



# Flowmeters

and Flowmeter Manifolds

**Instructions d'utilisation**

FRANÇAIS





Maxtec  
2305 South 1070 West  
Salt Lake City, Utah 84119  
États-Unis

TÉL: (800) 748-5355  
FAX: (801) 973-6090  
email: sales@maxtec.com  
Site web: www.maxtec.com

CE 0123

Pour consulter la dernière version du manuel, veuillez vous rendre sur notre site internet : [www.maxtec.com](http://www.maxtec.com)

Ce manuel indique à un professionnel comment installer et utiliser le débitmètre. Il est fourni pour votre sécurité et pour éviter d'endommager le débitmètre. Si vous ne comprenez pas ce manuel, N'UTILISEZ PAS le débitmètre et contactez votre fournisseur.

## GARANTIE

La garantie ne couvre pas le bris et l'usage abusif. Dans des conditions normales d'utilisation, Maxtec garantit que les débitmètres acryliques sont exempts de défauts de matériaux ou de fabrication pour la période suivante :

- a) Boîtier du tuyau d'écoulement ..... Durée de vie du produit
- b) Vanne pointeau.....Cinq (5) ans à compter de la date de réception
- c) Matériel de montage .....Garantis exempts de défauts de fabrication  
ou de problèmes liés directement au processus de fabrication
- d) Toutes les autres pièces non listées..... Deux (2) ans à compter de la date de réception

Ces garanties courent à compter de la date de réception, à condition que le produit soit utilisé correctement et que l'entretien soit effectué selon les instructions d'utilisation de Maxtec. Sur la base de l'évaluation du produit, la seule obligation de Maxtec en vertu de la garantie précitée se limite à procéder aux remplacements, aux réparations et au remboursement des équipements qui s'avèrent défectueux. Cette garantie ne s'applique qu'aux acheteurs ayant acheté le matériel directement auprès de Maxtec ou comme matériel neuf via les distributeurs et agents désignés par Maxtec. Les articles d'entretien courant telles que les joints toriques ne sont pas couverts par la garantie. La responsabilité de Maxtec, ou toute autre filiale de Maxtec, ne peut être engagée envers l'acheteur ou d'autres personnes pour des dommages accidentels ou consécutifs ou pour des équipements ayant été sujets à la dégradation, la mauvaise utilisation, la transformation, la négligence ou l'accident.

Ces garanties sont exclusives et remplacent toutes les autres garanties, explicites ou implicites, notamment la garantie de valeur marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

**POUR RETOURNER UN PRODUIT SOUS GARANTIE, VEUILLEZ CONTACTER LE SERVICE CLIENT DE MAXTEC POUR UNE AUTORISATION DE MATÉRIELS RETOURNÉS (RMA EN ANGLAIS).**

## AVERTISSEMENTS

- ◆ Utiliser les débitmètres uniquement pour leur « usage prévu » décrit dans ce manuel.
- ◆ Ce produit doit uniquement être utilisé sous la supervision d'un professionnel de la santé.
- ◆ Si vous ne comprenez pas ce manuel, **NE PAS** utiliser le débitmètre et contactez votre fournisseur.
- ◆ TOUJOURS confirmer le débit prescrit avant l'utiliser sur le patient et surveiller le débit de manière fréquente.
- ◆ Non compatible avec des systèmes d'IRM **(RM)**.
- ◆ Lire ce manuel avant d'installer ou d'utiliser le débitmètre.
- ◆ Maxtec se dégage de toute responsabilité pour tout dommage ou blessure résultant d'une installation, d'un assemblage ou d'une utilisation incorrects de ce produit.

### Pour réduire le risque d'incendie ou d'explosion :

- ◆ TOUJOURS suivre les normes ISO, ANSI et CGA pour les produits gazeux à usage médical lors de la manipulation des débitmètres et de l'oxygène.
- ◆ **NE PAS** utiliser ni stocker d'huiles, graisses, lubrifiants organiques ni de matériaux combustibles sur ou à proximité de ce débitmètre.
- ◆ **NE PAS** utiliser de lubrifiants autres que ceux recommandés par le fabricant.
- ◆ **NE PAS** utiliser à proximité d'un quelconque type de flamme, ou de substances, vapeurs ou atmosphères explosives ou inflammables.
- ◆ **NE PAS** connecter à une source de pression supérieure à 100 psi (6,8 bar).
- ◆ **NE PAS** démonter le débitmètre ni retirer les raccords lorsque celui-ci est sous pression.
- ◆ **NE PAS** fumer dans une zone d'administration d'oxygène.

## MISE EN GARDE

- ◆ Utiliser avec précaution pour éviter de déformer le filetage des raccords durant l'installation.
- ◆ Toujours utiliser l'aide d'une clé pour installer ou retirer des raccords.
- ◆ Les débitmètres doivent être utilisés avec le tuyau d'écoulement en position vertical.
- ◆ Seul un personnel compétent et formé à son utilisation devrait utiliser ce débitmètre.
- ◆ S'assurer que tous les raccords sont bien fixés et étanches.
- ◆ Utiliser uniquement un détecteur de fuite qui soit sans danger en présence d'oxygène.
- ◆ **NE PAS** faire tomber le débitmètre.
- ◆ **NE PAS** stériliser à l'autoclave.
- ◆ **NE PAS** utiliser de pièces de rechange. Si des composants sont endommagés ou manquants, contactez immédiatement votre revendeur.
- ◆ **NE PAS** stériliser à l'OE (oxyde d'éthylène).
- ◆ **NE JAMAIS** laisser pénétrer de solution de nettoyage dans le collecteur ou le(s) débitmètre(s).
- ◆ **NE PAS** nettoyer avec des hydrocarbures aromatiques.
- ◆ **NE PAS** plonger le débitmètre dans un liquide quel qu'il soit. Cela entraînera l'annulation de la garantie.
- ◆ **NE PAS** UTILISER si endommagé. Inspecter le débitmètre pour vérifier l'absence de dégâts visuels avant l'utilisation.
- ◆ **NE PAS** trop serrer le bouton en fermant. Cela peut endommager le débitmètre.
- ◆ **NE PAS** trop serrer les raccords vissés. Le corps peut se fissurer et entraîner des fuites.
- ◆ Des pressions d'entrée autres que celles indiquées sur le tuyau d'écoulement ou le débitmètre peuvent avoir un impact sur la précision du débit indiqué.
- ◆ Des températures de gaz différentes de 70° F (21° C) peuvent nuire à la précision du débit indiqué.
- ◆ Des accessoires montés sur la sortie (pouvant augmenter la résistance au débit de sortie) peuvent modifier le débit indiqué mais n'auront aucun impact sur la précision du débit.
- ◆ Utiliser UNIQUEMENT les raccords indexés spécifiques au type de gaz pour raccorder le débitmètre à la source de gaz. Utiliser des raccords pour oxygène pour les débitmètres d'oxygène et des raccords pour air pour des débitmètres d'air.

## GUIDE DES SYMBOLES

	Conformément à la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance d'un médecin.		Suivre les signes d'utilisation
	Représentant agréé dans l'Union européenne		NE PAS FAIRE
	Fabricant		Ne contient pas de polyvinyle Chlorure
	Date de fabrication		Appareil médical
	Température de stockage -40°F (-40°C) à 140°F (60°C)		Ne pas utiliser d'huile
	Non sûr pour RM		Avertissement
	Numéro de catalogue		Numéro de lot
	Fabriqué aux États-Unis		Humidité

# 1.0 PRÉSENTATION DU PRODUIT

## 1.1 Description

Le débitmètre est conçu pour régler et administrer de manière précise un débit connu d'air ou d'oxygène médicaux.

Le collecteur du débitmètre avec support pour potence pour intraveineuse intégré est conçu pour recevoir un gaz d'entrée et distribuer ce gaz soit à un, soit à deux débitmètres montés sur le collecteur. Il possède des raccords adaptés au gaz normalisés (DISS ou NIST, par exemple) afin de recevoir du gaz depuis une source cylindrique ou murale. Le collecteur intègre aussi une pince pour potence commune conçu pour permettre à un utilisateur de fixer le collecteur directement sur une potence pour intraveineuse.

## 1.2 Utilisation prévue

Les débitmètres sont prévus pour être utilisés par des médecins, des pneumologues et autre personnel hospitalier autorisé à administrer à un patient des doses sélectionnées d'oxygène ou d'air médicaux.

Le collecteur du débitmètre est prévu pour être utilisé lorsqu'un débit mesuré de gaz est nécessaire et pour permettre de délivrer le gaz via un ou deux débitmètres raccordés à une potence pour intraveineuse standard d'un diamètre extérieur inférieur à 1,5" (38,1 mm).

# 2.0 SPÉCIFICATIONS

## 2.1 Spécifications générales

Entrée de gaz ..... Raccord spécifique gaz, adapté à la norme locale  
Pression max. .... 100 psi (6,8 bar)  
Utilisation du collecteur (si fourni) ..... Adapté aux potences d'un diamètre inférieur à 1,5" (38,1 mm)

## 2.2 Précision de la plage de débit

PLAGE DU DÉBITMÈTRE	PRÉCISION
0 - 200 cm <sup>3</sup> /min	±10 cm <sup>3</sup> /min pour la plage 0 - 100 cm <sup>3</sup> /min ±14 cm <sup>3</sup> /min pour la plage 101 - 200 cm <sup>3</sup> /min
0 - 1 l/min	±0,05 l/min
0 - 3,5 l/min	±0,15 l/min
0 - 5 l/min	±0,20 l/min
Tous les débitmètres avec un débit maximal supérieur à 5 l/min	±0,50 l/min pour la plage 0 - 5 l/min ±10% du débit indiqué pour une plage > 5 l/min

La précision ci-dessus est garantie si la pression d'entrée du gaz et le type de gaz sont identiques à ceux indiqués sur le corps du débitmètre. Des pressions d'entrée et des gaz différents de ceux mentionnés peuvent nuire à la précision du débit indiqué.

Le débitmètre est calibré à la pression d'entrée spécifiée sur le corps du débitmètre, 70° F (21° C), et à la pression atmosphérique standard. Les spécifications du produit sont sujettes à des changements sans préavis.

## 2.3 Débit maximal

Tout débit au-delà de la dernière ligne de calibrage sur le tube de débit avec un débit sans restriction est un débit d'écoulement/rinçage. Le débit maximum (débit d'écoulement/rinçage) est indiqué dans le tableau ci-dessous.

PLAGE DU DÉBITMÈTRE	DÉBIT MAXIMAL
0 - 200 cm <sup>3</sup> /min	500 cm <sup>3</sup> /min
0 - 1 l/min	5 l/min
0 - 3,5 l/min	40 l/min
0 - 5 l/min	60 - 80 l/min
0 - 8 l/min	40 - 60 l/min
0 - 15 l/min	60 - 80 l/min
0 - 30 l/min / 0-26 l/min	60 - 90 l/min pour des tube type Thorpe 101 l/min pour des blocs de type acrylique
0 - 70 l/min	70 - 90 l/min pour des tube type Thorpe 203 l/min pour des blocs de type acrylique
0 - 80 l/min	203 l/min

Les débits de rinçage ci-dessus sont basés sur une pression d'entrée de 50 psi, 70 °F (21 °C), à la pression atmosphérique standard. Les spécifications du produit sont sujettes à des changements sans préavis.

## 2.4 Exigences relatives au transport/stockage

-40 °F (-40 °C) à 140 °F (60 °C)

**REMARQUE :** Le stockage/transport hors de la plage spécifiée peut endommager le débitmètre.

# 3.0 CONSIGNES D'UTILISATION

**REMARQUE :** Maxtec recommande fortement l'utilisation de canules anti-nœuds.

## 3.1 Consignes pour le collecteur du débitmètre

1. Monter le matériel sur une potence, à la verticale, au moyen de la pince à potence et serre-joint.
2. Serrer le serre-joint pour garantir un montage sûr de l'appareil sur la potence.
3. Raccorder une source de gaz appropriée à l'entrée de gaz du collecteur.
4. Régler le débit en utilisant la soupape de régulation de débit du débitmètre. Faire référence aux instructions ci-dessous pour toutes les informations liées à l'utilisation du/des débitmètre(s).

## 3.2 Consignes pour le débitmètre

1. Tourner le bouton sur la position « OFF ».
2. Raccorder en position verticale le débitmètre à la source de gaz appropriée. Le gaz et la pression appropriés sont spécifiés sur le corps du débitmètre.
3. Vérifier que le flotteur se trouve tout en bas du tuyau d'écoulement. **REMARQUE :** Si le flotteur ne repose pas en bas du tuyau d'écoulement, il pourrait y avoir une fuite du produit. Consulter la section 4.0 « DÉPANNAGE ».
4. Réglage du débit :
  - Pour l'augmenter : tourner le bouton dans le sens anti-horaire
  - Pour le diminuer : tourner le bouton dans le sens horaire
5. Régler le débit en alignant le centre du flotteur sur les lignes indicatrices sur le tuyau d'écoulement.
6. Le réglage du débit au-delà de la dernière ligne indicatrice calibrée aura pour conséquence un débit indéterminé.
7. Pour obtenir un débit maximal, tourner le bouton à fond dans le sens anti-horaire.

# 4.0 DÉPANNAGE

## 4.1 Tableau de dépannage

Si le débitmètre présente un défaut de fonctionnement, consulter le fournisseur ou Maxtec.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Ne se ferme pas	Fuite Vanne défectueuse	Remplacer les joints et/ ou les raccords Remplacer la vanne
Flotteur collé	Débris dans le tuyau d'écoulement	Nettoyer le tuyau d'écoulement et le flotteur
Impossible de régler le débit souhaité	Admission bloquée	Remplacer le filtre
Le bouton ne tourne pas	Vanne bloquée	Remplacer la vanne

# 5.0 ENTRETIEN RECOMMANDÉ

## 5.1 Instructions de nettoyage

Faire attention lors du nettoyage : ne jamais laisser pénétrer de solution de nettoyage dans le collecteur ou le(s) débitmètre(s).

1. Mettre hors pression et débrancher tous les raccords avant le nettoyage.
2. Nettoyer les surfaces extérieures du débitmètre et du collecteur avec un chiffon humecté d'eau et un détergent doux.
3. Sécher avec un chiffon propre.

**MISE EN GARDE :**  **NE PAS** stériliser à l'autoclave.



2305 South 1070 West  
Salt Lake City, Utah 84119  
(800) 748-5355  
[www.maxtec.com](http://www.maxtec.com)