

### 1. Généralités

La présente notice s'adresse au personnel qualifié. Les étapes de travail fondamentales n'y sont donc pas mentionnées.

Il convient de respecter les prescriptions d'emploi des capteurs de débit ! L'installation ne doit être effectuée que par une entreprise spécialisée en la matière et / ou du secteur de l'électricité. Le personnel doit être initié à l'installation et à l'utilisation d'appareils électriques ainsi qu'à la directive sur la basse tension.

Merci de noter que les raccords filetés peuvent être tranchants. Nous recommandons donc de porter des gants de protection.

Les prescriptions relatives aux décharges électrostatiques (DES) en vigueur doivent être respectées. Toute responsabilité est déclinée à l'égard de dommages (notamment sur l'électronique) imputables à leur non-respect.

**Ne pas endommager le plombage sur le capteur de débit ! Toute rupture du sceau entraîne la perte immédiate de la garantie d'usine, de l'étalonnage. Les câbles joints à la livraison ne doivent pas être raccourcis ni rallongés ni encore être modifiés de quelque manière que ce soit.**

### Fluide

Eau, selon fiche technique CEN/TR 16911 (la durée de vie du compteur peut diminuer en cas de non-respect).

### Plage des températures

Veillez à ce que les plages de températures indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil soient respectées (différentes selon la variante et le diamètre nominal).

### Isolation de la tuyauterie

En cas de l'isolation de la tuyauterie, le boîtier avec le système électronique doit toujours rester libre (voir Fig. 3). Sinon, le système électronique devient trop chaud et risque d'être endommagé.

De plus amples détails sur les variantes figurent sur la fiche technique ainsi que dans la norme EN 1434-6 applicable. Il convient absolument d'en tenir compte. La fiche technique est consultable sur le site [www.sensus.com](http://www.sensus.com).

### 2. Montage

L'appareil acquis par vos soins contient des composants électroniques risquant d'être perturbés par des champs électriques et magnétiques. Le boîtier électronique ainsi que les câbles électriques ne doivent pas être installés tout près de consommateurs électriques puissants ou de leurs câbles d'alimentation (commutateurs, moteurs électriques, lampes fluorescentes, etc...) La distance exacte à respecter est établie en fonction du niveau de tension et de l'intensité du courant de ces consommateurs. En cas de doute, il convient de s'adresser à un spécialiste compétent en la matière.

- Le capteur de débit doit être incorporé soit dans la ligne chaude soit dans la ligne froide de l'installation. Il faut veiller à ce que le capteur de débit soit monté à un emplacement correspondant à la température du fluide (voir « 6. Contraintes thermiques » et Fig. 1).
- Le capteur de débit doit être installé de façon à ce que le sens du débit coïncide avec la direction de la flèche figurant sur le capteur.
- Le capteur de débit ne nécessite aucune longueur droite en amont et aval cependant il est conseillé d'installer une section droite de 3...10 DN avant le capteur pour stabiliser le flux.

Le montage est possible en position horizontales et verticales, mais jamais d'une manière telle que des bulles d'air puissent s'accumuler dans le compteur (voir Fig. 2). Le capteur de débit doit toujours être rempli de liquide. Il faut éviter le gel au niveau du compteur après la mise en service. Nous recommandons l'installation du capteur de débit dans une position inclinée (env. à 45°). Afin de faciliter le démontage du capteur de débit, il est conseillé de mettre en place des vannes d'arrêt en amont et en aval du capteur de débit. Lors du démontage, une clé plate doit être utilisée par le dessous du capteur (voir Fig. 4).

### 3. Alimentation électrique

#### 3.1 Alimentation électrique externe (p. ex. par un système électronique d'un ordinateur)

- Alimentation électrique 3,0 ... 5,5 V CC
- Puissance absorbée < 100 mAh par an
- Courant d'impulsion < 10 mA

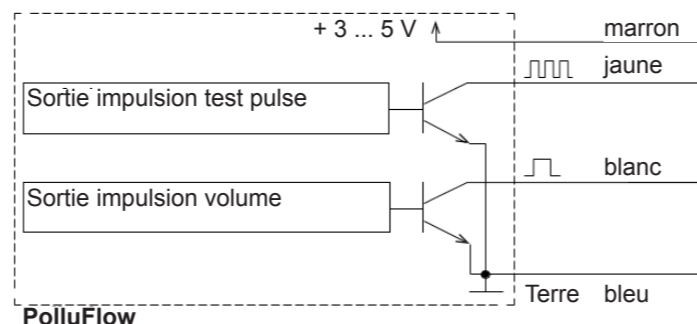
#### 4. Schéma de raccordement

Le raccordement des câbles ainsi que leurs fonctions se trouve sur les illustrations suivantes. Une erreur de connexion ou l'inversion des câbles peut provoquer la détérioration ou la défaillance du compteur.

#### 4.1 Raccordement au ordinateur

Merci de vous assurer que le poids d'impulsion du ordinateur et du capteur de débit sont identiques. Avec le boîtier de raccordement spécifique (ref commande : 88599001) le câble d'impulsion peut être rallongé jusqu'à 10 m maximum à l'aide d'un câble blindé de 2 brins minimum. Les bornes 10 et 11 du ordinateur PolluTherm son utilisées pour raccorder l'entrée impulsion et la borne 9 du PolluTherm est utilisée pour l'alimentation du PolluFlow. Attention la polarité des câbles doit être respectée.

#### 4.2 Alimentation externe en 3,0 – 5,5 V



### 5. Communication

Le capteur de débit possède deux sorties impulsionnelles pour raccorder un ordinateur d'énergie.

- Sortie impulsion volume
- Sortie impulsion test (sortie impulsionnelle de haute résolution, prévue à l'intention des services de contrôle)

Les caractéristiques électriques de l'impulsion de mesure sont définies comme suit :

Désignation	Valeur
Alimentation électrique externe	UC < 30 V
Courant de sortie	< 20 mA avec une tension résiduelle de < 0,5 V
Collecteur ouvert (drain)	
Longueur de câble jusqu'au ordinateur	< 10 m
Fréquence de sortie en cas d'alimentation par pile	< 20 Hz
Fréquence de sortie en cas d'alimentation externe	< 150 Hz
Valeur de l'impulsion de mesure	1l et 10 l (selon le diamètre nominal)
Durée de l'impulsion	100 ms ± 10 %; Durée de l'impulsion < intervalle entre les impulsions
Contact sec ( option)	

### 6. Conditions d'environnement

Conditions ambiantes / de service

- Version standard : 5 ... 55 °C; IP 54; 93 % humidité rel.
- Version étanche : 5 ... 55 °C; IP 65; 93 % humidité rel.

### Températures d'utilisation du fluide

Configuration	Plage des températures
Chauffage - alimentation externe	q <sub>p</sub> 0,6 ... 2,5 m³/h : 5 ... 130 °C q <sub>p</sub> 3,5 ... 60 m³/h : 5 ... 150 °C
Refroidissement - alimentation externe	5 ... 120 °C

Pour les applications chauffage, veuillez à ce que la température de l'eau soit supérieure à la température ambiante. Il convient d'éviter le gel au niveau du compteur après la mise en service.

### 7. Conditions d'environnement

- Conditions d'environnement électromagnétique : Classe E2
- Conditions d'environnement mécanique : Classe M2

### Utiliser un capteur de débit version standard :

- en cas de températures de l'eau durablement supérieures à la température ambiante

### Utiliser le capteur de débit résiné:

- en cas d'application frigorifique ou T<sub>eau</sub> < T<sub>ambiante</sub>
- If permanent condensation is expected

### 8. Note pour la protection de l'environnement

Dans l'intérêt de la protection de notre environnement en fin de vie cet appareil ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères mais dans un centre de recyclage.

