

INOGEN *at* HOME™
MANUEL D'UTILISATION



inogen®

Table des matières

Chapitre 1	61	Glossaire des symboles
Chapitre 2	62	Avertissements, mises en garde et contre-indications
	62	Contre-indications
	62	Avertissements
	63	Mises en garde
Chapitre 3	64	Indications d'usage
Chapitre 4	64	Interfaces utilisateur, commandes et pièces remplaçables
	65	Interfaces utilisateur
	65	Commandes utilisateur
	65	Pièces remplaçables
Chapitre 5	66	Mode d'emploi
Chapitre 6	67	Indicateurs sonores et visuels
Chapitre 7	70	Dépannage
Chapitre 8	70	Nettoyage, entretien et maintenance
	70	Nettoyage et entretien
	71	Maintenance de routine
	71	Pièces de rechange
	71	Accessoires recommandés
	71	Service
	72	Procédure de changement de la colonne
	73	Stockage
Chapitre 9	73	Caractéristiques techniques

1. Glossaire des symboles

Légende

AVERTISSEMENT Un avertissement indique que la sécurité personnelle du patient pourra être mise en danger. Respectez les avertissements sous peine de blessures graves.

ATTENTION Une mise en garde indique qu'une précaution ou une procédure de maintenance devra être suivie, sous peine de blessures mineures ou de dégâts matériels.



Marche / arrêt
(alimentation)



Indicateur du réglage
du débit



Voyant bleu



Voyant d'alerte
générale



Suivre le mode d'emploi



Composant appliqué de
type BF



Équipement de classe II



Pas de flammes nues



Interdiction de fumer



Ne pas utiliser d'huile ou
de graisse



Ne pas démonter



Certificat de l'Electrical
Safety Agency



En vertu de la loi fédérale
des États-Unis, cet appareil
ne peut être vendu que
par un médecin ou sur
ordonnance médicale. Cela
peut également s'appliquer
à d'autres pays.



Ne pas mettre au rebut dans
une décharge municipale ne
pratiquant pas le tri sélectif.



Alimentation CA



Tenir au sec



Indice de protection IP21
contre les objets de 12,5 mm
ou plus et contre les gouttes
d'eau en chute libre.



Fabricant



Conforme aux directives de
l'UE en vigueur, y compris
la Directive relative aux
dispositifs médicaux.

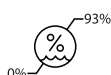
Après emballage (par boîte)



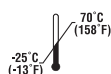
Représentant autorisé dans
la Communauté européenne



Fragile



Humidité



Température



Haut

2. Avertissements, mises en garde et contre-indications

Contre-indications

- Cet équipement doit être utilisé comme source d'oxygène supplémentaire et n'est PAS DESTINÉ à servir d'équipement de survie ou de maintien des fonctions vitales.

Avertissements

- L'appareil produit de l'oxygène concentré qui accélère la combustion. NE FUMEZ PAS À PROXIMITÉ DE L'APPAREIL ET NE L'UTILISEZ PAS À PROXIMITÉ D'UNE FLAMME NUE, D'ALLUMETTES, DE PÉTROL, D'HUILE, DE GRAISSE, DE SOLVANTS, DE CHAUFFAGES RADIANTS, D'AÉROSOLES, etc. Pendant l'oxygénothérapie, utilisez uniquement des lotions à base d'eau ou des baumes compatibles avec l'oxygène concentré.
- L'oxygène concentré favorise les départs de feu et leur propagation. Ne laissez pas la canule nasale sur un tissu d'ameublement ou d'autres tissus, comme le linge de lit ou les vêtements, lorsque le concentrateur d'oxygène est allumé, mais non utilisé. L'oxygène concentré rend le matériau inflammable. Éteignez le concentrateur d'oxygène lorsque vous ne l'utilisez pas.
- N'utilisez pas le concentrateur d'oxygène en présence de polluants, de fumée ou d'émanations, d'anesthésiants inflammables, d'agents nettoyants ou d'autres vapeurs chimiques. Ces substances peuvent contaminer l'intérieur du concentrateur d'oxygène et détériorer ses performances.
- N'utilisez pas le concentrateur d'oxygène si la fiche ou le câble d'alimentation sont endommagés afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- Ne plongez pas le concentrateur d'oxygène dans des liquides, ne l'exposez pas à des liquides et évitez toute pénétration d'un liquide dans le boîtier, sous peine d'entraîner un risque de choc électrique et/ou de dommage. Si le concentrateur d'oxygène est exposé à des liquides, éteignez-le et débranchez-le avant d'essayer de nettoyer et de sécher le liquide déversé.
- Si vous utilisez un humidificateur compatible, ne le remplissez pas lorsqu'il est toujours relié au concentrateur d'oxygène. Détachez l'humidificateur du concentrateur d'oxygène avant de le remplir afin d'éviter tout déversement accidentel sur le concentrateur et tout risque de choc électrique.
- N'utilisez pas d'agents nettoyants autres que ceux spécifiés dans le présent manuel. Débranchez toujours le concentrateur d'oxygène avant de procéder au nettoyage. N'utilisez pas de nettoyants à base d'alcool, d'alcool isopropylique, de chlorure d'éthylène ou de pétrole. Cela peut affecter le bon fonctionnement de l'appareil et/ou augmenter les risques d'incendie et de brûlures.
- Ne désassemblez pas le concentrateur d'oxygène et ne procédez à aucune tâche de maintenance autre que celles décrites dans ce manuel d'utilisation. Cela entraînerait un risque de choc électrique et annulerait la garantie. Les procédures de service du concentrateur doivent être uniquement effectuées par un membre du personnel qualifié et formé.

- N'utilisez pas de colonnes autres que celles spécifiées dans ce manuel. L'utilisation de colonnes autres que celles spécifiées pourrait être à l'origine d'un danger et/ou compromettre le bon fonctionnement de l'équipement et annulera la garantie.
- Pour éviter les risques d'étouffement et d'étranglement, conservez la tubulure hors de portée des enfants et des animaux.
- Si vous commencez à vous sentir mal ou ressentez une gêne en utilisant le concentrateur d'oxygène, consultez immédiatement votre professionnel de santé.

Mises en garde

- La loi fédérale des États-Unis limite la vente ou la location de cet appareil par ou sur ordonnance d'un médecin ou de tout autre praticien autorisé par l'État dans lequel il exerce à utiliser ou à prescrire l'utilisation de cet appareil. Cette consigne peut s'appliquer à d'autres pays. Dans certaines circonstances, l'utilisation d'une oxygénothérapie sans ordonnance peut être dangereuse.
- L'accès à une autre source d'oxygène est recommandé pour parer à l'éventualité d'une panne de courant ou d'une panne mécanique. Consultez votre fournisseur pour vous renseigner sur le type de système de secours recommandé.
- Une surveillance ou une attention supplémentaire peuvent être nécessaires chez les patients incapables d'entendre, de voir les alarmes ou de communiquer leur gêne. Si le patient présente des signes de gêne, il doit consulter immédiatement un médecin.
- Les accessoires non spécifiés pour une utilisation avec le concentrateur d'oxygène peuvent affecter les performances de l'appareil. Utilisez toujours les accessoires conformément aux instructions du fabricant.
- La canule nasale doit fournir un débit nominal de 5 litres par minute pour garantir un approvisionnement en oxygène et un usage du patient adéquats.
- Remplacez régulièrement la canule nasale. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur ou de votre professionnel de santé pour déterminer la fréquence de remplacement de la canule.
- Il est conseillé d'utiliser une canule et une tubulure dotées d'un système de réduction de la propagation des flammes.
- N'utilisez pas le concentrateur sans filtre à particules et filtre d'admission. Le passage de particules dans le concentrateur d'oxygène risque d'endommager l'appareil.
- Reportez-vous aux spécifications environnementales pour connaître les conditions d'utilisation et de stockage adéquates. Le dépassement de la plage de températures indiquée peut entraîner un dysfonctionnement.
- Ne bloquez pas l'admission ou l'évacuation d'air lorsque vous utilisez le concentrateur d'oxygène. L'obstruction de la circulation de l'air ou la proximité d'une source de chaleur peuvent engendrer une accumulation de chaleur à l'intérieur et l'arrêt ou l'endommagement de l'appareil. Prévoyez toujours un dégagement d'au moins 15 cm (6 po).
- N'insérez rien d'autre dans la prise du bloc d'alimentation que le cordon d'alimentation fourni. Évitez d'utiliser des rallonges électriques avec le concentrateur. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez-en une certifiée Underwriters Laboratory (UL) et d'une épaisseur minimum de calibre 18. Ne branchez aucun autre appareil sur la même rallonge.
- Ne vous asseyez pas ni ne montez pas sur le concentrateur. Cela peut être dangereux.

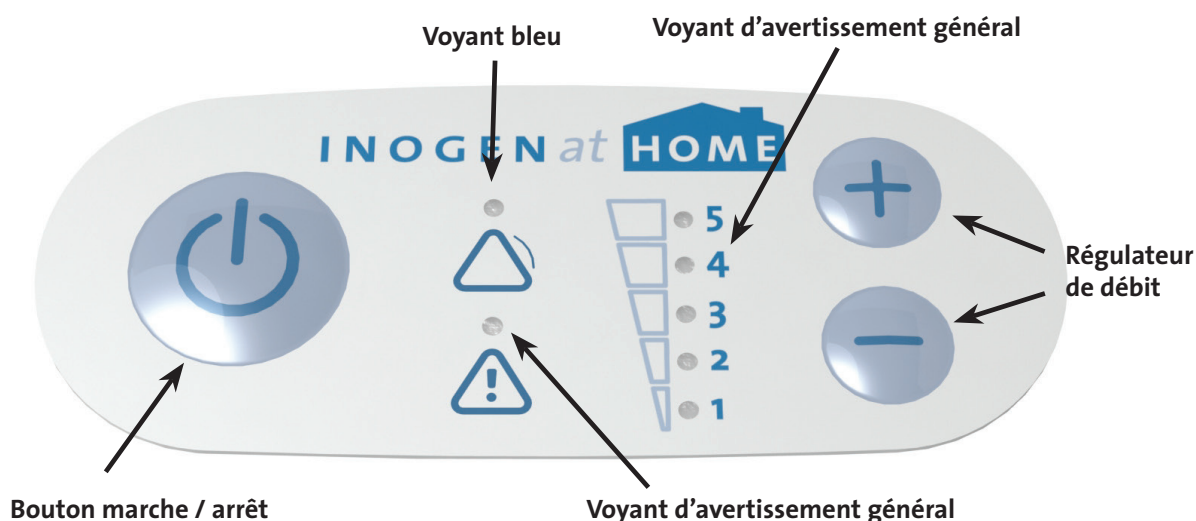
Afin de garantir l'installation et l'utilisation en toute sécurité du concentrateur d'oxygène GS-100 Inogen At Home, lisez et assimilez l'intégralité de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Le concentrateur d'oxygène Inogen At Home offre une durée de vie de 5 ans, à l'exception des colonnes de lit à tamis remplaçables par l'utilisateur dont la durée de vie est d'un an.

3. Indications d'usage

Le concentrateur d'oxygène Inogen At Home est délivré sur ordonnance aux patients nécessitant un apport supplémentaire d'oxygène. Il fournit une forte concentration d'oxygène et est utilisé avec une canule nasale pour acheminer l'oxygène du concentrateur vers le patient. Le concentrateur d'oxygène Inogen At Home peut être utilisé chez les particuliers ou dans un établissement professionnel.

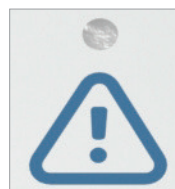
4. Interfaces utilisateur, commandes et pièces remplaçables



Interfaces utilisateur

Voyant d'avertissement général (alarme de priorité basse, moyenne)

Un voyant jaune indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention. Un voyant clignotant est de plus haute priorité qu'un voyant fixe.



Voyant bleu (changer la colonne sous peu)

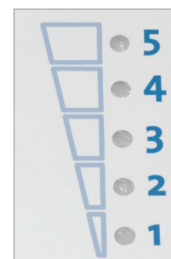
Il est nécessaire de procéder à une maintenance de la colonne dans un délai de 30 jours. Contactez votre fournisseur pour organiser la procédure de maintenance.



Interfaces utilisateur

Indicateurs sonores

Une alarme sonore (bip) indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alarme). Des bips plus fréquents indiquent des états de plus haute priorité.



Indicateur du réglage du débit

Le voyant vert indique le niveau de débit sélectionné.

Commandes utilisateur

Bouton marche / arrêt

Appuyez une fois sur le bouton marche / arrêt pour mettre l'appareil sous tension ; appuyez longuement pendant une seconde pour le mettre hors tension.



Boutons de commande de régulation du débit

Utilisez les boutons + et - de régulation du débit pour sélectionner le réglage souhaité sur l'affichage. Il existe cinq niveaux de réglage : de 1 à 5.



Pièces remplaçables

Filtre à particules

En cours de fonctionnement, le filtre doit être installé à l'entrée d'air du concentrateur.



Filtre d'admission d'air

En cours de fonctionnement, le filtre doit être installé en haut du concentrateur.



Embout de raccordement de la canule

La canule nasale est raccordée à cet embout pour l'approvisionnement en oxygène.

Embout de raccordement



Canule nasale

Les canules nasales doivent être remplacées régulièrement. Consultez votre médecin, votre fournisseur ou les instructions du fabricant de la canule.

5. Mode d'emploi

1. Placez le concentrateur dans un endroit bien ventilé. L'entrée d'air ne doit pas être obstruée. Prévoyez un dégagement d'au moins 15 cm entre le concentrateur et les murs, les meubles et les rideaux susceptibles d'entraver la bonne circulation de l'air de l'appareil.
2. Assurez-vous que le filtre à particules est en place.
3. Assurez-vous que le filtre d'admission est en place.
4. Suivez les instructions A et B ci-dessous :
 - A. Si vous n'utilisez pas d'humidificateur en bouteille, raccordez le tube de la canule nasale à l'embout de raccordement. L'embout de raccordement se situe sur le dessus du concentrateur. Voir les illustrations 4A1 et 4A2.
 - B. Si vous utilisez un humidificateur en bouteille, suivez les instructions du fabricant. Placez l'humidificateur dans le porte-bouteille prévu à cet effet. Voir les illustrations 4B1 et 4B2.
5. Raccordez le cordon d'alimentation à l'arrière du concentrateur et branchez l'autre extrémité dans une prise électrique. Veillez à positionner le concentrateur de manière à faciliter le débranchement du cordon d'alimentation. Mettez le concentrateur sous tension en appuyant sur le bouton marche / arrêt . Voir l'illustration 5. Un bip court retentit et tous les voyants s'allument pendant quelques secondes.
6. Utilisez les boutons  ou  pour régler l'appareil selon les besoins. Il existe cinq niveaux de réglage du débit, allant d'un litre à 5 litres par minute. Le niveau de réglage en cours est affiché. La DEL verte s'allume lorsque le débit d'oxygène spécifié est atteint. Vous pouvez commencer à respirer avec l'appareil. De manière générale, la concentration d'oxygène requise est atteinte dans un délai de cinq minutes après la mise sous tension de l'appareil.
7. Veillez à ce que le tube ne soit pas coudé ou pincé et à ce que l'oxygène circule correctement dans la canule nasale. Si l'oxygène ne circule pas, la DEL verte ne s'allume pas. Reportez-vous à la section « Dépannage » de ce manuel.
8. Ajustez la canule nasale de manière à l'aligner correctement sur le visage ou en accord avec les conseils de votre professionnel de santé.
9. Éteignez le concentrateur en appuyant sur le bouton marche / arrêt . Éteignez le concentrateur lorsque vous ne l'utilisez pas.

Embout de
raccordement



4A1



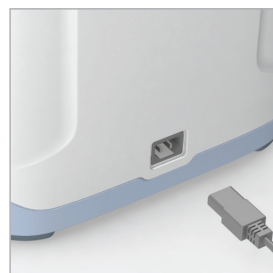
4A2



4B1

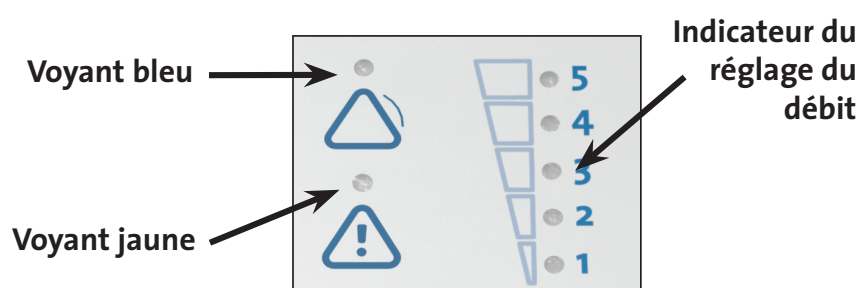


4B2



5

6. Indicateurs sonores et visuels



Le concentrateur est doté d'une alarme sonore et de trois indicateurs visuels (vert, jaune et bleu).

Notifications

Le concentrateur contrôle plusieurs paramètres lorsqu'il est en marche et utilise un système d'alarme intelligent pour signaler tout dysfonctionnement.

Des algorithmes mathématiques et des délais temporels sont utilisés pour réduire les risques de fausse alarme, tout en assurant la transmission des notifications des conditions d'alarmes réelles. En cas de conditions d'alarme multiples, l'alarme dotée de la priorité la plus élevée est affichée.

Pour garantir que les notifications sonores sont audibles, la position des opérateurs doit être définie en fonction du niveau sonore environnant.

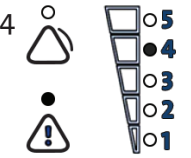
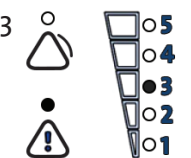
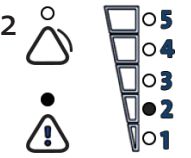
Notez que l'absence de réponse à la cause d'une condition d'alarme, pour les alarmes à priorité basse, moyenne ou haute, peut entraîner une gêne ou provoquer une blessure mineure réversible susceptible de survenir dans un délai suffisant pour faire basculer le dispositif sur une source d'oxygène de secours.

Les messages de notification suivants sont accompagnés d'un indicateur sonore et/ou visuel.

Indicateur	État / action / explication
Débit sur l'affichage DEL	Débit d'oxygène utilisé affiché, selon le réglage choisi (de 1 à 5 litres par minute)
Indicateur de débit	Le voyant de débit est vert
Voyant bleu	Il est nécessaire de procéder à une maintenance de la colonne dans un délai de 30 jours. Contactez votre fournisseur pour organiser la procédure de maintenance.

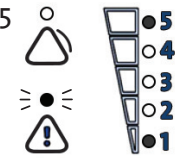
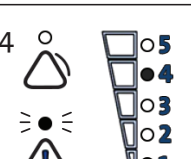
Alarmes de basse priorité

Les messages d'alarme de basse priorité suivants sont accompagnés d'un **double bip** et d'un **voyant jaune allumé en continu**.

Indicateur	État	Action / explication
4 	Oxygène faible	Le concentrateur produit de l'oxygène à un niveau légèrement en baisse. Contactez votre fournisseur pour organiser la procédure de maintenance.
3 	Maintenance nécessaire	Le concentrateur fonctionne selon les spécifications, mais doit faire l'objet d'une procédure de maintenance dans les plus brefs délais. Contactez votre fournisseur pour organiser la procédure de maintenance.
2 	Échec du capteur	L'un des capteurs du concentrateur ne fonctionne pas correctement. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur pour organiser une procédure de maintenance.
Clignotement du voyant du niveau de débit 	Débit faible	Le débit d'oxygène produit par le concentrateur est en légère baisse. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur pour organiser une procédure de maintenance.

Alarmes de priorité moyenne

Les messages d'alarme de priorité moyenne suivants sont accompagnés de trois bips, répétés toutes les 25 secondes et d'un **voyant jaune clignotant**.

Indicateur	État	Action / explication
5 	Erreur oxygène	Le concentrateur produit de l'oxygène à un niveau bas. Basculez sur une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur pour organiser une procédure de service.
4 	Erreur de débit	L'apport en oxygène détecté n'est pas convenable. Vérifiez que les tubes ne sont pas coudés. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur pour convenir d'une réparation.

Alarmes de haute priorité

Les messages d'alarmes de haute priorité suivants sont accompagnés de cinq bips consécutifs, répétés toutes les 10 secondes et d'un **voyant jaune clignotant** indiquant qu'une réponse immédiate de l'opérateur est requise.

Indicateur	État	Action / explication
5  	Risque d'incendie	De la fumée a été détectée à l'intérieur de l'appareil et celui-ci est en cours d'arrêt. Laissez le concentrateur évacuer la fumée dans un environnement sans fumée et redémarrez-le. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
4  	Système chaud	La température du concentrateur est trop élevée. Assurez-vous que l'entrée d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que les filtres à particules sont propres. Laissez le concentrateur refroidir pendant 10 minutes et redémarrez-le. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
3  	Système froid	La température du concentrateur est trop basse. Laissez le concentrateur chauffer dans un espace à température ambiante pendant 10 minutes et redémarrez-le. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
2  	Erreur système	Utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Indicateur sonore uniquement	Erreur d'alimentation	Perte de puissance du concentrateur en cours de fonctionnement. Débranchez et rebranchez le câble d'alimentation. Si l'alarme ne se réinitialise pas, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant 2 secondes. Si le problème persiste, utilisez une source d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.

REMARQUE : en cas de perte d'alimentation en cours de fonctionnement, le vibreur se déclenche de manière continue

7. Dépannage

Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'aide concernant l'appareil.

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Tout problème accompagné d'informations sur l'affichage du concentrateur ; indicateurs visuels et/ou sonores	Voir chapitre 4	Voir chapitre 4
Le concentrateur ne se met pas sous tension lorsque vous appuyez sur le bouton marche / arrêt.	Le cordon d'alimentation est mal raccordé	Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché
	Dysfonctionnement	Contactez votre fournisseur
Pas d'oxygène	Concentrateur hors tension	Appuyez sur le bouton marche / arrêt pour alimenter le concentrateur
	Canule mal raccordée, coudée ou obstruée	Vérifiez la canule et le raccordement
	Le tube d'oxygène ou la canule sont défectueux	Inspectez les pièces et remplacez-les si nécessaire

8. Nettoyage, entretien et maintenance

Nettoyage et entretien

Vous pouvez nettoyer périodiquement l'extérieur du boîtier avec un chiffon humecté d'un détergent liquide doux et d'eau.

Suivez les instructions de nettoyage et d'entretien du fabricant des accessoires du concentrateur. Nettoyez ou remplacez ces accessoires conformément aux instructions de votre professionnel de santé ou du fabricant.

Nettoyage et remplacement du filtre

Le filtre à particules doit être nettoyé une fois par semaine afin d'assurer la libre circulation de l'air. Retirez le filtre de la partie latérale de l'appareil.

Nettoyez le filtre à particules avec un détergent doux liquide et de l'eau. Rincez à l'eau et laissez sécher avant de réutiliser. Assurez-vous que le filtre est complètement sec avant de le réinstaller dans le concentrateur.

Filtre d'admission d'air

Remplacez le filtre lorsqu'il sale, en accord avec l'indicateur visuel.

Le changement du filtre d'admission d'air peut être effectué par le fournisseur ou l'utilisateur.



Filtre de sortie

Le filtre de sortie a pour objectif de protéger l'utilisateur contre l'inhalation de petites particules dans le gaz en circulation. L'appareil est équipé d'un filtre de sortie, commodément situé derrière l'embout de raccordement de la canule amovible. Inogen exige que ce filtre soit remplacé entre chaque patient.

Le changement du filtre de sortie peut être effectué par le fournisseur ou l'utilisateur.



Maintenance de routine

Aucune procédure de maintenance spéciale, autre que le nettoyage hebdomadaire du filtre à particules, n'est requise.

Pièces de rechange

Pour toute question concernant l'équipement, contactez votre prestataire de soins à domicile. Utilisez uniquement les pièces de rechange suivant avec cet appareil:

- Filtre à particules Inogen At Home (RP-400)
- Trousse de remplacement du filtre de sortie Inogen At Home (RP-107)
- Filtre d'admission d'air Inogen At Home (RP-401)
- Paire de colonnes Inogen At Home (RP-402)
- Inogen Cordon d'alimentation CA

Accessoires recommandés

- Tube connecteur de l'humidificateur (Salter Labs n° 50-676)
- Humidificateur en bouteille (Salter Labs n° 7600)
- Canule nasale (Salter Labs n° 16SOFT)

Service

Le concentrateur a été spécialement conçu afin de minimiser les procédures de maintenance préventive de routine.

Si vous avez besoin d'aide pour l'installation, l'utilisation, la maintenance ou si vous souhaitez signaler un dysfonctionnement ou des événements imprévus, contactez votre fournisseur ou le fabricant.

Procédure de changement de la colonne

Le concentrateur est équipé de deux colonnes (tubes en métal), situées derrière le filtre à particules. Si une procédure de réparation est requise, ces deux colonnes seront retirées et remplacées. Lors de ces procédures de maintenance, le temps nécessaire pour effectuer toutes ces étapes sans gêne est prévu.

1. Éteignez le concentrateur en appuyant sur le bouton marche / arrêt pour mettre l'appareil hors tension.
2. Débranchez le concentrateur.
3. Allongez le concentrateur sur le côté.
4. Appuyez sur les deux boutons de verrouillage situés sur les côtés de l'appareil pour retirer le couvercle de fond du concentrateur et accéder aux deux colonnes.
5. Appuyez sur le bouton de verrouillage avec le pouce ou l'index et tirez la colonne à l'aide de l'anneau attaché à l'embout de la colonne pour la sortir du concentrateur.
6. Retirez complètement la colonne du concentrateur.
7. Répétez les étapes 5 et 6 pour retirer l'autre colonne.

Installation des nouvelles colonnes (tubes en métal) :

8. Retirez les caches anti-poussière du haut et du bas de chaque colonne. Au total, deux caches anti-poussière doivent être retirés sur chaque colonne. Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière ou de débris à l'endroit où se trouvaient les caches anti-poussière.
 9. Insérez la nouvelle colonne dans le concentrateur. Ne laissez pas la colonne exposée après le retrait des caches anti-poussière. Insérez-la immédiatement dans le concentrateur afin de minimiser l'exposition à l'environnement.
 10. Une fois la colonne entièrement insérée, remplacez le bouton de verrouillage à ressort en position complètement fermée.
 11. Répétez les étapes 9 et 10 pour installer l'autre colonne.
 12. Remplacez le couvercle inférieur et remettez le concentrateur debout.
 13. Branchez le cordon d'alimentation sur le concentrateur et sur la prise électrique.
- N'allumez pas** le concentrateur.

14. Appuyez sur le bouton Plus  pendant dix secondes. Les indicateurs de débit 1, 3 et 5 s'allument et la colonne est réinitialisée. Relâchez le bouton Plus .
15. Appuyez sur le bouton marche / arrêt  pour allumer le concentrateur et l'utiliser normalement.

REMARQUE : les instructions relatives au changement des colonnes ne doivent être appliquées que lorsqu'une procédure de maintenance est requise. Les colonnes ne doivent être retirées que pendant la procédure de maintenance.

Stockage

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, stockez-le à l'intérieur, à l'abri des températures et de l'humidité excessives. Les conditions de stockage dépassant les limites spécifiées peuvent entraîner le dysfonctionnement et l'endommagement de l'appareil.

Mise au rebut de l'équipement et des accessoires

Suivez les directives locales en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage du concentrateur et de ses accessoires.

9. Caractéristiques techniques, Inogen At Home, modèle GS-100

Dimensions :	H x l x P : 42 cm x 33 cm x 17,8 cm
Poids :	8,2 kg
Temps de préchauffage :	moins de 5 minutes
Concentration d'oxygène :	90 +6 %/-3 % à tous les niveaux de réglage
Alimentation CA :	100-240 VCA, 275 W max, 50-60 Hz
Conditions d'utilisation ambiantes :	Température : 5 à 40 °C Humidité : 15 à 95 %, sans condensation Altitude : 0 à 3 048 m
Conditions ambiantes pour l'expédition et le stockage :	Température : -25 à 70 °C Humidité : 0 à 93 %, sans condensation Altitude : n/a
Pression de sortie maximale :	135 à 280 KPa absolus à 20 °C
Niveau de débit :	5 niveaux de réglage : 1 à 5 litres par minute

Conformité

Cet appareil est conçu conformément aux normes suivantes :

- EN ISO 8359:2012, Concentrateurs d'oxygène à usage médical - Prescriptions de sécurité (ISO 8359:1996, deuxième édition, Amendement 1)
- ASTM F 1464:2005, Concentrateurs d'oxygène à usage domestique
- CEI 60601-1:Édition 3.1: 2012, Appareils électromédicaux
-- Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles

Classification :

- CEI Équipement de classe II
- Composant appliqué de type BF
- IP21 Enceinte étanche protégée contre les objets solides de 12,5 mm de diamètre minimum et contre les gouttes d'eau tombant à la verticale.
- Non adapté à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiant inflammable et d'air ou d'oxygène ou protoxyde d'azote
- Fonctionnement continu

Conseils et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique :

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Conseils
RF émises par conduction CEI 61000-4-6 RF émises par rayonnement CEI 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 Vrms 3V/m	Le matériel de télécommunication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé plus près des pièces de l'appareil, y compris des câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée : $d=1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz à 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d=23 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Où P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W), conformément au fabricant de l'émetteur, et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ émanant des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique sur site^a, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque plage de fréquence^b. Des interférences peuvent se produire à proximité de l'équipement repéré par le symbole suivant : 
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 6 kV au contact ± 8 kV dans l'air	± 6 kV au contact ± 8 kV dans l'air	Le plancher doit être en bois, en béton ou en carreau de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Charge / état transitoire électrique rapide CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée / de sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée / de sortie	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV de ligne(s) à terre	± 1 kV de ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV de ligne(s) à terre	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique.
Chutes de tension, coupures de courant et variations de tension sur les lignes d'alimentation d'entrée CEI 61000-4-11	<5 % U_T (chute de >95 % de U_T) pour 1/2 cycle 40 % U_T (chute de 60 % de U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (chute de 30 % de U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (chute de >95 % de U_T) pour 5 cycles	<5 % U_T (chute de >95 % de U_T) pour 1/2 cycle 40 % U_T (chute de 60 % de U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (chute de 30 % de U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (chute de >95 % de U_T) pour 5 cycles	La qualité de l'alimentation sur secteur doit correspondre à celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique. Si l'utilisateur du [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] exige un fonctionnement continu de l'appareil en cas de coupure de courant, il est recommandé d'alimenter le [ÉQUIPEMENT ME ou SYSTÈME ME] à l'aide d'une source d'alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique de fréquence réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique, dans environnement domestique ou hospitalier typique.

REMARQUE : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

REMARQUE : ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

REMARQUE : U_1 est la tension sur secteur avant l'application du niveau de test.

^a: en théorie, il est impossible de prévoir avec exactitude l'intensité de champ émanant des émetteurs fixes, tels que les points d'accès sans fil pour les radiotéléphones (cellulaire / sans fil) et les systèmes radioélectriques mobiles terrestres, les radios amateurs, les systèmes de radiodiffusion AM et FM et les systèmes de radiodiffusion TV. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient d'envisager une étude électromagnétique sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où se trouve le concentrateur dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de contrôler le concentrateur pour vérifier qu'il fonctionne normalement. Si vous observez des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, comme la réorientation ou le repositionnement de l'appareil.

^b: pour la plage de fréquence comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

Distances de séparation recommandées entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile et cet appareil :

Ce concentrateur est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF émises par rayonnement sont contrôlées. L'utilisateur du concentrateur peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimale entre le matériel de télécommunication RF portable et mobile (émetteurs) et cet appareil, comme indiqué ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximale du matériel de télécommunication.

Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (M)		
	150 kHz à 80 MHz $d=1,2VP$	80 MHz à 800 MHz $d=1,2VP$	800 MHz à 2,5 GHz $d=2,3VP$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas mentionnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

REMARQUE : ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion sur les structures, les objets et les personnes.

Conseils et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques

Le concentrateur est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du concentrateur doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans un environnement similaire.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le concentrateur utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très basses et ne risquent guère de causer des interférences chez les appareils se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le concentrateur est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement branchés sur le réseau public basse tension qui alimente les bâtiments aux fins domestiques.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émissions de papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	