

# Débitmètres à section variable en verre 1900/1901/1903



- Pour liquides et gaz
- Lecture directe sur tube verre
- Étendue de mesure  
Eau : 0,025 à 70 l/h  
Air : 1 à 2100 nl/h (20 °C, 1013 mbar)
- Matériaux : Verre, Inox ou PVC
- Options : Versions ATEX, contacts, vanne de régulation

## APPLICATIONS

Les modèles 1900, 1901, et 1903 sont des débitmètres à lecture directe conçus pour les faibles débits de fluide, qu'il s'agisse de gaz ou de liquide, dans des conditions de température et de pression compatibles avec les spécifications de l'appareil.

Ils sont particulièrement adaptés lorsque l'affichage du flux de fluide à travers le tube de mesure en verre est crucial. La seule pièce mobile, le flotteur, assure une mesure fiable et durable.

## DESCRIPTION

Les débitmètres des modèles 1900 sont équipés d'une vanne à pointeau à l'entrée ou à la sortie, permettant une régulation précise des débits de gaz et de liquides dans les processus de laboratoire. Les modèles 1901 et 1903 sont fabriqués sans vanne de régulation, mais celle-ci peut être ajoutée sur demande. Ils sont idéaux pour les applications nécessitant un encombrement minimal et une installation simple et pratique, notamment en série ou fixés à des panneaux de contrôle.

Ces débitmètre ne nécessitent pas d'alimentation électrique.

### Maintenance facile :

Le principe de fonctionnement de ces débitmètres garantit la fiabilité de la mesure au fil du temps et leur conception permet une maintenance aisée sur site, notamment pour le remplacement du tube de mesure et de la sphère intérieure.

### Vanne de régulation :

Le modèle 1900 est équipé d'une vanne à pointeau à l'entrée ou à la sortie pour une régulation précise du débit.

Pour les modèles 1901 et 1903, les vannes sont disponibles en option.

### Contacts :

Les contacts disponibles en option sont de type inductif et sont compatibles uniquement avec un flotteur métallique. Ils sont livrés avec un mètre de câble et nécessitent un relais amplificateur pour fournir une alimentation appropriée au détecteur.

Attention : Tout contact situé en zone potentiellement explosive doit être raccordé via un relais de sécurité intrinsèque type RDN 11 (Voir doc 251-01).

# 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)

Débitmètres à section variable  
en verre

**1900/1901/1903**

19-02-2025

D-790.01-FR-AC

**DEB**

**790-01 /1**

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Longueur de l'échelle de lecture :

Modèle 1900	63 mm
Modèle 1901	90 mm
Modèle 1903	240 mm

### Précision :

Modèles 1900/1901	± 5% de la pleine échelle
Modèle 1903	± 3% de la pleine échelle

### Raccordement 1/4" Gaz ou NPT

### Entraxe entre les raccords :

Modèle 1900	100 mm
Modèle 1901	170 mm
Modèle 1903	320 mm

### Matériaux :

Corps	PVC, Inox 316 L
Tube de mesure	Verre (Pyrex)
Tube de protection	Plexiglas (Option ATEX: Polycarbonate antistatique)
Flotteur	Verre ou Inox 316L
Joints	Caoutchouc, FPM ou EPDM
Vanne	Inox 316L

### Conditions de service :

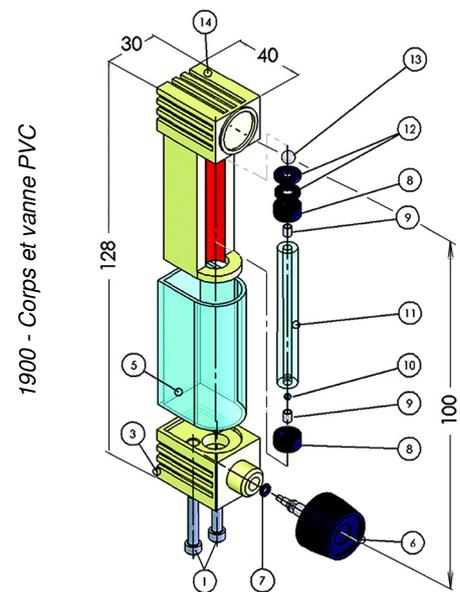
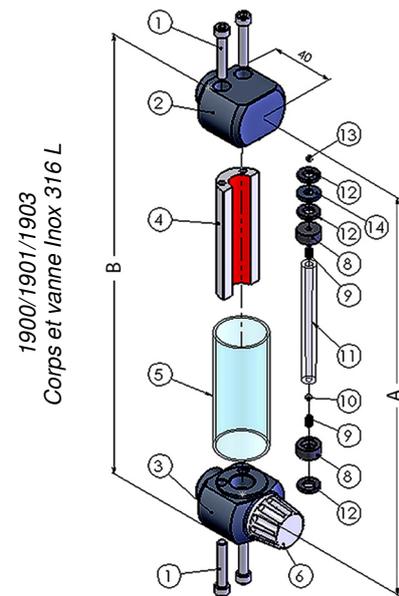
Pression	Maxi. 16 bar
Température	-20 °C à +100 °C

## CODES ET DÉSIGNATIONS

Code	Type	Matériaux (Corps, vanne)	Entraxe A	Hauteur mesure	Long. B	Précision
790 101	1900	PVC	100	63	128	±5 %
790 200	1900	Inox 316 L	100	63	128	
790 300	1901	Inox 316 L	170	90	198	±3 %
790 400	1903	Inox 316 L	320	240	348	

### Options et accessoires

Code	Désignation
790 035	Contact monostable inductif
790 037	Contact bistable inductif
251 011	Relais de protection Sécurité intrinsèque, RDN 11
790 051	Écran de protection pour modèle sans contacts 1901
790 053	Écran de protection pour modèle sans contacts 1903
790 205	Vanne micrométrique pour modèle Inox avec plage ≤ à 60 NI/h



- 1) Vis
- 2) Garniture supérieure
- 3) Garniture inférieure/vanne pointeau
- 4) Armature arrière
- 5) Protection plexiglass
- 6) Pointeau de la vanne
- 7) Joint O-ring
- 8) Joint du tube Pyrex
- 9) Ressort de butée
- 10) Flotteur
- 11) Tube de mesure
- 12) Rondelle
- 13) Bille anti-retour (S/Dde)
- 14) Armature du débitmètre PVC

# 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)

Débitmètres à section variable  
 en verre  
**1900/1901/1903**

19-02-2025

D-790.01-FR-AC

DEB

790-01 /2

## ÉCHELLE DE MESURE

Modèle 1900		
Matériau de flotteur	Plage AIR, 1 bar abs (20 °C)	Plage EAU
Inox 316 L	2,5...25 NI/h	-
Inox 316 L	5...60 NI/h	0,025...0,85 l/h
Inox 316 L	20...190 NI/h	0,5...5 l/h
Inox 316 L	40...460 NI/h	1...13 l/h
Inox 316 L	100...1100 NI/h	3...36 l/h
Inox 316 L	450...1600 NI/h	13...50 l/h
Verre	1...10 NI/h	-
Verre	3...30 NI/h	-
Verre	10...100 NI/h	0,2...2 l/h
Verre	20...250 NI/h	0,25...6 l/h
Verre	50...600 NI/h	0,5...15 l/h
Verre	250...850 NI/h	4...20 l/h
Carbure de tungstène	150...1600 NI/h	5...50 l/h
Carbure de tungstène	400...2000 NI/h	15...70 l/h

Modèle 1901		
Matériau de flotteur	Plage AIR, 1 bar abs (20 °C)	Plage EAU
Verre	85...850 NI/h	2...20 l/h
Inox 316 L	160...1600 NI/h	5...50 l/h
Carbure de tungstène	200...2000 NI/h	7...70 l/h

Modèle 1903		
Matériau de flotteur	Plage AIR, 1 bar abs (20 °C)	Plage EAU
Inox 316 L	10...115 NI/h	0,2...3 l/h
Inox 316 L	16...220 NI/h	0,2...6 l/h
Inox 316 L	10...340 NI/h	0,1...10 l/h
Inox 316 L	40...1000 NI/h	1...30 l/h
Inox 316 L	40...1100 NI/h	3...36 l/h
Inox 316 L	160...1600 NI/h	5...50 l/h
Verre	3...60 NI/h	0,07...1 l/h
Verre	4...115 NI/h	0,1...2,5 l/h
Verre	4...190 NI/h	0,05...4 l/h
Verre	20...560 NI/h	0,3...11 l/h
Verre	20...600 NI/h	0,5...15 l/h
Verre	85...850 NI/h	1,9...19 l/h
Carbure de tungstène	100...1400 NI/h	1...45 l/h
Carbure de tungstène	200...2100 NI/h	7...70 l/h

Sur demande, les modèles 1901 et 1903 peuvent être fournis avec une micro-vanne à pointeau.

Les modèles inox comportant des plages de mesure  $\leq 60$  NI/h nécessitent l'apport d'une vanne de précision.

(Code article 790 205)

Le principe de fonctionnement garantit la fiabilité de la mesure dans le temps.

Joint 100 mm

# 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)

Débitmètres à section variable  
en verre

**1900/1901/1903**

19-02-2025

D-790.01-FR-AC

**DEB**

**790-01 /3**