

## Flowmeter FlowVis

## Débitmètre FlowVis

### GENERAL DESCRIPTION

The FlowVis installation allows measurement of flow in pipe. The FlowVis use a flap to sense flow in the pipe and a 4-20mA output to report value to PoolCOP.  
FlowVis is provided in different size allowing flow measurement from 1.5" to 8" pipes.

L'installation du FlowVis permet une mesure de débit dans la canalisation.

Le FlowVis utilise un volet pour mesurer le débit et fournit un signal 4-20mA pour communiquer la mesure à PoolCOP. FlowVis est proposé en différentes dimensions autorisant des mesures sur des canalisations allant de 1,5" à 8".

### COMPATIBLE

- PoolCOP Evolution and PoolCOP Genesis.
- PoolCOP Configuration Minimum Requirement:
  - Firmware V44.8 or later.
  - V40.0 – V44.5: Update via Cloud or USB
  - ≤ V39.9: Electronics Upgrade Required

### COMPATIBLE

- PoolCOP Evolution et PoolCOP Genesis.
- Configuration PoolCOP minimale requise :
  - Micrologiciel V44.8 ou ultérieur.
  - V40.0 – V44.5 : Mise à jour depuis cloud ou USB
  - ≤ V39.9 : Evolution électronique requise

### APPLICATION

- Commercial pools where turnover has to be managed.
- High end residential pools where minimum flowrate is required, specifically to ascertain filter cleaning efficiency.

### APPLICATION

- Piscines publiques où le taux de renouvellement de l'eau doit être contrôlé.
- Piscines privées haut de gamme où un débit minimum est requis, et en particulier pour assurer un bon nettoyage des filtres.

### SPECIAL TOOLS - NONE

### RECOMMENDATIONS

- See the PoolCOP Installer and User Manual and manuals for all related equipment. Respect all warnings and guidance, which are not repeated here.
- See the FlowVis Digital Installer and User Manual. Respect all warnings and guidance, which are not repeated here.
- Depending on pipe size and flowrate, select the right FlowVis model (1.5" to 8").
- To manage media filter backwash flowrate, place the FlowVis between pump and filter.
- FlowVis acts as a non return valve. Please take this parameter into account in piping design.

### OUTILS SPECIAUX - AUCUN

### PRECONISATIONS

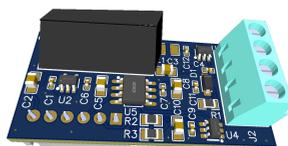
- Consultez le PoolCOP Manuel Installateur et Utilisateur et les manuels de tous les équipements associés. Respectez tous les avertissements et conseils, qui ne sont pas répétés ici.
- Consultez le manuel d'installation et d'utilisation du FlowVis Digital. Respectez tous les avertissements et conseils, qui ne sont pas répétés ici.
- Suivant la dimension des canalisations et le débit, sélectionnez le modèle adapté de FlowVis (1,5" à 8").
- Pour contrôler le débit lors des nettoyages de filtre, placez le FlowVis entre la pompe et le filtre.
- Le FlowVis agit comme un clapet anti-retour. Considérez cet aspect lors de la conception du circuit hydraulique.

### CONTENTS

1. FlowVis flowmeter.
2. FlowVis Cable.
3. PoolCOP 4-20mA Adapter.

### CONTENU

1. Débitmètre FlowVis.
2. Câble FlowVis.
3. PoolCOP Adaptateur 4-20mA.



### INSTALLATION

- See the FlowVis Digital Installer and User Manual. Respect all warnings and guidance, which are not repeated here.

### INSTALLATION

- Consultez le manuel d'installation et d'utilisation du FlowVis Digital. Respectez tous les avertissements et conseils, qui ne sont pas répétés ici.

- Stop pump and all hydraulic power sources.
  - Switch the CCU/DCCU OFF and disconnect electrical power to CCU/DCCU.
  - Install the FlowVis:
    - In a suitable part of plumbing.
    - Upstream of heater and all chemicals injection points.
  - The cable is 8m long.
  - If required, additional length is available from the manufacturer (see FlowVis manual).
  - Open the CCU/DCCU.
  - Route the cable end with the 4 visible strands into the CCU/DCCU via a compression gland.
  - Connect the four wires to the PoolCOP 4-20mA Adapter.
- Arrêtez la pompe et toutes les sources hydrauliques.
  - Éteignez la CCU/DCCU et coupez son alimentation électrique.
  - Placez le FlowVis :
    - Sur la partie adéquate de la tuyauterie.
    - En amont des réchauffeurs et points d'injection de produits chimiques.
  - Le câble mesure 8m.
  - En cas de besoin, une longueur supplémentaire est disponible auprès du fabricant (voir manuel FlowVis).
  - Ouvrez la CCU/DCCU.
  - Faites cheminer l'extrémité du câble comportant les 4 brins visibles à l'intérieur de la CCU/DCCU via un presse-étoupe.
  - Raccordez les quatre brins au PoolCOP adaptateur 4-20mA.



**Respect color codes:**

- **RED** : +12V
- **BLACK** : -12V
- **WHITE** : 4-20mA positive
- **GREEN** : 4-20mA negative



**Respectez les codes de couleur :**

- **ROUGE** : +12V
- **NOIR** : -12V
- **BLANC** : 4-20mA positif
- **VERT** : 4-20mA négatif



- Plug the PoolCOP 4-20mA Adapter into **J23** terminal inside the CCU/DCCU (top left side of transformer).



- Enfichez le PoolCOP Adaptateur 4-20mA dans le connecteur **J23** dans la CCU/DCCU (en haut à gauche du transformateur).

**COMMISSIONING**

- Open all valves to restaure hydraulic circuits.
- Close CCU/DCCU.
- Reconnect power and start CCU/DCCU.
- Start the pump to nominal speed.
- Check for leaks and tighten if/where needed.
- Using valves setting or pump speeds, check that the FlowVis flap is moving freely when flow varies.

**MISE EN SERVICE**

- Ouvrez toutes les vannes de manière à rétablir la circulation hydraulique.
- Fermez la CCU/DCCU.
- Restaurez l'énergie et remettez la CCU/DCCU en marche.
- Démarrez la pompe à sa vitesse nominale.
- Vérifiez l'absence de fuites et serrez si/où cela est nécessaire.
- A l'aide des vannes ou des différentes vitesses de la pompe, vérifiez que le volet du FlowVis se déplace librement quand le débit varie.

**SETTINGS**

- The PoolCop 4-20mA Adapter is self-detected as soon as plugged into J23.
- Go into "Analog Input" menu:

| ANALOG INPUT |   |          |
|--------------|---|----------|
| > Installed  | : | YES      |
| Model        | : | Free     |
| L. Alert     | : | 2.2M3/H  |
| H. Alert     | : | 18.2M3/H |
| Flow         | : | 0.0M3/H  |
| SELECT       |   | QUIT     |

The displayed flow is the latest value

- Define the model corresponding to the installed model. The model is identified by its size in inches :
  - FV\_15\_d50 ;
  - FV\_20\_d63 ;
  - FV\_25\_d75H ;
  - FV\_30\_d90 ;
  - FV\_40\_d110 ;
  - FV\_60\_d160 ;
  - FV\_80\_d200 ;
- Define the flow below which you want to be informed by an alert. The low alert is initialized by default according to the chosen FlowVis model:

| Model      | Low Alert / Alerte basse |       | High Alert / Alerte haute |       |
|------------|--------------------------|-------|---------------------------|-------|
|            | (m3/h)                   | (gpm) | (m3/h)                    | (gpm) |
| FV_15_d50  | 2.2                      | 10    | 18.2                      | 80    |
| FV_20_d63  | 2.2                      | 10    | 25.0                      | 110   |
| FV_25_d75H | 7.0                      | 30    | 43.0                      | 608   |
| FV_30_d90  | 15.6                     | 70    | 54.5                      | 240   |
| FV_40_d110 | 34.0                     | 150   | 102.0                     | 450   |
| FV_60_d160 | 68.0                     | 300   | 227.0                     | 1000  |
| FV_80_d200 | 136.0                    | 600   | 409.0                     | 1800  |

**REGLAGES**

- Le PoolCop Adaptateur 4-20mA est détecté automatiquement dès qu'il est enfilé dans J23.
- Allez dans le menu "Entrées Analogiques".

| ENTREE ANALOG |   |          |
|---------------|---|----------|
| > Installé    | : | OUI      |
| Modèle        | : | Libre    |
| Alerte B.     | : | 2.2M3/H  |
| Alerte H.     | : | 18.2M3/H |
| Débit         | : | 0.0M3/H  |
| SELECT        |   | QUITTER  |

Le débit affiché est la dernière valeur lue.

- Précisez le modèle de débitmètre installé sur la canalisation. Le modèle est repéré par son diamètre nominal en pouce.
  - FV\_15\_d50 ;
  - FV\_20\_d63 ;
  - FV\_25\_d75H ;
  - FV\_30\_d90 ;
  - FV\_40\_d110 ;
  - FV\_60\_d160 ;
  - FV\_80\_d200 ;
- Définissez le débit en dessous duquel vous souhaitez être informé par une alerte. L'alerte basse est initialisée par défaut en fonction du modèle de FlowVis choisi :

**TROUBLESHOOTING**

 **Never plug/unplug PoolCop 4-20mA Adapter when CCU/DCCU is ON.**

- Installed=NO.
  - Shutdown the CCU/DCCU.
  - Check that the PoolCop 4-20mA Adapter is correctly plugged in.
  - Startup the CCU/DCCU.
  - If problem persist, replace the PoolCop Adapter 4-20mA.
- No flow or Fixed flow:
  - Check flow direction.
  - Check that the flap is free for moving.
  - Check that there is no hydraulic bypass.

**DÉPANNAGE**

 **Ne jamais enficher ou retirer le PoolCop Adaptateur 4-20mA quand la CCU/DCCU est ON.**

- Installé=NON
  - Arrêtez la CCU/DCCU
  - Vérifiez que le PoolCop Adaptateur 4-20mA est bien enfilé dans J23.
  - Redémarrez la CCU/DCCU.
  - Si pas d'amélioration, remplacez le PoolCop Adaptateur 4-20mA.
- Pas de débit ou débit fixe :
  - Vérifiez le sens de passage du fluide.
  - Vérifiez que le mouvement du volet est libre.
  - Vérifiez qu'il n'y a pas de ligne de bypass ouverte.