



## Ofix VP

Ansluten analysator för pH/RedOx/T °C  
som installeras på rörledningen

PF10J070



### Innehållsförteckning

1. Tekniska specifikationer .....	2
2. Förpackningens innehåll .....	2
3. Beskrivning .....	2
3.1. Bluetooth®- och WiFi-styrning .....	3
3.2. Appar för iOS och Android .....	3
3.3. Bluetooth®-parkoppling .....	3
4. Installation av Ofix VP .....	4
4.1. Vatteninstallation .....	4
4.2. Elanslutning .....	6
5. Drifttagning/inställningar .....	6
5.1. Välja Vigipool "centralenhet" .....	7
5.2. Använda kalibreringsfacket .....	8
5.3. Kalibrera pH-givaren .....	8
5.4. Kalibrera RedOx-givaren .....	9
5.5. Andra inställningar som kan göras via smartphone-appen: .....	9
6. Hur enheten fungerar .....	10
6.1. Mätning av pH och ORP/T °C .....	10
6.2. Visning av uppmätt värde .....	10
6.3. Analysatorns färgkoder och varningsmeddelanden: .....	10
6.4. Nollställning .....	11
7. Anknytning till andra enheter .....	11
8. Underhåll .....	11
8.1. Underhålla pH- och ORP-givare .....	11
<b>A. Försäkran om överensstämmelse .....</b>	<b>12</b>



**Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du installerar, tar i drift eller använder produkten.**

## 1. Tekniska specifikationer

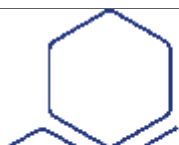
Mått	185 x 165 x 130
Installation	Koppling Ø 50 mm
Matningsspänning	12 V ~ AC 50 Hz Transformator 230 V/12 V medföljer
Effektförbrukning	1 A
Vikt	900 g
Skyddsklass	IP54
<b>pH-mätning</b>	Mätning med kombinerad elektrod – +/- 0,1
Mätområde	5-9
Kalibrering	pH 6,86 (flerpunktskalibrering via appen)
<b>RedOx-mätning</b>	Mätning med kombinerad elektrod – +/- 5 mV
Mätområde	30-990 mV
Kalibrering	650 mV
<b>Temperaturmätning</b>	Mätning med NTC-givare monterad i enheten
<b>Avkänning av flöde</b>	Flödesgivare inbyggd i enheten
Bluetooth®	Low Energy (v 4.x) Uppfyller R&TTE-direktivet, 1999/5/EG
WiFi	802.11 b/g/n och "dual band" (endast 2,4 GHz)

## 2. Förpackningens innehåll

<p>En Ofix VP analysator innehållande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En blå pH-givare (utbytbar)</li> <li>• En röd ORP-givare (utbytbar)</li> <li>• En temperaturgivare (ej utbytbar)</li> <li>• En flödesgivare (utbytbar)</li> <li>• Två monterade insprutningspluggar, som byts mot rörmutterarna om insprutare används</li> </ul>	<p>Två rörmutterar för insprutare</p> <p>En påse för kalibreringslösning pH 6,86</p> <p>En kalibreringsbehållare för pH 6,86-lösningen</p> <p>En ORP 650 mV kalibreringslösning</p> <p>En bruksanvisning (detta dokument)</p> <p>Två skarvkopplingar Ø 50 mm</p> <p>En nätkabel med inbyggd 230 V/12 V transformator</p>
--	--

## 3. Beskrivning

- Analys av **pH**, **RedOx**, **vattentemperatur** och **avkänning av flöde**
- Två inbyggda insprutningsmunstycken för pH-korrigerare och rest-/desinficeringsmedel
- RGB-bakgrundsbelyst analyskammare
- Intuitiv smartphone-app
- WiFi- och Bluetooth-anslutning
- Kompatibel med Vigipools uppkopplade system





### 3.1. Bluetooth®- och WiFi-styrning

Den anslutna analysatorn **Ofix VP** innehåller en Bluetooth®- och WiFi-sändare, så att man kan styra enheten via en smartphone eller pekdator. För att komma åt de data som mäts upp av **Ofix VP** behöver man en smartphone eller pekdator med iOS (Apple®) eller Android med Bluetooth® Low Energy (v 4.x) eller WiFi 802.11 b/n/g. Andra operativsystem (Windows Phone® m.fl.) och enheter som inte uppfyller ovanstående hårdvarukrav **stöds inte**.

Har man en WiFi-anslutning måste man ange de lokala WiFi-uppgifterna (SSID och lösenord) och skapa ett Vigipool-konto för att ansluta sin **Ofix VP** till WiFi-routern och därigenom komma åt data från **Ofix VP** via internet.

### 3.2. Appar för iOS och Android

Nedladdning Android	Nedladdning App Store
	

Man kan även söka efter **Vigipool** i sökmotorn på App Store och Play Store



**Med Bluetooth kan endast en telefon eller pekdator åt gången anslutas till boxen. För att ansluta till annan kringutrustning måste man först koppla från.**

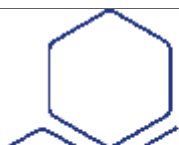
**Enhetens inbyggda programvara kan uppdateras automatiskt. För detta måste den vara ansluten till WiFi eller till en annan Vigipool-enhet som själv är ansluten till WiFi. Använder man bara enheten med Bluetooth kan man skapa en åtkomstpunkt från sin telefon för att tillfälligt ansluta till enheten och vid behov uppdatera dess programvara.**

### 3.3. Bluetooth®-parkoppling

Första gången man ansluter (via Bluetooth), efter att ha valt sin enhet från listan, måste man, för att parkoppla sin smartphone med analysatorn Ofix VP, föra sin smartphone nära enheten så att den har kontakt eller trycka en gång på knappen denna **när man uppmanas av appen att göra det**.



**Parkoppling är endast möjlig via Vigipool-appen. Försök inte parkoppla med hjälp av Bluetooth-inställningarna på din smartphone.**



## 4. Installation av Ofix VP

### 4.1. Vatteninstallation

Den anslutna analysatorn **Ofix VP** monteras på en rörledning med diameter 50 mm, med hjälp av medföljande skarvkopplingar. För att säkerställa att det alltid finns vatten i enheten och att givarna alltid är i vattnet, installeras den nedströms filtreringssystemet (efter filtret) och måste placeras vågrätt på en del av röret som alltid är belastad i förhållande till vattennivån i poolen.

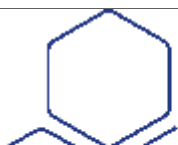
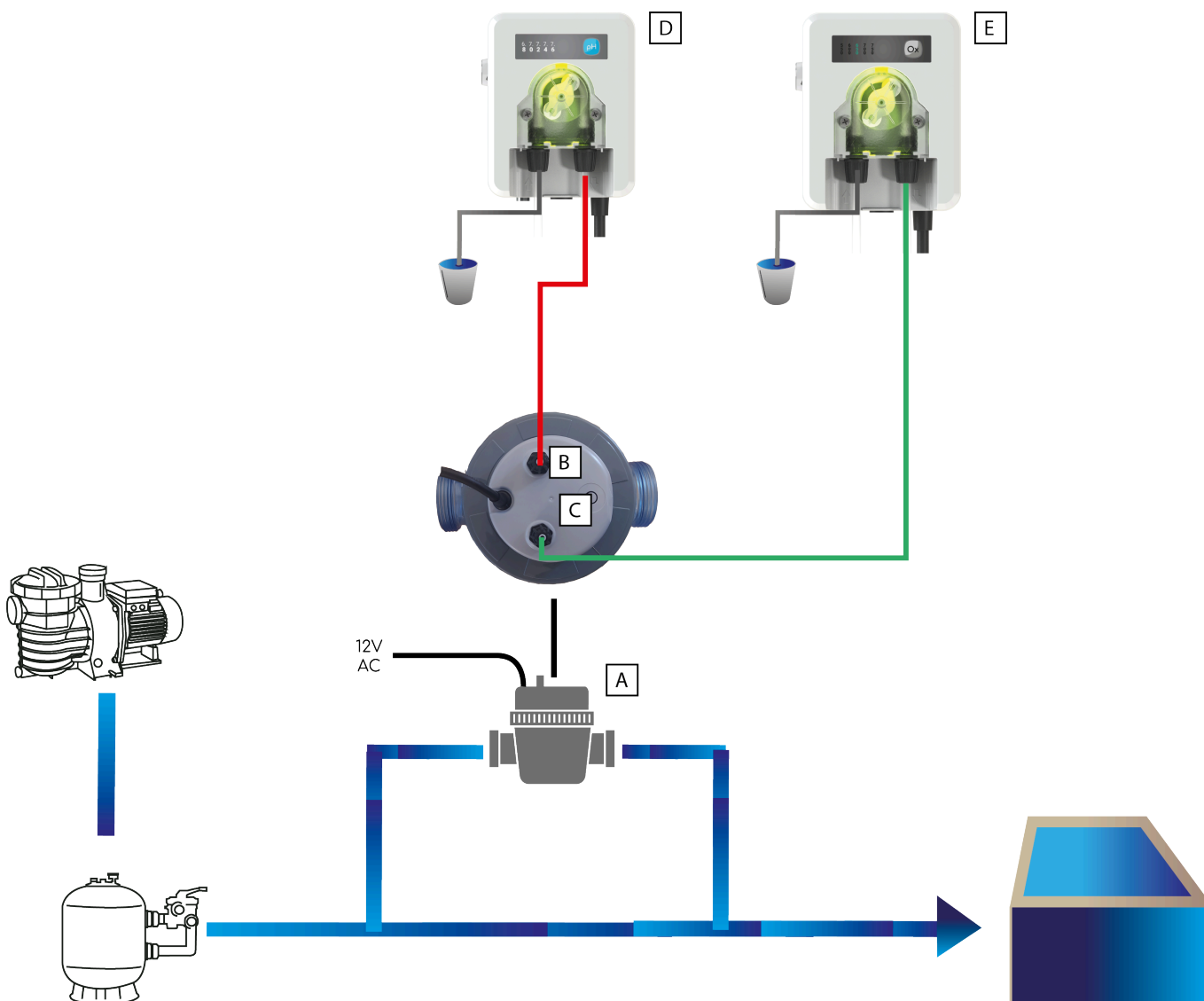
Gör helst en förbikoppling (obligatoriskt över 15 m<sup>3</sup>/tim) för att kunna kontrollera flödet och demontera enheten utan att avbryta filtreringen.



**Se under installation och användning till att Ofix VP är belastad i förhållande till vattennivån i poolen, så att den ständigt är fylld med vatten och fri från luft. Skulle det finnas luft i mätkammaren kan givarens avläsningar annars bli felaktiga.**

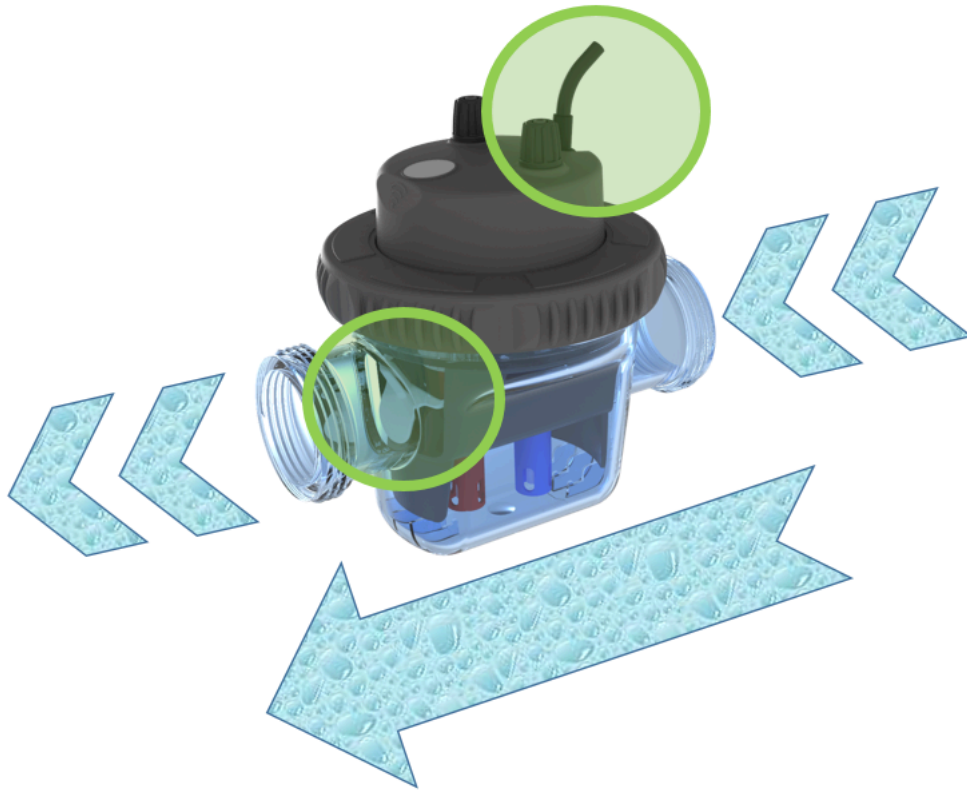
#### 4.1.1. Installationsschema

Den anslutna analysatorn Ofix VP (**A**) innehåller pH- och RedOx-givarna (**visas inte i diagrammet nedan**), samt två fack för insprutning av desinficeringsmedel och pH-korrigerare (**B och C**). Dessa kan användas i kombination med en eller två Daisy doseringspumpar (**D och E**).



#### 4.1.2. Installationsriktning för den anslutna analysatorn

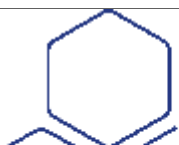
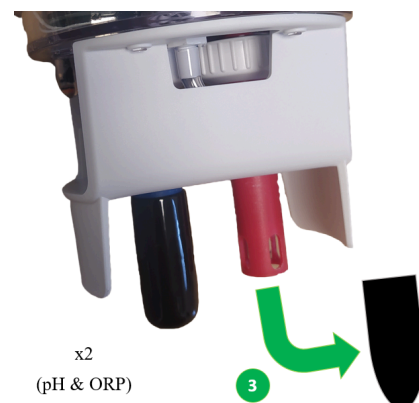
Var mycket uppmärksam på vattenflödets riktning, för att säkerställa att enheten och till den ansluten utrustning används rätt:

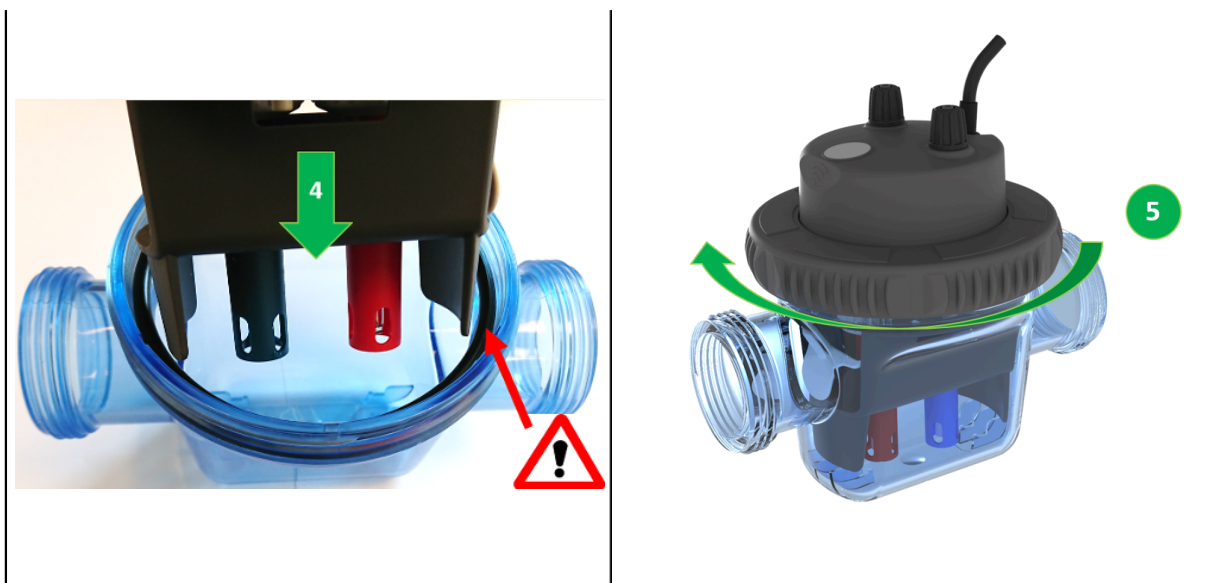


#### 4.1.3. Start

Vid driftsättning måste analysatorn öppnas för att ta bort skyddslocken från pH- och RedOx-givarna. Denna operation utförs i flera steg:

1. Skruva loss centralmuttern,
2. Ta försiktigt bort mät- och insprutningsblocket från tanken,
3. Ta bort skyddshöljerna från givarna,
4. Sätt tillbaka mät- och insprutningsblocket i tanken och var noga med att packningen sitter rätt,
5. Dra åt centralmuttern för hand.





## 4.2. Elanslutning



Vid installation av denna produkt kan du utsättas för elstöt. Vi tillråder starkt att du anlitar en behörig person. Felaktig installation kan medföra fara för dig och bestående och oåterkalleligen skada produkten och den utrustning som är ansluten till denna.



Av säkerhetsskäl och enligt fransk standard NF C15-100, måste strömförsörjningsenheten till Ofix VP installeras

- antingen mer än 3,5 m från poolkanten. Avståndet inbegriper kringgående av hinder. Installeras strömförsörjningsenheten till Ofix VP bakom en vägg rör det sig alltså om det avstånd som krävs för att gå runt väggen och fram till enheten.
- eller i ett utrymme under jord i poolens omedelbara närhet. I så fall måste detta utrymme kunna nås via en lucka som kräver ett verktyg för att kunna öppnas.

Den anslutna analysatorn Ofix VP:

- får inte installeras direkt utomhus och måste skyddas mot regn, stänk av rengöringsmedel och vatten, samt från UV-strålning (sol), samt
- tål vattenstänk men får inte placeras där den kan översvämmas.

Boxen levereras med en nätsladd som kan anslutas till elnätet via ett standarduttag (230 V/50 Hz) i teknikrummet. **Detta uttag måste enligt fransk standard NF C15-100 skyddas av en 30 mA jordfelsbrytare.**



Enheten har en flödesgivare och får inte installeras på en elmatning som är förreglad med filtreringen. Det kan medföra att enheten inte fungerar som den ska

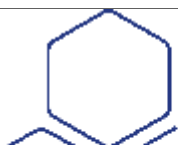
## 5. Drifttagning/inställningar

Ofix VP måste ställas in med hjälp av Vigipool smartphone-app, som finns för iOS och Android.

Första gången den startas blinkar den inbyggda RGB-lysdioden vitt. Genom att trycka på knappen bekräftar man att analysatorn fungerar som Master och att man i framtiden kan ansluta andra enheter till den (t.ex. doseringspumpar).

Med knappen kan man också:

- Kalibrera pH- och ORP-givare
- Starta om/nollställa enheten (tryck och håll inne ett tiotal sekunder)



## 5.1. Välja Vigipool "centralenhet"



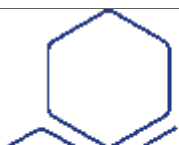
### Mer information finns i den särskilda bifogade broschyren Vigipool Universe

Efter initieringsfasen blinkar Ofix VP vitt. Det svarar mot vilken enhet som valts att vara Vigipool "centralenhet" (se den särskilda bifogade broschyren Vigipool Universe):

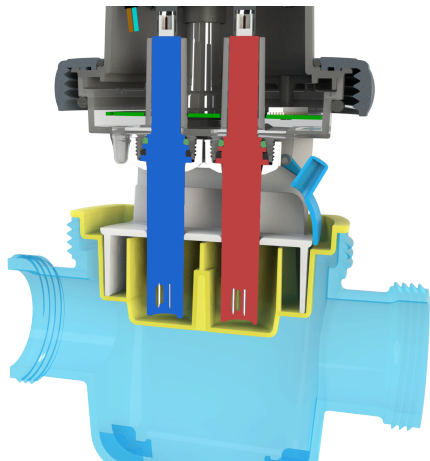
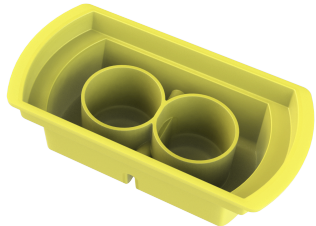

- Tryck på knappen för val (A) om installationen bara har denna enhet. Enheten konfigureras sedan som en Vigipool "centralenhet" och man kan eventuellt senare lägga till andra enheter till installationen.
- Om installationen har flera Vigipool Universe-kompatibla enheter
  - Och om en enhet redan konfigurerats som Vigipool "centralenhet", trycker man på knappen på Vigipool "centralenhet" om den har varit strömsatt i mer än en minut. (Har den varit strömsatt i mindre än en minut behöver man inte trycka på dess knapp). Din Ofix VP ansluts då till Vigipool "centralenhet": Den slutar blinka vitt och går över till normalt driftläge.
  - Och om ingen annan enhet redan konfigurerats som Vigipool "centralenhet", slår man på alla enheter och trycker på knappen på den enhet man vill använda som Vigipool "centralenhet". Övriga produkter ansluter sig då till den enhet du har bekräftat vara Vigipool "centralenhet", slutar blinka vitt och övergår till normalt driftläge.



### Vill man ändra valet av Vigipool "centralenhet" måste systemet återställas (se Återställning)



## 5.2. Använda kalibreringsfacket

	 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skruva loss centralmuttern och ta försiktigt ut mät- och insprutningsblocket ur tanken</li> <li>2. Placera kalibreringsbehållaren för de två givarna i tanken</li> <li>3. Sätt mätblocket i kalibreringsbehållaren så att givarna är nedsänkta i kalibreringslösningarna</li> </ol> <p> <b>Bilden till vänster visar ett tvärsnitt av enheten i kalibreringsläge</b></p>
---	--

## 5.3. Kalibrera pH-givaren



Använd den påse med pH 6,86 och behållare som medföljer för att före kalibreringen göra en kalibreringslösning. Blanda innehållet i påsen med 250 ml vatten och häll i det första facket i kalibreringsbehållaren (se bild)

Filtreringen måste vara avstängd för att givaren ska kunna kalibreras.

1. Tryck på knappen i tre sekunder för att starta en pH-kalibrering (analysatorn börjar då lysa blått: släpp upp knappen),
2. Sänk ned pH-givaren i kalibreringslösningen 6,86,
3. De inbyggda RGB-lysdioderna anger att en kalibrering pågår,



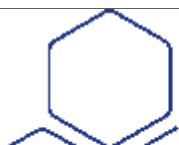
- **Grön:** uppmätt värde mycket nära (skillnad mindre än 0,1)
- **Gul/orange:** uppmätt värde nära (skillnad på 0,1-0,5)
- **Röd:** uppmätt värde utanför området (skillnad större än 0,5)

4. När RGB-lysdioderna blinkar anger detta att mätningen håller på att stabiliseras,
5. Slutar de fem RGB-lysdioderna att blinka och fortsätter att lysa grönt, betyder det att mätningen har stabiliserats,
6. Tryck på knappen på analysatorn för att bekräfta kalibreringen.



**Fem gröna blinkningar = kalibrering bekräftad**

**Fem röda blinkningar = kalibreringen inte bekräftad, inte beaktad av enheten: mätningen inte tillräckligt stabiliserad eller mätningen inte överensstämmande**





## 5.4. Kalibrera RedOx-givaren



**Använd 650 mV ORP-lösning.**

**Filtreringen måste vara avstängd för att givaren ska kunna kalibreras.**

1. Tryck på knappen i sex sekunder för att starta en ORP-kalibrering (analysatorn lyser rött: släpp upp knappen),
2. Sänk ned RedOx-givaren i 650 mV-kalibreringslösningen,
3. De inbyggda RGB-lysdioderna anger att en kalibrering pågår,



- **Grön:** uppmätt värde mycket nära (skillnad mindre än 50 mV)
- **Gul/orange:** uppmätt värde nära (skillnad på 50-150 mV)
- **Röd:** uppmätt värde långt ifrån (skillnad större än 150 mV)

4. När de fem RGB-lysdioderna blinkar anger detta att mätningen håller på att stabiliseras,
5. Slutar de fem RGB-lysdioderna att blinka och fortsätter att lysa grönt, betyder det att mätningen har stabiliserats,
6. Tryck på knappen på analysatorn för att bekräfta kalibreringen.



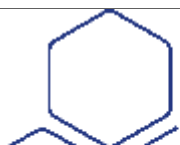
**Fem gröna blinkningar = kalibrering bekräftad**

**Fem röda blinkningar = kalibreringen inte bekräftad, inte beaktad av enheten: mätningen inte tillräckligt stabiliserad eller mätningen inte överensstämmande**

## 5.5. Andra inställningar som kan göras via smartphone-appen:

Smartphone-appen ger mer avancerade funktioner för att kalibrera givarna och justera mätningarna

- **pH-kalibrering med en eller två mätpunkter:** förutom att kalibrera vid pH 6,86 kan man också kalibrera med ett annat värde. Det går också att göra en enpunktskalibrering med ett annat värde mellan 6 och 8
- **Manuell justering:** med manuell justering kan man korrigera sina olika mätningar. Vid en begränsad avvikelse (+/- 0,5) kan man t.ex. öka eller minska mätvärdet för sin enhet så nära det verkliga värdet som möjligt.
- **Manuell justering av ORP:** +/- 200 mV i steg om 20 mV
- **Manuell pH-justering:** +/- 0,5 i steg om 0,1
- **Manuell temperaturjustering:** +/- 3 °C
- **Mäthistorik:** visa historiken för olika mätningar (pH/ORP) direkt i din Vigipool-app (endast om enheten är ansluten till internet)
- **Ställa in doseringspumpar:** när man kopplar sin anslutna analysator till doseringspumpar kan man i en och samma app ha mätningar och inställningar av sitt vattenreningsystem: val av regleringsläge, vinterförvaringsläge osv.



## 6. Hur enheten fungerar

### 6.1. Mätning av pH och ORP/T °C



**Ofix VP inte gör några mätningar:**

- under de två första minuterna efter strömsättning (för att vänta på att mätningen stabiliseras),
- när enheten inte känner av något flöde (så att mätningar endast görs när filtreringen körs och man kan vara säker på att det är vattnet i poolen man mäter och inte vatten som stagnerat i röret).

Ofix VP mäter omväxlande pH och RedOx varje minut under normal drift. Vid start växlar mätningen var 30:e sekund.

Temperaturen mäts varje sekund.

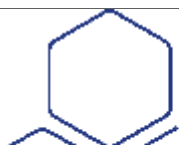
### 6.2. Visning av uppmätt värde

De inbyggda lysdioderna i enheten ger en visuell indikering av om pH- och ORP-mätningarna ligger inom acceptabla värden för effektiv vattenrening. Beroende på de två mätningarna (pH och ORP) varierar belysningen enligt följande tabell, som visar LED-lampornas färg beroende på mätningarna:

För att ange att insprutning pågår blinkar RGB-lysdioden medan så sker, samtidigt som den behåller den färg som är knuten till mätningen (t.ex. blinkar gult)

### 6.3. Analysatorns färgkoder och varningsmeddelanden:

Färg	Beskrivning	App-meddelande
Gul	Fel på pH-givare (mätvärde under 5 eller över 9)	Ja
Magenta	Fel på RedOx-givare (mätvärde under 100 mV eller över 900 mV)	Ja
Röd	Temperaturfel	Ja, om det upprepas tre dagar i följd
Vit	WiFi fränkopplat	Ja efter en timmes WiFi-fränkoppling
Cyan	Vinterförvaringsläge på	//
Violett	Uppdatering av OTA-enheten	//
Vit	Första start; väntar på att valet av Master ska bekräftas (blinkar långsamt) Bluetooth-anslutning pågår (blinkar snabbt)	



## 6.4. Nollställning

Man kan behöva nollställa för att återställa Ofix VP till fabriksinställningar.

Gör då på följande sätt:

1. Bryt enhetens elmatning och vänta ett tiotal sekunder,
2. Tryck på knappen på enheten och håll den intryckt,
3. Strömsätt enheten igen och håll knappen intryckt hela tiden,
4. Vänta tills enheten blinkar vitt,
5. Släpp upp knappen. **Alla parametrar återställs till fabriksinställningarna.**



**Vid en nollställning raderas alla minnesinställningar (, kalibreringar, WiFi-konfigurering, par-kopplingar med telefoner och andra Vigipool Universe-enheter etc.). Startförfarandet måste därför upprepas efter en nollställning.**

## 7. Anknytning till andra enheter

Ofix VP kan trådlöst knytas till andra Vigipool-enheter (med suffixet VP). En enhet knyts till din Ofix VP när den nya del som ska läggas till i systemet (t.ex. en doseringspump) strömsätts.

1. När din nya enhet strömsätts går den över på SCAN-läge och söker efter en Vigipool "centralenhet", som din Ofix VP
2. Gör en kort tryckning på knappen på din Ofix VP för att göra din "centralenhet" synlig. Analysatorn blinkar då vitt.
3. Den nya enheten ansluter till nätverket som sänds ut av din Ofix VP och de kan sedan kommunicera med varandra.
4. Den nya enheten finns i Vigipool-gränssnittet: om man t.ex. lägger till en Daisy pH VP doseringspump kan man definiera ett börvärde m.m.

## 8. Underhåll



**Observera att genomsnittlig livslängd för en givare är 6-18 månader, beroende på användning. TAC (total alkalinitet) < 100 mg/l minskar givarens livslängd.**

**Givare är ömtåliga förbrukningsvaror som bör kontrolleras av en fackman.**

### 8.1. Underhålla pH- och ORP-givare

När en pH- eller RedOx-givare sänks ned i vatten bildas en film runt glasbubblan på dess spets, som med tiden blir tjockare. Denna osynliga film leder till allt längre reaktionstider, sämre lutning och avdrift från nollpunkten. Avdriften från nollpunkten kan enkelt kompenseras genom regelbunden kalibrering. Högre temperatur är också en viktig faktor för åldrande.

#### Förvaring av givarna:

Ta ut givaren ur röret och förvara den i sin originalflaska

Fyll originalflaskan med en KCl-lösning på 3 mol/liter eller i annat fall med en pH 7-lösning eller i annat fall med kranvatten.

Placera givarhuvudet i flaskan

Förvaras vid rumstemperatur.



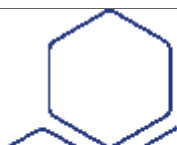
**En dåligt vinterförvarad givare kan reagera långsammare, vilket gör kalibreringen svårare.**

#### Regenerering av givare:

Efter vinterförvaring rekommenderar vi att givaren i tolv timmar sänks ned i en lösning med 50 % pH 4, 50 % KCl på 3 mol/l




#### Kalibrering:

Alla givare kännetecknas av sin avdrift och sin lutning. Eftersom dessa egenskaper tenderar att förändras vid användning måste de regelbundet kalibreras. Kalibrering är obligatorisk i följande fall:



- vid installation,
- efter byte av givare,
- efter varje rengöring med rengöringsmedel,
- efter längre tid förvaring, samt
- när mätresultaten avviker för mycket från förväntade värden.

## A. Försäkran om överensstämmelse

Företaget CCEI SAS förklarar härmed att produkten Ofix VP uppfyller kraven på säkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet i de europeiska direktiven 2006/95/EG och 2004/108/EG.		
 		Jérémy Vauquelin Marseille, den 26/01/2024
<b>Distribütörens stämpel</b>		
<i>Försäljningsdatum:</i> ..... <i>Partnr:</i> .....		

