



SRSRSD-PNAVD
INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE CARDIOLOGIE
ET DE PNEUMOLOGIE
DE QUÉBEC

AFILIÉ À  UNIVERSITÉ
LAVAL

RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

COMPAGNIE	RESPIRONICS™
TYPE D'APPAREIL	Servo-ventilation
NOM DE L'APPAREIL	BiPAP Auto-SV Advanced (System One)
DERNIÈRE MISE À JOUR	2018-08-25






CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

L'appareil **BIPAP auto-SV Advanced** est conçu pour assurer une assistance ventilatoire non invasive aux usagers adultes (>30 kg) pour le traitement primaire des troubles respiratoires obstructifs du sommeil avec apnée centrale ou respiration de Cheyne-Stock.

Pression max. (PRES ▲)	Cet écran affiche le réglage de la pression maximale. Vous pouvez ajuster le réglage de 4 à 25 cm H ₂ O par incréments de 0,5.
EPAP min. (EPAP ▼)	Cet écran permet de modifier le réglage EPAP minimum. Le réglage précisé ici sera le niveau minimum de pression appliqué au cours de la phase expiratoire. Vous pouvez ajuster le réglage de 4 à 25 cm H ₂ O.
EPAP max. (EPAP ▲)	Cet écran permet de modifier le réglage EPAP maximum. Ce réglage est le niveau maximum de pression appliqué au cours de la phase expiratoire. Vous pouvez ajuster la valeur du réglage de l'EPAP maximum de 4 à 25 cm H ₂ O.
AI min. (PS ▼)	Cet écran permet de modifier le réglage de l'aide inspiratoire minimale. Ce réglage est la différence minimum permise entre l'AI et l'EPAP. Vous pouvez ajuster ce réglage entre 0 cm H ₂ O et la différence entre le réglage de pression maximum moins le réglage de l'EPAP maximum (0 à 21 cm H ₂ O).
AI max. (PS ▲)	Cet écran permet de modifier le réglage de l'aide inspiratoire maximale. Ce réglage est la différence maximum permise entre l'AI et l'EPAP. Vous pouvez ajuster le réglage entre le réglage de l'aide inspiratoire minimum et le réglage de pression maximale moins le réglage de l'EPAP minimum (0 à 21 cm H ₂ O).



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

BPM (BPM)	<p>Cet écran vous permet de modifier le réglage des respirations par minute. Vous pouvez choisir entre ARR (0), Auto ou entre 4 et 30.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Ajustement de la fréquence disponible lorsque l'aide inspiratoire maximum est supérieure à zéro.
Ti	<p>Cet écran permet de modifier le réglage de temps inspiratoire. Vous pouvez ajuster le réglage de 0,5 à 3,0 secondes, par incréments de 0,1. Ce réglage ne s'affiche que si l'aide inspiratoire maximum est supérieure à zéro et si BPM n'est pas réglé sur ARR ou Auto.</p>
Confort Flex (OFLEX)	<p>Cet écran affiche le réglage du mode de confort. Vous pouvez sélectionner Aucun (0) ou Bi-Flex.</p>
Bi-Flex (FLEX)	<p>Vous pouvez modifier le réglage Flex (1, 2 ou 3) sur cet écran si la fonction Bi-Flex est activée. La fonction de confort Bi-Flex vous permet de régler le niveau d'atténuation de la pression d'air que le patient ressent lors de l'expiration durant la thérapie. Le réglage « 1 » fournit une légère atténuation de la pression, tandis que les valeurs plus élevées fournissent une atténuation plus forte.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Le patient a également accès à ce réglage si le Verrou Bi-Flex n'est pas activé.
Verrou Bi-Flex (FLEX )	<p>Cette fonction permet de verrouiller le réglage Flex si vous désirez que le patient ne puisse pas le modifier. Sélectionnez « 1 » (MAR) pour activer le verrou et « 0 » (ARR) pour le désactiver.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Si vous verrouillez ce réglage, le patient voit une icône de cadenas à côté du réglage.
Pente	<p>La pente est le temps nécessaire à l'appareil pour passer du réglage de pression expiratoire au réglage de pression inspiratoire. Cet écran permet d'ajuster la pente afin de trouver le réglage souhaité. Un réglage de 0 correspond à la pente la plus rapide alors que 3 correspond au plus lent.</p>



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

Pente (suite)	<p>Ceci n'est disponible que si la fonction de confort Flex est réglée sur Aucun et que l'aide inspiratoire maximum est supérieure à zéro.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Le patient a également accès à ce réglage si le Verrou pente n'est pas activé.
Verrou pente	<p>Cette fonction permet de verrouiller le réglage Pente si vous désirez que le patient ne puisse pas le modifier. Sélectionnez « 1 » (MAR) pour activer le verrou et « 0 » (ARR) pour le désactiver.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Si vous verrouillez ce réglage, le patient voit une icône de cadenas à côté du réglage.
Durée de rampe	<p>Cette fonction permet de modifier le réglage de la durée de rampe par incréments de 5 minutes. La plage pour ce réglage est de 0 (ARR) à 45 minutes.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Ce réglage ne s'affiche que si EPAP min. est supérieure à 4 cm H₂O.
Démarrage rampe	<p>Vous pouvez augmenter ou diminuer la pression de démarrage de la rampe par incréments de 0,5 cm H₂O. Vous pouvez ajuster le réglage de 4 cm H₂O au réglage EPAP min.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Ce réglage ne s'affiche que si la durée de rampe n'est pas zéro et que EPAP min. est supérieure à 4 cm H₂O.
Verrou type de circuit	<p>Ce réglage vous permet de verrouiller le réglage Type de circuit sur 15 mm ou 22 mm si vous désirez que le patient ne puisse pas le modifier. Sélectionnez « 1 » (MAR) pour activer le verrou et « 0 » (ARR) pour le désactiver.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : S'il est verrouillé, le patient voit néanmoins ce réglage avec un symbole de cadenas à côté, mais ne peut pas le modifier.▪ Remarque : Cela n'empêche pas l'utilisateur d'utiliser ultérieurement un circuit chauffant.



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

Type de circuit	<p>Ce réglage permet de sélectionner le bon diamètre de circuit que vous utilisez avec l'appareil. Vous pouvez choisir entre (22) pour le circuit Philips Respironics de 22 mm, ou (15) pour le circuit Philips Respironics de 15 mm. En cas d'utilisation du circuit chauffant avec l'humidificateur, l'appareil change automatiquement ce réglage au type de circuit approprié (15H).</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Si le circuit chauffant est retiré, l'appareil repasse par défaut au réglage du type de circuit précédent.
Résistance SYSTEM ONE	<p>Ce réglage permet d'ajuster le niveau d'atténuation de la pression d'air en fonction du masque Respironics spécifique. Chaque masque Respironics peut disposer d'un réglage de contrôle Résistance System One. La fonction de compensation Resistance System One peut être désactivée en sélectionnant le réglage « 0 ».</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Le patient peut également accéder à ce réglage si la fonction Verrou System One n'est pas activée.
Verrou SYSTEM ONE	<p>Cette fonction permet de verrouiller le réglage de contrôle Résistance System One si vous désirez que le patient ne puisse pas le modifier. Sélectionnez « 1 » (MAR) pour activer le verrou et « 0 » (ARR) pour le désactiver.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Si vous verrouillez ce réglage, le patient voit une icône de cadenas à côté du réglage.
Humidification circuit chauffant	<p>L'écran n'affiche ce réglage que si le circuit chauffant avec l'humidificateur est utilisé. Vous pouvez activer (1) ou désactiver (0) cette fonction.</p>
Niveau d'humidité	<p>L'écran n'affiche ce réglage que si le circuit chauffant avec l'humidificateur est utilisé. Ce réglage permet de choisir le réglage d'humidité voulu pour l'humidificateur : 1, 2 ou 3. Ce réglage peut uniquement être modifié à partir de l'écran Réglages.</p>



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

Température circuit	<p>L'écran n'affiche ce réglage que si le circuit chauffant avec l'humidificateur est utilisé. Ce réglage permet de choisir la température voulue pour le circuit chauffant : 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. Si vous sélectionnez zéro (0), l'humidificateur et le circuit chauffant seront éteints.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Lorsque le circuit chauffant avec l'humidificateur est utilisé, la molette de commande peut aussi être utilisée pour modifier ce réglage.
Humidification SYSTEM ONE	<p>Le contrôle de l'humidité 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 ambiante. Vous pouvez activer (1) ou désactiver (0) cette fonction. Si le contrôle de l'humidité System One a été désactivé, la méthode conventionnelle d'humidification chauffée simple contrôlée par la température est utilisée. L'écran n'affiche ce réglage que si l'humidificateur est installé.</p>
Humidificateur	<p>Ce réglage vous permet de choisir le réglage d'humidité voulu : 0, 1, 2, 3, 4 ou 5. Si le contrôle de l'humidité System One a été désactivé, la méthode conventionnelle d'humidification chauffée simple contrôlée par la température est utilisée et l'affichage indique : 0, C1, C2, C3, C4 ou C5 pour ces réglages. L'écran n'affiche ce réglage que si l'humidificateur est installé. En cas d'utilisation d'un humidificateur, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'humidificateur.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Lorsqu'un circuit chauffant n'est pas utilisé, la molette de commande peut aussi être utilisée pour modifier ce réglage.
Marche auto	<p>Vous pouvez activer (marche) ou désactiver (arrêt) cette fonction si vous désirez que l'appareil active automatiquement le débit d'air quand le patient applique l'interface (masque) aux voies aériennes.</p>



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

Alarme patient déconnecté	<p>Vous pouvez activer cette fonction en choisissant 15 ou 60 secondes. L'alarme émet un signal sonore quand une fuite d'air continue et importante est détectée dans le circuit pendant une période supérieure au réglage indiqué. Vous désactiverez cette fonction en sélectionnant « 0 ».</p>
Alarme apnée	<p>Cette fonction détecte l'arrêt de la respiration spontanée. Vous pouvez activer ou désactiver l'alarme en sélectionnant 0 (ARR), 10, 20, 30 ou 40 secondes. L'alarme émet un signal sonore quand le temps, entre les respirations déclenchées par le patient, est supérieur ou égal au réglage défini.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Il n'est pas nécessaire de mettre une alarme d'apnée avec une fréquence Auto.
Alarme Vent min basse	<p>Vous pouvez activer ou désactiver cette fonction en sélectionnant de 0 (ARR) à 99 L/min, par incréments de 1L/min. L'alarme émet un signal sonore quand la ventilation minute calculée est inférieure ou égale au réglage défini.</p>
Contrôle masque	<p>Vous pouvez activer (1) ou désactiver (0) la fonction <i>Contrôle masque</i>. Cette fonction permet au patient de vérifier l'ajustement du masque avant de démarrer la thérapie. Ceci est réalisé en mesurant la quantité de fuite dans le circuit patient.</p>
Rétroéclairage LED humidificateur/ Rétroéclairage bouton rampe	<p>Vous pouvez activer (marche) ou désactiver (arrêt) le rétroéclairage LED des réglages numériques de l'humidificateur et du bouton de rampe de l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Remarque : Si l'humidificateur n'est pas raccordé, cette fonction affichera «Rétroéclairage bouton rampe» et contrôlera uniquement le rétroéclairage LED du bouton de rampe.▪ Remarque : Que la fonction Rétroéclairage LED humidificateur soit activée ou désactivée, l'icône de l'humidificateur reste toujours allumée (si l'humidificateur est raccordé et que la chaleur est activée), mais s'atténue après 30 secondes d'inactivité.



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

Affichage IAH/fuite/CSR	Vous pouvez sélectionner soient les moyennes d'indice apnée/hypopnée, de fuite système ou de respiration périodique (Cheyne-Stokes) et elles seront affichées dans les écrans Info du patient. Sélectionnez (MARCHE) pour activer cette option et (ARRÊT) pour la désactiver.
Paramètres réglage	Sélectionner parmi les paramètres mesurés celui qui s'affichera dans l'écran de surveillance de la pression : Choisir entre aucun/fuite/RR/Vent.min/Vte
hPA/cmH₂O	Toujours mettre en cm H ₂ O
Langue	Choisir français
Retour	Pour revenir à l'écran de départ

REMARQUES

- On retrouvera les heures thérapie et les heures turbine dans le menu info (lorsque débarré) ainsi que les heures appareil. Dans le menu info (lorsque barré), on retrouve seulement les heures thérapie.
- Pour faire une mise à zéro (**l'appareil ne doit pas être en marche**) : allez dans le menu INFO (lorsque débarré) et s'assurer que « mise à zéro » est en surbrillance, appuyez en même temps sur la rampe et la molette pendant au moins 5 secondes. L'appareil émet un bip indiquant que les données ont été remises à zéro (la carte SD est alors effacée mais les heures de fonctionnement de l'appareil ne le seront pas).
- Dans le menu info : sélectionner « Param.moniteur » pour visualiser les données lors d'essai avec le patient.



SRSRSD-PNAVD
INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE CARDIOLOGIE
ET DE PNEUMOLOGIE
DE QUÉBEC



RESPIRONICS AUTO SV ADVANCED

INSTALLATION DE L'APPAREIL





Mise en marche et arrêt de l'appareil

Mise en marche :

À partir de l'écran de monitoring, mettre en surbrillance « Thérapie » à l'aide de la molette et ensuite démarrer en appuyant sur la molette.

L'appareil émet des bips et l'indicateur d'alarme DEL rouge s'allume chaque fois que la thérapie est démarrée.



Arrêt de l'appareil :

À partir de l'écran de monitoring de la pression ou en plaçant en surbrillance l'écran « Thérapie », appuyer sur la molette et maintenir enfoncée pendant environ 2 secondes pour éteindre le traitement et retourner au menu principal.



RÉGLAGES

Accès aux écrans du mode prestataire

L'appareil comporte 2 niveaux d'accès :

- Menu principal
- Menu prestataire

L'accès au mode **prestataire** déverrouille les réglages qui ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur. Pour accéder au mode prestataire :

1. Lorsque l'appareil est sous tension, le menu principal s'affiche. Tourner la molette pour naviguer entre les 4 options, et mettre *Réglages* en surbrillance (p.12)
2. Quand *Réglages* est en surbrillance, appuyer sur la molette de commande et le bouton de rampe sur l'appareil et maintenir enfoncé pendant au moins 5 secondes.

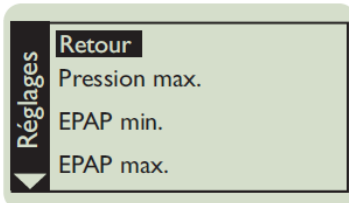
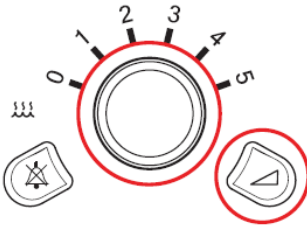
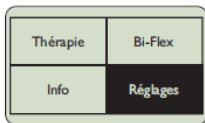


3. Un double bip rapide sera entendu indiquant que vous êtes maintenant en mode prestataire et vous aurez accès aux réglages de ce mode.



Régler l'appareil

Turbine ARRÊT



Pour accéder au menu clinique :

1. Depuis le menu principal, mettez **Réglages** en surbrillance.
2. Maintenez le sélecteur rotatif et le bouton de rampe simultanément enfoncés pendant 4 à 5 secondes jusqu'à ce qu'un bip retentisse.
3. L'écran de réglages prestataire s'affiche alors. Mettez à nouveau **Réglages** en surbrillance et appuyez sur le sélecteur rotatif.

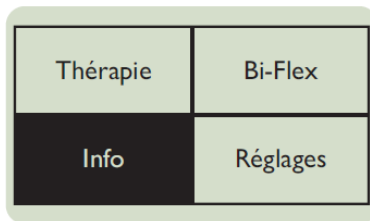
Vous resterez dans le menu clinique jusqu'à ce que vous ayez quitté l'écran Réglages à l'aide de la touche **Retour**, ou jusqu'à ce que le délai d'attente d'une minute de l'écran se soit écoulé.

Pour régler l'appareil :

1. Tournez le sélecteur rotatif jusqu'au réglage concerné et appuyez.
2. Tournez le sélecteur rotatif pour modifier le réglage choisi et appuyez pour valider
3. Tournez le sélecteur rotatif jusqu'au réglage suivant et renouvelez la procédure précédente.
4. Pour quitter, tournez le sélecteur rotatif sur **Retour** et appuyez.

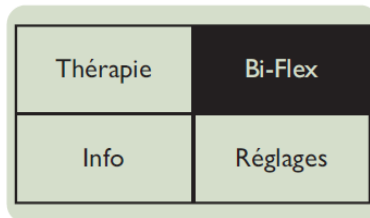


Affichage des informations



1. Tournez le sélecteur rotatif sur **Info** et appuyez.
2. Tournez le sélecteur rotatif sur l'option choisie afin de consulter les informations.
3. Pour quitter, tournez le sélecteur rotatif sur **Retour** et appuyez.

Paramètres de confort



1. Sur l'écran du patient, mettez **Bi-Flex** en surbrillance.
Les fonctions de confort **Flex**, **Rampe**, et **Pente de montée** en pression s'affichent dans ce menu si elles sont activées.
2. Tournez le sélecteur rotatif sur le réglage concerné et appuyez.
3. Tournez le sélecteur rotatif pour modifier le réglage choisie et appuyez pour valider
4. Pour quitter, tournez le sélecteur rotatif sur **Retour** et appuyez.

Remarque : Certaines options peuvent ne pas être visibles si celles-ci sont définies sur « désactivée » dans le menu clinique.



Navigation dans le menu prestataire

Pour naviguer dans le menu prestataire :

- Tourner la molette pour naviguer entre les options et les réglages sur l'écran
- Appuyer sur la molette pour sélectionner un réglage qui est en surbrillance
- Sélectionner *Retour* pour quitter le menu prestataire et retourner à l'écran précédent.



Écran de réglages

Lorsque vous êtes dans le mode prestataire, l'écran de configuration ci-dessous s'affiche. L'écran affiche seulement 4 lignes à la fois. À mesure que vous tournez la molette pour naviguer d'un réglage à l'autre, l'écran défile vers le haut et le bas.

Retour	
Pression max	4 - 25
EPAP min.	4 - 25
EPAP max. (4 - 25)	EPAP min - 20
AI min (0 - 21)	0 - (Pression max - Max EPAP)
AI max (0 - 21)	PS min - (Pression max - Min EPAP)
BPM	ARR Auto 4 - 30
Ti	0,5 - 3,0
Confort Flex	Aucun Bi-Flex
Bi-Flex	1 2 3
Verrou Bi-Flex	MAR ARR
Pente	1 2 3 4 5 6
Verrou pente	MAR ARR
Durée de rampe	0:00 - 0:45
Démarrage rampe	4 - EPAP Min
Verrou type de circuit	MAR ARR
Type de circuit	15 22 15H
Résistance SYSTEM ONE	0 X1 X2 X3 X4 X5
Verrou SYSTEM ONE	MAR ARR
Humidification circuit chauffant	MAR ARR
Niveau d'humidité	1 2 3
Température circuit	0 1 2 3 4 5
Humidification SYSTEM ONE	MAR ARR
Humidificateur	0 1 2 3 4 5
Marche auto	MAR ARR
Alarme patient déconnecté	0 15 60
Alarme apnée	0 10 20 30 40
Alarme Vent min basse	0 - 99
Contrôle masque	MAR ARR
Rétroéclairage LED humidificateur	MAR ARR
Affichage IAH/fuite/CSR	MAR ARR
Paramètre réglage affiché	Aucun Luite RR VentMin Vte
hPa/cmH2O	cmH2O hPa
Langue	EN DE FR IT ES BR
	DK NL FI NO SW 0
Retour	

Écran Réglages : mode Texte

Image adaptée du guide du prestataire, Respironics.




Réglages de confort

Voir dans section «Descriptions» pour ajustement des réglages de confort (page 2-8) : Ti, Flex, Bi-Flex, montée, rampe, type de circuit, résistance du masque, humidification.

Réglages d'alarme

Alarme Apnée	0 = désactivée Temps d'apnée 10, 20, 30, 40 secondes
Alarme patient déconnecté	15, 30 ou 60 secondes
Alarme Vent min basse	Alarme de faible ventilation Minute : de 0 à 99 L/min

Réglage du système

- Contrôle masque : marche ou arrêt
- Rétro-éclairage : marche ou arrêt
- Paramètres réglage affichés : choisir le paramètre mesuré qui sera affiché sur l'écran soient : *fuite, RR, Vent min ou Vte ou aucun.*
- hPa/cmH₂O : cmH₂O
- Langue ou  : Français



Vérification pré-utilisation

Contrôle de la pression

1. Installer le filtre en mousse au dos de l'appareil.
2. Noter les heures totales d'utilisation de l'appareil.
3. Installer le manomètre, le tube de 2 mètres, pièce de vérification (test orifice).
4. Mettre l'appareil sous tension puis le mettre en mode prestataire.
5. Réglez des paramètres de pression.
6. Vérifiez que les pressions correspondent avec les valeurs du manomètre.

Contrôle des alarmes

1. Réglez l'alarme d'apnée sur désactivée (mettre 0).
2. Réglez l'alarme « patient déconnectée » à : 15 secondes
3. Affichez l'écran de monitoring de la pression. Retirer la valve à fuite contrôlée. Assurez-vous que l'alarme « patient déconnecté » se déclenche dans un délai de 15 secondes environ.
4. Appuyer sur le bouton de silence/indicateur alarme pour arrêter l'alarme et attendez une minute jusqu'à ce que l'alarme soit de nouveau déclenchée.
5. Appuyez sur la molette pour supprimer l'alarme.
6. Remettez en place *test orifice* (valve à fuite contrôlée)
7. Réglez l'alarme de « patient déconnecté » à 60 secondes.



Test de l'alarme d'apnée

1. Réglez l'alarme d'apnée sur 10 secondes.
2. Affichez l'écran de monitoring de la pression.
3. Vérifiez que l'alarme d'apnée se déclenche dans un délai de 10 secondes environ.
4. Appuyer sur la molette pour supprimer l'alarme
5. Réglez l'alarme d'apnée sur désactivé (sauf si mode « S »).

Test de l'alarme de ventilation minute basse

1. Raccordez l'appareil à un poumon test avec une valve expiratoire.
2. Observez le paramètre *Vent min* affiché.
3. Réglez l'alarme de ventilation minute basse sur une valeur supérieure au paramètre *Vent min* affiché au bas de l'écran de monitoring. Vérifiez que l'alarme de ventilation minute basse se déclenche
4. Appuyez sur la molette pour supprimer l'alarme.
5. Réglez l'alarme de ventilation minute basse sur désactivé.



Test d'alarme de perte d'alimentation

1. Pendant que l'appareil délivre la thérapie, débranchez le connecteur d'alimentation et vérifiez que l'alarme de perte d'alimentation se déclenche.
2. Rebranchez l'alimentation et vérifiez que l'appareil reprend la thérapie aux mêmes paramètres qui étaient ajustés (vérification de la mémoire interne de l'appareil).

Auteur : PNAVD – Québec 2018

Référence : Philips. Respironics. System One BiPAP autoSV Advanced, Guide du prestataire. 2014

Toute reproduction ou modification est interdite sans l'autorisation du PNAVD – Québec.