





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


Respironics Deutschland
Gewerbestr. 17
82211 Herrsching, Allemagne 0123



REF 1110589

1110530 R00
TP 09/17/2013
French

BiPAP A40

MANUEL DE L'UTILISATEUR

PHILIPS

RESPIRONICS

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



Respironics Deutschland
Gewerbestr. 17
82211 Herrsching, Allemagne



0123

EC REP

REF 1110589

1110530 R00
TP 09/17/2013
French

Table des matières

Chapitre 1. Introduction	1
1.1 Contenu de l'emballage	1
1.2 Usage préconisé	1
1.3 Avertissements et mises en garde	2
Avertissements	2
Mises en garde	5
Remarques	6
1.4 Contre-indications	6
1.5 Précautions pour le patient	7
1.6 Vue d'ensemble du système	7
1.6.1 Boutons de commande	9
1.7 Symboles	10
1.8 Voyager avec le système	12
1.8.1 Voyages en avion	12
1.9 Comment contacter Philips Respironics	12
Chapitre 2. Modes et fonctions de traitement	13
2.1 Modes de traitement de l'appareil	13
2.2 Fonctions de traitement	14
2.2.1 AVAPS	14
2.2.2 Fonction de confort Bi-Flex	15
2.2.3 Rampe	15
2.2.4 Pente	16
2.2.5 Auto-Trak numérique	16
2.3 Détection d'événements en cours de traitement	17
2.3.1 Détection d'événements lors de modes avec une fréquence respiratoire de secours	17

Chapitre 3. Alarmes du ventilateur.....	19
3.1 Indicateurs d’alarme sonores et visuels.....	19
3.1.1 Voyants d’alarme	19
3.1.2 Indicateurs sonores.....	20
3.1.3 Messages d’alarme	21
3.2 Interruption d’une alarme	21
3.3 Réinitialisation d’une alarme	21
3.4 Descriptions des alarmes.....	22
3.4.1 Alarmes patient (réglables par l’utilisateur)	22
3.4.2 Alarmes système	23
3.4.3 Messages d’information	24
3.5 Mesures à prendre en cas d’alarme.....	26
3.6 Tableaux récapitulatifs des alarmes	26
3.6.1 Alarmes patient (réglables par l’utilisateur)	26
3.6.2 Alarmes système	27
3.6.3 Messages d’information	29
Chapitre 4. Configuration de l’appareil.....	31
4.1 Installation du filtre à air.....	31
4.2 Emplacement de l’appareil	31
4.3 Branchement du circuit respiratoire	32
4.3.1 Branchement d’un circuit non invasif.....	32
4.3.2 Branchement d’un circuit invasif	33
4.4 Alimentation de l’appareil	33
4.4.1 Utilisation de l’alimentation en courant secteur	34
4.4.2 Utilisation de l’alimentation en courant continu.....	35
4.4.3 Indicateurs de source d’alimentation de l’appareil	36

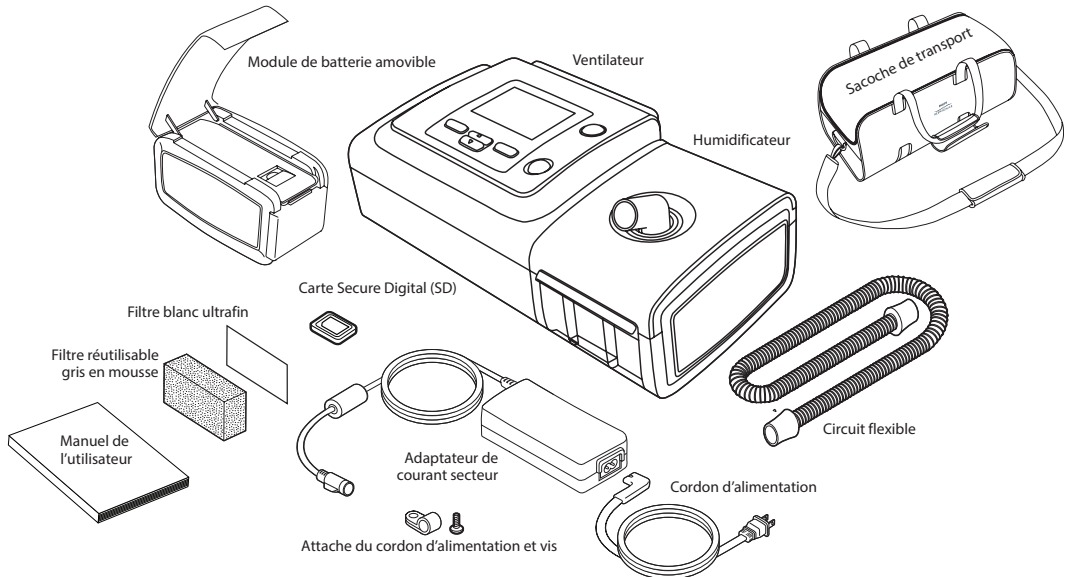
Chapitre 5. Affichage et modification des réglages	39
5.1 Navigation dans les écrans du menu.....	39
5.2 Utilisation de la fonction Verrouillage clavier.....	39
5.3 Accès à l'écran de veille	40
5.4 Accès à l'écran Configuration	40
5.5 Accès à l'écran de monitoring	41
5.5.1 Contenu de l'écran de monitoring.....	41
5.6 Modification des réglages en mode d'accès au menu Prestataire.....	42
5.6.1 Modification des réglages et des alarmes de l'appareil.....	43
5.6.2 Modification des réglages du menu Options	51
5.6.3 Affichage du journal des alarmes.....	54
5.6.4 Affichage du journal des événements	54
5.6.5 Affichage des informations sur l'appareil.....	54
5.7 Mise à jour des prescriptions avec la carte SD	55
5.8 Modification des réglages dans le mode d'accès au menu Limité	55
5.8.1 Modification des éléments du menu Mes réglages	56
5.8.2 Menu Options en mode d'accès Limité	57
5.9 Symboles de l'affichage.....	57
Chapitre 6. Nettoyage et entretien.....	59
6.1 Nettoyage du ventilateur.....	59
6.1.1 Nettoyage pour plusieurs utilisateurs	59
6.2 Nettoyage et remplacement du filtre d'entrée d'air.....	60
6.3 Nettoyage du circuit réutilisable.....	60
6.4 Entretien.....	60

Chapitre 7. Accessoires	61
7.1 Ajout d'un humidificateur avec ou sans circuit chauffant	61
7.2 Carte SD.....	61
7.3 Complémentation en oxygène.....	62
7.4 Système d'appel infirmier.....	62
7.5 Unité d'alarme à distance	62
7.6 Oxymètre	63
7.7 Logiciel Philips Respironics DirectView	63
7.8 Logiciel Philips Respironics Encore	63
7.9 Sacoché de transport	63
7.10 Batterie externe	63
7.11 Batterie amovible et module de batterie amovible.....	64
7.12 Pied roulant BiPAP série A	64
7.13 Étui.....	64
Chapitre 8. Dépannage.....	65
Chapitre 9. Caractéristiques techniques.....	69
Chapitre 10. Informations de CEM.....	73
Garantie limitée.....	77

1. Introduction

1.1 Contenu de l'emballage

Le système **BiPAP A40** peut inclure les composants suivants. Certains composants sont des accessoires en option et ne sont pas nécessairement inclus dans l'emballage avec l'appareil.



Remarque : L'humidificateur et le circuit patient fournis avec cet appareil peuvent avoir une autre apparence. L'humidificateur montré ci-dessus correspond au modèle compatible avec le circuit non chauffant.

1.2 Usage préconisé

Le ventilateur BiPAP A40 est destiné à fournir une assistance ventilatoire invasive et non invasive pour traiter des patients adultes et pédiatriques pesant plus de 10 kg atteints d'apnée obstructive du sommeil (AOS), d'insuffisance respiratoire ou de défaillance respiratoire. L'appareil est prévu pour une utilisation à domicile, en hôpital/établissement de soins et de façon portable avec des fauteuils roulants et des brancards. L'appareil n'est pas destiné à être utilisé comme ventilateur de transport, ni pour l'administration d'une ventilation de soutien vital.

1.3 Avertissements et mises en garde



Avertissements

Un avertissement signale un risque de blessure pour l'utilisateur ou l'opérateur.

Monitoring du patient	<p>Avant de placer un patient sous ventilation, procédez à une évaluation clinique pour déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les réglages d'alarme de l'appareil • Le matériel de ventilation auxiliaire requis • L'utilisation éventuelle d'un autre moniteur (comme un oxymètre de pouls ou un moniteur respiratoire avec alarme)
Compétences du personnel	<p>Le BiPAP A40 est un appareil médical dont l'usage est réservé aux thérapeutes respiratoires et autres aides-soignants ayant la formation et les compétences requises, sous la supervision d'un médecin.</p> <p>Ce manuel sert de référence. Les instructions dans ce manuel ne remplacent pas les directives de votre professionnel de santé concernant l'utilisation de cet appareil.</p> <p>La prescription et les autres réglages de l'appareil ne doivent être modifiés que sur avis du médecin responsable.</p> <p>L'utilisateur doit lire et comprendre l'ensemble de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.</p>
Modifications de prescription avec la carte SD	<p>Lorsque des modifications sont apportées à la prescription de traitement ou au réglage d'alarme avec la carte SD, le professionnel de santé doit revoir et confirmer les modifications de prescription avant d'utiliser l'appareil. Le professionnel de santé est tenu de vérifier que les réglages de prescription sont corrects et compatibles avec le patient après avoir utilisé cette fonction. L'installation d'une prescription ne convenant pas pour un patient particulier peut entraîner un traitement inadéquat, l'absence d'un monitoring de sécurité adapté et un risque de blessure pour le patient.</p>
Alimentation de secours de la batterie	<p>Le ventilateur est doté d'une alarme de batterie faible à 2 étapes. L'alarme de moyenne priorité indique qu'il reste environ 20 minutes d'autonomie, et l'alarme de haute priorité indique qu'il reste moins de 10 minutes d'autonomie. Le temps d'autonomie réel peut être inférieur ou supérieur et varie selon l'âge de la batterie, les conditions ambiantes et le traitement.</p> <p>Prévoyez immédiatement une autre source d'alimentation lorsqu'une alarme de batterie faible s'affiche. Une perte d'alimentation totale est imminente.</p>
Températures de fonctionnement et de stockage	<p>N'utilisez pas cet appareil si la température ambiante est supérieure à 40 °C, car la température du débit d'air risque de dépasser 43 °C. Cela peut provoquer une irritation ou une lésion aux voies aériennes du patient en raison de la chaleur.</p> <p>N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il est placé dans un lieu chaud, notamment s'il est exposé à la lumière solaire directe.</p>
Démarrage de l'appareil	<p>Assurez-vous que l'appareil fonctionne correctement au démarrage (lors de l'entrée en mode Veille). Vérifiez systématiquement qu'il émet une tonalité sonore et que les voyants d'alarme s'allument momentanément en rouge puis en jaune. Contactez Philips Respironics ou un service après-vente agréé pour réparation si ces indicateurs ne sont pas présents au démarrage. Consultez les chapitres 4 et 5 pour plus d'informations sur le démarrage de l'appareil.</p>

Filtre antibactérien	Philips Respironics recommande d'utiliser un filtre antibactérien au niveau de la sortie du circuit principal quand l'appareil est utilisé sur plusieurs patients.
Modes de traitement/ fonctions	Le mode AVAPS-AE est prévu pour une utilisation non invasive uniquement chez les patients adultes.
Circuits patient	Le ventilateur ne doit être utilisé qu'avec des interfaces patient (masques, circuits et valves d'expiration, par ex.) recommandées par Philips Respironics. Le bon fonctionnement de l'appareil, y compris les alarmes, avec d'autres circuits n'a pas été validé par Philips Respironics et relève de la responsabilité du professionnel de santé ou du thérapeute respiratoire.
	Une valve d'expiration est requise. Ne bloquez pas la valve d'expiration. Cela peut réduire le débit d'air et provoquer la réinhalation d'air expiré.
	Lors de pressions expiratoires faibles, le débit dans la valve d'expiration peut être insuffisant pour éliminer tous les gaz expirés hors du circuit, entraînant un certain niveau de réinhalation.
	Lors de l'utilisation d'un circuit patient avec un masque naso-buccal, le masque doit être muni d'une valve de sécurité (valve d'entraînement). Assurez-vous que la valve d'entraînement fonctionne correctement avec le ventilateur.
Anomalie de fonctionnement du ventilateur	Si vous remarquez un changement imprévu dans le fonctionnement de l'appareil ou si celui-ci produit des sons inhabituels, si l'appareil ou la batterie amovible subissent une chute, si de l'eau s'est écoulée dans le boîtier ou si le boîtier est fissuré ou cassé, cessez d'utiliser l'appareil et contactez Philips Respironics ou un service après-vente agréé pour le faire réparer. Si vous êtes un patient, veuillez contacter votre prestataire de soins à domicile.
Déconnexion circuit	Ne vous fiez pas à une seule alarme pour détecter une condition de déconnexion du circuit. Les alarmes de volume minute faible et d'apnée doivent être utilisées avec l'alarme de déconnexion circuit.
	Testez la fonction de déconnexion du circuit chaque fois que le circuit est modifié. Une augmentation de la résistance du circuit peut empêcher le bon fonctionnement de certaines alarmes.
Système d'appel infirmier et d'alarme à distance	La sortie d'appel infirmier de cet appareil est conçue pour fonctionner uniquement sur une tension très basse de sécurité (SELV, Safety Extra Low Voltage), selon la norme IEC 60601-1. Ne branchez pas la sortie d'appel infirmier de cet appareil sur des tensions potentiellement dangereuses, au risque de provoquer des blessures graves ou le décès.
	Les fonctions d'appel infirmier et d'alarme à distance sont un système de secours pour le système d'alarme de l'appareil. Ne vous fiez pas uniquement à la fonction d'appel infirmier.
	Lorsque vous utilisez un système d'alarme à distance ou d'appel infirmier, assurez-vous de tester complètement le connecteur et le câble en vérifiant que : <ul style="list-style-type: none"> – Les alarmes indiquées par le ventilateur sont aussi indiquées par le système d'alarme à distance ou d'appel infirmier. – La déconnexion du câble du système d'alarme à distance ou d'appel infirmier du ventilateur ou du système d'alarme à distance ou d'appel infirmier produit une alerte d'alarme au niveau de l'alarme à distance.
Cordon d'alimentation	Positionnez le cordon d'alimentation branché sur la prise de manière à éviter une chute ou l'interférence de chaises et d'autres meubles.
	Utilisez uniquement les cordons d'alimentation et câbles d'appel infirmier recommandés par Philips Respironics pour le ventilateur. L'utilisation de cordons d'alimentation et de câbles qui n'ont pas été fournis par Philips Respironics risque de produire une surchauffe de l'appareil ou de l'endommager.

Accessoires	Lors de l'ajout de composants au système respiratoire, la résistance du débit et l'espace mort dus à ces composants (humidificateurs ou filtres) doivent être soigneusement évalués en termes des effets indésirables qu'ils peuvent avoir sur la prise en charge ventilatoire du patient et les alarmes de l'appareil. Par exemple, l'ajout de composants au système respiratoire peut entraîner une augmentation de la pression au cours de l'expiration au niveau de l'orifice de sortie d'air.
	L'utilisation d'accessoires, de capteurs et de câbles qui n'ont pas été recommandés par Philips Respironics risque d'augmenter les émissions ou de réduire l'immunité de l'appareil.
Oxygène	Lors de l'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 pressions, des débits du patient et de la fuite du circuit. Des fuites importantes peuvent réduire la concentration d'oxygène inspiré à une concentration inférieure à la valeur attendue. Un monitoring approprié du patient doit être mis en place, selon les indications médicales, par exemple à l'aide d'un oxymètre de pouls avec alarme.
	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.
	Ne raccordez pas l'appareil à une source d'oxygène à haute pression ou non contrôlée.
	Lors de l'utilisation d'oxygène avec ce système, placez une valve de pression Philips Respironics au niveau de la sortie de l'appareil. Si la valve de pression n'est pas utilisée, il peut y avoir un risque d'incendie.
	L'oxygène favorise la combustion. L'oxygène ne doit pas être utilisé en présence de personnes qui fument ou d'une flamme nue.
	N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de vapeurs toxiques ou nocives.
	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 le débit d'oxygène est laissé ouvert alors que l'appareil n'est pas en fonctionnement, l'oxygène délivré dans le circuit peut s'accumuler dans le boîtier de l'appareil. Une accumulation d'oxygène dans le boîtier de l'appareil entraîne un risque d'incendie.
CEM	L'utilisation d'accessoires, de capteurs et de câbles qui n'ont pas été recommandés par Philips Respironics risque d'entraîner la non-conformité de l'appareil en raison d'une augmentation des émissions ou d'une réduction de l'immunité. Pour assurer une performance optimale, cet appareil ne doit être utilisé qu'avec des accessoires fournis par Philips Respironics.
	Les appareils électromédicaux exigent des précautions spéciales concernant la CEM et doivent être installés et mis en service conformément aux informations de CEM fournies dans ce manuel. L'appareil ne doit pas être utilisé à côté d'autres équipements, ni empilé avec ceux-ci. Pour obtenir plus d'informations, contactez votre prestataire de soins à domicile.
	Les équipements de communication RF portables et mobiles peuvent affecter les appareils électromédicaux. Consultez la section sur la CEM de ce manuel pour connaître les distances à respecter entre les générateurs de RF et le ventilateur pour éviter des interférences.
	D'autres équipements, mêmes s'ils sont conformes aux exigences du CISPR sur les ÉMISSIONS, peuvent interférer avec les appareils électromédicaux.

Nettoyage	Avant le nettoyage de l'appareil, débranchez toujours le cordon d'alimentation de l'appareil de la prise de courant afin d'éviter tout choc électrique.
	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.
	Examinez régulièrement les cordons d'alimentation et les câbles pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés ni usés. Cessez de les utiliser et remplacez-les en cas d'endommagement.
	Les réparations et les réglages doivent être effectués exclusivement par le personnel technique agréé de Philips Respironics. Des réparations ou réglages non agréés risquent de provoquer des blessures, d'invalider la garantie ou de provoquer des dommages coûteux.
Humidificateur	Pour un fonctionnement sûr, placez toujours l'humidificateur plus bas que le branchement du circuit respiratoire au niveau du masque et de la sortie d'air de l'appareil. L'humidificateur doit être de niveau pour fonctionner correctement.



Mises en garde

Une mise en garde signale un risque d'endommagement de l'appareil.

Décharge électrostatique (DES)	N'utilisez pas de tubulures antistatiques ou conductrices d'électricité ni de circuits patient conducteurs avec l'appareil.
	Ne touchez pas les broches des connecteurs comportant le symbole d'avertissement DES et évitez de connecter quoi que ce soit à ces connecteurs sans prendre les précautions appropriées. Les procédures de précaution incluent des méthodes visant à empêcher l'accumulation d'une charge électrostatique (par exemple, air conditionné, humidification, revêtements de sols conducteurs, vêtements non synthétiques), et le déchargement du corps en touchant le châssis de l'appareil ou du système, ou en touchant un plot de terre. Il est recommandé que toutes les personnes utilisant cet appareil aient au moins connaissance de ces procédures de précaution dans le cadre de leur formation.
Condensation	La condensation risque d'endommager l'appareil. Si l'appareil a été exposé à une température très élevée ou très basse, laissez-le revenir à la température ambiante (la température de fonctionnement) avant de commencer le traitement.
Filtres	Le bon fonctionnement du système nécessite un filtre gris en mousse intact et correctement installé. Lavez-le périodiquement et remplacez-le lorsqu'il est endommagé pour assurer le bon fonctionnement du système.
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.
Humidificateur	L'humidificateur chauffant peut uniquement être utilisé quand le ventilateur est branché sur le courant secteur. Il ne peut pas être utilisé avec une batterie.

Batterie externe	N'utilisez pas la même batterie externe pour alimenter en même temps le ventilateur et d'autres appareils, comme un fauteuil motorisé.
	La batterie externe doit uniquement être raccordée au ventilateur à l'aide du câble de batterie externe Philips Respironics. Ce câble préconfiguré est doté d'un fusible et d'une prise adaptée pour assurer la connexion sans danger d'une batterie plomb-acide à décharge poussée standard. L'utilisation d'autres adaptateurs ou câbles risque d'entraîner le mauvais fonctionnement du ventilateur.
Nettoyage	N'immergez pas l'appareil et ne laissez pénétrer aucun liquide dans le boîtier ou le filtre d'entrée.
	Ne passez pas le ventilateur à l'autoclave. Cela aura pour effet de détruire le ventilateur.
	N'utilisez pas de détergents puissants, de nettoyeurs abrasifs ni de brosses pour nettoyer le système du ventilateur.

Remarques

- Les zones de ce produit qui sont accessibles au patient ou à l'utilisateur ainsi que le circuit d'air et le circuit respiratoire ne sont pas fabriqués à base de caoutchouc de latex naturel ni de caoutchouc naturel sec.

1.4 Contre-indications

Le ventilateur BiPAP A40 n'est pas conçu pour l'administration d'une ventilation de soutien vital.

L'appareil est contre-indiqué pour une utilisation invasive et une utilisation pédiatrique lorsqu'il est en mode AVAPS-AE.

Dans les cas suivants, consultez le professionnel de santé du patient avant d'utiliser l'appareil en mode non invasif :

- 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
- Épistaxis, provoquant une aspiration pulmonaire de sang
- Hypotension

1.5 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)

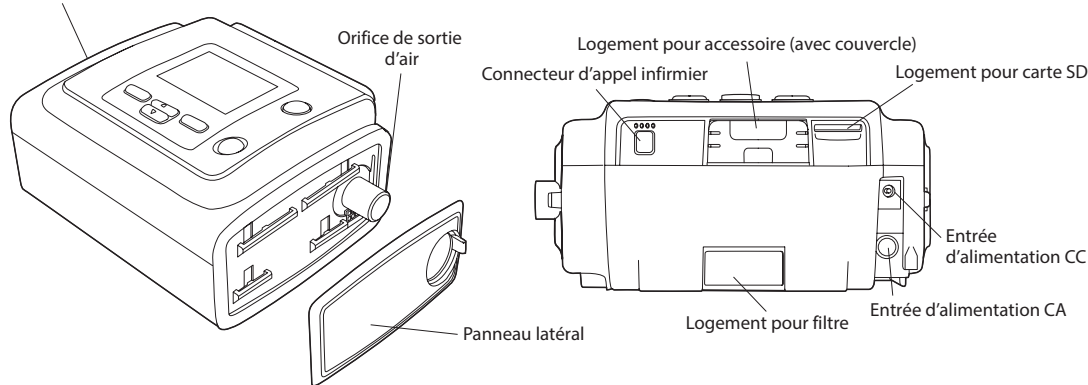
1.6 Vue d'ensemble du système

Le ventilateur BiPAP A40 peut administrer une ventilation non invasive ou invasive. L'appareil améliore la respiration du patient en délivrant de l'air pressurisé par un circuit patient. Il capte l'effort respiratoire du patient en effectuant un monitoring du débit d'air dans le circuit patient, et ajuste sa sortie pour assister l'inspiration et l'expiration. Ce traitement s'appelle la ventilation à deux niveaux. La ventilation à deux niveaux délivre une pression plus élevée appelée IPAP (Inspiratory Positive Airway Pressure ou pression inspiratoire positive) quand vous inhalez et une pression plus basse appelée EPAP (Expiratory Positive Airway Pressure ou 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).

Le ventilateur peut fonctionner sur l'alimentation CA, sur une batterie amovible ou une batterie externe. Consultez le chapitre 4 pour plus d'informations.

Plusieurs accessoires sont également disponibles pour être utilisés avec l'appareil. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour acheter les accessoires qui ne sont pas inclus avec votre système. La figure ci-dessous illustre certains des connecteurs et fonctions de l'appareil, qui sont décrits dans le tableau plus bas.

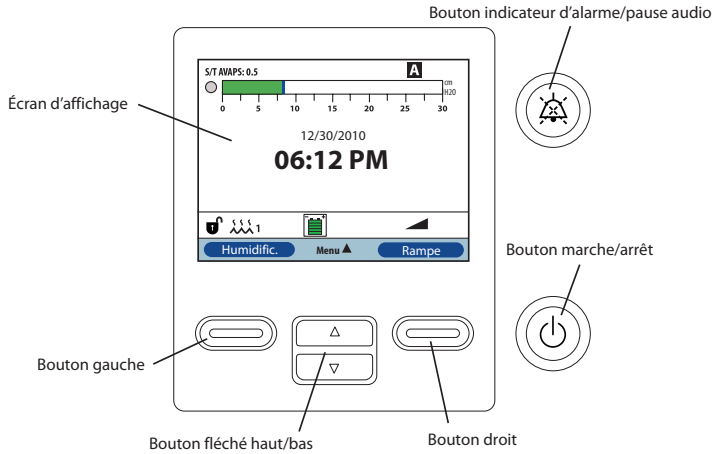
Connexion du module de batterie amovible



Fonctionnalité	Description
Orifice de sortie d'air	Branchez le circuit flexible ici. Remarque : Le circuit chauffant doit uniquement être raccordé à l'orifice de sortie d'air de l'humidificateur chauffant compatible, et non à l'orifice de sortie d'air de l'appareil de traitement.
Logement pour carte SD	Au besoin, insérez ici la carte SD en option.
Logement pour accessoire (avec couvercle)	Le cas échéant, un accessoire en option comme le modem haut débit pour oxymétrie peut être installé ici. Consultez les instructions fournies avec l'accessoire. Le couvercle doit être laissé en place sur l'appareil si aucun accessoire n'est utilisé.
Entrée d'alimentation CA	Branchez ici l'adaptateur de courant secteur.
Entrée d'alimentation CC	Branchez ici une batterie externe à l'aide du cordon d'alimentation CC Philips Respironics.
Logement pour filtre	Un filtre réutilisable gris en mousse doit être placé dans le logement pour filtre pour filtrer la poussière ménagère et les pollens courants. Un filtre blanc ultrafin peut aussi être utilisé pour assurer une filtration plus complète des particules très fines.
Connecteur d'appel infirmier	Raccordez à l'appareil un système d'appel infirmier ou un système d'alarme à distance en branchant le câble adaptateur de ces systèmes sur ce connecteur.
Panneau latéral	En cas d'utilisation d'un humidificateur avec l'appareil, on peut facilement retirer ce panneau latéral grâce à la languette d'ouverture avant l'installation de l'humidificateur. Reportez-vous au manuel de l'humidificateur pour plus d'informations.
Connexion du module de batterie amovible	Si vous utilisez le module de batterie amovible Philips Respironics, raccordez le module de batterie ici et insérez la batterie dans le module. Consultez les instructions incluses avec le module de batterie amovible pour plus d'informations.

1.6.1 Boutons de commande















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















Fonctionnalité	Description
Écran d'affichage	Affiche les réglages du traitement, les données patient et d'autres messages.
Bouton marche/arrêt	Quand l'appareil est éteint, le fait d'appuyer sur ce bouton le fait passer en mode Veille. En cours de traitement, appuyez sur ce bouton pour afficher un écran contextuel qui vous permet d'éteindre l'appareil ou de le remettre en mode Veille.
Bouton indicateur d'alarme/pause audio	Ce bouton a deux fonctions : il interrompt de façon provisoire la partie sonore de l'alarme et sert également d'indicateur d'alarme. Consultez le chapitre 3 pour plus d'informations.
Bouton fléché haut/bas	Ce bouton vous permet de naviguer dans le menu d'affichage et de modifier les réglages de l'appareil.
Boutons gauche et droit	Ces boutons vous permettent de sélectionner des options d'affichage ou d'accomplir certaines actions décrites sur l'écran.

1.7 Symboles

Les symboles suivants peuvent être visibles sur l'appareil ou les accessoires inclus.

Symbole	Description
	Consulter le mode d'emploi joint.
	Alimentation secteur
	Alimentation en courant continu
IP22	Matériel protégé contre les gouttes d'eau (à 15° de la verticale) ; matériel protégé contre les corps étrangers solides ($\geq 12,5$ mm de diamètre)
	Limites d'humidité
	Limites de température
	Attention, consulter la documentation jointe.
	Contient des phtalates ou présence de phtalates.
	Symbole d'avertissement DES
	Ne pas réutiliser.
	Classe II (double isolation)
	Pièce appliquée type BF
	Maintenir à l'abri de la lumière du soleil.
	Exclusivement pour une utilisation à l'intérieur
	Fabricant

	Numéro de commande
	Numéro de série
	Numéro de lot
	Mandataire dans la Communauté européenne
	Marche/arrêt
	Indicateur d'alarme/pause audio
	Connecteur de système d'appel infirmier ou d'alarme à distance
	Pour l'utilisation en avion. Conforme à la norme RTCA DO-160F section 21, catégorie M.
 REF 1081167	Utiliser uniquement avec le bloc d'alimentation 1081167.
	Alimentation électrique CA : connexion pour l'alimentation électrique CA/CC
	Tension de batterie CC : connexion pour une batterie externe
	Collecte séparée pour l'équipement électrique et électronique selon la directive 2002/96/EC du Conseil.

1.8 Voyager avec le système

Pour faciliter votre passage aux contrôles de sécurité, une notice apposée sur le dessous de l'appareil indique qu'il est à usage médical. Il peut aussi être utile d'emporter ce manuel avec vous pour que le personnel de sécurité puisse comprendre la fonction de l'appareil.

Si vous vous rendez dans un pays où la tension du secteur est différente de 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 du pays visité.

1.8.1 Voyages en avion

L'appareil peut être utilisé dans un avion lorsqu'il fonctionne sur une source de courant CA ou CC.

Remarque : L'appareil ne convient pas à une utilisation en avion si un modem ou un humidificateur est installé.

1.9 Comment contacter Philips Respironics

Pour faire réparer votre appareil, contactez le Service après-vente Philips Respironics au +1-724-387-4000 ou au +49 8152 93060.

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

Respironics Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne

2. Modes et fonctions de traitement

2.1 Modes de traitement de l'appareil

Modes de traitement	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 traitement à deux niveaux où les respirations sont déclenchées par le patient et contrôlées par le patient. L'appareil déclenche l'IPAP (pression inspiratoire positive) en réponse à un effort inspiratoire spontané et contrôle le passage à l'EPAP (pression expiratoire positive) pendant l'expiration. L'appareil lance également un cycle de 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 l'IPAP et de l'EPAP ($AI = IPAP - EPAP$)
S/T	Aide inspiratoire spontanée/temporisée : mode de traitement 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 applique également une fréquence respiratoire minimum définie, si nécessaire, en fournissant des respirations déclenchées par l'appareil (temporelles). Pour ces respirations, le temps inspiratoire est aussi une valeur définie.
T	Aide inspiratoire temporisée : mode de traitement 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 IPAP est déterminé par le réglage de la fréquence respiratoire, et la durée du cycle est déterminée par le réglage du temps inspiratoire.
PC	Aide inspiratoire en pression contrôlée : mode de traitement 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. La durée du cycle est déterminée par le réglage du temps inspiratoire.

AVAPS-AE	<p>Un mode de traitement à deux niveaux innovant où l'EPAP, l'aide inspiratoire et la fréquence respiratoire de secours sont automatiquement ajustées.</p> <p>En mode AVAPS-AE, l'appareil surveille la résistance des voies aériennes supérieures du patient et ajuste automatiquement l'EPAP délivrée requise pour maintenir la perméabilité des voies aériennes.</p> <p>Dans ce mode, la fonction AVAPS est activée en permanence. Cela permet à l'appareil d'ajuster automatiquement l'aide inspiratoire pour maintenir un volume courant cible. (Consultez la description de la fonction AVAPS dans la section 2.2, Fonctions de traitement.) L'aide inspiratoire requise délivrée est supérieure au réglage d'EPAP automatique.</p> <p>De plus, quand la fréquence respiratoire est réglée sur Auto, l'appareil ajuste automatiquement la fréquence respiratoire de secours en fonction de la fréquence respiratoire spontanée du patient.</p>
----------	--

2.2 Fonctions de traitement

Si elles vous sont prescrites, l'appareil offre les fonctions de traitement suivantes.

2.2.1 AVAPS

La fonction AVAPS (Average Volume Assured Pressure Support ou aide inspiratoire à volume moyen assuré) est disponible dans les modes S, S/T, PC et T. (En mode AVAPS-AE, la fonction AVAPS est toujours activée.) La fonction AVAPS aide le patient à maintenir un volume courant (VT) supérieur ou égal au volume courant cible (réglage du volume courant) en contrôlant automatiquement l'aide inspiratoire (AI) délivrée au patient. La fonction AVAPS ajuste l'aide inspiratoire (AI) en variant le niveau d'IPAP entre les réglages IPAP Mini et IPAP Maxi (ou entre les réglages Aide inspiratoire min. et Aide inspiratoire max. en mode AVAPS-AE). La fonction AVAPS retient l'AI apprise pour le patient, pour que le traitement démarre chaque fois avec ce réglage d'AI.

L'algorithme AVAPS du BiPAP A40 a été amélioré pour atteindre et maintenir avec plus de précision le volume courant cible. L'effort musculaire requis pour une respiration spontanée produit habituellement un volume courant supérieur à celui d'une respiration déclenchée par l'appareil au même niveau de pression. Le nouvel algorithme AVAPS ajuste légèrement la pression pour les respirations délivrées par l'appareil pour compenser cette différence et, au cours de la nuit, l'algorithme « apprend » la quantité correcte d'ajustement de la pression à délivrer pour les respirations déclenchées par l'appareil.

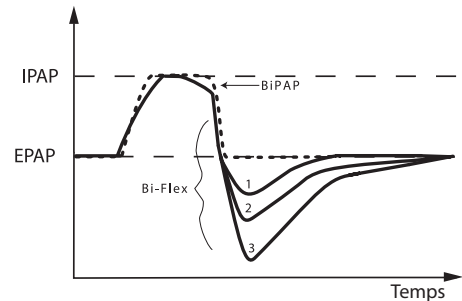
Si le réglage IPAP Maxi est atteint sans obtenir le volume courant cible, l'alarme de Vte bas est déclenchée (si elle est activée).

Vitesse AVAPS

Le réglage Vitesse AVAPS vous permet d'ajuster la vitesse maximum à laquelle l'aide inspiratoire est automatiquement modifiée pour atteindre le volume courant cible. La vitesse réelle peut être inférieure à ce réglage maximum en fonction de l'écart entre le volume courant estimé et le volume courant cible. Une vitesse supérieure permet à l'algorithme AVAPS de modifier l'aide inspiratoire plus rapidement pour atteindre le volume courant cible. Elle peut être réglée de 0,5 cm H₂O par minute à 5,0 cm H₂O par minute, par incréments de 0,5 cm H₂O par minute.

2.2.2 Fonction de confort Bi-Flex

L'appareil fournit une fonction de confort appelée Bi-Flex, si celle-ci est activée, uniquement en mode S. La fonction Bi-Flex ajuste le traitement en atténuant légèrement la pression au stade tardif de l'inspiration et au cours de l'expiration active (début de l'expiration). Les niveaux Bi-Flex 1, 2 et 3 reflètent progressivement une augmentation de l'atténuation de la pression qui a lieu en fin d'inspiration et en début d'expiration.

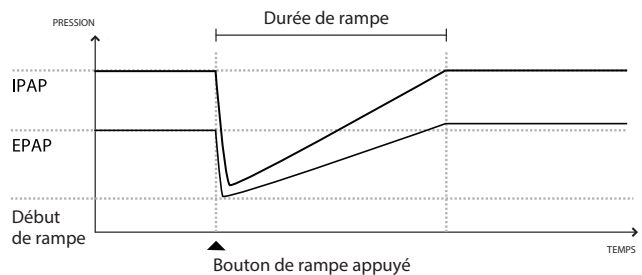


2.2.3 Rampe

L'appareil est muni d'une fonction de rampe en option. La fonction de rampe est conçue pour fournir des pressions plus basses à l'activation, puis augmenter progressivement la pression de manière à ce que le patient puisse s'endormir.

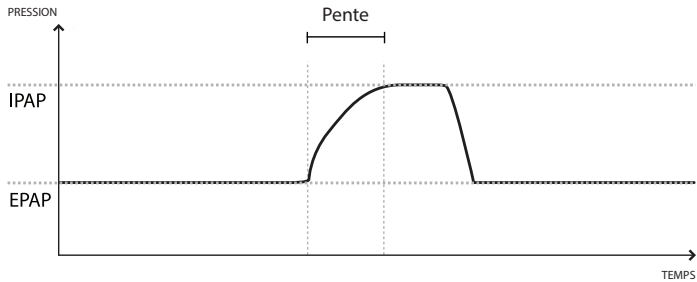
Si la fonction de rampe est activée quand la fonction AVAPS est activée ou en mode AVAPS-AE, elle réduit la capacité d'aide inspiratoire maximum au réglage IPAP Mini

ou Aide inspiratoire min., et augmente progressivement jusqu'au réglage IPAP Maxi ou Aide inspiratoire max. En mode AVAPS-AE, l'EPAP est réduite au réglage EPAP Mini mais n'est pas augmentée progressivement, et la fonction Auto-EPAP ajuste la pression selon les besoins du patient. Au cours de la période de rampe, l'IPAP ou l'aide inspiratoire appliquée est ajustée par l'algorithme AVAPS, mais dans la limite de la valeur de consigne réglée pour la pression de rampe maximum. Les pressions (à l'exception de l'EPAP en mode AVAPS-AE) sont alors progressivement augmentées jusqu'aux réglages prescrits d'origine au cours de la durée de rampe.



2.2.4 Pente

L'appareil fournit une fonction de pente, si celle-ci est activée, en modes S, S/T, T, PC et AVAPS-AE. La pente est la durée requise par l'appareil pour passer du réglage de pression expiratoire au réglage de pression inspiratoire. Les niveaux de pente 1, 2, 3, 4, 5 et 6 rendent compte progressivement de la réponse ralentie de l'augmentation de pression qui se produit au début de l'inspiration. Le niveau 1 correspond à la pente la plus rapide, tandis que 6 est la plus lente. Ajustez la pente pour trouver le réglage le plus confortable pour le patient. La pente ne peut pas être ajustée quand la fonction Bi-Flex est activée.



2.2.5 Auto-Trak numérique

Une caractéristique importante de l'appareil est sa capacité à identifier et à compenser des fuites involontaires dans le système et à ajuster automatiquement ses algorithmes de déclenchement et de contrôle pour maintenir un fonctionnement optimal en présence de fuites. Cette fonction est appelée Auto-Trak numérique.

L'appareil effectue un monitoring continu du débit et ajuste l'estimation du débit patient en fonction des changements de fuite du circuit. La compensation fournit une meilleure estimation du débit patient pour surveiller le rythme respiratoire du patient et calculer les paramètres en fonction du débit, comme le volume courant expiré.

L'appareil surveille en continu le rythme respiratoire du patient et ajuste automatiquement les seuils de sensibilité pour assurer une synchronisation optimale du patient et de l'appareil à mesure que le rythme respiratoire change ou que les fuites dans le circuit varient.

La fonction Auto-Trak Sensible (Auto-Trak [Sensitive]) est une amélioration de l'algorithme Auto-Trak qui optimise la synchronisation du patient et de l'appareil chez les patients qui présentent un effort respiratoire minimal. La fonction Auto-Trak Sensible (Auto-Trak [Sensitive]) rend les seuils de sensibilité de base de déclenchement et de cycle plus précis.

2.3 Détection d'événements en cours de traitement

L'appareil surveille la respiration et détecte les épisodes d'apnée, d'hypopnée et d'autres événements au cours du traitement (le cas échéant).

Événement	Définition
Détection d'apnée avec/sans obstruction des voies aériennes	La détection d'une apnée correspond à une diminution de 80 % du débit d'air par rapport au débit de base pendant au moins 10 secondes, ou à une absence de débit d'air pendant 10 secondes. Pendant l'apnée, l'appareil délivre une ou plusieurs impulsions de test de pression. L'appareil évalue la réponse du patient aux impulsions de test et évalue si l'apnée est apparue avec ou sans obstruction des voies aériennes. Les voies aériennes sont considérées comme exemptes d'obstruction si l'impulsion du test de pression entraîne un débit significatif ; dans le cas contraire, les voies aériennes sont considérées comme obstruées.
Détection de RERA	Un événement RERA (éveil lié à un effort respiratoire) est défini comme un réveil qui suit une séquence de cycles respiratoires d'au moins 10 secondes caractérisée par une augmentation de l'effort respiratoire, mais sans satisfaire les critères d'apnée ou d'hypopnée. Bien qu'un ronflement soit généralement associé, cette condition ne doit pas nécessairement être présente. L'algorithme RERA recherche une séquence de cycles respiratoires caractérisée par une légère réduction du débit d'air et une limitation progressive du débit. Si cette séquence de cycles respiratoires se termine par une augmentation soudaine du débit d'air avec une absence de limitation de débit, sans satisfaire les critères d'apnée ou d'hypopnée, l'événement est considéré comme un RERA.
Respiration périodique	Rythme respiratoire décroissant et croissant, de manière persistante, qui se répète toutes les 30 à 100 secondes. Le point le plus bas du rythme respiratoire se caractérise par une réduction d'au moins 40 % du débit d'air par rapport à un débit d'air de base établi. Le rythme respiratoire doit durer plusieurs minutes avant d'être identifié comme respiration périodique.
Détection d'hypopnée	La détection d'une hypopnée correspond à une diminution d'environ 40 % du débit d'air par rapport au débit d'air de base pendant au moins 10 secondes.
Détection de ronflement	La fonction de détection du ronflement vibratoire est désactivée quand la pression est supérieure à 16 cm H ₂ O en mode PPC. La fonction de détection du ronflement vibratoire est désactivée quand le réglage IPAP est supérieur à 20 cm H ₂ O ou que l'aide inspiratoire maximum (IPAP – EPAP) est supérieure ou égale à 10 cm H ₂ O dans un mode à deux niveaux. Cette fonction est aussi désactivée au cours de respirations déclenchées par l'appareil quand le réglage EPAP est supérieur ou égal à 10 cm H ₂ O.
Fuite importante	Le niveau de fuite est tellement important qu'il n'est plus possible de déterminer avec une précision statistique les événements respiratoires.

2.3.1 Détection d'événements lors de modes avec une fréquence respiratoire de secours

Si l'appareil est dans un mode qui délivre une respiration de secours, comme les modes S/T, PC, T ou AVAPS-AE, il ne délivre PAS l'impulsion de test. Au lieu de cela, il utilise la respiration de secours déclenchée par l'appareil et l'évalue pour déterminer le type d'apnée (le cas échéant).

3. Alarmes du ventilateur

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 vous indiquant les situations qui exigent votre attention mais ne constituent pas des cas d'alarme.

Remarque : Si plusieurs alarmes se déclenchent en même temps, toutes les alarmes sont traitées et affichées : d'abord selon l'ordre de priorité puis selon l'ordre dans lequel elles se sont produites, avec les alarmes les plus récentes de plus haute priorité en tête de liste. La hiérarchie des alarmes est la suivante : haute priorité, moyenne priorité, faible priorité et messages d'information.

Remarque : Les alarmes disponibles dépendent du mode de traitement.

3.1 Indicateurs d'alarme sonores et visuels

Lorsqu'un cas d'alarme se produit :

- Le voyant d'alarme du bouton indicateur d'alarme/pause audio s'allume.
- L'alarme sonore se déclenche.
- Un message s'affiche à l'écran décrivant le type d'alarme.

Chacun de ces éléments est décrit en détail ci-dessous.

3.1.1 Voyants d'alarme













Le bouton indicateur d'alarme/pause audio sur l'avant du ventilateur s'allume de la manière suivante lorsqu'une alarme est détectée :

- Indicateur rouge clignotant – Lorsqu'une alarme haute priorité est détectée par l'appareil, le bouton indicateur d'alarme/pause audio devient rouge et clignote.
- Indicateur jaune clignotant – Lorsqu'une alarme moyenne priorité est détectée par l'appareil, le bouton indicateur d'alarme/pause audio devient jaune et clignote.
- Indicateur jaune fixe – Lorsqu'une alarme faible priorité est détectée par l'appareil, le bouton indicateur d'alarme/pause audio devient jaune et fixe.

Le bouton indicateur d'alarme/pause audio ne s'allume pas quand des messages d'information ou des alertes de confirmation s'affichent.

3.1.2 Indicateurs sonores

Un indicateur sonore se déclenche lorsqu'une panne de courant ou une alarme 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).

- Indicateur sonore de 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 : 
- Indicateur sonore de 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 :  
- Indicateur sonore haute priorité – Lorsqu'une alarme haute priorité est détectée, 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 :    
- Indicateur sonore moyenne priorité – Lorsqu'une alarme moyenne priorité est détectée, 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 :  
- Indicateur sonore faible priorité – Lorsqu'une alarme faible priorité est détectée, 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 :  
- Indicateurs sonores de messages d'information et de confirmation – Lorsqu'un message d'information s'affiche à l'écran, un indicateur sonore court de 1 bip se déclenche. De plus, quand l'appareil détecte qu'une certaine action a été accomplie (par exemple, quand le bouton marche/arrêt est appuyé pour démarrer le traitement, ou 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 d'alarme figurant plus loin dans ce chapitre représentent cet indicateur de la manière suivante : 


Remarque : Dans ce manuel, la description des alarmes est indiquée par des losanges, chacun représentant un bip sonore.

3.1.3 Messages d'alarme

Quand le ventilateur détecte une alarme, l'écran Alarmes et messages s'affiche indiquant une description de la condition d'alarme. Lorsqu'un message d'alarme apparaît, il est mis en surbrillance en rouge s'il s'agit d'une alarme de haute priorité ou en jaune s'il s'agit d'une alarme de moyenne ou faible priorité. (La couleur de la surbrillance correspond à la couleur du voyant d'alarme du bouton indicateur d'alarme/pause audio.) Si une alarme est manuellement réinitialisée par l'utilisateur, l'écran Alarmes et messages disparaît et l'écran de monitoring est réaffiché. Si l'alarme s'annule d'elle-même, l'écran Alarmes et messages reste affiché mais la surbrillance pour l'alarme active est retirée, le voyant est éteint et l'alarme sonore s'arrête.

3.2 Interruption d'une alarme

Lorsqu'une alarme se produit, vous pouvez interrompre provisoirement l'indicateur sonore en appuyant sur le bouton indicateur d'alarme/pause audio. L'alarme est interrompue pendant 60 secondes puis reprend si la cause de l'alarme n'est pas corrigée. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton indicateur d'alarme/pause audio, une nouvelle période de silence de 60 secondes est activée.

Quand la pause audio est active, le symbole de l'indicateur d'alarme/pause audio () apparaît si l'écran de monitoring est affiché.

Il existe aussi une fonction de silence d'alarme préalable. Vous pouvez à tout moment appuyer sur le bouton indicateur d'alarme/pause audio pour lancer une période de silence de 60 secondes. Si une alarme se produit durant cette période, l'indicateur sonore ne se déclenche qu'au terme de la période de silence.

3.3 Réinitialisation d'une alarme

Le bouton Réinit. efface de l'affichage la ou les alarmes actuellement actives et éteint le voyant et l'indicateur sonore d'alarme. Vous devez appuyer sur ce bouton après avoir remédié à la cause de l'alarme. Le fait d'appuyer sur ce bouton annule toutes les alarmes actives et relance la détection d'alarme.

Le ventilateur annule lui-même certaines alarmes si leur cause est corrigée en éteignant le voyant d'alarme, en arrêtant l'alarme sonore et en éliminant le fond coloré de l'alarme. Vous pouvez réinitialiser manuellement une alarme en appuyant sur le bouton gauche (Réinit.). La fonction de silence d'une alarme active est annulée quand une alarme est manuellement réinitialisée.

3.4 Descriptions des alarmes

Cette section décrit toutes les alarmes et tous les messages d'information du ventilateur.

3.4.1 Alarmes patient (réglables par l'utilisateur)

Alarme de déconnexion circuit

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand le circuit respiratoire est déconnecté ou présente une fuite importante. L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête automatiquement quand le circuit est reconnecté ou que la fuite est corrigée.

Alarme d'apnée

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand le patient ne déclenche pas une respiration dans le délai précisé par le réglage de l'alarme d'apnée. L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête automatiquement quand deux respirations consécutives du patient sont détectées dans le délai indiqué dans le réglage de l'alarme d'apnée.

Alarme de fréq. resp. élevée

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand la fréquence respiratoire est supérieure au réglage de l'alarme de fréq. resp. élevée. L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête automatiquement quand la fréquence respiratoire mesurée est inférieure au réglage de l'alarme de fréquence respiratoire élevée.

Alarme de volume minute faible

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand le volume minute du patient est inférieur au réglage de l'alarme de volume minute faible. L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête automatiquement quand le volume minute calculé est supérieur au réglage de l'alarme de volume minute faible.

Alarme de Vte bas

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand la fonction AVAPS est activée (ou en mode AVAPS-AE) et que le ventilateur est incapable d'atteindre le réglage de volume courant cible. L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête automatiquement quand le volume courant cible est atteint.

3.4.2 Alarmes système

Alarme de ventilateur inopérant

Cette alarme se produit quand le ventilateur détecte une erreur interne ou un état pouvant affecter le traitement. L'appareil s'arrête si la cause de la panne indique qu'il est impossible d'administrer le traitement.

Alarme de régulation de la pression

Cette alarme est de haute priorité. Cette alarme se produit quand le ventilateur est incapable de réguler la pression avec une précision acceptable. L'appareil continue à fonctionner.

Alarme de fuite circuit faible

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand l'appareil détecte une occlusion partielle ou complète de la valve d'expiration.

Alarme de température élevée

Cette alarme est de haute priorité. Elle se produit quand l'appareil approche une limite de température élevée. L'appareil continue à fonctionner.

Coupure de courant

Cette alarme se produit lors d'une coupure de courant totale pendant l'administration d'un traitement par l'appareil.

Alarme de batterie faible

L'alarme de batterie faible se produit quand la batterie est faible ou presque épuisée. Cette alarme se déclenche en deux étapes. Lorsqu'il reste environ 20 minutes d'autonomie de la batterie, une alarme de moyenne priorité se déclenche et l'appareil continue de fonctionner. Si aucune mesure n'est prise et que la batterie continue de se décharger, l'alarme devient une alarme de haute priorité lorsqu'il reste environ 10 minutes d'autonomie de la batterie.

Alarme de courant secteur débranché

Cette alarme est de moyenne priorité. Elle se produit quand la source de courant secteur est perdue et que l'appareil passe à l'alimentation en courant continu (batterie). L'appareil continue à fonctionner. L'alarme s'arrête quand le ventilateur reprend le fonctionnement alimenté par le courant secteur.

Alarme de clavier bloqué

Cette alarme est de faible priorité. Elle se produit lorsqu'une touche du clavier se coince dans le boîtier de l'appareil.

Alarme de remplacement de la batterie amovible

Cette alarme se produit quand la batterie amovible approche de la fin de sa vie utile ou qu'une panne de la batterie amovible empêchant sa charge ou sa décharge a été détectée. L'alarme peut être un message d'information ou une alarme de moyenne priorité. L'appareil peut continuer à fonctionner selon la condition ayant causé l'alarme.

Alarme d'insertion de la carte SD

Cette alarme est de faible priorité. Elle se produit lorsqu'un oxymètre de pouls est connecté au ventilateur sans qu'une carte SD ne soit insérée dans le ventilateur. L'appareil continue à fonctionner mais aucune donnée d'oxymétrie n'est enregistrée sur une carte SD.

3.4.3 Messages d'information

Erreur de carte

Ce message d'information se produit lorsqu'une carte SD inutilisable est insérée dans le ventilateur. L'appareil continue à fonctionner mais les données ne peuvent pas être enregistrées sur la carte SD.

Défaillance du circuit chauffant

Ce message d'information s'affiche lorsqu'une défaillance se produit au niveau du circuit chauffant connecté à l'humidificateur chauffant qui est raccordé à l'appareil. L'appareil continue à fonctionner mais le fonctionnement du circuit chauffant est désactivé.

Défaillance de l'humidificateur

Ce message d'information s'affiche lorsqu'une défaillance se produit au niveau de l'humidificateur chauffant connecté à l'appareil. L'appareil continue à fonctionner mais le fonctionnement de l'humidificateur chauffant est désactivé.

Démarrage sur batterie

Ce message d'information indique que le ventilateur a démarré sur l'alimentation par batterie et que le courant secteur n'est pas disponible. L'opérateur de l'appareil doit vérifier que cette configuration est bien la configuration voulue.

Vérifier l'alimentation secteur

Ce message d'information se produit quand la tension d'entrée du courant secteur vers le ventilateur est incorrecte. L'appareil continue à fonctionner mais il est possible que le traitement ne démarre pas.

Batterie externe débranchée

Ce message d'information se produit quand la batterie externe est débranchée du ventilateur en cours de fonctionnement. L'appareil continue à fonctionner sur le courant secteur.

Décharge batt. interr.-Temp.

Ce message d'information se produit quand la batterie amovible surchauffe pendant qu'elle alimente l'appareil. L'appareil continue à fonctionner. La batterie n'est pas utilisée et la source d'alimentation passe sur la source d'alimentation suivante disponible.

Batt. ne se charge pas-Temp.

Ce message d'information se produit quand la batterie amovible devient trop chaude pendant la charge ou que l'appareil se trouve dans un milieu trop froid ou trop chaud avant le début de la charge. L'appareil continue à fonctionner. La charge de la batterie s'arrête jusqu'à ce que la batterie se refroidisse ou se réchauffe suffisamment.

Batt. ne se charge pas

Ce message d'information se produit quand l'appareil a détecté une condition qui empêche la batterie d'accepter une charge. L'appareil continue à fonctionner. La charge de la batterie s'arrête.

Batterie externe épuisée


Ce message d'information se produit quand la batterie externe est complètement épuisée. L'appareil continue à fonctionner sur la batterie amovible si elle est disponible.

Batt. amov. débranchée

Ce message d'information se produit quand l'alimentation par batterie amovible n'est plus détectée et que l'appareil passe sur une autre source d'alimentation. Si l'alimentation par batterie amovible est à nouveau détectée, le ventilateur émet un bip mais aucun message ne s'affiche.

3.5 Mesures à prendre en cas d'alarme

Lorsqu'une alarme se produit, suivez les étapes ci-dessous :

1. Dès qu'une alarme se produit, observez toujours le patient en premier et assurez-vous qu'il dispose d'une ventilation et d'une oxygénation (le cas échéant) adéquates.
2. Observez et écoutez les indicateurs d'alarme et le bouton indicateur d'alarme/pause audio, et notez si le voyant est fixe ou clignote (rouge ou jaune).
3. Regardez l'affichage pour vérifier le message d'alarme affiché à l'écran et notez s'il est en surbrillance rouge ou jaune.
4. Appuyez sur le bouton indicateur d'alarme/pause audio pour interrompre provisoirement l'alarme sonore. Un indicateur visuel s'affiche (). Sinon, vous pouvez appuyer sur le bouton gauche (Réinit.) pour réinitialiser l'alarme. En cas de coupure de courant, utilisez le bouton indicateur d'alarme/pause audio pour interrompre l'alarme et pour l'arrêter.
5. Consultez les descriptions d'alarme dans ce chapitre afin de déterminer la source de l'alarme et la mesure appropriée.

3.6 Tableaux récapitulatifs des alarmes

Les tableaux suivants récapitulent toutes les alarmes de haute, moyenne et faible priorité et les messages d'information.

3.6.1 Alarmes patient (réglables par l'utilisateur)

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Déconnexion circuit	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Déconnexion circuit »	Fonctionne	Reconnectez le circuit patient ou corrigez la fuite. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile. Si l'appareil refuse de quitter l'état d'alarme de déconnexion circuit, passez sur une autre source de ventilation.
Apnée	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Apnée »	Fonctionne	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
Fréquence respiratoire élevée	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Fréquence resp. élevée »	Fonctionne	Continuez à utiliser l'appareil. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Volume minute faible	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Volume minute faible »	Fonctionne	Continuez à utiliser l'appareil. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Volume courant bas	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Vte bas »	Fonctionne	Continuez à utiliser l'appareil. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.



3.6.2 Alarmes système

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Ventilateur inopérant	Haute	■	Bouton rouge clignotant ; message « Ventilateur inopérant »	S'éteint s'il est impossible d'administrer le traitement sans danger. Ou bien continue à fonctionner à un niveau limité.	Appuyez sur le bouton marche/arrêt. Si l'affichage fonctionne, l'écran de confirmation « Mettre hors tension? » s'affiche. Sélectionnez le bouton droit pour éteindre l'appareil et interrompre l'alarme. Déconnectez immédiatement le patient du ventilateur et raccordez-le à une autre source de ventilation. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir des services de réparation.
Régulation de la pression	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Régulation de la pression »	Fonctionne	Vérifiez qu'il n'y a aucune occlusion ni fuite excessive. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Fuite circuit faible	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Fuite circuit faible »	Fonctionne	Vérifiez qu'il n'y a aucune occlusion dans les dispositifs d'expiration. Assurez-vous que le dispositif d'expiration est propre et fonctionne correctement. Si l'alarme persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Température élevée	Haute	◇◇◇ ◇◇	Bouton rouge clignotant ; message « Température élevée »	Fonctionne	Placez l'appareil dans un endroit plus frais. Assurez-vous que l'appareil n'est pas près d'une source de chaleur. Assurez-vous que les événements d'aération ne sont pas bouchés. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Coupure de courant	Haute	◇ ◇	Bouton rouge clignotant ; écran vide	S'éteint	Si l'appareil fonctionne sur le courant secteur, essayez de le brancher sur une autre source d'alimentation secteur. Si la coupure de courant se prolonge, passez à l'alimentation sur courant continu en raccordant une batterie externe à l'appareil. S'il n'y a toujours pas d'alimentation, raccordez le patient à une autre source de ventilation et contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batterie faible (quand la batterie est raccordée)	Passe de moyenne à haute priorité	◇◇◇ (Moyenne priorité – quand il reste environ 20 minutes) ◇◇◇ ◇◇ (Haute priorité – quand il reste environ 10 minutes)	Moyenne priorité – Bouton jaune clignotant. Le message de batterie faible apparaît en jaune. Sur le panneau d'état, l'encadré autour de la batterie est jaune. Haute priorité – bouton rouge clignotant. Le message de batterie faible apparaît en rouge. Sur le panneau d'état, l'encadré autour de la batterie est rouge.	Fonctionne	Passez sur autre batterie ou sur le courant secteur le temps de recharger la batterie faible. Si la batterie faible est rechargée et que l'alarme persiste, remplacez la batterie.
Courant secteur débranché (quand la batterie est raccordée)	Moyenne	◇◇◇	Bouton jaune clignotant ; message « Courant secteur débranché », et un encadré s'affiche autour de la batterie en cours d'utilisation.	Passe sur une autre source d'alimentation	Vérifiez l'adaptateur de courant secteur et reconnectez-le s'il est débranché. Vérifiez que l'appareil n'est pas branché sur un circuit de courant secteur surchargé.
Touche bloquée	Faible	◇◇	Bouton jaune fixe ; message « Clavier bloqué »	Fonctionne	Vérifiez les touches du clavier pour vous assurer qu'aucune d'entre elles n'est coincée dans le boîtier. Si l'alarme persiste, mettez le patient sous une autre source de ventilation et contactez votre prestataire de soins à domicile.

Alarme	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Remplacer la batterie amovible	Message d'information ou moyenne priorité, selon la cause de l'alarme	◇ pour message d'information ◇◇◇ pour moyenne priorité	Le message « Remplacer batterie amovible » s'affiche. Si la batterie approche de la fin de sa vie utile, ce message s'affiche. En cas de panne de la batterie, ce message s'affiche et le bouton clignote en jaune.	Fonctionne	Passer sur une autre batterie ou sur le courant secteur le temps de remplacer la batterie amovible.
Insérer carte SD (quand l'oxymètre est raccordé)	Faible	◇◇	Bouton jaune fixe ; message « Insérer carte SD »	Fonctionne	Insérez une carte SD dans le ventilateur ou retirez l'oxymètre.

3.6.3 Messages d'information

Message	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Erreur de carte	Information	◇	Message « Erreur de carte »	Fonctionne	Retirez la carte SD et utilisez-en une autre, si disponible. Vérifiez que la carte est aux normes. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Défaillance du circuit chauffant	Information	Aucun	Icône clignotante : 	L'appareil fonctionne ; l'humidificateur s'arrête	Une surchauffe ou défaillance du circuit est possible. Désactivez le débit d'air et reconnectez le circuit chauffant à l'humidificateur conformément au mode d'emploi de l'humidificateur. Si l'alerte persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Défaillance de l'humidificateur	Information	Aucun	Icône clignotante : 	L'appareil fonctionne ; l'humidificateur s'arrête	Défaillance de l'humidificateur. Désactivez le débit d'air et reconnectez l'humidificateur à l'appareil conformément au mode d'emploi de l'humidificateur. Si l'alerte persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.

Message	Priorité	Indicateur sonore	Indicateurs visuels	Fonctionnement de l'appareil	Mesure à prendre
Démarrage sur batterie	Information	◇	Message « Démarrage sur batterie »	Fonctionne	Vérifiez l'état de la batterie. Branchez dès que possible l'appareil sur le courant secteur.
Vérifier l'alimentation secteur	Information	◇	Message « Vérifier l'alimentation secteur »	Fonctionne	Raccordez le ventilateur à une batterie et débranchez le courant secteur. Remplacez la source de courant secteur. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batterie externe débranchée	Information	◇	Message « Batterie externe débranchée »	Fonctionne	Vérifiez la connexion de la batterie si elle n'a pas été volontairement déconnectée.
Batterie externe épuisée	Information	◇	Message « Batterie externe épuisée »	Fonctionne	Remplacez la batterie externe épuisée par une autre batterie ou passez sur le courant secteur, si disponible. Rechargez la batterie externe épuisée.
Décharge de la batterie interrompue en raison de la température	Information	◇	Message « Décharge batt. interr.-Temp. »	Fonctionne	Placez l'appareil dans un endroit plus frais. Assurez-vous que l'appareil n'est pas près d'une source de chaleur. Assurez-vous que les événements d'aération ne sont pas bouchés. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batterie ne se charge pas en raison de la température	Information	◇	Message « Batt. ne se charge pas-Temp. »	Fonctionne	Assurez-vous que l'appareil n'est pas près d'une source de chaleur. Assurez-vous que les événements d'aération ne sont pas bouchés. Placez l'appareil dans un endroit plus frais. Si l'appareil est trop froid, laissez-le se réchauffer. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batterie ne se charge pas	Information	◇	Message « Batt. amovible ne se charge pas »	Fonctionne	Remplacez la batterie ou trouvez une autre source d'alimentation. Si la condition persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batterie amovible débranchée	Information	◇	Message « Batt. amov. débranchée », et un encadré s'affiche autour de la batterie en cours d'utilisation.	Passe sur une autre source d'alimentation	Vérifiez la connexion de la batterie amovible au ventilateur. Vérifiez la charge disponible sur la batterie amovible et rechargez-la si nécessaire.

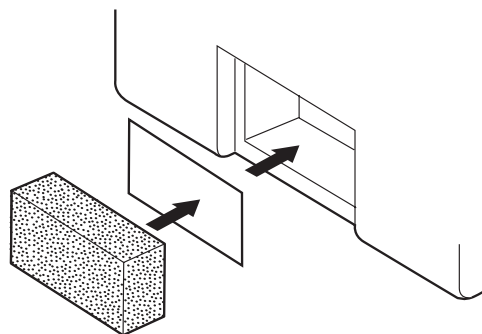
4. Configuration de l'appareil

4.1 Installation du filtre à air

L'appareil utilise un filtre gris en mousse qui est lavable et réutilisable, et un filtre blanc ultrafin qui est jetable. Le filtre réutilisable élimine la poussière ménagère et les pollens courants, tandis que le filtre ultrafin assure un filtrage plus complet des particules très fines. Le filtre gris réutilisable doit être installé en permanence quand l'appareil fonctionne. Le filtre ultrafin est recommandé pour les personnes sensibles à la fumée de tabac ou d'autres particules fines. Un filtre réutilisable gris en mousse est fourni avec votre appareil. Un filtre ultrafin jetable peut aussi être fourni.

Si votre filtre n'est pas déjà installé quand vous recevez l'appareil, vous devez au moins installer le filtre réutilisable gris en mousse avant d'utiliser l'appareil. Installation du ou des filtres :

1. Si vous utilisez le filtre blanc ultrafin jetable, insérez-le d'abord dans le logement pour filtre, avec la face lisse orientée vers l'appareil.
2. Insérez le filtre gris en mousse requis dans le logement pour filtre après la mise en place du filtre ultrafin.



Remarque : Si vous n'utilisez pas le filtre blanc jetable, insérez simplement le filtre gris en mousse dans le logement pour filtre.

Remarque : Consultez le chapitre 6 pour des informations sur le nettoyage et le remplacement du filtre à air.

4.2 Emplacement de l'appareil

Placez l'appareil à la verticale sur une surface solide et plane à portée de main de l'endroit où vous prévoyez de l'utiliser, et à un niveau inférieur à celui auquel vous dormez. Assurez-vous que le logement pour filtre à l'arrière 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 (par exemple, prises d'air forcé, radiateurs, appareils de climatisation).

4.3 Branchement du circuit respiratoire

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 d'expiration séparé (comme le Whisper Swivel II)
- Circuit flexible Philips Respironics (22 ou 15 mm) ou circuit chauffant
- Harnais Philips Respironics (pour le masque)

Remarque : Consultez le chapitre 6 pour des informations sur le nettoyage du circuit flexible Philips Respironics avant son utilisation. Consultez les modes d'emploi qui accompagnent les autres composants du circuit respiratoire pour des informations sur leur nettoyage avant l'utilisation, le cas échéant.

4.3.1 Branchement d'un circuit non invasif

Pour raccorder un circuit respiratoire non invasif à l'appareil, observez les étapes suivantes :

1. Raccordez le circuit flexible à la sortie d'air sur le côté de l'appareil.
 - a. Si nécessaire, raccordez un filtre antibactérien à la sortie d'air de l'appareil, puis raccordez le circuit flexible à la sortie du filtre antibactérien.
 - b. L'utilisation d'un filtre antibactérien peut affecter les performances de l'appareil. L'appareil reste cependant opérationnel et administre le traitement.

Remarque : Si le circuit chauffant en option est utilisé, raccordez-le à l'orifice de sortie d'air modifié de l'humidificateur, avec le filtre antibactérien intercalé à l'autre extrémité du circuit.

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

4.3.2 Branchement d'un circuit invasif

1. Raccordez le circuit flexible à la sortie d'air sur le côté de l'appareil.
 - a. Si nécessaire, raccordez un filtre antibactérien à la sortie d'air de l'appareil, puis raccordez le circuit flexible à la sortie du filtre antibactérien.
 - b. L'utilisation d'un filtre antibactérien peut affecter les performances de l'appareil. L'appareil reste cependant opérationnel et administre le traitement.
2. Le cas échéant, raccordez un humidificateur invasif ou un filtre échangeur de chaleur et d'humidité (FECH). Il est recommandé d'utiliser un humidificateur invasif répondant à la norme EN ISO8185.
3. Raccordez le circuit flexible à l'humidificateur ou au FECH, puis intégrez un dispositif d'expiration (comme le Whisper Swivel II) au circuit du côté patient.
4. Selon les besoins, raccordez un adaptateur trachéal au dispositif d'expiration, puis raccordez la canule de trachéostomie du patient.
5. Consultez le chapitre 5 pour régler la fonction Résistance du System One sur Invasif.

4.4 Alimentation de l'appareil

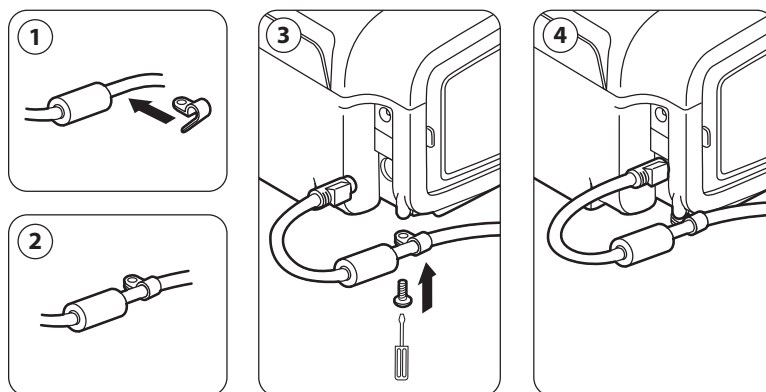
L'appareil peut être alimenté en courant alternatif (courant secteur) ou en courant continu. Le ventilateur accède aux sources d'alimentation possibles dans l'ordre suivant :

- Alimentation secteur
- Batterie externe
- Bloc batterie amovible

4.4.1 Utilisation de l'alimentation en courant secteur

Un cordon et un bloc d'alimentation secteur sont fournis avec l'appareil.

1. Raccordez d'abord la fiche femelle du cordon d'alimentation secteur au bloc d'alimentation.
2. Branchez la fiche mâle du cordon d'alimentation secteur sur une prise électrique non commandée par un interrupteur mural.
3. Insérez le connecteur du cordon du bloc d'alimentation dans l'entrée d'alimentation électrique à l'arrière du ventilateur.
4. Vérifiez la solidité de toutes les connexions.
5. L'appareil dispose d'un clip accessoire qui peut être utilisé pour fixer le cordon d'alimentation et empêcher toute déconnexion accidentelle. Faites passer le cordon par le clip et fixez le clip au boîtier de l'appareil à l'aide de la vis fournie, comme illustré.



Remarque : Certains appareils ont un connecteur d'alimentation à verrouillage. Pour éviter d'endommager le connecteur lors du débranchement du cordon d'alimentation, tirez sur la base du connecteur et non sur le cordon pour libérer le verrouillage.

4.4.2 Utilisation de l'alimentation en courant continu

Le ventilateur peut fonctionner sur une batterie externe ou un bloc batterie amovible.

Remarque : La disponibilité d'options pour l'alimentation en courant continu ne signifie pas que ce produit peut être utilisé en tant que ventilateur de transport.

Batterie externe

Le ventilateur peut être alimenté par une batterie plomb-acide 12 volts CC en utilisant le câble de batterie externe Philips Respironics. Ce câble préconfiguré est doté d'une prise adaptée pour assurer la connexion sans danger d'une batterie externe au ventilateur. La durée d'autonomie de la batterie dépend de ses caractéristiques et de l'utilisation de l'appareil.

La capacité de la batterie externe indiquée sur l'affichage de l'appareil n'est qu'une estimation de sa capacité restante en raison de divers facteurs, dont le profil chimique de la batterie, son âge et son utilisation.

Consultez les instructions fournies avec le câble de batterie externe pour des informations détaillées sur le fonctionnement de l'appareil sur batterie externe.

Batterie amovible

Philips Respironics offre un bloc batterie lithium-ion amovible. Vous pouvez connecter la batterie amovible à l'appareil et recharger la batterie en utilisant le module de batterie amovible Philips Respironics. Consultez les instructions incluses avec votre bloc batterie amovible et votre module de batterie amovible pour obtenir plus d'informations.

Remarque : Le bloc batterie amovible se recharge automatiquement lorsqu'il est connecté à l'appareil de traitement et que ce dernier fonctionne sur l'alimentation secteur.

4.4.3 Indicateurs de source d'alimentation de l'appareil

L'appareil et l'écran d'affichage présentent plusieurs indicateurs de source d'alimentation. Ces indicateurs sont décrits en détail ci-dessous.



Indicateurs d'alimentation en courant secteur

Quand l'appareil est alimenté à partir du courant secteur et que le débit est fermé, l'indicateur de courant secteur (voyant vert) s'allume sur le bouton marche/arrêt. Quand l'appareil est alimenté à partir du courant secteur et que le débit est ouvert, l'indicateur de courant secteur (voyant blanc) s'allume sur le bouton marche/arrêt.






Indicateurs d'alimentation en courant continu

Quand l'alimentation en courant continu est appliquée à l'appareil, des symboles de batterie apparaissent à l'écran pour indiquer l'état de la batterie. Les symboles des batteries amovible et externe apparaissent à l'écran uniquement lorsqu'une batterie amovible ou externe est connectée à l'appareil. Le remplissage de l'icône de batterie indique la charge de batterie restante.

Consultez le tableau des symboles de l'affichage du chapitre 5 pour des informations sur chaque symbole de batterie externe. Consultez les instructions incluses avec votre batterie amovible pour des informations sur chaque symbole de batterie amovible.

Batterie	Symbole
Batterie externe	
Batterie amovible	

Plusieurs indicateurs d'alimentation CC s'affichent à l'écran pour indiquer quelle batterie est utilisée (le cas échéant), si les batteries sont faibles, en cours de charge ou déchargées, etc. Le tableau suivant explique tous les indicateurs d'alimentation CC.

Indicateur d'alimentation CC	Description
Indicateur de batterie utilisée 	Un encadré noir entoure la batterie utilisée. Si la batterie externe est en cours d'utilisation, par exemple, le symbole () s'affiche à l'écran.
Indicateur vert de batterie complètement chargée	Quand la charge d'une batterie dépasse 90 % de sa capacité, toutes les barres du symbole de la batterie sont vertes.
Indicateur de batterie partiellement chargée	Quand une batterie est partiellement chargée, certaines barres du symbole de la batterie sont vertes, tandis que d'autres sont incolores. Si la batterie externe est chargée à 50 %, par exemple, le symbole suivant s'affiche à l'écran : 
Indicateur jaune de batterie faible (moyenne priorité)	Quand l'appareil détecte que la charge de la batterie utilisée est faible (quand il reste environ 20 minutes de charge), le fond de l'encadré entourant le symbole de la batterie devient jaune. De plus, un message d'alarme moyenne priorité s'affiche pour indiquer que la batterie est faible. Consultez le chapitre 3 pour plus d'informations. L'indicateur jaune est destiné à la dernière batterie disponible.
Indicateur rouge de batterie faible	Quand l'appareil détecte que la charge de la batterie utilisée est presque épuisée (quand il reste environ 10 minutes de charge), le fond de l'encadré entourant le symbole de la batterie devient rouge. De plus, un message d'alarme haute priorité s'affiche pour indiquer que la batterie est faible. Consultez le chapitre 3 pour plus d'informations. L'indicateur rouge est destiné à la dernière batterie disponible.
Symbole jaune de charge de batterie 	Quand l'appareil est alimenté à partir du courant secteur, la batterie amovible se recharge selon les besoins. Si la batterie amovible est en cours de charge, le symbole () s'affiche.

5. Affichage et modification des réglages

5.1 Navigation dans les écrans du menu

Pour naviguer dans tous les écrans et réglages du menu :

- Utilisez le bouton fléché haut/bas pour faire défiler le menu.
- Utilisez les boutons gauche et droit pour accomplir les actions décrites sur les touches à l'écran.


5.2 Utilisation de la fonction Verrouillage clavier

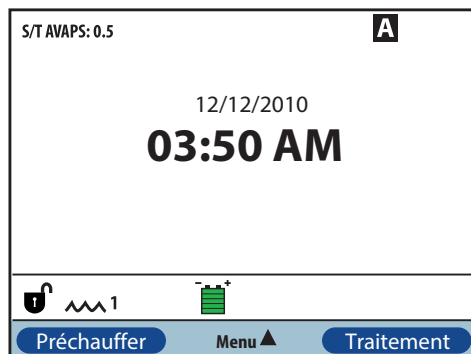
Remarque : Quand la fonction Verrouillage clavier est activée, le bouton indicateur d'alarme/pause audio et le bouton de marche continuent de fonctionner normalement.

1. Accédez à la fonction Verrouillage clavier à partir du menu Options. Cette fonction est conçue pour empêcher une modification involontaire des réglages de l'appareil. Elle verrouille les touches de navigation (bouton fléché haut/bas, bouton d'arrêt, boutons gauche et droit).
2. Si le clavier est verrouillé, vous devez le déverrouiller pour pouvoir accéder au menu. Quand vous appuyez sur l'une des touches de navigation, le message « Déverrouillage du clavier » s'affiche. Pour déverrouiller le clavier, appuyez sur le bouton droit et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Ou bien appuyez sur le bouton gauche (Annuler) pour annuler l'action de déverrouillage du clavier.
3. Un indicateur sonore se déclenche quand le clavier est déverrouillé. Une fois l'affichage déverrouillé, vous pouvez accéder au menu comme d'habitude en appuyant sur le bouton fléché vers le haut.
 - La fonction de verrouillage du clavier comprend un délai d'inactivité. Après le déverrouillage du clavier selon les indications, celui-ci est verrouillé de nouveau après cinq minutes d'inactivité.

Le clavier est automatiquement déverrouillé si une alarme ou un message d'information se produisent, et reste déverrouillé tant que des alarmes sont actives.

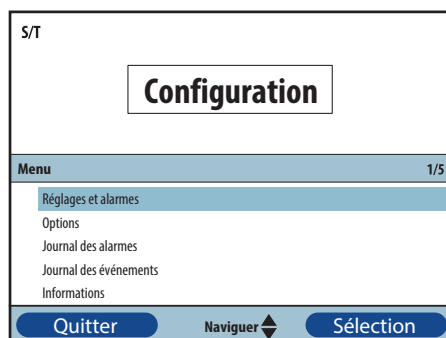
5.3 Accès à l'écran de veille

1. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton , l'écran de démarrage s'affiche momentanément indiquant le nom de l'appareil et la version du logiciel.
2. L'écran de veille, illustré ci-contre, s'affiche ensuite. Il indique la date et l'heure, le mode de traitement, un panneau d'accessoires patient (si un accessoire patient est raccordé), un panneau d'état et un panneau de touches contextuelles.
3. Vous pouvez accomplir les actions suivantes à partir de l'écran de veille :
 - a. Si un humidificateur est raccordé, vous pouvez activer sa fonction de préchauffage en appuyant sur le bouton gauche (Préchauffer). Consultez le chapitre Accessoires pour obtenir plus d'informations.
 - b. Si un module accessoire est raccordé, vous pouvez surveiller la connexion à tous les accessoires patient raccordés.
 - c. Accédez au menu en sélectionnant le bouton fléché vers le haut (Menu).
 - d. Démarrez le traitement en sélectionnant le bouton droit (Traitement). Le fait de sélectionner ce bouton a pour effet d'ouvrir le débit d'air et d'afficher l'écran de monitoring.



5.4 Accès à l'écran Configuration

1. L'accès à l'écran Configuration peut se faire de deux façons :
 - Sélectionnez Menu dans l'écran de veille.
 - Dans l'écran de veille, appuyez sur la séquence de touches pour l'accès au menu Prestataire.
2. Vous pouvez accéder aux réglages de l'appareil et du traitement à partir de cet écran. Les options de menu varient en fonction de la configuration de votre appareil. Un exemple d'écran est illustré ci-contre.



5.5 Accès à l'écran de monitoring

L'écran de monitoring s'affiche après que vous avez appuyé sur le bouton Traitement dans l'écran de veille. Il existe deux versions de cet écran : la vue simple et la vue détaillée. Des exemples des deux écrans sont illustrés à droite.

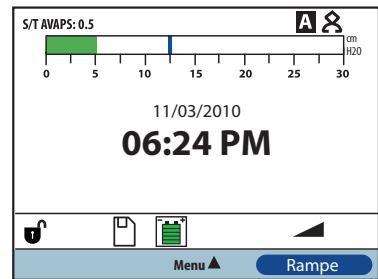
5.5.1 Contenu de l'écran de monitoring

L'écran de monitoring est divisé en plusieurs panneaux : le panneau de monitoring, le panneau de la date et de l'heure, le panneau d'accessoires patient (si un accessoire est raccordé) et le panneau d'état.

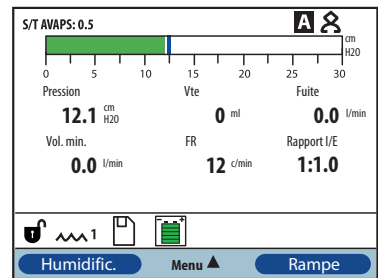
Dans la vue simple, l'écran de monitoring affiche les éléments suivants :

1. Panneau de monitoring
 - a. Mode de traitement
 - b. La fonction Flex ou AVAPS (si activée) s'affiche en regard du mode de traitement, avec la valeur de réglage.
 - c. L'indicateur de cycle du patient s'affiche en dessous du mode de traitement.
 - d. Le symbole de pression maximum s'affiche sur le graphique selon la pression patient maximum atteinte à chaque respiration.
 - e. Un graphique à barre affiche le niveau de pression actuel.
 - f. S'ils sont activés, les indicateurs d'état d'alarme pour Pause audio, Apnée et Déconnexion circuit s'affichent dans le coin supérieur droit.
2. Le panneau date/heure indique la date et l'heure actuelles.
3. Le panneau d'accessoires patient s'affiche lorsqu'un accessoire est raccordé à l'appareil. Consultez le chapitre Accessoires pour obtenir plus d'informations.
4. Le panneau d'état affiche certains symboles qui indiquent des fonctions en cours d'utilisation, comme la fonction de rampe, et l'état de batterie.

Vue simple



Vue détaillée



Dans la vue détaillée, les mêmes informations sont affichées mais au lieu d'afficher le panneau de la date et de l'heure, l'écran affiche les paramètres mesurés suivants :

- Pression patient
- Volume courant expiré
- Fuite
- Volume minute
- Fréquence respiratoire
- Rapport I/E

Remarque : *Lorsqu'un oxymètre est raccordé, les relevés actuels de la SpO₂ et de la fréquence cardiaque s'affichent dans le panneau d'accessoires patient uniquement si la vue détaillée est activée. Quand la vue détaillée est désactivée, seule une icône de cœur s'affiche pour indiquer que l'oxymètre est raccordé et montrer l'état des données. Les valeurs ne sont pas affichées.*

5.6 Modification des réglages en mode d'accès au menu Prestataire

1. Appuyez sur le bouton fléché vers le haut pour accéder aux écrans de menu à partir des écrans de veille ou de monitoring. L'écran du menu principal s'affiche.
2. Choisissez parmi les options suivantes dans l'écran du menu principal :
 - Retirer carte SD sans risque : Cette option s'affiche si une carte SD est insérée dans le ventilateur. Sélectionnez cette option quand vous souhaitez retirer la carte SD. Lorsque le message de confirmation « Retirer carte SD » s'affiche, retirez la carte. Si vous appuyez sur le bouton gauche (Annuler) ou que vous ne retirez pas la carte dans les 30 secondes, le message de confirmation se ferme et le ventilateur continue à enregistrer sur la carte.
 - Réglages et alarmes : Affichez et modifiez les réglages de prescription et les alarmes.
 - Options : Affichez et modifiez les réglages de l'appareil comme le mode d'accès Complet ou Limité, Vue détaillée, Langue, etc.
 - Journal des alarmes : Affichez la liste des 20 dernières alarmes qui se sont produites.
 - Journal des événements : Affichez la liste de tous les événements qui se sont produits, comme les modifications des réglages du ventilateur, les conditions de ventilateur inopérant, les alarmes, etc.
 - Informations : Affichez des informations détaillées sur l'appareil comme la version du logiciel et le numéro de série.
 - Supprimer données patient : Cette option s'affiche dans l'écran Configuration quand le débit est fermé et que l'appareil est en veille. Elle vous permet de supprimer toutes les données patient enregistrées dans la mémoire de l'appareil et sur la carte SD de l'appareil, si celle-ci est insérée. Elle supprime aussi les données de la carte SD du modem. Le journal des alarmes n'est cependant pas supprimé. Le journal des alarmes doit être supprimé séparément.

5.6.1 Modification des réglages et des alarmes de l'appareil

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Réglages et alarmes en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Réglages et alarmes.

Les réglages de l'appareil figurent ci-dessous, avec les modes de traitement pour lesquels ils sont disponibles. Les réglages suivants sont partagés par tous les modes de traitement :

- Mode de traitement
- Durée de rampe
- Humidification du System One
- Humidific.
- Verrouillage du type de circuit
- Type de circuit
- Verrouillage résist. System One
- Résistance du System One
- Déconnexion circuit
- Apnée
- Volume minute faible
- Fréquence resp. élevée

Les réglages ci-dessous sont spécifiques des modes qui figurent dans le tableau.

Réglage de traitement	Modes de traitement					
	PPC	S	S/T	T	PC	AVAPS-AE
Type Trigger	X	X	X		X	X
Auto-Trak	X	X	X		X	X
Auto-Trak [Sensitive]	X	X	X		X	X
Trigger débit	X	X	X		X	X
Sensibilité Trigger débit	X	X	X		X	X
Sensibilité cycle débit	X	X	X			X
PPC	X					
Verrouillage Flex		X ³				
Flex		X ³				
AVAPS		X ²	X	X	X	
Vitesse AVAPS		X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X
Volume courant		X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X
Pression IPAP Maxi		X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	
Pression IPAP Mini		X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	
IPAP		X	X	X	X	
EPAP		X	X	X	X	
Fréquence respiratoire			X	X	X	X
Temps inspiratoire			X	X	X	X ⁴
Pression maximale						X
Aide inspiratoire max.						X
Aide inspiratoire min.						X
Pression EPAP max.						X
Pression EPAP min.						X
Verrouillage de la pente		X	X	X	X	X
Pente		X ²	X	X	X	X
Pression initiale rampe	X	X	X	X	X	
Alarme de Vte bas		X ¹	X ¹	X ¹	X ¹	X

1. Disponible uniquement quand la fonction AVAPS est activée.

2. Les fonctions AVAPS et Pente ne sont pas disponibles quand la fonction Flex est activée.

3. La fonction Flex n'est pas disponible quand la fonction AVAPS est activée.

4. La fonction Temps inspiratoire est disponible uniquement en mode AVAPS-AE quand la fréquence respiratoire est réglée entre 1 et 40 c/min.

Réglages de traitement

Mode

Réglez le mode sur l'un des modes de traitement suivants :

- PPC
- S
- S/T
- T
- PC
- AVAPS-AE

Type Trigger

Il est possible de configurer l'appareil pour qu'il déclenche des respirations selon des seuils automatiques de débit ou des réglages spécifiques de débit. Changez le réglage Type Trigger à l'une des options suivantes : **Auto-Trak**, **Auto-Trak [Sensitive]** ou **Trigger débit**.

Lorsque l'option Trigger débit est sélectionnée, deux valeurs de consigne peuvent être ajustées : Sensibilité Trigger débit et Sensibilité cycle débit.

- **Sensibilité Trigger débit (de l'expiration à l'inspiration)**
Vous pouvez augmenter ou diminuer le réglage Sensibilité Trigger débit de 1 à 9 l/min, par incréments de 1 l/min. Le Trigger débit démarre lorsque l'effort inspiratoire du patient entraîne un débit supérieur ou égal au réglage de sensibilité du débit.
- **Sensibilité cycle débit (de l'inspiration à l'expiration)**
Vous pouvez augmenter ou diminuer le réglage Sensibilité cycle débit de 10 à 90 %, par incréments de 1 %. À mesure que le débit commence à diminuer au cours de la phase inspiratoire, si le débit du patient est inférieur à la valeur de consigne du cycle du débit, l'appareil passe à la phase expiratoire.

PPC

Augmentez ou diminuez le réglage de pression PPC de 4 à 20 cm H₂O par incréments de 0,5.

Verrouillage Flex

Sélectionnez NON pour permettre aux utilisateurs d'ajuster le réglage Flex. Ou bien sélectionnez OUI pour que les utilisateurs ne puissent pas ajuster leur réglage Flex.

Flex

Ce réglage n'est pas disponible si la fonction AVAPS est activée. Réglez Flex sur 1, 2 ou 3 pour activer la fonction. Le réglage 1 fournit une légère atténuation de la pression, tandis que les chiffres plus élevés fournissent une atténuation plus forte. Sélectionnez NON pour désactiver la fonction. Le patient a également accès à ce réglage si la fonction Verrouillage Flex est désactivée. Cependant, si le réglage Flex est sur NON, l'utilisateur ne pourra pas l'ajuster.

AVAPS

Sélectionnez OUI ou NON pour activer ou désactiver la fonction AVAPS.

Vitesse AVAPS

Si la fonction AVAPS est activée, la vitesse AVAPS peut être ajustée de 0,5 à 5,0 cm H₂O/minute, par incréments de 0,5 cm H₂O.

Volume courant

Si la fonction AVAPS est activée (ou en mode AVAPS-AE), vous pouvez ajuster le volume courant cible de 200 à 1500 ml par incréments de 10 ml.

Pression IPAP Maxi

Ce réglage s'affiche si la fonction AVAPS est activée. Augmentez ou diminuez le réglage de 4 à 40 cm H₂O par incréments de 0,5. La pression IPAP maximum doit être supérieure ou égale à la pression IPAP Mini.

Pression IPAP Mini

Ce réglage s'affiche si la fonction AVAPS est activée. Augmentez ou diminuez le réglage de 4 à 40 cm H₂O par incréments de 0,5. La pression IPAP minimum doit être supérieure ou égale à la valeur EPAP, et doit être inférieure ou égale à la pression IPAP Maxi.

IPAP

Ce réglage s'affiche si la fonction AVAPS est sur NON. Augmentez ou diminuez la pression inspiratoire positive (IPAP) de 4 à 40 cm H₂O par incréments de 0,5. Vous ne pouvez pas donner au réglage IPAP une valeur inférieure à celle du réglage EPAP. L'IPAP est limitée à 25 cm H₂O quand la fonction Flex est activée.

EPAP

Augmentez ou diminuez la pression expiratoire positive (EPAP) de 4 à 25 cm H₂O par incréments de 0,5.

Fréquence respiratoire

Utilisez le réglage de la fréquence respiratoire pour définir la fréquence minimum pour les respirations obligatoires que le ventilateur délivre par minute.

Augmentez ou diminuez le réglage de la fréquence respiratoire par incréments de 1, comme suit :

- Modes S/T et PC : de 0 à 40 c/min
- Mode T : de 4 à 40 c/min
- Mode AVAPS-AE : Auto, ou de 0 à 40 c/min

Remarque : Le fait de régler la fréquence respiratoire sur 0 désactive le réglage.

Temps inspiratoire

Ajustez le réglage du temps inspiratoire de 0,5 à 3,0 secondes par incréments de 0,1 seconde. Le temps inspiratoire est la durée de la phase d'inspiration d'une respiration obligatoire.

Pression maximale

Ce réglage s'affiche en mode AVAPS-AE. Le mode AVAPS-AE limite la pression délivrée au réglage de la pression maximale. Augmentez ou diminuez le réglage de 6 à 40 cm H₂O par incréments de 0,5 cm H₂O.

Aide inspiratoire max.

Ce réglage s'affiche en mode AVAPS-AE. Augmentez ou diminuez le réglage de 2 à 36 cm H₂O par incréments de 0,5 cm H₂O. La pression d'aide inspiratoire maximum doit être supérieure ou égale à la valeur d'aide inspiratoire min.

Aide inspiratoire min.

Ce réglage s'affiche en mode AVAPS-AE. Augmentez ou diminuez le réglage de 2 à 36 cm H₂O par incréments de 0,5 cm H₂O. La pression d'aide inspiratoire minimum doit être inférieure ou égale à la valeur d'aide inspiratoire max.

Pression EPAP max.

Ce réglage s'affiche en mode AVAPS-AE. Augmentez ou diminuez le réglage de 4 à 25 cm H₂O par incréments de 0,5 cm H₂O. Le réglage de pression EPAP maximum doit être supérieur ou égal à la valeur de pression EPAP min.

Pression EPAP min.

Ce réglage s'affiche en mode AVAPS-AE. Augmentez ou diminuez le réglage de 4 à 25 cm H₂O par incréments de 0,5 cm H₂O. Le réglage de pression EPAP minimum doit être inférieur ou égal à la pression EPAP max.

Verrouillage de la pente

Sélectionnez NON pour permettre aux utilisateurs d'ajuster leur réglage de pente, ou OUI pour les empêcher d'ajuster le réglage.

Pente

Ajustez la pente de 1 à 6 pour trouver le réglage le plus confortable pour le patient. La pente est la durée nécessaire pour que l'appareil passe de l'EPAP à l'IPAP. Un réglage inférieur indique une pente plus lente, tandis qu'un réglage supérieur signifie une pente plus rapide. Le patient a également accès à ce réglage si la fonction Verrouillage de la pente est désactivée.

Durée de rampe

Désactivez la rampe en sélectionnant NON, ou augmentez ou diminuez le réglage de la durée de rampe de 5 à 45 minutes par incréments de 5 minutes. Lorsque vous réglez la durée de rampe, l'appareil augmente la pression de la valeur réglée à l'écran Pression initiale rampe jusqu'au réglage de pression sur la période de temps définie ici.

Pression initiale rampe

Ce réglage s'affiche dans les modes PPC, S, T ou PC. Augmentez ou diminuez la pression initiale de rampe par incréments de 0,5 de 4 cm H₂O jusqu'au réglage de pression. Le patient a également accès à ce réglage à moins que la durée de rampe ne soit réglée sur NON.

Humidification circuit chauffant

Ce réglage s'affiche uniquement si vous utilisez le circuit chauffant. Vous pouvez activer (OUI) ou désactiver (NON) cette fonction.

Niveau d'humidité

Ce réglage s'affiche uniquement si vous utilisez le circuit chauffant. Ce réglage vous permet de sélectionner le réglage d'humidité voulu pour l'humidificateur : 1, 2 ou 3.

Température circuit

Ce réglage s'affiche uniquement si vous utilisez le circuit chauffant. Ce réglage vous permet de sélectionner la température voulue pour le circuit chauffant : 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. Si vous sélectionnez zéro (0), cela éteint à la fois l'humidificateur et le circuit chauffant.

Remarque : Lorsqu'un circuit chauffant est utilisé, utilisez le bouton gauche pendant que la turbine fonctionne et que l'écran de monitoring est actif pour modifier ce réglage.

Humidification du System One

Sélectionnez OUI pour activer ou NON pour désactiver cette fonction d'humidification. Le contrôle de l'humidité du System One maintient un niveau d'humidité constant dans le masque en surveillant et en compensant les changements de la température et de l'humidité ambiantes.

Remarque : L'option Humidification du System One est uniquement disponible si le circuit chauffant est retiré ou a été désactivé.

Humidific.

Augmentez ou diminuez ce réglage de 0 à 5 par incréments de 1. Quand le réglage est 0, l'humidificateur est à l'arrêt. 0 correspond au réglage d'humidité le plus bas, tandis que 5 est le plus élevé. Reportez-vous au manuel de l'humidificateur si un humidificateur est utilisé.

Remarque : L'option Humidific. est uniquement disponible si le circuit chauffant est retiré ou a été désactivé.

Verrouillage du type de circuit

Sélectionnez NON pour permettre aux utilisateurs de changer le type de circuit en mode Utilisateur. Ou bien sélectionnez OUI pour que les utilisateurs ne puissent pas ajuster leur type de circuit.

Type de circuit

Ce réglage vous permet de sélectionner le diamètre de circuit correct que vous utilisez avec l'appareil. Sélectionnez 22 mm pour le circuit Philips Respironics de 22 mm, ou 15 mm pour le circuit Philips Respironics de 15 mm en option. Le patient a également accès à ce réglage si la fonction Verrouillage du type de circuit est désactivée. Lorsqu'un circuit chauffant est utilisé, l'appareil change automatiquement ce réglage pour le faire correspondre au type de circuit approprié (15H) et vous ne pourrez pas le changer.

Remarque : Si le circuit chauffant est retiré, l'appareil repasse par défaut sur le type de circuit précédemment réglé.



Avertissement : Si vous utilisez le circuit Philips Respironics de 15 mm en option, le type de circuit de l'appareil doit être réglé sur 15. Si votre appareil n'a pas de réglage pour le type de circuit, vous devez utiliser le circuit Philips Respironics de 22 mm.

Verrouillage résist. System One



Sélectionnez NON pour permettre aux utilisateurs de modifier le réglage Résistance du System One. Ou bien sélectionnez OUI pour que les utilisateurs ne puissent pas ajuster le réglage Résistance du System One.

Résistance du System One

Sélectionnez de 0 à 5 ou Invasif pour régler la résistance du System One. Choisissez « 0 » pour désactiver la fonction de compensation Résistance du System One. Choisissez « Invasif » si vous utilisez un circuit de type invasif avec l'appareil. Ce réglage vous permet d'ajuster le niveau d'atténuation de la pression d'air en fonction du masque Philips Respironics spécifique. Chaque masque Philips Respironics peut disposer d'un réglage de contrôle de la résistance du System One. Le patient a également accès à ce réglage si la fonction Verrouillage résist. System One est désactivée. **Remarque :** Quand l'appareil est en mode AVAPS-AE, l'option « Invasif » sous Résistance du System One n'est pas disponible.

Préchauffage de l'humidificateur

Lors de l'utilisation d'un humidificateur ou d'un circuit chauffant, l'appareil peut préchauffer l'eau pendant une durée maximale de 30 minutes avant de démarrer le traitement.

Pour activer le mode de préchauffage, la turbine doit être éteinte et un humidificateur ou un circuit chauffant doit être raccordé. À partir de l'écran de veille, sélectionnez le bouton Préchauffer. L'icône signifiant que l'humidificateur est en cours d'utilisation () ou l'icône signifiant que le circuit chauffant est en cours d'utilisation () sera affichée.

Si vous sélectionnez le bouton Traitement, le mode de préchauffage se termine et la turbine s'allume pour démarrer le traitement. Le réglage de l'humidificateur sélectionné lors de la configuration (0, 1, 2, 3, 4 ou 5) est maintenant activé.

Alarme de déconnexion circuit

Ce réglage active ou désactive l'alarme de déconnexion circuit. Si l'alarme est activée, une alarme sonore se déclenche lorsqu'une fuite d'air continue importante (comme le retrait du masque) est détectée dans le circuit.

Sélectionnez NON pour désactiver l'alarme. Ou bien choisissez 15 ou 60 secondes. La sélection de la valeur 15 ou 60 signifie que l'alarme se déclenche si le circuit reste déconnecté pendant cette durée.

Alarme d'apnée

Ce réglage active ou désactive l'alarme d'apnée. Si l'alarme est activée, une alarme sonore se déclenche lorsqu'une apnée est détectée.

Sélectionnez NON pour désactiver l'alarme. Ou bien augmentez ou diminuez le réglage de 10 à 30 secondes par incréments de 10 secondes. Par exemple, un réglage de 10 signifie que l'alarme se déclenche si le temps entre les respirations spontanées dépasse 10 secondes.

Alarme de Vte bas

Sélectionnez OUI pour activer l'alarme de Vte bas, ou NON pour la désactiver. Quand cette alarme est activée, un indicateur sonore se déclenche si le volume courant cible ne peut pas être atteint. Cette alarme est uniquement disponible quand la fonction AVAPS est activée (ou en mode AVAPS-AE).

Alarme de volume minute faible

Ce réglage active ou désactive l'alarme de volume minute faible. L'alarme se déclenche quand le volume minute calculé est inférieur ou égal à ce réglage. Sélectionnez NON pour désactiver cette alarme, ou bien augmentez ou diminuez le réglage de 1 l/min à 99 l/min par incréments de 1.

Alarme de fréq. resp. élevée

Ce réglage active ou désactive l'alarme de fréquence respiratoire élevée. L'alarme se déclenche quand la fréquence respiratoire mesurée atteint ou dépasse ce réglage. Sélectionnez NON pour désactiver cette alarme, ou bien augmentez ou diminuez le réglage de 1 c/min à 60 c/min par incréments de 1.

5.6.2 Modification des réglages du menu Options

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Options en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Options.

Réglages du menu Options

Les réglages suivants sont disponibles dans le menu Options.

Accès au menu

Sélectionnez un accès au menu de type Complet ou Limité. L'accès Complet permet aux prestataires de soins à domicile d'accéder à tous les réglages du ventilateur et de prescription. L'accès Limité permet aux utilisateurs d'accéder à certains réglages seulement et ne leur permet pas de modifier les réglages de prescription.

Vue détaillée

Sélectionnez OUI pour activer la vue détaillée ou NON pour la désactiver. La vue détaillée affiche des informations de traitement supplémentaires sur l'écran de monitoring.

Langue

Sélectionnez la langue du logiciel (anglais, français, allemand, etc.). Les informations sur les écrans s'affichent dans la langue sélectionnée ici.

Unités de pression

Sélectionnez les unités de pression affichées sur les écrans. Vous pouvez choisir entre cm H₂O ou hPa. Toutes les unités de pression sur les écrans s'affichent dans l'unité de mesure sélectionnée ici.


Indicateur de cycle

Sélectionnez Patient ou Machine pour choisir si l'indicateur de cycle clignote à l'écran durant une respiration déclenchée par le patient ou une respiration déclenchée par l'appareil. Par défaut, le réglage est Machine.

Verrouillage clavier

Sélectionnez OUI pour activer ou NON pour désactiver la fonction de verrouillage du clavier.

Rétroéclairage clavier

Sélectionnez OUI pour allumer le rétroéclairage ou NON pour l'éteindre. Quand vous appuyez sur le bouton  pour démarrer le traitement, le rétroéclairage du clavier s'allume provisoirement. Une fois que le traitement est en route, le clavier sera éclairé selon le réglage de la fonction Rétroéclairage clavier. Si le réglage est sur OUI, le rétroéclairage reste allumé pendant l'administration du traitement. Si le réglage est sur NON, le rétroéclairage reste éteint pendant l'administration du traitement.

Remarque : Le réglage de la fonction Rétroéclairage clavier ne commande pas le rétroéclairage du bouton marche/arrêt.

Luminosité LCD

Ajustez la luminosité du rétroéclairage de l'écran de 1 à 10, 1 étant le réglage le plus sombre et 10 le plus lumineux.

Économiseur d'écran

Vous pouvez modifier l'économiseur d'écran afin de réduire la consommation de courant ou d'assombrir l'écran dans une pièce peu éclairée. Les réglages suivants sont disponibles :

- Sombre : Le rétroéclairage est atténué pour que l'affichage soit visible mais moins lumineux.
- Respiration : L'affichage apparaît comme un écran noir montrant uniquement l'indicateur de cycle du patient et le manomètre.
- NON : Aucun économiseur d'écran ne s'affiche et le rétroéclairage de l'affichage reste allumé.

S'il est activé, l'économiseur d'écran s'affiche après 5 minutes d'inactivité du clavier. Le fait d'appuyer sur une touche quelconque de l'appareil a pour effet de quitter l'économiseur d'écran. De plus, la survenue d'une alarme ou d'un message d'information a également pour effet de quitter l'économiseur d'écran.

Format de la date

Sélectionnez mm/jj/aaaa ou jj/mm/aaaa pour le format de la date utilisé dans les écrans de l'appareil.

Format de l'heure

Sélectionnez le format horaire AM/PM (hh:mm AM) ou le format horaire 24 heures (hh:mm). Par exemple, 2:49 PM ou 14:49.

Mois

Par défaut, le mois est le mois en cours. La plage réglable est de 1 (janvier) à 12 (décembre).

Jour

Par défaut, le jour est le jour en cours. La plage réglable est de 1 à 31. La valeur maximum est basée sur le mois sélectionné.

Année

Par défaut, l'année est l'année en cours. La plage réglable est de 2000 à 2099.

Heure

Par défaut, l'heure est l'heure en cours. La plage réglable est de 12 AM à 12 PM ou de 0 à 23, selon le format sélectionné pour l'heure.

Minute

Par défaut, la minute est la minute en cours. La plage réglable est de 0 à 59.

Fonctionnement turbine

Ce réglage affiche le nombre d'heures d'activité de la turbine depuis la dernière réinitialisation de cette valeur. Vous pouvez réinitialiser cette valeur à zéro selon les besoins (par ex., chaque fois que l'appareil est donné à un nouveau patient).

Remarque : Dans l'écran Informations, les heures machine affichées indiquent le nombre total d'heures de fonctionnement de la turbine pour la durée de vie de l'appareil. Cette valeur ne peut pas être réinitialisée.

Heures de traitement

Ce réglage affiche la durée totale pendant laquelle le patient a reçu le traitement. Vous pouvez réinitialiser cette valeur.

5.6.3 Affichage du journal des alarmes

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Journal des alarmes en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Journal des alarmes.

Le journal des alarmes affiche les alarmes par ordre chronologique avec les événements les plus récents en début de liste. Il affiche les 20 alarmes ou messages les plus récemment affichés sur l'écran de l'appareil.

Le journal des alarmes peut être effacé dans le mode d'accès au menu Complet, mais pas quand l'appareil est dans le mode d'accès Limité. Appuyez sur le bouton droit (Effacer) pour effacer le journal des alarmes.

Remarque : Selon le nombre d'alarmes qui se sont produites, le journal des alarmes peut inclure jusqu'à 4 pages.

5.6.4 Affichage du journal des événements

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Journal des événements en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Journal des événements.

Le journal des événements affiche la liste de tous les événements qui se sont produits, par ordre chronologique avec les événements les plus récents en début de liste. Le journal des événements est disponible dans le mode d'accès au menu Complet, mais pas dans le mode d'accès Limité.

3. Selon les besoins, appuyez sur le bouton droit (Effacer) pour effacer le journal des événements.

5.6.5 Affichage des informations sur l'appareil

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Informations en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Informations.

L'écran Informations fournit un récapitulatif des réglages de prescription, des réglages de l'appareil et des réglages du système qui sont en cours. Vous pouvez utiliser le bouton fléché haut/bas pour faire défiler les informations.

Vous pouvez aussi afficher l'écran Informations en maintenant le bouton fléché vers le **bas** enfoncé pendant 5 secondes dans l'écran de monitoring. Cela entraîne l'affichage provisoire des vues détaillées de l'écran de monitoring et de l'écran Informations.

5.7 Mise à jour des prescriptions avec la carte SD

La prescription du patient peut être mise à jour avec la carte SD. La mise à jour de la prescription peut être réalisée avec le ventilateur allumé ou éteint.

1. Insérez une carte SD avec une prescription valide dans l'appareil. Le message « **Modifier la prescription ?** » apparaît à l'écran.
2. Sélectionnez **Oui** pour lancer le processus de mise à jour de la prescription. Sélectionnez **Non** pour annuler le processus de mise à jour de la prescription et retourner à l'affichage précédent.
3. Sélectionnez **Page** pour revoir l'intégralité de la prescription. Sélectionnez **Annuler** pour annuler la mise à jour de la prescription ; l'écran retourne alors à son état initial avant le début de la mise à jour de la prescription.
4. Lorsque l'intégralité de la prescription a été revue, un écran vous donne l'option d'annuler ou de confirmer (OK) les modifications. Sélectionnez **OK** pour terminer la mise à jour de la prescription et afficher l'écran de confirmation de la modification de prescription. Sélectionnez **Annuler** pour annuler la mise à jour de la prescription ; l'écran retourne alors à son état initial avant le début de la mise à jour de la prescription.

Si la carte SD est retirée à tout moment pendant la mise à jour de la prescription, le processus est annulé et l'écran retourne à son état initial avant le début de la mise à jour.

Un message apparaît sur l'affichage si des erreurs se produisent pendant ce processus. Pour des détails sur les erreurs de prescription possibles, consultez le chapitre 8, Dépannage.

5.8 Modification des réglages dans le mode d'accès au menu Limité

Les réglages disponibles aux utilisateurs sont limités quand l'appareil est dans le mode d'accès Limité.

1. Appuyez sur le bouton fléché vers le haut pour accéder aux écrans de menu à partir des écrans de veille ou de monitoring. L'écran du menu principal s'affiche.
2. Choisissez parmi les options suivantes dans l'écran du menu principal :
 - Retirer carte SD sans risque : Cette option apparaît si une carte SD est insérée dans le ventilateur. Sélectionnez cette option quand vous souhaitez retirer la carte SD. Lorsque le message de confirmation « Retirer carte SD » s'affiche, retirez la carte. Si vous appuyez sur le bouton gauche (Annuler) ou que vous ne retirez pas la carte dans les 30 secondes, le message de confirmation se ferme et le ventilateur continue à enregistrer sur la carte.

- Mes réglages : Affichez et modifiez certains réglages de prescription, comme la pente ou la pression initiale de rampe, si ces réglages ont été activés par votre prestataire.
- Options : Affichez et modifiez certains réglages de l'appareil, comme le verrouillage ou le rétroéclairage du clavier.
- Journal des alarmes : Affichez la liste des 20 dernières alarmes qui se sont produites.
- Informations : Affichez des informations détaillées sur votre appareil, comme la version du logiciel et le numéro de série.

5.8.1 Modification des éléments du menu Mes réglages

1. À partir de l'écran du menu principal, utilisez le bouton fléché haut/bas pour mettre Mes réglages en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner Mes réglages. L'écran Mes réglages s'affiche.

Suivez les instructions générales ci-dessous pour naviguer parmi les réglages de traitement et effectuer des modifications.

1. À partir de l'écran Mes réglages, utilisez le bouton fléché haut/bas pour naviguer jusqu'au réglage que vous voulez modifier et mettez-le en surbrillance.
2. Pour modifier un réglage une fois qu'il est en surbrillance, appuyez sur le bouton droit (Modifier).
3. Utilisez le bouton fléché haut/bas (Éditer) pour faire défiler les réglages disponibles. Appuyez sur la flèche vers le bas pour diminuer le réglage, ou sur la flèche vers le haut pour l'augmenter.
4. Lorsque vous avez choisi le réglage souhaité, appuyez sur le bouton droit (OK) pour enregistrer le nouveau réglage. Ou bien, si vous décidez de ne pas modifier le réglage, appuyez sur le bouton gauche (Annuler).
5. Vous pouvez maintenant naviguer jusqu'au prochain réglage que vous voulez modifier en utilisant le bouton fléché haut/bas (Naviguer), ou bien quitter le menu Mes réglages en appuyant sur le bouton gauche (Terminer) pour retourner au menu principal.

Vous pouvez modifier les réglages suivants dans le menu Mes réglages, s'ils sont activés par votre prestataire de soins à domicile. Consultez la section Réglages de traitement plus haut dans ce chapitre pour des détails sur chaque réglage.

- Type de circuit
- Pente
- Pression initiale rampe
- Flex
- Résistance du System One
- Humidific.









5.8.2 Menu Options en mode d'accès Limité















Les réglages suivants sont inclus dans le menu Options quand l'appareil est en mode d'accès Limité. Consultez la section Réglages du menu Options plus haut dans ce chapitre pour des détails sur chaque réglage.

- Verrouillage clavier
- Rétroéclairage clavier
- Luminosité LCD
- Économiseur d'écran
- Format de la date
- Format de l'heure
- Mois
- Jour
- Année
- Heure
- Minute

5.9 Symboles de l'affichage

Le tableau suivant définit les symboles affichés à l'écran.

Symbole	Description
	Alarme d'apnée activée
AVAPS: 1	Fonction AVAPS activée et réglage de la vitesse AVAPS (par ex., 1)
	Pause audio activée
	Alarme de déconnexion circuit activée
HR	Fréquence cardiaque – La fréquence du pouls mesurée en cycles par minute (c/min).
SpO₂	Saturation en oxygène – La mesure de la saturation en oxygène fonctionnel de l'hémoglobine artérielle (%SpO ₂).
	Batterie externe à pleine charge et en cours d'utilisation
	Batterie externe à 80 % de charge
	Batterie externe à 60 % de charge
	Batterie externe à 40 % de charge
	Batterie externe à 20 % de charge

Symbole	Description
	Batterie externe avec moins de 20 minutes restantes
	Batterie externe avec moins de 10 minutes restantes
	Batterie externe épuisée
FLEX: 1	Fonction FLEX activée et réglage FLEX (par ex., 1)
	Mode d'accès au menu Complet (mode Prestataire)
	Humidificateur raccordé et réglage de l'humidificateur (par ex., 1)
	Humidificateur activé et réglage de l'humidificateur (par ex., 1)
	Mauvais état de l'humidificateur (symbole clignotant affiché)
	Circuit chauffant raccordé et réglage de la température circuit (par ex., 1)
	Circuit chauffant activé et réglage de la température circuit (par ex., 1)
	Mauvais état du circuit chauffant (symbole clignotant affiché)
	Rampe
	Carte SD insérée
	Erreur de carte SD (carte mémoire erronée insérée)
	Écriture sur carte SD en cours

Remarque : Consultez les instructions incluses avec votre batterie amovible pour obtenir des descriptions des symboles de batterie amovible qui apparaissent à l'écran quand la batterie est installée dans l'appareil.

6. Nettoyage et entretien

6.1 Nettoyage du ventilateur

La surface externe du ventilateur et l'extérieur du compartiment du bloc batterie amovible et du bloc batterie lui-même (s'il est utilisé) doivent être nettoyés avant et après chaque utilisation et plus souvent au besoin.

1. Débranchez l'appareil et nettoyez le panneau avant et l'extérieur du boîtier selon les besoins avec un linge propre humecté avec de l'eau et un détergent doux.
2. Après le nettoyage, inspectez l'appareil et le circuit pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Remplacez tout composant endommagé.
3. Laissez sécher complètement l'appareil avant de raccorder le cordon d'alimentation.

6.1.1 Nettoyage pour plusieurs utilisateurs

Avertissement : En cas d'usage multi-utilisateur de l'appareil, vous devez éliminer et remplacer le filtre antibactérien lors de chaque changement d'utilisateur.

En cas d'usage multi-utilisateur de l'appareil, observez les étapes suivantes pour nettoyer l'appareil avant chaque nouvel utilisateur.

1. Débranchez l'appareil avant le nettoyage.
2. Nettoyez uniquement l'extérieur de l'appareil. Utilisez un linge avec l'un des produits de nettoyage suivants pour nettoyer l'extérieur de l'appareil :
 - Détergent doux
 - Eau oxygénée à 3 %
 - Alcool isopropylique à 91 %
 - Alcool isopropylique à 70 %
 - Vinaigre à 5 % d'acidité
 - Eau
 - Eau de Javel à usage ménager, hypochlorite de sodium à 5,25 %, dilution 1/5 dans de l'eau
 - Lingettes DisCide
3. Après le nettoyage, vérifiez que l'appareil et les composants du circuit ne sont pas endommagés. Remplacez tout composant endommagé.
4. Laissez sécher complètement l'appareil avant de raccorder le cordon d'alimentation.

6.2 Nettoyage et remplacement du filtre d'entrée d'air

Dans des conditions normales d'utilisation, nettoyez le filtre gris en mousse au moins toutes les deux semaines et remplacez-le par un nouveau tous les six mois. Le filtre blanc ultrafin est jetable et doit être remplacé après 30 nuits d'utilisation ou avant cela s'il est sale. NE nettoyez PAS le filtre ultrafin.

1. Si l'appareil est en fonctionnement, arrêtez le débit d'air. Débranchez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le ou les filtres du boîtier en saisissant délicatement le filtre au centre et en le tirant de l'appareil.
3. Examinez le ou les filtres pour vérifier leur intégrité et leur 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.
5. Laissez sécher complètement le filtre à l'air avant de le réinstaller. Remplacez le filtre en mousse s'il est déchiré ou endommagé. Comme filtres de remplacement, utilisez exclusivement des filtres fournis par Philips Respironics.
6. Si le filtre blanc ultrafin est sale ou déchiré, remplacez-le.
7. Réinstallez les filtres, en insérant d'abord le filtre blanc ultrafin (s'il est utilisé).

6.3 Nettoyage du circuit réutilisable

1. Nettoyez le circuit réutilisable avant la première utilisation et quotidiennement.
2. Déconnectez le circuit flexible de l'appareil.
3. Lavez délicatement le circuit dans une solution d'eau tiède et de détergent doux.
4. Rincez-le soigneusement et laissez-le sécher à l'air.
5. Inspectez le circuit pour vérifier qu'il n'est pas endommagé ou usé (craquelures, fissures, déchirures, ponctions, etc.). Éliminez et remplacez si nécessaire.

Remarque : Reportez-vous au manuel de l'humidificateur pour obtenir les instructions de nettoyage du circuit chauffant.

6.4 Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien de routine.

7. Accessoires

Il existe plusieurs accessoires pour votre appareil BiPAP A40. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir des informations supplémentaires. Lors de l'utilisation d'accessoires, suivez toujours les instructions fournies.

7.1 Ajout d'un humidificateur avec ou sans circuit chauffant

L'appareil peut être utilisé avec l'humidificateur chauffant et le circuit chauffant. Ces accessoires sont disponibles auprès de votre prestataire de soins à domicile. Un humidificateur et un circuit chauffant peuvent réduire la sécheresse et l'irritation nasale en humidifiant le débit d'air.

Remarque : Reportez-vous au mode d'emploi de l'humidificateur pour des informations de configuration complètes.

Quand l'appareil est en veille, si l'humidificateur intégré ou le circuit chauffant est raccordé et que le réglage d'humidification est supérieur à 0, le bouton gauche indique **Préchauffer**. Le fait de sélectionner ce bouton lance la fonction de préchauffage de l'humidificateur et change l'icône de l'humidificateur à l'icône de « chauffage en cours ». Le fait de sélectionner de nouveau ce bouton pendant que la fonction de préchauffage est active a pour effet d'arrêter le préchauffage. Une fois que la plaque chauffante atteint la température souhaitée, la fonction de préchauffage s'éteint automatiquement.

7.2 Carte SD

Le système est fourni avec une carte SD insérée dans le logement pour carte SD situé à l'arrière de l'appareil pour enregistrer des informations destinées au prestataire de soins à domicile. Votre prestataire de soins à domicile peut vous demander de retirer régulièrement la carte SD et de la lui envoyer pour une évaluation.

Pour retirer la carte SD :

1. Sélectionnez l'option « Retirer carte SD sans risque » dans le menu principal.
2. Quand le message de confirmation « Retirer carte SD » s'affiche, retirez la carte.

Pour enregistrer un journal des événements sur la carte SD :

1. Accédez à l'écran Configuration en mode d'accès au menu Complet.
2. Sélectionnez l'option « Écrire Journal évén. sur carte SD » dans le menu principal.
 - a. Pendant l'enregistrement, une fenêtre de confirmation s'affiche avec le message « Écriture en cours ».
 - b. Quand l'enregistrement est terminé, une fenêtre de confirmation s'affiche avec le message « Écriture terminée ».
 - c. Si l'enregistrement n'a pas pu se dérouler, une fenêtre de confirmation s'affiche avec le message « Échec écriture ».

Remarque : La carte SD n'est pas indispensable pour le bon fonctionnement de l'appareil.

Remarque : Utilisez uniquement des cartes SD fournies par Philips Respironics.

Pour des détails sur la mise à jour d'une prescription en utilisant une carte SD, consultez le chapitre 5.

7.3 Complémentation en oxygène

De l'oxygène peut être ajouté à tous les niveaux du circuit patient à condition qu'une valve de pression soit intercalée entre l'appareil et la source d'oxygène. Consultez les avertissements du chapitre 1 lors de l'utilisation d'oxygène avec l'appareil.

7.4 Système d'appel infirmier

Vous pouvez utiliser le système d'appel infirmier d'un établissement avec votre appareil. Il existe plusieurs câbles Philips Respironics disponibles pour raccorder un système d'appel infirmier au ventilateur. Consultez les instructions incluses avec votre assemblage de câble pour des détails.

7.5 Unité d'alarme à distance

Vous pouvez utiliser une unité d'alarme à distance Philips Respironics avec votre appareil. Un assemblage de câble adaptateur dédié est disponible pour raccorder l'appareil à l'unité d'alarme à distance. Consultez les instructions incluses avec votre unité d'alarme à distance et votre assemblage de câble adaptateur pour des détails.

7.6 Oxymètre

Vous pouvez raccorder le dispositif d'oxymétrie recommandé au ventilateur pour surveiller la SpO₂ et la fréquence cardiaque. Lorsqu'un oxymètre est raccordé, le panneau d'accessoires patient apparaît sur les écrans de veille et de monitoring. Une icône de cœur indique que l'oxymètre est raccordé et montre l'état des données. Quand la vue détaillée est activée, le panneau affiche aussi les relevés actuels de la SpO₂ et de la fréquence cardiaque. Si les données provenant de l'oxymètre sont erronées, des tirets s'affichent à côté des indicateurs de la SpO₂ et de la fréquence cardiaque.

Remarque : Utilisez uniquement le dispositif d'oxymétrie fourni par Philips Respironics.

7.7 Logiciel Philips Respironics DirectView

Vous pouvez utiliser le logiciel Philips Respironics DirectView pour télécharger les données de prescription de la carte SD vers un ordinateur. DirectView peut être utilisé par les cliniciens pour recevoir et rapporter les données enregistrées de la carte SD. DirectView n'effectue aucun scorage ou diagnostic automatiques des données de traitement d'un patient.

7.8 Logiciel Philips Respironics Encore

Vous pouvez utiliser le logiciel Philips Respironics Encore pour télécharger les données de prescription de la carte SD vers un ordinateur. Encore peut être utilisé par les cliniciens pour recevoir et rapporter les données enregistrées de la carte SD.

7.9 Sacoche de transport

Une sacoche de transport est disponible pour transporter votre ventilateur. En voyage, la sacoche de transport est destinée uniquement au transport en bagage à main. La sacoche de transport ne protège pas le système lors de transport en bagage enregistré.

7.10 Batterie externe

Une batterie plomb-acide 12 volts CC externe peut être raccordée au ventilateur avec le câble de batterie externe Philips Respironics. La batterie externe est prévue pour assurer l'alimentation dans des lieux où il est difficile d'accéder à l'alimentation secteur. Consultez les modes d'emploi qui accompagnent le câble de batterie externe et la batterie pour plus d'informations. La disponibilité d'une batterie externe ne signifie pas que ce produit peut être utilisé en tant que ventilateur de transport.

7.11 Batterie amovible et module de batterie amovible

Une batterie lithium-ion amovible rechargeable est disponible pour l'appareil BiPAP A40. Vous pouvez connecter la batterie à l'appareil et la recharger à l'aide du module de batterie amovible. Consultez les instructions incluses avec votre batterie amovible et le module de batterie amovible pour obtenir plus d'informations.

7.12 Pied roulant BiPAP série A

Un pied roulant est disponible pour votre appareil BiPAP A40. Consultez les instructions incluses avec votre pied roulant pour obtenir plus d'informations.

7.13 Étui

Un étui est disponible pour votre appareil BiPAP A40. L'étui n'est pas prévu pour être utilisé avec l'humidificateur. L'étui est conçu pour fixer le ventilateur sur une chaise roulante. Consultez les instructions incluses avec l'étui pour obtenir plus d'informations.

8. Dépannage

Ce chapitre explique certains des problèmes que vous pouvez rencontrer avec l'appareil, ainsi que les solutions potentielles de ces problèmes.

Question : Pourquoi mon appareil ne s'allume-t-il pas ? Le rétroéclairage des boutons ne s'allume pas.

Réponse : Si vous êtes sur courant secteur :

- Vérifiez la prise et assurez-vous que l'appareil est correctement branché.
- Vérifiez que la prise est sous tension, que le cordon d'alimentation en courant secteur est correctement branché sur le bloc d'alimentation, et que le cordon du bloc d'alimentation est correctement branché sur la prise d'alimentation de l'appareil.

Si vous utilisez une source d'alimentation externe :

- Vérifiez que votre cordon d'alimentation en courant continu et le câble adaptateur de batterie sont correctement branchés.
- Vérifiez la batterie. Il peut être nécessaire de la recharger ou de la remplacer.
- Si le problème persiste, vérifiez le fusible du cordon d'alimentation en courant continu, conformément aux instructions fournies avec celui-ci. Il peut être nécessaire de remplacer le fusible.

Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.

Question : Pourquoi le débit d'air ne démarre-t-il pas ?

Réponse : Vérifiez que l'appareil est correctement alimenté.

- Vérifiez que vous n'êtes pas en mode Veille. Le débit d'air reste fermé en mode Veille.
- Appuyez sur le bouton Traitement pour vérifier que le traitement est en cours.
- Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour assistance.

Question : Pourquoi le débit d'air est-il beaucoup plus chaud que d'habitude ?

Réponse : Les filtres à air peuvent être sales. Nettoyez ou remplacez les filtres à air.

- La température de l'air peut varier quelque peu en fonction de la température ambiante. Vérifiez que l'appareil est correctement ventilé. Maintenez l'appareil à l'écart de la literie et des rideaux qui pourraient obstruer la circulation d'air autour de l'appareil.
- Assurez-vous que l'appareil n'est pas exposé à la lumière solaire directe ni placé à proximité d'un appareil de chauffage.
- En cas d'utilisation de l'humidificateur avec l'appareil, vérifiez les réglages de l'humidificateur. Reportez-vous au mode d'emploi de l'humidificateur pour la vérification de son bon fonctionnement.

Question : Pourquoi le masque est-il inconfortable ?

Réponse : 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.

Question : Pourquoi ma modification de prescription a-t-elle échoué quand j'ai mis ma prescription à jour en utilisant la carte SD ?

Réponse : Trois messages d'erreur possibles peuvent s'afficher lorsqu'une modification de prescription avec une carte SD échoue :

- Échec modification prescription : Retirez la carte et faites remplacer la prescription par une prescription valide.
- Échec prescription – Numéro de série : Retirez la carte et faites remplacer la prescription par une prescription dont le numéro de série est correct.
- Échec prescription – Version : Retirez la carte et faites remplacer la prescription par une prescription dont la version est correcte.

Question : Pourquoi ma batterie amovible ne se charge-t-elle pas quand elle est insérée dans le module de batterie amovible et que le ventilateur fonctionne sur l'alimentation secteur ?

Réponse : Il est possible que la batterie ne se charge pas car l'appareil est trop chaud ou trop froid, ou fonctionne à une température ambiante en dehors de la plage acceptable indiquée. Ou bien, il est possible que l'appareil ne reçoive pas suffisamment d'alimentation pour charger la batterie si l'humidificateur est en cours d'utilisation.

- Assurez-vous que l'appareil ne se situe pas trop près d'une source de chaleur.
- Vérifiez que les événements d'aération ne sont pas bloqués.
- Attendez que l'appareil atteigne la température ambiante.
- Laissez la batterie se charger pendant que l'appareil est en veille ou que le débit est ouvert et que l'humidificateur est éteint.
- Utilisez le chargeur de batterie amovible Philips Respironics en option pour charger votre batterie.
- Si le problème persiste, contactez un service après-vente agréé ou Philips Respironics pour faire réparer l'appareil. Veuillez vous munir des numéros de modèle et de série de l'appareil avant d'appeler. Si vous êtes un patient, veuillez contacter votre prestataire de soins à domicile.

9. Caractéristiques techniques

Caractéristiques ambiantes

	Fonctionnement	Stockage
Température	5 °C à 40 °C	-20 °C à 60 °C
Humidité relative	15 à 95 % (sans condensation)	15 à 95 % (sans condensation)
Pression atmosphérique	101 à 77 kPa (environ 0 à 2286 m)	S.O.

Caractéristiques physiques

Dimensions : L 22,23 cm x l 18,42 cm x h 10,80 cm

Poids : Environ 2 kg

Conformité

Cet appareil est conçu pour être conforme aux normes suivantes :

- IEC 60601-1 : Appareils électromédicaux - Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles
- IEC 60601-1-2 : Appareils électromédicaux - Partie 1-2 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique – Prescriptions et essais
- IEC 60601-1-6 : Appareils électromédicaux - Partie 1-6 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Utilisation
- IEC 60601-1-8 : Appareils électromédicaux - Partie 1-8 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Exigences générales, essais et directives pour les systèmes d'alarme des appareils électromédicaux et des systèmes électromédicaux
- IEC 60601-1-11 : Appareils électromédicaux - Partie 1-11 : Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles – Norme collatérale : Exigences pour les appareils électromédicaux et les systèmes électromédicaux utilisés dans l'environnement des soins à domicile
- ISO 10651-6 : Ventilateurs pulmonaires à usage médical – Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles, Partie 6. Dispositifs d'assistance ventilatoire à domicile
- RTCA DO-160F section 21, catégorie M ; émission d'énergie de radiofréquence

Caractéristiques électriques

Source de tension en courant alternatif :	100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 1,2 A
Source de tension en courant continu :	12 V CC, 5,0 A (batterie externe) 24 V CC, 4,2 A (bloc d'alimentation)
Type de protection contre les chocs électriques :	Classe II (à utiliser uniquement avec un bloc d'alimentation externe de classe II)
Degré de protection contre les chocs électriques :	Pièce appliquée type BF
Degré de protection contre la pénétration d'eau :	Étanche aux gouttes, IP22
Mode de fonctionnement :	Continu

Carte SD et lecteur de carte SD

Utiliser uniquement des cartes SD et lecteurs de carte SD fournis par Philips Respironics, y compris :

Lecteur/enregistreur de carte SanDisk® - SanDisk ImageMate - REF SDDR-99-A15

Exactitude du contrôle

Paramètre	Plage	Exactitude
IPAP	4 à 40 cm H ₂ O	±2,5 cm H ₂ O*
EPAP	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 40 c/min	±1 c/min ou ±10 % du réglage, selon la valeur la plus grande
Temps inspiratoire	0,5 à 3 secondes	±(10 % du réglage + 0,1 seconde)

Les caractéristiques données sont basées sur un circuit patient standard (circuit Philips Respironics de 15 ou 22 mm ; Whisper Swivel II).

*Pression mesurée au port de connexion patient avec ou sans l'humidificateur chauffant intégré (sans débit patient).

Exactitude des paramètres affichés

Paramètre	Exactitude	Résolution	Plage
Estimation du taux de fuite	S.O.	0,1 l/min	0 à 175 l/min
Volume courant expiré	± 20 ml ou ± 20 % de la mesure, selon la valeur la plus grande	1 ml	0 à 2000 ml
Fréquence respiratoire	± 1 c/min ou ± 10 % de la mesure, selon la valeur la plus grande	1 c/min	0 à 60 c/min
Volume minute expiré	Calcul basé sur le volume courant expiré et la fréquence respiratoire	0,1 l/min	0 à 25 l/min
Estimation de la pression patient	$\pm 2,5$ cm H ₂ O	0,1 cm H ₂ O	0 à 40 cm H ₂ O
Rapport I/E	Calcul basé sur le temps inspiratoire et le temps expiratoire	0,1	9,9:1 à 1:9,9

* L'exactitude des paramètres affichés est basée sur les conditions ambiantes de paillasse à une altitude nominale de 380 mètres. Tous les paramètres de débit sont exprimés en débit volumétrique.

** Pression mesurée au port de connexion patient avec ou sans l'humidificateur chauffant intégré (sans débit patient).

Son

Plage du niveau sonore de l'alarme : 60 dB(A) à 85 dB(A).

Remarque : Le niveau sonore peut être moins fort quand l'appareil se trouve dans l'étui.

Résistance respiratoire au cours d'une panne de courant ou d'une anomalie

Les mesures de résistance incluent le système complet, avec l'humidificateur, le filtre antibactérien de sortie et le circuit patient.

Débit patient (l/min)	Résistance expiratoire (cm H ₂ O)	Résistance inspiratoire (cm H ₂ O)
30	<1,7	<1,9
60	<4,9	<5,5

Durée de service attendue

Ventilateur (avec cordon d'alimentation et bloc d'alimentation) :	5 ans
Circuit flexible (22 mm) :	6 mois
Filtre réutilisable gris en mousse :	6 mois
Filtre ultrafin :	1 mois

Mise au rebut

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

10. Informations de 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 qu'il 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 ceux à usage d'habitation et ceux directement raccordés au réseau électrique public basse tension qui alimente les bâtiments d'habitation.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Classe A	
Émissions de fluctuations de tension/papillotement 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 qu'il 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 en salves IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour les lignes entrée/sortie	±2 kV pour l'alimentation secteur ±1 kV pour les lignes entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être égale à celle d'un milieu résidentiel ou hospitalier normal.
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV ligne-ligne ±2 kV ligne-terre	±1 kV ligne-ligne Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur doit être égale à celle d'un milieu résidentiel ou hospitalier normal.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique 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 égale à celle d'un milieu résidentiel ou hospitalier normal. Pour assurer le maintien du fonctionnement lors des coupures de courant secteur, il est recommandé d'alimenter l'appareil avec un onduleur ou une batterie.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un milieu résidentiel ou hospitalier normal.
REMARQUE : U_T est la tension secteur CA 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 qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test IEC 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
RF conduites IEC 61000-4-6	3 V eff. 150 kHz à 80 MHz	3 V eff.	<p>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.</p> <p>Distance de séparation recommandée :</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
RF rayonnées IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	10 V/m	<p>$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz</p> <p>$d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>où P est la puissance de sortie nominale 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).</p> <p>Les intensités de champ provenant d'émetteurs RF fixes, selon la détermination d'une étude électromagnétique du site^a, doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences^b.</p> <p>Une interférence est possible à proximité d'équipement identifié par le symbole suivant : </p>
<p>REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.</p> <p>REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.</p> <p>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.</p> <p>b Dans la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.</p>			

Distance de séparation recommandée entre les équipements 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. 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 cet 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 (watts)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (mètres)		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,38	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,7
10	3,8	1,11	2,21
100	12	3,5	7

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 indiquée par le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion de structures, d'objets et de personnes.

Garantie limitée

Respironics, Inc. garantit que le système **BiPAP A40** sera exempt de défauts matériels et de fabrication, 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 revendeur 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 revendeur local. Cette garantie ne couvre pas les dommages provoqués par accident, mésusage, utilisation abusive, modification ou d'autres défauts non liés au matériel ou à la fabrication.

Respironics, Inc. décline toute responsabilité en cas de perte économique, perte de bénéfices, frais généraux 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.

Les accessoires et pièces de rechange, y compris mais sans s'y limiter les circuits, tuyaux, dispositifs de fuite intentionnelle, valves d'expiration, filtres et fusibles, ne sont pas couverts par cette garantie.

Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse. De plus, toutes les garanties implicites, 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 revendeur local agréé Respironics, Inc. ou contactez Respironics, Inc. à :

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

Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne
+49 8152 93060

