

# MaxFLO<sub>2</sub> Mini<sup>TM</sup>

Instructions d'utilisation

FRANÇAIS



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

**REMARQUE:** Le MaxFLO2 Mini ne doit être utilisé que par un personnel formé. Avant toute utilisation, l'ensemble des personnes autorisées à manipuler le MaxFLO2 Mini doivent s'être familiarisées avec les instructions contenues dans ce manuel. Le respect de ces instructions est nécessaire à une performance sûre et optimale de ce produit. Veuillez lire attentivement l'ensemble des instructions et étiquettes accompagnant cet appareil et tout autre équipement utilisé.

## INDICATIONS D'UTILISATION

Le MaxFLO2 Mini est conçu pour un débit contrôlé intermittent ou continu de mélange air/oxygène destiné aux patients, nourrissons, enfants ou adultes. Le MaxFLO2 Mini est un appareil médical à usage restreint destiné à une utilisation par un personnel qualifié et formé sous la direction d'un médecin et dans un environnement institutionnel où l'apport de mélanges air/oxygène doit être contrôlé.

## CONTRE-INDICATIONS

Le MaxFLO2 Mini n'est pas conçu pour être utilisé comme dispositif de soutien vital.

## GARANTIE

Dans des conditions d'utilisation normales, Maxtec garantit le MaxFLO2 Mini comme exempt de tout défaut de fabrication ou défaut matériel pour une période de 3 ans à partir de la date d'expédition par Maxtec, dans la mesure où l'unité est correctement utilisée et entretenue, dans le respect des instructions d'utilisation de Maxtec. Sur inspection du produit par Maxtec, la seule obligation de Maxtec au regard de la présente garantie est limitée au remplacement, réparations ou remboursements de crédits pour les équipements considérés comme défectueux. Cette garantie n'est valable qu'en cas d'achat direct de l'équipement à Maxtec ou à un distributeur/agent désigné par Maxtec, en qualité d'équipement neuf.

Les éléments d'entretien courant sont exclus de la garantie. Maxtec et toute autre filiale ne peuvent être tenues comme responsables auprès de l'acheteur ou d'autres personnes de dommages incidents ou consécutifs, ou si l'équipement a été soumis à une mauvaise utilisation, utilisation non appropriée, altération, négligence ou accident.

Ces garanties sont exclusives et remplacent toutes autres garanties

## ADVERTISSEMENTS

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de graves blessures.

-  **NE PAS** utiliser le MaxFLO2 Mini dans un environnement IRM
-  **NE PAS** utiliser le MaxFLO2 Mini comme appareil de soutien vital.
-  Le MaxFLO2 Mini N'INTEGRE AUCUNE ALARME AUDIBLE OU VISUELLE. La perte d'une source gazeuse ou une baisse de pression sous les niveaux fonctionnels sont déterminées visuellement par la personne contrôlant les débits gazeux.
-  **NE PAS** utiliser le MaxFLO2 Mini pour un apport de mélange gazeux à un appareil nécessitant un gaz sous pression.
-  **NE PAS** utiliser le MaxFLO2 Mini à proximité d'une flamme ouverte, quel que soit son type.
-  Le MaxFLO2 Mini ne doit être utilisé qu'avec oxygène et air médicalisé.
-  Toujours utiliser le MaxFLO2 Mini avec des gaz médicalisés propres et secs. Les contaminants ou l'humidité peuvent entraîner un fonctionnement défectueux. Le point de rosée de l'oxygène doit être de  $-80$  SDgrF ( $-62$  SDgrC) ou le contenu en humidité inférieur à  $7,9$  ppm ( $0,0059$  mg/L). La « pureté » de l'oxygène doit être au minimum de  $99,6$  % et l'air utilisé doit être de qualité médicale. La vapeur d'eau ne doit pas dépasser un point de rosée de  $5$  SDgrF ( $-15$  SDgrC) en-dessous de la température ambiante la plus basse à laquelle le système est exposé. Le contenu en particules ne doit pas excéder la valeur trouvée immédiatement en aval d'un filtre absolu de  $15$  microns. Veuillez vous référer aux

spécifications CGA G4.3 et G7.1 pour plus d'informations. La vapeur d'eau contenue dans l'apport d'oxygène ou d'air médicalisé du MaxFLO2 Mini ne doit pas excéder  $5,63 \times 10^3$  mg/m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>O de gaz non condensable.

-  The MaxFLO2 Mini ne doit être utilisé que sous la supervision d'un professionnel des soins de santé.
-  Consultez un spécialiste pour le paramétrage des valeurs FiO<sub>2</sub> appropriées.
-  Le tableau de sélection des concentrations en oxygène contenu dans ce manuel n'est fourni qu'à titre indicatif. Vérifiez les concentrations en oxygène à l'aide d'un analyseur/contrôleur conforme à la norme ISO 7767 et pouvant être calibré.
-  **NE PAS** placer en autoclave ou exposer le MaxFLO2 Mini à des températures  $>150$  SDgrF ( $>65$  SDgrC).
-  **NE PAS** utiliser de stérilisation à l'oxyde l'éthylène.
-  **NE PAS** exposer le MaxFLO2 Mini à des pressions supérieures à  $100$  PSIG ( $689$  kPaG)
-  **NE PAS** déconnecter les tuyaux du MaxFLO2 Mini lorsque l'appareil est sous pression.
-  **NE PAS** immerger le MaxFLO2 Mini dans tout type de liquide.

## MISES EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées, et des dommages matériels.

-  Faites preuve de prudence si vous utilisez le MaxFLO2 Mini en présence d'anesthésiques inflammables ou dans une atmosphère gazeuse inflammable lorsque la concentration d'O<sub>2</sub> dépasse  $30$  %. Maxtec recommande de respecter les dispositions relatives aux gaz anesthésique hospitalier.\*
-  Avant utilisation sur un patient, la concentration en oxygène du gaz délivré doit être vérifiée.
-  Le MaxFLO2 Mini est destiné à une utilisation conjointe à celle d'un analyseur/contrôleur gazeux conforme à la norme ISO 7767, pour analyse gazeuse continue ou intermittente. Maxtec recommande l'utilisation d'un analyseur/contrôleur gazeux pouvant être calibré à tout moment lorsque le MaxFLO2 Mini est en cours d'utilisation.
-  Lors du paramétrage du débit, utilisez le centre du flotteur.
-  Les concentrations en oxygènes du MaxFLO2 Mini sont précises à  $\pm 5$  % V/V lorsque la pression du gaz en entrée est de  $50 \pm 2$  PSIG ( $345 \pm 14$  kPaG).
-  Les variations de pression du gaz en entrée risquent d'altérer le pourcentage d'oxygène en sortie, en particulier lorsqu'une pression de source gazeuse est élevée et l'autre basse. La pression d'entrée du gaz doit être de  $50 \pm 2$  PSIG ( $345 \pm 14$  kPaG).
-  Les variations dans la pression d'entrée du gaz peuvent altérer le débit total en sortie de l'appareil, en particulier lorsque les pressions des deux gaz sont faibles. La pression d'entrée du gaz doit être de  $50 \pm 2$  PSIG ( $345 \pm 14$  kPaG).
-  **NE PAS** utiliser le MaxFLO2 Mini avec une pression d'entrée hors de  $50 \pm 2$  PSIG.
-  Une pression de retour excessive peut entraîner des altérations au débit gazeux indiqué mais ne résulteront pas en une concentration en oxygène incorrecte.
-  La précision du débit due à la température ambiante est de  $+7,3$  % @  $32$  SDgrF ( $0$  SDgrC) et de  $-3,0$  % @  $104$  SDgrF ( $40$  SDgrC)
-  Une pression d'entrée  $1,5$  fois supérieure à la normale entraînera des taux de débit incorrects.
-  Nettoyez le MaxFLO2 Mini comme recommandé dans la section 5 de ce guide d'utilisation. Un nettoyage excessif peut entraîner une accumulation de résidus sur des éléments essentiels qui peuvent affecter la performance du MaxFLO2 Mini.

⊘ Ne nettoyez pas le MaxFLO2 Mini avec des agents contenant des phénols, de la chlorure d'ammoniac ou des éléments chlorés ou contenant plus de 2 % de glutaraldéhyde. Ces agents pourraient endommager les éléments en plastique.

- ◆ Installez le MaxFLO2 Mini verticalement et en toute sécurité pour une bonne performance.
- ◆ En cas de chute, l'appareil pourrait être endommagé ou provoquer des blessures. Si le MaxFLO2 Mini chute, suivez les procédures présentées dans la section 3 de ce guide d'utilisation pour une vérification des performances avant réutilisation.

◆ Une trappe à eau/un filtre à eau d'entrée sont recommandés pour une utilisation avec le MaxFLO2 Mini.

⊘ **NE PAS** serrer excessivement les valves d'ajustement du débit.

- ◆ N'utilisez que des pièces de rechange Maxtec. Le non respect de cette recommandation pourrait gravement impacter la performance du MaxFLO2 Mini. Les réparations ou altérations apportées au MaxFLO2 Mini par toute personne autre qu'un agent autorisé par Maxtec peuvent entraîner le non fonctionnement correct du produit.

#### \*Références:

1. Nouveau guide clinique pour la prévention des incendies en chirurgie. Appareils de santé. 2009;38(10):314-332.
2. Les accidents surviennent – un plan d'action immédiate Le site de l'institut ECRI Disponible à l'adresse: [https://www.ecri.org/Products/PatientSafetyQualityRiskManagement/CustomizedServices/Pages/Immediate\\_Action\\_Plan.aspx](https://www.ecri.org/Products/PatientSafetyQualityRiskManagement/CustomizedServices/Pages/Immediate_Action_Plan.aspx). Dernier accès le 2 novembre 2009.

## REMARQUES

Indique une information supplémentaire destinée à aider à l'utilisation de cet appareil.

- ◆ Section Références 10.2 de ce guide pour les pièces pouvant être entretenues par l'utilisateur pour le MaxFLO2 Mini.
- ◆ Le MaxFLO2 Mini a été testé pour conformité à la norme ISO 11195 et répond aux différents critères concernant les débits de gaz en retour.
- ◆ Le MaxFLO2 Mini a été nettoyé et dégraissé pour apport d'oxygène avant expédition. Tous les lubrifiants utilisés sont spécialement conçus pour l'application. Ne pas utiliser de lubrifiant autre que ceux indiqués par Maxtec pour l'entretien du MaxFLO2 Mini. Ne jamais utiliser d'huiles avec le MaxFLO2 Mini.
- ◆ Il est conseillé aux utilisateurs d'utiliser des régulateurs de pression à  $50 \pm 2$  PSIG ( $345 \pm 14$  kPaG) avec affichage de la pression du système.
- ◆ L'ensemble des spécifications reposent sur les bases de conditions environnementales suivantes, à moins qu'il ne soit précisé autrement : température ambiante et gaz de 77 SDgrF (25 SDgrC), pression barométrique de 1 atm (101 kPaG), humidité relative ambiante de 50 %, humidité relative du gaz de 0 %.

## GUIDE DES SYMBOLES

Les symboles et étiquettes de sécurité suivants se trouvent sur le MaxFLO2 Mini.

	Suivez le mode d'emploi		Mises en garde
	avertissement		Numéro de catalogue
	Fabricant		Entrée gaz
	Ne pas		Sortie gaz
	Ne pas utiliser d'huiles		Numéro de série
	Représentant autorisé dans La Communauté Européenne		La vente est limitée aux professionnels de la santé ou sur leur ordonnance.
	Code du lot/Code batch		Attention, veuillez consulter les documents appropriés

<b>LPM</b>	Litres par minute		Sans latex
<b>Pmax</b>	Pression maximale acceptable		

## 1.0 VUE D'ENSEMBLE DU SYSTEME

### 1.1 Description

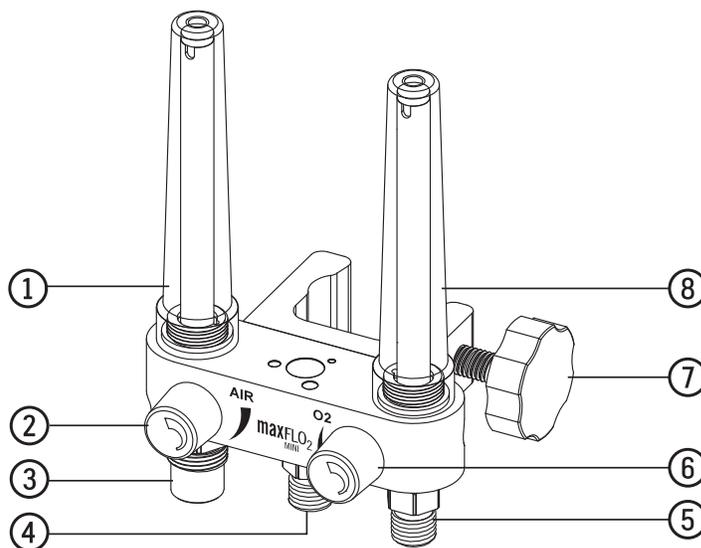
Le MaxFLO2 Mini est un appareil compact de mélange air/oxygène. Le MaxFLO2 Mini permet un mélange de précision d'air et d'oxygène de qualité médicale grâce à deux débitmètres séparés contrôlés par deux boutons de contrôle des débits distincts. La somme des deux débits correspond au débit gazeux total, par ex. 20 LPM d'oxygène et 30 LPM d'air donneront un débit total de 50 LPM. Les concentrations d'oxygène résultantes peuvent être déterminées selon plusieurs méthodes :

- Avec utilisation d'un analyseur/contrôleur d'oxygène dans le mélange de gaz en aval.
- En se référant au Tableau 1 de la section 2.2 du présent Guide d'utilisation.

Les fonctionnalités additionnelles et bénéfiques opérationnelles comprennent :

- Une conception durable et compacte.
- Peu de maintenance nécessaire.

### 1.2 Identification des différents éléments



- ① **DÉBITMÈTRE AIR MÉDICALISÉ** — Un débitmètre à tube de style Thorpe avec flotteur et graduations de débit conçues spécifiquement pour le débit de l'air.
- ② **VALVE D'AJUSTEMENT DU DÉBIT D'AIR** — Valve contrôlant le débit du d'air dans le débitmètre.
- ③ **ENTRÉE D'AIR** — Prise pour connexion à un tuyau d'entrée d'air médicalisé.
- ④ **PRISE MÂLE DISS (SORTIE MÉLANGE GAZEUX)** — Sortie de type DISS (diamètre indexé)
- ⑤ **ENTRÉE OXYGÈNE** — Prise pour connexion à un tuyau d'entrée d'oxygène depuis la source d'oxygène externe
- ⑥ **VALVE D'AJUSTEMENT DU DÉBIT D'OXYGÈNE** — Valve contrôlant le débit du gaz dans le débitmètre.
- ⑦ **FERMETURE PÔLE IV** — Pince de serrage permettant de placer le MaxFLO2 Mini sur un pôle vertical.
- ⑧ **DÉBITMÈTRE OXYGÈNE** — Un débitmètre à tube de style Thorpe avec flotteur et graduations de débit conçues spécifiquement pour le débit de l'oxygène.

### 1.3 Critères de fonctionnement

Oxygène sous pression – pour une performance optimale, la source d'oxygène doit fournir un oxygène pur, sec, de qualité médicale à une pression de  $50 \pm 2$  PSIG (345  $\pm$  14 kPaG).

Air sous pression – pour une performance optimale, la source d'oxygène doit fournir un air pur, sec, de qualité médicale à une pression de  $50 \pm 2$  PSIG (345  $\pm$  14 kPaG).

**REMARQUE :** Les caractéristiques du gaz délivré sont affectées par les variations de la pression d'entrée.

## 2.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### 2.1 Installation du MaxFLO2 Mini sur un pôle IV

**REMARQUE :** Avant toute utilisation médicale du MaxFLO2 Mini, une vérification des performances telle que décrite en Section 3 du présent guide d'utilisation doit être complétée.

- Reliez les tuyaux appropriés à la sortie mâle DISS situés en bas de l'appareil, tel que présenté en section 1.2 de ce guide.
- L'arrière du MaxFLO2 Mini contient un serre-pôle. Installez l'unité sur le pôle. Une fois le montage terminé, assurez-vous que le pôle est bien dans la partie incurvée de la pince. Resserrez les vis en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Le MaxFLO2 Mini doit être installé en position verticale pour un bon fonctionnement des débitmètres d'air et d'oxygène.
- Reliez une source d'air sous pression à l'entrée d'air et une source d'oxygène sous pression à l'entrée d'oxygène.
- Connectez les tuyaux air et oxygène à leurs sources gazeuses respectives.
- Connectez les tuyaux appropriés à la prise de sortie.

### 2.2 Paramétrage du débit et de la concentration en oxygène

- Pour augmenter le débit d'air ou d'oxygène, tournez le bouton de contrôle du débit du gaz désiré dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Chaque débitmètre contient un flotteur qui indique de débit. Le flotteur doit être lu sur sa ligne centrale, en regardant le débitmètre de face.
- Le débit total délivré au patient est calculé en ajoutant les débits d'air et d'oxygène.

**EXEMPLE :** Le FiO2 apprêté au patient est basé sur le rapport air / oxygène, voir Tableau 1 en page 3.

Air LPM / O2 LPM .....	%age approx. d'oxygène en sortie du MaxFLO2 Mini
5 LPM / 5 LPM .....	Pour un rapport 1:1 = 61% FiO2
1 LPM / 1 LPM .....	Pour un rapport 1:1 = 61% FiO2
2 LPM / 4 LPM .....	Pour un rapport 1:2 = 74% FiO2
4 LPM / 2 LPM .....	Pour un rapport 2:1 = 47% FiO2

**REMARQUE :** Maxtec recommande de vérifier le gaz livré avec un analyseur à oxygène calibré dans le respect des normes médicales AARC suivantes:

1. 11.2.1 – Tous les systèmes d'oxygène doivent être vérifiés au moins une fois par jour.
2. 11.2.2 – Des vérifications plus fréquentes par analyseurs calibrés sont nécessaires dans les systèmes.  
[Source : Kallstrom, Thomas J. RRT FAARC, Fairview Hospital (Juin 2002). Recommandations AARC :  
Thérapie par oxygène pour les adultes en soins intensifs. Respiratory Care, Volume 47(No 6), 717-720.]

## 3.0 VERIFICATION DES PERFORMANCES

Le MaxFLO2 Mini est conçu pour réduire les opérations de maintenance. Toutefois, les tests fonctionnels suivants doivent être exécutés régulièrement afin d'assurer un bon fonctionnement.

- Installez le MaxFLO2 Mini comme présenté en section 2 du présent guide afin de conduire une vérification des performances.
- Réalisez les vérifications de performances présentées en page 4 de ce guide.

**⚠ ADVERTISSEMENT :** Si le MaxFLO2 Mini ne fonctionne pas de la manière décrite lors des tests suivants, cessez de l'utiliser jusqu'à ce qu'une vérification soit menée par des techniciens qualifiés ou contactez Maxtec ou votre distributeur Maxtec au : 2305 South 1070 West, Salt Lake City, UT 84119 (801) 266-5300 or (800) 748-5355

## 4.0 PROCÉDURE DE TEST FONCTIONNEL D'ALIMENTATION EN GAZ :

1. Placez un analyseur/contrôleur calibré en aval du mélange gazeux et ajustez les deux débitmètres pour obtenir un débit de 10 LPM. Observez le gaz depuis la sortie et vérifiez que l'analyseur indique 57-64% O2.
2. Maintenez les deux débitmètres à 10 LPM et déconnectez 50 PSIG (345 kPaG) depuis la source d'air du mur ou du régulateur. Observez le gaz depuis la sortie et vérifiez que l'analyseur indique 97-100% O2.
3. Reconnectez 50 PSIG (345 kPaG) depuis la source d'air ou le régulateur. Observez le gaz depuis la sortie et vérifiez que l'analyseur indique 57-64% O2.
4. Maintenez les deux débitmètres à 10 LPM et déconnectez 50 PSIG (345 kPaG) depuis la source d'oxygène du mur ou du régulateur. Observez le gaz depuis la sortie et vérifiez que l'analyseur indique 20,9-22% O2.
5. Reconnectez 50 PSIG (345 kPaG) depuis la source d'air ou le régulateur. Observez le gaz depuis la sortie et vérifiez que l'analyseur indique 57-64% O2.

## 5.0 PROCÉDURE DE TEST FONCTIONNEL DE DÉBIT INVERSÉ :

1. En utilisant les cylindres à air ou oxygène et les régulateurs, ajustez ces deux derniers à zéro (0) PSIG (0 kPaG).
2. Recouvrez et scellez la prise mâle DISS (Sortie de mélange gazeux).
3. Enlevez le tuyau d'entrée d'air sur le cylindre du régulateur d'air et insérez-le dans un récipient rempli d'eau.
4. Ouvrez complètement les valves d'air et d'oxygène du MaxFLO2 Mini.
5. Augmentez lentement la pression dans le régulateur du cylindre d'oxygène à 50 PSIG (345 kPaG) et revenez à zéro (0) PSIG (0 kPaG) tout en observant le tuyau dans le récipient. Observez qu'aucune bulle ne s'échappe du tuyau durant le test.
6. Assurez-vous que le tuyau d'entrée est totalement sec et attachez-le à nouveau au régulateur du cylindre.
7. Enlevez le tuyau d'entrée d'oxygène sur le cylindre du régulateur d'air et insérez-le dans un récipient rempli d'eau.
8. Augmentez lentement la pression dans le régulateur du cylindre d'air à 50 PSIG (345 kPaG) et revenez à zéro (0) PSIG (0 kPaG) tout en observant le tuyau dans le récipient. Observez qu'aucune bulle ne s'échappe du tuyau durant le test.
9. Assurez-vous que le tuyau d'entrée est totalement sec et attachez-le à nouveau au régulateur d'oxygène du cylindre.
10. Libérez la prise mâle DISS (Sortie de mélange gazeux).

## 6.0 RESOLUTION DES PROBLEMES

**PROBLÈME:** Fuite de gaz après la valve de contrôle du débit même lorsque la valve est fermée.

### CAUSES POSSIBLES ET SOLUTIONS:

- Le bouton de contrôle du débit est trop serré ou le joint interne de la valve est mal positionné. Faites tourner la valve dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire passer un peu de gaz et refermez la valve sans forcer.
- La valve est contaminée ou les joints interne sont usés ou endommagés. Contactez votre distributeur Maxtec ou Maxtec pour réparation.

**PROBLÈME:** Le flotteur n'est pas stable et va de haut en bas.

### CAUSES POSSIBLES ET SOLUTIONS:

- Le débit est hors des spécifications du flotteur. Réduisez le débit. (ce mouvement, s'il est occasionnel et intermittent, est normal à des débits compris entre 80 % et 100 % du débit maximal)

**PROBLÈME:** Le débit ou la concentration d'oxygène en sortie du MaxFLO2 Mini ne sont pas correctement mesurés.

### CAUSES POSSIBLES ET SOLUTIONS:

- Vérifiez que les pressions d'entrée sont bien paramétrées à 50+/-2 PSIG (345+/-14 kPaG).
- Le flotteur est contaminé. Contactez votre distributeur Maxtec ou Maxtec pour réparation.

## 7.0 NETTOYAGE

Faites attention à ce qu'aucun fluide ne pénètre dans le MaxFLO2 Mini. Nettoyez la surface extérieure du MaxFLO2 Mini dans le respect des protocoles de nettoyage internes. Séchez complètement avant nouvelle utilisation.

- ⊘ **NE PAS** immerger le MaxFLO2 Mini dans un fluide.
- ⊘ **NE PAS** permettre à aucun fluide d'entrer dans le MaxFLO2 Mini.
- ⊘ **NE PAS** placer en autoclave ou exposer le MaxFLO2 Mini à une stérilisation à l'oxyde d'éthylène.
- ⊘ **NE PAS** utiliser de nettoyant à base de solvant sur le MaxFLO2 Mini ou ses étiquettes.

## 8.0 ENTRETIEN ET REPARATION

Maxtec recommande de suivre la liste de vérification de performances présentée en section 3 de ce manuel avant d'utiliser le MaxFLO2 Mini dans des conditions cliniques, ainsi que régulièrement par la suite. Si le MaxFLO2 Mini ne fonctionne pas de la manière décrite lors des tests suivants, cessez de l'utiliser jusqu'à ce qu'une vérification soit menée par des techniciens qualifiés ou contactez Maxtec ou votre distributeur Maxtec au

2305 South 1070 West, Salt Lake City, UT 84119 (801) 266-5300 or (800) 748-5355

Les valves d'ajustement de débit du MaxFLO2 Mini doivent être remplacées en cas de besoin par le modèle R219P33-001 présenté en section 10.2 de ce manuel. Le MaxFLO2 Mini doit être contrôlé et entretenu au minimum tous les quatre (4) ans avec un remplacement des joints et valves par le modèle R219P33-004.

Lors de l'utilisation d'une source d'air/d'oxygène médical, un filtre/une trappe à eau internes sont recommandés, attachés à l'entrée d'air du MaxFLO2 Mini avant utilisation. Les contaminants issus des sources de gaz peuvent compromettre le bon fonctionnement du MaxFLO2 Mini.

Rangez le MaxFLO2 Mini dans un endroit propre et sec lorsqu'il n'est pas utilisé.

## 9.0 GUIDE DES ABBREVIATIONS

FiO2 .....	Taux de concentration d'oxygène inspiré
°C .....	Degrés Celsius
°F .....	Degrés Fahrenheit
CGA .....	Association de gaz comprimés
DISS .....	Système de sécurité à diamètre indexé
O2 .....	Oxygène
LPM .....	Litres par minute
atm .....	Atmosphère standard
PSIG .....	Mesure de livres par pouce carré
kPaG .....	Mesure en kilopascal

## 10.0 SPECIFICATIONS

Poids (non déballé) .....	<1.5 lbs (0.7 kg)
Filtre interne (entrée air et O2) .....	Particules 45-90 µm
Gamme d'ajustement de concentration d'O2 .....	21% - 100% O2
Pression de l'arrivée en gaz .....	50 +/- 2 PSIG (345 +/- 14kPaG)
Débit en sortie .....	10 LPM (à 20,9 % O2 et 100 % O2) à 140 LPM (à 60 % O2) pour Mélangeur 0-70 lpm
Pression de travail optimale .....	50 PSIG (345 kPaG)
Pression maximale acceptable .....	100 PSIG (689 kPaG)
Plage de températures .....	59°F - 104°F (15°C - 40°C)
Température maximale acceptable .....	150°F (60°C)
Plage d'humidité relative .....	0 - 95% non-condensing
Gamme de température pour stockage en conditions ambiantes .....	5°F - 122°F (-15°C - 50°C)

## 11.0 PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

### 11.1 Inclus avec votre unité

R223P08 .....	MaxFLO2 Mini, 0-70 LPM, or
R223P14 .....	MaxFLO2 Mini, 0-15 LPM
R223M08 .....	Manuel d'utilisation et instructions (anglais)*

### 11.2 Pièces détachées

Numéro de pièce .....	Article
R219P33-001 .....	MaxFLO2 Mini, 0-70 Kit de remplacement de valve LPM
R219P33-004 .....	MaxFLO2 Mini, 0-70 Kit de maintenance LPM
R219P33 .....	MaxFLO2 Mini, 0-15 Kit de remplacement de valve LPM
R223P14-001 .....	MaxFLO2 Mini, 0-15 Kit de maintenance LPM

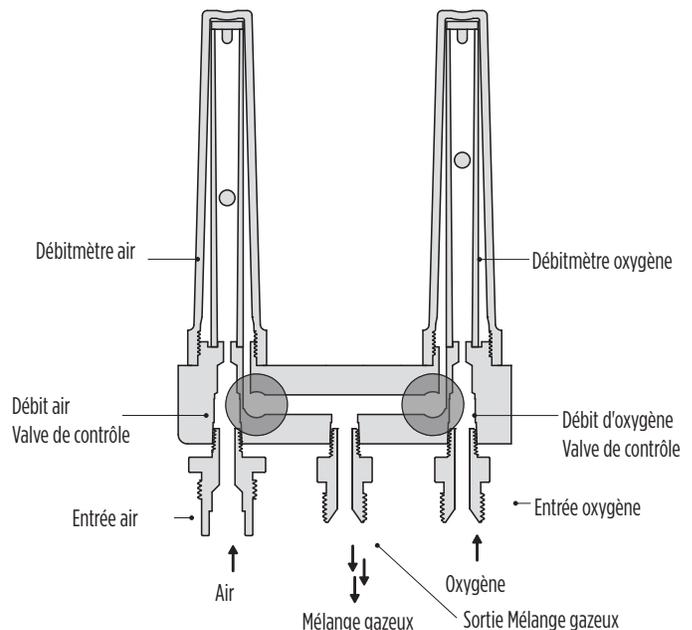
### 11.3 Accessoires optionnels

Numéro de pièce .....	Article
R219P32 .....	Joint conique 22mm mâle / 15mm femelle, Haut débit
R129P01 .....	Tuyau mélangeur 2'
R100P49-001 .....	SmartStack I.V. Socle (Unique, Premium)

## 12.0 THÉORIE D'UTILISATION

### 12.1 Opération de mélange

Le MaxFLO2 Mini est conçu pour utiliser deux sources gazeuses 50 PSIG (345 kPaG) – air de qualité médicale et oxygène (Figure 1, pour référence uniquement). Les deux gaz pénètrent via les connecteurs d'entrée situés respectivement sur les côtés gauche et droit du MaxFLO2 Mini. Chaque connecteur d'entrée intègre une valve de vérification à sens unique qui permet de prévenir les retours de flux gazeux depuis les systèmes d'entrée d'air ou d'oxygène en cas de perte de pression depuis l'une des sources gazeuses. Les valves de vérification sont terminées par un filtre à particules de 45-90 microns. Une fois les filtres franchis, chaque gaz passe par un débitmètre à pression compensée. Le débitmètre à pression compensée transmet le flux selon un débit ajusté, quelle que soit la pression de retour. Les pressions d'entrée de plus de 100 PSIG (690 kPaG) risquent d'endommager le mélangeur et/ou de provoquer des blessures, et ne doivent jamais être dépassées. Les variations de pression d'entrée peuvent altérer les concentrations d'O2 dans le gaz transmis. Le montant de ces variations détermine la magnitude de l'altération des concentrations d'O2. Le MaxFLO2 Mini doit toujours recevoir de pression d'entrée de 50 +/- 2 PSIG (345 +/- 14 kPaG) pour une performance optimale en termes de précision, tant du débit que des concentrations d'O2.



### 12.2 Sortie mélange gazeux

Une sortie de gaz unique est située en bas du MaxFLO2 Mini. Elle peut délivrer des flux de 10 LPM (à 20,9 % ou 100 % d'O2) à 140 LPM (à 60 % d'O2) de mélange gazeux. La sortie ne doit jamais être scellée ou obturée en opération normale.



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