



## Sommario

1. Specifiche tecniche .....	2
2. Contenuto della confezione .....	2
3. Descrizione .....	3
3.1. Controllo Bluetooth® e Wi-Fi .....	4
3.2. Applicazione iOS / Android .....	4
3.3. Accoppiamento Bluetooth® .....	5
4. Installazione di Vigiflow .....	5
4.1. Sistema idraulico .....	5
4.2. Installazione < 20m3/H .....	6
4.3. Installazione > 20m3/H .....	6
4.4. Collegamento elettrico .....	7
5. Accensione .....	8
6. Funzionamento del dispositivo .....	9
6.1. Misurazione ORP / T°C .....	9
6.2. Manutenzione della sonda .....	10
6.3. Misurazione del flusso .....	11
6.4. Misurazione della pressione .....	11
6.5. Funzionamento .....	14
6.6. Ripristino delle impostazioni di fabbrica del prodotto .....	15
<b>A. Dichiarazione di conformità .....</b>	<b>15</b>



Leggere attentamente il presente manuale prima di installare, mettere in funzione o utilizzare questo prodotto.

## 1. Specifiche tecniche

Installazione	Attacco Ø 50mm (63 mm su tubo) opzionale (Rif. CCEI MPPV0220) Verticale o orizzontale <b>Nessun senso di installazione</b>
Alimentazione elettrica	12V~ CA 50Hz (Trasformatore 230V/12V incluso)
Consumo energetico	1A
Grado di protezione	IP-54
<b>Misurazione Redox</b>	Ingresso porta sonda BNC+ da 30 a 990 mV
Campo di misura	650 mV (regolabile tramite l'app Vigipool da 450 a 750 mV)
Calibrazione	
<b>Misurazione della temperatura</b>	Misurazione tramite sonda CTN montata nel dispositivo
<b>Rilevamento del flusso</b>	<b>Installazione con portata massima di 20 m3, altrimenti su bypass</b> Turbina assiale in ferrite
<b>Misurazione della pressione del filtro</b>	Trasduttore esterno NPT 1/4 (4 - 20mA) Cavo: 5 m
Bluetooth®	Bassa energia (v4.x) Conforme alla direttiva R&TTE 1999/5/CE
Wifi	802.11 b/g/n e doppia banda ( <b>solo 2,4 GHz</b> ) <b>Rete a 5 GHz non compatibile</b>

## 2. Contenuto della confezione

1 VigiFlow	1 soluzione di calibrazione ORP 650mV
1 sonda ORP in oro (sostituibile) o platino	1 Istruzioni semplificate (con codice QR)
1 spina di sonda per lo stoccaggio invernale	2 raccordi di unione Ø50 mm
1 coprisonda	1 cavo di alimentazione con trasformatore 230V/12V integrato Sensore di pressione WNK80MA (5 bar max): 5 metri Collare di supporto 50 - 1/2 Riduttore in ottone 1/2M x 1/4F

### 3. Descrizione

Il Vigipool è un dispositivo multisensore che

- **Misura l'ORP con l'ingresso della porta sonda BNC+**
- Misura la portata con una turbina assiale in ferrite in m<sup>3</sup>/h
- **misura la pressione del filtro**
- **misurare la temperatura**

### 3.1. Controllo Bluetooth® e Wi-Fi

Il multisensore connesso Vigiflow è dotato di un trasmettitore Bluetooth® e Wi-Fi, che consente di controllare il dispositivo tramite smartphone o tablet. Per accedere alle informazioni misurate da Vigiflow, è necessario uno smartphone o tablet iOS (Apple®) o Android dotato di Bluetooth® Low Energy (v4.x) o Wi-Fi 802.11 b/n/g. Altri sistemi operativi (Windows Phone®, ecc.) o **dispositivi che non soddisfano i requisiti hardware sopra indicati non sono supportati**.

Se si dispone già di un dispositivo master Vigipool (ad esempio TILD), è possibile premere il pulsante Vigipool su di esso e Vigiflow si collegherà automaticamente ad esso.

Quando ti connetti al Wi-Fi per la prima volta, dovrai inserire i dettagli del Wi-Fi locale (nome della rete e password direttamente sull'app) e creare un account Vigipool per connettere il tuo Vigiflow al Wi-Fi e accedere a tutti i dati tramite Internet.

### 3.2. Applicazione iOS/Android

[Scarica dall'App Store / Android](#)



Puoi anche cercare Vigipool nel motore di ricerca dell'App Store e del Play Store.



**Grazie al Bluetooth, è possibile connettere al box solo un telefono/tablet alla volta. Per connettere un altro dispositivo, è necessario prima disconnettersi dal precedente.**

**È possibile aggiornare automaticamente il software integrato nel dispositivo. Per farlo, è necessario che sia connesso al Wi-Fi o a un altro dispositivo Vigipool a sua volta connesso al Wi-Fi. Se si utilizza il dispositivo solo tramite Bluetooth, è possibile creare un punto di accesso dal telefono per connettere temporaneamente il dispositivo e aggiornarne il software, se necessario.**

### 3.3. Accoppiamento Bluetooth®

Quando ti connetti per la prima volta (tramite Bluetooth), dopo aver selezionato il tuo dispositivo dall'elenco, per associare il tuo smartphone all'analizzatore Vigiflow, devi avvicinare lo smartphone al dispositivo finché non entra in contatto oppure premere una volta il pulsante sul dispositivo quando richiesto dall'app.



**L'associazione può essere effettuata solo tramite l'app Vigipool. Non tentare di associare tramite le impostazioni Bluetooth dello smartphone.**

## 4. Installazione Vigiflow

### 4.1. Sistema idraulico

L'analizzatore connesso Vigiflow viene installato su una tubazione di diametro 50 mm o 63 mm (rif. CCEI: MPPV0220) utilizzando i raccordi di unione forniti. Viene installato a valle del sistema di filtrazione (dopo il filtro) e su un tratto di tubazione sempre in pressione rispetto al livello dell'acqua della piscina.

**Preferire un'installazione di bypass (essenziale per portate superiori a 20 m<sup>3</sup>/h) per controllare la portata e smontarla senza interrompere la filtrazione.**



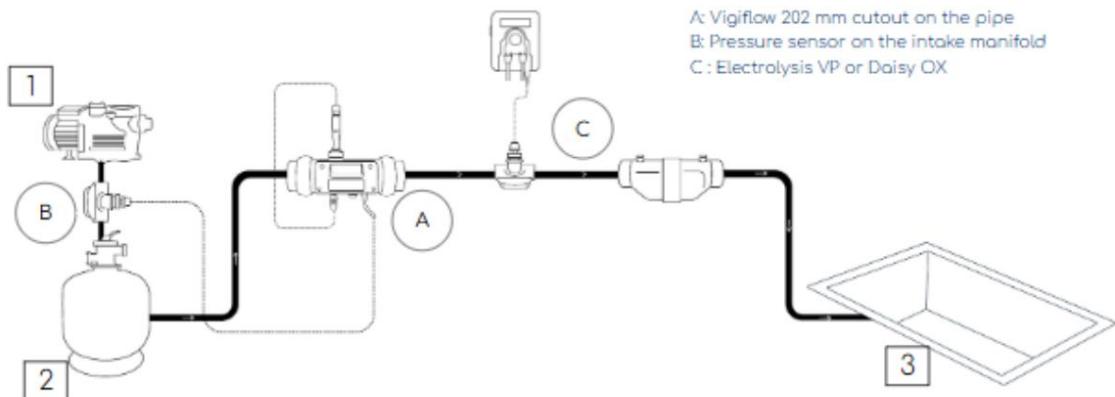
**Durante l'installazione e l'uso, assicurarsi che il Vigiflow sia più basso rispetto al livello dell'acqua della piscina, in modo che sia costantemente pieno d'acqua e privo di aria. In caso contrario, la presenza di aria nella camera di misurazione potrebbe compromettere la precisione delle letture del sensore.**

#### 4.1.1. Schema di installazione

Vigiflow integra la sonda Redox, la sonda di temperatura, la turbina per la misura del flusso e uno slot per il collegamento del sensore di pressione

#### 4.2. Installazione < 20m3/H

##### Online installation recommendation

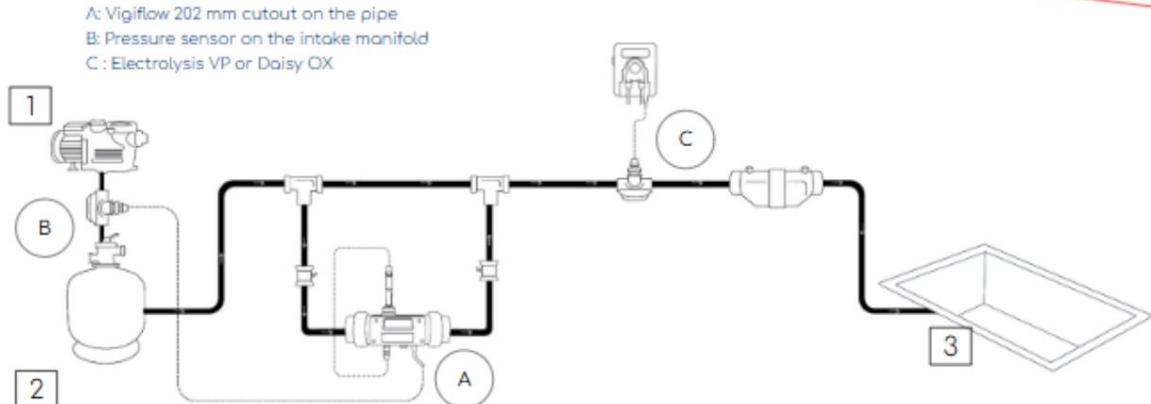


1: Pump, 2: Filter, 3: Pool

#### 4.3. Installazione > 20m3/H

##### Recommendation for bypass installation

MANDATORY on pumps > 20m3/H



1: Pump, 2: Filter, 3: Pool

#### 4.4. Collegamento elettrico



**L'installazione di questo prodotto potrebbe esporvi a scosse elettriche. Si raccomanda vivamente di far eseguire l'installazione da personale qualificato. Un'installazione non corretta potrebbe mettervi a rischio e causare danni irreversibili al prodotto e a qualsiasi apparecchiatura ad esso collegata.**



**Per motivi di sicurezza e in conformità alla norma NF C15-100, l'alimentatore Vigiflow deve essere installato:**

- **essere a più di 3,5 metri dal bordo della piscina. Questa distanza viene misurata tenendo conto di eventuali ostacoli da aggirare. Se l'alimentatore Vigiflow è installato dietro una parete, questa è la distanza necessaria per aggirarla e raggiungere la scatola.**
- **in un locale interrato nelle immediate vicinanze della piscina. In questo caso, il locale deve essere accessibile tramite una botola la cui apertura richiede l'uso di un attrezzo.**

L'analizzatore connesso Vigiflow

- Non deve essere installato direttamente all'esterno; deve essere protetto dalla pioggia, dai getti d'acqua o dagli irrigatori e dai raggi UV (luce solare).
- Resistente agli schizzi d'acqua ma non deve essere posizionato in un luogo che potrebbe essere allagato.

Il prodotto è fornito con un cavo di alimentazione che può essere collegato a una presa di corrente standard (230 V / 50 Hz) nel locale tecnico. Questa presa deve essere protetta da un interruttore differenziale da 30 mA conforme alla norma NF C15-100.



**Il dispositivo non deve essere collegato a un filtro per alimentazione. Ciò potrebbe causarne il malfunzionamento.**

## 5. Accensione

Per avviare VigiFlow, collegarlo a un'alimentazione elettrica permanente da 230 V CA.

Durante l'avvio, la spia luminosa multicolore A sul pannello frontale lampeggia mentre il dispositivo si avvia.



## 6. Funzionamento del dispositivo

### 6.1. Misurazione ORP/Temperatura

Durante il normale funzionamento, Vigiflow misura RedOx ogni minuto.

La temperatura viene misurata ogni secondo.



**Vigiflow non effettua misurazioni.**

- durante i primi 2 minuti dopo l'accensione (per attendere che la misurazione si stabilizzi), •
- quando la portata non viene rilevata dal dispositivo (per effettuare le misurazioni solo quando è in corso la filtrazione, assicurandosi così che l'acqua misurata provenga dalla piscina e non dall'acqua stagnante nella tubazione).

#### 6.1.1. Calibrazione della sonda RedOx

La sonda può essere calibrata:

- Tramite l'app Vigipool
- Senza applicare direttamente sul pulsante (solo con una soluzione da 650 mV)

##### 6.1.1.1. Calibrazione tramite l'applicazione Vigipool

1. Spegnere il sistema di filtrazione. 2.

Immergere la sonda nella soluzione di calibrazione.

3. Una volta aperta l'app Vigipool, fare clic sulla misurazione ORP per essere reindirizzati alla pagina "Misurazione ORP" schermo.
4. Quindi fare clic sull'icona delle impostazioni nell'angolo in alto a destra, quindi nelle opzioni nella scheda di calibrazione, fare clic sul pulsante "Avvia".
5. Inserire il valore della soluzione di calibrazione (predefinito 650 mV), quindi avviare la calibrazione.
6. Il valore misurato viene visualizzato, quindi la sonda viene calibrata.



**Se si conosce il livello ORP della propria piscina, è possibile utilizzare la regolazione manuale (si noti tuttavia che il livello ORP potrebbe variare leggermente tra la posizione della piscina e quella del Vigiflow).**

##### 6.1.1.2. Calibrazione manuale sulla sonda



**Utilizzare la soluzione ORP 650 mV.**

**Per calibrare la sonda è necessario disattivare la filtrazione.**

1. Immergere la sonda RedOx nella soluzione di calibrazione da 650 mV.
2. Premere e tenere premuto il pulsante per 6 secondi per avviare una calibrazione ORP (l'analizzatore si illuminerà di rosso: rilasciare il pulsante),
3. I LED RGB integrati forniranno un'indicazione della calibrazione in corso.



- Verde: valore misurato molto vicino (differenza inferiore a 50 mV)
- Giallo/arancione: valore misurato vicino (differenza tra 50 e 150 mV) • Rosso: valore misurato lontano (deviazione maggiore di 150 mV)

4. Quando i 5 LED RGB lampeggiano, significa che la misurazione si sta stabilizzando.
5. Se i LED RGB smettono di lampeggiare e rimangono accesi in verde, ciò indica che la misurazione si è stabilizzata.
6. L'analizzatore convalida autonomamente la calibrazione.



**5 lampeggi verdi = calibrazione convalidata**

---

**5 lampeggi rossi = calibrazione non convalidata, non presa in considerazione dal dispositivo: misurazione non sufficientemente stabilizzata o misurazione non conforme**

---

### 6.1.2. Visualizzazione del valore misurato

I LED integrati nel dispositivo indicano visivamente se la misurazione dell'ORP rientra nei valori accettabili per un trattamento efficace dell'acqua. A seconda delle misurazioni dell'ORP, l'illuminazione varia come indicato nella tabella seguente, consentendo di identificare il colore dei LED in base alle misurazioni.

Per indicare che è in corso una fase di iniezione, il LED RGB lampeggerà durante questo periodo, mantenendo il colore associato alla misurazione (ad esempio, giallo lampeggiante).

### 6.2. Manutenzione della sonda



**Si prega di notare che la durata media di una sonda varia tra 6 e 18 mesi a seconda dell'utilizzo. Un TAC < 100 mg/l riduce la durata della sonda.**

**Le sonde sono materiali di consumo fragili che devono essere controllati da un professionista.**

#### 6.2.1. Manutenzione della sonda ORP

Quando una sonda RedOx viene immersa in acqua, attorno alla punta del bulbo di vetro si forma una pellicola che aumenta di spessore nel tempo.

Questa pellicola invisibile causa un tempo di risposta sempre più lungo, un deterioramento della pendenza e una deriva del punto zero. La deriva del punto zero può essere facilmente compensata con una calibrazione regolare. Anche l'aumento della temperatura è un fattore importante nell'invecchiamento.

**Conservazione della sonda (ad esempio, conservazione invernale):**

Rimuovere la sonda dal tubo e conservarla nella sua confezione originale (la scatola originale contiene un tappo per riempire lo spazio lasciato dalla sonda).

Riempire la bottiglia originale con una soluzione di KCl da 3 mol/litro.

Posizionare la testa della sonda nella bottiglia.

Conservare a temperatura ambiente.



**Una sonda non adeguatamente preparata per l'inverno potrebbe rispondere più lentamente, rendendo più difficile la calibrazione.**

---

#### Rigenerazione della sonda

Al termine dello stoccaggio invernale, si consiglia di immergere la sonda per 12 ore in una soluzione di KCl al 50% a 3 mol/l.

#### Calibrazione:

Ogni sonda è caratterizzata da deriva e pendenza. Poiché queste caratteristiche tendono a variare con l'uso, è necessario eseguire calibrazioni regolarmente. La calibrazione è obbligatoria nei seguenti casi:

- al momento dell'installazione
- dopo la sostituzione della sonda •
- dopo ogni pulizia con una soluzione detergente • dopo una conservazione prolungata • quando i risultati della misurazione differiscono troppo dai valori previsti.

### 6.3. Misurazione del flusso

Il VigiFlow è dotato di una turbina la cui velocità di rotazione consente di calcolare la portata d'acqua nella tubazione e lo stato di filtrazione.



**Portata minima misurata: 0,2 m<sup>3</sup>/h**

**Portata massima misurata: 20 m<sup>3</sup>/h**

### 6.4. Misurazione della pressione

Il sensore di pressione è opzionale. All'avvio dell'applicazione Vigipool, l'utente deve indicare se il sensore di pressione è installato o meno. La misurazione della pressione viene segnalata non appena la variazione di pressione è >0,1 bar.

Il sensore di pressione misura la pressione nel filtro e rileva la sovrapressione o la sottopressione per avvisare l'utente che è necessaria un'ispezione o un control lavaggio.

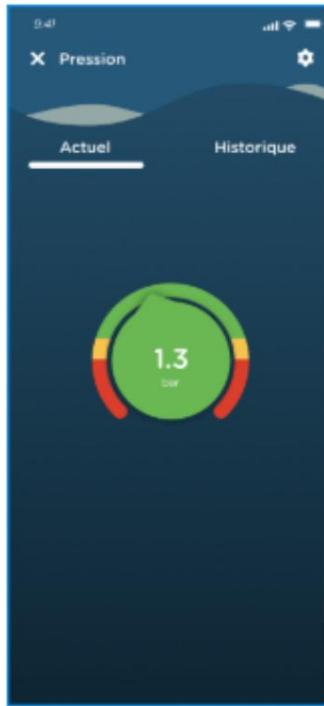
#### 6.4.1. Soglie di pressione



**Le soglie di pressione possono variare da un'installazione all'altra. Controlla le soglie sul tuo filtro.**

Dall'applicazione è possibile specificare la pressione minima e massima.

È anche possibile attivare la funzione di sicurezza che disattiva la pompa al di sotto di 0,1 bar o al di sopra di 2 bar.



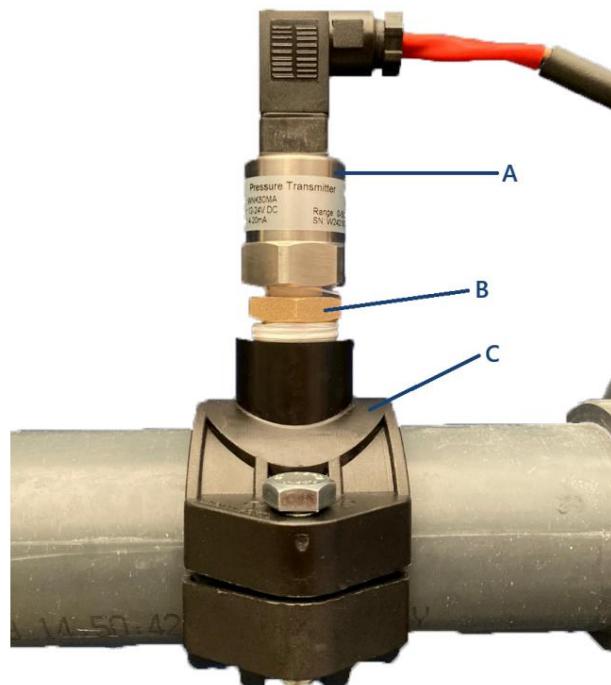
- **Soglia di sicurezza:** consente di impostare le soglie minima e massima che attivano le funzioni di sicurezza. soglie che attivano l'arresto della filtrazione se al sistema è collegata una centralina Vigipool.
- **Soglia di avviso:** consente di impostare le soglie minima e massima che attivano un avviso affinché l'utente possa controllare condizioni del filtro (controlavaggio) o dell'alimentazione idrica

#### 6.4.2 Installazione del pressostato

Deve essere installato su un collare di supporto da 50-1/2 con il riduttore in ottone da 1/2-1/4 fornito nella confezione.



- **Da installare dopo il filtro**
- **Consiglia l'installazione in modalità bypass.**



**A: Sensore di pressione**

**B: Riduttore in ottone 1/2 x 1/4**

**C: Collare di supporto 50 - 1/2**

## 6.5. Funzionamento

### 6.5.1. Spia luminosa multicolore

A seconda del suo stato, la spia luminosa multicolore **A** può avere significati diversi.

Sequenza Blu-Bianco-Rosso	Sequenza di avvio del dispositivo: questa sequenza viene eseguita quando il dispositivo è acceso.
Bianco lampeggiante	In attesa della selezione del dispositivo Vigipool "Centrale". Vedere la sezione 6.2.
Blu fisso	Uno smartphone è collegato al Niva VP tramite Bluetooth.
Lampeggiante blu (lento)	Vigiflow è configurato in modalità Vigipool "Centrale" e il WiFi non è configurato: In attesa di una connessione Bluetooth.
Blu lampeggiante (veloce)	Accoppiamento Bluetooth in corso. Vedere la sezione 4.1.1.
Verde fisso	Vigiflow è connesso al WiFi o al suo "centro di controllo" Vigipool.
Verde lampeggiante	Il Vigiflow è configurato in modalità Vigipool "Centrale" e accetta il collegamento di nuove apparecchiature Vigipool. Questo stato è normale durante la primi 5 minuti di alimentazione o 5 minuti dopo aver premuto il pulsante A.
Viola lampeggiante	Aggiornamento del firmware in corso.
Rosso/Verde lampeggiante alternativamente	Se Vigiflow è configurato come "Unità centrale" Vigipool: Impossibile Connottiti al WiFi. Controlla le informazioni inserite e/o la rete WiFi copertura.  In caso contrario: Impossibile connettersi alla "Centrale" di Vigipool.

#### 6.6. Ripristino delle impostazioni di fabbrica del prodotto

Se si installa un nuovo prodotto compatibile con Vigipool e si desidera cambiare il dispositivo "Master", o per qualsiasi altro motivo, è possibile effettuare un ripristino delle impostazioni di fabbrica come segue:

- Spegnere l'unità (interruttore sul lato dell'involucro) e attendere circa 10 secondi;
- Premere e tenere premuto il pulsante di selezione (A);
- Accendere il dispositivo tenendo premuto il pulsante;
- Attendere che le spie verdi (**B**) lampeggino;
- Rilasciare il pulsante. Tutti i parametri vengono ripristinati alle impostazioni di fabbrica.



**L'esecuzione di un reset del prodotto cancellerà tutti i parametri in memoria (calibrazione, setpoint, configurazione WiFi, volume del serbatoio, associazione di telefoni e altri dispositivi nell'universo Vigipool, ecc.). Pertanto, è necessario ripetere la procedura di messa in servizio dopo aver resettato il dispositivo.**

## A. Dichiarazione di conformità

<p>CCEI dichiara che il prodotto soddisfa i requisiti di sicurezza e compatibilità elettromagnetica delle direttive europee 2014/35/UE e 2014/30/UE e della direttiva sulle apparecchiature radio 2014/53/UE.</p>		
		<p>Emmanuel Baret Marsiglia, 23 maggio 2025</p>
<p><b>Timbro del distributore</b></p>		
<p><i>Data di vendita: ..... Numero di lotto: .....</i></p>		