

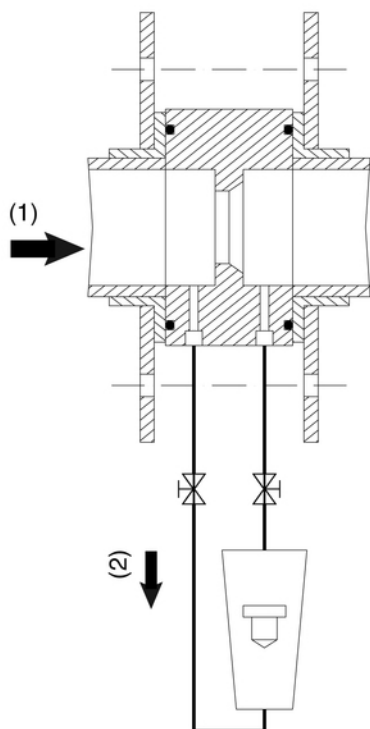
# Débitmètre à diaphragme SERIE DB



- Spécial produits agressifs
- Lecture directe du débit
- Pour canalisation de DN 50 à DN 200
- Montage toutes positions
- Réalisé suivant la norme NF X 10-102
- Précision  $\pm 4\%$
- Options : Contact, Sortie 0-4/20 mA

## PRINCIPE DE MESURE

Un diaphragme est inséré entre 2 brides sur la canalisation principale. La pression différentielle est transmise à l'extérieur par deux prises de pression situées sur chaque face du diaphragme. Cette pression est proportionnelle au carré du débit circulant dans la canalisation. Un débitmètre, monté en dérivation, permet une lecture directe du débit. Afin d'obtenir une relation strictement proportionnelle au débit principal, un ajutage de BORDA est inséré avant ou après le débitmètre. Ce débitmètre peut être remplacé par un instrument avec sortie 0-4/20 mA. Nous assurons aussi la fourniture de débitmètres avec graduation spéciale pour la mesure en dérivation sur des diaphragmes existants mais dont les caractéristiques sont connues.



(1) : Débit principal  
(2) : Débit dérivé

## CARACTERISTIQUES

Plages de débit	2...350 m <sup>3</sup> /h
Précision	$\pm 4\%$
Reproductibilité	$\pm 0,4\%$
Rapport de mesure	2 à 10
Pression maxi	10 bar / 20 °C

### MATERIAUX

Diaphragme	PVC PPH PVDF
PDP associé	PVC POLYSULFONE
Flotteur	PVDF
Ligne d'alimentation	Identique au diaphragme (Autre sur demande)
Vannes d'isolement	Identique au diaphragme (Autre sur demande)
Joints	EPDM (FPM sur demande)
Ajutage de BORDA	PVC PPH PVDF
Températures maxi	PVC 50 °C, PPH 90 °C, PVDF 120 °C

### OPTIONS

Contact bistable  
Sortie 0-4/20 mA

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL  
Tél. 01 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)  
Fax 01 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

## Débitmètre à diaphragme SERIE DB

03-01-2017

D-765.01-FR-AA

765-01 /1

## ECHELLES DE MESURE

Les échelles indiquées dans le tableau sont applicables aux DB/PDP.  
Ces échelles, communiquées à titre indicatif, peuvent être sujet à modifications.  
Pour des débits ou des DN supérieurs : Nous consulter

Les débits sont indiqués pour des tuyauteries PVC PN 10.  
Dans tous les cas, préciser l'épaisseur et le diamètre exact intérieur du tube afin de conserver les caractéristiques de précision de l'ensemble diaphragme et débitmètre associé.

Série DB – Eau à 20 °C - m3/h				
DN	Plages série 1	Plages série 2	Plages série 3	Plages série 4
50	2...10	5...25	-	-
65	2...10	6...30	-	-
80	3...15	6...30	10...50	-
100	4...20	6...30	16...80	-
125	136	6...30	16...80	30...150
150	245	10...50	20...100	40...200
200	-	20...100	40...200	70...350

## PERTE DE CHARGE

La perte de charge est la différence de pression amont aval non récupérable créée par le diaphragme. Cette perte de charge peut être calculée sur demande.

## CONDITIONS D'INSTALLATION

Les conditions d'installation sont primordiales pour garantir une mesure cohérente dans la plage de précision de l'ensemble de mesure.  
Les longueurs droites en amont du diaphragme, indiquées ci-dessous, sont communiquées à titre indicatif.

Nombre de D

↓

7	Coude simple à 90 °C ou té (Débit par une branche)
17	2 coudes à 90 °C dans 2 plans différents
7	Réduction de 2 D à D sur longueur 1,5 D à 3 D
7	Robinet grand ouvert (type opercule ou boisseau)
3	Aval

La longueur droite en amont dépend du rapport entre le diamètre intérieur (D) de la tuyauterie et le diamètre de passage du diaphragme.  
Les longueurs exactes à respecter pour conserver la précision de l'ensemble de mesure sont communiquées après étude de chaque cas.

## BRIDES DE FIXATION

Les collets seront centrés le mieux possible à l'aide des brides de fixation.  
Les bords d'arrêt des collets devront être au même diamètre que le diamètre intérieur du tube afin d'éviter toute perturbation dans la veine de liquide.

## DIAPHRAGME DB INOX

Sur demande, nous pouvons fournir les diaphragmes en Inox 316 à fixer entre brides.  
Ces brides peuvent inclure les prises de pression différentielle ou les chambres de mesure annulaires.  
Les diaphragmes, pour les grands diamètres, peuvent être calculés pour des prises de pression directement sur la canalisation, assurant un système de mesure très économique.

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL  
Tél. 01 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)  
Fax 01 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Débitmètre à diaphragme  
**SERIE DB**

03-01-2017

D-765.01-FR-AA

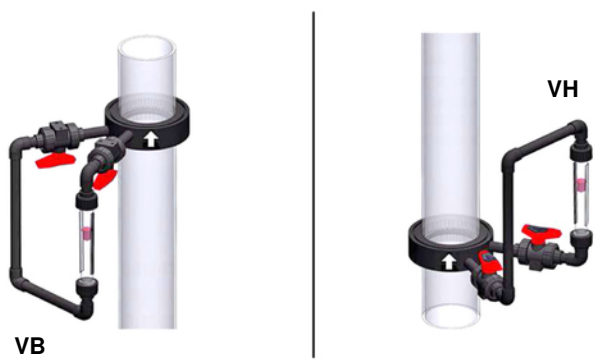
765-01 /2

## DEFINITION DU DEBITMETRE

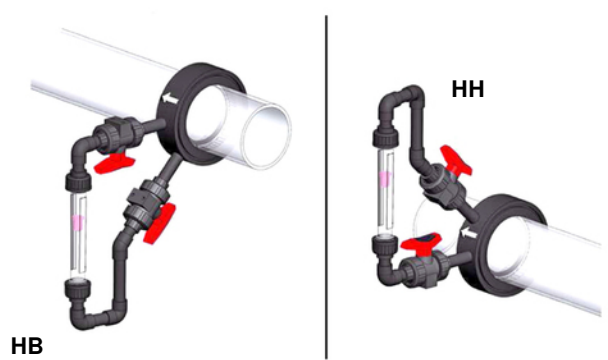
Le débitmètre DB est fabriqué conformément aux conditions de service renseignées par le client, telles que décrites ci dessous :

<b>Fluide</b>	: .....
<b>Masse volumique</b>	: ..... (kg /m <sup>3</sup> ou kg /Nm <sup>3</sup> )
<b>Pression</b>	: ..... (bar)
<b>Température</b>	: ..... (°C)
<b>Débit maxi</b>	: ..... (m <sup>3</sup> /h ou Nm <sup>3</sup> /h)
<b>Canalisation</b>	: ..... (Ø /mm)
	: ..... (Epaisseur /mm)
	: ..... Matière
<b>Circulation</b>	: .....VA..... Fluide ASCENDANT
	: .....VD..... Fluide DESCENDANT
	: .....GD..... Ecoulement vers la DROITE
	: .....DG..... Ecoulement vers la GAUCHE
<b>Montage</b>	: .....VB..... (Canalisation VERTICALE / Montage BAS)
	: .....VH..... (Canalisation VERTICALE / Montage HAUT)
	: .....HB..... (Canalisation HORIZONTALE / Montage BAS)
	: .....HH..... (Canalisation HORIZONTALE / Montage HAUT)

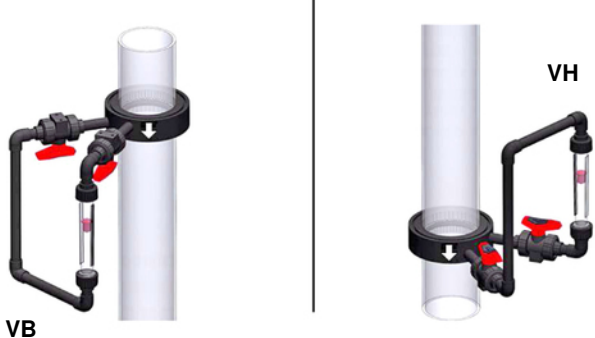
Canalisation VERTICALE - Fluide ASCENDANT



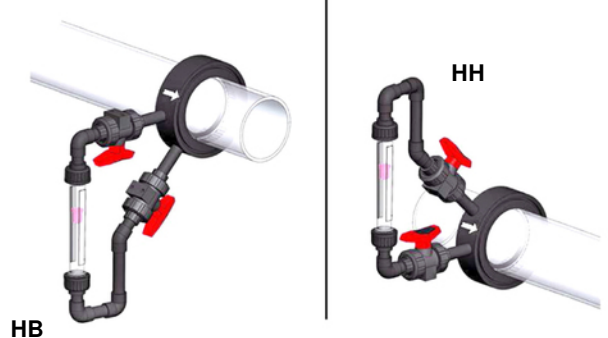
Canalisation HORIZONTALE - Ecoulement vers la GAUCHE



Canalisation VERTICALE - Fluide DESCENDANT



Canalisation HORIZONTALE - Ecoulement vers la DROITE



**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL  
 Tél. 01 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)  
 Fax 01 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Débitmètre à diaphragme  
**SERIE DB**

03-01-2017

D-765.01-FR-AA

765-01 /3