatisch om middernacht.</p>
	<p>Het reservoir van de pH-corrector is leeg, dit bericht wordt enkel getoond indien deze is aangesloten aan een MAESTRO Probe Unit of aan een In-Aux.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vul het reservoir van de pH-corrector.
	<p>MAESTRO heeft meer pH-corrector nodig dan is toegestaan in het menu Max Dagelijks Volume (fabrieksinstelling op 0,5 l/dag).</p>
	<p>U probeert de filtratie te starten, maar de positie in het filtermenu is OFF.</p>
	<p>Kalibreren van de pH-sonde, Kalibratiemodus [→Pagina 70].</p>
	<p>Het filter moet worden gereinigd.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Start een procedure voor filterreiniging.
	<p>MAESTRO is niet verbonden met het radionetwerk.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de antenne van MAESTRO en de staat van het radiorelais (positie, batterijen). Een externe antenne is optioneel verkrijgbaar.

Alarmberichten	Betekenissen
	Controleer de verbinding van alle apparaten die zijn verbonden met de BUS.

9 Reserveonderdeel

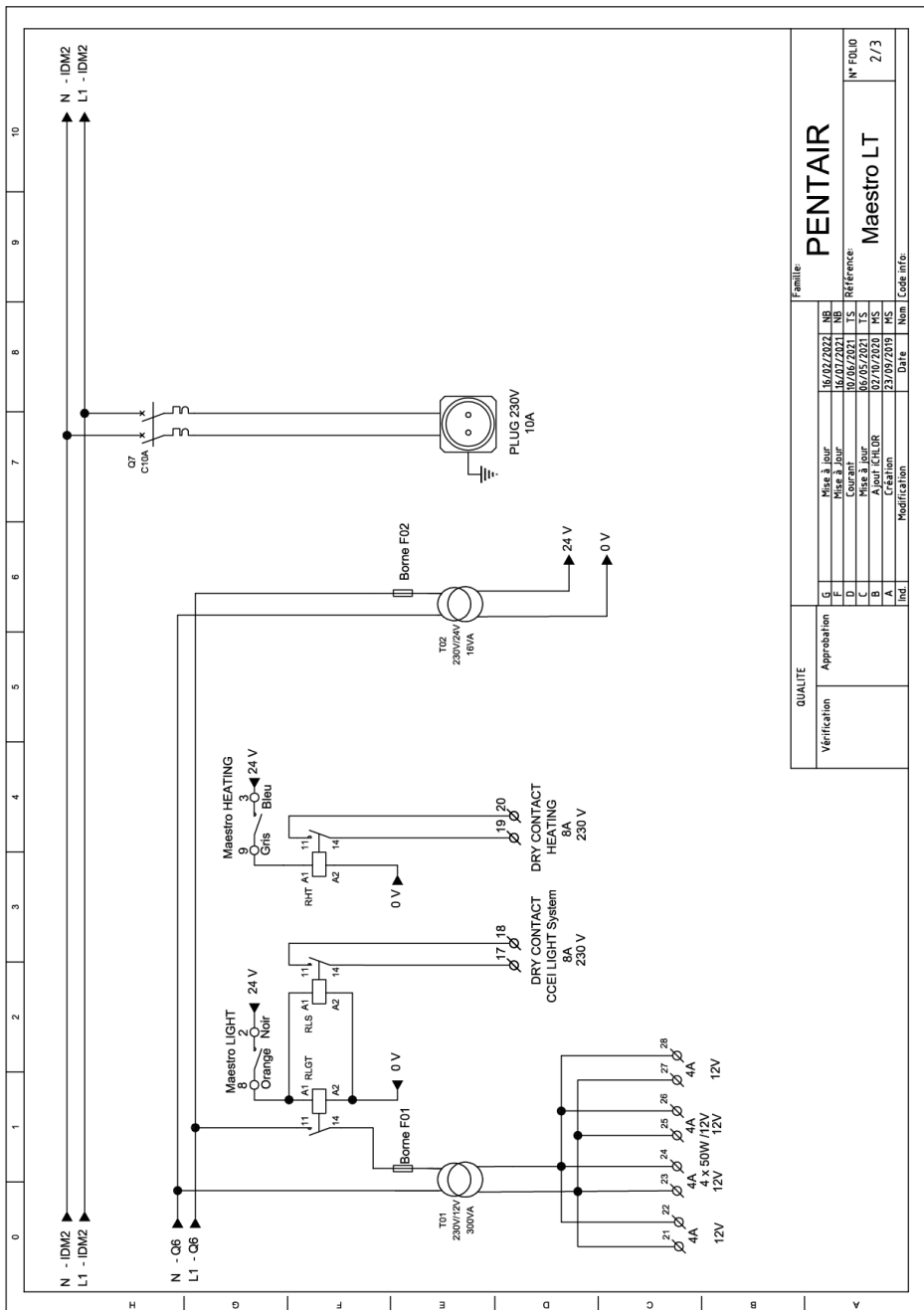
De originele onderdelen, welke nodig zijn voor het onderhoud van uw apparaat Pentair, zijn beschikbaar bij uw verkoper.

Artikelcode SB	Aanduiding	Schema
SB-PD-PRO-001A	pH-sonde kabel van 50 cm en standaardoplossingen pH4 en pH7	
SB-PD-PRO-002B	Sonde RedOx Star kabel van 50 cm	
SB-PD-PRO-003C	Sonde Geleidingsvermogen glas lange kabel van 50 cm	
SB-PD-PRO-004B	Sonde water- of luchttemperatuur kabel van 6 m	
SB-PF-DOM-001A	Binnenscherm enkel	
SB-PF-PER-001C	Radiorelais enkel	
INTP-HOLD-2	Analysekamer: constante stroom voor een grotere meetnauwkeurigheid. Transparante slang 4 m, 3 sondehouders, 2 steunklemmen, 2 kranen	
SB-PD-ANT-001A	Externe magnetische antenne SMA 3 m (aanbevolen voor technische ruimtes die de radio storen)	
INTP-DOS-2	Complete doseerpomp	

10 Verwijdering

Het apparaat moet worden afgevoerd in overeenstemming met Richtlijn 2012/19/EU of de milieunormen van kracht in het land van installatie. De onderdelen van het systeem moeten worden gesorteerd en gerecycled in een afvalrecyclingcentrum overeenkomstig de geldende wetgeving in het land van installatie. Dit draagt bij aan de vermindering van de impact op milieu, gezondheid en veiligheid en bevordert recycling. Pentair verzamelt geen gebruikte producten voor recycling. Neem contact op met uw lokale recyclingcentrum voor meer informatie.



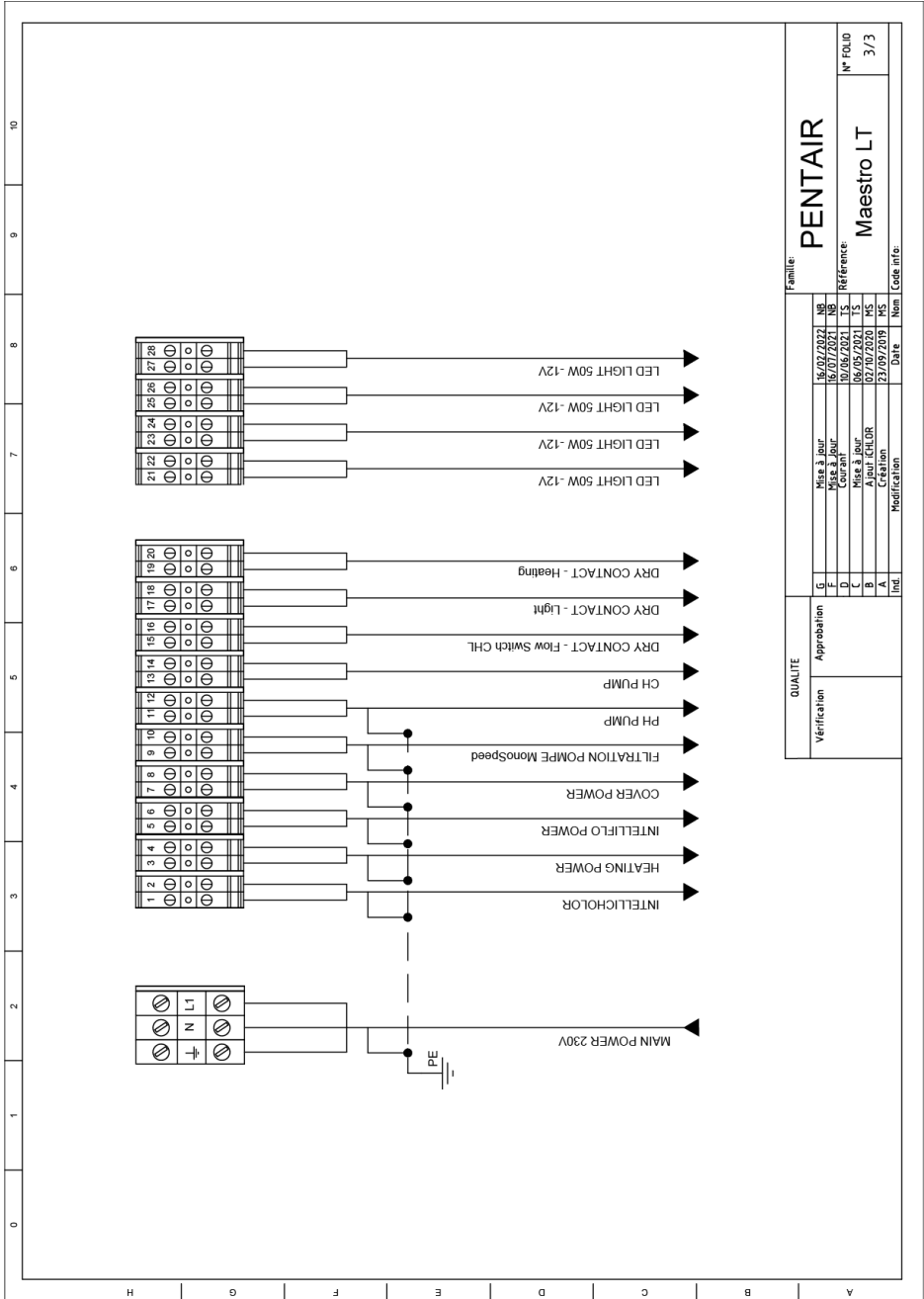


QUALITE		Famille	
Vérification	Approbation	G	16/02/2021 NB
		F	16/02/2021 NB
		D	19/06/2021 TS
		B	02/07/2021 MS
		A	23/09/2019 MS
Ind.	Mod.	Date	Code info.

PENTAIR

Maestro LT

N° FLD0
2/3



QUALITE		Famille:	
Vérification	Approbation	LG	06/07/2022
		UB	06/07/2022
Modifications	Modifications	D	07/04/2021
		CS	07/04/2021
Date	Mise à jour	C	06/05/2021
		TS	06/05/2021
Nom	Mise à jour	B	02/07/2020
		MS	02/07/2020
Code info	Ajout CHLOR	A	23/09/2019
		MS	23/09/2019

PENTAIR
Maestro LT

N° FOLD
 3/3

Opmerkingen

WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM