

Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668, États-Unis

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne



EC REP

REF 1061537

1070856-01
DSF 08/12/10
French

BiPAP AVAPS

MANUEL DE L'UTILISATEUR

PHILIPS
RESPIRONICS

Table des matières

Chapitre 1. Introduction	1
Contenu de l'emballage.....	1
Usage préconisé	2
Avertissements et mises en garde	2
Avertissements	2
Mises en garde.....	5
Remarques.....	6
Contre-indications	6
Précautions pour le patient.....	6
Vue d'ensemble du système.....	7
Boutons de commande	9
Modes de thérapie disponibles	10
Fonctions de thérapie disponibles	11
Symboles.....	13
Coordonnées de Philips Respironics.....	13
Chapitre 2. Installation et mise en service de l'appareil	15
Installation du filtre à air.....	15
Emplacement de l'appareil.....	15
Montage du circuit respiratoire	16
Alimentation secteur de l'appareil.....	17
Symboles affichés	17
Navigation dans les écrans de l'appareil	20

Mise en marche et arrêt de l'appareil	20
Écran de monitoring de la pression	21
Modification des réglages de confort	22
Modification et affichage des options de configuration	24
Affichage de l'écran d'informations.....	25
Affichage de l'écran de monitoring des paramètres	26
Affichage des paramètres mesurés	26
Chapitre 3. Alarmes de l'appareil.....	27
Indicateurs d'alarme sonores et visuels	27
Indicateurs d'alarme à DEL	28
Indicateurs d'alerte sonores	28
Arrêt d'une alarme.....	29
Écrans de message d'alarme.....	30
Tableau récapitulatif des alarmes.....	30
Dépannage.....	35
Chapitre 4. Accessoires.....	39
Humidificateur	39
Carte SD	39
Complémentation en oxygène	40
Cordon d'alimentation CC	41
Sacoche de transport.....	41
Voyages en avion	41
Chapitre 5. Nettoyage de l'appareil	43
Nettoyage ou remplacement des filtres	43
Nettoyage du tuyau	44
Entretien	44
Chapitre 6. Caractéristiques techniques	45
Chapitre 7. Informations CEM.....	49
Garantie limitée	53

BiPAP AVAPS

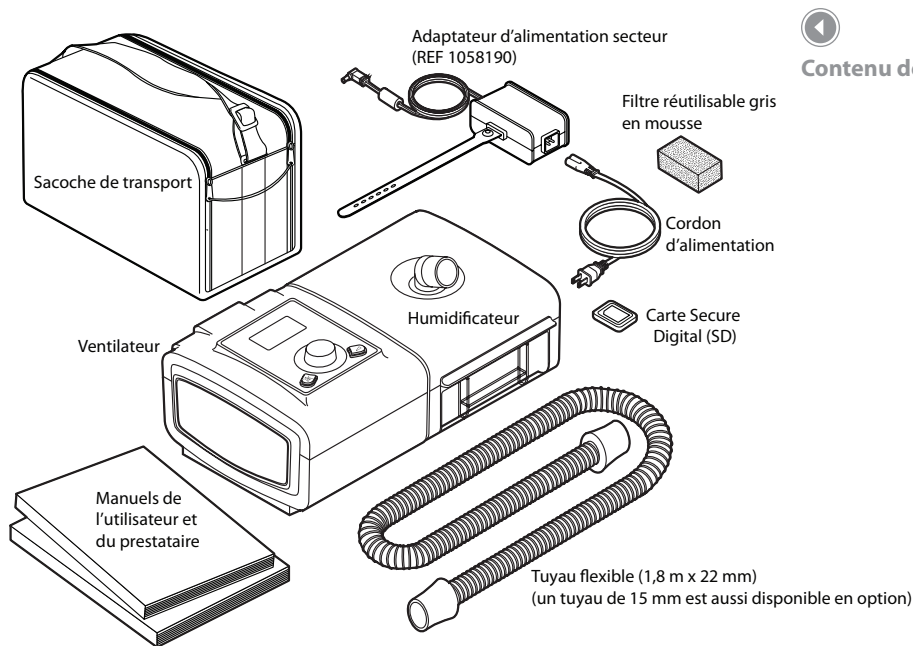
manuel de l'utilisateur

1. Introduction

Ce chapitre fournit une vue d'ensemble de l'appareil.

Contenu de l'emballage

Le système BiPAP AVAPS peut inclure les composants ci-dessous. Certains composants (comme l'humidificateur) sont des accessoires en option qui ne sont pas nécessairement livrés avec l'appareil.



Contenu de l'emballage

Usage préconisé

L'appareil BiPAP AVAPS est destiné à fournir une assistance ventilatoire non invasive pour traiter des patients adultes pesant plus de 30 kg et des patients pédiatriques âgés de 7 ans ou plus et pesant plus de 18 kg atteints d'apnée obstructive du sommeil (AOS) et d'insuffisance respiratoire. Cet appareil peut être utilisé en milieu hospitalier ou à domicile.

 AVERTISSEMENT

L'efficacité du traitement Bi-Flex ou AVAPS n'a pas été établie chez les patients pédiatriques.

Avertissements et mises en garde

 Avertissements

Un avertissement indique qu'il existe un risque de blessure pour l'utilisateur ou l'opérateur.

Utilisation	Cet appareil n'est pas destiné à fournir une assistance aux fonctions vitales. L'appareil assure une ventilation à pression positive et est indiqué pour la ventilation assistée. Cet appareil ne fournit pas une ventilation avec un volume courant (V_T) assuré. Les patients qui nécessitent une ventilation avec un V_T prédéfini ne peuvent être désignés pour une ventilation en aide inspiratoire.
Qualification du personnel	Ce manuel sert de référence. Les instructions fournies dans ce manuel ne remplacent pas les directives de votre professionnel de santé concernant l'utilisation de cet appareil.
	Seul le médecin traitant est habilité à modifier la prescription et les autres réglages de l'appareil.
	L'utilisateur doit lire et comprendre l'ensemble de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
Circuits patient	L'appareil doit être utilisé uniquement avec les masques et accessoires recommandés par Philips Respironics ou avec ceux recommandés par le prestataire de soins de santé ou le thérapeute respiratoire. Avant de porter un masque, vérifiez que l'appareil est allumé et qu'il fonctionne correctement. La ou les valves d'expiration associées au masque ne doivent jamais être bloquées. Explication de l'avertissement : L'appareil est destiné à être utilisé avec des masques ou connecteurs spéciaux munis de valves d'expiration pour permettre un débit d'air continu hors du masque. Quand l'appareil est allumé et fonctionne correctement, l'air frais envoyé par l'appareil chasse l'air expiré par la valve d'expiration du masque. Cependant, quand l'appareil n'est pas en marche, le masque ne fait pas circuler suffisamment d'air frais et l'air expiré risque d'être réinhalé.

Circuits patient	Des signaux d'alarme visuels et sonores sont émis en cas de coupure de courant ou de défaillance de l'appareil. Il faut alors déconnecter immédiatement le patient de l'appareil. Comme c'est le cas pour la plupart des ventilateurs munis de valves d'expiration passives, une coupure de courant entraîne une insuffisance d'apport d'air dans le circuit et un risque de réinhalation d'air expiré.
	Lors de pression PEP basse, le débit dans la valve d'expiration peut être insuffisant pour éliminer tous les gaz expirés hors du tuyau. Un certain niveau de réinhalation peut survenir.
	L'appareil n'est pas muni d'une alarme de détection d'occlusion de la valve d'expiration. Avant chaque utilisation, vérifiez que la valve du circuit patient n'est pas obstruée. Une occlusion totale ou partielle peut réduire le débit d'air et entraîner une réinhalation d'air expiré.
	Vérifiez le fonctionnement de l'alarme de déconnexion du patient lors de toute modification du circuit patient.
Oxygène	Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, la source d'alimentation en oxygène doit être conforme à la réglementation locale sur l'oxygène à usage médical.
	Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, allumez l'appareil avant d'ouvrir l'oxygène. Fermez l'oxygène avant d'éteindre l'appareil. Cette mesure permet d'éviter une accumulation d'oxygène dans l'appareil. Explication de l'avertissement : Si l'appareil n'est pas en marche et que le débit d'oxygène est laissé ouvert, l'oxygène délivré dans le tuyau peut s'accumuler dans le boîtier de l'appareil. Une accumulation d'oxygène dans le boîtier de l'appareil entraîne un risque d'incendie.
	Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, une valve de pression Philips Respironics (REF 302418) doit être placée au niveau de l'orifice de sortie d'air. Si la valve de pression n'est pas utilisée, il peut y avoir un risque d'incendie. Consulter le mode d'emploi de la valve de pression pour les directives d'utilisation correctes.
	Lors d'administration d'oxygène supplémentaire à débit fixe, la concentration d'oxygène peut ne pas être constante. La concentration d'oxygène inspiré varie en fonction du réglage de la pression, du rythme respiratoire du patient et du taux de fuite. Des fuites importantes autour du masque peuvent réduire la concentration d'oxygène inspiré à une concentration inférieure à celle qui est attendue. Un monitoring approprié du patient doit être mis en œuvre.
	L'oxygène favorise la combustion. L'oxygène ne doit pas être utilisé en présence de personnes qui fument ou d'une flamme nue.
	Ne raccordez pas l'appareil à une source d'oxygène à haute pression ou non contrôlée.
	N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de vapeurs toxiques ou nocives.

Températures de fonctionnement	N'utilisez pas cet appareil si la température ambiante est supérieure à 35 °C. Si l'appareil est utilisé à des températures ambiantes supérieures à 35 °C, la température du débit d'air risque de dépasser 43 °C. Cela peut provoquer une irritation ou des lésions des voies aériennes.
	N'utilisez pas l'appareil quand il est exposé à la lumière solaire directe ou situé près d'un appareil de chauffage ; ces situations peuvent augmenter la température de l'air délivré par l'appareil.
Filtre antibactérien	Si l'appareil est utilisé sur plusieurs personnes (cas d'un appareil en location), Philips Respironics recommande qu'un filtre antibactérien à faible résistance (référence 342077) soit intercalé entre l'appareil et le tuyau du circuit pour empêcher une contamination de l'appareil.
Anomalie de fonctionnement du ventilateur	Si vous remarquez un changement imprévu dans le fonctionnement de l'appareil ou s'il produit des sons inhabituels, s'il a fait l'objet d'une chute ou d'une manipulation abusive, si de l'eau s'est écoulée dans le boîtier ou si le boîtier est fissuré ou cassé, débranchez le cordon d'alimentation et cessez de l'utiliser. Contactez le prestataire de soins à domicile.
	Le fonctionnement de l'appareil peut être compromis dans les conditions suivantes : – Champs électromagnétiques dépassant le niveau de 10 V/m dans les conditions de test de la norme EN 60601-1-2 – Fonctionnement d'équipement à haute fréquence (diathermie) – Défibrillateurs, ou équipements thérapeutiques à ondes courtes – Rayonnement (par exemple, rayons X ou TDM) – Champs magnétiques (par exemple, IRM)
Maintenance	N'utilisez jamais l'appareil si l'un de ses composants est endommagé ou si son fonctionnement est défectueux. Faites remplacer les pièces endommagées avant de continuer à utiliser l'appareil.
	Vérifiez de temps à autre les cordons électriques, les câbles et le bloc d'alimentation pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés ou usés. Remplacez toute pièce endommagée avant utilisation.
	Les réparations et les réglages doivent être effectués exclusivement par le personnel technique agréé de Philips Respironics. Des réparations ou réglages non autorisés risquent de provoquer des lésions, d'invalidier la garantie ou de produire des dommages coûteux de l'appareil.
Cordon d'alimentation	Assurez-vous de positionner le cordon d'alimentation branché sur la prise de manière à éviter un accrochage ou l'interférence de chaises et d'autres meubles.
	Cet appareil est activé quand le cordon d'alimentation est branché.
Nettoyage	Débranchez l'appareil avant le nettoyage pour éviter les chocs électriques.
	N'immergez pas l'appareil dans un liquide et ne vaporisez pas l'appareil avec de l'eau ou des produits nettoyants. Nettoyez l'appareil avec un linge humecté avec un produit nettoyant agréé.



Mises en garde

Une mise en garde indique qu'il existe un risque d'endommagement de l'appareil.

Décharge électrostatique (DES)	Ne touchez pas les broches des connecteurs. Ne connectez rien à ces connecteurs à moins d'utiliser des procédures de précaution contre les décharges électrostatiques. Les procédures de précaution incluent des méthodes visant à empêcher l'accumulation d'une charge électrostatique (par exemple, climatisation, humidification, revêtements de sols conducteurs, vêtements non synthétiques) ; le déchargement du corps en touchant le châssis de l'appareil ou du système, ou en touchant un plot de terre ou un objet métallique de grande taille ; et l'établissement d'un lien entre le corps et l'appareil, le système ou un plot de terre au moyen d'un bracelet antistatique.
	Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que le couvercle de la carte SD est remis en place quand les accessoires, comme le module de liaison ou le modem, ne sont pas installés. Consultez les instructions fournies avec votre accessoire.
	N'utilisez pas de tubulures antistatiques ou conductrices d'électricité ni de tuyaux patient conducteurs avec l'appareil.
Condensation	La condensation risque d'endommager l'appareil. Si cet appareil a été exposé à des températures très élevées ou très basses, laissez-le revenir à la température ambiante (la température de fonctionnement) avant de commencer le traitement.
Rallonges	N'utilisez pas de rallonges avec cet appareil.
Emplacement de l'appareil	Ne placez pas l'appareil dans ou sur un conteneur susceptible de recueillir ou de retenir l'eau.
	Ne placez pas l'appareil directement sur de la moquette, un tissu ou d'autres matériaux inflammables.
	Ne branchez pas l'appareil sur une prise de courant commandée par un interrupteur mural.
Filtre à air	Le bon fonctionnement de l'appareil nécessite un filtre d'entrée en mousse réutilisable en bon état et correctement installé.
	Un filtre d'entrée encrassé peut augmenter la température de fonctionnement, ce qui risque d'affecter les performances de l'appareil. Examinez régulièrement, si nécessaire, le filtre d'entrée pour vérifier son intégrité et sa propreté.
	N'installez jamais un filtre mouillé dans l'appareil. Vous devez prévoir une durée suffisamment longue pour le séchage du filtre nettoyé.
Nettoyage	N'immergez pas l'appareil dans un liquide et ne laissez pas pénétrer des liquides dans le boîtier ou le filtre d'entrée.

Remarques

- Ce manuel comporte des mises en garde, avertissements et remarques supplémentaires.
- Veuillez consulter la section « Garantie limitée » de ce manuel pour des informations sur la couverture de garantie.

Contre-indications

L'appareil est contre-indiqué chez les patients ne présentant pas une respiration spontanée. Si l'un des cas suivants s'applique à vous, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil :

- Incapacité à maintenir la perméabilité des voies aériennes ou à évacuer de manière adéquate les mucosités
- Risque d'aspiration du contenu gastrique
- Diagnostic de sinusite aiguë ou d'otite moyenne
- Allergie ou hypersensibilité aux matériaux du masque, où le risque de réaction allergique dépasse l'avantage d'une assistance ventilatoire
- Épistaxis, provoquant une aspiration pulmonaire de sang
- Hypotension

Pour déterminer les risques et les avantages relatifs à l'utilisation de ce matériel, le prestataire de soins de santé doit tenir compte du fait que cet appareil délivre une pression maximale de 25 cm H₂O. En présence de certaines conditions de panne, une pression maximale de 40 cm H₂O est possible.

Précautions pour le patient

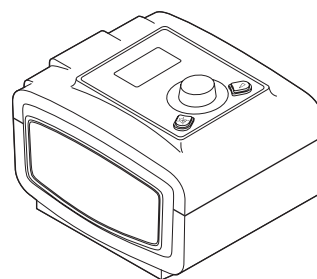
- Signalez immédiatement toute sensation d'inconfort inhabituelle au niveau du thorax, tout essoufflement ou des maux de tête graves.
- Si une irritation ou une dégénérescence de la peau se produisent en raison de l'utilisation du masque, consultez les instructions du masque pour les mesures appropriées.

- Les effets secondaires potentiels d'un traitement non invasif par pression positive sont les suivants :
 - Inconfort au niveau des oreilles
 - Conjonctivite
 - Abrasions cutanées provoquées par les interfaces non invasives
 - Distension gastrique (aérophagie)

Vue d'ensemble du système

L'appareil BiPAP AVAPS est destiné à améliorer la respiration du patient en délivrant de l'air pressurisé par un circuit patient. Il capte l'effort respiratoire du patient en monitorant le débit d'air dans le circuit patient et ajuste sa sortie pour assister l'inspiration et l'expiration. Cette thérapie s'appelle la ventilation à deux niveaux. La ventilation à deux niveaux délivre une pression plus élevée appelée PIP (pression inspiratoire positive) quand vous inhalez et une pression plus basse appelée PEP (pression expiratoire positive) quand vous expirez. La pression plus élevée facilite l'inhalation et la pression plus basse facilite l'expiration. L'appareil peut aussi délivrer un seul niveau de pression, appelé PPC (pression positive continue).

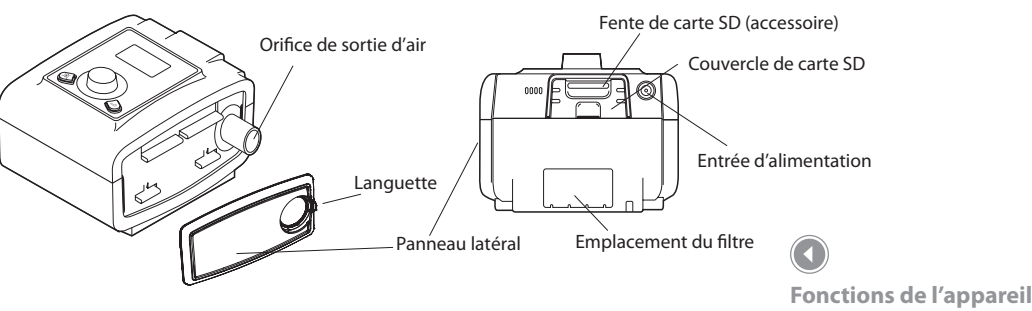
L'appareil peut aussi fournir des fonctions, lorsqu'elles vous ont été prescrites, qui rendent votre traitement plus confortable. La fonction de rampe vous permet de diminuer la pression quand vous essayez de vous endormir. La pression d'air augmente progressivement jusqu'à ce que la pression qui vous a été prescrite soit atteinte. De plus, la fonction de confort Flex atténue davantage la pression pendant la phase expiratoire de la respiration, et la fonction AVAPS vous aide à maintenir un V_T cible.



Appareil BiPAP AVAPS

Plusieurs accessoires sont également disponibles pour l'appareil. Contactez le prestataire de soins à domicile pour acheter les accessoires qui ne sont pas inclus avec votre système.

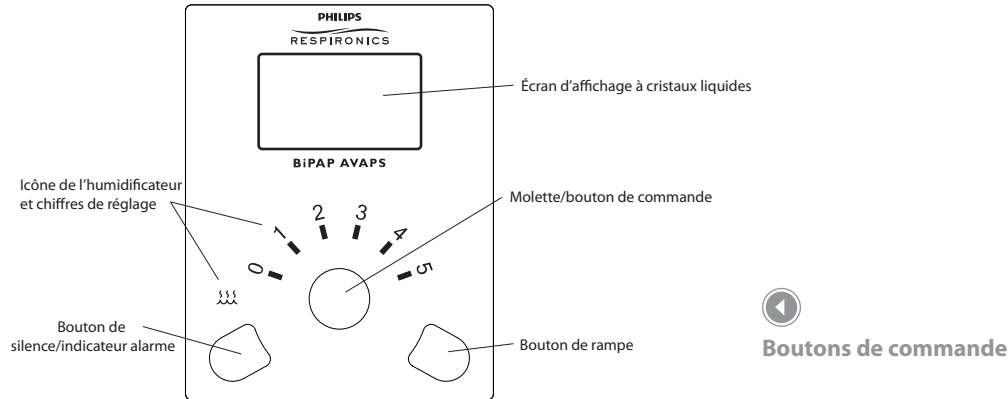
La figure ci-dessous illustre certaines de fonctions de l'appareil, qui sont décrites dans le tableau plus bas.



Élément	Description
Orifice de sortie d'air	Branchez le tuyau flexible ici.
Fente de carte SD (accessoire)	Le cas échéant, insérez la carte SD en option ici.
Couvercle de carte SD	Si applicable, les accessoires en option comme un module de liaison ou un modem peuvent être installés ici. Consultez les instructions fournies avec votre accessoire. Lorsqu'un accessoire n'est pas utilisé, ce couvercle doit être en place sur l'appareil.
Entrée d'alimentation	Branchez le cordon du bloc d'alimentation ici.
Emplacement du filtre	Un filtre gris en mousse réutilisable doit être installé à l'emplacement du filtre pour filtrer la poussière ménagère et les pollens courants.
Panneau latéral	Si un humidificateur est utilisé avec cet appareil, ce panneau latéral peut facilement être retiré en utilisant la languette de dégagement avant de raccorder l'humidificateur. Consultez le manuel de l'humidificateur pour plus d'informations.

Boutons de commande

La figure ci-dessous montre l'écran d'affichage et les principaux boutons de commande sur l'appareil.



Élément	Description
Écran d'affichage	Montre les réglages de thérapie, les données patient et d'autres messages. L'écran de démarrage s'affiche provisoirement à la mise en marche initiale de l'appareil.
Symbole/ réglages de l'humidificateur	Ce symbole s'allume quand l'humidificateur en option est raccordé. Les chiffres de réglage de l'humidificateur sont uniquement visibles lorsqu'il est raccordé et que le traitement est en cours. Veuillez consulter le manuel de l'utilisateur de l'humidificateur pour plus d'informations.
Molette/bouton de commande	Tournez la molette pour naviguer entre les options affichées sur l'écran. Appuyez sur la molette pour sélectionner une option. Sa fonction principale est la mise en marche ou l'arrêt du débit d'air. Appuyer sur la molette a également pour effet de réinitialiser les alarmes.
Bouton de rampe	Quand le débit d'air est ouvert, ce bouton vous permet d'activer ou de redémarrer la fonction de rampe. Ce bouton s'allume quand le traitement est en cours.
Bouton de silence/indicateur alarme	Arrête la partie sonore de l'alarme pendant un certain temps et indique une situation d'alarme.

Modes de thérapie disponibles

Le tableau ci-dessous décrit les modes de thérapie disponibles sur l'appareil :

Mode de thérapie	Description
PPC	Pression positive continue : la PPC maintient un niveau de pression constant tout au long du cycle respiratoire.
S	Aide inspiratoire spontanée : mode de thérapie à deux niveaux où les respirations sont déclenchées par le patient et contrôlées par le patient. L'appareil déclenche la PIP (pression inspiratoire positive) en réponse à un effort inspiratoire spontané et contrôle le passage à la PEP (pression expiratoire positive) pendant l'expiration. L'appareil contrôle également une respiration déclenchée par le patient si aucun effort d'expiration du patient n'est détecté pendant 3 secondes. Le niveau d'aide inspiratoire (AI) délivré est déterminé par la différence entre les réglages de la PIP et de la PEP ($AI = PIP - PEP$)
S/T	Aide inspiratoire spontanée/temporisée : mode de thérapie à deux niveaux où chaque respiration est déclenchée par le patient et contrôlée par le patient, ou bien déclenchée par l'appareil et contrôlée par l'appareil. Le mode S/T est semblable au mode S, sauf que l'appareil déclenche également des respirations contrôlées en fonction d'une fréquence respiratoire définie, et passe à des respirations contrôlées par l'appareil en fonction d'un temps inspiratoire défini si le patient ne respire pas spontanément dans un délai défini.
T	Aide inspiratoire temporisée : mode de thérapie à deux niveaux où les respirations sont déclenchées par l'appareil et contrôlées par l'appareil. Le mode T fournit une assistance en pression obligatoire avec deux niveaux de pression. La fréquence respiratoire du patient n'a aucun effet sur la fréquence de l'appareil ou les niveaux de pression. Le déclenchement d'une PIP est déterminé par le réglage de la fréquence respiratoire, et le temps de cycle est déterminé par le réglage du temps inspiratoire.
PC	Aide inspiratoire à pression contrôlée : mode de thérapie à deux niveaux où chaque respiration est déclenchée par le patient ou par l'appareil, et contrôlée par l'appareil. Le mode PC est semblable au mode S/T, sauf que toutes les respirations sont contrôlées par l'appareil. C'est un mode à cycle temporel et à limite de pression, déclenché par l'appareil ou le patient. Le temps inspiratoire peut donc être déclenché par le patient ou par l'appareil, mais la PIP aura une limite de pression avec un temps de cycle défini par le réglage du temps inspiratoire.

Fonctions de thérapie disponibles

S'il vous est prescrit, l'appareil offre les fonctions de thérapie suivantes.

AVAPS

Si elle est activée, la fonction AVAPS (Average Volume Assured Pressure Support) est disponible dans les modes S, S/T, PC et T. Elle aide le patient à maintenir un volume courant (V_T) supérieur ou égal au volume courant cible (réglage du volume dans la fonction AVAPS) en contrôlant automatiquement l'aide inspiratoire (AI) délivrée au patient. La fonction AVAPS ajuste l'aide inspiratoire (AI) en variant le niveau de PIP entre les réglages minimum (PIP Mini) et maximum (PIP Maxi). La fonction AVAPS calcule la moyenne du V_T et modifie progressivement la valeur d'AI. L'ajustement s'effectue en plusieurs minutes. Le changement s'effectue lentement pour que le patient ne ressente pas les changements de pression d'une respiration à l'autre.

À mesure que l'effort du patient diminue, la fonction AVAPS augmente automatiquement l'AI pour maintenir le volume courant cible. Le niveau de PIP n'augmente pas au-dessus de la PIP Maxi, même si le volume courant cible n'est pas atteint. Inversement, à mesure que l'effort du patient augmente, la fonction AVAPS réduit l'AI. Le niveau de PIP ne descend pas au-dessous de la PIP Mini, même si le volume courant cible est dépassé. Si la PIP Maxi est atteinte sans obtenir le volume courant cible, l'alarme de volume courant bas est déclenchée.

Si la fonction de rampe a été activée, elle est prioritaire sur la fonction AVAPS. La fonction AVAPS reprend quand la rampe est terminée.



AVERTISSEMENT

La fonction AVAPS est réservée aux patients adultes.

Fonction confort Bi-Flex

L'appareil fournit une fonction de confort appelée Bi-Flex, si celle-ci activée, uniquement en mode S. La fonction Bi-Flex ajuste le traitement en atténuant légèrement la pression au cours des derniers instants de l'inspiration et pendant l'expiration active (début de l'expiration). Les niveaux Bi-Flex 1, 2 ou 3 correspondent à une atténuation progressivement plus importante de la pression en fin d'inspiration et au début de l'expiration.



AVERTISSEMENT

La fonction Bi-Flex est réservée aux patients adultes.

Rampe

Si elle est activée, l'appareil est doté d'une fonction de rampe linéaire. La fonction de rampe réduit la pression puis augmente progressivement la pression (rampe) jusqu'au réglage de pression prescrit de manière à ce que le patient puisse s'endormir plus confortablement.

Temps de montée

L'appareil fournit une fonction appelée temps de montée, si celle-ci activée, en modes S, S/T, T et PC. Le temps de montée est la durée requise par l'appareil pour passer du réglage de pression expiratoire au réglage de pression inspiratoire. Les niveaux 1, 2 ou 3 du temps de montée rendent compte progressivement de la réponse ralentie de l'augmentation de pression qui se produit au début de l'inspiration. Le niveau 1 correspond au temps de montée le plus rapide, tandis que 3 est le plus lent. Les prestataires doivent ajuster le temps de montée de façon à trouver le réglage le plus confortable pour le patient. Le temps de montée ne peut pas être ajusté quand la fonction Bi-Flex est activée.

Symboles

Les symboles suivants apparaissent sur l'appareil et le bloc d'alimentation.

Symbole	Description
	Usage approuvé en avion. Conforme à RTCA DO-160F section 21, catégorie M.
	Connecteur d'alimentation CC
	Consulter le mode d'emploi joint.
	Pièce appliquée de type BF
	Classe II (double isolation)
IPX1	Équipement étanche aux gouttes
	Collecte séparée pour l'équipement électrique et électronique selon la directive 2002/96/EC du Conseil.
	Utiliser uniquement avec le bloc d'alimentation 1058190
	Pour usage à l'intérieur seulement
	Ne pas démonter

Coordonnées de Philips Respironics

Pour faire réparer votre appareil, contactez votre prestataire de soins à domicile. Si vous avez besoin de contacter directement Philips Respironics, appelez le service après-vente au +1-724-387-4000 ou au +49 8152 93060.

Vous pouvez également utiliser les adresses suivantes :

Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668, États-Unis

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne

2. Installation et mise en service de l'appareil

Installation du filtre à air

L'appareil utilise un filtre gris en mousse qui est lavable et réutilisable. Le filtre réutilisable filtre la poussière ménagère et les pollens courants. Il doit être installé en permanence pendant le fonctionnement de l'appareil. Un filtre gris en mousse réutilisable est livré avec l'appareil. Si le filtre n'est pas préalablement installé quand vous recevez l'appareil, vous devez l'installer avant d'utiliser l'appareil. Pour installer le filtre gris en mousse, insérez-le dans l'emplacement pour filtre.



MISE EN GARDE

Le bon fonctionnement de l'appareil nécessite un filtre gris en mousse en bon état et correctement installé.

Emplacement de l'appareil

Placez l'appareil à la verticale sur une surface stable et plane, proche de l'endroit où vous prévoyez de l'utiliser et à un niveau inférieur à celui auquel vous dormez. Assurez-vous que l'emplacement pour filtre au dos de l'appareil n'est pas obstrué par la literie, un rideau ou autre chose. L'air doit circuler librement autour de l'appareil pour que le système fonctionne correctement. Vérifiez que l'appareil est éloigné des appareils de chauffage ou de climatisation (prises d'air forcé, radiateurs, unités de climatisation).



MISE EN GARDE

Ne placez pas l'appareil directement sur de la moquette, un tissu ou d'autres matériaux inflammables.



MISE EN GARDE

Ne placez pas l'appareil dans ou sur un conteneur susceptible de recueillir ou de retenir l'eau.

Montage du circuit respiratoire

Pour utiliser le système, vous devez disposer des accessoires suivants pour procéder au montage du circuit recommandé :

- Interface Philips Respironics (masque nasal ou naso-buccal) avec valve d'expiration intégrée, ou interface Philips Respironics avec dispositif expiratoire séparé (comme le Whisper Swivel II)
- Tuyau flexible de 22 mm et 1,83 m de long Philips Respironics ou le tuyau flexible de 15 mm en option
- Harnais Philips Respironics (pour le masque)

Pour raccorder votre circuit respiratoire à l'appareil, observez les étapes suivantes :

1. Raccordez le tuyau flexible à la sortie d'air sur le côté de l'appareil.

Remarque : Si nécessaire, raccordez un filtre antibactérien à la sortie d'air de l'appareil, puis raccordez le tuyau flexible à la sortie du filtre antibactérien.

Remarque : Quand le filtre antibactérien est utilisé, les performances de l'appareil peuvent être affectées. L'appareil sera néanmoins opérationnel et en mesure de délivrer le traitement.

2. Raccordez le tuyau au masque. Consultez les instructions fournies avec votre masque.
3. Fixez le harnais au masque si nécessaire. Consultez les instructions fournies avec votre harnais.



AVERTISSEMENT

Si l'appareil est utilisé sur plusieurs personnes (comme un appareil en location), un filtre antibactérien à faible résistance doit être intercalé entre l'appareil et le tuyau du circuit pour empêcher toute contamination.



AVERTISSEMENT

Le dispositif expiratoire (Whisper Swivel II) ou la valve d'expiration (sur les masques avec une valve d'expiration intégrée) est destiné à évacuer le CO₂ du circuit patient. Ne bloquez pas et n'obstruez pas les valves du dispositif expiratoire.



AVERTISSEMENT

Si vous utilisez un masque naso-buccal (qui recouvre la bouche et le nez), celui-ci doit être muni d'une valve de sécurité (valve d'entraînement). Assurez-vous que la valve d'entraînement fonctionne correctement.



MISE EN GARDE

La condensation risque d'endommager l'appareil. Si cet appareil a été exposé à des températures très chaudes ou très froides, laissez-le revenir à la température ambiante (la température de fonctionnement) avant de commencer la procédure de mise en service à gauche. N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de températures de fonctionnement indiquée dans le chapitre sur les caractéristiques techniques.

Alimentation secteur de l'appareil

Pour raccorder l'appareil à l'alimentation secteur, observez les étapes suivantes :

1. Branchez l'extrémité à prise du cordon d'alimentation (fourni) sur le bloc d'alimentation (également fourni).
2. Branchez l'extrémité à broches du cordon d'alimentation sur une prise électrique non commandée par un interrupteur mural.
3. Branchez le connecteur du cordon du bloc d'alimentation sur l'entrée d'alimentation au dos du ventilateur.
4. Vérifiez la solidité de toutes les connexions.

Important ! Pour retirer l'alimentation secteur, débranchez le cordon du bloc d'alimentation de la prise électrique.

 AVERTISSEMENT

Cet appareil est activé quand le cordon d'alimentation est branché.

Remarque : Consultez le chapitre 4 pour des instructions sur l'utilisation de l'alimentation CC.

 AVERTISSEMENT

Assurez-vous de positionner le cordon d'alimentation branché sur la prise de manière à éviter un accrochage ou l'interférence de chaises et d'autres meubles.

Symboles affichés

Les symboles suivants peuvent s'afficher sur l'appareil à la place du texte si votre prestataire de soins à domicile a sélectionné « Icône » comme langue d'affichage.

Symbole	Description
 PAP	Activer le mode
	Alarme
	Apnée
AVAPS	Fonction de thérapie AVAPS
	Retour
	Rétro-éclairage
FLEX	Fonction de thérapie Flex
	Heures de turbine
BPM	Respirations par minute
	Réglage de confort

Symbole	Description
FLEX 	Contrôle Flex
	hPa/cmH ₂ O
	Humidificateur
	Infos
IPAP 	PIP Maxi
IPAP 	PIP Mini
	Langue
	Fuite
	Heures machine
Min Vent	Ventilation minute
	Mode
	Non
	Aucun réglage disponible
	Arrêt (désactivé)
	Marche (activé)
	Déconnexion patient
	Mode prestataire
	Durée de rampe
	Pression de rampe de départ
	Réinsérer carte SD
	Réinitialiser les heures de traitement

Symbole	Description
	Réinitialiser heures turbine
RR	Fréquence respiratoire
	Temps de montée
	Contrôle du temps de montée
	Carte SD corrompue
	Carte SD pleine
	Carte SD insérée
	Carte SD insérée : prescription acceptée
	Carte SD insérée : prescription rejetée
	Carte SD verrouillée
	Carte SD retirée
	Configuration
	Configuration affichage paramètres
	Thérapie (turbine arrêtée)
	Thérapie (turbine en marche)
	Heures de traitement
T_I	Inspiration contrôlée
	Ventilateur inopérant
V_T	Volume courant
V_{TE}	Volume courant expiré

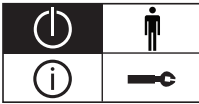
Symbole	Description
	Type de tuyau
	Réglage du type de tuyau
	Oui (sélection confirmée)

Navigation dans les écrans de l'appareil

Tournez la molette pour naviguer entre les options et les réglages sur l'écran. Appuyez sur la molette pour sélectionner une option ou un réglage qui est en surbrillance. Si vous choisissez « Retour » ou l'icône  sur n'importe quel écran, vous êtes renvoyé vers l'écran précédent.

Mise en marche et arrêt de l'appareil

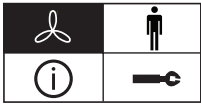
- 1. Mettez l'appareil sous tension.
- 2. L'écran du menu principal, illustré ci-dessous, s'affiche.



Affichage Icône – Turbine éteinte



Affichage texte



Affichage Icône – Turbine allumée

- 3. Mettez votre masque complet.
- 4. Tournez la molette pour naviguer entre les quatre options. Mettez en surbrillance « Thérapie » ou l'icône . Appuyez sur la molette pour ouvrir le débit d'air et démarrez le traitement. L'écran de monitoring de la pression s'affiche, décrit en détails dans la section suivante.
- 5. Vérifiez que l'appareil émet des bips et que l'indicateur d'alarme à DEL rouge s'allume chaque fois que la thérapie est démarrée. Si l'appareil ne fonctionne pas conformément aux indications, contactez le prestataire de soins à domicile car il est possible que le système d'alarme ne soit pas en parfait état de marche.
- 6. Vérifiez l'absence de fuite d'air du masque en direction de vos yeux. Si c'est le cas, ajustez le masque et le harnais jusqu'à ce que la fuite d'air s'arrête. Consultez le mode d'emploi fourni avec votre masque pour plus d'informations.

Remarque : Les écrans montrés dans ce manuel sont uniquement des exemples. Les informations affichées sur les écrans de votre appareil peuvent être différentes selon les réglages qui vous ont été prescrits.

Remarque : Votre appareil affiche les écrans en mode icône ou en mode texte. Des exemples sont montrés pour les deux modes.



Menu principal

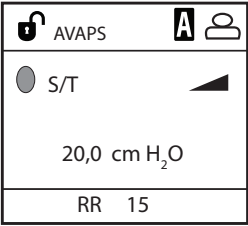
Remarque : Si vous avez des problèmes avec votre masque, consultez les instructions qui l'accompagnent.

Remarque : Il est normal et acceptable d'avoir une légère fuite au niveau du masque. Remédiez dès que possible aux fuites importantes du masque ou à une irritation des yeux en raison d'une fuite d'air.

- 7. Si vous utilisez l'appareil dans un lit doté d'une tête de lit, essayez de placer le tuyau par-dessus la tête de lit. Cela peut réduire la tension sur le masque.
- 8. À partir de l'écran de monitoring de la pression, appuyez sur la molette et maintenez-la enfoncée pendant environ 2 secondes pour éteindre le traitement et retourner au menu principal.
- 9. Vérifiez que l'appareil émet des bips quand la thérapie est arrêtée. Si l'appareil ne fonctionne pas conformément aux indications, contactez le prestataire de soins à domicile car il est possible que le système d'alarme ne soit pas en parfait état de marche.

Écran de monitoring de la pression

À partir du menu principal, si vous sélectionnez « Thérapie » et que vous appuyez sur la molette, l'écran de monitoring de la pression suivant s'affiche.



Exemple d'écran de monitoring de la pression

L'écran de monitoring de la pression affiche les éléments suivants :

- Pression
- Mode de thérapie (PPC, S, S/T, T ou PC)
- Indicateur de respiration temporisée (●)
- Barre d'icônes
- Paramètres mesurés

Le haut de l'affichage indique une série de symboles d'état. Ces symboles apparaissent uniquement si les conditions décrites au tableau suivant sont remplies.

Symbole	Description
	Le symbole d'accès du prestataire indique que l'appareil est en mode prestataire.
AVAPS	Le symbole AVAPS s'affiche uniquement quand la fonction de thérapie AVAPS est activée par le prestataire.

Remarque : Le symbole de rampe apparaît également sur l'affichage si la fonction de rampe est active.

Remarque : Si un accessoire est raccordé à l'appareil de thérapie, d'autres symboles peuvent apparaître sur l'écran de monitoring de la pression. Consultez les instructions fournies avec l'accessoire pour plus d'informations.

Symbole	Description
FLEX	Le symbole Flex s'affiche uniquement quand la fonction de thérapie Bi-Flex est activée par le prestataire.
	Le symbole d'alarme d'apnée s'affiche uniquement quand l'alarme d'apnée est activée par le prestataire.
	Le symbole de déconnexion patient s'affiche uniquement quand l'alarme de déconnexion patient est activée par le prestataire.

La partie inférieure de l’affichage indique d’autres paramètres mesurés, pouvant inclure :

- Fréquence respiratoire (RR)
- Volume courant, en millilitres (ml)
- Ventilation minute (Min Vent), en litres par minute (l/min)
- Fuite, en l/min

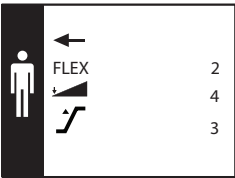
Modification des réglages de confort

Votre appareil est doté des fonctionnalités en option Flex, rampe et temps de montée, qui sont des fonctions que votre prestataire de soins de santé peut vous avoir prescrites. À partir du menu principal, quand vous mettez en surbrillance l’option « Confort » et que vous appuyez sur la molette, l’écran des réglages de confort ci-dessous s’affiche.

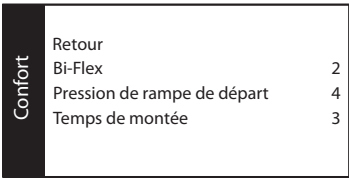
Remarque : Les paramètres mesurés sont affichés un par un sur l’écran.

Remarque : Si aucun réglage de confort n’est disponible, l’écran des réglages de confort affiche « Aucun réglage disponible ».

Remarque : Si votre prestataire de soins à domicile a verrouillé un des réglages de confort, un symbole de cadenas () s’affiche à côté de la valeur. Vous ne pouvez ajuster aucun des réglages verrouillés.



Affichage Icône



Affichage texte



Exemple d’écran des réglages de confort

Réglage Flex

Le réglage de confort Flex vous permet d'ajuster le niveau d'atténuation de la pression que vous ressentez pendant le traitement. Votre prestataire de soins à domicile peut activer, verrouiller ou désactiver cette fonction. Lorsque votre prestataire active la fonction Flex, un niveau est déjà réglé pour vous sur l'appareil. Si ce niveau n'est pas confortable, vous pouvez augmenter ou diminuer le réglage de 1 à 3. Le réglage 1 fournit une légère atténuation de la pression, tandis que les chiffres plus élevés fournissent une atténuation plus forte.

Réglage de départ de rampe

L'appareil est muni d'une fonction de rampe en option qui peut être activée ou désactivée par le prestataire de soins à domicile. Cette fonction diminue la pression d'air quand vous essayez de vous endormir, puis l'augmente progressivement (rampe) jusqu'à ce que la pression prescrite soit atteinte, ce qui vous permet de vous endormir plus confortablement.

Si la fonction de rampe est activée sur votre appareil, vous pouvez appuyer sur le bouton de rampe sur le dessus de l'appareil après avoir mis en marche le débit d'air. Vous pouvez utiliser le bouton de rampe autant de fois que vous voulez pendant la nuit. Quand la fonction de rampe est activée, l'icône de rampe () s'affiche sur l'écran de monitoring de la pression.

Le réglage de la pression de rampe de départ peut être augmenté ou diminué de 4 au réglage de PPC (quand le mode de thérapie PPC est en cours) ou de 4 au réglage de PEP (pour les autres modes de thérapie).

Remarque : Si la fonction de rampe est désactivée, rien ne se passe quand vous appuyez sur le bouton de rampe.

Réglage du temps de montée

Le temps de montée est le temps nécessaire pour que l'appareil passe de la PEP à la PIP. Si un temps de montée vous est prescrit, vous pouvez ajuster celui-ci de 1 à 3 pour trouver le réglage qui vous offre le plus de confort. Le réglage 1 correspond au temps de montée le plus rapide, tandis que 3 est le plus lent.

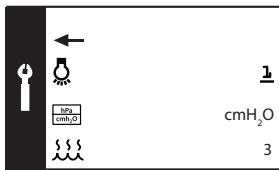
Remarque : Si la fonction Flex est activée, le réglage du temps de montée sera fixé sur 2.

Réglage du type de tuyau

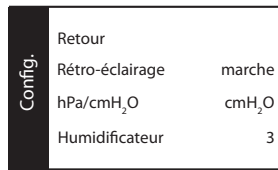
Ce réglage vous permet de sélectionner le diamètre de tuyau correct à utiliser avec l'appareil. Vous pouvez choisir entre « 22 » pour tous les tuyaux de 22 mm Philips Respironics et « 15 » pour le tuyau de 15 mm Philips Respironics en option. Cette sélection vous permet de contrôler la résistance à l'intérieur du tuyau pour obtenir le réglage de pression le plus confortable.

Modification et affichage des options de configuration

À partir du menu principal, quand vous mettez en surbrillance l'option « Configuration » et que vous appuyez sur la molette, l'écran de configuration ci-dessous s'affiche.



Affichage Icône



Affichage texte

Les options suivantes s'affichent sur l'écran de configuration :

- Rétro-éclairage - Vous pouvez activer ou désactiver le rétro-éclairage à DEL des boutons sur l'appareil.
- hPa/cmH₂O - Vous pouvez sélectionner hPa ou cmH₂O comme unité de mesure par défaut sur l'appareil.
- Humidificateur - Vous pouvez afficher et ajuster le réglage de l'humidificateur ici. Ce réglage s'affiche lorsqu'un humidificateur est raccordé. Veuillez consulter le manuel de l'humidificateur pour plus d'informations.

AVERTISSEMENT

Si vous utilisez le tuyau de 15 mm Respironics en option, le réglage du type de tuyau doit être sur 15. Si votre appareil n'offre pas la fonction de réglage du tuyau, vous devez utiliser le tuyau de 22 mm Respironics.

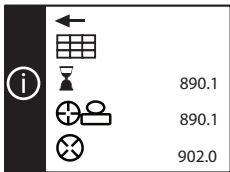
Remarque : L'écran n'affiche que 4 sélections à la fois. À mesure que vous tournez la molette pour naviguer entre les différentes options, l'écran défile vers le haut et vers le bas.



Exemple d'écran de configuration

Affichage de l'écran d'informations

À partir du menu principal, quand vous mettez en surbrillance l'option « Infos » et que vous appuyez sur la molette, l'écran d'informations ci-dessous s'affiche. Vous ne pouvez pas modifier les réglages dans l'écran d'informations.



Affichage Icône

Infos	Retour	
	Monitoring des paramètres	
	Heures de traitement	890.1
	Heures de turbine	890.1
	Heures machine	902.0

Affichage texte

Les éléments suivants s'affichent sur l'écran d'informations :

- Monitoring des paramètres - Affiche les paramètres disponibles.
- Heures de traitement - Affiche la durée moyenne du traitement reçu sur une période de 7 jours et de 30 jours.
- Heures de turbine - Affiche le nombre total d'heures pendant lequel la turbine fonctionne. Ce nombre peut être réinitialisé par votre prestataire de soins à domicile. Ce réglage permet au prestataire de suivre l'utilisation de l'appareil d'un patient à l'autre.
- Heures machine - Affiche le nombre total d'heures pendant lequel la turbine fonctionne. Ce nombre ne peut pas être réinitialisé par le prestataire de soins à domicile.

Remarque : L'écran d'informations est fourni uniquement à titre de référence. Votre prestataire de soins à domicile peut vous demander ces informations de temps à autre.



Exemple d'écran d'informations

Remarque : Si un accessoire est raccordé à l'appareil de thérapie, d'autres éléments peuvent apparaître sur l'écran d'informations. Consultez les instructions fournies avec l'accessoire pour plus d'informations.

Affichage de l'écran de monitoring des paramètres

L'accès à l'écran de monitoring des paramètres peut s'effectuer de deux façons :

- À partir de l'écran de monitoring de la pression, appuyez sur le bouton de silence alarme et sur le bouton de rampe pendant deux secondes.
- À partir de l'écran d'informations, sélectionner le réglage « Monitoring des paramètres ».

Les paramètres qui sont affichés sur cet écran sont décrits dans le tableau précédent. Un exemple d'écran est montré ci-dessous.

cmH ₂ O 4,0	 6	MinVent 6
Vte 200	RR 10	



Exemple d'écran de monitoring des paramètres

Appuyez sur la molette pour quitter l'écran de monitoring des paramètres et retourner à l'écran précédent.

Affichage des paramètres mesurés

Plusieurs paramètres mesurés peuvent être affichés sur l'écran. Le tableau suivant décrit chacun des paramètres mesurés. Les paramètres mesurés s'affichent un par un sur l'écran de monitoring de la pression. Le réglage « Configuration affichage paramètres » sur l'écran de configuration vous permet de sélectionner les paramètres mesurés que vous souhaitez afficher. Les paramètres ci-dessous sont affichés sur les écrans de monitoring de la pression et de monitoring des paramètres.

Remarque : Si un accessoire est raccordé à l'appareil de thérapie, d'autres paramètres peuvent apparaître sur l'écran. Consultez les instructions fournies avec votre accessoire pour plus d'informations.

Paramètre	Description
Pression	Affiche la pression patient actuelle.
Fuite 	La fuite estimée est la valeur de fuite moyenne des 6 dernières respirations. L'écran est actualisé à la fin de chaque respiration.
Fréquence respiratoire (RR)	Cette valeur correspond à la moyenne des 6 respirations précédentes. Si le mode comporte des respirations déclenchées par l'appareil, cet écran indique la fréquence respiratoire totale (respirations spontanées + respirations déclenchées par l'appareil). L'écran est actualisé à la fin de chaque respiration.
Ventilation minute (MinVent)	La ventilation minute expirée estimée est basée sur la moyenne des 6 dernières respirations. L'écran est actualisé à la fin de chaque respiration.
Volume courant expiré (Vte)	Le volume courant expiré estimé est obtenue par l'intégration du débit patient. L'écran est actualisé à la fin de chaque respiration.

3. Alarmes de l'appareil

Ce chapitre décrit les alarmes du ventilateur et les mesures à prendre en cas d'alarme.

Il existe trois types d'alarme :

- Haute priorité – Exige une réponse immédiate de l'utilisateur
- Moyenne priorité – Exige une réponse rapide de l'utilisateur
- Faible priorité – Exige l'attention de l'utilisateur. Ces alarmes vous avertissent des changements d'état du ventilateur.

De plus, le ventilateur affiche aussi des messages d'information et des alertes de confirmation qui vous indiquent les conditions qui exigent votre attention mais ne constituent pas des conditions d'alarme.

Indicateurs d'alarme sonores et visuels

Lorsqu'une situation d'alarme se produit :

- L'indicateur à DEL d'alarme du bouton de silence/indicateur alarme s'allume
- L'alarme sonore se déclenche
- Un message s'affiche sur l'écran décrivant le type d'alarme

Remarque : Si plusieurs alarmes se produisent en même temps, seule l'alarme à la plus haute priorité sera active. L'ordre de priorité est le suivant : haute priorité, moyenne priorité, puis faible priorité. Quand plusieurs alarmes de priorités différentes sont actives, le voyant à DEL à la plus haute priorité s'allume et l'indicateur sonore à la plus haute priorité se déclenche. Sur l'écran d'affichage, la dernière alarme à la plus haute priorité s'affiche.

Remarque : Les messages d'information ont une priorité moins importante que les alarmes et ne s'affichent pas sur l'écran si une alarme est active.

Indicateurs d'alarme à DEL

Le bouton de silence/indicateur alarme s'allume de la manière suivante lorsqu'une alarme est détectée :

- Indicateur rouge clignotant – Une alarme à haute priorité est détectée.
- Indicateur jaune clignotant – Une alarme à moyenne priorité est détectée.
- Indicateur jaune fixe – Une alarme à faible priorité est détectée.

Le bouton de silence/indicateur alarme ne s'allume pas quand des messages d'information s'affichent.

Indicateurs d'alerte sonores

Un indicateur sonore se déclenche lorsqu'une panne de courant ou une alarme à haute, moyenne ou faible priorité sont détectées. De plus, un indicateur sonore se déclenche pour les messages d'information et pour confirmer que certaines actions sont accomplies (par exemple, lors de l'insertion ou du retrait d'une carte SD de l'appareil).

- Ventilateur inopérant – Lorsqu'une alarme de ventilateur inopérant se produit, un indicateur sonore continu se déclenche. Les descriptions d'alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : 
- Panne de courant – Lorsqu'une panne de courant se produit, des bips individuels se déclenchent à 1 seconde d'intervalle. Les descriptions d'alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : • •
- Haute priorité - Lorsqu'une alarme à haute priorité est active, des bips se déclenchent selon le cycle suivant, qui est répété deux fois : 3 bips, une pause, puis 2 bips. Cet indicateur persiste jusqu'à ce que la cause de l'alarme soit corrigée ou que l'alarme sonore soit arrêtée. Les descriptions d'alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : • • • • • • • •

- Moyenne priorité – Lorsqu’une alarme à moyenne priorité est active, des bips se déclenchent selon un cycle de 3 bips. Ce cycle est répété jusqu’à ce que la cause de l’alarme soit corrigée ou que l’alarme sonore soit arrêtée. Les descriptions d’alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : • • •
- Faible priorité – Lorsqu’une alarme à faible priorité est active, des bips se déclenchent selon un cycle de 2 bips. Ce cycle est répété jusqu’à ce que la cause de l’alarme soit corrigée ou que l’alarme sonore soit arrêtée. Les descriptions d’alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : • •
- Message d’information et indicateur sonores de confirmation – Lorsqu’un message d’information s’affiche sur l’écran, un indicateur sonore court de 1 bip se déclenche. De plus, quand l’appareil détecte qu’une certaine action est accomplie (par exemple, lors de l’insertion ou du retrait d’une carte SD de l’appareil), un indicateur sonore court de 1 bip se déclenche. Les descriptions figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : •

Arrêt d’une alarme

Vous pouvez arrêter une alarme en appuyant sur le bouton de silence/indicateur alarme. Cela arrête l’alarme pendant une minute. Si une autre alarme se produit pendant que la période silencieuse est active, la partie sonore de la nouvelle alarme ne se déclenche pas avant que la période silencieuse ne soit écoulée. Quand la période silencieuse est écoulée, la partie sonore de l’alarme est réactivée. Le fait d’appuyer sur le bouton de silence/indicateur alarme pendant que la période silencieuse est active redémarre la période silencieuse.

Écrans de message d'alarme

Lorsqu'un message d'alarme est activé, un écran d'alarme s'affiche montrant le texte ou l'icône spécifique de la dernière alarme à la plus haute priorité.

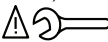
Le fait d'appuyer sur la molette de commande réinitialise l'alarme et fait disparaître l'écran d'alarme de l'affichage. Réinitialiser l'alarme vous permet de retourner à l'écran précédent. Si plusieurs alarmes se produisent pendant la même période, l'écran d'alarme affiche l'alarme à la plus haute priorité (les alarmes à plus haute priorité sont prioritaires sur les alarmes à plus faible priorité).

Remarque : Le fait d'appuyer sur la molette de commande réinitialise toutes les alarmes.

Remarque : Si la fenêtre contextuelle de l'alarme est présente, vous ne pouvez pas voir l'écran de monitoring de la pression.

Tableau récapitulatif des alarmes

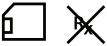
Le tableau suivant récapitule toutes les alarmes à haute, moyenne et faible priorité et les messages d'information.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Coupure de courant	Haute		Bouton rouge clignotant ; écran vide	S'éteint	Retirez votre masque. Vérifiez les raccordements d'alimentation. Assurez-vous que la prise de courant ou la source d'alimentation est sous tension. Rétablissez l'alimentation de l'appareil. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil.
Ventilateur inopérant	Haute		Bouton rouge fixe ;  Ventilateur inopérant – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	S'éteint	Retirez votre masque. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Pression basse	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant ;  Pression basse – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  	Fonctionne	Peut être provoquée par une fuite excessive ou une obstruction, ou une panne de l'appareil. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Retirez votre masque. Vérifiez les points suivants : encrassement des filtres d'entrée, obstruction de l'entrée d'air, fuite excessive dans le circuit patient. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Pression haute	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant  Pression haute – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  	Fonctionne ; si l'alarme persiste pendant plus de 10 secondes, l'alarme progresse vers une alarme de ventilateur inopérant	Peut être provoquée par une panne de l'appareil. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Retirez votre masque. Mettez l'appareil hors tension. Remettez l'appareil sous tension. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil.
Apnée	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant  Apnée – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Cette alarme est déclenchée quand un événement d'apnée se produit au cours du traitement. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Signalez l'alarme à votre prestataire de soins à domicile. Continuez à utiliser l'appareil.
Ventilation minute basse	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant  Ventilation minute basse – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Cette alarme se produit quand la ventilation minute calculée est inférieure ou égale au réglage de l'alarme. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Signalez l'alarme à votre prestataire de soins à domicile. Continuez à utiliser l'appareil.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Volume courant bas	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant  Volume courant bas – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Uniquement activée si la fonction de thérapie AVAPS est activée ; cette alarme se produit quand l'appareil est incapable d'atteindre le réglage de volume courant cible. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Signalez l'alarme à votre prestataire de soins à domicile. Continuez à utiliser l'appareil.
Déconnexion patient	Haute	• • • • •	Bouton rouge clignotant  Déconnexion patient – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Cette alarme se produit quand le circuit patient est déconnecté ou présente une fuite importante. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Reconnectez le circuit patient ou corrigez la fuite. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil.
Tension d'entrée basse	Moyenne	• • •	Bouton jaune clignotant  Tension basse – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne ; l'humidificateur s'éteint	Cette alarme se produit quand la tension d'entrée de l'appareil, provenant d'une prise secteur ou d'une batterie, reste inférieure à la limite acceptable pendant 10 secondes. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Si l'appareil est branché sur une prise murale, débranchez-le puis rebranchez-le. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil. Si vous utilisez une batterie, remplacez-la ou branchez l'appareil sur une prise secteur. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour faire réparer l'appareil.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Carte SD corrompue	Faible	• •	Bouton jaune fixe  Carte SD corrompue – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  	Fonctionne	Cette alarme se produit lors d'un problème avec la carte SD. Les données sont peut-être endommagées. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Contactez votre prestataire de soins à domicile si vous avez des questions.
Carte SD pleine	Faible	• •	Bouton jaune fixe  Carte SD pleine – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  	Fonctionne	Cette alarme se produit quand la carte SD est pleine. Appuyez sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme. Retirez la carte SD et remplacez-la.
Carte SD : retirer et réinsérer	Faible	• •	 Réinsérer carte SD – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  	Fonctionne	Cette alarme se produit quand l'appareil ne peut pas lire la carte SD. La carte est peut-être mal insérée. Retirez la carte SD et réinsérez-la. Si l'alerte persiste, remplacez la carte SD ou contactez votre prestataire de soins à domicile.
Carte SD : prescription acceptée	Infos	•	Carte SD insérée : prescription acceptée – ou – (si l'option Icône est sélectionnée)  Rx	Fonctionne	Ce message d'informations est affiché pendant 30 secondes ou jusqu'à ce qu'il soit acquitté par l'utilisateur. Aucune action n'est requise.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Carte SD : prescription rejetée	Infos	•	Carte SD insérée : prescription rejetée – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Ce message se produit quand la prescription est absente ou incorrecte. Il est affiché pendant 30 secondes ou jusqu'à ce qu'il soit acquitté par l'utilisateur. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour la prescription correcte.
Carte SD insérée	Infos	•	Carte SD insérée – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Ce message se produit quand la carte SD est insérée dans l'appareil. Il est affiché pendant 30 secondes ou jusqu'à ce qu'il soit acquitté par l'utilisateur. Aucune action n'est requise.
Carte SD retirée	Infos	•	Carte SD retirée – ou – (si l'option Icône est sélectionnée) 	Fonctionne	Ce message se produit quand la carte SD est retirée de l'appareil. Il est affiché pendant 30 secondes ou jusqu'à ce qu'il soit acquitté par l'utilisateur. Aucune action n'est requise.
Panne de l'humidificateur	Infos	Aucun	Icône DEL de l'humidificateur clignotante 	Fonctionne ; l'humidificateur s'éteint	L'alerte est présente pendant 12 minutes ou jusqu'à ce que la condition soit corrigée. Fermez le débit d'air et reconnectez l'humidificateur à l'appareil conformément aux instructions de l'humidificateur. Si l'alerte persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.

Dépannage

Le tableau ci-dessous explique certains des problèmes que vous pouvez avoir avec votre appareil, et les solutions possibles à ces problèmes.

Problème	Cause	Mesure à prendre
Aucune activité quand l'appareil est mis sous tension. Le rétro-éclairage des boutons ne s'allume pas.	La prise de courant n'est pas alimentée ou l'appareil est débranché.	Si vous utilisez l'alimentation secteur, vérifiez la prise de courant et assurez-vous que l'appareil est correctement branché. Vérifiez que la prise de courant est alimentée. Vérifiez que le cordon d'alimentation secteur est correctement branché sur le bloc d'alimentation et que le cordon du bloc d'alimentation est bien raccordé à la prise d'alimentation de l'appareil. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile. Renvoyez l'appareil et le bloc d'alimentation à votre prestataire pour qu'il puisse déterminer si le problème est au niveau de l'appareil ou du bloc d'alimentation. Si vous utilisez l'alimentation CC, vérifiez les connexions du cordon d'alimentation CC et du câble adaptateur de batterie. Vérifiez votre batterie. Elle peut avoir besoin d'être rechargée ou remplacée. Si le problème persiste, vérifiez le fusible du cordon CC conformément aux instructions fournies avec votre cordon d'alimentation CC. Le fusible peut avoir besoin d'être remplacé. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Le débit d'air ne se met pas en marche.	Il peut y avoir un problème avec la turbine.	Vérifiez que l'appareil est correctement alimenté. Assurez-vous que « Thérapie » ou  est en surbrillance quand vous appuyez sur la molette de commande pour ouvrir le débit d'air. Si le débit d'air ne se met pas en marche, il peut y avoir un problème avec l'appareil. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'assistance.

Problème	Cause	Mesure à prendre
L'affichage de l'appareil est irrégulier.	L'appareil a fait l'objet d'une chute ou d'une manipulation abusive, ou l'appareil est dans un emplacement où il y a des émissions d'interférence électromagnétique (IEM) intenses.	Débranchez l'appareil. Rétablissez l'alimentation de l'appareil. Si le problème persiste, placez l'appareil à un autre endroit où les émissions IEM sont plus faibles (par exemple, éloignez-le d'équipements électroniques comme des téléphones cellulaires, téléphones sans fil, ordinateurs, téléviseurs, jeux électroniques, sèche-cheveux, etc.). Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'assistance.
L'appareil ne s'éteint pas.	La séquence correcte n'a pas été observée pour l'arrêt de la turbine.	Sélectionnez Thérapie pour retourner à l'écran de monitoring de la pression. Appuyez sur la molette et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes.
La fonction de rampe ne fonctionne pas quand vous appuyez sur le bouton de rampe.	Votre prestataire de soins à domicile ne vous a pas prescrit la fonction de rampe, ou la pression est déjà sur le réglage minimum.	Si la fonction de rampe ne vous a pas été prescrite, elle est inopérante. Si votre prestataire a activé la fonction de rampe mais que la fonction ne marche toujours pas, vérifiez le réglage de pression sur l'écran de monitoring de la pression. Si la pression est sur le réglage minimum ou que la pression de départ est la même que la pression prescrite, la fonction de rampe ne fonctionnera pas.
Le débit d'air est beaucoup plus chaud que d'habitude.	Il est possible que les filtres à air soient encrassés. L'appareil est peut-être utilisé dans un emplacement exposé à la lumière solaire directe ou près d'un appareil de chauffage.	Nettoyez ou remplacez les filtres à air. La température de l'air peut varier un peu en fonction de votre température ambiante. Assurez-vous que l'appareil est adéquatement ventilé. Tenez-le à l'écart de la literie ou des rideaux, qui risquent d'obstruer le débit d'air autour de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil reste éloigné de la lumière solaire directe et des appareils de chauffage. Si vous utilisez l'humidificateur avec l'appareil, vérifiez les réglages de l'humidificateur. Consultez les instructions de l'humidificateur pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Problème	Cause	Mesure à prendre
Le masque est inconfortable à porter ; une fuite d'air considérable est présente autour du masque ; ou vous avez d'autres problèmes avec le masque.	Cela peut être dû à un mauvais ajustement du harnais ou du masque.	Vérifiez que vous portez un masque de la taille appropriée. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir un autre masque.
Vous avez le nez qui coule.	Cela peut être dû à une réaction nasale au débit d'air.	Contactez le prestataire de soins à domicile.

4. Accessoires

Il existe plusieurs accessoires disponibles pour votre système BiPAP AVAPS, comme un humidificateur. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour des informations supplémentaires sur les accessoires disponibles. Lors de l'utilisation des accessoires en option, observez toujours les instructions fournies avec ces accessoires.

Humidificateur

Vous pouvez utiliser l'humidificateur chauffant System One ou l'humidificateur de type pass-over avec votre appareil. Ils sont disponibles auprès de votre prestataire de soins à domicile. Un humidificateur peut réduire la sécheresse et l'irritation nasales en ajoutant de l'humidité au débit d'air.

Carte SD

Le système est livré avec une carte SD insérée dans la fente à cet effet au dos de l'appareil, pour enregistrer des informations à l'intention du prestataire de soins à domicile. Votre prestataire de soins à domicile peut vous demander de temps à autre de retirer la carte SD et de la lui envoyer aux fins d'évaluation.



MISE EN GARDE

Pour assurer un fonctionnement sans danger, l'humidificateur doit toujours être placé en dessous du branchement du circuit respiratoire au niveau du masque, et de la sortie d'air de l'appareil. L'humidificateur doit être stable pour assurer son bon fonctionnement.

Remarque : Consultez les instructions de l'humidificateur pour des informations d'installation complètes.

Remarque : La carte SD n'a pas besoin d'être installée pour que l'appareil fonctionne correctement. La carte SD enregistre des informations sur l'utilisation de l'appareil, destinées à votre prestataire de soins à domicile. Vous pouvez consulter le chapitre « Alarmes de l'appareil » de ce manuel pour plus d'informations sur la carte SD. Contactez votre prestataire de soins à domicile si vous avez des questions concernant la carte SD.

Complémentation en oxygène

De l'oxygène peut être ajouté à tous les niveaux du circuit patient à condition d'utiliser une valve de pression. Tenez compte des avertissements ci-dessous lors de l'utilisation d'oxygène avec l'appareil.



AVERTISSEMENTS

- Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, la source d'alimentation en oxygène doit être conforme à la réglementation locale sur l'oxygène à usage médical.
- Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, allumez l'appareil avant d'ouvrir l'oxygène. Fermez l'oxygène avant d'éteindre l'appareil. Cette mesure permet d'éviter une accumulation d'oxygène dans l'appareil.
Explication de l'avertissement : Si l'appareil n'est pas en marche et que le débit d'oxygène est laissé ouvert, l'oxygène délivré dans le tuyau peut s'accumuler dans le boîtier de l'appareil. Une accumulation d'oxygène dans le boîtier de l'appareil entraîne un risque d'incendie.
- Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, une valve de pression Philips Respironics (REF 302418) doit être placée au niveau de l'orifice de sortie d'air. Si la valve de pression n'est pas utilisée, il peut y avoir un risque d'incendie. Consulter le mode d'emploi de la valve de pression pour les directives d'utilisation correctes.
- Lors d'administration d'oxygène supplémentaire à débit fixe, la concentration d'oxygène peut ne pas être constante. La concentration d'oxygène inspiré varie en fonction des réglages de pression de l'appareil, du rythme respiratoire du patient et du taux de fuite. Des fuites importantes autour du masque peuvent réduire la concentration d'oxygène inspiré à une concentration inférieure à celle qui est attendue. Un monitoring approprié du patient doit être mis en œuvre.
- L'oxygène favorise la combustion. L'oxygène ne doit pas être utilisé en présence de personnes qui fument ou d'une flamme nue.
- Ne raccordez pas l'appareil à une source d'oxygène à haute pression ou non contrôlée.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de vapeurs toxiques ou nocives.

Cordon d'alimentation CC

Le cordon d'alimentation CC Philips Respironics peut être utilisé pour alimenter l'appareil dans un véhicule de tourisme, un bateau ou une autocaravane à l'arrêt. Le câble adaptateur de batterie CC Philips Respironics, lorsqu'il est utilisé avec le cordon d'alimentation CC, permet à l'appareil de fonctionner sur une batterie autonome de 12 V CC. Consultez les instructions fournies avec le cordon d'alimentation CC et le câble adaptateur CC pour des informations sur l'utilisation de l'appareil sur l'alimentation CC.

Sacoche de transport

Quand vous voyagez, la sacoche de transport doit automatiquement vous accompagner comme bagage à main. Elle n'est pas assez solide pour protéger le système lors de la manipulation des bagages stockés en soute.

Pour faciliter votre passage aux contrôles de sécurité des aéroports, une notice apposée sur la surface inférieure indique que l'appareil est à usage médical. Il peut aussi être utile d'emporter ce manuel avec vous lorsque vous voyagez pour aider le personnel de sécurité à comprendre le fonctionnement de l'appareil BiPAP AVAPS.

Si vous vous rendez dans un pays où la tension du secteur est différente que celle du pays où vous utilisez actuellement l'appareil, un autre cordon d'alimentation ou un adaptateur de prise international peuvent être requis pour assurer la compatibilité de votre cordon d'alimentation avec les prises des pays dans lesquels vous voyagez. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir des informations supplémentaires.

Voyages en avion

L'appareil peut être utilisé en avion lorsqu'il fonctionne sur une source d'alimentation secteur ou CC.



MISE EN GARDE

Quand l'alimentation CC provient de la batterie d'un véhicule, l'appareil ne doit pas être utilisé pendant que le moteur du véhicule est en marche. L'appareil risque de ne pas fonctionner correctement pendant que le moteur du véhicule est en marche.



MISE EN GARDE

Utilisez uniquement un cordon d'alimentation CC et un câble adaptateur de batterie CC Philips Respironics. L'utilisation de tout autre système risque d'endommager l'appareil ou le véhicule.

Remarque : Si vous utilisez un humidificateur avec l'appareil, videz-le avant de voyager.

Remarque : L'appareil ne convient pas à une utilisation en avion si des modems ou des humidificateurs sont installés.

5. Nettoyage de l'appareil

Suivez les instructions ci-dessous pour nettoyer l'appareil :

1. Débranchez l'appareil et essuyez l'extérieur de l'appareil avec un linge légèrement humecté d'eau et de détergent doux. Laissez sécher complètement l'appareil avant de brancher le cordon d'alimentation.
2. Après le nettoyage, vérifiez que l'appareil et tous les composants du circuit ne sont pas endommagés. Remplacez tout composant endommagé.

Nettoyage ou remplacement des filtres

Lors de l'utilisation normale, nettoyez le filtre gris en mousse au moins toutes les deux semaines et remplacez-le par un nouveau tous les six mois.

1. Si l'appareil fonctionne, fermez le débit d'air. Débranchez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le filtre du boîtier en saisissant délicatement le filtre au centre et en le tirant de l'appareil.
3. Examinez le filtre pour vérifier son intégrité et sa propreté.
4. Lavez le filtre gris en mousse dans de l'eau tiède avec un détergent doux. Rincez soigneusement pour éliminer tous les résidus de détergent. Laissez sécher complètement le filtre à l'air avant de le réinstaller. Remplacez le filtre en mousse s'il est déchiré. (Comme filtres de remplacement, utilisez exclusivement des filtres fournis par Philips Respironics.)
5. Réinstallez le filtre.



AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer l'appareil, débranchez toujours le cordon d'alimentation de l'appareil de la prise murale afin d'éviter un choc électrique.



MISE EN GARDE

N'immergez pas l'appareil dans un liquide et ne laissez pas pénétrer des liquides dans le boîtier, le filtre d'entrée ou une ouverture.



MISE EN GARDE

Utiliser l'appareil avec un filtre encrassé risque d'empêcher le fonctionnement correct du système et d'endommager l'appareil.



MISE EN GARDE

Un filtre d'entrée encrassé peut augmenter la température de fonctionnement, ce qui risque d'affecter les performances de l'appareil. Examinez régulièrement, si nécessaire, le filtre d'entrée pour vérifier son intégrité et sa propreté.



MISE EN GARDE

N'installez jamais un filtre mouillé dans l'appareil. Vous devez prévoir une durée suffisamment longue pour le séchage du filtre nettoyé.

Nettoyage du tuyau

Nettoyez le tuyau tous les jours. Déconnectez le tuyau flexible de l'appareil. Lavez délicatement le tuyau dans une solution d'eau tiède et de détergent doux. Rincez soigneusement. Séchez à l'air.

Entretien

L'appareil ne requiert aucun entretien courant.



AVERTISSEMENT

Si vous remarquez un changement imprévu dans les performances de cet appareil ou s'il produit des sons inhabituels ou discordants, si le boîtier est cassé ou si de l'eau a pénétré dans l'appareil, cessez de l'utiliser et contactez le prestataire de soins à domicile.

6. Caractéristiques techniques

Caractéristiques ambiantes

	Fonctionnement	Stockage
Température	5 °C à 35 °C	-20 °C à 60 °C
Humidité relative	15 à 95 % (sans condensation)	15 à 95 % (sans condensation)
Pression atmosphérique	101 à 77 kPa (0 à 2286 m)	Sans objet

Caractéristiques physiques

Dimensions : 18 cm L x 14 cm l x 10 cm h

Poids : Environ 1,36 kg

Conformité

Cet appareil est conçu pour être conforme aux normes suivantes :

- IEC 60601-1: Exigences générales pour la sécurité des appareils électromédicaux
- IEC 60601-1-2: Compatibilité électromagnétique
- IEC 10651-6: 2004: Appareils d'assistance ventilatoire à domicile
- RTCA DO-160F Section 21, catégorie M ; émission d'énergie radiofréquence

Caractéristiques électriques

Source de courant alternatif : 100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 2,1 A

Consommation CC : 12 V CC, 5,0 A

Fusibles :	L'appareil ne comporte aucun fusible remplaçable par l'utilisateur.
Type de protection contre les chocs électriques :	Équipement de classe II/alimenté en interne
Degré de protection contre les chocs électriques :	Pièce appliquée de type BF
Degré de protection contre la pénétration d'eau (appareil et bloc d'alimentation CA) :	Étanche aux gouttes, IPX1
Mode de fonctionnement :	Continu

Pression

Incréments de pression :	4,0 à 25,0 cm H ₂ O (par incréments de 1,0 cm H ₂ O)
Fonction de thérapie Flex :	Désactivé, 1, 2, 3

Exactitude du contrôle

Paramètre	Plage	Exactitude
PIP	4 à 25 cm H ₂ O	± 2,5 cm H ₂ O*
PEP	4 à 25 cm H ₂ O	± 2,5 cm H ₂ O*
PPC	4 à 20 cm H ₂ O	± 2,5 cm H ₂ O*
Fréquence respiratoire	0 à 30 RPM	± 1 RPM ou ± 10 % du réglage, selon la valeur la plus grande
Temps inspiratoire	0,5 à 3 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde).

*Pression mesurée au niveau de l'orifice de connexion patient, avec ou sans l'humidificateur (sans débit patient, avec le Whisper Swivel II).

Exactitude des paramètres affichés

Paramètre	Exactitude	Résolution	Plage
Taux de fuite estimé	±(5+0,15 de la mesure) l/min	1 l/min	0 à 200 l/min
Volume courant expiré	±(25+0,15 de la mesure) ml	5 ml	0 à 2000 ml
Fréquence respiratoire	± 1 RPM ou ± 10 % de la mesure, selon la valeur la plus grande	1 RPM	0 à 60 RPM
Ventilation minute expirée	±(1+0,15 de la mesure) l/min	1 l/min	0 à 99 l/min

Bruit

Niveau sonore d'alarme minimum : 45 dB(A)

Mise au rebut

Collecte séparée pour l'équipement électrique et électronique selon la directive 2002/96/EC du Conseil.
Éliminez conformément à la réglementation locale en vigueur.

7. Informations CEM

Déclaration et directives du fabricant – Émissions électromagnétiques – Cet appareil est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il revient à l'utilisateur de cet appareil de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil emploie l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. Ses émissions RF sont donc très faibles et peu susceptibles de produire une interférence dans l'équipement électronique à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	L'appareil peut être utilisé dans tous les bâtiments, notamment les bâtiments à usage d'habitation et ceux directement raccordés au réseau électrique basse tension.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Émissions de fluctuations de tension/scintillement IEC 61000-3-3	Conforme	

Déclaration et directives du fabricant – Immunité électromagnétique – Cet appareil est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il revient à l'utilisateur de cet appareil de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
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 dalles de céramique. Si les sols sont revêtus d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/salves IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes électriques ± 1 kV pour les lignes entrée/ sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation secteur ± 1 kV pour les lignes entrée/ sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation type.
Surtension IEC 61000-4-5	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	± 1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode commun	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation type.
Baisse de tension, interruptions brèves et fluctuations de tension sur les câbles d'alimentation d'entrée IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % de baisse en U_T) pour 0,5 cycle 40 % U_T (60 % de baisse en U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (30 % de baisse en U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (>95 % de baisse en U_T) pour 5 s	<5 % U_T (>95 % de baisse en U_T) pour 0,5 cycle 40 % U_T (60 % de baisse en U_T) pour 5 cycles 70 % U_T (30 % de baisse en U_T) pour 25 cycles <5 % U_T (>95 % de baisse en U_T) pour 5 s	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou d'un local à usage d'habitation type. Si l'utilisateur de l'appareil a besoin d'un maintien du fonctionnement durant les coupures de courant secteur, il est recommandé d'alimenter l'appareil avec un onduleur ou une batterie.
Champ magnétique à fréquence industrielle (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent se situer aux niveaux caractéristiques d'un emplacement type à l'intérieur d'un local d'habitation ou dans un environnement hospitalier.
REMARQUE : U_T représente la tension du courant secteur avant l'application du niveau de test.			

Déclaration et directives du fabricant – Immunité électromagnétique – Cet appareil est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il revient à l'utilisateur de cet appareil de s'assurer que celui-ci est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
RF transmises par conduction IEC 61000-4-6	3 V eff. 150 kHz à 80 MHz	3 V eff.	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés en deçà de la distance de séparation recommandée calculée avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, relativement à une partie quelconque de l'appareil, y compris les câbles. Distance de séparation recommandée $d = 1,2 \sqrt{P}$
RF transmises par rayonnement IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz Où P est la puissance de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur, et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). Les intensités de champ provenant d'émetteurs RF fixes, selon la détermination d'une étude de site électromagnétique, ^a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. ^b Une interférence est possible à proximité d'équipement identifié par le symbole suivant : 
REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.			
REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			
a Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios terrestres mobiles, les stations de radio amateur, les stations radio à modulation d'amplitude/de fréquence et les stations de diffusion télévisuelle, ne peuvent pas être anticipées théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique influencé par les émetteurs RF fixes, il faut envisager une étude électromagnétique du site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où l'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué plus haut, il faut surveiller l'appareil pour s'assurer qu'il fonctionne normalement. En cas de fonctionnement anormal, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.			
b Dans la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.			

Distance de séparation recommandée entre les appareils de communication RF portables et mobiles et cet appareil : L'appareil est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF par rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'appareil peut contribuer à prévenir l'interférence électromagnétique en maintenant une distance minimum entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, tel que recommandé ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des équipements de communication.

Puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
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 dont la puissance de sortie nominale maximum ne figure pas dans la liste ci-dessus, la distance de séparation recommandée d, en mètres (m), peut être évaluée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie nominale maximum de l'émetteur en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.			
Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.			
Remarque 2 : Ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.			

BiPAP AVAPS

manuel de l'utilisateur

Garantie limitée

Respironics, Inc. garantit que le système sera exempt de défauts matériels et de main d'œuvre, et fonctionnera conformément aux spécifications du produit pendant une période de deux (2) ans à compter de la date de la vente de l'appareil au distributeur par Respironics, Inc. Si le produit ne fonctionne pas conformément aux spécifications du produit, Respironics, Inc. réparera ou remplacera, à sa discrétion, le matériel ou le composant défectueux. Respironics, Inc. assurera uniquement le coût du transport entre Respironics, Inc. et le distributeur. Cette garantie ne couvre pas les dommages provoqués par accident, mésusage, abus, modification, pénétration d'eau ou d'autres défauts non liés au matériel ou à la main d'œuvre. Le service après-vente de Respironics, Inc. examinera tous les appareils renvoyés pour réparation, et Respironics, Inc. se réserve le droit de facturer des frais d'évaluation pour les appareils renvoyés chez lesquels aucun problème n'est décelé après investigation du service après-vente de Respironics, Inc.

Cette garantie est non transférable pour les distributeurs non agréés des produits de Respironics, Inc., et Respironics, Inc. réserve le droit de facturer aux revendeurs les services de garantie des produits en panne qui n'ont pas été achetés directement auprès de Respironics ou de ses distributeurs agréés.

Respironics, Inc. décline toute responsabilité en cas de perte économique, perte de bénéfices, coûts indirects ou dommages consécutifs pouvant être déclarés comme découlant d'une vente ou d'une utilisation de ce produit. Certains pays n'autorisant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou consécutifs, la limitation ou l'exclusion précédente peut ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse. De plus, toute garantie implicite, notamment les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à deux ans. Certains pays n'autorisant pas la limitation de durée des garanties implicites, la limitation précédente peut ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous disposiez d'autres droits, qui varient selon le pays.

Pour l'exercice de vos droits dans le cadre de cette garantie, contactez votre distributeur local agréé Respironics, Inc. ou contactez Respironics, Inc. à :

1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, Pennsylvanie, 15668-8550, États-Unis
+1-724-387-4000

Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne
+49 8152 93060