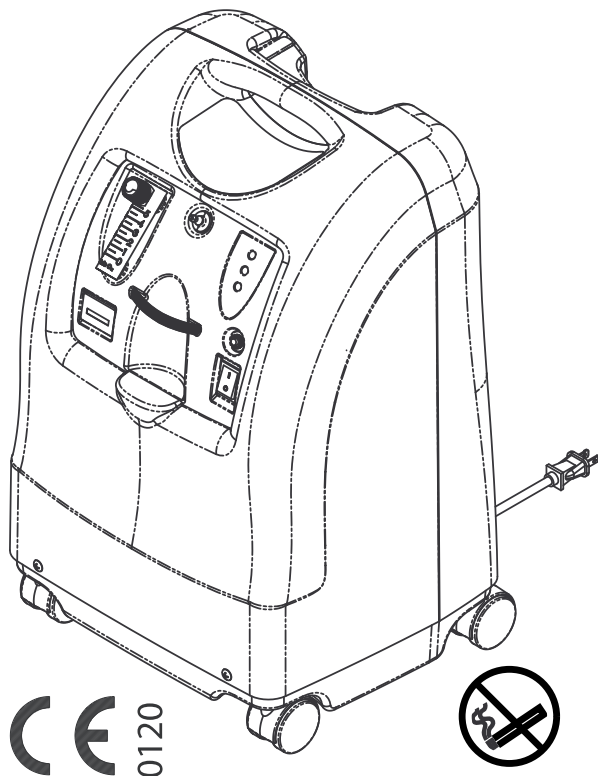




Concentrateur d'oxygène Invacare® Perfecto₂TM V

IRC5PO2VAW

fr **Compatible avec le système HomeFill®**
Manuel d'utilisation

Ce manuel DOIT être remis à l'utilisateur du produit.
AVANT d'utiliser ce produit, vous DEVEZ lire ce manuel et le conserver
pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.



Yes, you can.®

©2019 Invacare Corporation

Tous droits réservés. La republication, la duplication ou la modification de tout ou partie du présent document est interdite sans l'accord écrit préalable d'Invacare. Les marques commerciales sont identifiées par [™] et [®]. Toutes les marques commerciales sont détenues par ou cédées sous licence à Invacare Corporation ou ses filiales, sauf stipulation contraire.

Making Life's Experiences Possible est une marque déposée aux États-Unis.

Pine-sol et Lestoil sont des marques déposées de The Clorox Company.

Dawn est une marque déposée de The Procter and Gamble Company.

Sommaire

1 Généralités	4
1.1 Symboles	4
1.2 Utilisation prévue	6
1.3 Indications d'utilisation	7
1.4 Description	7
1.5 Contre-indications	7
2 Sécurité	8
2.1 Emplacements des étiquettes	8
2.2 Consignes générales	8
2.3 Interférences radio-électriques	14
3 Composants et fonction	15
3.1 Identification des composants	15
3.2 Schéma pneumatique	17
4 Accessoires	18
4.1 Accessoires en option	18
5 Réglages (Mise en service)	19
5.1 Déballage	19
5.2 Examen	19
5.3 Stockage	19
6 Utilisation	20
6.1 Introduction	20
6.2 Choix d'un emplacement	20
6.3 Configuration du concentrateur	21
6.3.1 Configuration de l'humidificateur (sur prescription)	21
6.3.2 Branchement/mise en place de la canule nasale	24
6.3.3 Mise en marche du concentrateur	26
6.3.4 Débit	27
6.3.5 Indicateur de pureté d'oxygène SensO ₂	28

6.3.6 Démarrage initial du concentrateur	28
6.3.7 Explication des témoins lumineux de pureté de l'oxygène	29
6.3.8 Compteur du temps écoulé (compteur horaire)	30
7 Maintenance	31
7.1 Durée de vie	31
7.2 Nettoyage du boîtier	31
7.3 Nettoyage du filtre du boîtier	32
7.4 Nettoyage et désinfection thermique de l'humidificateur	33
7.5 Nettoyage et désinfection entre les patients	33
7.6 Liste de vérification pour l'entretien préventif	35
8 Après l'utilisation	36
8.1 Informations relatives au recyclage	36
8.2 Usure normale	36
9 Dépannage	37
9.1 Dépannage	37
10 Caractéristiques Techniques	39
10.1 Caractéristiques techniques	39
10.2 Compatibilité électromagnétique (CEM)	42
11 Garantie	49
11.1 Service après-vente et informations de garantie	49

1 Généralités

1.1 Symboles

Les symboles d'avertissement utilisés dans le présent manuel s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Reportez-vous aux informations ci-dessous pour la définition des symboles d'avertissement.



DANGER !

- Danger indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, provoquera des blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

- Avertissement indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves voire mortelles.



ATTENTION !

- Attention indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter dans des dommages matériels et/ou des blessures légères.



Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci.

Symboles dans la documentation



Symbole d'avertissement général



La couleur en arrière plan du triangle est le jaune sur les étiquettes du produit.



Lisez le manuel



La couleur en arrière plan du symbole est le bleu sur les étiquettes du produit.



Interdiction de fumer



La couleur du cercle avec la barre diagonale est le rouge sur les étiquettes du produit.



Flamme nue interdite



La couleur du cercle avec la barre diagonale est le rouge sur les étiquettes du produit.



Classe II, double isolation

IP21

Protection contre les corps étrangers solides d'au moins 12,5 mm de diamètre.

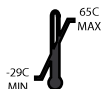
Protection contre les chutes d'eau verticales.



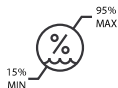
Réservé à l'usage en intérieur.



Conservez au sec



Température de transport et de stockage



Humidité de transport et de stockage



Courant alternatif



Équipement de type BF



Recyclez



NE jetez PAS avec les déchets ménagers



Risques électriques



Fabricant



Appelez le fournisseur



**Ce produit est conforme à la Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.

La date de lancement de ce produit est indiquée dans la déclaration de conformité CE.



Représentant CE



Numéro de référence



Numéro de série

Symboles apposés sur le produit



Unité sous tension



Unité hors tension

Indicateurs O₂

Symbole	Pureté O ₂	Témoins lumineux (LED)
O ₂	SYSTÈME OK O ₂ supérieur à 85 %	Témoin lumineux VERT

	O ₂ compris entre 73 % et 85 %	Témoin lumineux JAUNE A. JAUNE fixe B. Témoin JAUNE clignotant Défaillance. Appelez un technicien qualifié.
	DÉFAILLANCE DU SYSTÈME O ₂ inférieur à 73 %	Témoin lumineux ROUGE Se reporter à la section dépannage

1.2 Utilisation prévue

Le concentrateur d'oxygène Invacare Perfecto₂ V est destiné à délivrer un apport d'oxygène aux patients souffrant de troubles respiratoires, en séparant l'azote de l'air ambiant au moyen d'un tamis moléculaire. Il n'est pas prévu pour maintenir en vie ou pour prolonger la vie.



DANGER !

Risque de blessure grave voire mortelle

Ce produit doit être utilisé pour assurer un complément d'oxygène et non pour servir d'appareil de réanimation et de maintien des fonctions vitales. N'utilisez ce produit QUE si le patient est capable de respirer spontanément, d'inspirer et d'expirer sans l'utilisation d'une machine.

- N'utilisez PAS le concentrateur en parallèle ou en série avec d'autres concentrateurs d'oxygène ou appareils d'oxygénothérapie.



DANGER !

Risque de blessure grave voire mortelle

En fonction de leur état de santé, les patients sous oxygène à un débit supérieur à 5 l/min courent un risque accru de blessure grave voire mortelle en cas de panne.

- Discutez TOUJOURS de ce risque accru avec le professionnel de santé AVANT d'utiliser ce produit si le débit prescrit est supérieur à 5 l/min.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

L'utilisation de ce produit en dehors de celle prévue et des caractéristiques techniques n'a pas été testée et peut entraîner des dommages, une panne ou des blessures.

- N'utilisez ce produit QUE dans le cadre décrit dans les sections de l'utilisation prévue et des caractéristiques techniques du présent manuel.

**DANGER !****Risque de blessure grave voire mortelle**

Invacare s'efforce de fabriquer et de fournir un concentrateur d'oxygène de qualité. Néanmoins, la production d'oxygène peut être interrompue en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement du dispositif.

- Gardez TOUJOURS à portée de main une source d'oxygène de secours.
- Si le concentrateur ne parvient pas à produire de l'oxygène, une alarme retentit pour inviter le patient à passer à la source de secours d'oxygène. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Dépannage.

1.3 Indications d'utilisation

Délivrez un apport d'oxygène aux patients souffrant de troubles respiratoires, en séparant l'azote de l'air ambiant au moyen d'un tamis moléculaire.

1.4 Description

Le concentrateur d'oxygène Invacare Perfecto₂ V est destiné aux patients souffrant de troubles respiratoires qui requièrent un apport d'oxygène supplémentaire. Le dispositif n'a pas vocation à maintenir artificiellement en vie.

Le taux de concentration d'oxygène varie de 87 % à 95,6 %. L'apport en oxygène au patient se fait à l'aide d'une canule nasale.

Le concentrateur d'oxygène Invacare Perfecto₂ V applique un procédé de tamis moléculaire et d'adsorption modulée en pression pour produire l'oxygène en sortie. L'air ambiant pénètre dans le dispositif, il est filtré et comprimé, puis envoyé vers un des tamis moléculaires d'adsorption d'azote.

L'oxygène concentré sort par l'extrémité opposée du tamis moléculaire actif et il est dirigé vers un réservoir d'oxygène en vue d'être administré au patient.

Le concentrateur d'oxygène Invacare Perfecto₂ V peut être utilisé par le patient à son domicile ou dans un établissement de soins. Le dispositif fonctionne avec une tension nominale de 230 V c.a./50 Hertz.

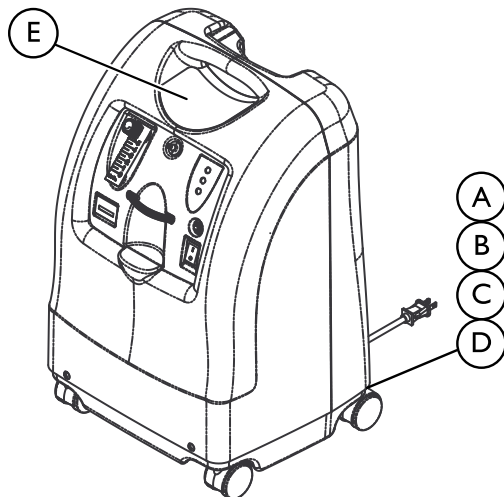
Les informations relatives à l'entretien sont disponibles sur demande auprès du personnel technique qualifié uniquement.

1.5 Contre-indications

Il n'existe aucune contre-indication connue.

2 Sécurité

2.1 Emplacements des étiquettes



Ⓐ	L'étiquette de numéro de série se trouve à l'arrière du concentrateur au niveau de sa base.
Ⓑ	La plaque d'identification se trouve à l'arrière du concentrateur au niveau de sa base.
Ⓒ	L'étiquette du distributeur européen se situe sur la base.

Ⓓ	L'étiquette indiquant l'absence de phthalate se situe sur la base.
Ⓔ	Perfecto₂TM V CONSULTER LE MANUEL D'UTILISATION OU CONTACTER LE FOURNISSEUR D'ÉQUIPEMENTS DE SOINS À DOMICILE POUR OBTENIR DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION SÛRES, DES INFORMATIONS SUR LES ALARMES, LES ALERTES SONORES ET L'EMPLOI DES ACCESSOIRES. ⚠ DANGER RISQUE D'INCENDIE - INTERDICTION DE FUMER, FLAMME NUE OU SOURCES D'INFLAMMATION PROHIBÉES Conservier TOUTE source d'inflammation en dehors de la pièce dans laquelle le dispositif est installé et à distance des zones d'administration de l'oxygène. Les textiles, huiles et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement au contact d'air enrichi en oxygène. ⚠ DANGER RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS retirer le couvercle. Confier la maintenance à du personnel d'entretien qualifié. Compatible HomeFill® II

2.2 Consignes générales

Pour garantir la sécurité de l'installation, du montage et du fonctionnement du concentrateur, vous DEVEZ respecter ces consignes.

**DANGER !****Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle**

Une utilisation inadéquate de ce produit présente un risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle. Cette section contient des informations importantes pour une utilisation et un fonctionnement en toute sécurité du produit.

- N'utilisez PAS ce produit ou tout autre équipement disponible en option sans avoir lu et compris entièrement ces instructions et toute autre documentation supplémentaire, telle que les manuels d'utilisation, les manuels de maintenance ou fiches d'instructions fournis avec ce produit ou l'équipement en option.
- Si vous ne comprenez pas les avertissements, mises en garde ou instructions, contactez un professionnel de santé, fournisseur ou technicien avant d'essayer d'utiliser cet équipement.
- Vérifiez l'absence de dommages dans le carton et sur TOUS les composants. En cas de dommage ou si le produit ne fonctionne pas correctement, contactez un technicien ou Invacare pour réparation.
- LES INFORMATIONS FIGURANT DANS LE PRÉSENT DOCUMENT SONT SUJETTES À MODIFICATION SANS PRÉAVIS.

**DANGER !****Risque de décès, de blessures ou de dommages liés à un incendie**

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances graisseuses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Il est dangereux de fumer pendant une oxygénothérapie et cette pratique est susceptible d'entraîner des brûlures, voire la mort. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès :

- Ne FUMEZ PAS lors de l'utilisation de cet appareil.
- N'utilisez PAS l'appareil à proximité d'une FLAMME NUE ou de SOURCES D'INFLAMMATION.
- Des panneaux INTERDICTION DE FUMER doivent être affichés de façon visible.
- Conservez les flammes nues, allumettes, cigarettes incandescentes, cigarettes électroniques ou toute autre source inflammable à 3 m (10 ft) au moins de ce concentrateur ou de tout accessoire de transport d'oxygène tel que canule ou réservoir.



DANGER !

Risque de décès, de blessures ou de dommages liés à un incendie

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances grasses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Il est dangereux de fumer pendant une oxygénothérapie et cette pratique est susceptible d'entraîner des brûlures, voire la mort. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès :

- Il est FORMELLEMENT INTERDIT de fumer dans la pièce dans laquelle se trouvent le concentrateur d'oxygène et les accessoires de transport d'oxygène.
- Si vous ne tenez pas compte de ces avertissements sur le grave danger que représente l'utilisation d'oxygène en continuant de fumer, vous devez toujours éteindre le concentrateur, retirer la canule, puis patienter dix minutes avant de fumer ou quitter la pièce dans laquelle se trouvent le concentrateur ou les accessoires de transport d'oxygène tels que canules ou réservoirs.



DANGER !

Risque de décès, de blessures ou de dommages liés à un incendie

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances grasses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Il est dangereux de fumer pendant une oxygénothérapie et cette pratique est susceptible d'entraîner des brûlures, voire la mort. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès :

- Utilisez exclusivement des pommades ou des lotions à base d'eau compatibles avant et pendant l'oxygénothérapie. Pour le vérifier, consultez la mention de compatibilité avec l'oxygène dans la notice de la lotion/pommade. Le cas échéant, contactez le fabricant. N'utilisez PAS de lubrifiants sur le concentrateur sauf spécification contraire de la part d'Invacare.
- Évitez de produire des étincelles à proximité d'un équipement d'oxygène. Cela inclut les étincelles d'électricité statique créées par friction.

**DANGER !****Risque de décès, de blessures ou de dommages liés à un incendie**

Les textiles, huiles ou substances à base de pétrole, graisse, substances grasses et autres combustibles s'enflamment facilement et brûlent rapidement dans un air enrichi en oxygène et au contact avec de l'oxygène sous pression. Il est dangereux de fumer pendant une oxygénothérapie et cette pratique est susceptible d'entraîner des brûlures, voire la mort. Pour éviter tout incendie, dommage, blessure ou décès :

- Éloignez les tubes à oxygène, le cordon et l'appareil de sous les couvertures, les dessus de lit, les coussins, les vêtements et écartés des surfaces chauffées ou chaudes, comprenant les radiateurs, les fours et appareils électriques similaires.
- Éteignez le concentrateur lorsque vous ne l'utilisez pas afin d'éviter l'enrichissement en oxygène.

**DANGER !****Risque de blessure ou décès par décharge électrique**

Pour réduire les risques de brûlures, d'électrocution, de blessures ou de décès :

- NE démontez PAS le dispositif. Confier l'entretien à du personnel d'entretien qualifié. Les pièces ne peuvent pas être réparées par l'utilisateur.
- N'utilisez jamais l'appareil en prenant un bain. Si la prescription médicale requiert une utilisation continue, le concentrateur doit être placé dans une autre pièce éloignée d'au moins 2,1 m (7 pi) de la salle de bains.
- NE touchez PAS le concentrateur si vous êtes mouillé(e).
- Veillez à NE PAS positionner ni stocker le concentrateur dans un endroit où il pourrait tomber dans l'eau ou dans d'autres liquides.
- NE ramassez PAS un concentrateur qui est tombé dans l'eau. Débranchez-le IMMÉDIATEMENT.
- N'utilisez PAS de cordons d'alimentation dénudés ou endommagés.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

- Les produits Invacare sont spécialement conçus et fabriqués pour être utilisés en combinaison avec les accessoires Invacare. Les accessoires conçus par d'autres fabricants n'ont pas été testés par Invacare et leur utilisation avec les produits Invacare est déconseillée.
- Aucune modification de cet appareil n'est autorisée.
- Différents types d'humidificateurs, de tubes à oxygène, de canules et de masques peuvent être utilisés avec ce dispositif. Pour déterminer le modèle le plus adapté à chacun, contactez un professionnel de santé spécialisé dans les soins à domicile. Il peut également apporter ses conseils pour l'utilisation, l'entretien et le nettoyage du dispositif.



DANGER !

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter les risques d'étouffement ou d'ingestion de produits chimiques provenant d'une contamination de l'air :

- N'utilisez PAS le concentrateur en présence de polluants, fumées, anesthésiques inflammables, agents de nettoyage ou vapeurs chimiques.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter tout risque de blessure ou de décès résultant d'une mauvaise utilisation du produit :

- Une étroite surveillance est nécessaire lors de l'utilisation de ce concentrateur par ou à proximité d'enfants ou de personnes à mobilité réduite.
- Les patients utilisant cet appareil doivent être plus particulièrement surveillés s'ils sont incapables d'entendre ou de voir les alarmes ou de communiquer leur inconfort.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage pendant l'utilisation :

- En cas de malaise ou de gêne, ou si vous ne percevez pas le débit d'oxygène, contactez votre fournisseur de matériel et/ou votre médecin IMMÉDIATEMENT.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure

Un changement d'altitude peut affecter l'oxygène total étant disponible pour vous. Pour éviter la privation d'oxygène :

- Consultez votre médecin avant le déplacement à des altitudes plus basses ou plus élevées ou pour déterminer si vos paramètres de débit doivent être modifiés.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage résultant d'une mauvaise utilisation du cordon :

- NE déplacez PAS et ne repositionnez pas le concentrateur en tirant sur le cordon.
- N'utilisez PAS de rallonges avec le cordon d'alimentation fourni.
- Placez et entreposez correctement les cordons électriques/tubes pour éviter un risque de chute.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage résultant d'une mauvaise utilisation :

- Le concentrateur ne doit JAMAIS rester sans surveillance lorsqu'il est branché.
- Assurez-vous que le concentrateur est éteint lorsque vous ne l'utilisez pas.

**ATTENTION !****Risque de blessure légère, d'inconfort ou de dommage matériel**

- L'utilisation de cet appareil à une altitude supérieure à 1 828 m (6 000 pi) ou à une température extérieure comprise entre 10 °C et 35 °C (50 °F et 95 °F) ou à une humidité relative supérieure à 60 % a une incidence négative sur le débit et sur le pourcentage d'oxygène et, par conséquent, sur la qualité de la thérapie.

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures ou de dommages matériels**

Les concentrateurs d'oxygène Invacare sont spécialement conçus pour limiter les opérations d'entretien préventif. Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

- Seuls les professionnels du secteur de la santé ou les personnes qui maîtrisent parfaitement le processus, telles que le personnel formé à l'usine ou le personnel agréé, sont habilités à effectuer la maintenance préventive ou des réglages de performance sur le concentrateur d'oxygène, à l'exception des tâches décrites dans ce manuel.
- Les utilisateurs doivent contacter le fournisseur ou le représentant Invacare pour toute réparation.

**ATTENTION !****Risque de dommage matériel**

Pour éviter tout risque de dommage lié à l'infiltration de liquide :

- Si le concentrateur ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé, endommagé ou s'il est tombé dans l'eau, demandez au fournisseur d'équipements/à un technicien qualifié de l'inspecter et de le réparer.
- Veillez à ne JAMAIS laisser tomber ou introduire un objet ou des liquides dans les ouvertures.
- Réservé à l'usage en intérieur.

2.3 Interférences radio-électriques



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour réduire le risque de blessure ou de dommage matériel lié à des interférences avec des équipements sans fil :

- Éloignez le concentrateur à une distance minimale de 3 m (9,8 pi) des équipements de communication sans fil tels que les appareils de réseau domestiques sans fil, les téléphones portables, les téléphones sans fil et leurs stations de recharge, les talkies-walkies, etc.



AVERTISSEMENT !

- L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par Invacare peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et un fonctionnement incorrect.

Cet équipement a été testé et est certifié conforme aux limites CEM spécifiées dans la norme IEC/EN 60601-1-2 pour les équipements de type BF. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences électromagnétiques dans un environnement médical à domicile type. L'utilisation de cet équipement dans un environnement avec des niveaux d'interférences plus élevés est susceptible d'affecter la précision de la concentration en oxygène administrée. Cet équipement n'est pas conçu pour une utilisation dans un environnement médical professionnel.

D'autres appareils peuvent recevoir des interférences même provenant des plus bas niveaux d'émissions électromagnétiques autorisées par les normes ci-dessus. Pour déterminer si les émissions du concentrateur sont à l'origine d'une interférence, mettez le concentrateur hors tension. Si l'interférence avec le ou les autres dispositifs s'arrête, cela signifie que le concentrateur provoque l'interférence. Dans ces cas rares, l'interférence peut être réduite ou corrigée de l'une des façons suivantes :

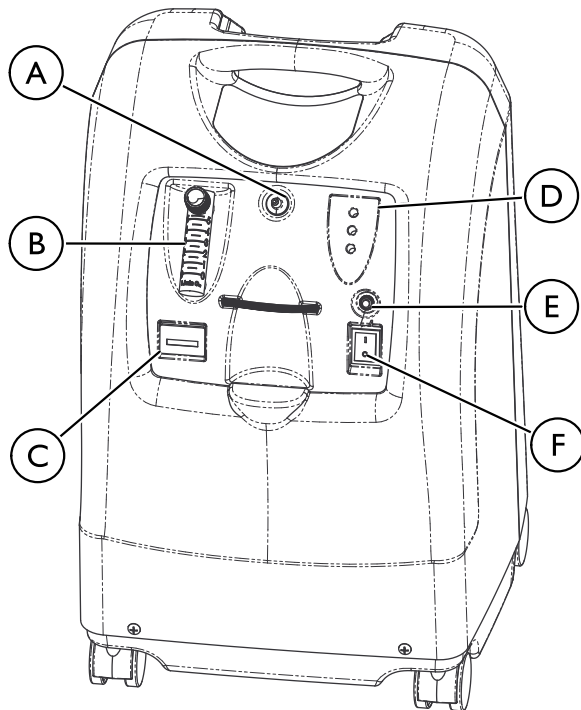
- Repositionnez le dispositif, changez-le de place ou augmentez la distance de séparation entre les dispositifs.
- Branchez l'appareil dans une prise différente de celle sur laquelle le ou les autres appareils sont branchés.



Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *10.2 Compatibilité électromagnétique (CEM)*, page 42.

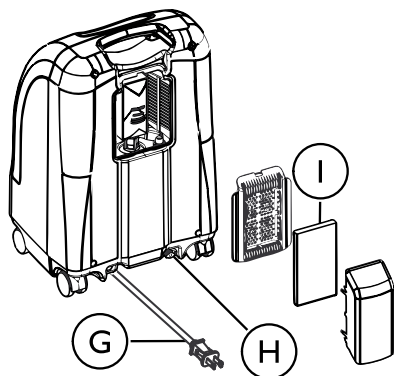
3 Composants et fonction

3.1 Identification des composants



Ⓐ	Sortie d'oxygène
Ⓑ	Débitmètre
Ⓒ	Compteur du temps écoulé
Ⓓ	Témoins lumineux de pureté d'oxygène/Témoins lumineux de panne et d'alimentation
Ⓔ	Disjoncteur
Ⓕ	Interrupteur d'alimentation

Vue arrière



Ⓒ	Cordon d'alimentation
Ⓗ	Raccord de sortie HomeFill
Ⓘ	Filtre du boîtier

i Le raccord de sortie HomeFill Ⓗ ne doit être utilisé que pour remplir les bouteilles à oxygène avec le compresseur d'oxygène à usage domestique HomeFill. Le raccord de sortie n'a aucune incidence sur les performances du concentrateur. Reportez-vous au manuel d'utilisation du système HomeFill pour plus d'informations sur les raccordements et l'utilisation. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la fiche fournie avec le concentrateur doit être insérée dans le raccord de sortie. Pour plus d'informations sur le système HomeFill, contactez votre fournisseur Invacare.

3.2 Schéma pneumatique

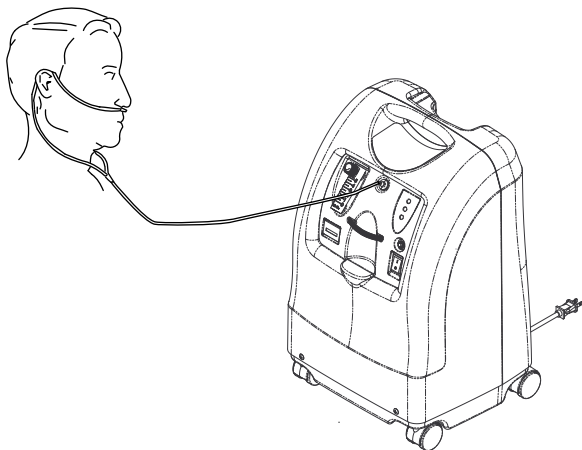


Fig. 3-1 Concentrateur sans humidificateur

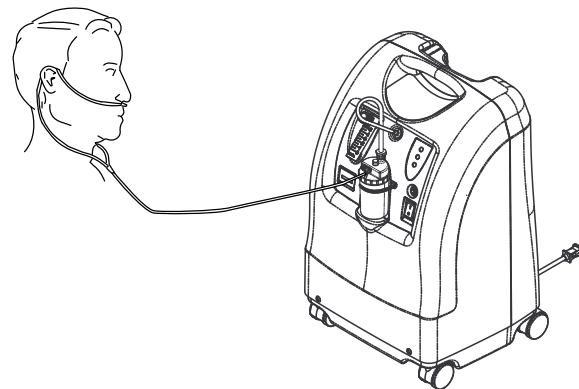


Fig. 3-2 Concentrateur avec humidificateur

4 Accessoires

4.1 Accessoires en option

Différents types d'humidificateurs, de tubes à oxygène, de canules et de masques peuvent être utilisés avec ce dispositif. Pour déterminer le modèle le plus adapté à chacun, contactez un professionnel de santé spécialisé dans les soins à domicile. Il peut également apporter ses conseils pour l'utilisation, l'entretien et le nettoyage du dispositif.

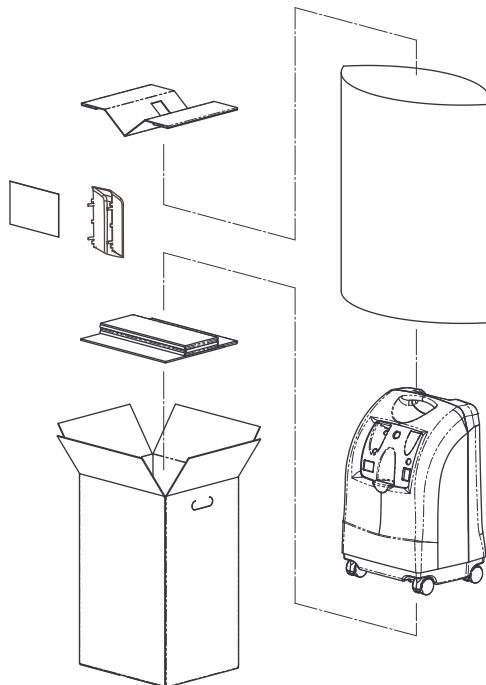
Les accessoires (canule nasale, masque, tubes, humidificateur, etc.) servant à administrer l'oxygène au patient doivent inclure un système pour limiter tout risque de propagation du feu pour la sécurité du patient et d'autrui. Si un dispositif d'arrêt du débit activé en cas d'incendie, vendu séparément, figure dans la configuration des accessoires, il doit être placé aussi près que possible du patient.

Les accessoires en option et les pièces de rechange suivants (comme indiqué ci-dessous) sont également disponibles :

- Canule nasale adulte standard 2,1 m (7 pi) - M3120
- Humidificateur standard - M5120
- Débitmètre pédiatrique PreciseR_x™ - IRCPF16AW
- Compresseur d'oxygène à usage domestique HomeFill - IOH200AW
- Support de flacon d'humidificateur - M1521
- Tube d'alimentation en oxygène 4,5 m (15 pi) - M4150
- Tube d'alimentation en oxygène 7,6 m (25 pi) - M4250
- Connecteur de tube d'oxygène - M4650
- Assemblage du cordon d'alimentation - 1156533

5 Réglages (Mise en service)

5.1 Déballage



1. Vérifiez que le carton et son contenu n'ont pas été endommagés. Si des dommages sont visibles, informez-en le livreur, ou votre fournisseur local.
2. Retirez toutes les garnitures du carton.
3. Retirez avec soin tous les composants du carton.



Sauf en cas d'utilisation IMMÉDIATE requise, le concentrateur d'oxygène doit rester dans son emballage.

5.2 Examen

1. Inspecter/examiner l'extérieur du concentrateur pour déceler d'éventuelles bosses, fissures, rayures ou autres dommages.
2. Inspectez tous les composants.

5.3 Stockage

1. Entrez le concentrateur d'oxygène dans son emballage dans un endroit sec. Reportez-vous à la section 10.1 *Caractéristiques techniques*, page 39 pour plus d'informations sur les plages de températures de stockage.
2. NE placez AUCUN objet au-dessus du concentrateur emballé.

6 Utilisation

6.1 Introduction

Le concentrateur d'oxygène est destiné à une utilisation individuelle à l'intérieur. Il s'agit d'un appareil électronique qui sépare l'oxygène de l'air ambiant. Il vous délivre une concentration élevée d'oxygène directement par l'intermédiaire d'une canule nasale. Les études cliniques ont démontré que les concentrateurs d'oxygène équivalent, sur le plan thérapeutique, à d'autres types de système d'administration d'oxygène.

Votre fournisseur vous expliquera comment utiliser votre concentrateur d'oxygène. N'hésitez pas à le contacter pour toute question ou tout problème relatif à votre concentrateur d'oxygène. Le présent manuel d'utilisation décrit le concentrateur d'oxygène et explique comment l'utiliser.

6.2 Choix d'un emplacement



AVERTISSEMENT ! **Risque de blessure**

Pour éviter toute blessure pendant le traitement :

- Le concentrateur d'oxygène DOIT être placé sur une surface plane lors de son utilisation.
- NE déplacez PAS le concentrateur d'oxygène pendant son utilisation.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour éviter les blessures ou les dommages matériels provenant des polluants atmosphériques et/ou des fumées et maintenir les performances optimales :

- Placez et positionnez le concentrateur d'oxygène portable dans un endroit bien aéré de sorte que l'entrée et les sorties d'air ne soient pas obstruées.
- Veillez à ne JAMAIS bloquer les bouches d'air du concentrateur ni à le placer sur une surface moelleuse comme un lit ou un canapé au risque d'obstruer les bouches d'air.
- Veillez à ne pas obstruer les bouches d'air avec du tissu, des cheveux, etc.
- Éloignez le concentrateur des murs, rideaux ou meubles à une distance minimale de 30,5 cm (12 po).
- Évitez l'utilisation de polluants, fumées, anesthésiques inflammables, agents de nettoyage ou vapeurs chimiques.
- Placez le concentrateur dans une zone bien aérée pour éviter les polluants atmosphériques et/ou les fumées.
- NE l'utilisez PAS dans un placard.

Vous pouvez choisir une pièce de votre logement dans laquelle l'utilisation de votre concentrateur d'oxygène sera plus pratique. Vous pouvez facilement faire rouler votre concentrateur d'une pièce à l'autre sur ses roulettes.

Le concentrateur d'oxygène fonctionne de façon optimale dans les conditions présentées dans la section 10.1 *Caractéristiques techniques, page 39*.

L'utilisation dans les environnements autres que ceux indiqués risque d'augmenter les tâches de maintenance. L'entrée d'air de l'appareil doit se trouver dans une zone bien aérée pour éviter les polluants atmosphériques et/ou les fumées.

6.3 Configuration du concentrateur

1. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique.
2. Connectez l'humidificateur (si prescrit).

6.3.1 Configuration de l'humidificateur (sur prescription)



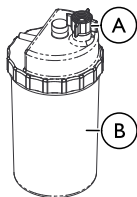
AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour éviter toute brûlure par vapeur ou eau chaude, toute inhalation d'eau et/ou tout dommage au concentrateur causé par l'eau :

- NE PAS remplir le flacon de l'humidificateur avec de l'eau chaude. Laisser l'eau portée à ébullition refroidir à température ambiante avant de procéder au remplissage.
- NE remplissez PAS excessivement l'humidificateur.
- Remettre en place le bouchon de l'humidificateur et serrer fermement. Vérifier que le filetage du bouchon n'est pas faussé sur le flacon de l'humidificateur.
- N'inversez PAS les raccords d'entrée et de sortie d'oxygène. Dans le cas contraire, l'eau dans le flacon de l'humidificateur retourne vers le patient par le biais de la canule.
- En cas d'utilisation de raccords de tube de plus de 2,1 m (7 pi), positionnez l'humidificateur aussi près que possible du patient pour assurer une puissance d'humidification maximale.

Flacon d'humidificateur avec bouchon



1. Retirez le bouchon ① du flacon ②.
2. Remplir l'humidificateur avec de l'eau du robinet portée à ébullition ou de l'eau en bouteille, jusqu'au niveau indiqué par le fabricant. Faire bouillir l'eau du robinet pendant 10 minutes environ et la laisser refroidir à température ambiante avant de l'utiliser.



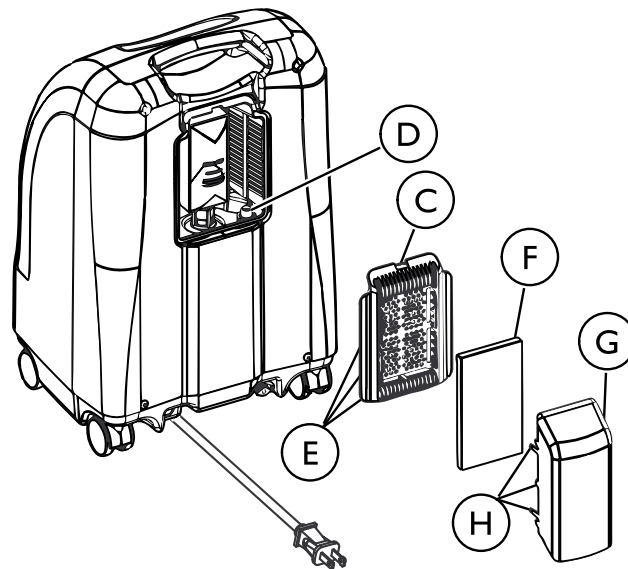
ATTENTION ! **Risque de dommage matériel**

- Vérifiez que le filetage du bouchon de l'humidificateur n'est pas faussé sur le flacon de l'humidificateur.

Flacon d'humidificateur sans bouchon

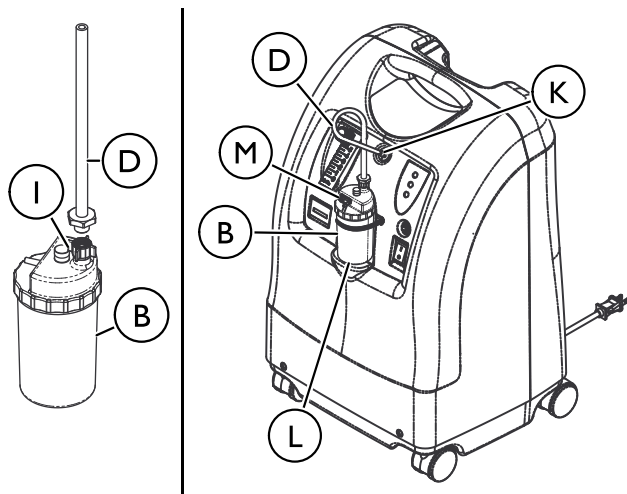


3. Insérez un tournevis à tête plate dans la rainure de la plaque sur le bord supérieur de la trappe d'accès au filtre ③ et soulevez-la doucement.



4. Levez et retirez l'adaptateur ④ du flacon de l'humidificateur.

5. Remettez la trappe d'accès au filtre en place et installez la prise d'air ⑥ sur la trappe en insérant les six languettes ⑧ de la prise d'entrée d'air dans les six fentes ⑤ de part et d'autre de la trappe d'accès au filtre.



6. Fixez l'adaptateur ① au flacon de l'humidificateur ② en tournant l'écrou à oreilles ① dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit serré à fond.

7. Choisir l'emplacement de l'ensemble flacon/adaptateur de l'humidificateur :

- Lors de la mise en place du flacon de l'humidificateur dans le compartiment ① du concentrateur, fixez le tube flacon/adaptateur de l'humidificateur ② au raccord de sortie d'oxygène ③ situé sur le concentrateur.
- Si vous utilisez le support de flacon d'humidificateur en option (M1521), posez l'accessoire sur une surface plane aussi près que possible du patient pour positionner le flacon de l'humidificateur à côté du patient. Fixez un connecteur de tube d'oxygène (M4650) à l'extrémité du tube de flacon/adaptateur de l'humidificateur. Branchez une extrémité du tube d'alimentation en oxygène (M4150 ou M4250) à l'extrémité libre du connecteur de tube d'oxygène et l'autre extrémité au connecteur de sortie d'oxygène du concentrateur.



En cas d'utilisation de raccords de tube de plus de 2,1 m (7 pi), positionnez l'humidificateur aussi près que possible du patient pour assurer une puissance d'humidification maximale.

Pour plus d'informations sur les accessoires en option, reportez-vous à la section 4.1 *Accessoires en option*, page 18.

8. Raccordez la canule nasale. Reportez-vous à la section 6.3.2 *Branchement/mise en place de la canule nasale*, page 24.

6.3.2 Branchement/mise en place de la canule nasale



DANGER !

Risque de blessure grave voire mortelle

La canule peut causer des basculements, chutes et autres blessures si elle n'est pas positionnée et bloquée correctement. Pour éviter tout risque de blessure ou de décès :

- La canule DOIT être acheminée et bloquée correctement.
- NE placez PAS la canule autour du cou. Assurez-vous que le patient peut bouger sans entraves lorsqu'il porte la canule.
- Évitez de placer les canules en travers de zones de passage (ex. allées, halls, portes, etc.)



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour éviter tout risque d'étouffement et/ou de strangulation en cas d'enchevêtrement des tubes :

- Tenez les enfants et les animaux domestiques hors de portée de la canule nasale et des tuyaux.
- Une surveillance étroite s'impose lorsque la canule nasale est utilisée par des personnes à mobilité réduite ou à proximité d'enfants et/ou de personnes à mobilité réduite.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure grave voire mortelle

Pour réduire les risques de blessures ou de décès liés à une maladie :

- Changez régulièrement la canule nasale. Consultez votre fournisseur de matériel ou médecin pour déterminer combien de fois la canule doit être changée.
- NE partagez PAS les canules entre les patients. La canule est à usage unique exclusivement.



ATTENTION !

Risque de blessure légère ou d'inconfort

Pour garantir une administration correcte de l'oxygène :

- Assurez-vous que les embouts de la canule sont correctement positionnés dans les narines. L'efficacité de l'oxygénothérapie en dépend.
- N'utilisez PAS une longueur de tuyau/canule supérieure à 15 m (50 ft).
- Utilisez un tube à oxygène anti-écrasement.
- Vérifiez le débit du gaz en sortie de la canule.

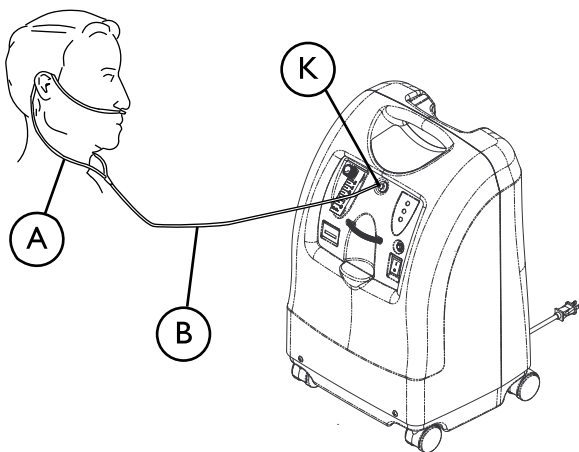


Fig. 6-1 Concentrateur sans humidificateur

1. Retirez la canule de son emballage.
2. Placez la canule (A) sur les oreilles et positionnez ses embouts dans les narines conformément aux instructions du fabricant de la canule ou du prestataire de soins médicaux.

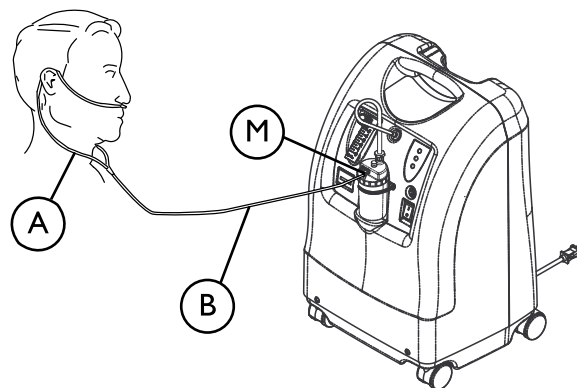


Fig. 6-2 Concentrateur avec humidificateur

3. Procédez comme suit :
 - Si vous utilisez un flacon d'humidificateur : fixez le tube d'alimentation de la canule nasale (B) du patient à la sortie du flacon d'humidificateur (M).
 - Si vous n'utilisez pas de flacon d'humidificateur : fixez le tube d'alimentation de la canule nasale (B) au raccord de sortie d'oxygène (K) du concentrateur.
4. Après le montage, assurez-vous que l'oxygène passe par la canule nasale. Reportez-vous aux sections 6.3.3 *Mise en marche du concentrateur*, page 26 et 6.3.4 *Débit*, page 27.



Vous pouvez vérifier le débit en sortie de la canule pendant la phase de préchauffage du concentrateur. Agitez la main devant les embouts placés dans les narines. Vous devez entendre et sentir le débit de gaz. Si vous ne sentez pas le gaz, vérifiez que les raccords de la canule ne présentent pas de fuites.



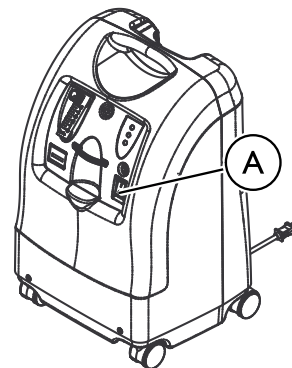
AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

L'installation incorrecte du flacon de l'humidificateur ou de tout autre accessoire sur le concentrateur influe sur le débit d'oxygène.

- Pour vérifier le fonctionnement correct du concentrateur d'oxygène et des accessoires, immergez l'extrémité de la canule nasale dans une tasse à moitié remplie d'eau, uniquement lorsque l'oxygène est administré et recherchez la présence de bulles qui indiquent un fonctionnement correct. Lorsque vous avez terminé, essayez les sondes nasales afin de retirer l'eau avant de les poser sur le patient.
- En l'absence de bulles, vérifiez toutes les raccords (y compris le flacon de l'humidificateur et les autres accessoires, le cas échéant) et répétez l'opération. Si aucune bulle ne se forme, contacter immédiatement le fournisseur ou le prestataire de services.

6.3.3 Mise en marche du concentrateur



1. Mettez l'interrupteur du concentrateur **A** en position de marche.



Tous les voyants du tableau et l'alarme sonore s'activent pendant une seconde, ce qui confirme que les indicateurs fonctionnent correctement.

6.3.4 Débit

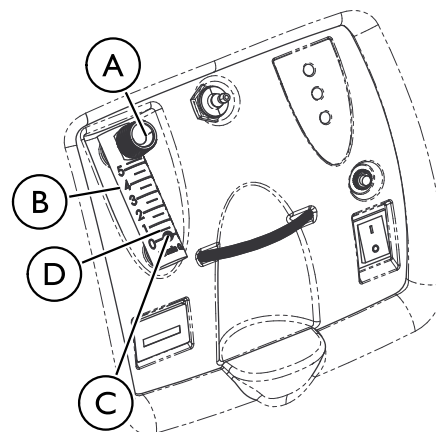


AVERTISSEMENT !

Risque de blessure légère ou d'inconfort

Il est très important de sélectionner le paramètre de débit d'oxygène prescrit. Vous aurez ainsi l'assurance de recevoir la quantité thérapeutique d'oxygène adaptée à votre état de santé.

- N'augmentez PAS ou ne diminuez PAS le paramètre de débit en l/min à moins qu'une modification n'ait été prescrite par votre médecin ou thérapeute.
- L'efficacité thérapeutique du paramètre de débit d'oxygène prescrit doit être régulièrement réévaluée.
- Utilisez exclusivement les tubes et les accessoires utilisés pour déterminer le paramètre de débit d'oxygène prescrit.



Ne pas régler le débit au-dessus de l'anneau ROUGE. Un débit d'oxygène supérieur à 5 l/min réduit la concentration en oxygène.

1. Tournez le bouton ④ du débit au réglage prescrit par votre médecin ou thérapeute.

 Pour lire correctement le débitmètre ⑤, localisez la ligne de débit prescrite. Ensuite, tournez le bouton jusqu'à ce que la bille ③ atteigne la ligne. Centrez ensuite la bille sur la ligne l/min prescrite.

2. Si le débit du débitmètre passe en-dessous de 0,5 l/min ⑥ pendant plus d'une minute, l'alerte d'obstruction potentielle est déclenchée. C'est un rappel rapide d'alarme sonore. Vérifiez vos tubes ou accessoires pour vous assurer que certains tubes ne sont pas tordus ou bloqués ou qu'un réservoir d'humidificateur n'est pas défectueux. Une fois le débit nominal rétabli entre 0,5 l/min et 0,75 l/min, l'alerte d'obstruction potentielle s'arrête.

 Une alerte d'obstruction potentielle indique un état pouvant être associé à une obstruction partielle ou complète de la sortie d'oxygène. L'utilisation de certains accessoires comme le débitmètre pédiatrique PreciseRx™ et le compresseur HomeFill désactive l'alerte d'obstruction potentielle.

6.3.5 Indicateur de pureté d'oxygène SensO₂

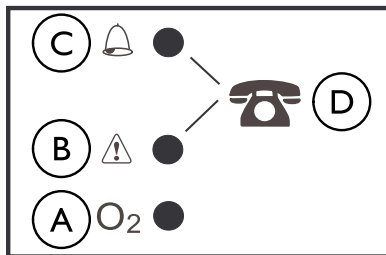
Cette fonctionnalité contrôle la pureté de l'oxygène généré par le concentrateur. Si la pureté chute en-dessous des normes prédéfinies en usine, les témoins lumineux de l'écran de contrôle s'allument.

6.3.6 Démarrage initial du concentrateur

 Il est possible d'utiliser le concentrateur pendant la période de préchauffage initiale (environ 30 minutes) en attendant que la pureté de l'O₂ atteigne son maximum.

Quand l'appareil est sous tension, le voyant jaune s'allume pour indiquer que l'appareil fonctionne et que la période de préchauffage initiale a démarré. Lorsque le voyant vert s'allume, l'appareil est en mode de fonctionnement normal (système OK/O₂ supérieur à 85 %). En mode de fonctionnement normal, les voyants sont contrôlés en fonction des valeurs de concentration d'oxygène.

6.3.7 Explication des témoins lumineux de pureté de l'oxygène



	Symbole	Pureté O ₂	Témoin lumineux (LED)	Explication
Ⓐ	O ₂	SYSTÈME OK O ₂ supérieur à 85 %	Témoin VERT	Aucune action requise. Fonctionnement normal.
Ⓑ		O ₂ compris entre 73 % et 85 %	Témoin JAUNE (fixe)	Appeler immédiatement le fournisseur. Sauf indication contraire de sa part, il est possible de continuer à utiliser le concentrateur. S'assurer de la présence d'une réserve d'oxygène à portée de main.
Ⓐ Ⓑ		O ₂ inconnu	Témoins VERT et JAUNE clignotants	Appeler immédiatement le fournisseur. Le capteur d'oxygène ne fonctionne pas correctement. Vous pouvez continuer à utiliser le concentrateur.

	Symbole	Pureté O ₂	Témoin lumineux (LED)	Explication
©		DÉFAILLANCE DU SYSTÈME O ₂ inférieur à 73 %	Témoin ROUGE (fixe)	Alarme sonore continue Arrêt du compresseur Sieve-GARD™ DÉFAILLANCE DU SYSTÈME. Arrêt complet de l'unité. Passer immédiatement à la réserve d'oxygène et appeler le fournisseur.
ⓓ		—	—	Appelez le fournisseur

6.3.8 Compteur du temps écoulé (compteur horaire)

Le compteur horaire affiche le nombre cumulé d'heures de fonctionnement de l'appareil. Reportez-vous à la section 3.1 *Identification des composants*, page 15 pour plus d'informations sur son emplacement.

7 Maintenance

7.1 Durée de vie

La durée de vie attendue de ce produit est de trois ans de fonctionnement lorsqu'il est utilisé dans le respect des instructions de sécurité et des intervalles de maintenance stipulés dans le présent manuel. La durée de vie effective peut varier en fonction de la fréquence et de l'intensité de l'utilisation. Reportez-vous aux procédures décrites dans la section Maintenance.

7.2 Nettoyage du boîtier



DANGER !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Les concentrateurs d'oxygène Invacare sont spécialement conçus pour limiter les opérations d'entretien préventif. Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

- Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer l'entretien préventif du concentrateur d'oxygène.
- NE retirez PAS le boîtier.



DANGER !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Les produits liquides endommagent les composants internes du concentrateur. Pour éviter tout dommage ou toute blessure en lien avec un choc électrique :

- Mettez le concentrateur hors tension et débranchez le cordon d'alimentation avant de procéder au nettoyage.
- NE laissez PAS un quelconque agent de nettoyage couler dans les orifices d'entrée et de sortie.
- NE pulvérisez ou n'appliquez aucun agent de nettoyage directement sur le boîtier.
- NE lavez PAS le produit au jet d'eau.



ATTENTION !

Risque de dommage matériel

Les agents chimiques agressifs peuvent endommager le concentrateur. Pour éviter les dommages matériels :

- NE nettoyez PAS le boîtier ou le filtre avec de l'alcool ou des produits à base d'alcool (alcool isopropylique), des produits à base de chlore concentré (dichlorure d'éthylène), des produits à base d'huile (Pine-Sol®, Lestoil®) ou tout autre agent chimique agressif. Utilisez uniquement un liquide vaisselle doux (tel que Dawn®).



L'entretien préventif DOIT être effectué au minimum selon les consignes d'entretien fixées. Dans les lieux où les niveaux de poussière ou de suie sont élevés, un entretien plus fréquent peut s'avérer nécessaire. Reportez-vous à la section 7.6 *Liste de vérification pour l'entretien préventif*, page 35.

Nettoyer périodiquement le caisson du concentrateur comme suit :

1. Utilisez un tissu humide, ou une éponge, avec un détergent doux tel que le liquide vaisselle Dawn pour nettoyer délicatement le boîtier extérieur.
2. Laissez le concentrateur sécher à l'air ou essuyez-le avec une serviette sèche avant de l'utiliser.

7.3 Nettoyage du filtre du boîtier



ATTENTION !

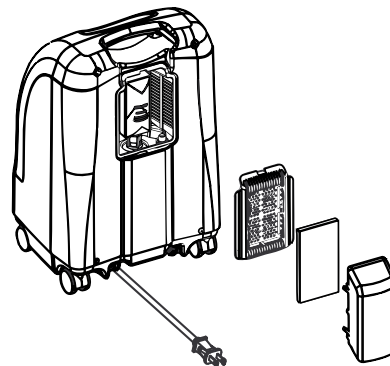
Risque de dommage matériel

Pour éviter d'endommager les composants internes de l'appareil :

- NE faites PAS fonctionner le concentrateur sans filtre ou avec un filtre sale.



Il y a un seul filtre de caisson situé au dos du caisson.



1. Retirez le filtre et nettoyez-le.



Parmi les conditions environnementales susceptibles d'exiger un contrôle et un nettoyage plus fréquent du filtre, on peut citer un taux de poussière élevé, les polluants atmosphériques, etc.

2. Nettoyez le filtre du boîtier au moyen d'un aspirateur ou avec de l'eau et un liquide vaisselle doux (tel que Dawn). Rincez soigneusement.

3. Sécher soigneusement le filtre et vérifier qu'il n'est pas effiloché, désagrégié, déchiré ou troué. Changer le filtre s'il est endommagé.
4. Réinstaller le filtre du caisson.

7.4 Nettoyage et désinfection thermique de l'humidificateur



Nettoyer et désinfecter l'humidificateur d'oxygène quotidiennement pour réduire les dépôts calcaires et limiter le risque de contamination bactérienne. Suivre les instructions fournies par le fabricant. En l'absence d'instruction, suivre les étapes suivantes :

1. Nettoyer l'humidificateur à l'eau savonneuse et le rincer avec une solution composée de dix volumes d'eau pour un volume de vinaigre.
2. Rincer soigneusement le dispositif à l'eau chaude.
3. Le laisser sécher complètement à l'air libre.



Après le nettoyage et s'il n'est pas utilisé, le laisser sécher complètement à l'air libre pour limiter la prolifération bactérienne. Reportez-vous à la section *6.3 Configuration du concentrateur, page 21* pour plus d'informations sur l'utilisation.

7.5 Nettoyage et désinfection entre les patients



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures ou de dommages matériels

Pour éviter tout risque d'infection ou de dégât occasionné au concentrateur :

- Seul un personnel qualifié est autorisé à procéder au nettoyage et à la désinfection du concentrateur d'oxygène et des accessoires entre les patients.



Suivre les présentes consignes pour éliminer tout échange éventuel de pathogènes entre des patients en raison de la contamination de composants ou accessoires. Procédez également à la maintenance préventive à ce moment-là, si nécessaire.

1. Jeter et remplacer tous les accessoires ne pouvant être utilisés par plusieurs patients, notamment les suivants :
 - Canule nasale et tube
 - Masque
 - Humidificateur
2. Suivez les procédures de maintenance décrites dans le présent manuel et vérifiez les points de la liste pour la maintenance préventive.
3. Vérifier que le concentrateur ne présente aucun dommage externe, ni signe indiquant la nécessité d'un entretien ou d'une réparation.

4. S'assurer que le concentrateur et toutes les alarmes fonctionnent correctement.
5. Avant de remballer le dispositif et de le distribuer à un nouveau patient, assurez-vous que l'emballage contient bien le concentrateur, le manuel d'utilisation, le cordon d'alimentation, la prise d'air, la notice de montage, l'humidificateur, la canule et les étiquettes.

7.6 Liste de vérification pour l'entretien préventif

REF

SN

POUR TOUTE INSPECTION							
Indiquez la date de l'entretien							
Consignez le nombre d'heures sur le compteur horaire							
Nettoyer le ou les filtres du caisson (voir la section « Nettoyage du filtre du caisson »).							
Vérifiez le débit l/min prescrit							
AU COURS DE LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE OU ENTRE LES PATIENTS							
Tous les trois ans d'utilisation continue (équivalent à 26 280 heures)							
Vérifier la concentration d'oxygène (témoin vert)							
Nettoyer/remplacer le ou les filtre (voir la section « Nettoyage du filtre du caisson »).							
Contrôler/remplacer le filtre HEPA en sortie*							
Contrôler/remplacer le filtre d'entrée du compresseur*							
Contrôlez l'alarme de panne d'alimentation*							
*À effectuer uniquement par un fournisseur ou technicien d'entretien qualifié. Reportez-vous au manuel de maintenance.							



26 280 heures correspondent à une utilisation de 24 heures par jour, 7 jours par semaine, pendant 3 ans.

8 Après l'utilisation

8.1 Informations relatives au recyclage

Ce produit a été fourni par un fabricant conscient des enjeux environnementaux et qui respecte les normes de la Directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Ce produit peut contenir des substances nuisibles à l'environnement s'il est jeté dans un endroit (décharge) non conforme à la législation en vigueur.

Suivre les réglementations locales et les plans de recyclage régissant la mise au rebut du concentrateur ou des composants habituellement utilisés pour son fonctionnement. Le concentrateur ne génère pas de déchets ou de résidus en fonctionnement.

- NE jetez PAS le concentrateur dans le circuit classique des déchets.
- Tout accessoire ne faisant pas partie du concentrateur DOIT être traité en conformité avec les indications de mise au rebut spécifiées pour l'appareil.

Invacare s'efforce sans relâche de réduire au minimum l'impact de l'entreprise sur l'environnement, à l'échelle locale et à l'échelle mondiale. Nous respectons la législation en vigueur en matière d'environnement (notamment, les directives DEEE et RoHS). Nous n'utilisons que des matériaux et composants conformes au règlement REACH.

8.2 Usure normale

Invacare se réserve le droit de demander le retour de tout article présentant un défaut de fabrication allégué. Consultez

la garantie livrée avec le produit pour toute information spécifique sur la garantie.

Reportez-vous au présent manuel d'utilisation pour un calendrier adapté d'entretien préventif et pour l'utilisation du produit.

Il fournit des recommandation générales et ne concerne pas des produits endommagés en raison d'une utilisation abusive ou impropre.

Les éléments et composants de ce produit touchés par l'usure normale sont énumérés ci-dessous.

- Tous types de filtres
- Tous types de tubes



Le tamis est un matériau filtrant poreux et il est considéré comme une pièce d'usure. Parmi les facteurs pouvant altérer le matériau du tamis figurent l'humidité, la température, les particules, les aérocontaminants, l'entrée d'air, la vibration et d'autres conditions environnementales.

9 Dépannage

9.1 Dépannage

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Alarme : Aucun voyant allumé. Bips courts, longue pause Le concentrateur ne fonctionne pas, interrupteur en position de marche. Bip... Bip...	Perte de l'alimentation principale : 1. Cordon d'alimentation non branché. 2. Absence de courant au niveau de la prise. 3. Déclenchement du disjoncteur.	1. Insérez la fiche dans la prise. 2. Vérifiez les disjoncteurs ou les fusibles de l'installation. Si le problème persiste, utilisez une prise différente. 3. Pousser/réinitialiser le disjoncteur. Si le problème persiste, appelez le prestataire de services.
Alarme : Voyant ROUGE allumé. Continu Le concentrateur ne fonctionne pas, interrupteur en position de marche. Bip...	Défaillance du système : 1. Surchauffe de l'appareil en raison d'une obstruction de l'entrée d'air. 2. Courant insuffisant au niveau de la prise électrique. 3. Des réparations internes sont nécessaires.	1. Procédez comme suit : a. Retirez et nettoyez les filtres du boîtier. b. Éloignez le concentrateur d'oxygène des murs, rideaux ou meubles à une distance minimale de 30,5 cm (12 po). 2. N'utilisez PAS de rallonges. Branchez l'appareil sur une autre prise ou un autre circuit. 3. Appelez immédiatement le prestataire de services.

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Alarme : Voyant VERT allumé. Rapide Bip... Bip... Bip... Bip	Alerte d'obstruction potentielle 1. Possibilité d'obstruction interne du passage de l'oxygène. Tube, canule ou humidificateur déformé ou bloqué. 2. Débitmètre réglé sur 0,5 l/min ou moins.	1. Recherchez d'éventuelles déformations ou obstructions. Corrigez, nettoyez ou remplacez les composants. Une fois le problème corrigé, coupez l'alimentation, patientez 60 secondes et remettez le système sous tension. 2. Réinitialisez le débitmètre sur le débit prescrit. Si le débit prescrit est inférieur à 0,5 l/min, utilisez le débitmètre pédiatrique IRCPF16AW.  L'utilisation du débitmètre pédiatrique désactive l'alerte d'obstruction potentielle.
Alarme : Voyant JAUNE allumé. Bips courts, longue pause Bip..... Bip.....	Défaillance du système : 1. Pureté de l'oxygène insuffisante. 2. Tube, canule ou humidificateur déformé ou bloqué. 3. Débitmètre réglé sur 0,5 l/min ou moins.	1. Nettoyez ou remplacez les filtres. 2. Recherchez d'éventuelles déformations ou obstructions. Corrigez, nettoyez ou remplacez les composants. Une fois le problème corrigé, coupez l'alimentation, patientez 60 secondes et remettez le système sous tension. 3. Vérifier que le débitmètre est réglé sur 1,0 l/min ou plus. Reportez-vous à la section <i>10.1 Caractéristiques techniques, page 39</i> .
Témoins VERT et JAUNE clignotants.	1. Des réparations internes sont nécessaires.	1. Appelez immédiatement le prestataire de services.

10 Caractéristiques Techniques

10.1 Caractéristiques techniques

Exigences électriques :	230 VCA + 10 %, -15 % (253 VCA/195,5 VCA), 50 Hz
Courant nominal d'entrée :	1,6 A
Niveau de pression acoustique :	≤ 40 dBA pondérés pour débit de 3 l/min ≤ 40 dBA pondérés pour débit de 5 l/min
Niveau de puissance acoustique :	≤ 40 dBA pondérés pour débit de 5 l/min
Altitude :	Jusqu'à 1 828 m (6 000 pi) au-dessus du niveau de la mer sans dégradation des niveaux de concentration. Plage de pression atmosphérique : 101,33 kPa à 81,22 kPa
Niveaux de concentration de l'oxygène de sortie :	87 % à 95,6 % à 0,5 l/min à 5 l/min 93 % $\pm$ 3 % à 2 l/min  Niveaux de concentration obtenus après période initiale de préchauffage (environ 30 minutes)
Pression de sortie maximum :	34,5 kPa $\pm$ 3,45 kPa (5 psi $\pm$ 0,5 psi)
Plage de débit :	0,5 l/min à 5 l/min (maximum). Pour des débits inférieurs à 1 l/min, nous recommandons l'utilisation du débitmètre pédiatrique Invacare (IRCPF16AW).
Alerte d'obstruction potentielle :	0 l/min à 0,5 l/min Le concentrateur détecte un état pouvant indiquer une obstruction potentielle de la sortie d'oxygène. Avertissement sonore par bip rapide (cette alerte est désactivée lors du branchement des accessoires). Peut être associé à un réglage du débit de 0,5 l/min ou moins.

Consommation électrique :	340 W type à 230 V CA, 50 Hz
Mécanisme limiteur de pression opérationnel à :	241 kPa ± 34,5 kPa (35 psi ± 5 psi)
Changement de débit maximum recommandé avec contre-pression de 7 kPa :	0,7 l/min
Filtres :	Boîtier, HEPA de sortie et entrée du compresseur
Système de sécurité :	Surcharge courant ou arrêt surtension de ligne Arrêt température élevée compresseur Alarme pression élevée avec arrêt compresseur Alarme pression basse avec arrêt compresseur Alarme de panne d'alimentation sans batterie Alerte d'obstruction potentielle du système à oxygène SensO₂
Largeur :	38,1 cm ± 1 cm (15 po ± 3/8 po)
Hauteur :	58,4 cm ± 1 cm (23 po ± 3/8 po)
Profondeur :	30,5 cm ± 1 cm (12 po ± 3/8 po)
Poids :	18,1 kg ± 1 kg (40 lb ± 2 lb)
Poids à l'expédition :	20,4 kg ± 1 kg (45 lb ± 2 lb)
Température ambiante et humidité de fonctionnement :	10 °C à 35 °C (50 °F à 95 °F) à une humidité relative de 60 % maximum
Boîtier :	Boîtier plastique ignifuge et résistant aux chocs conforme à la norme UL 94 V-0
Utilisation interdite d'AP/APG	Non adapté à une utilisation en présence d'un mélange d'anesthésiques inflammables.

Liste des normes et réglementations :	Certifié conforme aux normes : IEC/EN 60601-1 IEC/EN 60601-1-2 IEC/EN 60601-1-6 IEC/EN 60601-1-11 ISO 80601-2-69
Modèles marqués CE :	IRC5PO2VAW
Électrique :	Pas de rallonges.
Emplacement :	à une distance minimale de 30,5 cm (12 po) des murs, meubles, rideaux ou de toute surface similaire pour assurer un débit d'air suffisant. Évitez de le placer sur une moquette épaisse, ou à proximité d'un chauffage, d'un radiateur ou d'une bouche d'air chaud. Sur le sol uniquement. Aucun espace confiné (par exemple : aucune armoire).
Environnement :	sans fumée et sans suie
Tube :	canule de 2,1 m (7 pi) avec un maximum de 15 m (50 pi) de tube résistant aux écrasements (NE PAS pincer).
Durée de fonctionnement :	Jusqu'à 24 heures par jour
Température de stockage et d'expédition recommandée :	-29 °C à 65 °C (-20 °F à 150 °F) à une humidité relative de 95 % maximum
Temps de fonctionnement minimum :	30 minutes



L'incertitude de mesure est incluse dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Toutes les conditions à STPD (température et pression normales, sèches).

10.2 Compatibilité électromagnétique (CEM)

Directives et déclaration de conformité du fabricant au sujet des émissions électromagnétiques

Ce dispositif est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur du dispositif doivent s'assurer qu'il est bien utilisé dans un tel environnement.

Test relatif aux émissions	Conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe I	Le dispositif utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Il émet donc des ondes RF très faibles et il est peu probable qu'elles interfèrent avec l'équipement électronique à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Ce dispositif peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les habitations et les établissements directement connectés au réseau d'alimentation public basse tension qui alimente les bâtiments destinés à accueillir des habitations.
Émissions de courant harmonique IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/émissions de scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Directives et déclaration de conformité du fabricant au sujet de l'immunité électromagnétique

Ce dispositif est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur du dispositif doivent s'assurer qu'il est bien utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau du test IEC 60601	Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques IEC 61000-4-2	$\pm 2, 4, 8$ kV par contact $\pm 2, 4, 8, 15$ kV dans l'air	$\pm 2, 4, 8$ kV par contact $\pm 2, 4, 8, 15$ kV dans l'air	Le revêtement de sol doit être du bois, du béton ou des carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides en salves IEC 61000-4-4	± 2 kV secteur 100 kHz	± 2 kV secteur 100 kHz	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.
Ondes de choc IEC 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 du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.
Creux de tension IEC 61000-4-11	0 % U_T ; cycle de 1/2 à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° et 0 % U_T ; 1 cycle et 70 % U_T ; 25/30 cycles monophasé : à 0°	0 % U_T ; cycle de 1/2 à 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° et 0 % U_T ; 1 cycle et 70 % U_T ; 25/30 cycles monophasé : à 0°	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial. S'il est nécessaire que le dispositif continue à fonctionner pendant une coupure de courant, il est recommandé de le brancher sur un système d'alimentation sans coupure ou sur une batterie. U_T représente la tension d'alimentation secteur avant l'application du niveau de test.

Coupures de tension IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 250/300 cycles	0 % U_T ; 250/300 cycles	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial. S'il est nécessaire que le dispositif continue à fonctionner pendant une coupure de courant, il est recommandé de le brancher sur un système d'alimentation sans coupure ou sur une batterie. U_T représente la tension d'alimentation secteur avant l'application du niveau de test.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz	30 A/m, 50/60 Hz	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent avoir les mêmes caractéristiques que ceux présents dans un hôpital ou un établissement commercial.

Perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques IEC 61000-4-6	3 Vrms, 6 Vrms	3 Vrms, 6 Vrms	Les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à la distance recommandée par rapport à toutes les parties du dispositif, y compris des câbles. Cette distance est calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance recommandée de séparation : $d = 1,2 \sqrt{P}$ De 150 kHz à 80 MHz
--	-----------------------	-----------------------	--

Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques IEC 61000-4-3	10 V/m	10 V/m	$d = 0,35 \sqrt{P}$ $d = 0,7 \sqrt{P}$ De 80 à 800 MHz De 800 MHz à 2,5 GHz où P représente la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) fournie par son fabricant et d la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité de champ des émetteurs RF fixes, qui est déterminée par une étude sur site, ^a doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences.^b Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils comportant le symbole suivant : 
---	--------	--------	---

^a Il n'est pas possible de prévoir avec précision l'intensité de champ des appareils émetteurs fixes, comme les radios amateurs, les stations de radio-amateur, la radiodiffusion ou la télédiffusion AM et FM ainsi que les stations de base pour les radios, les téléphones sans fil et cellulaires et les radios mobiles terrestres. Afin d'évaluer l'environnement électromagnétique résultant des appareils émetteurs RF fixes, il est nécessaire d'effectuer une étude sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le dispositif est utilisé est supérieure au niveau de conformité applicable aux émissions RF ci-dessus, il sera nécessaire d'observer si le dispositif fonctionne normalement. En cas de fonctionnement anormal, il conviendra de prendre d'autres mesures comme déplacer ou réorienter le dispositif.

^b Sur la plage de fréquences allant de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à [V1] V/m.

À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles et le dispositif.

Ce dispositif est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations radioélectriques émises sont contrôlées. L'acheteur ou l'utilisateur du dispositif peuvent éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication radioélectriques portables et mobiles (émetteurs) et le dispositif. Cette distance est indiquée dans le tableau ci-dessous et dépend de la puissance maximale de sortie des appareils de communication.

Puissance maximale de sortie de l'émetteur [W]	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur [m]		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 à 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,67	3,50	7,00

Pour les émetteurs dont la puissance maximale de sortie n'est pas mentionnée dans le tableau ci-dessus, il est possible de calculer la distance de séparation (d) en mètres (m) à l'aide d'une équation correspondant à la fréquence de l'émetteur et dans laquelle P correspond à la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant.

À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.



Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans certaines situations. La propagation électromagnétique varie selon les propriétés d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

11 Garantie

11.1 Service après-vente et informations de garantie

Les modalités et conditions de la garantie font partie des modalités et conditions générales spécifiques aux différents pays de vente du produit.

Belgium & Luxembourg :	Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tél : (32) (0)50 83 10 10 • Fax : (32) (0)50 83 10 11 • belgium@invacare.com • www.invacare.be
Danmark :	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tél : (45) (0)36 90 00 00 • Fax : (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk
Deutschland :	Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tél : (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax : (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de
Europe de l'Est et Moyen-Orient et CIS :	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tél : (49) 5731 754540 • Fax : (49) 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com
España :	Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) • Tél : (34) (0)972 49 32 00 • Fax : (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es
France :	Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tél : (33) (0)2 47 62 64 66 • Fax : (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr
Ireland :	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tél : (353) 1 810 7084 • Fax : (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie
Italia :	Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tél : (39) 0445 38 00 59 • Fax : (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it
Nederland :	Invacare BV, Galvanistraat 14–3, NL–6716 AE Ede • Tél : (31) (0)318 695 757 • Fax : (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • csede@invacare.com • www.invacare.nl
Norge :	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tél : (47) (0)22 57 95 00 • Fax : (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no
Österreich :	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tél : (43) 6232 5535 0 • Fax : (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at
Portugal :	Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tél : (351) (0)225 1059 46/47 • Fax : (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt
Sverige :	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tél : (46) (0)8 761 70 90 • Fax : (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se

- Suomi :** Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tél : 09-350 76 310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi
- Schweiz/Suisse/Svizzera :** Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tél : (41) (0)61 487 70 80 • Fax : (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch
- United Kingdom :** Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tél : (44) (0) 1656 776222 • Fax : (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk

Invacare Corporation

États-Unis

One Invacare Way
Elyria, Ohio 44035
États-Unis
Tél : 440-329-6000
Tél : 800-333-6900
Services techniques
Tél : 440-329-6593
Tél : 800-832-4707
www.invacare.com



Fabricant

Invacare Corporation
2101 E. Lake Mary Blvd.
Sanford, FL 32773
États-Unis
Tél : 407-321-5630



Représentant UE

Invacare Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Germany
Tél. : (49) (0) 5731 754 0
Fax : (49) (0) 5731 754 52191



1195631-A 2019-04-11



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®