

# Débitmètre électromagnétique BAMOMATIC



## 1. PRÉCAUTION

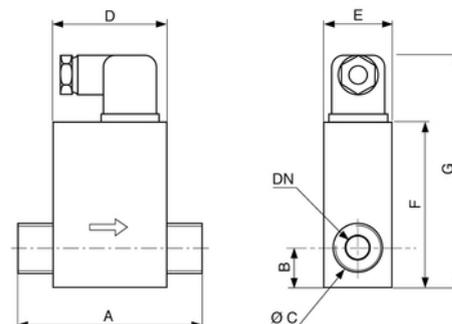
- L'exploitation de l'appareil doit être conforme et strictement limitée aux applications, telles que mentionnées ci-dessous.
- L'installation, la mise en service et la maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- L'alimentation doit être conforme aux valeurs spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Déconnecter toutes les sources d'alimentations de l'appareil lors d'interventions ou tâches de maintenances.

## 2. FONCTIONNEMENT

Dans un débitmètre électromagnétique, la section de liquide se trouve dans un champ magnétique créé par des enroulements. Des électrodes, montées dans un plan perpendiculaire à ce champ et en contact avec le liquide (conducteur) permettent une mesure de la tension générée. La tension mesurée est directement proportionnelle à la vitesse du fluide (Loi de Faraday) donc au débit si la section de passage est constante.

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	24 VDC (±15 %) ou Option 12 VDC (±15 %)
Consommation	0,6 W
Protection	Contre les inversions de polarité (par diode)
Signal de sortie	Type NPN
Signalisation d'états	Diode ROUGE = alimentation Diode VERTE = impulsions
Raccordement électrique	Prise DIN 43650-A
Matériaux du corps	PVDF (couleur rouge) sauf modèle 1 ¼", Delrin (couleur bleu)
Tube et électrodes	Inox 316 L
Poids	250 à 690 g (selon modèle)
Conductivité minimum	20 µS /cm <sup>2</sup>
Pression maxi	10 bar /20° C – 8 bar /40° C – 6 bar /60° C
Température d'utilisation	-10...+60 °C



**Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.**

## 4. CODES ET CARACTÉRISTIQUES

Code	Corps	Raccords	Impuls / l	Plage [l/mn]	Hz / l / mn	Plage [Hz]	Encombres						
							A	B	D	E	F	G	DN
775 301	PVDF	½" MG	1000	0,25 à 5	16.6667	1,6 à 83	84,5	18,5	80	36	88	100	8
775 302		½" MG	800	1 à 20	13.3333	13 à 267	84,5	18,5	80	36	88	100	8
775 303		¾" MG	160	2 à 50	2.6666	5 à 134	90	20	80	36	88	100	14
775 304		1" MG	160	5 à 100	2.6666	13 à 267	90	22	80	36	88	100	18
775 305		1" MG	80	10 à 200	1.3333	13 à 200	90	22	80	36	88	100	18
775 006	Delrin®	1 ¼" MG	100	12,5 à 250	1.6666	19 à 383	115	36,5	64	60	130	155	25

**BAMO MESURES**

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Débitmètre électromagnétique  
**BAMOMATIC**

18-09-2017

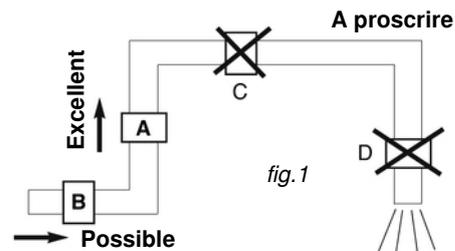
M-775.01-FR-AB

**DEB**

**775-01 /1**

## 5. IMPLANTATION

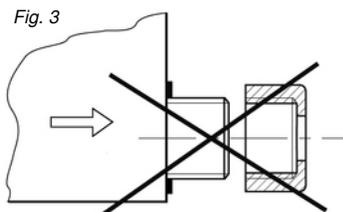
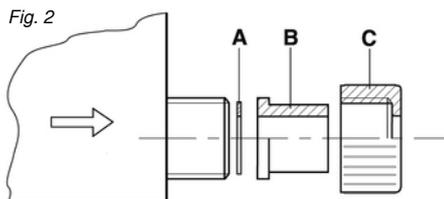
Il est impératif que les 2 électrodes du débitmètre soient, et demeurent en contact permanent avec le liquide.  
Conformément au schéma (fig.1), l'appareil a besoin de sections droites en amont et en aval (d'un Ø équivalent à ses connexions) les plus longues possibles. Éviter les coudes, vannes et obstructions à proximité des débitmètres. Le Non respect de ces conditions entraîne une dégradation des performances.  
D'une manière générale il est absolument déconseillé d'installer ces appareils à proximité d'une source de chaleur importante ou d'un champ magnétique fort.



## 6. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Réaliser un raccordement étanche, au moyen des accessoires A, B, C.  
(Ces accessoires ne font pas partie de notre fourniture)

(Fig.2) – Placer le joint A (matériau à déterminer selon la nature du produit circulant) entre le plan du filetage et la portée de joint du collet B, visser l'écrou C.

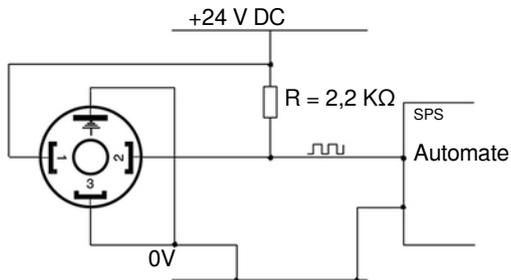


### ATTENTION :

- Ne procéder en aucun cas, à une étanchéité sur la paroi du boîtier (Fig. 3).
- Afin d'écartier le risque de dommage sur le filetage, le serrage des deux écrous devra être exercé uniquement à la main.  
(Couple de serrage maxi : 5 Nm)

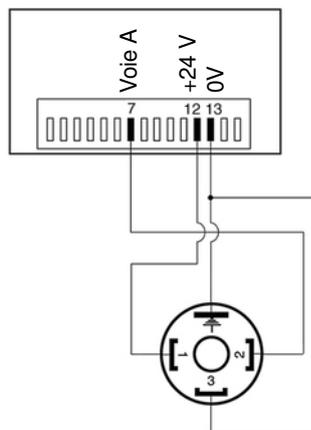
## 7. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

### Câblage sur Automates

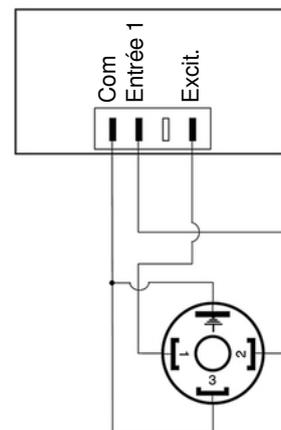


Broche 1 : Alimentation 24 V DC  
Broche 2 : Sortie collecteur, opto isolé  
Broche 3 : Sortie émetteur, opto isolé  
Broche Masse : 0V

### Câblage sur BIF 6040



### Câblage sur BCP 48



**ATTENTION :** Pour le câblage sur Automate, ne jamais brancher l'appareil sans la résistance de charge R.

Valeur de résistance conseillée pour V DC = +24 V : R = 2000 Ω

Caractéristique du transistor Type NPN :

V DC max = 28 V

I max = 50 mA

Protection par diode et polyswitch

Valeur de résistance conseillée pour l'option "Alimentation 12 V DC", R = 1000 Ω

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Débitmètre électromagnétique  
**BAMOMATIC**

18-09-2017

M-775.01-FR-AB

**DEB**

**775-01 /2**