



© 2012 Sebastian Kaulitzki - Fotolia.com

Traitement des insuffisances respiratoires avec des moteurs maxon.

L'éventail des maladies et des perturbations du sommeil est très diversifié; un grand nombre de traitements divers est ainsi disponible sur le marché. Que vous considériez les appareils respiratoires utilisés en milieu hospitalier ou ceux utilisés à domicile, ils ont un point commun: leur principe de fonctionnement est actionné par des moteurs maxon.

L'importance des traitements respiratoires ne cesse de croître dans la médecine d'aujourd'hui. Il a été démontré, par exemple, qu'une respiration correcte permet d'améliorer la circulation sanguine et donc d'optimiser l'oxygénation de l'organisme tout entier. Un traitement respiratoire a pour objectif d'éliminer les insuffisances respiratoires et les maladies pulmonaires et de l'appareil vocal. Ainsi, ce que l'on appelle la ventilation mécanique à domicile est un sous-secteur de la médecine intensive qui assure la respiration de patients souffrant de perturbations périodiques ou permanentes du système nerveux ou de la musculature respiratoire et ce, à l'aide de machines. On parle dans ce cadre de ventilation mécanique invasive et de ventilation mécanique non invasive. Ce traitement contrôle principalement la pression et le volume respiratoires du patient ou bien n'assure qu'un traitement secondaire.

Les patients souffrant de troubles respiratoires du sommeil peuvent eux-aussi faire appel à des appareils de traitement respiratoires. Ces appareils génèrent une pression positive dans les voies respiratoires qui assure qu'elles restent dégagées pendant que le patient dort. La pression thérapeutique est administrée par un masque respiratoire (masque nasal, système de coussin nasal ou masque naso-buccal) qui doit être équipé d'une vanne d'expiration pour assurer l'évacuation de l'air expiré par le patient. La variété des modes thérapeutiques proposés aujourd'hui couvre la diversité des maladies et des perturbations du sommeil. Les thérapies proposées s'appuient principalement sur les

traitements à pression continue (CPAP) et les traitements en autorégulation, dans lesquels la pression varie, en fonction des événements, entre des valeurs limites définies auparavant. Ces appareils respiratoires s'adaptent au patient et sont surtout utilisés dans le traitement des apnées du sommeil.

Une pression respiratoire correcte grâce à des moteurs EC sans balais

Mais il existe également des méthodes de traitement qui ciblent plus précisément certains groupes de patients. La société HOFFRICHTER GmbH située à Schwerin (Allemagne) fabrique depuis plus de 20 ans divers appareils respiratoires. Ces appareils sont très silencieux et assurent une pression constante. La précision requise de la pression respiratoire est acquise grâce au moteur EC 22 sans balais de maxon. Sa fonction consiste à entraîner la turbine construite par HOFFRICHTER, qui représente l'élément essentiel de l'appareil. Installé dans un boîtier conçu spécialement, le moteur fournit, conjugué avec la turbine, la pression thérapeutique nécessaire.

Les moteurs ont été confrontés à des exigences élevées pour pouvoir être montés dans les appareils respiratoires. Une qualité et une durée de vie exceptionnelles des moteurs utilisés sont indispensables car il s'agit ici d'appareils de maintien des fonctions vitales. D'autre part, les moteurs maxon sans balais doivent répondre à d'autres caractéristiques primordiales. Ainsi, ces moteurs optimisés pour cette application doivent disposer de caractéristiques exceptionnelles. Mais ils doivent disposer dans le même temps d'un grand dynamisme. En effet, la vitesse du moteur doit s'adapter continuellement à la respiration du patient pour garantir le meilleur traitement dans des conditions agréables. Bien sûr, la taille des moteurs joue également un rôle essentiel car la place disponible dans les appareils est réduite; ils doivent être petits mais puissants. L'un des facteurs à ne pas négliger est aussi le niveau sonore. maxon a pris tous ces aspects en compte, car les appareils de traitement respiratoire sont utilisés surtout la nuit. Et un traitement respiratoire efficace des patients est possible uniquement dans ces conditions.

Auteur: Anja Schütz, rédactrice technique maxon motor ag
Rapport d'application: 3988 signes, 665 mots, 2 illustrations

Pour de plus amples informations, contactez::

maxon motor ag
Brünigstrasse 220
Postfach 263
CH-6072 Sachseln

Téléphone +41 41 666 15 00
Fax +41 41 666 16 50
Web www.maxonmotor.com

HOFFRICHTER GmbH
Mettenheimer Str. 12/14
19061 Schwerin

Téléphone +49 358 39925-0
Fax +49 358 39925-25
Web www.hoffrichter-gmbh.de

Sources: www.gesundheit.de

Auteur: Anja Schütz, © 2012 maxon motor ag



Illustration 1: Les appareils de traitement des troubles du sommeil Hoffrichter vous permettent de respirer facilement et ainsi de profiter d'un sommeil sain et récupérateur.
© 2012 Hoffrichter GmbH



Illustration 2: L'EC 22 sans balais, de maxon motor, est utilisé dans les appareils respiratoires.
© 2010 maxon motor