

BAMOTUR 472R4

Capteur de débit à turbine



MISE EN SERVICE

Ce document comporte 4 pages numérotées de 781/20 à 781/23

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

DEBITMETRE A TURBINE
BAMOTUR 472R4

7103/2000

781 M0 01 A

MES

781/20

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Principe de détection : capteur à effet Hall, sans contact
Sortie analogique : 4-20 mA 2 fils - 600 Ω Max sous 24 Vcc
Alimentation : 12 à 24 Vcc
Précision : ± 1 % de la pleine échelle
Répétabilité : $< 0,8$ % de la pleine échelle
Plage de viscosité : 1 à 10 cSt (Au-delà, recalibration nécessaire)
Température de service : -10°C à $+ 80^{\circ}\text{C}$ selon type

POSITION DE MONTAGE

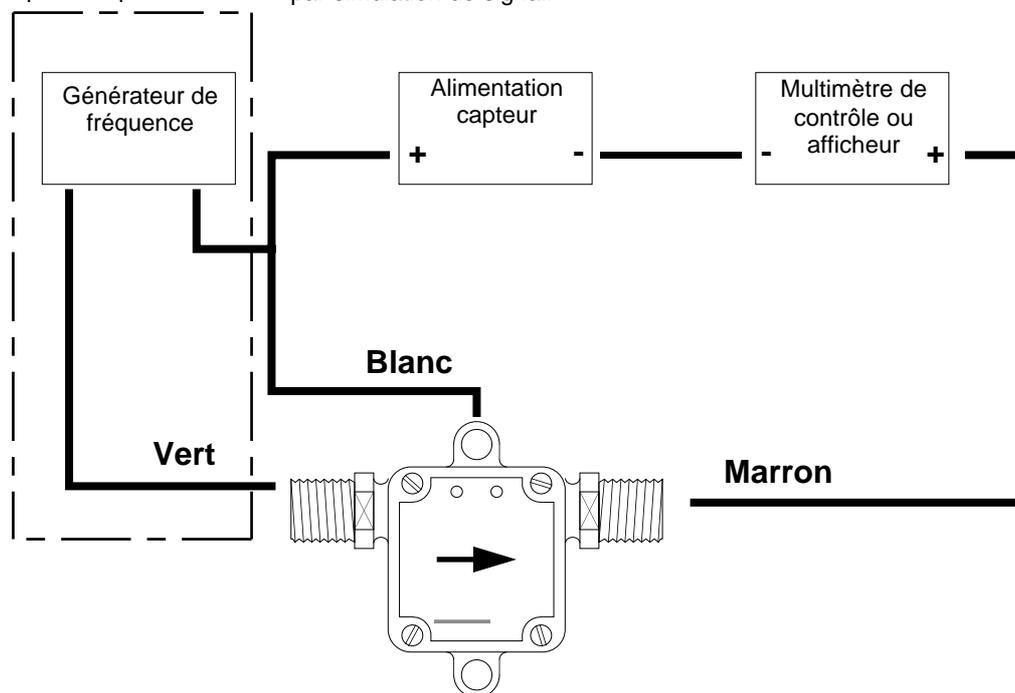
Vertical dans le sens de la flèche pour une meilleure ventilation
Débit dans le sens de la flèche du bas vers le haut.

CALIBRATION

- 1 - Vérifier l'alimentation du capteur. Elle doit être de 12 à 24 Vcc
- 2 - La LED verte s'allume (D1)
- 3 - A cette étape, nous calibrons le 4 mA, signal du bas d'échelle. Si l'appareil doit donner 4 mA pour un débit de zéro, faites en sorte qu'il n'y ait pas de débit. Sinon simuler le débit équivalent à 4 mA. Cette simulation peut être physique, on fait passer le fluide dans l'appareil, ou à l'aide d'un simulateur de fréquence. Dans ce dernier cas, respecter le schéma en ci-dessous et les calculs en page 23
- 4 - Une fois le débit équivalent à 4 mA réglé, placer la clé magnétique sur la zone "C" (voir schéma page 23)
- 5 - La LED rouge (D2) s'allume.
- 6 - Une fois que la LED rouge clignote, simuler le débit maximum (20 mA) comme dans l'étape 3.
- 7 - Placer la clé magnétique sur la zone "C".
- 8 - La LED rouge ne clignote plus et attendre que celle-ci s'éteigne.
- 9 - La calibration est maintenant terminée.

SCHEMA DES DIFFERENTS CABLAGES

Uniquement pour calibration par simulation de signal.



BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : http://www.bamo.fr

DEBITMETRE A TURBINE
BAMOTUR 472R4

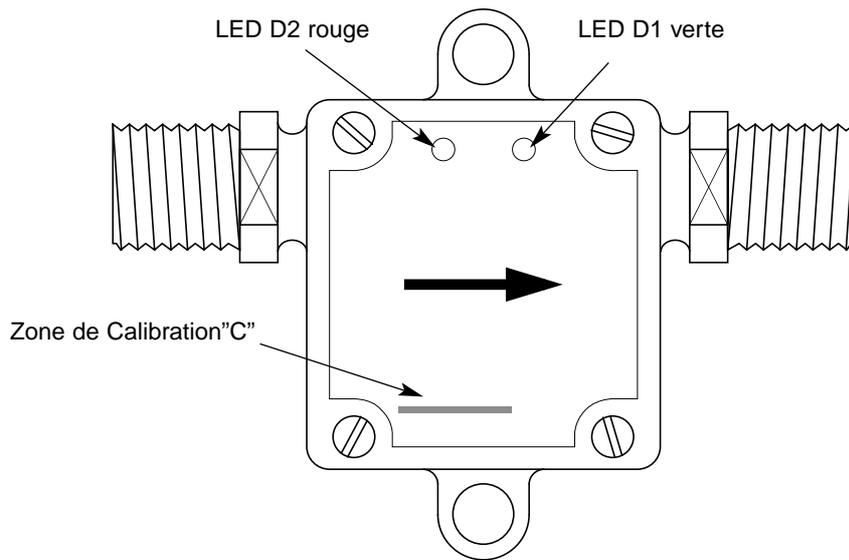
7103/2000

781 M0 01 A

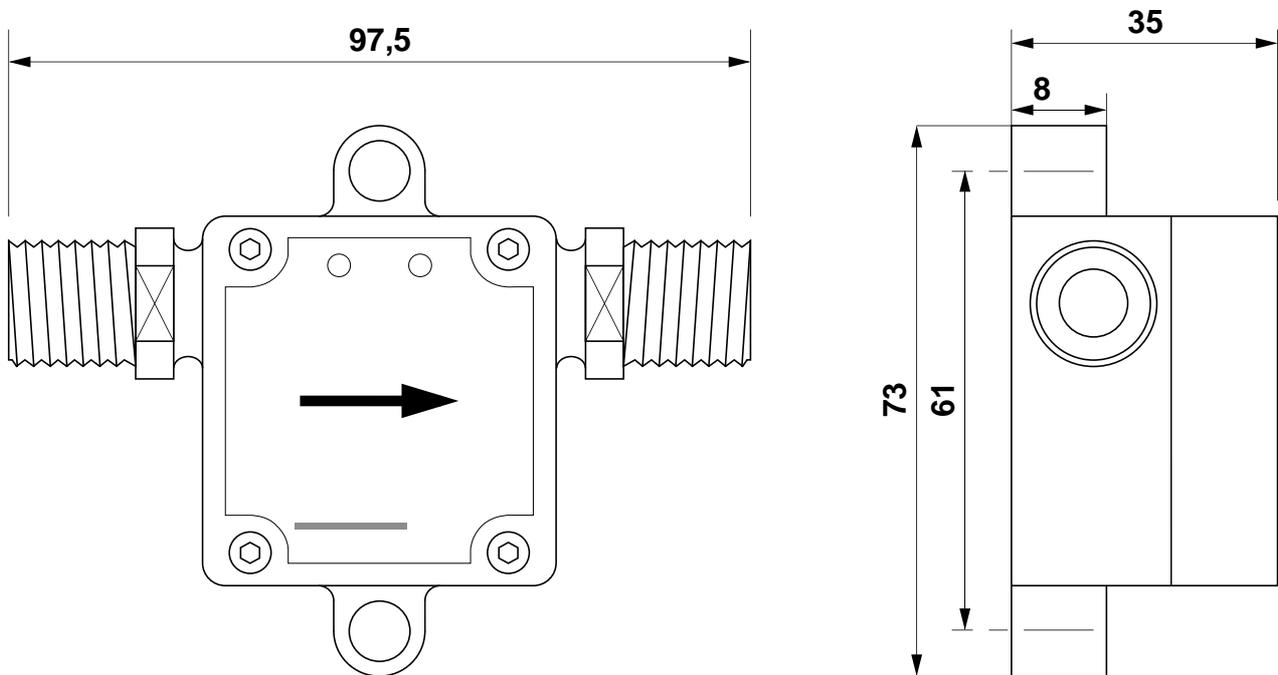
MES

781/21

REPERAGE DES ELEMENTS



ENCOMBREMENT



BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

DEBITMETRE A TURBINE
BAMOTUR 472R4

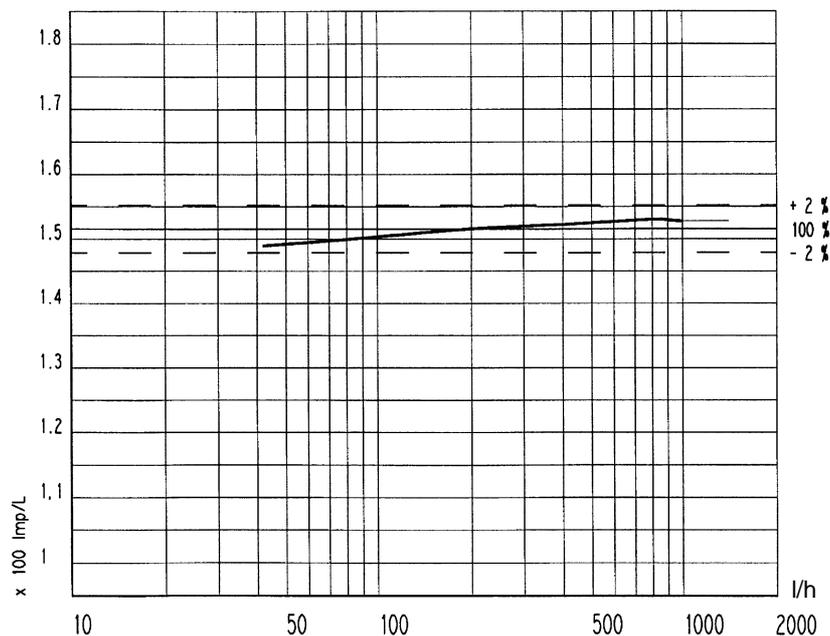
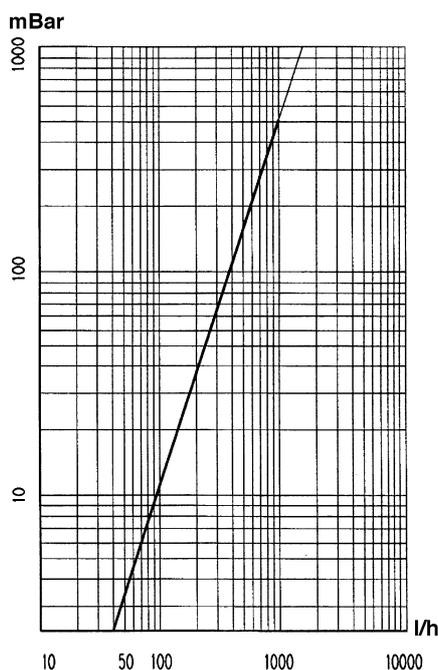
7103/2000

781 M0 01 A

MES

781/22

Perte de charge - Courbe de réponse impulsions - Modèles 72R4 et 79R4 -



Formules de calcul pour simulation avec un générateur de fréquence lors de l'étalonnage

Rappel : Ce débitmètre délivre, en moyenne, 152 impulsions par litre. (voir courbe ci-dessus)

Process : Nous voulons un signal 4 mA pour un débit nul et un signal de 20 mA pour 600 l/h

$$\frac{152 \times 600}{3600} = 25,333 \text{ Hz/s}$$

Voici donc la fréquence à générer pour simuler le débit pour un affichage en l/h

BAMO MESURES

13, rue Pasteur - 95816 ARGENTEUIL cedex - FRANCE
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - E-mail : info@bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - Site : <http://www.bamo.fr>

DEBITMETRE A TURBINE
BAMOTUR 472R4

7103/2000

781 M0 01 A

MES

781/23