

メラ・ハミングバード BMO-20N

Q 1. 使用中停電が起こったとき、又は電源コードが抜けたとき、どんな対策がなされていますか？

A. 使用中、停電又は電源コードの抜け等により電力の供給が断たれた場合、本呼吸器は即座に停止し、ブザーにて停電状態にある事を知らせます。メラ・ハミングバードは、コンピューターによりあらゆる機能をコントロールしていますので、停止すると言う事はコンピューターの暴走等による誤動作を防止するという意味も含めています。又この警報は、電力が供給されていない状態で、電源スイッチを ON にした場合も作動します。したがって、この方法によりブザーを鳴らす為の電源（バッテリー）の確認試験を行う事が出来ます。バッテリーの交換時期は通常半年を目安にしておりますが、確認試験により判断して下さい。

Q 2. Q 1 以外に付属しているアラームの種類と作動のメカニズム及びその性能について述べて下さい。

A. 停電時のアラーム以外に、高深呼吸圧、高平均気道内圧、高ピーク圧、低平均気道内圧、平均気道内圧ゼロ、低ピーク・トウ・ピーク（振幅）、アラーム設定忘れ、およびモータードライブ不良の警報を備えています（169 頁表 1 参照）。

Q 3. 消毒可能な部分とその消毒法を述べて下さい。

A. 消毒可能な部分としては、ピストンがあります。メラ・ハミングバードの特長の一つである、脱着可能なアルミ合金製のピストンは、EO ガス滅菌、高圧蒸気滅菌（121°C）の両方法が可能です。このピストンは、ハウジング部に金属、摺動部にテフロンを使用していますので、耐熱性は高いうえ、摺動部に潤滑剤等を塗布する必要もありませんので、高圧蒸気滅菌による性能変化の心配はありません。その他、患者毎、又は長期連続使用時に交換の必要部分として、呼吸回路とローパスフィルターがあります。これらは合成樹脂を主材料としているうえ、複

雑な構造になっていますので、耐熱性は低く、薬剤による消毒では、消毒後の薬剤の除去及び乾燥が非常に困難ですので、再使用は避けて下さい。尚これらの製品は、当社出荷時に EO 消毒済みです。

Q 4. 高頻度呼吸は何 Hz から何 Hz まで可能ですか？

A. 0~30 Hz（連続可変）。

Q 5. 耐久性について、何日間の連続使用が可能かなど具体的に教えて下さい。

A. ピストン方式と駆動派としているリニアモーターの組み合わせにより 10,000 時間以上の耐久性が保証されています。又臨床使用の上からも、現在のところ 6 ヶ月間の連続使用を経験中であり、今後さらに延長されると考えております。

Q 6. 最大のセールスポイントを一言で述べて下さい。

A. メラ・ハミングバード BMO-20N は、新生児の呼吸管理用として開発された高頻度人工呼吸器です。その特徴は、リニアモーターにより駆動される脱着可能なピストンにあります。振動数やストロークボリュームを、自由に設定できることや、振動発生源がピストンであるために、発生させる空気の振動は極めて正弦波に近い、自然な振動と言うほかにも、サーボ機構により自動設定される平均気道内圧や深呼吸圧等の機能も備えています。さらに、人間工学を考慮し機能別に色分けされた操作パネルや表 1 の様な警報システム等、使用者側、患者側の両面から考えて設計されている先進の人工呼吸器です。

Q 7. (a) 機器の名称、(b) 標準仕様、(c) 問い合わせ先

A. (a) メラ・ハミングバード BMO-20N

(b) 寸法 540(W)×460(D)×410(H)

重量 65 kg

電源 AC 100 V, 50/60 Hz

消費電力 600 VA

(c) 泉工医科工業株式会社 技術部 神谷勝弘 東京都文京区湯島 2-16-4 TEL 03-814-8430

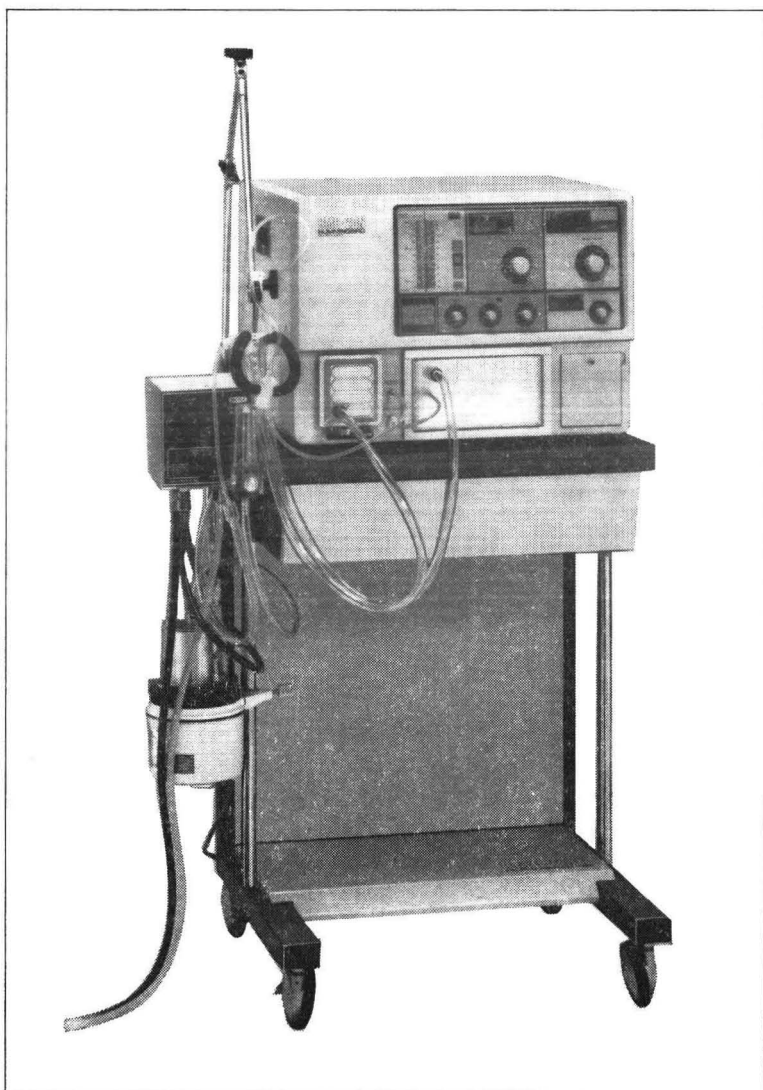
メラ・ハミングバード BMO-20N

高頻度人工呼吸器 (HFV) のパイオニア

“メラ”が新たに送る先進の

HFV (High Frequency Oscillatory) 人工呼吸器

メラ・ハミングバードBMO-20Nは、米国N IHによる高頻度人工呼吸の効果を確認するための大規模な臨床治験に採用された小児用人工呼吸器で、その特長はリニアモーターにより駆動される脱着可能なピストンにあります。振動発生源がピストンであるために、発生される空気の振動は、極めて正弦波に近く、平均気道内圧を中心として上下に同じ幅の振幅を持ち、又周期的にも、呼気と吸気が常に1:1に保たれていますので、より効果的に振動を肺内に伝達する事が可能です。また気管内チューブにより振幅が減衰された後でも、気道、肺内の平均圧はモニターの値とほぼ同一になるという特長を備えています。これは、正弦波による振動だから容易になし得ることです。その他、数々のアラームシステムや、サーボ機構の採用により、より使い易くなっており、使用者側、患者側の両面から考えて設計されている先進の人工呼吸器です。



※詳細はカタログをご請求ください。