

# DEBITMETRE A TURBINE FFG



- Comptage - mesure de faibles débits
- Matériel compact
- Exécution PVDF - Polysulfon - arnite
- Démontage facile
- Plage de mesure de 6 à 720 l/h
- Précision  $\pm 1\%$
- Sortie fréquence haute résolution
- Raccordement 1/4" M gaz

## PRINCIPE

Une turbine en PVDF, montée sur axe en PCTFE est mise en rotation par la pression dynamique du fluide exercée sur ses aubes. Le fluide est dirigé à travers une buse d'injection de diamètre calibré, ce qui augmente sa propre vitesse et celle de la turbine.

Des aimants permanents sont insérés dans la turbine et actionnent à leur passage un capteur électronique inséré dans la partie supérieure du débitmètre. L'électronique génère un train d'impulsions proportionnel à la vitesse de rotation de la turbine et donc au débit traversant.

## APPLICATIONS

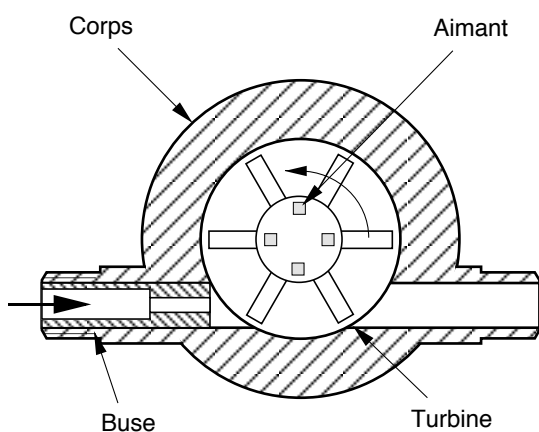
Mesure de faibles débits instantanés ou cumulés de fluides neutres ou très agressifs dans toutes les industries.

De par sa conception, le débitmètre FFG n'accepte que des fluides exempts de toute particule et ne cristallisant pas.

Il est recommandé de monter un filtre en amont du débitmètre afin d'éviter un blocage de la turbine, particulièrement pour les faibles débits.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure	: De 6 à 720 l/h d'eau. Selon Ø d'ajutage – Voir au dos
Précision	: $\pm 1\%$ dans une plage de mesure 1:10 $\pm 2\%$ dans une plage de mesure 1:25
Reproductibilité	: $> 0,25\%$
Température	: Ambiante - 0 à 40°C
Pression / T °C	: Voir au dos
Viscosité	: 0,2 à 20 cSt
Corps	: PVDF - Polysulfon - Arnite
Turbine	: PVDF
Ajutage	: PTFE
Axes de turbine	: PCTFE
Joint torique	: FPM
Alimentation	: 4,5 à 24 Vcc
Consommation	: 5 à 13 mA maxi
Sortie	: Collecteur NPN – Charge maxi 20 mA
Connexion	: Connecteur débrochable IP 65 DIN 43650
Câble	: Blindé 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> – Longueur maxi 100 m Non blindé 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> – Longueur maxi 30 m
Raccordement	: 1/4" M Gaz
Poids	: 185 g



# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

## DEBITMETRE A TURBINE FFG

09-01-2012

784 I0 01 D

## DEB

784-01/1

## CODES ET REFERENCES - PLAGES DE MESURE

Code	Capteur Matière	Référence
784 406	Arnite	FFG - 6 / A
784 506	Polysulfon	FFG 6 / PSU
784 606	PVDF	FFG 6 / PVDF
784 101	Raccords de montage PVC 1/4" Fg x 16 F à coller (le jeu)	

Code	Buse		Plage* l/h	Imp. / litre**
	Code	Ø mm		
784 001	Ø 1	PTFE	6 - 35	4700
784 002	Ø 2	PTFE	18 - 140	2000
784 003	Ø 3	PTFE	30 - 200	1140
784 004	Ø 4	PTFE	50 - 300	670
	Ø 6	(corps)	150 - 720	330

\* Les débits maxima sont indiqués pour une perte de charge de 1 bar.

Il est possible d'obtenir des débits supérieurs, mais la perte de charge augmentera en fonction du carré du débit.

\*\* A titre indicatif.

## ELECTRONIQUES ASSOCIEES

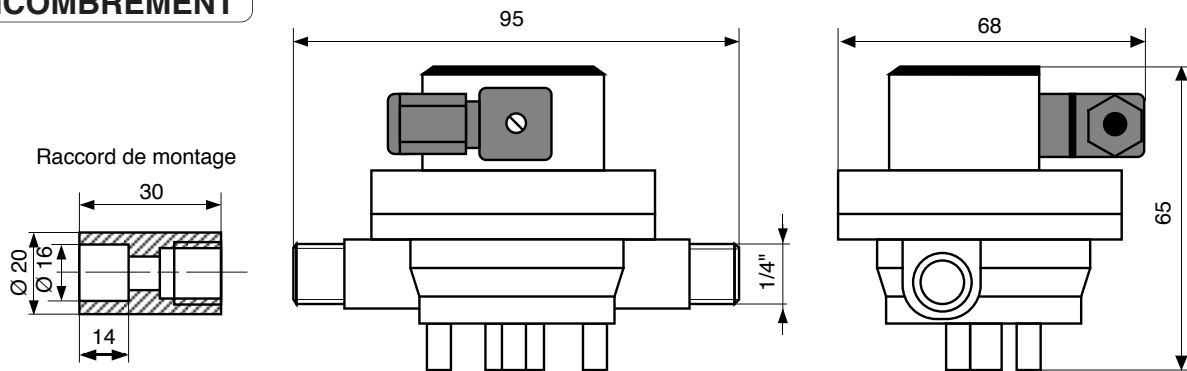
Débitmètre / compteur BIF 6040 - Option seuils et sortie analogique - Voir documentation RE 282.

Compteur / décompteur BCP 48 - 2 seuils de consigne - Voir documentation RE 289

Transmetteur 0/2 ... 5/10 V ou 0/4 ... 20 mA - BAMOTOP 281 - Voir documentation RE 281.

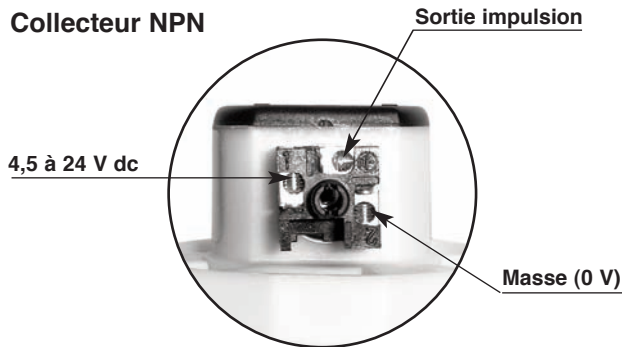
Toutes les électroniques incluent l'alimentation du capteur et sont livrées étalonnées en fonction de vos conditions de service.

## ENCOMBREMENT

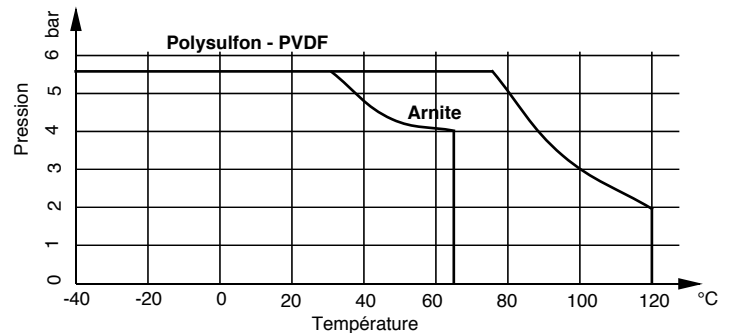


## RACCORDEMENT

Collecteur NPN



## DIAGRAMME PRESSION / TEMPERATURE



## PRECONISATIONS DE MONTAGE

- Le capteur peut être monté dans toutes les positions, mais il est recommandé, pour obtenir des mesures fiables et précises, de monter celui-ci sur un axe horizontal, avec son corps supérieur dans un plan horizontal.
- Installer un filtre en amont afin d'éviter que des particules en suspension viennent bloquer la turbine (copeaux à la mise en service, fibres etc.).
- Lorsque le capteur est équipé d'un ajutage, le sens de passage est impératif. L'ajutage devra être à l'entrée du capteur.
- Il est recommandé d'installer le capteur sur une section de canalisation droite minimum de 100 à 150 mm en amont et de 50 mm en aval afin d'obtenir une veine de liquide homogène. Il faudra donc l'éloigner des pompes, vannes, filtres ainsi que des coudes et autres raccords.
- La veine de fluide doit être homogène (pas d'alternance liquide/gaz) et la canalisation toujours pleine.
- Le capteur BAMO FFG ne convient pas pour la mesure de débit de gaz.

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

## DEBITMETRE A TURBINE FFG

09-01-2012

784 10 01 D

## DEB

## 784-01/2