



Ofix VP

Verbonden pH/RedOx/ T°C-analyser om in de leiding te installeren

PF10J070



Inhoudsopgave

1. Technische eigenschappen	2
2. Inhoud van de verpakking	2
3. Beschrijving	2
3.1. Bluetooth®- en Wifi-bediening	3
3.2. iOS- / Android-app	3
3.3. Bluetooth®-koppeling	3
4. Installatie van deOfix VP	4
4.1. Hydraulische installatie	4
4.2. Elektrische aansluiting	6
5. Inbedrijfstelling / instellingen	7
5.1. Keuze van het "centrale" Vigipool-apparaat	7
5.2. Het kalibratiereservoir gebruiken	8
5.3. Kalibratie van de pH-sonde	8
5.4. Kalibratie van de RedOx-sonde	9
5.5. Er kunnen extra instellingen kunnen worden ingevoerd via de smartphone-app:	9
6. Werking van het apparaat	10
6.1. PH- & ORP-meting / T°C	10
6.2. Weergave van de gemeten waarde	10
6.3. Analyser kleurcodes en waarschuwingen:	10
6.4. Reset	11
7. Koppelen met andere apparaten	11
8. Onderhoud	11
8.1. Onderhoud van pH- / ORP-sondes	11
A. Conformiteitsverklaring	12



Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing vóór de installatie, inbedrijfstelling of het gebruik van dit product.

1. Technische eigenschappen

Afmetingen	185 x 165 x 130
Installatie	Aansluiting Ø 50mm
Voedingsspanning	12V~ AC 50Hz Transformator 230V/12V inbegrepen
Verbruik	1A
Gewicht	900 g
Beschermingsindex	IP-54
pH-meting	Metingen met combinatie-elektrode +/- 0,1
Meetbereik	5 tot 9
Kalibratie	pH 6,86 (Meerpuntskalibratie via de app)
RedOx-meting	Metingen met combinatie-elektrode +/- 5mV
Meetbereik	30 tot 990mV
Kalibratie	650mV
Temperatuurmeting	Meting door de in het apparaat gemonteerde CTN-sensor
Debietsensor	Debietsensor geïntegreerd in het toestel
Bluetooth®	Low Energy (v4.x) Conform R&TTE-richtlijn 1999/5/EG
Wifi	802.11 b/g/n en "dual band" (enkel 2.4 Ghz)

2. Inhoud van de verpakking

1 analyser Ofix VP inclusief: • 1 blauwe sonde voor pH (vervangbaar) • 1 rode sonde voor ORP (vervangbaar) • 1 temperatuursensor (niet vervangbaar) • 1 debietsensor (vervangbaar) • 2 injectiedoppen gemonteerd, te vervangen door afsluitmoeren indien de injector(en) wordt gebruikt	2 afsluitmoeren voor de injectoren 1 Zak voor pH 6,86-kalibratieoplossing 1 kalibratievat voor pH 6,86-oplossing 1 ORP-kalibratieoplossing 650mV 1 Technische handleiding (onderhavig document) 2 verbindingstukken Ø50 mm 1 netsnoer met geïntegreerde 230V/12V-transformator
---	---

3. Beschrijving

- **pH-, RedOx-, watertemperatuur- en debietdetectieanalyse**
- 2 geïntegreerde inspuitsmonden voor pH-corrector en permanente producten/ontsmettingsmiddel
- Analysekamer met RGB-achtergrondverlichting
- Intuïtieve smartphone-app
- Wifi- en Bluetooth-verbinding
- Compatibel met het slimme Vigipool-universum

3.1. Bluetooth®- en Wifi-bediening

De verbonden analyser Ofix VP-schakelkast bevat een Bluetooth®-zender en wifi-antenne, waarmee u uw apparaat via een smartphone of tablet kunt bedienen. Om de Ofix VP te kunnen gebruiken, hebt u een smartphone of tablet nodig met iOS- (Apple®) of Android-besturing, die is uitgerust met Bluetooth® Low Energy (v4.x) of Wifi 802.11 b/n/g. Andere besturings-systemen (Windows Phone® ...) of apparaten die niet zijn uitgerust met voormelde specificaties worden niet ondersteund.

Bij een Wifi-verbinding moet je de plaatselijke Wifi-gegevens (SSID en wachtwoord) invullen en een Vigipool account aanmaken om je **Ofix VP** met de Wifi-router te verbinden en zo via het Internet toegang te krijgen tot de metingen van uw l'Ofix VP via Internet.

3.2. iOS- / Android-app

Download Android	Download App Store
	

U kunt ook zoeken naar Vigipool in de AppStore en PlayStore



Met Bluetooth kan slechts één telefoon/tablet tegelijk met de kast worden verbonden. Om verbinding te maken met een ander apparaat, moet u vooraf de verbinding verbreken.

De software in het toestel kan automatisch worden geüpdatet. Hiervoor moet het apparaat verbonden zijn met Wifi of met een ander Vigipool-apparaat dat zelf verbonden is met Wifi. Als u het toestel alleen via Bluetooth gebruikt, kunt u via uw telefoon een toegangspunt maken om het apparaat tijdelijk te verbinden en de software zo nodig bij te werken.

3.3. Bluetooth®-koppeling

Bij de eerste verbinding (via Bluetooth), nadat u uw apparaat uit de lijst hebt geselecteerd, dient u de smartphone naar het contact van het apparaat te brengen, of eenmaal op de knop op het apparaat te drukken **wanneer daarom wordt gevraagd** om uw smartphone met de analyser Ofix VP te koppelen.



De koppeling gaat enkel via de Vigipool-app. Probeer niet via de Bluetooth-instellingen van de smartphone te koppelen.

4. Installatie van deOfix VP

4.1. Hydraulische installatie

De verbonden analyser **Ofix VP** wordt geïnstalleerd op een pijp van 50 mm diameter, met behulp van de bijgeleverde hulpstukken. Het wordt stroomafwaarts van het filtratiesysteem geïnstalleerd (na het filter) en moet horizontaal geplaatst worden op een deel van de pijp dat altijd onder water staat ten opzichte van het waterniveau van het zwembad, zodat er altijd water in het toestel staat en de sondes altijd in het water zijn.

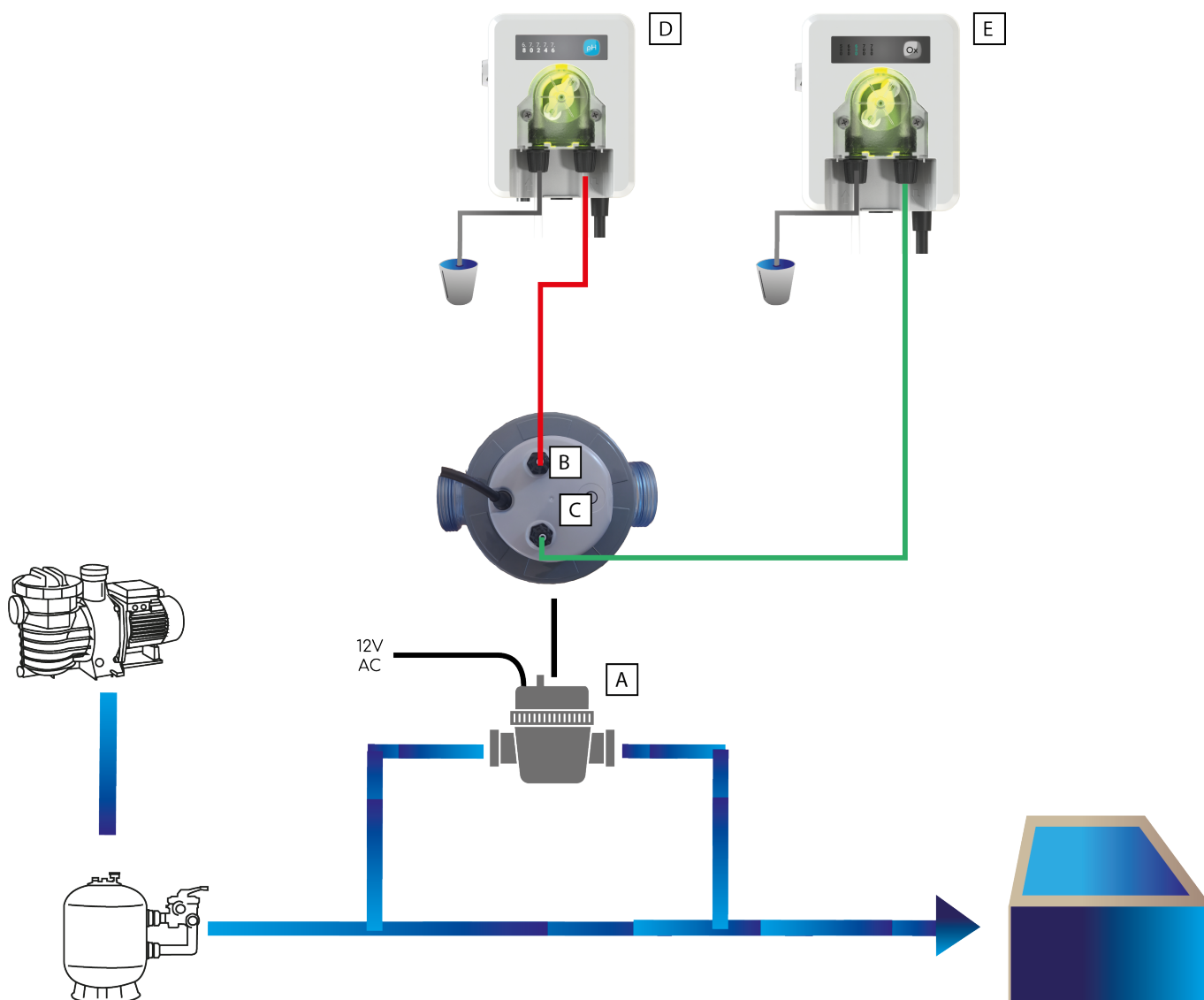
Geef de voorkeur aan een bypass-installatie (belangrijk dat het meer is dan 15m³/u) om het debiet te kunnen regelen en te ontmantelen zonder de filtering te onderbreken.



Zorg ervoor dat het Ofix VP bij het plaatsen en gebruik lager staat dan het waterniveau van het zwembad, zodat het voortdurend met water gevuld is en vrij van lucht. Is er echter lucht in de meetkamer, dan kan dit de meting van de sondes beïnvloeden.

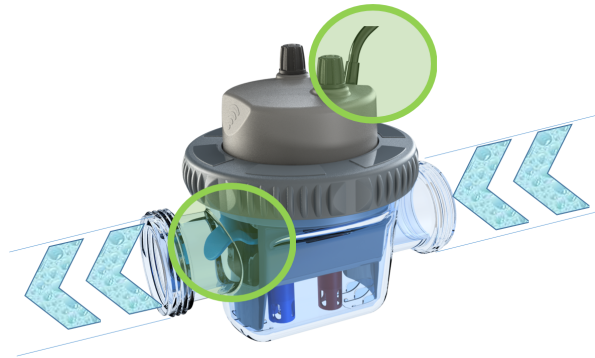
4.1.1. Installatieschema

In de verbonden analyser Ofix VP (A) zijn de **pH-** en **RedOx-sondes** geïntegreerd (**niet afgebeeld in het volgende schema**), evenals twee slots voor injectie van ontsmettingsmiddel en pH-corrector (**B en C**). Deze kunnen worden gebruikt in combinatie met één of twee Daisy-doseerpompen (**D en E**).



4.1.2. Installatierichting van de verbonden analyser

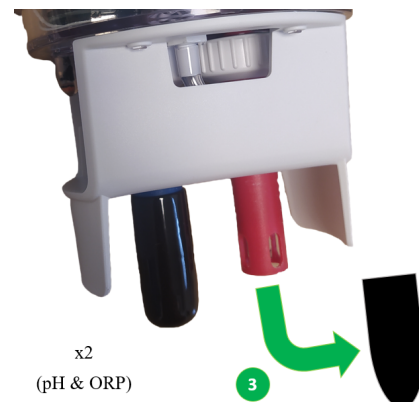
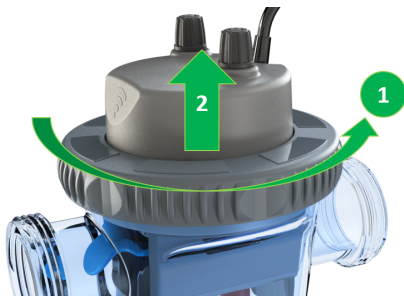
Let goed op de richting van de watertoevoer om ervoor te zorgen dat het apparaat en de daarop aangesloten apparaten juist wordt gebruikt:

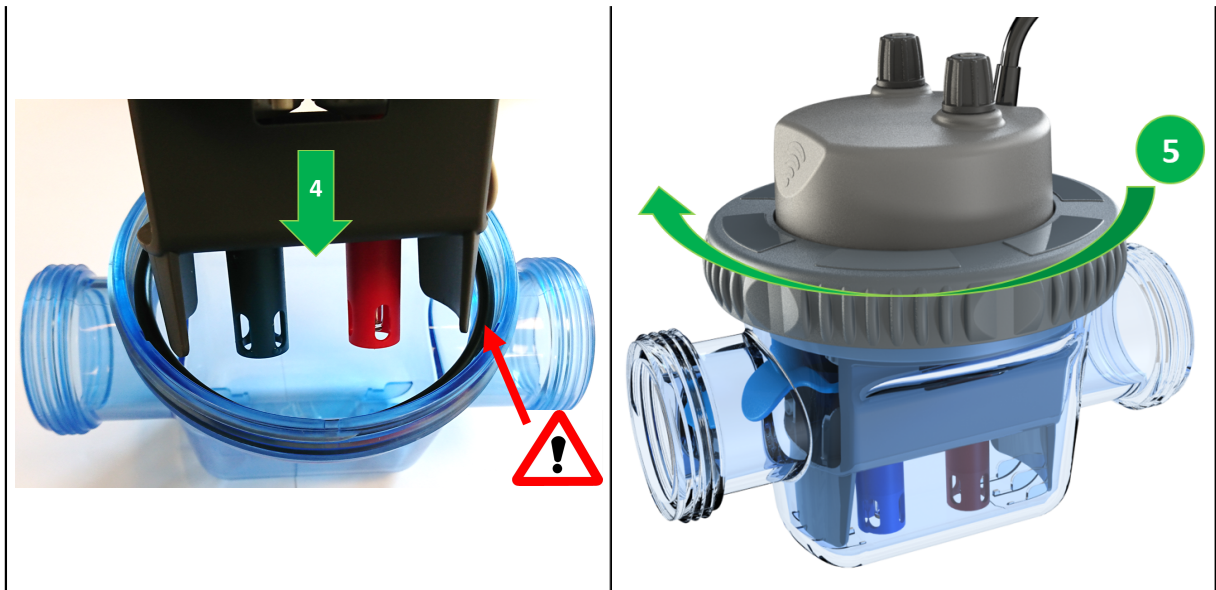


4.1.3. Inbedrijfstelling

Bij de inbedrijfstelling moet de analyser worden geopend om de beschermkappen van de pH- en RedOx-sondes te verwijderen. Dit gebeurt in verschillende stappen:

1. Schroef de hoofdmoer los,
2. Verwijder het meet- en injectieblok voorzichtig uit het vat,
3. Verwijder de beschermkappen van de sondes,
4. Plaats het meet- en injectieblok terug in het vat en let daarbij dat de afdichting goed geplaatst wordt,
5. Draai de hoofdmoer met de hand vast.





4.2. Elektrische aansluiting



De installatie van dit product kan u blootstellen aan elektrische schokken. Het is sterk aanbevolen om de hulp in te roepen van een gekwalificeerde technicus. Een installatiefout kan u in gevaar brengen en leiden tot onherstelbare schade aan het product en de aangesloten apparatuur.



De voedingskast van de Ofix VP moet om veiligheidsredenen en in overeenstemming met de norm NF C15-100:

- worden geïnstalleerd, dit betekent op meer dan 3,5 m van het zwembad. Houd rekening met eventuele obstakels bij het meten van deze afstand. Als de voedingskast van de Ofix VP achter een muur is geïnstalleerd, dan betreft het dus de afstand die nodig is om de omweg te doen en de kast te bereiken.
- hetzij in een ingegraven ruimte dicht bij het zwembad worden geïnstalleerd. In dit geval moet de ruimte toegankelijk zijn via een deksel die geopend wordt met een hulpmiddel.

De aangesloten analyser **Ofix VP**:

- mag niet in de open lucht worden geïnstalleerd, maar moet beschermd worden tegen regen, waterstralen en uv-stralen (zon).
- is bestand tegen waterspatten, maar mag niet geïnstalleerd worden op een plaats die onder water kan lopen.

De kast wordt geleverd met een voedingskabel en kan worden aangesloten op het net via een normaal stopcontact (230 V/50 Hz) in de technische ruimte. Dit stopcontact moet worden beschermd door een aardlekschakelaar van 30 mA, in overeenstemming met de norm NF C15-100.



Het apparaat is uitgerust met een debietsensor en mag niet worden geïnstalleerd op een stroomvoorziening die is verbonden met het filtratiesysteem. Dit kan leiden tot storingen in het apparaat

5. Inbedrijfstelling / instellingen

Ofix VP Het apparaat moet worden ingesteld in de smartphoneapp van Vigipool, beschikbaar voor iOS en Android.

Bij de allereerste opstart knippert de geïntegreerde RGB-controlelamp wit. Door op de knop te drukken, bevestigt u de "Master"-rol van uw analyser en kunt u er in de toekomst andere apparaten op aansluiten (b.v. doseerpompen).

Met de knop kunt u ook:

- Kalibreer de pH- en ORP-sondes
- Het apparaat opnieuw opstarten/resetten (ongeveer 10 seconden lang ingedrukt houden)

5.1. Keuze van het "centrale" Vigipool-apparaat



Raadpleeg de bijgevoegde folder "Vigipool Universum" voor meer informatie

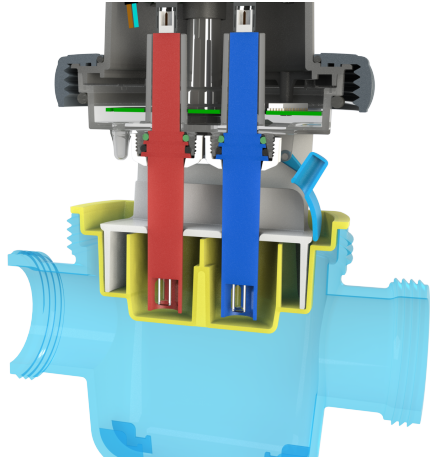
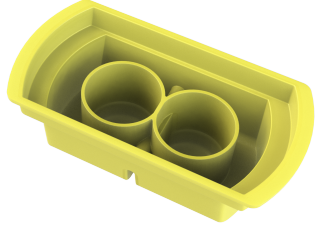
Aan het einde van de opstartfase knippert Ofix VP wit. Dit geeft de keuze aan van het apparaat aan als "Vigipool-centrale" zal optreden (zie bijgevoegde specifieke folder "Vigipool Universum"):

- Als de installatie enkel dit apparaat heeft, drukt u op de keuzetoets **(A)**. Het apparaat wordt dan ingesteld als een "Vigipool-centrale" en u kunt later andere apparaten aan de installatie toevoegen.
- Als de installatie meerdere apparaten heeft die compatibel zijn met de Vigipool Universum
 - Als een apparaat al is ingesteld als "Vigipool-centrale", drukt u op de knop van de "Vigipool-centrale" als deze langer dan een minuut is ingeschakeld. (Als het toestel minder dan een minuut is ingeschakeld, hoeft u niet op de knop te drukken). Uw Ofix VP maakt dan verbinding met de "Vigipool-centrale": Het witte lampje stopt met knipperen en schakelt over op normale werking.
 - Als er nog geen ander apparaat als "Vigipool-centrale" is ingesteld, zet dan alle apparaten aan en druk op de knop van het apparaat dat u als "Vigipool-centrale" wilt gebruiken. De andere producten zullen dan verbinding maken met het apparaat dat u hebt aangeduid als de "Vigipool-centrale", het witte lampje stopt met knipperen en gaan over naar de normale bedrijfsmodus.



Indien u de keuze van de Vigipool "centrale" wilt wijzigen, moet u het systeem resetten (zie "Resetten")

5.2. Het kalibratiereservoir gebruiken

	 1. Schroef de hoofdmoe los en verwijder voorzichtig het meet- en injectieblok uit het vat 2. Plaats het kalibratiereservoir voor beide sondes in het vat 3. Plaats het meetblok zo in het kalibratiereservoir dat de sondes in de ijkoplossingen zijn ondergedompeld  De foto links toont een doorsnede van het apparaat in de kalibratiepositie
---	--

5.3. Kalibratie van de pH-sonde



Voor u de kalibratie start, dient u een kalibratieoplossing te maken met het zakje pH 6,86 en het bijgeleverde reservoir. Meng de inhoud van het zakje met 250 ml water en giet dit in het eerste compartiment van het kalibratievat (zie foto)

De filtratie moet worden uitgeschakeld om de sonde te kalibreren.

1. Druk 3 seconden op de knop om een pH-kalibratie te starten (de analyser zal dan blauw oplichten: laat de knop los),
2. Dompel de pH sonde in de 6.86-kalibratieoplossing,
3. De geïntegreerde RGB-controlelampen geven een indicatie van de huidige kalibratie,



- **Groen:** de gemeten waarde ligt zeer dicht (afwijking minder dan ± 0.1)
- **Geel/oranje:** dicht bij gemeten waarde (afwijking tussen 0,1 en 0,5)
- **Rood:** gemeten waarde ver weg (afwijking groter dan 0,5)

4. Als de RGB-controlelampen knipperen, betekent dit dat de meting aan het stabiliseren is,
5. Als de 5 RGB-controlelampen stoppen met knipperen en groen blijven branden, geeft dit aan dat de meting gestabiliseerd is,
6. Druk op de analysertoets om de kalibratie te bevestigen.



5 groene knipperlichten= kalibratie ingeschakeld

5 rode knipperlichten = kalibrering niet gevalideerd, niet in aanmerking genomen door het apparaat: onvoldoende gestabiliseerde meting of meting niet in overeenstemming

5.4. Kalibratie van de RedOx-sonde



Gebruik de 650 mV ORP-oplossing.

De filtratie moet worden uitgeschakeld om de sonde te kalibreren.

1. Druk 6 seconden op de knop om een ORP-kalibratie te starten (de analyser zal dan rood oplichten: laat de knop los),
2. Dompel de pH-sonde in de 650 mV-kalibratieoplossing,
3. De geïntegreerde RGB-controlelampen geven een indicatie van de huidige kalibratie,



- **Groen:** de gemeten waarde ligt zeer dicht (afwijking minder dan 50mV)
- **Geel/oranje:** dicht bij gemeten waarde (afwijking tussen 50 en 150 mV)
- **Rood:** gemeten waarde ver weg (afwijking groter dan 150mV)

4. Als de 5 RGB-controlelampen knipperen, betekent dit dat de meting aan het stabiliseren is,
5. Als de RGB-controlelampen stoppen met knipperen en groen blijven branden, geeft dit aan dat de meting gestabiliseerd is,
6. Druk op de analysertoets om de kalibratie te bevestigen.



5 groene knipperlichten= kalibratie ingeschakeld

5 rode knipperlichten = kalibrering niet gevalideerd, niet in aanmerking genomen door het apparaat: onvoldoende gestabiliseerde meting of meting niet in overeenstemming

5.5. Er kunnen extra instellingen kunnen worden ingevoerd via de smartphone-app:

Op de smartphone-app krijgt u meer geavanceerde functies om de sondes te kalibreren en de metingen bij te stellen

- **pH-kalibratie op 1 of 2 meetpunten:** naast de kalibratie op pH 6,86 kunt u ook kalibreren met een andere meting. Er kan ook een eenpuntskalibratie worden uitgevoerd op een andere waarde tussen 6 en 8
- **Handmatige aanpassing:** met de handmatige aanpassing kunt u een correctie aanbrengen op uw individuele metingen. Zo kunt u, bijvoorbeeld, in geval van een geringe afwijking van de pH (+/- 0,5), de meting van uw apparaat verhogen of verlagen om zo dicht mogelijk bij de werkelijke waarde raken.
- **Handmatige ORP-aanpassing:** +/- 200mV in trappen van 20mV
- **Handmatige pH-regeling:** +/- 0,5 in trappen van 0,1
- **Handmatige temperatuurinstelling:** +/- 3°C
- **Meetgeschiedenis:** bekijk de geschiedenis van verschillende metingen (pH/ORP) rechtstreeks in uw Vigipool-app (enkel indien het apparaat met het internet verbonden is)
- **Doseerpompinstellingen:** wanneer u uw analyser op doseerpompen aansluit, krijgt u over de metingen en de instellingen van uw waterbehandelingssysteem in dezelfde app: keuze van de regelmodus, overwinteringsmodus, enz.

6. Werking van het apparaat

6.1. PH- & ORP-meting / T°C



Ofix VP Het apparaat voert geen meting uit:

- tijdens de eerste 2 minuten na inschakeling (om te wachten tot de meting zich stabiliseert),
- als het apparaat geen debiet detecteert (om enkel metingen te verrichten wanneer de filtratie is ingeschakeld en er dus zeker van te zijn dat het water in het zwembad wordt gemeten en niet het water dat in de leiding stagneert).

Ofix VP meet pH en RedOx afwisselend elke minuut tijdens normaal bedrijf. Bij de inschakeling wordt de meting om de 30 seconden afgewisseld.

De temperatuur wordt elke seconde gemeten.

6.2. Weergave van de gemeten waarde

De geïntegreerde controlelampjes geven visueel aan of de pH- en ORP-metingen binnen aanvaardbare waarden liggen voor een doeltreffende waterbehandeling. Afhankelijk van de twee metingen (pH en ORP) varieert de verlichting volgens de onderstaande tabel, waardoor de kleur van de controlelampen kan worden geïdentificeerd aan de hand van de metingen:

Om een injectieproces aan te geven, knippert de RGB-controlelamp gedurende deze periode, terwijl de kleur die bij de meting hoort, behouden blijft (bv. geel knipperen)

6.3. Analyser kleurcodes en waarschuwingen:

Kleur	Beschrijving	Meldingen in de app
Geel	Storing in de pH-sensor (meting lager dan 5 of hoger dan 9)	Ja
Magenta	Fout in RedOx-sensor (meting lager dan 100 mV of hoger dan 900 mV)	Ja
Rood	Temperatuurstoring	Ja, bij 3 opeenvolgende dagen herhaald
Wit	Verbreking wifi-verbinding	Ja, na 1 uur verbroken wifi-verbinding
Blauw (cyaan)	Overwinteringsmodus actief	//
Paars	Update OTA-apparaat	//
Wit	Eerste inbedrijfsstelling, wachten op validatie van de keuze van de Master (traag knipperen) Bluetooth-verbinding bezig (snel knipperend)	

6.4. Reset

Het kan nodig zijn een reset uit te voeren om Ofix VP terug te zetten op de fabrieksinstellingen.

Hiervoor volgt u de onderstaande stappen:

1. Schakel de stroomtoevoer naar het apparaat uit en wacht ongeveer 10 seconden,
2. Houd de toets op het apparaat *ingedrukt*,
3. Zet de stroom weer aan terwijl u de knop ingedrukt houdt,
4. Wacht tot het apparaat wit knippert,
5. Laat de knop los. **Alle parameters worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.**



Een reset zal alle parameters in het geheugen wissen (kalibraties, Wifi-instellingen, koppeling met telefoons en andere apparaten in het Vigipool Universum, enz.). Daarom is het noodzakelijk de inbedrijfstellingsprocedure te herhalen nadat u een reset hebt uitgevoerd.

7. Koppelen met andere apparaten

Ofix VP Het apparaat kan draadloos worden gekoppeld met andere apparaten uit het Vigipool Universum (aangeduid met het achtervoegsel VP). Het nieuwe apparaat wordt aan uw Ofix VP gekoppeld in uw ecosysteem (zoals een doseerpomp) als het wordt ingeschakeld.

1. Wanneer uw nieuwe apparaat wordt ingeschakeld, gaat het in SCAN-modus en zoekt het naar een "Vigipool-centrale", zoals uw Ofix VP
2. Druk kort op de knop op uw Ofix VP om uw "centrale" apparaat zichtbaar te maken. Uw scanner zal dan wit knipperen.
3. Het nieuwe apparaat maakt verbinding met het netwerk dat door uw Ofix VP wordt uitgezonden om vervolgens met elkaar te kunnen communiceren.
4. Het nieuwe apparaat vindt u terug in de Vigipool-interface: als u bijvoorbeeld een Daisy pH VP-doseerpomp toevoegt, zult u een instelwaarde kunnen bepalen, enz.

8. Onderhoud



Denk eraan op dat de gemiddelde levensduur van een sonde varieert tussen 6 en 18 maanden, afhankelijk van het gebruik. Een TAC < 100 mg/l vermindert de levensduur van de sonde.

Sondes zijn delicate verbruiksgoederen die door een vakman moeten worden gecontroleerd.

8.1. Onderhoud van pH- / ORP-sondes

Wanneer een pH- of RedOx-sonde is gedompeld in het water, vormt er zich tegen de glasrand een film waarvan de dikte toeneemt in de tijd. Deze onzichtbare film veroorzaakt een langere responstijd, een degradatie van de helling en een afwijking van het nulpunt. De afwijking van het nulpunt kan gemakkelijk worden gecompenseerd door regelmatige kalibratie. De temperatuurstijging is ook een belangrijke factor bij de veroudering.

Behoud van de sondes:

Haal de sonde uit de pijp en bewaar hem in de originele flacon

Vul de oorspronkelijke flacon met een 3 mol/l KCl-oplossing of met een PH7-oplossing of met leidingwater.

Stop de kop van de sonde in de fles

Bewaar bij kamertemperatuur.



Een sonde die niet in goede omstandigheden overwinterde, kan trager reageren en daardoor de kalibratie bemoeilijken.

Regeneratie van sondes:

Na de overwintering is het raadzaam de sonde gedurende 12 uur onder te dompelen in een 50% PH4, 50% KCl-oplossing van 3 mol/l

Kalibratie:

Elke sonde wordt gekenmerkt door zijn afwijking en zijn helling. Aangezien deze kenmerken hebben de neiging om af te wijken door het gebruik, dienen regelmatig kalibraties te worden uitgevoerd. In de volgende gevallen is een kalibratie verplicht:

- bij de installatie
- na de vervanging van de sonde
- na elke reiniging met een reinigingsoplossing
- na een langdurige opslag
- wanneer de meetresultaten te veel verschillen van de verwachte waarden.

A. Conformiteitsverklaring

De onderneming CCEI S.A.S FR47 403 521 693 verklaart dat het product Ofix VP voldoet aan de eisen van veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit van de Europese richtlijnen C.E.M (2014/30/EG), 2014/35/EG.		
		Emmanuel Baret Marseille, op 17/06/2022
Stempel van de distributeur		
Verkoopdatum Partijnr.:		