

Systeme CPAP MACS

Visite autoguidée



Airon

Objectifs du programme

Ce programme est une visite autoguidée du système CPAP MACS.

À la fin de cette visite, vous serez capable de :

- ❖ Décrire les principales fonctionnalités du MACS
- ❖ Identifier les commandes et raccords
- ❖ Décrire le circuit respiratoire du patient
- ❖ Régler le MACS pour son utilisation sur un patient
- ❖ Définir différents environnements cliniques d'utilisation de la CPAP
- ❖ Nettoyer et entretenir le MACS



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau arrière

Entrée du gaz d'alimentation

- ❖ Raccord pour l'alimentation en oxygène à 3,8 bars (55 psi)
- ❖ Toujours utiliser une source de gaz à haut débit (sortie de raccordement de la pression) capable de fournir une pression de $3,79 \pm 1,03$ bars (55 ± 15 psi) à un débit minimum de 40 l/min



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau arrière

Entraînement de l'air

- ❖ L'air ambiant est entraîné en vue d'un mélange de gaz interne
- ❖ Le boîtier externe contient un filtre à air
- ❖ Le remplacement du filtre à air fait partie de l'entretien préventif



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau avant

Commande CPAP

- ❖ Règle la CPAP de 0 à 20 cm H₂O
- ❖ Sensibilité automatique
- ❖ Le débit s'ajuste automatiquement en fonction de la demande du patient jusqu'à 140 l/min
- ❖ La concentration en oxygène est maintenue au niveau auquel la commande de pourcentage d'oxygène est réglée



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau avant

Commande du pourcentage d'oxygène

- ❖ Choix d'oxygène administré
 - 65%
 - 100%
- ❖ Règle la concentration en oxygène pour la respiration spontanée



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau avant

Manomètre

- ❖ Affiche la pression dans le circuit patient à la sortie du MACS
- ❖ Comparaison avec le réglage de la commande pour garantir le bon fonctionnement
- ❖ Donne une indication de l'effort fourni par le patient



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau avant

Raccordement du circuit 1

- ❖ Raccordement du tuyau de grand diamètre du circuit patient



Airon

Fonctionnalités et commandes – Panneau avant

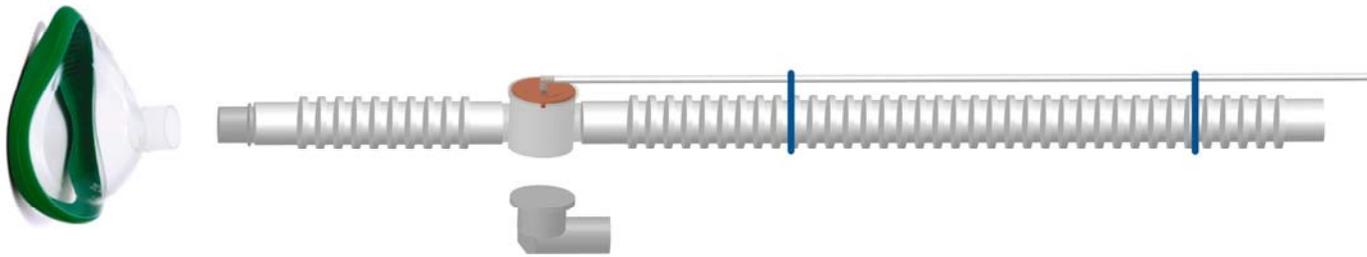
Raccordement du circuit 2

- ❖ Raccordement du petit tuyau du circuit patient
- ❖ Établit le raccordement avec la valve d'expiration sur le circuit patient



Airon

Circuit respiratoire du patient



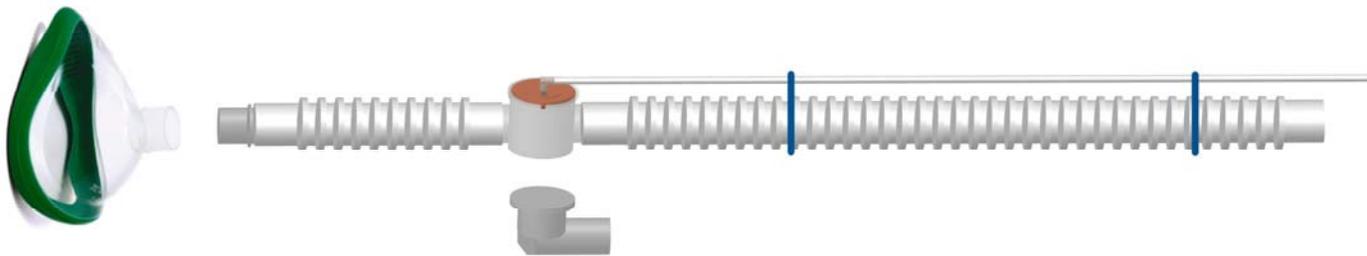
Le circuit patient est un système à une branche

- ❖ Fixation des deux tuyaux à l'avant du MACS
- ❖ Raccordement de l'extrémité patient en vue d'une intervention clinique
 - Directement à un tube endotrachéal (invasif)
 - Masque facial (non invasif)



Airon

Circuit respiratoire du patient



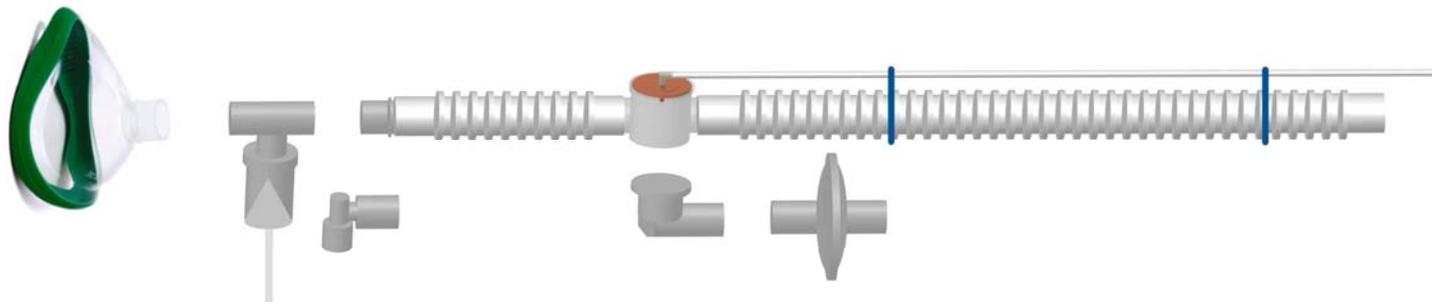
Utiliser uniquement des circuits patient d'Airon Corporation

- ❖ Étalonnage de la commande CPAP en fonction du circuit patient Airon
- ❖ Problèmes pouvant émaner de l'utilisation d'un circuit d'une autre origine :
 - Erreurs de la pression administrée
 - Résistance importante au débit expiratoire
 - Interférence avec la sensibilité de la CPAP
 - Utilisation d'oxygène accrue



Airon

Circuit respiratoire du patient



Accessoires pour optimiser les soins au patient

- ❖ Nébuliseur à médicament en continu
 - Se fixe entre le masque et le circuit patient
 - Possibilité de retirer le nébuliseur pour ajouter du médicament tout en maintenant la pression
- ❖ Monitoring du CO₂
 - Pour un prélèvement en direct, placer le raccord en T entre le masque et le circuit
 - Sinon, utiliser la canule nasale sous le masque
- ❖ Possibilité d'ajouter un filtre expiratoire bactérien/viral au moyen d'un coude à 90 degrés



Airon

Objectifs du programme

Objectifs de la visite autoguidée du système CPAP MACS atteints jusqu'ici :

- ❖ Décrire les principales fonctionnalités du MACS
- ❖ Identifier les commandes et raccords
- ❖ Décrire le circuit respiratoire du patient

Connaissant maintenant les capacités du MACS, examinons son utilisation sur les patients.



Airon

Utilisation sur le patient

Installation initiale

- ❖ Raccorder le circuit patient Airon au MACS
- ❖ Relier un tuyau d'oxygène à haute pression à l'arrière du MACS
- ❖ Relier l'autre extrémité du tuyau à haute pression à la source d'oxygène



Airon

Utilisation sur le patient

Réglage de la commande du pourcentage d'oxygène

- ❖ Régler la commande du pourcentage d'oxygène au niveau d'oxygène souhaité
- ❖ Toutes les respirations reçoivent le niveau d'oxygène fixé $\pm 10\%$
- ❖ La durée du réservoir d'oxygène double presque avec un réglage à 65 %
- ❖ Attention - avec des vastes volumes courants rapides à une concentration d'oxygène à 100 %, le pourcentage réel administré peut être inférieur à 100 %



Airon

Utilisation sur le patient

Démarrage de la CPAP

- ❖ Ouvrir la source d'oxygène
- ❖ Relier le circuit respiratoire au patient au moyen d'un masque ou d'un tube endotrachéal
- ❖ Régler la commande CPAP au niveau souhaité
- ❖ Si le patient n'est pas relié au circuit ou en présence d'une fuite importante, un haut débit de gaz sortira



Airon

Utilisation sur le patient

Monitoring du patient

- ❖ Évaluer conformément au protocole
 - Fréquence respiratoire du patient
 - Confort
 - Oxygénation
 - CO₂



Airon

Problèmes cliniques

Examinons différents environnements cliniques d'utilisation du système CPAP

- ❖ Utilisation de la CPAP
- ❖ Assistance pédiatrique
- ❖ Nébulisation de médicament
- ❖ Monitoring du CO₂
- ❖ Fonctionnement en altitude

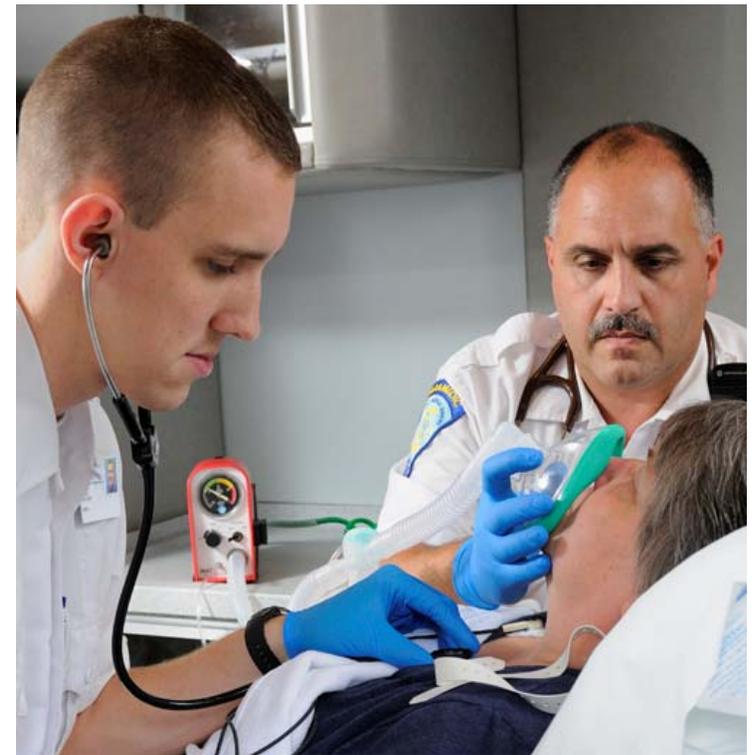


Airon

Problèmes cliniques

Utilisation de la CPAP

- ❖ Système utilisé sur des patients qui respirent spontanément en cas d'insuffisance respiratoire, par ex. :
 - Insuffisance cardiaque congestive
 - Bronchopneumopathie chronique obstructive et asthme
 - Quasi-noyade
 - Intoxication au CO
- ❖ Régler la CPAP au niveau nécessaire
- ❖ Peut s'utiliser avec un masque ou un tube endotrachéal



Airon

Problèmes cliniques

Assistance pédiatrique

- ❖ Le MACS est sans danger pour les patients enfants/adultes
- ❖ Utiliser les réglages les plus bas possible
- ❖ Surveiller étroitement la synchronisation avec le patient

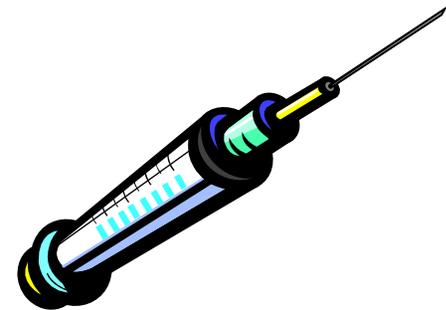


Airon

Problèmes cliniques

Administration de médicaments par nébulisation

- ❖ Possibilité de placer un nébuliseur à médicament entre le raccordement au patient et le patient
- ❖ Le patient inspirera le médicament à chaque respiration, puis expirera par le circuit patient
- ❖ Possibilité d'ajouter un filtre expiratoire pour la sécurité du personnel



Airon

Problèmes cliniques

Monitoring du CO₂

- ❖ Possibilité d'utiliser tout type d'analyseur de CO₂
- ❖ Avec des analyseurs de style en continu, placer le raccord en T entre le raccordement du circuit patient et le patient
- ❖ Avec des analyseurs latéraux, placer le tube de prélèvement de la canule nasale sous le masque facial



Airon

Problèmes cliniques

Fonctionnement en altitude

- ❖ Possibilité d'utiliser le MACS dans les transports aériens en cabines non pressurisées jusqu'à 4 600 mètres (15 000 pi)
- ❖ Aucun changement des réglages de la pression avec l'altitude



Airon

Sécurité du patient

Caractéristiques de sécurité du patient

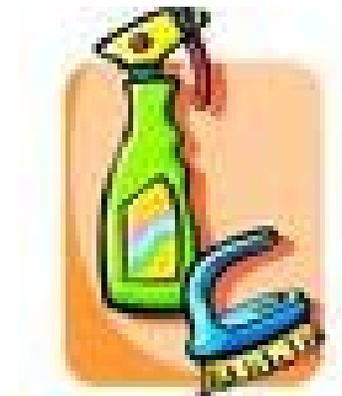
- ❖ Relâchement interne de la pression de sécurité – limite la pression du circuit à 40 cm H₂O
- ❖ Système anti-suffocation – dans l'éventualité d'un dysfonctionnement du dispositif, une valve interne laisse entrer l'air ambiant dans le circuit patient



Airon

Nettoyage et entretien

- ❖ Nettoyer le MACS après chaque patient à l'aide d'un chiffon doux et d'un détergent/désinfectant dilué
- ❖ Ne pas immerger le MACS
- ❖ Circuit patient jetable destiné à une utilisation unique ; il ne doit pas être nettoyé, désinfecté ou réutilisé
- ❖ Entretien préventif du MACS obligatoire tous les 2 ans



Airon

Objectifs du programme

La visite autoguidée du système CPAP MACS est terminée. Vous devriez maintenant être capable de :

- ⌋ Décrire les principales fonctionnalités du MACS
- ⌋ Identifier les commandes et raccords
- ⌋ Décrire le circuit respiratoire du patient
- ⌋ Régler le MACS pour son utilisation sur un patient
- ⌋ Définir différents environnements cliniques d'utilisation de la CPAP
- ⌋ Nettoyer et entretenir le MACS

Étape suivante – Envisager de revoir l'étude de cas MACS et compléter l'évaluation de compétence



Airon

Coordonnées



**Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez au
système CPAP MACS**

Pour plus d'informations, visitez le site www.AironUSA.com

ou appelez Airon Corporation au
+1-321-821-9433

+1-888-448-1238 (numéro vert en Amérique du Nord)



Airon