

FreeStyle™ 5

Manuel du patient

FR

Gebrauchsanweisung für Patienten

DE

Manual del paciente

ES

Εγχειρίδιο για τον ασθενή

EL

Patient Manual

EN

Manuale del paziente

IT

Patiënthandleiding

NL

Manual do Paciente

PT

Bruksanvisning

SV

Patienthåndbog

DA

دليل تعليمات للمرضى

AR



AIRSEP®

CE
0459





NE PAS FAIRE FONCTIONNER CET APPAREIL SANS AVOIR AU PRÉALABLE LU ET COMPRIS LE PRÉSENT MANUEL. SI VOUS NE COMPRENEZ PAS LES DIVERS AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS QU'IL CONTIENT, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE FOURNISSEUR AVANT DE TENTER DE L'UTILISER. SI CES PRÉCAUTIONS NE SONT PAS OBSERVÉES, DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS PEUVENT SURVENIR.



Fumer pendant l'utilisation d'oxygène est la première cause de blessures et morts dues au feu. Vous devez respecter les avertissement relatifs à la sécurité :

Ne pas fumer, allumer des bougies ou ne pas autoriser la présence des flammes nues dans la même pièce que l'appareil ou à moins d'un mètre cinquante de tout accessoire de transport d'oxygène.

Fumer en portant une canule d'oxygène peut causer des brûlures faciales et même la mort.

Une canule enlevée et déposée sur une litière, un canapé ou tout autre textile peut causer un embrasement éclair si elle est exposée à une cigarette allumée, à une source de chaleur ou à une flamme.

Si vous fumez, les trois étapes ci-après peuvent vous sauver la vie :
éteindre le concentrateur d'oxygène, enlever la canule et quitter la pièce où se trouve l'appareil.



L'inscription « Interdit de fumer – utilisation d'oxygène » doit être bien mise en évidence dans la pièce ou dans le milieu où l'oxygène est utilisé. Les patients et leurs soignants doivent être informés des dangers de la consommation de cigarette en présence d'oxygène médical ou lorsqu'on utilise ce dernier.

TABLE DES MATIÈRES

***AirSep® FreeStyle™ 5 Portable
Concentrateur d'oxygène portable***

Concentrateur d'oxygène portable FreeStyle™ 5 AirSep®	FR1
Symboles	FR1-2
Pourquoi votre médecin vous a prescrit de l'oxygène	FR3
Description du concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5	FR3-4
Profil de l'opérateur	FR4
FreeStyle 5 pour les voyages aériens – Agréé par FAA	FR4
Consignes de sécurité importantes	FR5-11
Consignes de sécurité importantes pour la batterie facultative AirBelt	FR12
Débuter avec concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5	FR13-16
Chargement de la batterie	FR17-20
Canule nasale	FR20-21
Composants de l'appareil FreeStyle 5	FR21-22
Instructions d'utilisation	FR23-24
Alimentation électrique	FR24-25
Filtres	FR25-26
Mise en route du sélecteur de débit	FR27-28
Alarme/Voyants lumineux	FR28-29
Comment interpréter les voyants lumineux et les alarmes FreeStyle 5	FR30-31
Nettoyage, entretien et maintenance adéquate	FR32-33
Boîtier	FR32
Filtre	FR33
Sac de transport	FR33
Accessoires FreeStyle 5	FR33-34
Matériaux en contact direct ou indirect avec le patient	FR35
Réserve d'alimentation en oxygène	FR35
Dépannage	FR35-38
Accessoires FreeStyle 5	FR41-43
Classification	FR44

Concentrateur d'oxygène portable FreeStyle™ 5

Le présent manuel du patient vous permet de vous familiariser avec le concentrateur d'oxygène portable FreeStyle™ 5 d'AirSep. Veuillez lire attentivement l'ensemble des informations contenues dans le présent manuel et vous assurer de les avoir bien comprises avant d'utiliser le FreeStyle 5. Votre fournisseur agréé sera heureux de répondre à vos éventuelles questions concernant ce matériel.

Symboles

Des symboles, plutôt que des mots, sont couramment utilisés sur les appareils ou le manuel dans le but de diminuer le risque d'incompréhension dû aux différences linguistiques. Les symboles facilitent également la compréhension d'un concept dans un espace restreint.

Le tableau suivant comporte une liste de symboles et de définitions utilisés avec le concentrateur d'oxygène FreeStyle 5.

Symbole	Description	Symbole	Description
	Danger – décrit un danger ou une pratique dangereuse qui, si pas évitée, peut provoquer une blessure corporelle grave ou fatale et/ou causer des dommages matériels		Dispositif de classe II avec double isolation
	Mise en garde – décrit un danger ou une pratique dangereuse qui, si pas évitée peut provoquer une blessure corporelle légère ou des dégâts matériels		Conforme à la directive 93/42/CEE émise par l'organisme agréé n 0459
	REMARQUE : fournit des informations suffisamment importantes pour être mises en évidence ou répétées.	 CERTIFIED TO CSA STD C22.2 No. 60601-1-08	Agence de sécurité pour la norme CAN/CSA C22.2 n 60601-1-08 M90 relative aux dispositifs électro-médicaux.

	Consulter la documentation fournie avec l'appareil		Tenir au sec l'appareil et les accessoires
	Ne pas graisser ou huiler		L'élimination par une méthode appropriée des déchets de dispositifs électriques et électroniques est requise
	Interdiction de fumer		Ne pas démonter
	Équipement de type BF		Consulter les instructions d'utilisation
	Ce côté vers le haut		Fragile – manipuler avec soin
	Ne pas exposer à une flamme nue		FAA – Concentrateur d'oxygène portable agréé
RTCA/DO-160 Section 21 Conforme Catégorie M	Conforme à RTCA DO160 Section 21 Catégorie M. Exigence FAA SFAR 106		Voir instructions

Méthode de mise au rebut des déchets : Tous les déchets provenant du concentrateur d'oxygène Focus doivent être mis au rebut selon la méthode appropriée prescrite par les autorités locales.

Méthode de mise au rebut de l'appareil : Afin de protéger l'environnement, le concentrateur doit être mis au rebut en conformité avec les méthodes prescrites par les autorités locales.

Pourquoi votre médecin vous a prescrit de l'oxygène

De nombreuses personnes souffrent de types divers de maladies cardiaques, pulmonaires ou autres pathologies respiratoires. Nombre de ces patients peuvent bénéficier d'une oxygénothérapie supplémentaire à la maison, pendant leurs voyages ou lorsqu'elles prennent part à des activités quotidiennes hors de leur domicile.

L'oxygène est un gaz qui constitue 21 % de l'air ambiant que nous respirons. Pour fonctionner correctement, notre corps dépend d'une alimentation en oxygène régulière. Votre médecin vous a prescrit une oxygénothérapie supplémentaire selon un réglage donné pour remédier à vos problèmes respiratoires personnels.

Bien que l'oxygène ne génère pas de dépendance, toute oxygénothérapie non autorisée peut s'avérer dangereuse. Consulter impérativement un médecin avant toute utilisation de ce concentrateur d'oxygène. Le fournisseur agréé qui vous fournit votre matériel d'oxygénothérapie vous montrera comment régler le concentrateur d'oxygène Portable FreeStyle 5.

Description du concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5

Les concentrateurs d'oxygène ont commencé à être commercialisés au milieu des années 1970. Ils sont désormais la source d'apport en oxygène complémentaire la plus pratique et la plus fiable actuellement disponible sur le marché. Les concentrateurs d'oxygène remplacent de façon plus économique, efficace et sûre les cylindres à oxygène sous haute pression et l'oxygène liquide. Le concentrateur d'oxygène fournit tout l'oxygène dont vous avez besoin, sans cylindre ni bouteille.

L'air que nous respirons comporte approximativement 21 % d'oxygène, 78 % d'azote et 1 % d'autres gaz. Dans l'appareil FreeStyle 5, l'air ambiant traverse une matière régénératrice et absorbante appelée « tamis moléculaire ». Cette matière sépare l'oxygène de l'azote. Le débit d'oxygène très pur qui en ressort est transmis au patient.

Le FreeStyle 5 allie une technologie performante de concentration d'oxygène aux technologies de conservation pour un concentrateur d'oxygène plus léger et de haute performance qui ne pèse que 2,8 kg. Le FreeStyle 5 produit efficacement son propre oxygène et le fournit rapidement sous forme de pulsation d'oxygène au tout début de la phase d'inhalation. Ceci élimine le gaspillage des appareils produisant un flux d'oxygène continu, même lorsque vous expirez. Cette pulsation d'oxygène correspond à un débit continu. Le FreeStyle 5 produit un débit équivalent allant jusqu'à 5 LPM (litres par minute) dans un conditionnement léger facilement transportable hors domicile.

FreeStyle 5 peut s'alimenter depuis quatre sources différentes. (Se reporter à la

section « Alimentation électrique » du présent manuel).

Profil de l'opérateur :

Les concentrateurs AirSep doivent fournir de l'oxygène complémentaire à des personnes souffrant d'un malaise dû à des aliments qui affectent l'efficacité des poumons à transférer l'oxygène de l'air dans leur système sanguin. Le Concentrateur d'oxygène portable donne la possibilité d'utiliser un système POC non livrable plutôt qu'un système livrable (réservoir d'O₂) qui rend l'utilisateur relativement auto-suffisant en termes d'utilisation à domicile, de mobilité (tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la maison) et de qualité de vie en général. L'utilisation du concentrateur d'oxygène requiert une prescription médicale et ne doit pas être utilisé à des fins de réanimation.

Bien que l'oxygénothérapie puisse être prescrite aux patients de tout âge, le patient typique à l'oxygénothérapie doit être âgé de plus de 65 ans et souffrir d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Les patients ont généralement de bonnes capacités cognitives et doivent pouvoir signaler le moindre malaise. Si l'utilisateur n'arrive pas à signaler un malaise ou ne peut pas lire et comprendre l'étiquetage et les instructions d'utilisation du concentrateur, alors l'utilisation doit se faire uniquement sous la surveillance d'un expert. Si un malaise survient pendant l'utilisation du concentrateur, il est conseillé aux patients de consulter leur médecin. Il est également conseillé aux patients d'avoir de l'oxygène de secours disponible (notamment une bouteille d'oxygène) en cas de panne d'électricité ou du concentrateur. L'utilisation du concentrateur n'exige pas d'autre techniques exceptionnelles ou compétences de l'utilisateur.

FreeStyle 5 pour les voyages aériens – Agréé par FAA

Le FreeStyle 5 a reçu l'approbation de la Federal Aviation Administration (Bureau fédéral de l'aéronautique) relative à l'utilisation à bord des vols commerciaux par les passagers sur oxygène à travers l'amendement 2012 du SFAR 106.

En outre, depuis le 13 mai 2009, un nouveau Département des transports (DOT) dirigé par la FAA a décidé que les transporteurs basés aux États-Unis, de même que les vols internationaux en provenance ou à destination des USA doivent permettre aux passagers ayant des concentrateurs d'oxygène portables agréés par la FAA de les utiliser à bord et pendant le vol en cas de nécessité. Consultez directement les compagnies aériennes individuelles avec lesquelles vous voulez voyager pour des informations mises à jours sur leurs politiques POC particulières.

---[Lire la section *Consignes de sécurité importantes* avant de mettre cet appareil en fonctionnement.]---

Consignes de sécurité importantes

Il est recommandé de consulter et de se familiariser avec les informations de sécurité importantes ci-après, relatives au concentrateur portable d'oxygène FreeStyle 5.



Cet appareil dispense de l'oxygène extrêmement pur susceptible de s'enflammer très vite. Ne pas fumer ni autoriser la présence de flammes nues à moins d'un mètre cinquante de (1) cet appareil, ou de (2) tout autre accessoire de transport d'oxygène. Enfreindre cet avertissement pourrait causer un incendie grave, des dégâts matériels ou des dommages physiques, voire la mort.



Si vous vous sentez mal à l'aise ou en cas d'urgence médicale, sollicitez immédiatement une assistance médicale.



Ne pas chauffer à plus de 60 °C



Cet appareil ne doit pas être utilisé à des fins de réanimation. Les personnes âgées, enfants ou tout autre patient incapable de signaler un malaise lorsqu'ils utilisent cet équipement demandent une assistance supplémentaire. Les patients présentant une insuffisance auditive ou visuelle peuvent avoir besoin d'assistance en ce qui concerne les alarmes de contrôle.



Ne pas utiliser de l'huile, ni de graisse ou de produits à base de pétrole ou tout autre produit inflammable en même temps que les accessoires transportant l'oxygène ou le FreeStyle 5. Seules les lotions ou les pommades à base d'eau ou compatibles avec l'oxygène doivent être utilisées. L'oxygène accélère la combustion des substances inflammables.



Une mauvaise utilisation de la batterie FreeStyle 5 peut causer son surchauffement, son inflammation et peut même causer des blessures graves. Ne pas percer, frapper, piétiner, faire tomber la batterie ou soumettre la batterie à des impacts ou à des chocs violents.



Si le FreeStyle 5 est utilisé à l'extérieur sur un adaptateur de courant alternatif, ne brancher cet adaptateur que sur une prise de terre avec disjoncteur de fuite à la terre.



Risque d'électrocution. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant de nettoyer l'appareil pour prévenir le risque d'électrocution. Seul votre fournisseur d'équipement ou un technicien qualifié sont autorisés à ouvrir le boîtier de l'appareil ou en faire l'entretien.



Prendre soin de ne pas exposer le FreeStyle 5 à l'humidité ou ne pas laisser l'eau y rentrer. Ceci pourrait entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil ou une panne.



L'utilisation de câbles et d'adaptateurs différents de ceux recommandés, à l'exception de câbles et d'adaptateurs commercialisés par le fabricant de dispositifs électromédicaux comme pièces internes de rechange peut entraîner une augmentation des émissions de faible résistance du FreeStyle 5.



Aucune modification de cet appareil n'est conseillée.



Le FreeStyle 5 ne doit pas être utilisé à proximité ou conjointement avec un autre dispositif. Au cas où une utilisation adjacente ou conjointe est inévitable, l'appareil doit être examiné pour déterminer un fonctionnement normal.



De par la loi fédérale des États-Unis, la vente et la location de cet appareil doivent se faire sur ordonnance d'un médecin ou d'un autre prestataire de soins muni d'une licence.



En cas de déclenchement d'une alarme ou si vous constatez que FreeStyle 5 ne fonctionne pas normalement, consulter la section Dépannage du présent manuel. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, référez-vous à votre fournisseur.



Le concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5 peut être utilisé pendant le sommeil du patient sous la recommandation d'un clinicien qualifié.



L'utilisation du freeStyle 5 au-delà de sa température de fonctionnement peut en affecter la performance, réduire la durée de vie de la batterie ou augmenter sa durée de charge. (Se reporter à la section Caractéristiques techniques du présent manuel).



Ne jamais laisser s'obstruer le filtre d'admission d'air ou la prise d'air pendant l'utilisation. Ceci peut surchauffer le FreeStyle 5 et en affecter la performance.



Ne pas actionner le matériel dans un espace réduit (notamment une petite valise ou un sac à main) où la ventilation est limitée. Ceci peut surchauffer le FreeStyle 5 et en affecter la performance.



Pour utiliser le FreeStyle 5 dans une voiture, un bateau ou avec d'autres sources de courant continu, démarrer le véhicule et s'assurer qu'il soit en marche avant de brancher le FreeStyle 5. Si l'alimentation en courant continu ne s'allume pas et requiert une réinitialisation, débrancher le cordon d'alimentation CC de la prise de courant continu, redémarrer le moteur du véhicule et rebrancher ensuite la fiche CC sur la prise. Le manquement à ces instructions pourrait aboutir à une absence d'alimentation du FreeStyle 5 par le bloc d'alimentation.



Lorsque le moteur du véhicule dans lequel vous utilisez le FreeStyle 5 est coupé, débranchez l'appareil et enlevez-le du véhicule. Ne laissez pas le FreeStyle 5 dans une automobile surchauffée ou dans tout autre environnement du même type qui soit soumis à une température trop élevée ou trop basse. Mettre en marche ou entreposer l'appareil au-delà du seuil normal de température peuvent affecter négativement le fonctionnement du FreeStyle 5. (Se reporter à la section Caractéristiques techniques du présent manuel.)



Si le FreeStyle 5 a été entreposé pendant une longue période en dehors de sa plage de températures normales d'utilisation, vous devez permettre à l'appareil de retrouver sa température normale de fonctionnement avant de le mettre en marche. (se reporter à la section Caractéristiques techniques du présent manuel.)



Il est très important de sélectionner correctement le débit d'oxygène qui vous a été prescrit. Ne procédez à toute modification du réglage du débit que sur recommandation de votre médecin.



Remplacer régulièrement la canule jetable suivant les recommandations de votre fabricant ou de votre fournisseur. Les fournitures supplémentaires sont disponibles auprès de votre fournisseur de matériel.



Ne pas positionner le concentrateur de manière à rendre difficile l'accès au cordon d'alimentation.



Le concentrateur doit être placé à l'abri des polluants et des fumées.



REMARQUE

Le tube de la canule ne doit pas être noué et peut avoir une longueur totale maximale de 7,6 m.



REMARQUE

S'assurer que la canule soit entièrement insérée et sécurisée. Ceci permet au FreeStyle 5 de bien détecter l'inspiration pour la diffusion de l'oxygène.



REMARQUE

Le rangement de FreeStyle 5 pendant de longues périodes à de hautes températures, qu'elle soit pleinement chargée ou entièrement épuisée, peut écourter sa durée de vie.



REMARQUE

Selon la température de la batterie de FreeStyle 5, le cycle de charge peut prendre plusieurs minutes après la mise sous tension. C'est une situation normale qui assure une charge sans danger.



REMARQUE

La batterie du FreeStyle 5 n'a pas besoin d'être complètement déchargée pour être remise à la charge. Il est recommandé de recharger le FreeStyle 5 après chaque utilisation.



REMARQUE

Une fois l'unité branchée, le chargement peut prendre quelques minutes pour se déclencher en fonction de la température de fonctionnement interne de la batterie. C'est une situation normale qui assure une recharge sans danger. Cette situation arrive davantage lorsque la batterie est complètement déchargée.



REMARQUE

Une fois connectée au courant CA ou CC, la batterie de l'unité se recharge jusqu'à sa capacité totale, qu'il soit en fonctionnement ou éteint.



REMARQUE

Si la batterie interne se décharge complètement et que le FreeStyle 5 s'éteint, l'unité ne peut pas être remise en marche avec l'AirBelt. Dans ce cas, connectez votre FreeStyle 5 à la prise de courant continu ou alternatif pendant une courte durée pour donner assez d'énergie à la batterie interne pour démarrer l'unité. L'AirBelt peut dès lors être connecté pour fournir une durée de fonctionnement supplémentaire.



REMARQUE

Si l'adaptateur du FreeStyle 5 restait branché alors que la batterie interne serait entièrement chargée, les quatre diodes DEL s'éteigneraient au bout d'environ deux heures et demi.



REMARQUE

Il peut être nécessaire de brancher d'abord le FreeStyle 5 à une prise de courant continu ou alternatif avant que l'unité fonctionne pour la première fois sur batterie. Votre fournisseur de matériel peut avoir déjà suivi cette étape pour vous.



REMARQUE

Utiliser uniquement la pièce AirSep n F1194-1 comme filtre d'entrée d'air pour cet appareil.



REMARQUE

Ne pas faire fonctionner le FreeStyle 5 sans avoir mis en place le filtre d'entrée d'air. Si un second filtre est fourni, mettre en place le filtre « de remplacement » avant de nettoyer le filtre sale.



REMARQUE

AirSep déconseille la stérilisation de cet appareil.



REMARQUE

Ne tentez aucune procédure d'entretien autre que les solutions possibles énumérées dans le présent manuel.



REMARQUE

Les équipements portables et mobiles de communication RF peuvent nuire aux dispositifs electro-médicaux.



REMARQUE

La batterie lithium-ion rechargeable utilisée dans le FreeStyle 5 ne doit pas nécessairement être entièrement épuisée pour être rechargée. Il est recommandé de recharger la batterie quel que soit son niveau de charge après utilisation.
La batterie se recharge même lorsque l'unité n'est pas en marche tout comme lorsqu'elle fonctionne à partir de la prise d'alimentation CA ou CC.



REMARQUE

Les batteries au lithium peuvent en permanence perdre de leur capacité si elles sont exposées à de fortes températures avec des batteries complètement chargées ou épuisées. Pour un entreposage de longue durée, il est conseillé de charger les batteries entre 25 % et 50 % et les mettre dans une plage de température de $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.



L'inscription « Interdit de fumer – utilisation d'oxygène » doit être bien mise en évidence dans la pièce ou dans le milieu où l'oxygène est utilisé. Les patients et leurs soignants doivent être informés des dangers de la consommation de cigarette en présence d'oxygène médical ou lorsqu'on utilise ce dernier.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie facultative AirBelt



AVERTISSEMENT

Une mauvaise utilisation d'AirBelt peut entraîner le surchauffement de la batterie, son inflammation et peut même causer des blessures graves. Ne pas percer, frapper, piétiner, faire tomber la batterie ou soumettre la batterie à des impacts ou à des chocs violents.



AVERTISSEMENT

Remettre en place le capuchon de sécurité sur le cordon de la batterie AirBelt lorsque celle-ci n'est pas utilisée.



MISE EN GARDE

Ne pas tenter de recharger la batterie AirBelt avec le bloc d'alimentation du FreeStyle 5, pour ne pas l'endommager. Pour recharger l'AirBelt, utiliser exclusivement le bloc d'alimentation AirBelt fourni.



REMARQUE

Selon la température de l'AirBelt, le cycle de recharge peut prendre plusieurs minutes à commencer après la mise sous tension. C'est une situation normale qui assure une recharge sans danger.



REMARQUE

La batterie AirBelt ne doit pas être complètement déchargée pour être remise à la charge. Il est recommandé de recharger l'AirBelt après chaque utilisation.



REMARQUE

Les batteries en lithium peuvent en permanence perdre de la capacité si elles sont exposées à de fortes températures avec des batteries complètement chargées ou épuisées. Pour un entreposage de longue durée, il est conseillé de charger les batteries entre 25 % et 50 % et les mettre dans une plage de température de 23 °C ± 2 °C.

[Lire la section Consignes de sécurité importantes avant de mettre cet appareil en fonctionnement.]

Débuter avec concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5

L'emballage du FreeStyle 5 contient les éléments ci-après tels que présentés dans les Figures 1 à 3. Si l'un de ces éléments est manquant, contactez le fournisseur de votre matériel.

- Concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5 avec sac de transport.
- Manuel du patient (absent des illustrations)
- Source d'alimentation CA (100-240 volts, 50/60 Hz) avec cordon d'alimentation.
- Alimentation électrique CC pour véhicule automobile



Figure 1 : Unité FreeStyle 5



Figure 2 : Source/Cordon d'alimentaion CA FreeStyle 5**Figure 3 : Alimentation CC FreeStyle 5**

Il se peut que la boîte contienne également une AirBelt disponible en option, pour allonger la durée de vie de la batterie. L'emballage de l' AirBelt comprend les éléments suivants (voir la Figure 4 ci-dessous) :

- Ceinture pour batterie AirBelt
- Source d'alimentation CA (100-240 volts, 50/60 Hz) avec cordon d'alimentation.

**AVERTISSEMENT**

Une mauvaise utilisation de la batterie FreeStyle 5 peut causer son surchauffement, son inflammation et peut même causer des blessures graves. Ne pas percer, frapper, piétiner, faire tomber la batterie ni soumettre la batterie à des impacts ou à des chocs violents.

Tous les Avertissements, Mises en gardes et Notes doivent être lus avant de procéder à l'utilisation de votre matériel.

Référez-vous à la page 9 sous « Consignes de sécurité importantes pour la batterie de remplacement AirBelt. »

Les autres accessoires optionnels incluent un harnais pour facilement convertir le sac de transport du FreeStyle 5 en un sac à dos (numéro de référence MI284-1) tel que présenté dans la Figure 5. Le FreeStyle 5 peut également être porté à la ceinture si on le veut, ceci en alimentant l'AirBelt ou toute autre ceinture que vous portez à travers les passants qui se trouvent sur le sac de transport du FreeStyle 5. (Voir Figure 6.) Le sac d'accessoires optionnel (numéro de référence MI286-1) facilite davantage le déplacement en toute convenance lorsque vous transportez les accessoires électriques, les AirBelts optionnels ou le harnais.



Figure 4 : AirBelt et alimentation CC/cordon d'alimentation



Figure 5 : FreeStyle 5 porté en sac à dos



Figure 6 : Freestyle 5 porté à la ceinture.



Remettre en place le capuchon de sécurité sur le cordon de la batterie AirBelt lorsque celle-ci n'est pas utilisée.

Avant d'utiliser le FreeStyle 5 pour la première fois, veuillez vous familiariser avec ses principaux composants. Ils sont indiqués dans les figures suivantes et abordés dans le présent manuel.

Chargement de la batterie

S'assurer que la batterie de votre appareil est entièrement chargée avant la toute première utilisation en autonomie et avant toute utilisation ultérieure du FreeStyle 5. Pour vérifier le niveau de charge de la batterie interne, appuyer sur le bouton BATT du clavier numérique du FreeStyle 5. La ou les diodes électroluminescentes DEL indicatrices de la batterie, situées au-dessus du bouton BATT (batterie), indiquent le niveau de charge de la batterie sur une échelle allant de 25 % à 100 %. Remarque : La batterie interne se recharge chaque fois que l'appareil est branché sur une source de courant CA ou CC. Pour recharger la batterie interne du freeStyle 5, il suffit de connecter son adaptateur d'alimentation CA ou CC sur la prise d'alimentation de l'unité. (comme illustré sur la Figure 7) Vérifier que le cordon d'alimentation soit correctement aligné avec la prise. Pour ce faire, vérifier le raccord en D du câble d'alimentation et de la prise d'alimentation de l'unité FreeStyle 5. Ils doivent être correctement alignés et lorsque vous débranchez le câble d'alimentation, vous devez appuyer sur le bouton de déclenchement pour l'enlever du FreeStyle 5. Ceci permet de s'assurer que ni l'unité ni les accessoires de branchement ne soient endommagés.

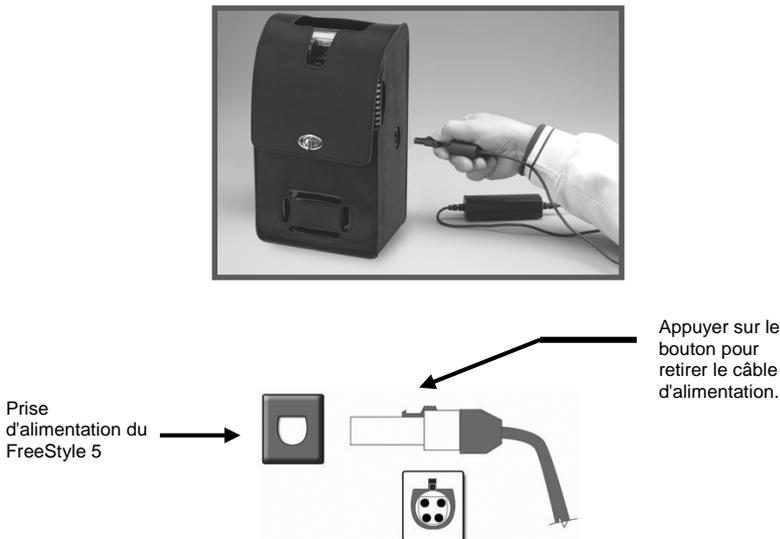


Figure 7 : Recharge de la batterie interne

AirBelt facultative

Vous pouvez acheter une batterie AirBelt facultative pour une utilisation prolongée

du FreeStyle 5.

L'AirBelt facultative (Figure 9) peut alimenter le FreeStyle 5 jusqu'à 7 heures. Avant d'utiliser l'AirBelt, vérifiez qu'elle est suffisamment chargée. Il faut environ trois heures pour la recharger complètement.

L'Airbelt est dotée d'une jauge de batterie qui indique le niveau de charge de la batterie (25 à 100 %). Pour vérifier le niveau de charge, appuyez sur le bouton du clavier numérique de l'Airbelt. Les indicateurs de jauge de la batterie s'allument pour indiquer le niveau de charge (25-100%).



Figure 8 : Recharge de la batterie Airbelt

Chargement de la batterie facultative AirBelt

Recharger la batterie AirBelt pour une utilisation prolongée :

- 1) Enlever le capuchon de protection placé sur l'extrémité du cordon de l'AirBelt (voir figure 4).
- 2) Branchez le bloc d'alimentation CA/CC (inclus dans le kit d'accessoires AirBelt) sur l'extrémité du cordon d'alimentation de la batterie AirBelt, tel qu'illustré à la figure 9.
- 3) Branchez le bloc d'alimentation de l'AirBelt sur une prise de courant CA pour le rechargement.

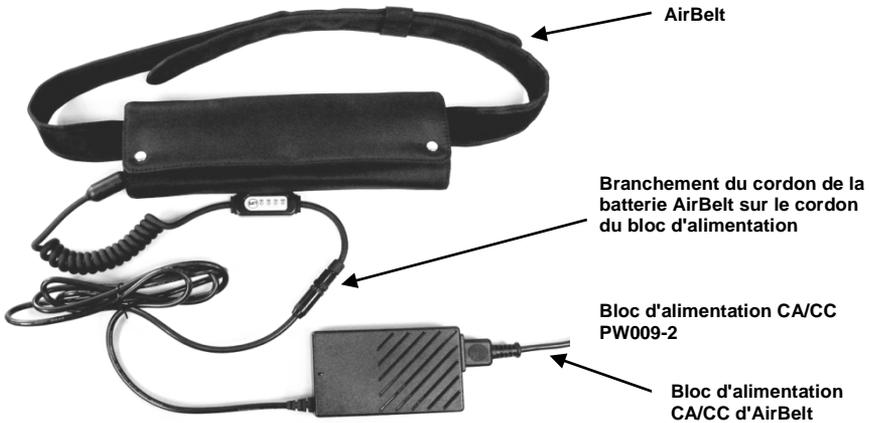


Figure 9 : Préparation de la mise en charge de la batterie AirBelt

- Il faut environ trois heures pour recharger entièrement la batterie AirBelt du freeStyle 5 après épuisement total de celle-ci.
- Lorsque vous rechargez une batterie complètement épuisée, la DEL continue de clignoter jusqu'à ce que la capacité atteigne 25 %. Le voyant DEL cesse alors de clignoter et reste allumé.
- Chacune des quatre diodes, représentant les degrés de charge de 25 à 100 %, clignote comme indiqué plus haut, puis reste allumée en continu lorsque la batterie atteint sa capacité maximale.
- Une fois que les quatre diodes sont allumées en continu, la batterie est complètement chargée et les diodes restent allumées un certain temps avant de s'éteindre.



REMARQUE

Les batteries au lithium peuvent en permanence perdre de leur capacité si elles sont exposées à de fortes températures avec des batteries complètement chargées ou épuisées. Pour un entreposage de longue durée, il est conseillé de charger les batteries entre 25 % et 50 % et de les conserver dans une plage de température de $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.



REMARQUE

Selon la température de l'AirBelt, le cycle de recharge peut prendre plusieurs minutes après la mise sous tension. C'est une situation normale qui assure une recharge sans danger.



REMARQUE

La batterie de l'AirBelt n'a pas besoin d'être complètement déchargée pour être remise à la charge. Il est recommandé de recharger l'AirBelt après chaque utilisation.

---[Lire la section Consignes de sécurité importantes avant de mettre cet appareil en fonctionnement.]---

Canule nasale

L'oxygène est délivré à l'utilisateur depuis le FreeStyle 5 via une canule nasale et un tube. Le tube est branché sur l'orifice de sortie d'oxygène de l'appareil (voir figure 10).



Figure 10 : Branchement de la canule sur l'orifice d'oxygène FreeStyle 5

AirSep recommande une canule nasale munie d'une tubulure de 2,10 m (référence AirSep CU002-1). Des tubes d'autres longueurs peuvent être utilisés, y compris la canule nasale, la longueur maximale étant de 7,60 m.



MISE EN GARDE

Remplacer régulièrement la canule jetable dans le cadre d'une utilisation normale. Les fournitures supplémentaires sont disponibles auprès de votre fournisseur de matériel.



REMARQUE

Le tube de la canule doit être résistant à la torsion et peut avoir une longueur totale maximale de 7,6 m.



REMARQUE

Suivez en permanence les instructions du fabricant de la canule pour une utilisation appropriée. Consultez votre prestataire de soins pour déterminer la fréquence avec laquelle la canule doit être remplacée.



REMARQUE

S'assurer que la canule est entièrement insérée et sécurisée. Ceci permet au FreeStyle 5 de détecter de manière appropriée l'inspiration en vue de la diffusion de l'oxygène.

Composants de l'appareil FreeStyle 5



Figure 11 : Vues extérieure et avant du FreeStyle 5

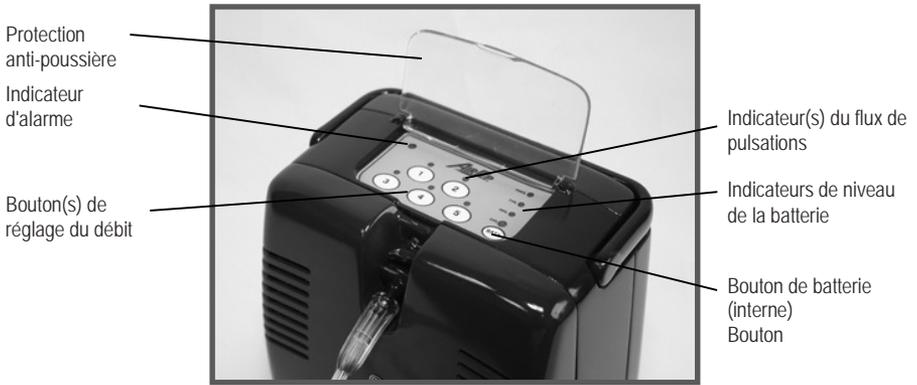


Figure 12 : Détail du pavé numérique et des indicateurs lumineux



Figure 13 : Vues extérieure et avant du FreeStyle 5

Une fois familiarisé(e) avec les composants du FreeStyle 5, consultez les instructions en page suivante pour faire fonctionner l'appareil FreeStyle 5.

[Lire la section Consignes de sécurité importantes avant de mettre cet appareil en fonctionnement.]

Instructions d'utilisation

1. Positionner le FreeStyle 5 de telle sorte que les entrées d'air et les sorties d'air ne soient pas obstruées.
2. Mettre l'appareil sous tension via (a) la batterie interne ; (b) la ceinture AirBelt ; (c) une prise CC (d'une voiture ou d'un bateau à moteur) ; ou (d) une prise CA (une prise de courant normale à domicile). (se reporter à la section « Alimentation électrique » du présent Manuel du patient.)



Ne pas utiliser de l'huile, ni de graisse ou de produits à base de pétrole ou tout autre produit inflammable avec les accessoires transportant l'oxygène ou le FreeStyle 5. Seules les lotions ou les pommades à base d'eau ou compatibles avec l'oxygène doivent être utilisées. L'oxygène accélère la combustion des substances inflammables.



Ne pas chauffer à plus de 60 °C



Il peut être nécessaire de connecter d'abord le bloc d'alimentation continu ou alternatif du FreeStyle 5 avant que le dispositif actionne pour la première fois la batterie. Votre fournisseur de matériel peut avoir déjà suivi cette étape pour vous.

1. Brancher la canule sur la la sortie d'oxygène.
2. Soulever la protection anti-poussière de l'appareil.
3. Mettre en marche l'appareil FreeStyle 5 en appuyant sur le bouton 1, 2, 3, 4 ou 5 du pavé numérique pour obtenir le débit en litres prescrit par votre médecin. Le voyant DEL vert s'allume au-dessus du bouton sélectionné. Chaque fois que l'appareil FreeStyle 5 est mis en marche, une brève alarme retentit. Ceci indique que le FreeStyle 5 est en marche et prêt à être utilisé.
4. Pour modifier le réglage du débit, appuyer sur le bouton qui convient. Il est normal que vous entendiez un son différent lorsque vous changez de réglages.
5. Pour éteindre le FreeStyle 5, appuyer sur le bouton correspondant au voyant DEL allumé du réglage du débit.

Lorsque le FreeStyle 5 détecte la présence d'une inhalation, l'oxygène vous est transmis via la canule.

Après la mise en marche du FreeStyle 5, la durée requise pour parvenir à une concentration d'oxygène maximale est d'environ deux minutes.

[Lire la section Consignes de sécurité importantes avant de mettre cet appareil en fonctionnement.]

Alimentation électrique

Le FreeStyle 5 peut s'alimenter de quatre façons différentes à savoir : par sa batterie interne, par une alimentation électrique CA, par une alimentation électrique CC ou par la ceinture facultative AirBelt conjointement avec la batterie interne de l'appareil.

1. **Batterie interne** : Chaque appareil FreeStyle 5 est muni d'une batterie rechargeable interne. Une fois qu'elle est totalement chargée, elle alimente en électricité l'unité FreeStyle 5 pendant environ trois heures. Une alarme retentit lorsque l'alimentation électrique de la batterie est faible. L'alarme est décrite dans la section Alarme/Voyants lumineux du présent manuel.
Chargement de la batterie : Pour charger la batterie interne, brancher le FreeStyle 5, soit sur l'adaptateur CA et sur une prise électrique CA de 100 à 240 volts, 50-60Hz, soit sur une prise électrique CC dans un véhicule automobile (bateau, mobile-home, etc.). Une batterie épuisée nécessite environ 3 heures et 15 minutes pour se recharger complètement. Il est conseillé de recharger la batterie aussi souvent que possible, même si elle n'a pas été entièrement épuisée.
2. **Prise de courant alternatif** : Une alimentation électrique CA permet de connecter le FreeStyle 5 à une prise de 100 à 250 volts, 50 à 60 Hz. L'adaptateur convertit le CA 100 à 240 volts en alimentation CC pour le FreeStyle 5. Lorsque le FreeStyle 5 fonctionne avec un adaptateur CA, l'alimentation provenant de la prise CA alimente l'unité et recharge simultanément la batterie FreeStyle 5.
3. **Prise CC** : Un adaptateur CC peut raccorder l'appareil FreeStyle 5 à la prise CC 12 volts d'un véhicule automobile (ou d'un bateau, mobile-home, etc.). Lorsque le FreeStyle 5 est branché à la prise CC d'une automobile, l'alimentation de la batterie automobile alimente l'appareil FreeStyle 5 tout en rechargeant simultanément sa batterie.

- AirBelt supplémentaire (Ceinture de batterie externe) :** Le FreeStyle 5 peut également être alimenté par une ceinture de batterie externe. Cette ceinture peut se porter au niveau d'une ceinture normale. Utilisée conjointement avec la batterie interne entièrement chargée, la ceinture AirBelt permet d'alimenter le FreeStyle pendant une durée maximale de 7 heures. La ceinture se branche sur la prise d'alimentation du FreeStyle 5. Pour recharger la batterie de la ceinture, il suffit de la brancher sur sa propre alimentation électrique en courant alternatif.

Utiliser une batterie AirBelt conjointement avec une batterie interne chargée, la batterie interne du FreeStyle se déchargera avant l'Airbelt. L'AirBelt doit être connectée au FreeStyle 5 avant que la batterie interne du FreeStyle 5 se décharge. Observer et connecter l'AirBelt au FreeStyle 5 avant que sa batterie interne se décharge à 25 % ou moins.



REMARQUE

Si la batterie interne se décharge complètement et que le FreeStyle 5 s'éteint, le dispositif ne peut pas être rallumé avec l'AirBelt. Dans ce cas, connectez votre FreeStyle 5 à l'adaptateur de courant continu ou alternatif pendant une courte durée pour donner assez d'énergie à la batterie interne pour mettre en marche le dispositif. L'AirBelt peut dès lors être connectée pour fournir une durée de fonctionnement supplémentaire.

Filtres

L'air entre dans le FreeStyle 5 par le filtre d'admission d'air placé en bas à l'avant du concentrateur d'oxygène. (Voir Figures 14 et 15.) Ce filtre empêche la poussière et autres grosses particules présentes dans l'air de pénétrer dans l'appareil. Avant de faire fonctionner le FreeStyle 5, vérifiez que le filtre est propre et bien en place. (voir la section Nettoyage, entretien et maintenance correcte/Filtres/Filtre d'admission d'air du présent manuel)



Figure 14 : Enlèvement du cache du filtre d'admission d'air



Figure 15 : Enlèvement du filtre du cache



REMARQUE

Ne pas faire fonctionner le FreeStyle 5 sans avoir mis en place le filtre d'admission d'air. Si un second filtre est fourni, mettre en place le filtre « de remplacement » avant de nettoyer le filtre sale.



REMARQUE

Utiliser uniquement la pièce AirSep n F1194-1 comme filtre d'admission d'air de cet appareil.

Paramétrés du sélecteur de débit

Le FreeStyle 5 est muni de cinq réglages de débit : 1, 2, 3, 4 et 5 qui fournissent des débits de 1 à 5 l/min d'oxygène. Soulever la protection anti-poussière du pavé numérique de l'appareil, puis appuyer sur le bouton 1, 2, 3, 4 ou 5 correspondant au débit d'oxygène prescrit par votre médecin. (Voir Figures 16 et 17.)



Figure 16 : Soulever la protection anti-poussière du pavé numérique



Figure 17 : Appui sur le bouton de réglage du débit



Il est très important de sélectionner correctement le débit d'oxygène qui vous a été prescrit. Ne procédez à toute modification du réglage du débit que sur recommandation de votre médecin.

Alarme/Voyants lumineux

Lorsque l'appareil FreeStyle 5 détecte l'inhalation, une impulsion d'oxygène est transmise via la canule nasale. Le voyant vert du panneau de commande clignote chaque fois qu'une respiration est détectée.

De plus, lorsque l'appareil est en marche et a été rechargé à la fois via l'adaptateur CA ou CC, les indicateurs de charge de la batterie du FreeStyle 5 indiquent le niveau de charge de la batterie (entre 25 % et 100 % de charge) et restent allumés pendant 2 ½ heures environ après la fin du rechargement.

Une alarme retentit si la batterie du FreeStyle 5 est épuisée, si la canule est débranchée ou si les performances de l'appareil n'entrent pas dans le cadre des spécifications. Les états correspondants aux voyants et aux alarmes sont expliqués en détail ci-dessous et synthétisés dans le tableau situé plus bas dans cette section du manuel.



En cas de déclenchement d'une alarme ou si vous constatez que FreeStyle 5 ne fonctionne pas normalement, consulter la section Dépannage du présent manuel. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, référez-vous à votre fournisseur.



Si vous vous sentez mal ou en cas d'urgence médicale, sollicitez immédiatement une assistance médicale.

- **Mise en marche**

Une alarme brève retentit au démarrage. Le FreeStyle 5 commence à fonctionner dès que le signal sonore s'arrête.

- **Batterie faible**

Lorsque la puissance de la batterie devient niveau faible, une alarme brève retentit par intermittence et le voyant jaune BATT (de batterie à 25 %) s'allume également par intermittence. Lorsque ce cas de figure se produit, brancher le FreeStyle 5 sur une source d'alimentation CC ou CA ou bien recourir à une autre source d'oxygène dans les deux minutes qui suivent. Lorsque le FreeStyle 5 est branché à une prise CC ou à une prise CA, l'appareil FreeStyle 5 s'alimente tout en rechargeant simultanément sa

batterie. Le niveau de charge de la batterie s'affiche par le biais des indicateurs de charge de la batterie.

- **Canule débranchée**

Lorsque l'unité FreeStyle 5 est en marche et ne détecte aucune inspiration, un signal sonore continu se met à retentir et le voyant lumineux jaune d'alarme s'allume au bout de 15 minutes. Dans ce cas, vérifiez le branchement de la canule à l'appareil FreeStyle 5, puis assurez-vous que la canule nasale est positionnée correctement sur votre visage et que vous respirez bien par le nez. (votre médecin peut vous conseiller l'emploi d'une jugulaire, si besoin est). Si l'alarme continue de retentir, recourez à une autre source d'alimentation en oxygène et contactez votre fournisseur d'équipement.

- **Capacité du Freestyle 5 dépassée**

Si votre rythme respiratoire entraîne un dépassement de la capacité du FreeStyle 5, une alarme rapide retentit toutes les demi-secondes et le voyant lumineux jaune s'éclaire par intermittence. Dans ces conditions, le taux de respiration du Freestyle 5 est hors des limites de spécification. Vous devez alors réduire votre activité physique, redémarrer l'alarme en éteignant et rallumant l'unité, et si nécessaire passer à une autre source d'oxygène disponible et contacter votre fournisseur.

- **Dysfonctionnement général**

Si le FreeStyle 5 présente un dysfonctionnement général, une alarme rapide retentit chaque demi-seconde et le voyant clignote en rouge et en continu. Dans ce cas, la concentration de l'oxygène fourni par le FreeStyle 5 est en dessous des spécifications de l'appareil. Passez à une autre source d'oxygène et contactez le fournisseur de votre matériel.



Cet appareil ne doit pas être utilisé à des fins de réanimation. Les personnes âgées, enfants ou tout autre patient incapable de signaler un malaise lorsqu'ils utilisent cet équipement peuvent avoir besoin d'une assistance supplémentaire. Les patients présentant une insuffisance auditive ou visuelle peuvent avoir besoin d'assistance en ce qui concerne les alarmes de contrôle.

Comment interpréter les voyants lumineux et les alarmes FreeStyle 5

État	Alarme sonore	Voyant	Indication	Action
Indicateur	Bref, continu, au démarrage	Impulsion (verte) ; voyant continu	Le FreeStyle 5 a été mis en marche.	Votre appareil FreeStyle 5 est prêt à l'emploi.
Indicateur	Non	Impulsion (verte) ; voyant intermittent	Le FreeStyle 5 livre de l'oxygène sous forme d'impulsions.	Continuer à utiliser le FreeStyle 5 normalement.
Indicateur	Non	Indicateur de niveau	Niveau de charge de la batterie.	Recharger la batterie comme indiqué.
Alarme	Alarme continue : Bip	Alarme (jaune) ; voyant continu	Aucune respiration détectée par l'appareil pendant une période de temps prédéterminée.	Vérifier le branchement de la canule. Assurez-vous que vous respirez bien par le nez. Si l'alarme persiste, contacter votre fournisseur de matériel.
Alarme	Intermittente : Bip	Voyant (jaune) BATT (batterie à 25 %) ; clignotement par intermittence de l'indicateur de batterie	La tension de la batterie est trop faible pour faire fonctionner le FreeStyle 5.	Brancher immédiatement l'appareil FreeStyle 5 sur une prise CC ou sur une prise CA.
Alarme	Intermittente : Bip, bip	Voyant (jaune) BATT (batterie à 25 %) ; clignotement par intermittence de l'indicateur de batterie	Arrêt de la batterie due à la baisse de la tension.	Brancher immédiatement l'appareil FreeStyle 5 sur une prise CC ou sur une prise CA.

Alarme	Alarme intermittente rapide : Bip, bip, bip...	Alarme (jaune) ; voyant intermittent	Le rythme respiratoire dépasse la capacité de l'appareil FreeStyle 5.	Réduire l'activité et si nécessaire utiliser une autre source d'oxygène disponible. Contacter votre fournisseur de matériel.
Alarme	Alarme intermittente rapide : Bip, bip, bip...	Alarme (rouge) ; voyant continu	Il s'est produit un dysfonctionnement général de l'appareil FreeStyle 5.	Éteindre l'appareil. Recourir à une autre source d'approvisionnement en oxygène et contacter votre fournisseur de matériel.

Affichage double :
Alarme (jaune)

Dysfonctionnement général
(rouge)



Figure 16 : Indicateur d'alarmes

Nettoyage, entretien et maintenance correcte

Boîtier



Éteindre l'appareil FreeStyle 5 et débrancher le cordon d'alimentation de l'appareil avant de nettoyer le boîtier.



Ne pas utiliser de liquide directement sur l'unité FreeStyle 5 pour la nettoyer. Selon les spécifications du fabricant de plastique, la liste des produits chimiques à éviter inclut les suivants : l'alcool et les produits à base d'alcool, les produits à base de chlore concentré (chlorure d'éthylène) et les produits à base d'huile (Pine-Sol, Lestoil). Ne PAS utiliser ces produits pour le nettoyage du boîtier en plastique du FreeStyle 5, car ils risquent de l'endommager.



Remplacer régulièrement la canule jetable suivant les recommandations de votre fabricant ou de votre fournisseur. Les fournitures supplémentaires sont disponibles auprès de votre fournisseur de matériel.



Veillez à la propreté du FreeStyle 5 et évitez la présence de toute poussière ou moisissure. Nettoyer périodiquement le boîtier en plastique de l'appareil à l'aide d'un chiffon non pelucheux ou d'un nettoyant ménager doux, appliqué à l'aide d'un chiffon humide ou d'une éponge. Inspecter tout particulièrement la sortie d'oxygène pour raccordement de la canule pour s'assurer qu'elle ne contient pas de poussière, d'eau ou autres particules.



Pour éviter tout risque de voir la garantie AirSep invalidée, respectez l'ensemble des instructions du fabricant.

Filtre

Filtre d'admission d'air

Au moins une fois par semaine, il faut enlever le cache situé en bas à l'avant de l'appareil et laver le filtre d'admission d'air situé à l'intérieur. (se reporter à la section filtre du présent manuel) Votre fournisseur de matériel peut vous conseiller de procéder à un nettoyage plus fréquent en fonction de vos conditions d'utilisation. Pour nettoyer le filtre d'admission d'air, suivre la procédure suivante :

1. Enlever le filtre du cache et le laver dans une solution d'eau savonneuse tiède.
2. Rincer soigneusement le filtre et enlever l'excédent d'eau à l'aide d'un chiffon absorbant doux. Vérifier que le filtre est complètement sec avant de le remettre en place.
3. Remettre le filtre sec en place.

**REMARQUE**

Ne pas faire fonctionner le FreeStyle 5 sans avoir mis en place le filtre d'admission d'air. Si un second filtre est fourni, mettre en place le filtre « de remplacement » avant de nettoyer le filtre sale.

**REMARQUE**

AirSep déconseille la stérilisation de cet appareil.

Sac de transport

Pour nettoyer le sac de transport et la lanière, brosser uniquement avec de l'eau savonneuse (ne pas saturer le sac), puis le laisser sécher à l'air libre. Ne pas laver ou sécher le sac en machine.

Accessoires du FreeStyle 5

Outre canule nasale, AirSep vous conseille de n'employer avec le FreeStyle 5 que les accessoires qui figurent dans la liste ci-dessous et que vous aura fournis votre fournisseur de matériel. L'utilisation d'accessoires ne figurant pas dans la liste ci-dessous est susceptible d'affecter les performances ou la sécurité du concentrateur d'oxygène portable FreeStyle 5.

N de référence / description

PW021-1 Alimentation CA (cordon PW021 longueur 1,4 m) avec CD023-1 câble d'alimentation 120 V CA (2,4 m)

PW021-2 Alimentation CA avec CD017-2 cordon d'alimentation Euro (2,5 m)

PW021-3 Alimentation CA avec CD025-1 cordon d'alimentation australien (2,6 m)

PW021-4 Alimentation CA avec CD017-4 cordon d'alimentation GB (2,5 m)

PW024-1 Alimentation CC comprenant un cordon d'alimentation (longueur cordon de l'adaptateur pour véhicule 1 m ; longueur du cordon électrique 0,9 m)

BT017-1 Airbelt avec alimentation (BT017 longueur rallongée 1,2 m) avec cordon électrique CD023-1 120 V CA (2,4 m)

BT021-2 AirBelt avec alimentation avec CD017-2 cordon d'alimentation Euro (2,5 m)

AirBelt BT017-3 avec alimentation avec CD025-1 cordon d'alimentation australien (2,6 m)

AirBelt BT017-4 avec alimentation avec CD017-4 cordon d'alimentation GB (2,5 m)

MI194-1 Filtre d'admission d'air

MI 371-1 Sac de transport

MI284-1 Harnais d'épaules facultatif permettant de convertir le sac de transport du FreeStyle 5 fourni en un sac à dos

MI240-2 Rallonge pour AirBelt

MI372-1 Sac porte tous accessoires

MI378-1 Chariot de transport



L'utilisation de câbles et d'adaptateurs autres que ceux recommandés, à l'exception des câbles et d'adaptateurs commercialisés par le fabricant de matériel électro-médical comme pièces internes de rechange peut entraîner une augmentation des émissions de faible résistance du FreeStyle 5.

Matériaux en contact direct ou indirect avec le patient

- Boîtier du concentrateurValtra/ABS/polystyrène
- Panneau de commande
du concentrateurPolyester EBG7 ou équivalent
- Porte du panneau de commandePolycarbonate
- Poignée du concentrateurPolycarbonate
- Sortie de gaz, BusePolycarbonate
- Filtre d'admission d'air.....Mousse, polyester
- Étiquette de l'unitéLexan
- Pieds de l'unitéPolyuréthane
- Câbles d'alimentationPolycarbonate/Chlorure
de vinyle
- Cordons d'alimentationPVC, Métal
- Alimentation électriqueLexan 940 (Polycarbonate)
- Sac de transport du concentrateurMicrofibre 100 % polyester
avec support PVC
- ceinture et sangle
Sac de transport de la batterie,
Microfibre 100 % polyester
avec support PVC
- Chariot de transport.....Plastique en polypropylène,
acier et aluminium
- EmballageCarton ondulé doublement
renforcé

Réserve d'alimentation en oxygène

Votre fournisseur de matériel peut recommander une source d'alimentation en oxygène de remplacement en cas de panne mécanique ou de coupure d'électricité.

Dépannage

Le produit FreeStyle 5 est conçu pour vous assurer des années d'utilisation sans panne.

Toutefois, si le concentrateur en oxygène portable FreeStyle 5 ne fonctionne pas correctement, se reporter au tableau de détection des pannes ci-dessous, portant sur les causes probables et les solutions à apporter, et si nécessaire consulter votre fournisseur de matériel.



REMARQUE

Ne tentez aucune procédure d'entretien autre que les solutions possibles énumérées dans le présent manuel.

Problème	Cause probable	Solution
Le FreeStyle 5 ne fonctionne pas lorsque l'on appuie sur un bouton de sélection de débit d'impulsion.	La batterie est déchargée. Il s'est produit un dysfonctionnement.	Mettre l'appareil sous tension via l'adaptateur CC ou CA. Contactez votre fournisseur d'équipement ou recourez à une autre source d'alimentation en oxygène si nécessaire.
Une alarme continue retentit et le voyant d'alarme (jaune) s'allume par intermittence.	Le FreeStyle 5 n'a pas détecté de respiration pendant 15 minutes.	Vérifier le branchement de la canule. Vérifier que le tube de la canule n'est pas tordu. Assurez-vous que la canule est bien en place et que vous respirez par le nez. Pour une respiration par la bouche, votre médecin peut vous prescrire une mentonnière.
Alarme intermittente et le voyant (jaune) s'allume par intermittence.	La batterie a besoin d'être rechargée.	Brancher l'appareil sur un adaptateur CC ou CA dans les 2 minutes ou brancher la ceinture facultative AirBelt.
Alarme rapide, le voyant (jaune) s'allume par intermittence et le FreeStyle 5 s'arrête.	La tension de la batterie est trop faible pour faire fonctionner le FreeStyle 5.	Branchez immédiatement l'appareil sur l'adaptateur CC ou CA.
L'alarme intermittente retentit et le voyant (jaune) s'allume par intermittence.	Le rythme respiratoire a dépassé la capacité du FreeStyle 5.	Réduire l'activité physique, éteindre et rallumer l'appareil. Passez à une autre source d'oxygène si nécessaire et contactez le fournisseur de votre matériel.

Problème	Cause probable	Solution
L'alarme intermittente rapide retentit et le voyant d'alarme (rouge) s'allume en continu.	Un dysfonctionnement général s'est produit.	Passez à une autre source d'oxygène et contactez le fournisseur de votre matériel.
L'appareil ne démarre pas quand il est alimenté par la batterie.	L'appareil peut chauffer ou se refroidir s'il est emporté hors de la maison (dans un véhicule automobile, par exemple).	Laisser le dispositif atteindre la température normale de fonctionnement, ce qui dure quelques minutes s'il est exposé à de températures extrêmes. Brancher provisoirement l'adaptateur CA ou CC sur la prise d'alimentation de l'appareil et sur une source d'alimentation, selon le besoin, pour réinitialiser la batterie interne.
Retard de recharge de la batterie interne.	La batterie interne est au-delà de la température de charge.	L'appareil peut être mis en marche ; toutefois, il se peut que le chargement de la batterie ne reprenne que lorsque la batterie aura atteint une température normale. (voir la section charge de batterie.)

Problème	Cause probable	Solution
L'alarme se met en marche lorsque l'appareil est branché sur la prise CC d'un véhicule automobile.	L'appareil ne peut s'alimenter si la batterie est épuisée et si la prise CC ne recharge pas la batterie.	Éteignez l'appareil. Débranchez le bloc d'alimentation CC de la source de courant de l'automobile, redémarrez le moteur de l'automobile puis rebranchez l'adaptateur CC sur la prise CC de l'automobile pour réinitialiser le bloc d'alimentation CC.
Tout autre problème.		Passez à une autre source d'oxygène et contactez le fournisseur de votre matériel.

Accessoires FreeStyle 5

Concentration en oxygène* :	Réglages de l'impulsion 1 à 5 ; équivalent à un débit continu de 90 % oxygène +5,5 / -3 %
Dosage des pulsations :	Réglage 1 : 8,75 ml ± 15 % Réglage 2 : 17,5 ml ± 10 % Réglage 3 : 26,5 ml ± 10 % Réglage 4 : 35,0 ml ± 10 % Réglage 5 : 43,75 ml ± 10 %
Dimensions :	27,2 cm de hauteur x 16,80 cm de largeur x 11,2 cm de profondeur
Poids :	2,8 kg ; AirBelt facultative 0,8 kg
Alimentation :	Adaptateur CA : Entrée : 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2 A Tension de sortie : 15 V Adaptateur CC : Entrée : 12-24 V CC, 15 A max Tension de sortie : 15 V CC, 8 A max
Durée de vie de la batterie (Batterie au lithium rechargeable)	5 LPM – 1 heure ; 4 LPM – 1 heure, 15 minutes ; 3 LPM – 1 heure, 30 minutes ; 2 LPM – 2 heures ; 1 LPM – 3 heures AirBelt facultative employée conjointement avec la batterie interne : 5 LPM – 2 heures, 30 minutes ; 4 LPM – 3 heures ; 3 LPM – 3 heures, 30 minutes ; 2 LPM – 4 heures, 30 minutes; 1 LPM – 7 heures
Temps de rechargement de la batterie :	3 heures 15 minutes ; AirBelt facultative : 3 heures
Temps de démarrage initial	2 minutes
Cycle de vie de la batterie :	Environ 300 cycles de chargement, puis 80 % ou moins de la capacité d'origine.

Signaux sonores et indicateurs visuels d'impulsion :	Démarrage	– sonore et visuel (indicateur lumineux VERT) ;
	Débit d'impulsion	– visuel (indicateur lumineux VERT) ;
	État de la batterie	– niveau de la charge (indicateurs lumineux VERTS) ;
	Batterie faible	– sonore et visuel (indicateur lumineux JAUNE) ;
	Extinction de la batterie	– sonore et visuel (indicateur lumineux JAUNE) ;
	Canule déconnectée	– sonore et visuel (indicateur lumineux JAUNE) ;
	Dépassement système	– sonore et visuel (indicateur lumineux JAUNE) ;
	Dysfonctionnement général	– sonore et visuel (indicateur lumineux ROUGE).

**Plage de températures :
 Température de fonctionnement :
 5 °C à 40 °C
 (Jusqu'à 95 % de HR (sans condensation))
 Température de stockage :
 -20 °C à 60 °C

**Altitude de fonctionnement maximale :
 Jusqu'à 3 657,6 m. Des altitudes plus élevées peuvent affecter négativement son fonctionnement

*Sur la base d'une pression atmosphérique de 101 kPa à 21 °C (70 °F)

**Le fonctionnement de l'appareil au-delà de ces recommandations peut limiter la capacité du concentrateur à atteindre les recommandations de concentration en oxygène à des taux élevés.

« Suite des spécifications »

Les appareils médicaux doivent être manipulés avec précaution pour ce qui est de l'EMC et doivent être installés et mis en service

suivant les indications de l'EMC fournies dans cette section.

Directives et déclaration du fabricant ± immunité électromagnétique			
Le FreeStyle 5 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Le client ou utilisateur du FreeStyle 5 doit s'assurer qu'il se situe dans un tel environnement.			
Essai d'IMMUNITÉ	Niveau IEC 60601	Taux de conformité	Guide de l' ± Environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (DES) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	les sols doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si le sol est couvert de manière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides en salves IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation ±1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation Sans objet	Les principales qualités de l'énergie doivent être celles d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV tension composée ±2 kV tension phase-terre	±1 kV tension composée ±2 kV tension phase-terre	Les principales qualités de l'énergie doivent être celles d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tensions, brèves interruptions et variations de tension. IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % creux U_T) pour 0,5 cycle 40 % U_T (60 % creux U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (30 % creux U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (>95 % creux U_T) pour 5s	<5 % U_T (>95 % creux U_T) pour 0,5 cycle 40 % U_T (60 % creux U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (30 % creux U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (>95 % creux U_T) pour 5s	Les principales qualités de l'alimentation doivent être celles d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du FreeStyle 5 requiert une utilisation continue pendant de grandes coupures de courant, il est alors recommandé que le FreeStyle 5 soit alimenté à partir d'une alimentation sans interruption ou d'une batterie.
Champ magnétique à fréquence industrielle IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à fréquence industrielle doivent être aux caractéristiques d'un lieu type dans un environnement commercial ou hospitalier type.
REMARQUE U_T est la tension d'alimentation de secteur nécessaire pour la mise en route du test de niveau.			

Directives et déclaration du fabricant ± résistance électromagnétique			
Le FreeStyle 5 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Le client ou utilisateur du FreeStyle 5 doit s'assurer qu'il se situe dans un tel environnement.			
Test de RESISTANCE	Niveau 1 IEC 60601	Taux de conformité	Guide de l' ± Environnement électromagnétique
Perturbations conduites RF IEC 61000-4-6 Rayonnement RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz 3 V/m 80 MHz à 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	<p>Les équipements portables de communication RF ne doivent pas être utilisés au voisinage immédiat de tous les composants du FreeStyle 5, y compris les câbles, en deçà de la distance recommandée calculée par l'équation relative à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> <p>$D = 1,2 \times \sqrt{P}$</p> <p>$D = 1,2 \times \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $D = 2,3 \times \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>où P est le courant admissible maximal de sortie de l'émetteur en watts (W) d'après le fabricant de l'émetteur et la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités des champs émis par les émetteurs RF fixes, tels que déterminés par un technicien d'étude de terrain doivent être en deçà du taux de conformité de chaque plage de fréquence. b</p> <p>Des interférences peuvent être observées au voisinage d'un équipement repéré par le symbole suivant :</p> 
REMARQUE 1 : Entre 80 MHz et 800 MHz, la plus grande fréquence est appliquée.			
REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas être applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			
<p>a. Les intensités des champs émis par les émetteurs fixes, tels que les stations de base pour téléphones (cellulaire/sans fil) et radios mobiles terrestres, radios amateur, la radiodiffusion AM et FM ainsi que la télédiffusion ne peuvent pas être prédits avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs fixes, une étude électromagnétique du site doit être menée. Si l'intensité de champ obtenue sur le site dans lequel le FreeStyle 5 est utilisé excède le taux de conformité RF applicable ci-dessus, le FreeStyle doit être observé en vue de la vérification de son fonctionnement normal. Si l'on enregistre un fonctionnement anormal, des mesures supplémentaires telles que la réorientation ou la relocalisation du FreeStyle 5 seront nécessaires.</p> <p>b. Au-delà de la plage de fréquences 80 KHz à 150 MHz, les intensités des champs doivent être inférieures à 3 V/m.</p>			

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication portables RF et le FreeStyle 5

Le FreeStyle 5 est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF sont contrôlées. L'acheteur ou l'utilisateur du FreeStyle 5 peut éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables (émetteurs) et le FreeStyle 5 tel que recommandé ci-dessous, suivant le taux de production d'énergie desdits équipements.

puissance de sortie assignée maximale de l'émetteur W	Distance de séparation par rapport à la fréquence de l'émetteur (m)		
	entre 150 kHz et 80 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	entre 80 MHz et 800 MHz $d = 1.2 \times \sqrt{P}$	entre 800 MHz et 2,5 GHz $d = 2.3 \times \sqrt{P}$
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 assignés à une puissance de sortie non listés ci-dessus, la distance de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie assignée maximale de l'émetteur en Watts (W) selon le fabricant de cet émetteur.
REMARQUE 1 : entre 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plus grande fréquence est appliquée.
REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas être applicables à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

Directives et déclaration du fabricant-émissions électromagnétiques

Le FreeStyle 5 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Le client ou utilisateur du FreeStyle 5 doit s'assurer qu'il se situe dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Guide de l'environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le FreeStyle 5 n'utilise l'énergie RF que pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne peuvent pas causer d'interférence dans les environs.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le FreeStyle peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les habitations et ceux directement connectés au réseau public de fourniture de courant à basse tension qui alimente les immeubles utilisés à des fins d'habitation.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/émissions de papillotement IEC 61000-3-3	Est conforme	

Classification

Type de protection contre les chocs électriques :

Classe II La protection contre les chocs électriques est assurée par une double isolation.

Degré de protection contre les chocs électriques :

Type BF Matériel assurant un degré particulier de protection contre les chocs électriques concernant :

- 1) Courant de fuite autorisé ;
- 2) fiabilité de la mise à la terre de protection (s'il y a lieu).
- 3) Non destiné aux applications cardiaques directes.

Essai indépendant pour la norme des dispositifs électro-médicaux :

Testé et jugé conforme à, le dispositif médical IEC 60601-1 –
Référence 1 : Exigences générales de sécurité

QPS a testé la conformité à la norme

CAN/CSA C22.2 No. 60601-1-08 M90 appareil médical
électrique – Partie 1 : Présentation générale des conditions
de Sécurité

Protection contre les interférences électromagnétiques ou autres entre cet équipement et d'autres appareils :

Testé et jugé conforme à, Appareil médical EN 60601-1-2 –

Partie 1 : Exigences générales de sécurité – Norme
collatérale : Compatibilité électrique – exigences et tests
RTCA-DO160F Matériel aéroporté, Sec. 21, Émission
d'énergie de radio fréquence

CISPR 11 / EN 55011 Classe B, Groupe 1, « Appareils
industriels, scientifiques et médicaux »

FCC Partie 15, Sous-partie B – Classe B Radiations
involontaires

Mode autorisé de nettoyage et de prévention des infections :

Se reporter à la section « Nettoyage, entretien et
maintenance adéquate » du présent manuel du patient.

Degré de sécurité de l'application en présence de gaz anesthésiques
inflammables :

Équipement non adapté à ce type d'application.

Mode de fonctionnement :

Fonctionnement en continu.

Représentant pour l'Europe :
Medical Product Services GmbH
Borngasse 20
35619 Braunfels, Germany

E-mail : info@mps-gmbh.eu



CAIRE Inc.
2200 Airport Industrial Dr., Ste 500
Ball Ground, GA 30107
www.chartindustries.com/RespiratoryHealthcare



MN167-1_D
