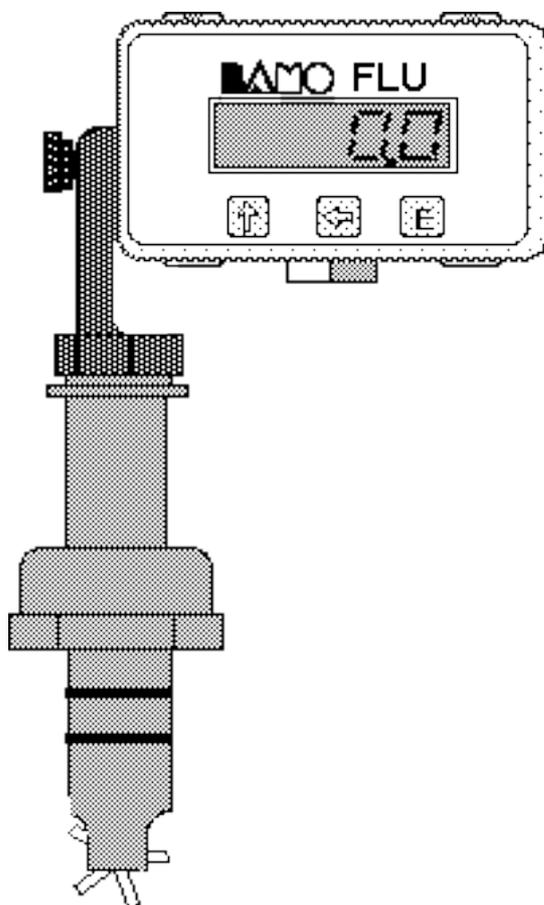


BAMOFLU 200/215

DEBITMETRE A PALETTE AUTONOME



MISE EN SERVICE

Ce document comporte 4 pages numérotées de 780/40 à 780/43

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 26 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 18 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

15/02/2000
DEBITMETRE
BAMOFLU 200/215

780 10 02 A

MES

780/40

LES FACTEURS D'ECHELLE

Les facteurs d'échelle servent à la programmation du débitmètre (affichage du débit instantané) et du compteur (affichage du débit cumulé).

Les 2 facteurs intègrent le nombre d'impulsions par litre. Ce nombre est fonction du diamètre intérieur de la canalisation.

CALCUL DU NOMBRE D'IMPULSIONS PAR LITRE (NIPL)

Pour les capteurs montés sur un té usiné, le nombre d'impulsions par litre doit être calculé suivant la formule :

$$\text{NIPL} = 48\ 400 / \text{Di}^2 \text{ avec Di en mm}$$

Pour les capteurs montés sur un collier ou un bossage Inox, le nombre d'impulsions est égal à :

$$\text{NIPL} = 57\ 315 / \text{Di}^2 \text{ avec Di en mm}$$

FACTEUR D'ECHELLE DU DEBIT INSTANTANE - (FEDI)

Le facteur d'échelle se calcule suivant la formule :

$$\text{FEDI} = t(\text{s}) / \text{Volume} / \text{NIPL}$$

Avec t en seconde (avec 1 pour Volume/s, 60 pour V/mn et 3600 pour V/h)

Volume en nombre de litre par unité, soit 1 pour des litres, 1000 pour des m³.

Exemple : BAMOFLU monté sur un collier de prise en charge, canalisation Ø 57 int. et totalisation en m³/h.

$$\text{NIPL} = 57315 / 57 / 57 = 17,64$$

$$\text{FEDI} = 3600 / 1000 / 17,64 = 0,204$$

PROGRAMMATION DU FACTEUR D'ECHELLE DU DEBIT INSTANTANE

Appuyer sur la touche \leftarrow , afin d'afficher

Appuyer sur la touche E pour afficher le facteur d'échelle

À l'aide des touches \uparrow et \leftarrow , entrer le nouveau facteur.

La touche \leftarrow sert à prendre en compte le chiffre,

la touche \uparrow permet d'incrémenter le chiffre pris en compte

Dés que le facteur est programmé, presser la touche E pendant 5 secondes pour valider le nouveau facteur d'échelle.

Le facteur comprend 2 chiffres significatifs et 3 décimaux maximum.

FACTEUR D'ECHELLE DU DEBIT CUMULE - (FEDC)

Le facteur d'échelle se calcule suivant la formule :

$$\text{FEDC} = 100 / \text{Volume} / \text{NIPL}$$

Volume en nombre de litre par unité, soit 1 pour des litres, 1000 pour des m³.

Exemple : BAMOFLU monté sur un support té PVC, canalisation Ø 27 int. et totalisation en litre/h.

$$\text{NIPL} = 48400 / 27 / 27 = 66,392$$

$$\text{FEDC} = 100 / 1 / 66,392 = 1,5062$$

Ce facteur peut être programmé de 0,0001 à 99 999, les affichages se faisant sous forme de 0,0001 à 9,9999 et de 00 001 à 99 999 .

PROGRAMMATION DU FACTEUR D'ECHELLE DU DEBIT CUMULE

Appuyer sur la touche \leftarrow , afin d'afficher (a)

Appuyer sur la touche E, afin de visualiser le coefficient. (b)

Appuyer de nouveau sur la touche E afin de revenir à l'affichage (c)

Presser la touche \uparrow pendant 5 secondes . Le point décimal s'affiche.

Ce point sera supprimé s' il était affiché dans la phase antérieur et inversement.

Presser à nouveau la touche E et afficher le coefficient requis à l'aide des touches \uparrow et \leftarrow .

Presser la touche E durant 5 secondes pour valider cette nouvelle entrée.

(a)

(b)

(c)

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 26 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 18 05 - Site : http://www.bamo.fr

15/02/2000

DEBITMETRE BAMOFLU 200/215

780 10 02 A

MES

780/41

VISUALISATION DES MESURES

DEBIT INSTANTANE

L'affichage devra être sous la forme :

Si la l'affichage est sous la forme d'une série de fiche

(visualisation du débit cumulé), presser la touche ⇐ pour inverser l'affichage.

L'affichage sera sous forme 0,000 à 9999 unités.

L'appareil est livré avec une série d'autocollant permettant de spécifier l'unité de débit sélectionnée.

DEBIT CUMULE

L'affichage devra être sous la forme :

Si la l'affichage est sous la forme F XXXX

(visualisation du débit instantané), presser la touche ⇐ pour inverser l'affichage.

L'affichage maxi sera de 99 999 unités.

La sélection de l'unité de volume devra être la même pour le débit instantané et le débit cumulé.

REMISE A "0" DU DEBIT CUMULE

Presser la touche ↑ durant 3 secondes.

L'affichage revient sur 0.

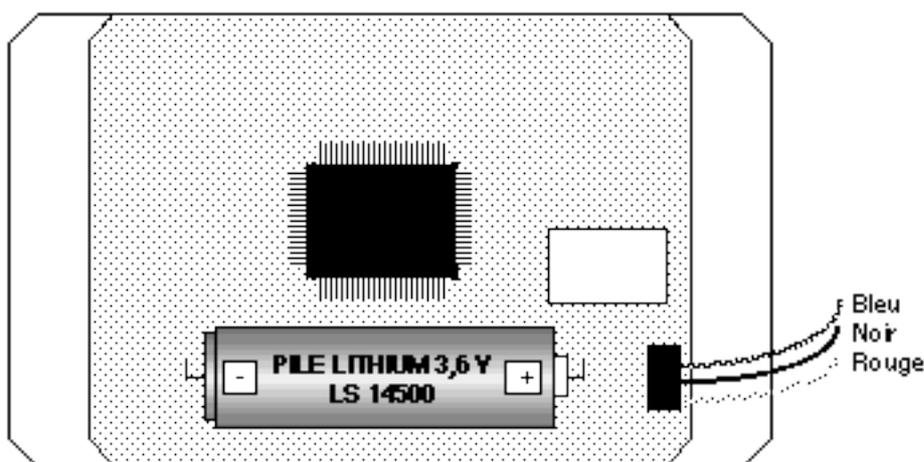
CHANGEMENT DE LA PILE

Ouvrir le capot transparent du boîtier indicateur. Noter les coefficients FEDI et FEDC. Extraire la plaque support de l'afficheur à l'aide d'un petit tournevis ou une lame fine introduit dans le coin supérieur droit. Le circuit peut être séparé du capteur en débroschant le connecteur situé sur le coté inférieur droit (circuit vu de dos / pile vers le bas). Dessouder soigneusement la pile Lithium et la remplacer par une neuve.

Respecter la polarité de la pile comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

Rebrancher le connecteur en respectant le sens comme indiqué ci-dessous (sortie des fils vers l'extérieur du circuit). Remettre en place le support dans son logement . Des ergots assurent la fixation du circuit.

Vérifier les coefficients FEDI et FEDC et procéder à une reprogrammation si nécessaire en suivant les instructions ci-dessus.



BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 26 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 18 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

15/02/2000
DEBITMETRE
BAMOFLU 200/215

780 10 02 A

MES

780/42

CONDITION DE MESURE

La plage de mesure des capteurs BAMOFLU s'étend de 0,1 à 10 m/s. La plage de mesure optimale est comprise entre 1,5 et 3 m/s. En cas de vitesse trop faible ou trop forte, il sera nécessaire de réduire ou d'augmenter le diamètre de canalisation afin d'obtenir une plage de vitesse correcte.

Pour connaître la vitesse du fluide dans la canalisation, reportez vous à l'équation ci-dessous, en respectant les unités de mesure .

Q : débit en m3/h

D : diamètre intérieur en mm

V : vitesse en m/s

$$V = 353,67 \cdot Q / D^2$$

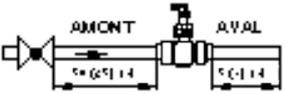
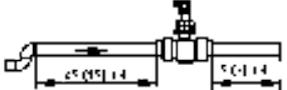
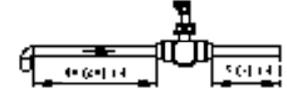
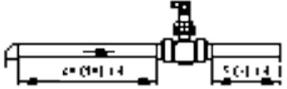
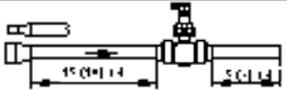
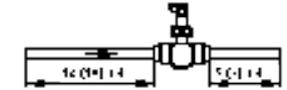
Dans tous les cas la canalisation devra être toujours pleine et la veine de liquide homogène (pas d'alternance gaz - liquide). Le capteur peut être installé dans toutes les position. La lecture devra pouvoir se faire aisément, le boîtier étant fixe par rapport au capteur. Cette remarque ne s'applique pas en cas de liquide chargé où le capteur devra être impérativement sur le dessus de la canalisation.

MONTAGE AVEC BOSSAGE A SOUDER BF 150

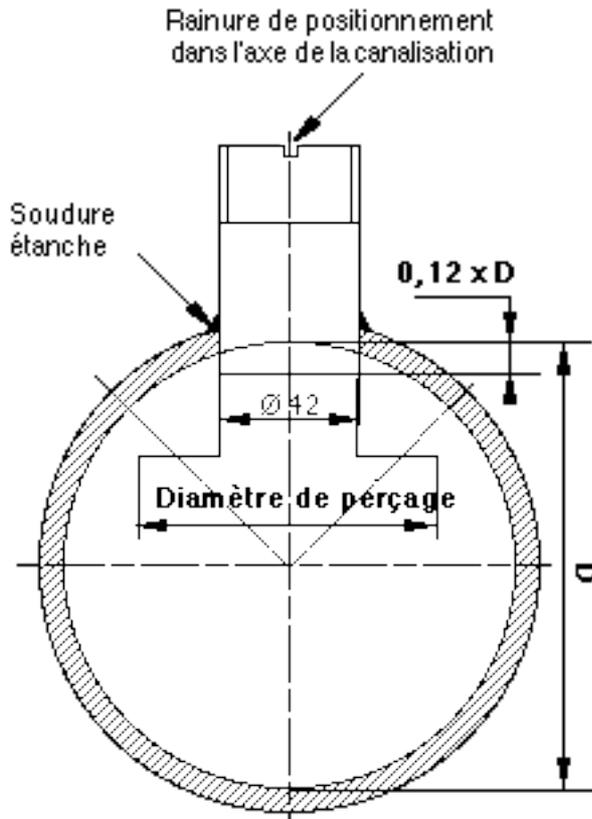
Ce type de montage concerne les supports de capteur BAMOFLU en PVC, PPH, PVDF ou Inox pour des canalisations de DN 50 à DN 300. Les longueurs droites en amont et en aval sont à respecter conformément au dessins ci-dessus.

Le capteur se monte dans toutes les positions par rapport à la canalisation. Il sera préférable de monter le capteur incliné comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

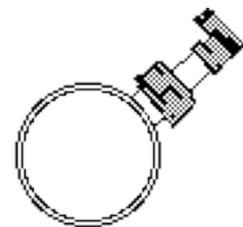
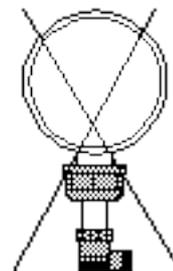
Il faudra veiller à respecter impérativement la distance entre la génératrice interne et la base du bossage. Cette cote est conforme à la norme ISO 7145-1982.

Robinet de réglage	
2 coudes à 90° dans le même plan	
2 coudes à 90° dans 2 plans différents	
Coude simple ou té de dérivation	
Evasement Réduction	
Ligne droite	

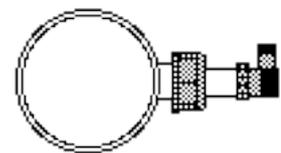
Longueurs données + valant la norme NF X 10 - 102 (DIN 1952)



Position déconseillée pour des fluides contenant des particules.



Positions recommandées



BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 26 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

15/02/2000

DEBITMETRE
BAMOFLU 200/215

780 10 02 A

MES

780/43