



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



RESPIRONICS SYNCHRONY II™

COMPAGNIE	RESPIRONICS™
TYPE D'APPAREIL	Bi-niveaux avec fréquence (BiPAP™)
NOM DE L'APPAREIL	SYNCHRONY II™ avec fonction AVAPS
DERNIÈRE MISE À JOUR	2017-08-08





CARACTÉRISTIQUES DE L'APPAREIL

1. Fonction **AVAPS** (*Average Volume Assured Pressure Support*)

- **AVAPS** : Assistance de pression assurée selon un volume moyen.
- S'utilise dans les modes suivants: **S, S/T, T, PC**.
- Cette fonction aide les patients à maintenir un volume courant supérieur ou égal au volume cible, en contrôlant automatiquement la pression assistée fournie au patient.
- La fonction **AVAPS** règle la pression assistée en faisant varier le niveau de pression **IPAP** entre les réglages de pressions fixés pour le **IPAP minimum** et **IPAP maximum**.
- La fonction **AVAPS** calcule une moyenne du volume courant et modifie graduellement la valeur de la pression assistée. Ceci se produit sur plusieurs minutes. La modification est si lente que le patient ne s'aperçoit d'aucun changement de pression d'une respiration à l'autre.
- L'objectif premier de cette fonction est d'atteindre un volume courant cible en respectant les limites **IPAP minimum** et **maximum** fixées. Si la pression **IPAP maximum** est atteinte tandis que le volume courant cible ne l'est pas, l'alarme de faible volume courant se déclenchera.
- Si la fonction de rampe a été activée, elle a priorité sur la fonction **AVAPS**. Une fois la rampe terminée, la fonction **AVAPS** reprendra.

2. Option **Bi-Flex**

- Permet de relâcher légèrement la pression à la fin du cycle inspiratoire et au début du cycle expiratoire.
- Disponible en mode **S** seulement, peut varier entre **0, 1, 2** ou **3**.
- Réglage accessible par l'utilisateur lorsqu'activé.



3. Carte de données *Smart Card*™ (SD)

- Enregistre les données d'utilisation de l'appareil.
- Le symbole  apparaît lorsque la carte est installée.

MODES

- **PPC** : Pression Positive Continue.
- **S** : Ventilation à 2 niveaux de pression sans fréquence.
- **S/T** : Ventilation à 2 niveaux de pression avec fréquence contrôlée ou spontanée.
- **T** : Ventilation à 2 niveaux de pression avec fréquence contrôlée uniquement.
- **PC** : Ventilation à 2 niveaux de pression avec respiration spontanée et contrôlée, avec fréquence et temps



INSTALLATION DE L'APPAREIL

- Brancher la fiche du bloc d'alimentation à une extrémité sur le BiPAP (entrée du centre ou de droite).
- Brancher l'autre extrémité sur une prise de courant secteur (fiche mâle).
- ***Remarque :** Il reste une rallonge à utiliser si nécessaire.
- Cet appareil peut être utilisé avec de l'humidité. Une plaque chauffante Remstar est disponible. (Voir technique humidificateur chauffant Remstar).





- Après le bref test électronique de l'appareil, les données qui apparaissent à l'écran sont :
 - les heures totales d'utilisation de l'appareil.
 - l'écran d'attente indiquant les heures d'utilisation par l'utilisateur.

Touches de commande



***Remarque:** Selon les modèles, le symbole apparaissant sur les touches de commande peut être différent.





- 1) 
 - **Mise en marche** ou **Arrêt** de l'appareil (bouton situé sur le côté gauche de l'appareil).

- 2) 
 - S'emploie lorsque l'**humidificateur chauffant** est utilisé.
 - Modifie les paramètres affichés sur les écrans de menu.

- 3) 
 - Permet d'activer la **Rampe**.
 - Modifie les paramètres affichés sur les écrans de menu.

- 4) 
 - Permet de passer au **Réglage Suivant** ou **Précédent**.

- 5) 
 - Éteint l'**alarme sonore** temporairement (60 secondes).
 - Permet de revenir à l'écran régulier.

- 6) 
 - Arrête les alarmes et les réenclenche également.



7)



- Petit bouton situé à droite de l'affichage, permet de voir les données réelles de ventilation :
 - **Leak** : Fuite observée;
 - **RR** : Rythme respiratoire de l'utilisateur;
 - **Min vent** : Ventilation minute en **Litres**;
 - **Vte** : Volume courant.

FONCTIONNALITÉS

1. Accès Menu Patient

1.1. Mise en marche du chauffage

- Avant ou après la mise en marche du **BiPAP**, peser sur la touche **Heat**.

1.2. Ajustement du niveau de chauffage

- Peser et maintenir la touche **Heat** jusqu'à l'apparition du chiffre 1 à 5.
- Peser à répétition pour faire varier le niveau.

1.3. Mise en marche de l'appareil

- Peser sur le bouton de **Mise en marche** de l'appareil situé sur le côté gauche.
 - ***Remarque** : Peser sur la touche d'utilisateur de droite pour passer d'un réglage à l'autre et afin de modifier le réglage, appuyer sur la touche **Ramp** ou **Heat**.

1.4. Réglage *Flex*

- Ajustement de 1 à 3 si ce réglage est activé.



1.5. Temps de montée de pression

- Ajustement de 1 à 6, selon le confort de l'utilisateur.

1.6. Pression de début de rampe

- Ajustement de 4 à l'**EPAP**, si ce réglage est activé.

1.7. Rétro éclairage des touches de commande

- 1 → **Activé**
- 0 → **Inactivé**

1.8. Utilisation de la rampe

- Pour activer la rampe dès la mise en marche de l'appareil, peser sur la touche **Ramp**;
- Ceci aura pour effet d'atteindre l'**IPAP** prescrit dans un délai prédéterminé de 0 à 45 minutes.

2. Accès menu Ajustement

- Peser sur le bouton de **Mise en marche** de l'appareil situé sur le côté gauche.
- Peser en même temps sur la **Touche d'utilisateur de droite** (petits boutons gris sans identification) et sur la touche **Alarme/Silence**; le petit cadenas ouvert apparaîtra.
- Peser sur la **touche d'utilisateur de droite** pour passer au réglage suivant.
- Peser sur la **touche d'utilisateur de gauche** pour passer au réglage précédent.
- Pour modifier les données à l'écran, peser sur **Ramp** ou **Heat**.
- Lorsque la donnée à l'écran clignote, peser sur la **Touche d'utilisateur de droite** pour confirmer; l'appareil passera alors au réglage suivant.



2.1. Liste des ajustements

- **Mode** → Choix du mode **S**, **S/T**, **PC**, **T** ou **PPC**

- **PPC**
 - De 4 à 20 cm H₂O

- **AVAPS**
 - 0 → **Désactivé**
 - 1 → **Activé**
 - **Volume** → De 200 à 1500 mL
 - **IPAP max** → De 4 à 30 cm H₂O, doit être plus grand ou égal à l'**IPAP min**
 - **IPAP min** → De 4 à 30 cm H₂O, doit être plus grand ou égal à l'**EPAP**

- **IPAP** → **Pression inspiratoire**
 - S'affichera si **AVAPS** est **désactivé**
 - De 4 à 30 cm H₂O
 - Ne s'affichera pas en mode **PPC**

- **EPAP** → **Pression expiratoire**
 - De 4 à 25 cm H₂O
 - Ne s'affichera pas en mode **PPC**

- **BPM** → **Fréquence respiratoire**
 - S'affichera en mode **S/T**, **PC** ou **T**
 - De 0 à 30

- **Durée inspiratoire**
 - S'affichera en mode **ST**, **PC** ou **T**
 - De 0,5 à 3 secondes

- **Flex**
 - S'affichera en mode **S** avec une pression inférieure à 25 cm H₂O et s'affichera si **AVAPS** est **Désactivé**
 - De 0 à 3, normale = 1



- **Durée de la rampe** 
 - De 0 à 45 minutes
- **Pression de début de la rampe** 
 - De 4 à la valeur de l'EPAP
- **Temps de montée de pression** 
 - Délai de passage de l'EPAP à l'IPAP
 - Ne s'affichera pas en mode PPC
 - S'affichera si *Flex* = 0
 - De 1 à 6 (les réglages sont en dixième de secondes)
- **Alarme d'apnée** 
 - Détecte seulement les respirations spontanées
 - Ne pas utiliser en mode S/T
 - De 0 à 30 secondes
- **Alarme de débranchement du patient**
 - Choisir entre 0, 15 ou 60 secondes
- **Min Vent** → **Alarme de faible ventilation minute**
 - De 0 à 99 L/minute
- **Vte Alarme de faible volume courant**
 - S'affichera si AVAPS est activé
 - 0 → Désactivé et 1 → Activé
- **Nombre d'heures d'utilisation du patient** 
 - Pour remettre à 0, peser et tenir *Ramp* ou *Heat*
- **Réglage de l'auto-éclairage de l'écran**
 - 0 → Éteint et 1 → Allumé
- **Réglage du niveau d'accès** 
 - 0 → Barré et 1 → Débarré



3. Alarmes

- Les états d'alarme sont signalés de trois façons : **Sonnerie**, **Voyant** ou **Message à l'écran**;
- La touche **Silence** provoque l'arrêt de l'alarme sonore;
- La touche **Reset** efface le signal des alarmes **Sonnerie**, **Voyant** ou **Message à l'écran** pour quelques secondes.

3.1. Alarmes pré-ajustées

- De panne de courant
- De système
- De régulation de haute et basse pression (+/- 5 cm H₂O)

3.2. Alarmes ajustables

- D'apnée
- De débranchement de l'utilisateur
- De faible ventilation minute
- De faible volume courant



4. Vérification pré-utilisation

- Brancher l'appareil à la prise électrique (l'appareil émet un signal sonore et effectue un test électronique).
- Noter les heures totales d'utilisation de l'appareil.
- Installer le manomètre, le tube de 2 mètres, le masque ou pièce de vérification.
- Vérifier la présence et l'état du filtre à l'arrière de l'appareil.
- Mettre en marche.
- Peser sur la touche **Heat** pour activer la plaque chauffante et vérifier si elle devient chaude.
- Vérification du mode **S** :
 - Accéder au menu **Ajustement**. Peser en même temps sur la **Touche d'utilisateur de droite** (petits boutons gris sans identification) et sur la touche **Alarme/Silence**; le petit cadenas ouvert apparaîtra.
 - Régler les paramètres de traitement sur les valeurs suivantes :
 - Mode → **S**
 - **AVAPS** → 0 (**Désactivé**)
 - **IPAP** → 20 cm H₂O
 - **EPAP** → 4 cm H₂O
 - **Flex** → 0 (**Arrêté**)
 - **Temps de montée en pression** → 1
 - Alarme d'**apnée** → 0 (**Désactivé**)
 - Alarme de **débranchement** de l'utilisateur → 0 (**Désactivé**)
 - Alarme de **faible ventilation par minute** → 0 (**Désactivé**)
- Passer à l'écran **Monitoring** en appuyant sur la touche **Silence**.
- Boucher l'orifice de sortie de l'appareil pendant 4 secondes, puis l'ouvrir pendant 4 secondes également.
- Vérifier que la pression du manomètre et celle du **BiPAP** sont identiques (plus ou moins 1 cm H₂O); faire varier la pression de l'appareil (6, 10, 12, 18) et vérifier de nouveau pour chacune d'elles.



5. Vérification des alarmes

- **Test de l'alarme de débranchement du patient**
 - Régler le seuil d'**alarme d'apnée** à 0 (**Désactivé**).
 - Régler le seuil **d'alarme de débranchement de l'utilisateur** à 15 secondes.
 - Passer à l'écran de **Monitoring** et enlever l'orifice d'essai.
 - Vérifier que l'**alarme de débranchement de l'utilisateur** se produit après environ 15 secondes.
 - Appuyer sur la touche **Silence** pour éteindre le signal sonore d'alarme et attendre une minute afin qu'elle se déclenche à nouveau.
 - Appuyer sur la touche **Reset** pour éteindre l'alarme.
 - Remettre l'orifice d'essai en place.
 - Simuler une respiration en bouchant et en ouvrant l'orifice de sortie afin de corriger la situation à l'origine de l'alarme.
 - Régler le seuil d'**alarme de débranchement de l'utilisateur** à 0 (**Désactivé**).

- **Test de l'alarme d'apnée**
 - Régler le seuil d'**alarme d'apnée** à 10 secondes.
 - Passer à l'écran de **Monitoring**.
 - Simuler une respiration en bouchant et en ouvrant l'orifice de sortie.
 - Boucher l'orifice de sortie et vérifier que l'**alarme d'apnée** se produit après environ 10 secondes.
 - Appuyer sur la touche **Reset** pour éteindre l'alarme.
 - Régler le seuil d'**alarme d'apnée** à 0 (**Désactivé**).



- **Test de l'alarme de faible ventilation par minute**
 - Régler le seuil d'**alarme de faible ventilation par minute** à 10 Litres/minute.
 - Simuler 6 respirations en bouchant et en ouvrant alternativement l'orifice de sortie pendant 2 secondes à chaque fois.
 - Simuler 1 ou 2 respirations en bouchant et en ouvrant l'orifice de sortie.
 - S'assurer que l'**alarme de faible ventilation par minute** se déclenche.
 - Régler le seuil d'**alarme de faible ventilation par minute** à 0 (**Désactivé**).

- **Test de l'alarme de perte d'alimentation**
 - L'appareil étant toujours en fonction, débrancher le cordon électrique.
 - Vérifier que le signal sonore de perte d'alimentation se déclenche.
 - Rebrancher l'appareil pour arrêter l'alarme.

6. Remise à zéro du compteur d'heures

- Dans le menu **Ajustement**, aller à l'écran de réglage du compteur d'heure. Le symbole **X** s'affichera.
- Tenir enfoncée la touche **Ramp** ou la touche **Heat** jusqu'à l'apparition du 0.



7. Vérifier le fonctionnement de la rampe

- Ajuster la valeur du **IPAP** à 8.
- Ajuster la rampe à 5 minutes et la pression de départ à 4.
- La pression du manomètre étant à 8, peser sur la touche **Ramp** et vérifier que la pression du manomètre s'abaisse à 4.
- Vérifier que la pression augmente graduellement jusqu'à 8 en 5 minutes.

8. Vérification du filtre

- Vérifier la présence et l'état du filtre.
- Effectuer un changement au besoin.

9. Fiche technique

- Compléter la fiche technique.

10. Rangement

- Ranger l'appareil dans une valise ou un sac de plastique.

11. Entretien de l'appareil

- Une fois par semaine, le filtre gris situé à l'arrière de l'appareil doit être nettoyé à l'eau tiède savonneuse, rincé et séché. Il doit être remplacé aux six mois.
- Un filtre blanc ultrafin est aussi disponible mais son emploi est facultatif. Ce filtre est jetable après 30 nuits d'utilisation ou lorsqu'il est sale.



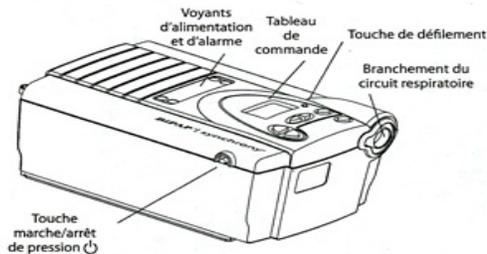
- Si le filtre blanc est utilisé, le placer sous le filtre gris. Le côté plastique du filtre blanc doit toucher l'intérieur de l'appareil.

***Remarque :** Pour toutes informations complémentaires, veuillez vous référer au manuel du fabricant.



BiPAP® | synchrony®

Guide de configuration rapide

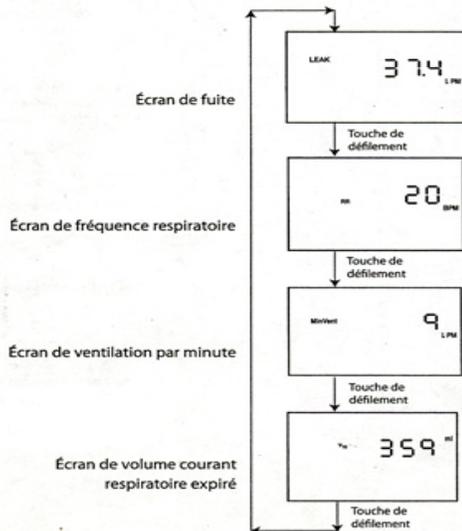


Ce guide contient les instructions de base relatives à la navigation dans les écrans des paramètres relevés ainsi que dans les écrans Prestataire utilisés pour modifier les réglages de l'appareil. Pour plus d'informations, consultez le *manuel du prestataire BiPAP Synchrony*.

NAVIGATION DAN LES PARAMÈTRES RELEVÉS

Pour naviguer d'un écran d'affichage à l'autre :

- Appuyez sur la petite touche de défilement pour passer à l'écran suivant.
- Appuyez sur la touche pour retourner à l'écran de surveillance.



ACCÈS AUX ÉCRANS DU MODE PRESTATAIRE

L'accès au mode prestataire annule le verrouillage de certains réglages qui ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur. Pour accéder au mode prestataire :

1. Branchez le cordon d'alimentation secteur dans le bloc d'alimentation et dans une prise électrique, et reliez l'autre extrémité du bloc d'alimentation à l'appareil.
2. Maintenez les deux touches suivantes enfoncées :
 - la touche utilisateur droite
 - la touche .

L'appareil est en mode prestataire lorsque le symbole de déverrouillage apparaît. Vous pouvez alors relâcher les touches. L'écran de réglage du mode (illustré à page suivante) s'affiche.

Remarque : Les utilisateurs peuvent accéder à tous les écrans de paramètres relevés indiqués à gauche.



NAVIGATION SUR L'ÉCRAN EN MODE PRESTATAIRE

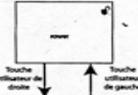
Pour naviguer d'un écran d'affichage à l'autre :

- Utilisez les touches utilisateur droite et gauche pour accéder à l'écran suivant ou précédent.
- Pour régler les paramètres dans chaque écran, utilisez les touches et .
- Appuyez sur la touche pour retourner à l'écran de surveillance.

Remarque : Les modes de traitement possibles sont S, S/T, CP, T et PPC.

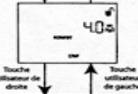
Remarque : Dans tous les écrans Prestataire, le symbole de déverrouillage indique que vous êtes en mode Prestataire.

Écran de réglage du mode



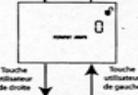
Écran de réglage du mode PPC

Ne s'affiche que si le mode est réglé sur PPC.



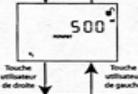
Écran de réglage du mode AVAPS

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC.



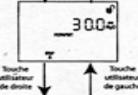
Écran de réglage du volume

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC et que l'AVAPS est activé.



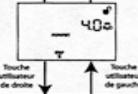
Écran de réglage du mode IPAP max

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC et que l'AVAPS est activé.



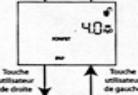
Écran de réglage du mode IPAP min

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC et que l'AVAPS est activé.



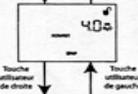
Écran de réglage du mode IPAP

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC et que l'AVAPS est désactivé.



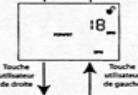
Écran de réglage EPAP

Ne s'affiche que si le mode N'EST PAS réglé sur PPC.



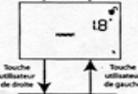
Écran de réglage de la fréquence respiratoire

Ne s'affiche que si le mode est réglé sur S/T, PC ou T.



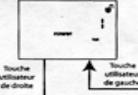
Écran de réglage de la durée inspiratoire

Ne s'affiche que si le mode est réglé sur S/T, PC ou T.



Écran de réglage de Flex

Ne s'affiche que si le mode est réglé sur S avec une IPAP de ≤ 25 cm H₂O, et si l'AVAPS est désactivé.



Écran de réglage de la durée de rampe

Ne s'affiche que si le réglage de la durée de rampe est supérieur à zéro.

Écran de réglage de la pression de début de rampe

Ne s'affiche que si le réglage de la durée de rampe est supérieur à zéro.

Écran de réglage du temps de montée en pression

Ne s'affiche que si le réglage Flex indique une valeur à zéro et que le mode de traitement N'EST PAS réglé sur PPC.

Écran de réglage de l'alarme d'apnée

Ne s'affiche que si le réglage Flex indique une valeur à zéro et que le mode de traitement N'EST PAS réglé sur PPC.

Écran de réglage de l'alarme de débranchement du patient

Ne s'affiche que si le réglage Flex indique une valeur à zéro et que le mode de traitement N'EST PAS réglé sur PPC.

Écran de réglage de l'alarme de faible ventilation par minute

Ne s'affiche que si le réglage Flex indique une valeur à zéro et que le mode de traitement N'EST PAS réglé sur PPC.

Écran de réglage de l'alarme de faible volume courant

Ne s'affiche que si l'AVAPS est activé.

Écran de réglage de la réinitialisation du compteur de traitement

Ne s'affiche que si l'AVAPS est activé.

Écran de réglage du rétroéclairage

Ne s'affiche que si l'AVAPS est activé.

Écran de réglage du niveau d'accès

Ne s'affiche que si l'AVAPS est activé.