



REF 1091947

1091918 R04

AEM 11/27/2018

French

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

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne



CoughAssist E70

MANUEL DE L'UTILISATEUR

PHILIPS
RESPIRONICS

UTILISATION EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉE AUX PRESTATAIRES DE SOINS À DOMICILE

Accès aux écrans de configuration de prescription




AVERTISSEMENT

*Les informations de cette page sont **EXCLUSIVEMENT** réservées aux prestataires de soins à domicile. Retirez cette page du manuel avant de le remettre au patient.*

Modes Complet et Limité d'accès aux menus

L'appareil offre deux niveaux d'accès aux menus, Complet et Limité. Trois préréglages sont disponibles. L'accès Complet aux menus permet à l'utilisateur de modifier tous les paramètres. Avec l'accès Limité, l'utilisateur peut uniquement faire son choix parmi les Préréglages lorsque le traitement n'est pas administré. Consultez le chapitre 4 pour plus d'informations.

Lorsque le mode d'accès aux menus de l'appareil est Limité, utilisez la séquence de touches suivante pour entrer en mode d'accès Complet :

- Depuis l'écran de veille ou de surveillance, appuyez sur le bouton Bas et maintenez l'interrupteur Manuel à droite (Inspiration). Si la pédale est connectée à l'appareil de thérapie, vous pouvez aussi appuyer simultanément sur la pédale Inspiration et sur la touche Bas. L'appareil entre temporairement en mode d'accès Complet et affiche le symbole  dans son volet d'état qui se trouve en haut de l'écran.

Vous pouvez accéder aux menus Paramètres et Options et régler définitivement le mode d'accès aux menus sur Complet. Sinon, l'appareil revient automatiquement en mode d'accès Limité au bout de cinq minutes d'inactivité.


Écran de configuration

L'écran de configuration vous permet de modifier les paramètres de prescription et les paramètres de l'appareil lorsque la turbine n'est pas en marche. Il n'est possible d'activer l'écran de configuration que lorsque l'appareil est hors tension. Pour activer l'écran de configuration, utilisez la séquence de touches suivante :

- Lorsque l'appareil est hors tension, appuyez sur le bouton Bas et maintenez l'interrupteur Manuel à droite (Inspiration). Si la pédale est connectée à l'appareil de thérapie, vous pouvez aussi appuyer simultanément sur la pédale Inspiration et sur la touche Bas.

Lorsque l'écran de configuration apparaît, l'appareil est en mode d'accès Complet pour vous permettre de modifier les paramètres. L'écran de configuration ressemble à l'écran de veille (consultez la section Accéder à l'écran de veille) ; il remplit les mêmes fonctions aux exceptions suivantes :

- « Veille » est remplacé par « Configuration ».
- La touche programmable de droite bascule l'appareil en mode « Veille » quand vous l'actionnez.
- Aucune donnée de module accessoire n'est affichée.

Pour quitter l'écran de configuration, sélectionnez le bouton  pour mettre l'appareil hors tension, ou choisissez la touche programmable de droite pour activer le mode Veille. Si l'appareil était en mode d'accès Limité au moment où vous avez accédé à l'écran de configuration, il revient à ce mode une fois que vous avez quitté cet écran pour le mettre hors tension ou en veille.

Le délai d'affichage de l'écran de configuration est de 10 minutes. Ce délai est remis à zéro dès que vous utilisez une touche ou actionnez l'interrupteur Manuel. Passé ce délai, l'appareil revient en mode d'accès Limité s'il était dans ce mode avant l'activation de l'écran de configuration, puis l'écran s'éteint.

Remarque : Philips Respironics vous recommande de remettre l'appareil en mode d'accès Limité avant de le rendre au patient afin que celui-ci ne puisse pas modifier les paramètres de sa prescription.



Table des matières

Chapitre 1. Introduction	1
1.1 Contenu de l'emballage.....	1
1.2 Usage prévu	2
1.3 Avertissements et mises en garde	2
Avertissements	2
Mises en garde.....	4
1.4 Contre-indications	4
1.5 Présentation du système	4
1.6 Symboles.....	8
1.7 Voyager avec le système.....	9
1.8 Comment contacter Philips Respironics.....	9
Chapitre 2. Modes et fonctions de traitement	11
2.1 Modes de traitement d'inspiration/expiration	11
2.2 Fonctions de traitement.....	15
2.2.1 Cough-Trak	15
2.2.2 Oscillation	15
2.2.3 Respirations prétraitement.....	15
2.2.4 Respiration post-traitement.....	16
2.2.5 Commande manuelle.....	16
Chapitre 3. Configuration de l'appareil.....	17
3.1 Installer le filtre à air	17
3.2 Positionner correctement l'appareil.....	17
3.3 Assembler le circuit patient.....	18

3.4 Alimenter l'appareil.....	18
3.4.1 Utilisation de l'alimentation secteur.....	18
3.4.2 Utilisation de l'alimentation en courant continu.....	19
3.4.2.1 Batterie externe	19
3.4.2.2 Batterie amovible	19
3.4.3 Indicateurs de source d'alimentation de l'appareil	20
3.4.3.1 Indicateurs d'alimentation secteur.....	20
3.4.3.2 Indicateurs d'alimentation en courant continu	20
3.5 Utilisation quotidienne	20
3.5.1 Mode Manuel	20
3.5.2 Mode Auto.....	21
3.5.3 Mode Auto avancé.....	21
3.5.4 Préréglages.....	22
Chapitre 4. Affichage et modification des réglages	23
4.1 Navigation dans les écrans du menu	23
4.1.1 Délais d'expiration des écrans.....	23
4.2 Accès à l'écran Veille.....	24
4.3 Accès à l'écran de monitoring.....	24
4.3.1 Contenu de l'écran de monitoring.....	25
4.4 Modification des paramètres de traitement patient.....	30
4.5 Modification des réglages de l'appareil.....	34
4.5.1 Modification des réglages du menu Options	35
4.5.2 Affichage des données de l'appareil.....	36
4.5.3 Affichage du journal d'informations.....	37
Chapitre 5. Nettoyage et entretien.....	39
5.1 Nettoyage de l'appareil.....	39
5.2 Nettoyage et remplacement du filtre à air.....	39
5.3 Nettoyage du circuit patient.....	40
5.3.1 Utilisation en institution (hôpital)	40
5.3.2 Utilisation à domicile (individuelle).....	40
5.4 Entretien préventif	40

Chapitre 6. Accessoires	41
6.1 Carte SD	41
6.2 Câble d'oxymétrie	42
6.3 Pédale.....	42
6.4 Sacoche de transport.....	42
6.5 Base roulante	42
6.6 Supplémentation en oxygène.....	42
Chapitre 7. Dépannage.....	43
7.1 Messages d'information	43
7.2 Dépannage.....	44
Chapitre 8. Caractéristiques techniques.....	47
Environnement.....	47
Caractéristiques physiques	47
Conformité aux normes	47
Caractéristiques électriques	48
Carte SD et lecteur de carte SD	48
Précision des paramètres affichés	48
Précision de contrôle.....	49
Son.....	49
Mise au rebut	49
Chapitre 9. Informations de CEM	51
Garantie limitée	55

1. Introduction

1.1 Contenu de l'emballage

Le système CoughAssist E70 peut inclure les composants suivants. Certains composants sont des accessoires en option qui peuvent ne pas être fournis avec l'appareil.

EMBALLAGE PRINCIPAL

- Appareil CoughAssist E70
- Circuit patient comprenant le filtre antibactérien, un tuyau flexible de 1,83 m et un masque large pour adultes
- Sacoche de transport
- Cordon d'alimentation secteur
- Filtre à air
- Collier de serrage
- Carte SD
- Ce manuel de l'utilisateur

ACCESSOIRES

- Batterie amovible
- Chargeur de batterie amovible
- Pédale
- Divers accessoires d'interface patient (différentes tailles de masque, adaptateurs trachéaux, interface à embout buccal, collecteur d'eau, tuyau flexible)
- Circuit patient avec tuyau de 1,83 m ou de 2,74 m
- Câble d'oxymétrie
- Câble de batterie externe
- Adaptateur CC auto
- Chariot mobile

1.2 Usage prévu

L'appareil CoughAssist E70 de Philips Respironics aide les patients à dégager, mobiliser et évacuer les sécrétions en générant des vibrations oscillatoires à haute fréquence, tout en appliquant progressivement une pression positive aux voies aériennes avant de passer rapidement à une pression négative. Les vibrations oscillatoires contribuent au dégagement et à la mobilisation des sécrétions, tandis que le rapide changement de pression produit un débit expiratoire élevé des poumons, favorisant leur évacuation.

L'appareil CoughAssist E70 peut être utilisé avec un masque facial ou un embout buccal, ou encore avec un adaptateur pour tube endotrachéal ou trachéotomie. L'appareil est conçu pour être utilisé sur des patients adultes ou pédiatriques ayant des difficultés à évacuer les sécrétions et/ou qui sont incapables de tousser.

L'appareil CoughAssist E70 est prévu pour une utilisation en milieu hospitalier, en institution ou à domicile.

1.3 Avertissements et mises en garde

Avertissements

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

- Avant chaque traitement, vérifiez systématiquement les réglages de durée et de pression.
- Utilisez toujours un nouveau filtre antibactérien lorsque l'appareil est utilisé sur un nouveau patient.
- Le pouls et la saturation en oxygène des patients atteints d'instabilité cardiaque doivent être étroitement surveillés.
- Surveillez l'appareil au cours de son utilisation et cessez de l'utiliser s'il présente un dysfonctionnement.
- Les patients qui utilisent le CoughAssist E70 pour la première fois peuvent ressentir une irritation et/ou des douleurs au niveau de la poitrine en raison d'une élongation musculaire, si la pression positive utilisée dépasse la pression qui leur est habituellement délivrée au cours du traitement par pression positive. Ces patients doivent démarrer le traitement à un niveau de pression positive inférieur qui augmentera progressivement (sur une durée de plusieurs jours ou selon leur tolérance). [Le traitement par pression positive inclut la ventilation volumétrique, la ventilation par voie nasale ou par masque, la PPC (pression positive continue) ou la RPPI (respiration en pression positive intermittente).]
- Ne l'utilisez pas en présence d'anesthésiques inflammables.
- Ne placez pas et ne stockez pas l'appareil dans un lieu où il risque de chuter ou d'être aspiré dans un lavabo ou une baignoire.
- Débranchez l'appareil s'il entre en contact avec de l'eau.
- N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il se trouve dans sa sacoche de transport.

- N'utilisez jamais le CoughAssist E70 si son cordon ou sa fiche d'alimentation sont endommagés, s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il a fait l'objet d'une chute, d'un endommagement ou d'une immersion dans de l'eau.
- Ne retirez pas le capot ; l'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Seul le personnel agréé est habilité à réparer l'appareil.
- Utilisez uniquement les cordons d'alimentation fournis par Philips Respironics pour cet appareil. L'utilisation de cordons d'alimentation non fournis par Philips Respironics peut provoquer une surchauffe ou endommager l'appareil.
- N'oubliez pas que le cordon électrique et/ou la tubulure peuvent présenter un risque d'accrochage ou d'étranglement.
- L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés par Philips Respironics peut entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de l'immunité de l'appareil. Pour des performances optimales, le CoughAssist E70 doit être utilisé avec les interfaces patient fournies par Philips Respironics.
- L'équipement de communication RF portable (y compris les parties annexes telles que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm de toute partie de l'appareil, notamment les câbles spécifiés par le fabricant. Faute de quoi, cet équipement pourrait être moins performant.
- Les équipements électromédicaux exigent des précautions particulières en matière de compatibilité électromagnétique (CEM) et doivent être installés et mis en service conformément aux informations de CEM fournies dans ce manuel.
- Cet appareil doit uniquement être utilisé sous la supervision d'un médecin.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé à proximité de MATERIEL CHIRURGICAL HAUTE FREQUENCE (HF) ou dans une pièce équipée d'un blindage pour les radiofréquences abritant des équipements ou systèmes médicaux d'imagerie par résonance magnétique où l'intensité des PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES (EM) est élevée.
- Cet appareil doit uniquement être employé par du personnel formé à son utilisation.
- Lors d'un apport en oxygène à débit fixe, la concentration d'oxygène peut ne pas être constante. La concentration d'oxygène inspiré peut varier en fonction de la pression, du cycle respiratoire du patient et du taux de fuite du circuit. Des fuites importantes peuvent engendrer une diminution de la concentration d'oxygène inspiré en deçà de la valeur attendue. Surveillez le patient de manière médicalement appropriée, notamment en utilisant un oxymètre de pouls avec alarme.
- La source d'alimentation en oxygène utilisée avec cet appareil doit être conforme aux réglementations locales relatives à l'oxygène médical.
- Ne connectez pas l'appareil à une source d'oxygène non régulée ou à haute pression.
- L'oxygène favorise la combustion. L'oxygène ne doit être utilisé ni en présence de personnes qui fument, ni d'une flamme nue.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'une source de vapeurs toxiques ou nocives.
- En cas d'utilisation d'oxygène, mettez l'appareil en marche avant d'activer l'arrivée d'oxygène. Fermez l'arrivée d'oxygène avant d'éteindre l'appareil. Cela empêche l'accumulation d'oxygène dans le système. **Explication de l'avertissement :** lorsque l'appareil n'est pas en marche et que le débit d'oxygène fonctionne, l'oxygène acheminé dans le tuyau peut s'accumuler dans l'appareil et risquer de provoquer un incendie.

Mises en garde

Une mise en garde indique la possibilité de dégâts matériels.

- La condensation risque d'endommager l'appareil. Si l'appareil a été exposé à des températures extrêmes (froid ou chaud), laissez-le revenir à température ambiante (température de fonctionnement) avant de commencer le traitement. N'utilisez pas l'appareil en dehors de la plage de températures de fonctionnement indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Positionnez le CoughAssist E70 de manière à ce que les orifices d'aération situés sur le côté, la surface inférieure et l'arrière de l'appareil ne soient pas obstrués. L'appareil ne doit être utilisé ni à côté d'autres équipements, ni empilé sur ceux-ci. Pour obtenir plus d'informations, contactez votre prestataire de soins à domicile.
- N'utilisez jamais l'appareil si aucun filtre antibactérien n'est fixé au circuit patient.
- Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Éloignez le cordon d'alimentation des surfaces chauffées.
- Ne stérilisez pas à l'oxyde d'éthylène ou à la vapeur.

Remarques

- Les parties de ce produit qui sont accessibles au patient ou à l'opérateur ainsi que le circuit d'air ne contiennent ni caoutchouc de latex naturel, ni caoutchouc naturel sec.

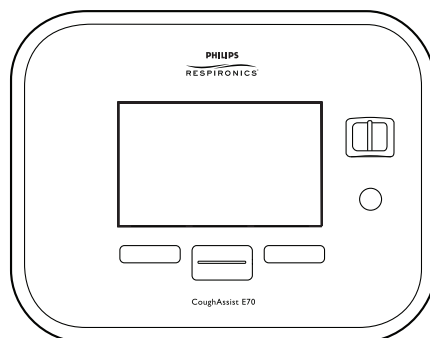
1.4 Contre-indications

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

- Antécédents d'emphysème bulleux
- Susceptibilité au pneumothorax ou au pneumomédiastin
- Barotraumatisme récent

1.5 Présentation du système

Le CoughAssist E70 permet d'évacuer les sécrétions chez les patients qui sont incapables de les évacuer seuls de manière adéquate. L'appareil évacue les sécrétions en générant des vibrations oscillatoires à haute fréquence, tout en appliquant progressivement une pression positive aux voies aériennes avant de passer rapidement à une pression négative. Le rapide changement de pression produit un débit expiratoire élevé des poumons, simulant une toux naturelle. L'air circule par le biais d'un circuit patient qui comprend un tuyau flexible, un filtre antibactérien et un masque, un embout buccal ou un adaptateur pour tube endotrachéal ou trachéotomie.



Les personnes pour qui l'utilisation du CoughAssist E70 est susceptible d'être bénéfique incluent tous les patients dont la toux est non productive en raison d'une dystrophie musculaire, d'une myasthénie grave, d'une poliomyélite ou d'autres troubles neurologiques avec un degré de paralysie des muscles respiratoires, comme une lésion médullaire. L'appareil peut aussi être utilisé pour traiter une évacuation inefficace des sécrétions en raison de maladies bronchopulmonaires comme l'emphysème, la mucoviscidose et la bronchectasie. Il est efficace pour les patients sous ventilation invasive et non invasive comme pour les patients non ventilés.

1.5.1 Caractéristiques du panneau avant

Les éléments numérotés de l'illustration ci-dessous sont décrits dans le tableau suivant.

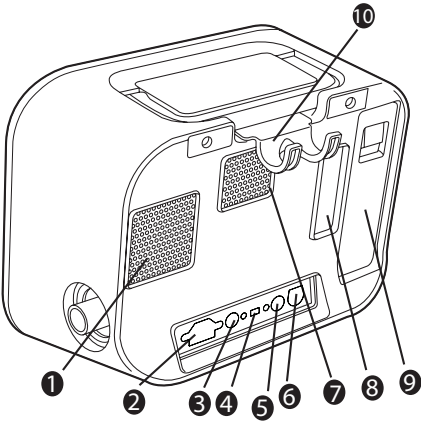


Élément		Description
1	Bouton Gauche	Ce bouton vous permet de sélectionner des options d'affichage ou d'accomplir certaines actions décrites à l'écran.
2	Bouton Haut/Bas	Ce bouton vous permet de naviguer dans le menu affiché et de modifier les réglages de l'appareil.
3	Bouton Droit	Ce bouton vous permet de sélectionner des options d'affichage ou d'accomplir certaines actions décrites à l'écran.

4	Bouton Marche/ Arrêt	Ce bouton permet de mettre l'appareil sous ou hors tension.
5	Interrupteur manuel	<p>L'interrupteur manuel active les phases d'expiration et d'inspiration. Le fait de faire basculer l'interrupteur du côté droit (+) active la phase d'inspiration, tandis que le faire basculer du côté gauche (-) active la phase d'expiration. Le fait de laisser l'interrupteur au centre active la phase de pause.</p> <p>Le fait de faire basculer l'interrupteur manuel vers la droite ou la gauche pendant plus de 3 secondes, puis de le refaire basculer vers la position centrale, vous permet d'accéder au mode Commande manuelle (consultez la section Commande manuelle).</p>
6	Écran d'affichage	L'écran d'affichage vous permet d'observer les réglages, les informations d'état du système, les données patient en temps réel et les journaux. Vous pouvez également modifier certains réglages à partir de l'écran d'affichage.

1.5.2 Caractéristiques du panneau arrière

Les éléments numérotés de l'illustration ci-dessous sont décrits dans le tableau suivant.

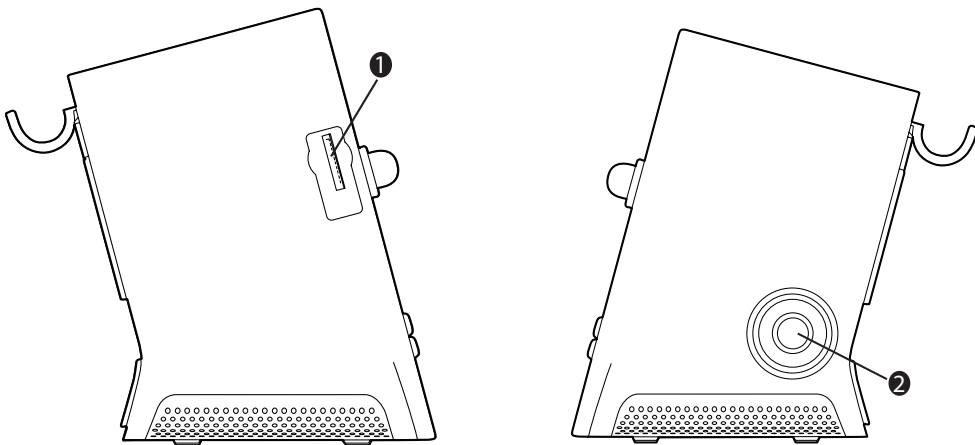


Élément		Description
1	Évacuation de ventilation	Emplacement par lequel l'air de l'intérieur de l'appareil est évacué.
2	Entrée d'alimentation secteur	Raccordez-y le cordon d'alimentation secteur.

3	Connecteur de commande à distance	Si vous utilisez un accessoire de commande à distance (pédale) pour lancer le traitement manuel, raccordez le câble de la commande à distance à ce connecteur.
4	Connecteur USB	Raccordez un câble USB à ce connecteur uniquement à des fins de maintenance.
5	Connecteur SpO ₂	Si vous utilisez le câble d'oxymétrie en option, raccordez-le à ce connecteur.
6	Entrée d'alimentation CC	Raccordez-y une batterie externe à l'aide du cordon d'alimentation en courant continu Philips Respironics.
7	Sortie d'air	Emplacement par lequel l'air quitte l'appareil.
8	Entrée d'air (logement du filtre)	Emplacement par lequel l'air extérieur entre dans l'appareil. Insérez-y le filtre fourni avec l'appareil.
9	Logement de batterie amovible	Si vous utilisez la batterie amovible lithium-ion Philips Respironics pour alimenter l'appareil, fixez-la ici. Retirez le capuchon du logement de batterie avant de l'utiliser.
10	Support de tuyau	Acheminez le tuyau et le masque par ce crochet pour qu'ils soient correctement gérés lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

1.5.3 Caractéristiques du panneau latéral











Les éléments numérotés de l'illustration ci-dessous sont décrits dans le tableau suivant.



Élément		Description
1	Logement pour carte SD	Vous pouvez insérer la carte SD en option dans ce logement si vous enregistrez les données patient de cet appareil.
2	Connexion du circuit patient	Vous pouvez raccorder votre tuyau de circuit à ce connecteur de l'appareil.

1.6 Symboles

Les symboles suivants figurent sur cet appareil.

	Consulter le mode d'emploi joint
	Alimentation en courant continu
	Alimentation secteur
	Commande à distance
	Connecteur USB
SpO₂	Connecteur SpO ₂ (oxymétrie)
	Pièce appliquée de type BF
	Classe II (double isolation)
IP22	Protection contre l'exposition
	Marche/arrêt
	Positif
	Négatif



Conforme à la norme RTCA/DO-160F section 21, catégorie M



Conforme aux directives de recyclage relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (DEEE/RoHS)

1.7 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 s'avérer utile d'emporter ce manuel avec vous lorsque vous voyagez afin d'aider le personnel de sécurité à identifier l'appareil.

Si vous vous rendez dans un pays où la tension d'alimentation est différente de celle que vous utilisez habituellement, l'utilisation d'un autre cordon d'alimentation ou d'un adaptateur de fiche international peut s'avérer nécessaire pour vous permettre de brancher votre appareil sur les prises électriques de votre pays de destination.

1.8 Comment contacter Philips Respironics

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

Respironics Inc.	Respironics Deutschland
1001 Murry Ridge Lane	Gewerbestrasse 17
Murrysville, PA 15668 États-Unis	82211 Herrsching, Allemagne

2. Modes et fonctions de traitement

2.1 Modes de traitement d'inspiration/expiration

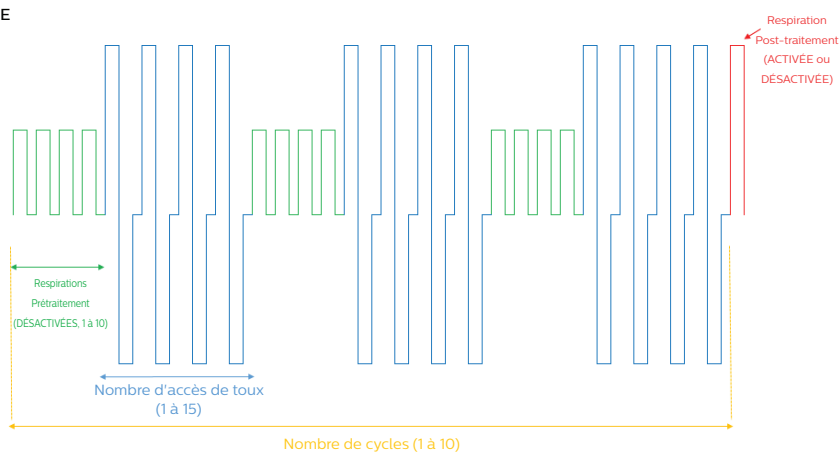
Mode de traitement	Description
Manuel	<p>Le mode Manuel délivre le traitement en fonction des réglages prescrits pour la Pression inspiratoire et la Pression expiratoire. L'appareil délivre la pression inspiratoire définie pour la durée pendant laquelle l'interrupteur Manuel est maintenu dans la position d'inspiration. L'appareil délivre la pression expiratoire définie pour la durée pendant laquelle l'interrupteur Manuel est maintenu dans la position d'expiration.</p> <p>Le traitement démarre en phase de pause lorsqu'il est activé en mode Manuel.</p>
Auto	<p>Le mode Auto délivre le traitement selon les réglages prescrits suivants : Pression inspiratoire, Pression expiratoire, Temps inspiratoire, Temps expiratoire et Temps de pause.</p> <p>Le mode Auto délivre la pression selon la séquence suivante, en la répétant jusqu'à ce que l'utilisateur quitte l'état de traitement :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pression positive équivalant à la Pression inspiratoire définie pour le Temps inspiratoire défini.2. Pression négative équivalant à la Pression expiratoire définie pour le Temps expiratoire défini.3. Pression atmosphérique pour le Temps de pause défini. <p>Lorsque la fonction Cough-Trak est activée, le mode Auto délivre la pression selon la séquence suivante, en la répétant jusqu'à ce que l'utilisateur quitte l'état de traitement :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pression positive équivalant à la Pression inspiratoire définie lorsque l'appareil détecte l'effort inspiratoire du patient pendant le Temps inspiratoire défini.2. Pression négative équivalant à la Pression expiratoire définie pour le Temps expiratoire défini.3. Pression atmosphérique jusqu'à ce que l'appareil détecte le prochain effort inspiratoire. <p>La fonction Cough-Trak est décrite plus en détails ultérieurement dans ce chapitre.</p>

Auto avancé	<p>Le mode Auto avancé délivre le traitement selon les réglages prescrits suivants : Respirations prétraitement, Pression prétraitement, Débit prétraitement, Temps prétraitement, Pause prétraitement, Nombre de toux, Pression inspiratoire, Pression expiratoire, Temps inspiratoire, Temps expiratoire, Temps de pause, Nombre de cycles et Respiration post-traitement. Le mode Auto avancé délivre la pression selon la séquence suivante, en la répétant jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de cycles soit atteint :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si les Respirations prétraitement sont activées, la séquence suivante est répétée jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de respirations de prétraitement demandé soit atteint : <ol style="list-style-type: none"> a. Pression positive équivalant à la Pression prétraitement définie pour le Temps prétraitement défini. b. Pression atmosphérique pour le Temps de pause prétraitement défini. 2. La séquence suivante est répétée jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de toux soit atteint : <ol style="list-style-type: none"> a. Pression positive équivalant à la Pression inspiratoire définie pour le Temps inspiratoire défini. b. Pression négative équivalant à la Pression expiratoire définie pour le Temps expiratoire défini. c. Pression atmosphérique pour le Temps de pause défini. <p>Si la Respiration post-traitement est activée, une phase inspiratoire supplémentaire (pression positive équivalant à la pression inspiratoire définie pour la durée du temps inspiratoire défini) est menée après la dernière phase de pause du dernier cycle de toux.</p> <p>Lorsque la fonction Cough-Trak est activée, le mode Auto avancé délivre la pression selon la séquence suivante, en la répétant jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de cycles soit atteint :</p>
-------------	---

Auto avancé (suite)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si les Respirations prétraitement sont activées, la séquence suivante est répétée jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de respirations de prétraitement demandé soit atteint : <ol style="list-style-type: none"> a. Pression positive équivalant à la Pression prétraitement définie lorsque l'appareil détecte l'effort inspiratoire du patient pendant le Temps prétraitement défini. b. Pression atmosphérique jusqu'à ce que l'appareil détecte l'effort inspiratoire suivant. 2. La séquence suivante est répétée jusqu'à ce que l'utilisateur quitte le traitement ou que le nombre de toux soit atteint : <ol style="list-style-type: none"> a. Pression positive équivalant à la Pression inspiratoire définie lorsque l'appareil détecte l'effort inspiratoire du patient pendant le Temps inspiratoire défini. b. Pression négative équivalant à la Pression expiratoire définie pour le Temps expiratoire défini. c. Pression atmosphérique jusqu'à ce que l'appareil détecte l'effort inspiratoire suivant. <p>La fonction Cough-Trak est décrite plus en détails ultérieurement dans ce chapitre.</p> <p>Si la Respiration post-traitement est activée, une phase inspiratoire supplémentaire (pression positive équivalant à la pression inspiratoire définie pour la durée du temps inspiratoire défini) est menée après la dernière phase de pause du dernier cycle de toux.</p> <p>Reportez-vous au schéma suivant qui illustre le mode Auto avancé.</p>
---------------------	---

MODE AUTO AVANCÉ – EXEMPLE

Cough-Trak	DÉSACTIVÉ
Respirations Prétraitement	4
Pression Prétraitement	20 cmH ₂ O
Débit Prétraitement	Faible
Durée Prétraitement	2 s
Nombre d'accès de toux	4
Pression inspiratoire	40 cmH ₂ O
Débit inspiratoire	Moyen
Temps inspiratoire	2 s
Pression expiratoire	-40 cmH ₂ O
Temps expiratoire	2 s
Oscillation	DÉSACTIVÉE
Nombre de cycles	3
Respiration Post-traitement	ACTIVEE



2.2 Fonctions de traitement

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

2.2.1 Cough-Trak

Une caractéristique importante de l'appareil est sa capacité à se déclencher avec l'inspiration du patient pour synchroniser le traitement avec le patient. Cette fonction est appelée Cough-Trak.

La fonction Cough-Trak est disponible lorsque l'appareil est en mode Auto ou Auto avancé.

La séquence d'administration de pression est synchronisée avec l'effort inspiratoire du patient.

Lorsque la fonction Cough-Trak est activée en mode Auto ou Auto avancé, le traitement démarre en phase de Pause jusqu'à ce qu'un effort du patient soit détecté.

Lorsque la fonction Cough-Trak est activée, les réglages Temps de pause et Pause prétraitement sont désactivés et l'utilisateur ne peut pas les ajuster.

2.2.2 Oscillation

La fonction de traitement Oscillation délivre un traitement oscillatoire en fonction des réglages de fréquence et d'amplitude. L'utilisation de la fonction Oscillation améliore la mobilisation et optimise le drainage bronchique. Les oscillations sont moins perceptibles par le patient avec une amplitude plus basse et une fréquence plus élevée.

Si la fonction Oscillation est activée, l'utilisateur peut choisir d'appliquer l'oscillation aux phases inspiratoire, expiratoire ou aux deux (inspiration et expiration). Les réglages de fréquence et d'amplitude peuvent être modifiés selon les besoins. En mode Auto avancé, les oscillations sont également appliquées à toute respiration prétraitement (inspiration uniquement). Consultez le chapitre 4 pour plus de détails sur les réglages d'oscillation, de fréquence et d'amplitude.

2.2.3 Respirations prétraitement

Des Respirations prétraitement peuvent être programmées pour appliquer une ou plusieurs respirations d'insufflation à un réglage de pression différent de celui du traitement par toux avant qu'il ne commence. Elles favorisent l'accumulation d'air ou permettent les cycles répétés d'expansion thoracique qui sont généralement utilisés lors du Cycle Actif des Techniques de respiration (ACBT).

2.2.4 Respiration post-traitement

La Respiration post-traitement permet au clinicien de terminer le traitement CoughAssist sur une pression positive, dans le sens où elle est opposée à la pression négative. Pour ce faire, l'appareil administre une insufflation supplémentaire immédiatement à la fin du traitement.

2.2.5 Commande manuelle

En cas d'obstruction transitoire des voies aériennes provoquée par la mobilisation de sécrétions lorsque le mode Auto ou Auto avancé est utilisé, la Commande manuelle offre la possibilité au clinicien d'accéder rapidement au mode Manuel pour contrôler manuellement le traitement CoughAssist et ainsi obtenir le résultat souhaité.

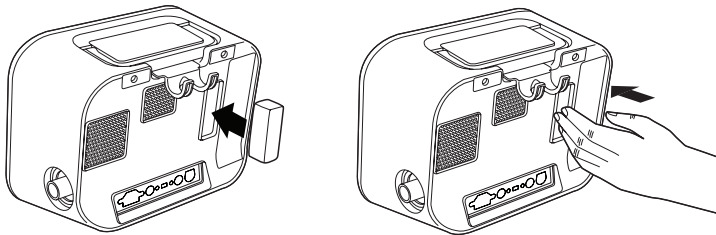
3. Configuration de l'appareil

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer votre appareil.

3.1 Installer le filtre à air

Si le filtre à air n'est pas encore installé, insérez-le dans le logement de filtre à l'arrière de l'appareil comme illustré.

Utilisez uniquement le filtre à air Philips Respironics fourni avec l'appareil.



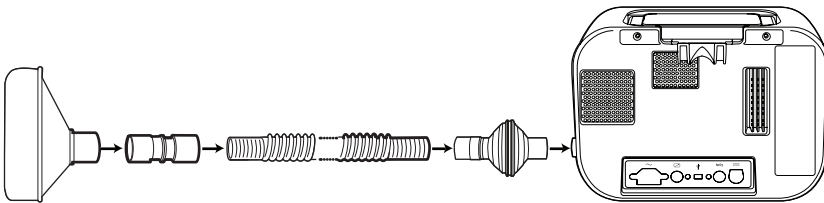
3.2 Positionner correctement l'appareil

Placez l'appareil sur une surface stable et plane à portée de main du patient ou de l'opérateur. Assurez-vous que les zones d'entrée d'air de l'arrière et de la surface inférieure de l'appareil ne sont pas obstruées. Pour que le système fonctionne correctement, l'air doit circuler librement autour de l'appareil.

3.3 Assembler le circuit patient

1. Raccordez l'interface patient appropriée à l'une des extrémités du tuyau flexible. Les options d'interface patient incluent un adaptateur et un masque naso-buccal, un embout buccal, un tube endotrachéal ou un tube de trachéotomie.
2. Raccordez l'autre extrémité du tuyau flexible au filtre antibactérien.
3. Raccordez l'entrée du filtre antibactérien à la connexion du circuit patient sur le côté de l'appareil. Un exemple d'assemblage du circuit patient est illustré ci-dessous.

Remarque : consultez les instructions incluses avec le circuit patient pour obtenir plus d'informations.



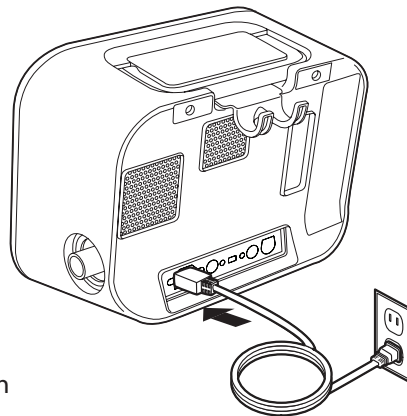
3.4 Alimenter l'appareil

L'appareil peut être alimenté en courant alternatif (alimentation secteur) ou en courant continu.

3.4.1 Utilisation de l'alimentation secteur

Un cordon d'alimentation secteur est fourni avec l'appareil.

1. Raccordez la fiche femelle du cordon d'alimentation à l'entrée secteur située à l'arrière de l'appareil.
2. Branchez la fiche mâle du cordon d'alimentation sur une prise électrique non reliée à un interrupteur mural.
3. Vérifiez que toutes les connexions sont correctement établies.



3.4.2 Utilisation de l'alimentation en courant continu

L'appareil peut être alimenté par une batterie externe ou par la batterie amovible en option. Notez que les performances du CoughAssist E70, lorsqu'il est alimenté par courant continu, peuvent être affectées par l'état de la batterie, par les réglages de traitement et par la résistance des voies aériennes du patient.

3.4.2.1 Batterie externe

Si vous utilisez une batterie externe 12 V CC à décharge poussée de type marin (acide plomb), raccordez-la à l'entrée d'alimentation CC à l'arrière de l'appareil au moyen du 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 à l'appareil. La durée d'autonomie dépend des caractéristiques de la batterie et de l'utilisation de l'appareil.

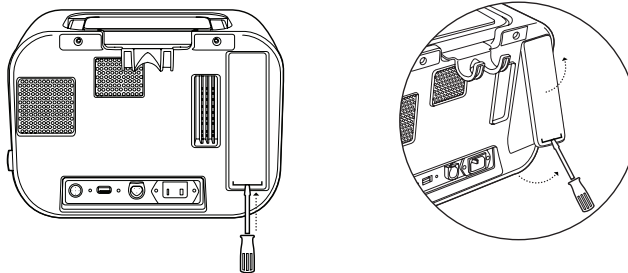
La capacité de la batterie externe indiquée sur l'écran de l'appareil n'est qu'une estimation de sa capacité restante en raison de divers facteurs, dont le profil chimique de la batterie, son âge et son utilisation.

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

3.4.2.2 Batterie amovible

Philips Respironics fournit un bloc batterie lithium-ion amovible. Pour utiliser le bloc batterie amovible, retirez d'abord le couvercle protecteur du logement de bloc batterie amovible en suivant les instructions ci-dessous.

1. Insérez l'extrémité d'un tournevis sous la partie supérieure du couvercle de batterie pour l'ôter de l'appareil, comme illustré ci-dessous.



Consultez les instructions fournies avec le bloc de batterie amovible pour obtenir des détails sur l'utilisation de la batterie amovible avec votre appareil. Vous pouvez aussi utiliser le chargeur de batterie amovible Philips Respironics pour recharger vos batteries amovibles. Consultez les instructions fournies avec le chargeur de batterie amovible pour obtenir plus de détails.

3.4.3 Indicateurs de source d'alimentation de l'appareil

Des indicateurs de source d'alimentation figurent sur l'appareil et sur son écran. Ces indicateurs sont décrits en détail ci-dessous.

3.4.3.1 Indicateurs d'alimentation secteur

Lorsque l'appareil est alimenté par du courant secteur et que le débit d'air est fermé, le voyant de courant secteur (voyant vert) s'allume sur le bouton Marche/Arrêt. Lorsque l'appareil est alimenté par du courant secteur et que le débit d'air est ouvert, le voyant de courant secteur (voyant blanc) s'allume sur le bouton Marche/Arrêt. Le voyant s'éteint lorsque l'appareil est alimenté par du courant continu.

3.4.3.2 Indicateurs d'alimentation en courant continu

Lorsque la batterie externe ou amovible est raccordée à l'appareil, les symboles de batterie s'affichent à l'écran pour indiquer l'état de la batterie. Le remplissage de l'icône de batterie indique la charge de batterie restante. Consultez les instructions fournies avec votre batterie pour obtenir plus d'informations.

3.5 Utilisation quotidienne

3.5.1 Mode Manuel

Si le mode Manuel est sélectionné dans les écrans logiciels, suivez les étapes ci-dessous (consultez le chapitre 4 pour obtenir plus d'informations sur l'accès au mode Manuel) :

1. Raccordez l'interface patient appropriée à l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'appareil et entrer en Veille.
3. Vérifiez vos réglages avant de démarrer le traitement.
4. Raccordez l'interface patient appropriée au patient.
5. Appuyez sur le bouton Traitement pour démarrer le traitement.
6. Réglez l'interrupteur Manuel sur la position Inspiration, + (à droite) pour insuffler.
7. Faites rapidement passer l'interrupteur Manuel à la position Expiration, - (à gauche) pour exsuffler.
8. Laissez l'interrupteur en position Pause (neutre) pendant quelques secondes, ou passez immédiatement à la phase de pression positive pour un autre cycle de toux, selon la préférence du patient.

9. Accomplissez le nombre de cycles de toux déterminé par le clinicien, jusqu'à ce que le patient se sente à l'aise.
10. Une fois que les cycles sont terminés, déconnectez le patient de l'appareil et éliminez les sécrétions éventuellement visibles dans la bouche, la gorge, le tube endotrachéal ou le tube de trachéotomie.
11. Répétez l'opération selon les indications de votre clinicien.

3.5.2 Mode Auto

Si le mode Auto est sélectionné dans les écrans logiciels, suivez les étapes ci-dessous (consultez le chapitre 4 pour obtenir plus d'informations sur l'accès au mode Auto) :

1. Raccordez l'interface patient appropriée à l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'appareil.
3. Vérifiez vos réglages avant de démarrer le traitement.
4. Raccordez l'interface patient appropriée au patient.
5. Appuyez sur le bouton Traitement pour démarrer le traitement.
6. L'appareil effectue automatiquement un cycle d'Inspiration (pression positive) à Expiration (pression négative) à Pause (pression atmosphérique), puis retourne à la pression positive.
7. Une fois que le nombre de cycles nécessaires a été effectué, déconnectez le patient de l'appareil et éliminez les sécrétions éventuellement visibles dans la bouche, la gorge, le tube endotrachéal ou le tube de trachéotomie.
8. Répétez l'opération selon les indications de votre clinicien.

3.5.3 Mode Auto avancé

Si le mode Auto avancé est sélectionné dans les écrans logiciels, suivez les étapes ci-dessous (consultez le chapitre 4 pour obtenir plus d'informations sur l'accès au mode Auto avancé) :

1. Raccordez l'interface patient appropriée à l'appareil.
2. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer l'appareil.
3. Vérifiez vos réglages avant de démarrer le traitement.
4. Raccordez l'interface patient appropriée au patient.
5. Appuyez sur le bouton Traitement pour démarrer le traitement.

6. L'appareil effectue automatiquement le nombre de cycles souhaités entre les respirations Prétraitement et le nombre de toux [Inspiration (pression positive) à Expiration (pression négative) à Pause (pression atmosphérique)], puis termine par une respiration post-traitement si elle est activée.
7. Une fois que le traitement est terminé, déconnectez le patient de l'appareil et éliminez les sécrétions éventuellement visibles dans la bouche, la gorge, le tube endotrachéal ou le tube de trachéotomie.
8. Répétez l'opération selon les indications de votre clinicien.

3.5.4 Préréglages

Lors de la configuration de l'appareil pour le patient, le professionnel de santé peut définir un maximum de trois préréglages. Le professionnel de santé peut également limiter le nombre de préréglages qu'il est possible d'utiliser. Les préréglages permettent à l'utilisateur de sélectionner rapidement un groupe de réglages prescrits pour l'administration du traitement. Consultez le chapitre 4 pour obtenir plus d'informations sur la définition des préréglages.

4. Affichage et modification des réglages

4.1 Navigation dans les écrans du menu

Pour naviguer dans tous les écrans et réglages du menu :


- Utilisez le bouton Haut/Bas pour faire défiler le menu.
- Utilisez les boutons Gauche et Droite pour exécuter les actions spécifiées sur les boutons affichés à l'écran.

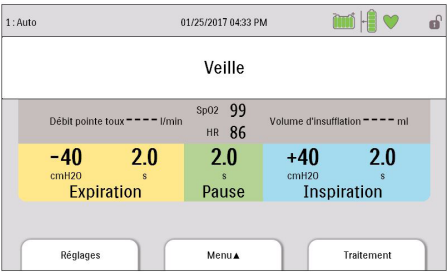
4.1.1 Délais d'expiration des écrans

Les délais d'expiration suivants interviennent en cas d'inactivité de l'appareil :

- Écran de monitoring – Délai d'expiration de dix minutes lorsque le traitement n'est pas administré. Le minuteur est remis à zéro en cas d'utilisation d'une touche, de réglage de l'interrupteur Manuel sur le mode manuel ou de détection d'un effort du patient en mode Auto lorsque la fonction Cough-Trak est activée. À l'expiration du délai, l'appareil revient à l'écran Veille.
- Écran Veille – Délai d'expiration de dix minutes. Ce délai est remis à zéro dès que vous utilisez une touche ou actionnez l'interrupteur Manuel. Une fois le délai écoulé, l'écran s'éteint.
- Écrans Menu/Réglages – Tous les écrans qui affichent un menu ou un journal ont un délai d'expiration de cinq minutes. Le minuteur est remis à zéro en cas d'utilisation d'une touche. Passé ce délai, l'action de la touche programmable Gauche est exécutée.
- Éléments de menu – Chaque élément de menu des écrans Réglages ou Options a un délai d'expiration de 30 secondes. Le minuteur est remis à zéro en cas d'utilisation d'une touche. Une fois le délai écoulé, l'action de la touche programmable Gauche est mise en œuvre.
- Messages de confirmation – Les messages de confirmation ont un délai d'expiration de 30 secondes. Passé ce délai, le message disparaît de l'écran et l'écran précédent apparaît.

4.2 Accès à l'écran Veille

1. Appuyez sur le bouton  et l'écran Démarrage apparaît momentanément, en indiquant la version du logiciel.
2. L'écran Veille apparaît ensuite, comme illustré ici.
Il indique la date et l'heure, le mode de traitement, un volet d'accessoires patient (si des accessoires patient sont raccordés), un volet d'état et le volet de touches programmables.
3. Vous pouvez accomplir les actions suivantes à partir de l'écran Veille :
 - a. Si un module accessoire est raccordé, vous pouvez surveiller la connexion à tous les accessoires patient raccordés.
 - b. Modifier les réglages patient à l'aide de la touche Gauche (Réglages).
 - c. Accéder au menu à l'aide de la touche Haut (Menu).
 - d. Démarrer le traitement à l'aide de la touche Droite (Traitement). Cette touche vous permet d'ouvrir le débit d'air et d'afficher l'écran de monitoring.



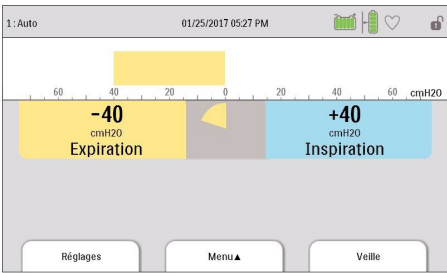
Remarque : pour obtenir des descriptions des informations affichées sur l'écran Veille, consultez la section Contenu de l'écran de monitoring de ce chapitre.

4.3 Accès à l'écran de monitoring

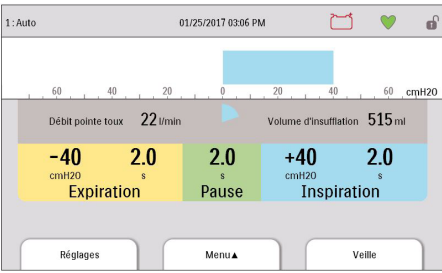
L'écran de monitoring apparaît après avoir appuyé sur la touche Traitement de l'écran Veille. Quatre versions de cet écran sont disponibles :

- Mode Manuel/Auto, Vue détaillée désactivée
- Mode Manuel/Auto, Vue détaillée activée
- Mode Auto avancé, Vue détaillée désactivée
- Mode Auto avancé, Vue détaillée activée

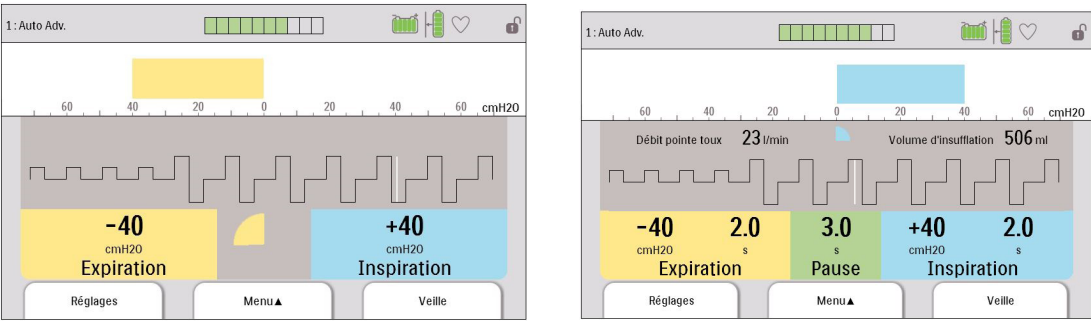
Un exemple de chaque écran est illustré ci-dessous.



Mode Manuel/Auto, Vue détaillée désactivée



Mode Manuel/Auto, Vue détaillée activée


















Mode Auto avancé, Vue détaillée désactivée


Mode Auto avancé, Vue détaillée activée

4.3.1 Contenu de l'écran de monitoring

L'écran de monitoring est divisé en plusieurs sections : le volet d'état, le volet du manomètre, le volet des paramètres et le volet de touches programmables. Les informations suivantes sont affichées sur l'écran de monitoring :

Élément/description	Vue détaillée désactivée	Vue détaillée activée
Volet d'état		
Indicateur de préréglage : affiche le numéro du préréglage actuellement actif pour les réglages de traitement (1, 2 ou 3). Situé dans le coin supérieur gauche de l'écran.	√	√
Indicateur de mode : affiche le mode de traitement actuel. Situé à droite de l'indicateur de préréglage.	√	√
Indicateur d'attribut : affiche « Cough-Trak » ou « Oscillation » lorsque ces fonctions sont actives. Situé à droite de l'indicateur de mode.	√	√
Symbole d'accès complet () : apparaît si l'accès Complet au menu est activé. Situé dans le coin supérieur droit de l'écran. Si l'accès au menu est Limité, cet espace reste vide.	√	√
Symbole de message d'information () : apparaît lorsqu'il y a des messages d'information dans le Journal d'informations.	√	√

Élément/description	Vue détaillée désactivée	Vue détaillée activée
Symbole de batterie amovible () : apparaît si la batterie amovible est raccordée. Si aucune batterie amovible n'est raccordée, cet espace reste vide. Lorsque la batterie amovible est partiellement rechargée, certaines barres du symbole de batterie sont vertes, tandis que d'autres sont incolores. Par exemple, si la charge de la batterie est de 50 %, le symbole de batterie affiche ().	√	√
Symbole de batterie externe () : apparaît si une batterie externe est raccordée. Si aucune batterie externe n'est raccordée, cet espace reste vide. Lorsque la batterie externe est partiellement rechargée, certaines barres du symbole de batterie sont vertes, tandis que d'autres sont incolores. Par exemple, si la charge de la batterie est de 50 %, le symbole de batterie affiche ().	√	√
Symbole de commande à distance () : apparaît si une commande à distance (p. ex. la pédale) est raccordée. Si aucune commande à distance n'est raccordée, cet espace reste vide.	√	√
Symbole d'oxymètre de pouls () : apparaît si un oxymètre de pouls est raccordé. Indique l'état des données d'oxymétrie de pouls actuellement reçues : Réception de données d'oxymétrie de bonne qualité : permet de basculer entre  et  Réception de données d'oxymétrie de qualité incertaine : 	√	√
Symbole de carte SD () : apparaît si une carte SD est insérée. Si une erreur de carte SD est détectée, l'icône d'erreur de carte SD () apparaît. Si aucune carte SD n'est insérée, cet espace reste vide.	√	√
Symbole de carte mémoire en cours d'écriture () : apparaît si des données sont en cours d'écriture sur la carte SD.	√	√
Indicateur de source d'alimentation en cours d'utilisation () : cet encadré indicateur est placé autour de la batterie utilisée pour alimenter l'appareil.	√	√

Élément/description	Vue détaillée désactivée	Vue détaillée activée
Indicateur de charge (): cet indicateur est placé sur la batterie amovible lorsqu'elle est en cours de charge.	√	√
Indication du nombre de cycles : indique le nombre total de cycles définis pour le traitement de la toux et le nombre de cycles restants. Cette indication remplace l'indication de date et d'heure. Elle ne s'affiche que lorsque le mode de prescription actif est Auto avancé et que le traitement est en cours d'administration .	√	√
Indication de date et d'heure : affiche la date et l'heure actuelles. Situé en haut au centre de l'écran. En mode Auto avancé, lors du traitement, la date et l'heure ne sont pas affichées.	√	√
Volet de manomètre		
Lorsque l'appareil affiche l'écran de monitoring, ce volet indique la barre de pression (pression actuelle) avec les repères de pression et les unités de pression. Lorsque l'appareil n'est pas en cours de traitement, cet espace est utilisé pour afficher les messages et l'état.	√	√
Volet des paramètres		
Débit pointe toux : affiche la mesure la plus récente du débit de pointe à la toux. Lorsque l'appareil est allumé, ce paramètre affiche des tirets en mode Veille avant que la première phase d'expiration ne soit terminée. La valeur Débit pointe toux affichée lors des respirations prétraitement correspond au débit expiratoire de pointe mesuré le plus récemment lors de l'expiration.		√
SpO₂ : cette valeur ne s'affiche que si l'accessoire d'oxymétrie de pouls est raccordé à l'appareil et si ce dernier est en mode Veille. Affiche le relevé actuel de SpO ₂ reçu de l'oxymètre. Si des données de qualité incertaine ou de mauvaise qualité sont reçues de l'oxymètre, des tirets sont affichés.		√

Élément/description	Vue détaillée désactivée	Vue détaillée activée
Fréquence cardiaque (HR) : cette valeur ne s'affiche que si l'accessoire d'oxymétrie de pouls est raccordé à l'appareil et si ce dernier est en mode Veille. Affiche le relevé actuel de la fréquence cardiaque reçu de l'oxymètre. Si des données de qualité incertaine ou de mauvaise qualité sont reçues de l'oxymètre, des tirets sont affichés.		√
Outil de synchronisation respiratoire : uniquement affiché lorsque le mode de prescription actif est Auto ou Auto avancé. Cette jauge fournit une indication visuelle du temps restant pour la phase respiratoire active.	√	√
Outil de synchronisation du traitement de la toux : uniquement affiché lorsque le mode de prescription actif est Auto avancé. Illustre graphiquement le traitement de toux programmé, notamment les respirations prétraitement, le nombre de toux et la respiration post-traitement.	√	√
Volume d'insufflation : affiche le dernier volume d'insufflation administré lors du traitement. Cette valeur se situe au-dessus de la zone de données Inspiration. Lorsque l'appareil est allumé, ce paramètre affiche des tirets en mode Veille avant que la première phase d'inspiration ne soit terminée. Si le volume d'insufflation ne peut pas être calculé, des tirets sont affichés.		√
Réglage Pression expiratoire : affiche le réglage actuel de la pression expiratoire pour la prescription active. Situé dans la zone de données Expiration.	√	√
Réglage Temps expiratoire : affiche le réglage actuel du temps expiratoire pour la prescription active lorsque le mode est réglé sur Auto ou Auto avancé . Situé dans la zone de données Expiration.		√
Minuteur Temps expiratoire : affiche le temps réel passé en phase expiratoire lorsque le mode est réglé sur Manuel . Cette valeur augmente à mesure que le temps expiratoire augmente. Situé dans la zone de données Expiration.		√
Réglage Temps de pause : affiche le réglage actuel du temps de pause pour la prescription active lorsque le mode est réglé sur Auto ou Auto avancé . Situé dans la zone de données Pause. Si le mode est Manuel, cette zone reste vide.		√

Élément/description	Vue détaillée désactivée	Vue détaillée activée
Réglage Pression inspiratoire : affiche le réglage actuel de la pression inspiratoire pour la prescription active. Situé dans la zone de données Inspiration.	√	√
Réglage Temps inspiratoire : affiche le réglage actuel du temps inspiratoire pour la prescription active lorsque le mode est réglé sur Auto ou Auto avancé . Situé dans la zone de données Inspiration.		√
Minuteur Temps inspiratoire : affiche le temps réel passé en phase inspiratoire lorsque le mode est réglé sur Manuel . Cette valeur augmente à mesure que le temps inspiratoire augmente. Situé dans la zone de données Inspiration.		√
Réglage Pression Prétraitement : affiche le réglage actuel de la pression inspiratoire Prétraitement pour la prescription active si le mode est réglé sur Auto avancé et si les respirations Prétraitement sont actives. Ce réglage est affiché dans la zone de données Inspiration et remplacé par le réglage Pression inspiratoire lorsque les respirations Prétraitement sont terminées.	√	√
Réglage Temps Prétraitement : affiche le réglage actuel du temps inspiratoire Prétraitement pour la prescription active si le mode est réglé sur Auto avancé et si les respirations Prétraitement sont actives. Ce réglage est affiché dans la zone de données Inspiration et remplacé par le réglage Temps inspiratoire lorsque les respirations Prétraitement sont terminées.		√
Réglage Pause Prétraitement : affiche le réglage actuel du temps de pause Prétraitement pour la prescription active si le mode est réglé sur Auto avancé et si les respirations Prétraitement sont actives. Ce réglage est affiché dans la zone de données Pause et remplacé par le réglage Temps de pause lorsque les respirations Prétraitement sont terminées.		√

Le volet de touches programmables apparaît au bas de l'écran. La sélection des boutons varie selon l'écran qui est affiché.

4.4 Modification des paramètres de traitement patient

1. À partir de l'écran Veille ou de monitoring, choisissez la touche Gauche (Réglages).

Remarque : la touche Réglages n'est pas accessible sur l'écran de monitoring lorsque l'appareil est réglé sur le mode d'accès Limité.

Remarque : toutes les modifications apportées aux réglages en cours de traitement entrent en vigueur automatiquement au début de cette phase lors du cycle suivant.

2. Les réglages suivants peuvent apparaître à l'écran, selon la configuration de l'appareil.

Remarque : lorsque l'appareil est en mode d'accès Limité et qu'aucun traitement n'est administré, le seul réglage qui apparaît à l'écran est celui des préréglages ; l'utilisateur peut choisir entre le Préréglage 1, 2 ou 3 mais ne peut pas ajuster les réglages.

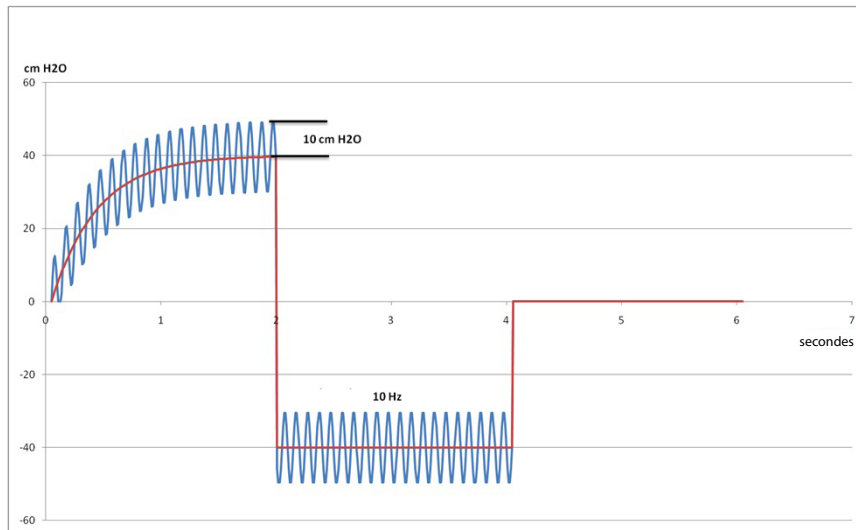
Réglage	Description
Préréglage	Vous permet de sélectionner rapidement un groupe de réglages de prescription prédéfinis (Préréglage 1, 2 ou 3 selon le nombre de préréglages disponibles). Lorsque l'appareil est en mode d'accès Complet, vous pouvez choisir de modifier les réglages de chaque Pré réglage en commençant par sélectionner Pré réglage dans cette section puis en ajustant chacun des réglages de ce Pré réglage en conséquence.
Mode	Vous permet de sélectionner le mode Manuel, Auto ou Auto avancé.
Cough-Trak	Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction Cough-Trak. Non disponible lorsque le mode est réglé sur Manuel.
Respiration Prétraitement	Vous permet de définir le nombre d'inspirations prétraitement à effectuer avant le début du traitement. Ce paramètre peut être désactivé pour qu'il n'y ait aucune respiration initiale. Sinon, il est possible de paramétrer jusqu'à 10 respirations initiales. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé.
Pression Prétraitement	Vous permet de régler la pression administrée pendant les respirations Prétraitement initiales, de 0 à 70 cmH ₂ O par incréments de 1. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé et lorsque 1 ou plusieurs respirations Prétraitement sont demandées.
Débit Prétraitement	Vous permet de régler le Débit Prétraitement des respirations Prétraitement initiales sur Bas, Moyen ou Élevé. Ce réglage est une fonction de confort qui vous permet de contrôler la vitesse à laquelle la Pression Prétraitement est administrée au patient. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé et lorsque 1 ou plusieurs respirations Prétraitement sont demandées.

Temps Prétraitement	Vous permet de régler la durée de la phase inspiratoire des respirations Prétraitement initiales, de 0,0 à 5,0 secondes par incréments de 0,1. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé et lorsque 1 respiration Prétraitement ou plus sont demandées.
Pause Prétraitement	Vous permet de régler la durée du temps de pause entre les respirations Prétraitement initiales, de 0,0 à 5,0 secondes par incréments de 0,1. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé lorsque 1 respiration Prétraitement ou plus sont demandées et que la fonction Cough-Trak n'est pas activée.
Nombre de toux	Vous permet de limiter le nombre de toux (insufflation, exsufflation et pause) assurées pendant un cycle. Cette valeur peut atteindre 15 toux. Une fois le nombre de toux atteint, l'appareil démarre automatiquement le cycle suivant. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé.
Nombre de cycles	Vous permet de limiter le nombre de cycles (respirations et toux prétraitement) administrés. Cette valeur peut atteindre 10 cycles. Une fois le nombre de cycles atteint, l'appareil administre l'insufflation supplémentaire si la respiration post-traitement a été activée. L'appareil entre ensuite automatiquement en Veille. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé.
Respiration Post-traitement	Vous permet d'administrer une insufflation supplémentaire une fois le nombre défini de cycles atteint. Les réglages Pression inspiratoire, Débit inspiratoire et Temps inspiratoire sont utilisés pour définir cette respiration. Ce paramètre n'est disponible qu'en mode Auto avancé.
Pression inspiratoire	Vous permet de régler la pression inspiratoire, de 0 à 70 cmH ₂ O par incréments de 1. La pression inspiratoire correspond à la pression reçue par le patient en phase inspiratoire du traitement de la toux.
Débit inspiratoire	Vous permet de régler le débit inspiratoire sur Bas, Moyen ou Élevé. Ce réglage est une fonction de confort qui vous permet de contrôler la vitesse à laquelle le patient reçoit le traitement inspiratoire délivré.
Temps inspiratoire	Vous permet de régler la durée du temps inspiratoire, de 0,0 à 5,0 secondes par incréments de 0,1. Le temps inspiratoire indique la durée passée par le patient en phase inspiratoire lorsque l'appareil est en mode Auto. Ce réglage n'est pas disponible lorsque le mode est réglé sur Manuel.
Pression expiratoire	Vous permet de régler la pression expiratoire, de 0 à -70 cmH ₂ O par incréments de 1. La pression expiratoire correspond à la pression reçue par le patient en phase expiratoire.

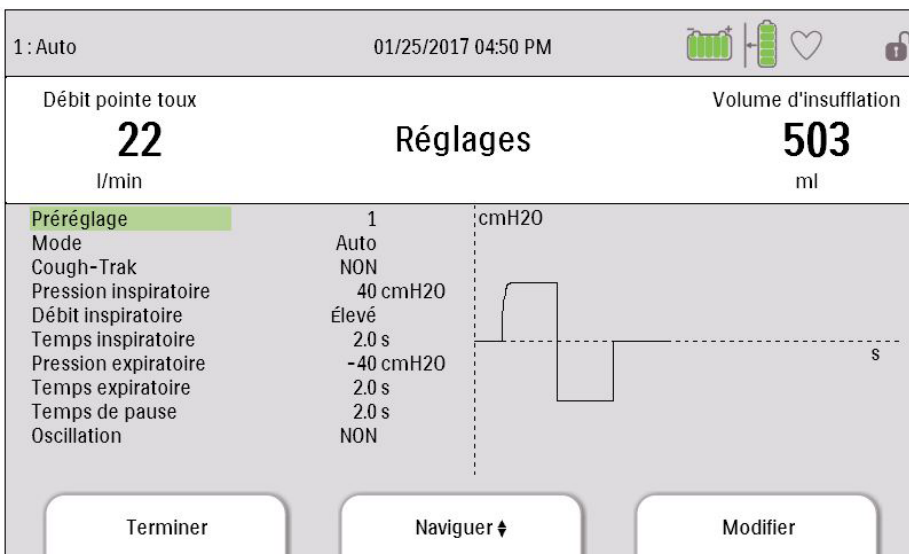
Temps expiratoire	Vous permet de régler le temps expiratoire, de 0,0 à 5,0 secondes, par incréments de 0,1. Le temps expiratoire indique la durée passée par le patient en phase expiratoire lorsque l'appareil est en mode Auto. Ce réglage n'est pas disponible lorsque le mode est réglé sur Manuel.
Temps de pause	Vous permet de régler le temps de pause, de 0,0 à 5,0 secondes, par incréments de 0,1. Ce réglage n'est pas disponible lorsque le mode est réglé sur Manuel ou que la fonction Cough-Trak est activée en mode Auto ou Auto avancé.
Oscillation	Vous permet d'activer ou de désactiver la fonction Oscillation. Vous pouvez sélectionner Désactivé pour désactiver l'oscillation, ou sélectionner Inspiration, Expiration ou Les deux pour activer l'oscillation. La fonction d'oscillation envoie des impulsions de pression au patient en fonction des réglages de fréquence et d'amplitude au cours de la phase inspiratoire, de la phase expiratoire ou des deux phases (selon le réglage choisi). Notez que le réglage Oscillation disponible peut être limité en fonction des réglages Pression Prétraitement, Pression inspiratoire et/ou Pression expiratoire.
Fréquence	Ce réglage s'affiche uniquement lorsque la fonction Oscillation est activée. La fréquence indique la vitesse à laquelle les impulsions sont délivrées. Vous pouvez régler la fréquence sur une valeur de 1 à 20 Hz, par incréments de 1.
Amplitude	Ce réglage s'affiche uniquement lorsque la fonction Oscillation est activée. Ce réglage indique l'écart des impulsions par rapport au point de consigne de la pression. Vous pouvez régler l'amplitude sur une valeur de 1 à 10 cmH ₂ O par incréments de 1. Notez que l'amplitude est limitée pour que la pression délivrée pendant une impulsion ne dépasse pas les limites valides du point de consigne de la pression.

Remarque : les réglages Pression inspiratoire Prétraitement, Pression inspiratoire, Pression expiratoire, Oscillation et Amplitude interagissent de manière à ce que la pression administrée au patient ne dépasse jamais 70 cmH₂O ou ne soit jamais inférieure à 0 cmH₂O lors de l'inspiration, et à ce qu'elle ne soit jamais supérieure à 0 cmH₂O et inférieure à -70 cmH₂O lors de l'expiration.

Un exemple de l'effet du réglage Oscillation est illustré sur le graphique ci-dessous. Dans cet exemple, l'Oscillation est réglée sur **Les deux**, l'Amplitude est réglée sur 10 cmH₂O, et la Fréquence est réglée sur 10 Hz. La ligne rouge représente la pression sans oscillation appliquée. La ligne bleue représente la forme d'onde de la pression alors que des oscillations sont appliquées. La pression délivrée, selon le réglage d'amplitude, oscille entre 10 cmH₂O au-dessus du point de consigne de la pression et 10 cmH₂O en dessous du point de consigne de la pression dans les deux phases respiratoires. Selon le réglage de la fréquence, il y a 10 oscillations par seconde – produisant les 20 oscillations appliquées en phases d'insufflation et d'expiration car elles durent toutes les deux 2 secondes.



Un graphique de la forme d'onde de la pression est affiché à droite des réglages pour illustrer l'effet du changement apporté au paramètre. La partie affectée de la forme d'onde apparaît en vert et le graphique change de manière dynamique à mesure que la valeur est mise à jour. Un exemple de changement de paramètre est illustré ci-dessous.



4.5 Modification des réglages de l'appareil

- Appuyez sur le bouton Haut pour accéder à l'écran Menu principal à partir des écrans Veille ou de monitoring.
- Choisissez parmi les options suivantes de l'écran Menu principal :
 - Options : afficher et modifier les réglages de l'appareil comme le mode d'accès Complet ou Limité, Vue détaillée, Langue, etc.
 - Données : afficher les données patient et de l'appareil comme SpO₂, Fréquence cardiaque, Capacité de la carte SD, Heures de traitement, etc.
 - Journal d'informations : afficher les messages d'information générés par l'appareil.
 - Effacer les données patient : cette option vous permet d'effacer les données patient de la mémoire interne de l'appareil. Si une carte SD est insérée, toutes les données patient qui y sont stockées seront également effacées.
 - Retirer carte SD sans risque : cette option apparaît si une carte SD est insérée dans l'appareil. Sélectionnez cette option lorsque vous souhaitez retirer la carte SD. Lorsque le message de confirmation « Retirer carte SD sans risque » apparaît, retirez-la. Si vous appuyez sur le bouton gauche (Annuler) ou ne retirez pas la carte dans un délai de 30 secondes, le message de confirmation disparaît et l'appareil continue à enregistrer sur la carte.
 - Écrire Journal évén. sur carte SD : cette option vous permet de copier les données du journal des événements de l'appareil sur la carte SD.

4.5.1 Modification des réglages du menu Options

1. À partir de l'écran Veille ou Traitement, appuyez sur le bouton Menu pour accéder au menu principal.
2. Sélectionnez Options sur l'écran Menu principal puis appuyez sur la touche programmable Droite (Sélectionner).
3. Les réglages suivants apparaissent sur l'écran Options lorsque l'appareil est en mode d'accès Complet :

Réglage	Description
Accès au menu	Sélectionnez un accès au menu de type Complet ou Limité. L'accès Complet permet aux professionnels de santé et aux prestataires de soins à domicile d'accéder à tous les réglages de l'appareil 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	Permet de régler la vue détaillée sur Oui ou Non. La vue détaillée affiche des informations supplémentaires sur l'écran de monitoring.
Nombre de préréglages	Limiter le nombre de préréglages disponibles. Si vous rendez un préréglage inaccessible, les valeurs par défaut de ses réglages sont rétablies.
Langue	Sélectionnez la langue d'affichage du logiciel (anglais, français, allemand, etc.).
Unités de pression	Sélectionnez les unités de pression affichées à l'écran. Vous pouvez choisir cmH ₂ O ou hPa. Toutes les unités de pression affichées à l'écran seront dans l'unité de mesure sélectionnée ici.
Luminosité LCD	Sélectionnez la luminosité du rétro-éclairage de l'écran, de 1 à 10, 1 étant le plus sombre et 10 le plus lumineux.
Format de la date	Sélectionnez mm/dd/yyyy ou dd/mm/yyyy comme format de date affiché à l'écran.
Format de l'heure	Sélectionnez le format d'heure AM/PM (hh:mm AM) ou 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 va de 1 (janvier) à 12 (décembre).
Jour	Par défaut, le jour est le jour en cours. La plage réglable va de 1 à 31. La valeur maximale est basée sur le mois sélectionné.

Année	Par défaut, l'année est l'année en cours. La plage réglable va de 2000 à 2069.
Heure	Par défaut, l'heure est l'heure en cours. La plage réglable va de 12 AM à 12 PM ou de 0 à 23, selon le format de l'heure sélectionné.
Minute	Par défaut, la minute est la minute en cours. La plage réglable va de 0 à 59.
Heures de traitement	Ce réglage affiche la durée totale pendant laquelle le patient a reçu le traitement. Vous pouvez remettre cette valeur à zéro.

Lorsque l'appareil est en mode d'accès Limité, les éléments suivants apparaissent sur l'écran Options :

- Luminosité LCD
- Format de la date
- Format de l'heure
- Mois
- Jour
- Année
- Heure
- Minute

4.5.2 Affichage des données de l'appareil


1. À partir du menu principal, utilisez la touche Haut/Bas pour sélectionner l'élément Données.
2. Appuyez sur la touche programmable Droite (Sélectionner) pour sélectionner l'élément Données.

L'écran Données fournit un récapitulatif des dernières données patient mesurées et des réglages de l'appareil, comme illustré ci-dessous. Vous pouvez utiliser le bouton Haut/Bas pour faire défiler les informations.

- SpO₂
- HR (fréquence cardiaque)
- Débit pointe toux
- Volume d'insufflation
- Capacité de la carte SD
- Numéro de série
- Version du logiciel

- Numéro de modèle
- Heures de traitement
- Date d'étalonnage
- Numéro de série batt. amovible
- Cycles batt. amovible

4.5.3 Affichage du journal d'informations

Dès qu'un message d'information est émis alors que l'appareil est en marche, l'icône  apparaît en haut de l'écran. Cela indique qu'un message d'information est disponible et que l'utilisateur doit consulter le Journal d'informations dès que possible.

1. Pour accéder au Journal d'informations, à partir du menu principal, utilisez la touche Haut/Bas pour sélectionner l'élément Journal d'informations.
2. Appuyez sur la touche programmable Droite (Sélectionner) pour sélectionner l'élément Journal d'informations.

Le Journal d'informations répertorie tous les messages d'information générés alors que l'appareil était utilisé.

5. Nettoyage et entretien

5.1 Nettoyage de l'appareil

La surface externe de l'appareil doit être nettoyée avant et après chaque utilisation sur un patient et plus souvent au besoin.

1. Débranchez l'appareil et nettoyez le panneau avant et l'extérieur du boîtier selon les besoins avec l'un des produits de nettoyage suivants :
 - a. Chiffon propre humecté d'eau et d'un détergent doux
 - b. Alcool isopropylique à 70 %
 - c. Lingettes DisCide
 - d. Solution d'eau de Javel à 10 %
2. Après le nettoyage, inspectez l'appareil et son tuyau pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Remplacez toute pièce endommagée.
3. Laissez l'appareil sécher totalement avant de le rebrancher.

5.2 Nettoyage et remplacement du filtre à air

Dans le cadre d'une utilisation normale, nettoyez le filtre à air au moins une fois toutes les deux semaines et remplacez-le par un nouveau tous les six mois.

1. Si l'appareil fonctionne, interrompez la circulation d'air. Débranchez l'appareil de la source d'alimentation.
2. Retirez le filtre du boîtier.
3. Examinez le filtre pour vérifier son intégrité et sa propreté.
4. Lavez le filtre à l'eau chaude avec un détergent doux. Rincez-le minutieusement pour éliminer tous les résidus de détergent.

5. Laissez le filtre sécher complètement à l'air avant de le remettre en place. Remplacez le filtre s'il est déchiré ou endommagé. Seuls des filtres fournis par Philips Respironics doivent être utilisés comme filtres de remplacement.
6. Réinstallez le filtre.

5.3 Nettoyage du circuit patient

AVERTISSEMENT : *ne tentez pas de stériliser le circuit patient. Utilisez toujours un nouveau filtre antibactérien lorsque l'appareil est utilisé sur un nouveau patient.*

5.3.1 Utilisation en institution (hôpital)

- Circuit patient : Tuyau respiratoire, interface patient et adaptateurs :
Si l'appareil doit être utilisé par plusieurs patients, remplacez le circuit.
- Filtre antibactérien :
Si l'appareil doit être utilisé par plusieurs patients, le filtre doit être remplacé pour empêcher toute contamination croisée. Ne tentez pas de laver le filtre.

5.3.2 Utilisation à domicile (individuelle)

- Circuit patient : Tuyau respiratoire, interface patient et adaptateurs :
Après utilisation, le tuyau respiratoire et l'interface patient doivent être soigneusement nettoyés avec du liquide vaisselle et de l'eau. Ces pièces doivent être complètement séchées à l'air avant toute réutilisation.
- Filtre antibactérien :
Le filtre, qui évite à l'appareil tout entraînement de substances étrangères du patient, peut être laissé en place à condition qu'il ne soit pas bloqué par des expectorations ou de l'humidité piégée. Ne tentez pas de laver le filtre.

5.4 Entretien préventif

Cet appareil ne nécessite aucune révision périodique.

Consultez le manuel d'entretien du CoughAssist E70 pour obtenir des informations d'entretien détaillées.

6. Accessoires

Plusieurs accessoires sont disponibles pour votre appareil. Contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir des informations détaillées. Lors de l'utilisation d'accessoires, suivez toujours les instructions fournies.

6.1 Carte SD

Le système est fourni avec une carte SD insérée dans le logement de carte SD situé sur le côté de l'appareil pour enregistrer des informations destinées au prestataire de soins à domicile. Votre prestataire 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. Lorsque le message Retirer carte SD apparaît, retirez-la.

Pour enregistrer un journal d'événements sur la carte SD :

1. Accédez à l'écran Veille en mode d'accès au menu Complet.
2. Sélectionnez l'option « Écrire Journal évén. sur carte SD » dans le Menu principal.
 - a. Pendant l'écriture, le message « Écriture en cours » apparaît.
 - b. Lorsque l'écriture est terminée, le message « Écriture terminée » apparaît.
 - c. Si l'écriture a échoué, le message « Échec d'écriture » apparaît.

Remarque : l'installation de la carte SD n'est pas indispensable au bon fonctionnement de l'appareil.

Remarque : utilisez exclusivement des cartes SD fournies par Philips Respironics.

6.2 Câble d'oxymétrie

Vous pouvez raccorder le câble d'oxymétrie recommandé à l'appareil pour surveiller les niveaux de SpO_2 et de fréquence cardiaque. Lorsqu'un oxymètre est raccordé, l'appareil affiche l'état de l'oxymètre lorsqu'il est en Veille. Lorsqu'un oxymètre est raccordé et que l'appareil est en Veille, les relevés actuels de SpO_2 et de fréquence cardiaque apparaissent à l'écran. Si des données incorrectes sont lues depuis l'oxymètre, des tirets s'affichent à côté des indicateurs de SpO_2 et de fréquence cardiaque. Consultez les instructions incluses avec le câble d'oxymétrie pour plus d'informations.

6.3 Pédale

Vous pouvez utiliser la pédale pour lancer le traitement manuel. La pédale peut être raccordée au connecteur de commande à distance à l'arrière du CoughAssist E70. La pédale et l'interrupteur Manuel peuvent tous deux être utilisés lors du traitement manuel. Consultez les instructions incluses avec la pédale pour plus d'informations.

6.4 Sacoche de transport

Une sacoche de transport est disponible pour transporter votre appareil. En voyage, la sacoche de transport doit uniquement être transportée en cabine. Elle ne protège pas le système si elle est placée dans la soute avec les bagages enregistrés.

6.5 Base roulante

Une base roulante est disponible pour votre appareil CoughAssist E70. Consultez les instructions incluses avec la base roulante pour plus d'informations.

6.6 Supplémentation en oxygène

Le CoughAssist 70 Series de Philips Respironics est compatible avec un apport d'oxygène dont le débit ne dépasse pas 30 litres par minute (l/min).

7. Dépannage

Ce chapitre décrit les messages d'information susceptibles de s'afficher à l'écran, certains des problèmes que vous pourriez rencontrer avec votre appareil et les solutions possibles à ces problèmes.

7.1 Messages d'information

Les messages d'information suivants sont susceptibles d'apparaître à l'écran.

Message	Description
Batt. ne se charge pas – Temp.	La batterie amovible est trop chaude et ne peut pas être rechargée. Laissez l'appareil et/ou la batterie refroidir avant de reprendre la charge. Retirez la batterie et chargez-la avec le chargeur de batterie. S'il est toujours impossible de recharger la batterie, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Vérifier batterie externe	L'alimentation provient de la batterie amovible bien que la batterie externe soit utilisable. Remplacez le câble de batterie externe ou la batterie externe. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Batt. amovible ne se charge pas	La batterie amovible ne peut pas être chargée. Remplacez la batterie. Si le problème persiste avec une autre batterie, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Remplacer batterie amovible	La batterie amovible est en panne ou a atteint sa fin de vie. Remplacez la batterie. Si le problème persiste avec une autre batterie, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Panne ventilation interne – Voir manuel	Le ventilateur interne ne fonctionne pas. L'appareil ne doit pas être utilisé avec la supplémentation en oxygène dans le circuit patient. Avant d'utiliser de l'oxygène avec cet appareil, contactez votre prestataire de soins à domicile.
Erreur de carte	L'appareil ne parvient pas à lire la carte SD ou à écrire dessus. Retirez la carte et utilisez-en une autre si disponible. Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile.

7.2 Dépannage

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

Réponse : Si vous êtes sur alimentation 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 raccordé au bloc d'alimentation, et que le cordon du bloc d'alimentation est correctement raccordé à la prise d'alimentation de l'appareil.

Si vous utilisez une source d'alimentation externe :

- Vérifiez que le cordon d'alimentation en courant continu et le câble adaptateur de batterie sont correctement branchés.
- Vérifiez votre batterie. Vous devez peut-être la recharger ou 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 s'avérer nécessaire de remplacer le fusible.

Si vous utilisez une batterie amovible :

- Assurez-vous que la batterie amovible est correctement insérée à l'arrière de l'appareil.
- Vérifiez votre batterie. Vous devez peut-être la recharger ou la remplacer.

Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'aide.

Question : Pourquoi le débit d'air n'est-il pas activé ?

Réponse : Assurez-vous que l'appareil est bien alimenté.

- Assurez-vous que vous avez bien appuyé sur le bouton Traitement à l'écran.
- Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'aide.

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

Réponse : Les filtres à air sont peut-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 est à l'écart de la lumière directe du soleil et des équipements chauffants.

Question : Pourquoi ma batterie amovible ne se recharge-t-elle pas lorsqu'elle est insérée dans l'appareil et que celui-ci fonctionne sur l'alimentation secteur ?

Réponse : Il est possible que la batterie ne se recharge pas si l'appareil est trop chaud ou trop froid, ou fonctionne à une température ambiante en dehors de la plage acceptable indiquée.

- Assurez-vous que l'appareil n'est pas trop proche d'une source de chaleur.
- Vérifiez que les événements d'aération ne sont pas obstrués.
- Attendez que l'appareil atteigne la température ambiante.
- Utilisez le chargeur de batterie amovible Philips Respironics en option pour recharger votre batterie.
- Si le problème persiste, contactez votre prestataire de soins à domicile pour obtenir de l'aide.

Question : Pourquoi ma pédale ou mon interrupteur Manuel ne fonctionne-t-il/elle pas ?

Réponse : Les deux accessoires en option, la pédale et l'interrupteur Manuel, fonctionnent lorsque le traitement est actif en mode Manuel. Cependant, si une méthode d'entrée est active, l'autre est ignorée jusqu'à ce que l'état des deux méthodes d'entrée soit Inactif (pause). Par exemple, si une phase inspiratoire ou expiratoire a été lancée à la pédale, l'interrupteur Manuel est ignoré jusqu'à ce que la pédale et l'interrupteur Manuel ne soient plus utilisés et que le traitement soit en Pause.

- Assurez-vous que la pédale est raccordée (si le problème vient de la pédale).
- Appuyez sur le bouton Traitement pour vérifier que le traitement est actif.
- Assurez-vous que l'appareil est en mode Manuel.
- Assurez-vous que les valeurs Pression inspiratoire et Pression expiratoire ne sont pas nulles.
- Assurez-vous que le traitement est en Pause (la pédale et l'interrupteur Manuel ne sont pas en position Inspiration ou Expiration).

8. Caractéristiques techniques

Environnement

	Fonctionnement	Stockage
Température	5 °C à 35 °C	-20 °C à 60 °C
Humidité relative	15 à 95 % sans condensation	15 à 95 % sans condensation
Pression atmosphérique	101 kPa à 77 kPa (environ 0 à 2 286 mètres)	Sans objet

Caractéristiques physiques

Dimensions : 29,2 cm L x 23,1 cm H x 19,0 cm P

Poids : 3,8 kg (sans batterie amovible)
4,3 kg (avec batterie amovible insérée)

Conformité aux normes

Cet appareil est conçu pour être conforme aux normes suivantes :

- CEI 60601-1 : Medical electric equipment – Part 1: General requirements for safety (Equipements électromédicaux – Partie 1 : Exigences générales de sécurité)
- CEI 60601-1-2 : General requirements for safety – Collateral standard: Electromagnetic compatibility – Requirements and tests (Exigences générales de sécurité – Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique – Exigences et essais)
- ISO 10993-1 : Biological evaluation of medical devices – Part 1; Evaluation and testing (Biocompatibility) (Evaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 1 : Evaluation et essais (biocompatibilité))
- RTCA/DO-160F section 21, catégorie M ; Emission of Radio Frequency Energy (Emission d'énergie radiofréquence)

Caractéristiques électriques

Source de tension CA :	100 à 240 V CA, 50/60 Hz, 2 A/1 A
Source d'alimentation CC :	12 V CC, 8,3 A
Type de protection contre les décharges électriques :	classe II
Degré de protection contre les décharges électriques :	Pièce appliquée de type BF
Degré de protection contre la pénétration d'eau :	Protection contre l'exposition, IP22
Mode de fonctionnement :	Continu

Carte SD et lecteur de carte SD

Utilisez exclusivement des cartes SD et lecteurs de carte SD fournis par Philips Respironics, y compris :
Lecteur/enregistreur de carte SanDisk® - SanDisk ImageMate - RÉF SDDR-99-A15

Précision des paramètres affichés

Paramètre	Précision	Résolution	Plage
Pression	> ± 5 cmH ₂ O ou 10 % du relevé	1 cmH ₂ O	-70 à 70 cmH ₂ O
Débit pointe toux (PCF)	> ± 15 l/min ou 15 %	1 l/min	0 – 500 l/min
Volume d'insufflation	± (25 +0,15 du relevé) pour les débits de pointe supérieurs ou égaux à 20 l/min	1 ml	50 – 2 000 ml

Les niveaux d'exactitude stipulés dans ce manuel sont fondés sur des conditions ambiantes spécifiques. Pour l'exactitude stipulée, les conditions ambiantes sont les suivantes : Température : 20 – 30 °C ; humidité relative : 50 % ; altitude : 380 mètres nominaux.

Précision de contrôle

Paramètre	Plage	Précision
Pression	-70 à 70 cmH ₂ O	± 5 cmH ₂ O
Temps inspiratoire	0 – 5 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde)
Temps expiratoire	0 – 5 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde)
Temps de pause	0 – 5 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde)
Temps de respiration Prétraitement	0 – 5 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde)
Pause de respiration Prétraitement	0 – 5 secondes	± (10 % du réglage + 0,1 seconde)
Fréquence	1 – 20 Hz	± (10 % du réglage)
Amplitude	1 – 10 cmH ₂ O	± 5 cmH ₂ O

Les performances et l'exactitude de l'appareil sont stipulées à : température : 20 – 30 °C ; humidité relative : 50 % ; altitude : 380 mètres nominaux pour les patients typiques.

Son

La pression acoustique de l'appareil réglé à -40 cmH₂O/+40 cmH₂O en phase de Pause est inférieure à 62 dBA à 1 mètre.

Mise au rebut

Collecte séparée pour l'équipement électrique et électronique selon la directive européenne 2012/19/UE. Éliminez cet appareil conformément à la réglementation locale en vigueur.

9. Informations de CEM

Remarque : les performances essentielles des appareils de la série CoughAssist E70 sont définies comme suit en vue de remplir la fonction thérapeutique décrite dans la rubrique « Usage préconisé » et de satisfaire aux caractéristiques techniques suivantes :

- Pression inspiratoire ne dépassant pas 85 cmH₂O pendant 1 minute
- Pression expiratoire ne dépassant pas -75 cmH₂O
- Durée en phase inspiratoire du mode Auto à \pm (10 % du réglage + 0,1 seconde)
- Durée en phase expiratoire du mode Auto à \pm (10 % du réglage + 0,1 seconde)
- Toutes les phases respiratoires dont la durée est supérieure à 0 intervenant dans le bon ordre en mode Auto

Si ces performances essentielles ne peuvent être fournies, l'appareil redémarre ou indique « Appareil inopérant » pour éviter de blesser le patient.

Directives et déclaration du fabricant – Émissions électromagnétiques

Cet appareil est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Cet appareil utilise l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Ses émissions RF sont donc très basses 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 établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public à basse tension qui alimente le bâtiment à usage domestique.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/scintillement CEI 61000-3-3	Conforme	


Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Cet appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Test CEI 60601 Niveau	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	± 8 kV par contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV et ± 15 kV dans l'air	± 8 kV par contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV et ± 15 kV dans l'air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 35 %.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électrique S.O. – L'appareil ne dispose pas de lignes E/S de plus de 3 m de long.	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement résidentiel ou hospitalier typique.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	± 1 kV entre phases ± 2 kV phase-terre	± 1 kV entre phases S.O. – L'appareil est un dispositif de classe II et n'est pas raccordé à la terre.	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement résidentiel ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves de courant et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cycle ; 45 degrés inc 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25 cycles (30 cycles si États-Unis) 0 % U_T ; 5 s	0 % U_T ; 0,5 cycle ; 45 degrés inc 0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25 cycles (30 cycles si États-Unis) 0 % U_T ; 5 s	La qualité de l'alimentation principale doit être celle d'un environnement résidentiel ou hospitalier typique. Si l'utilisateur de l'appareil a besoin d'un fonctionnement continu pendant les coupures de courant, il doit brancher l'appareil sur une source d'alimentation sans interruption ou une batterie.
Champs magnétiques à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement normal dans un environnement résidentiel ou hospitalier habituel.
Remarque : U_T correspond à la tension CA du secteur avant l'application du niveau de test.			

Directives et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique

Cet appareil est conçu pour être utilisé dans l’environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe à l’utilisateur de s’assurer qu’il est utilisé dans un tel environnement.

Test d’immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Directives
RF transmises par conduction CEI 61000-4-6	3 V 150 kHz à 80 MHz	3 V	L’équipement portable et mobile de communication RF doit être utilisé à une distance supérieure à la distance de séparation recommandée, quelle que soit la partie de l’appareil, y compris les câbles. Distance de séparation recommandée : Minimum de 30 cm
	6 V dans les bandes de radio ISM et amateur entre 150 kHz et 80 MHz	6 V	
RF transmises par rayonnement CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	10 V/m	Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements identifiés par le symbole suivant : 
	Fréquences de télécommunication, comme stipulées dans la clause 8.10 de la norme CEI 60601-1-2:2014		
	450, 810, 870, 930, 1720, 1845, 1970 et 2450 MHz à 28 V/m	28 V/m	
	385 MHz à 27 V/m	27 V/m	
	710, 745, 780, 5240, 5500 et 5785 MHz à 9 V/m	9 V/m	

CoughAssist E70 manuel d'utilisation

Garantie limitée

Respironics, Inc. garantit que le système **CoughAssist E70** est exempt de malfaçons et de défauts matériels et qu'il fonctionnera conformément à ses caractéristiques produit pendant une période d'un (1) an à compter de la date de vente par Respironics, Inc. au revendeur. Si le produit ne fonctionne pas selon ses spécifications, Respironics, Inc. s'engage à réparer ou à remplacer, à sa convenance, la pièce ou l'équipement défectueux. Respironics, Inc. prendra à sa charge les frais habituels de transport entre Respironics, Inc. et le site du revendeur uniquement. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus à un accident, à une mauvaise utilisation, à un emploi abusif, à une modification du produit ou à des défaillances ne provenant pas d'un vice de matériau ou de fabrication, y compris, mais non limités à des dommages résultant de la non utilisation d'un filtre bactérien avec l'appareil conformément aux spécifications.

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 états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou consécutifs. Il est donc possible que l'exclusion ou la limitation susmentionnée ne s'applique pas à votre cas.

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

Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse. En outre, toute garantie implicite – notamment les garanties concernant la commercialisation ou l'adéquation du produit à un usage particulier – est limitée à une période d'un an. Comme certains pays n'autorisent pas de limitations de la durée d'une garantie implicite, les limitations indiquées ci-dessus ne vous concernent pas nécessairement. Cette garantie vous confère certains droits légaux spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits selon les pays.

Pour bénéficier de cette garantie, contactez votre revendeur local agréé Respironics, Inc. ou directement Respironics, Inc. :

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

Deutschland
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Allemagne
+49 8152 93060

