

BiO₂Flow

Yüksek Akış Oksijen
Terapisi Cihazı



biosys

Arçelik

FARK YARATAN TEKNOLOJİ

biosys

BiO₂Flow

HFO Cihazı





İNOVATİF MEDİKAL TEKNOLOJİLER

Ventilasyon ve solunum ekipmanlarında öncü

Biosys, 2012 yılından bu yana alanında uzman mühendislerin AR-GE birikimi ve saha deneyimi yüksek doktorların bir araya gelmesiyle yenilikçi medikal teknolojiler üretiyor, sektörün ihtiyaçlarını tespit ederek yeni nesil çözümler yaratıyor. Sağlık hizmetlerinin Dünya çapında iyileştirilmesi ve daha çok kişinin bu hizmetlere ulaşabilmesi için sürekli çalışıyor.

Daha önce, Yoğun Bakım Tipi Mekanik Ventilasyon Cihazı Biyovent ile global çapta ses getiren ve solunum zorluğu çeken hastalar için hayati bir çözüme imza atmış olan Biosys ve Arçelik, şimdi de yüksek akımlı oksijen tedavisi sağlayan BiO₂Flow ile Dünya'ya nefes olmaya devam ediyor. Doktorların ve sağlık çalışanlarının saha deneyimlerine dayanarak, detaylı bir ön araştırma ve tasarım süreci sonrasında geliştirilen BiO₂Flow, HFO cihazları için bir devrim niteliği taşıyor.

Yoğun bakım solunum cihazı tasarımında olduğu gibi; yüksek bilgi, donanım ve tecrübeye sahip Arçelik ve Biosys Ar-Ge mühendislerinin, ortak çalışmaları sayesinde BiO₂Flow cihazının tasarımı ve kalitesi ön plana çıkmaktadır. BiO₂Flow ileri düzey üretim teknolojilerine sahip Arçelik tesislerinde üretilmektedir.

YÜKSEK TEKNOLOJİ

OPTİMAL SEVİYEDE ÖNLEYİCİ BAKIM VE TEDAVİ

Yenilikçi özellikleriyle HFO terapisinde ciğer açan BiO₂Flow, şık tasarımı ve kolay kullanımıyla da farkını ortaya koymaktadır. İşlevselliği ön plana çıkaran yapısı sayesinde sağlık uzmanına ihtiyaç duyulmadan; sadece hastanelerde değil evde bakım durumlarında da kullanılabilir.

BiO₂Flow'un sağladığı yüksek akımlı oksijen terapisi,

hastaların entübe edilmesi olasılığını azaltır. Ayrıca hastanın yoğun bakıma ihtiyaç duyulmadan tedavi edilebilmesine imkan sağlar. Uzun AR-GE süreçleri sonrasında ve sağlık sektörünün ihtiyaçları analiz edilerek geliştirilen ürün sayesinde, istenilen düzeyde oksijen tedavisi hastaya uygulanabilir.



YÜKSEK AKIŞLI, ETKİLİ TERAPİ

Sağlık çalışanları için tasarlandı, hastalar için optimize edildi

BiO₂Flow farklı terapi ihtiyaçlarına sahip hastalara uyum sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Bu benzersiz esnekliğini farklı modlarıyla ve hassas ayar özellikleriyle destekler. Hastanın, sekresyonu kolay atması için avantaj sağlar.

Tek tuşla kolayca çalıştırılabilen BiO₂Flow'un donanımsal ve yazılımsal özellikleri, solunum yetmezliği, post kardiyak cerrahi, kalp yetmezliği, bronkonkopi, post ekstübasyon gibi durumlardaki hastalarda kullanılmasına imkan tanır. Yüksek FiO₂ ihtiyacının olduğu diğer durumlarda da kullanılabilir.



Entegre nebülizör



Hassas FiO₂ ayarı



Entegre batarya



Entegre nemlendirici



110 lpm'ye kadar akış hızı



Tek tuşla bas çalıştır



ACİL DURUM TEDBİRLERİ İLE TAM GÜVENLİK



ÜST DÜZEY TEDAVİ VE HER DURUMA KARŞI ALINMIŞ ÖNLEMLER

BiO₂Flow içerisinde barındırdığı sensörler ve valfler sayesinde oluşabilecek tüm durumları önceden tespit edip uyarı verecek şekilde geliştirildi. Sınıfının en güvenli yüksek akış oksijen terapisi cihazı olan BiO₂Flow, tüm testlerinden başarıyla geçerek yüksek kalite ve güvenliği eş zamanlı olarak sunuyor.

- Çok ani basınç değişimlerinde dahi sızıntı oluşmasını engelleyen sistem basınç sensörü
- Çift katlı izolasyonlu ısıtıcı
- Havalandırma sağlayan fan
- Oluşabilecek tüm arızaları anında algılayan sensörler ve uyarı gelişmiş alarm sistemi
- V₀ yanmazlık sınıfına sahip dış tasarım

TEK CİHAZ İKİ İŞLEV

Entegre nebulizör sayesinde geliştirilmiş tedavi

Harici nebulizörlerin çoğu taşınabilir olmamaları sebebiyle pratik bir kullanıma sahip değildir ve ihtiyaç duyulduğu her an terapiyi başlatmak mümkün olmayabilir. Bio₂Flow'la bu sorun tarihe karışıyor.

Bio₂Flow'un dahili nebulizörü, hastaya yüksek akışlı oksijen tedavisi uygulanırken ilaç da verilebilmesini sağlar. Hastanın, sadece nefes alarak hem oksijenizasyonu hem de ilaç tedavisi yerine getirilmiş olur. Bu sayede oksijen tedavisinde kesinti veya etkisinde azalma yaşanmaz.



www.biosys.com.tr



YÜKSEK HASTA KONFORU

Nemlendirici özelliğiyle mukozal kurumayı önler

Yüksek akışlı oksijen, bir süre sonra burunda ve genel solunum yollarında kuruluğa sebebiyet verebilir. Bio₂Flow'un yeni nesil dahili nemlendiricisi, akciğerlerdeki doğal ısı ve nem dengesini taklit ederek hem hastanın doku ve organlarına giden oksijen miktarını normalleştirir hem de hastanın solunum sistemindeki hücrelerin korunmasını sağlar.

Bio₂Flow
HFO Cihazı





ZAMANINDA MÜDAHALE

FiO₂ alarm sistemi

BiO₂Flow, hastanın alacağı maksimum ve minimum FiO₂ oranını önceden belirlemeye izin verir. Bu sayede hastanın satürasyonu optimal seviyede tutulabilir. Minimum değerin altına düşüldüğünde ya da maksimum değer aşıldığında uyarı sistemi devreye girerek terapi sürecini kontrol etmeyi kolaylaştırır.

Elektrik gücünün kesilmesi, basınç seviyelerinde beklenmedik değişimlerin olması, batarya arızası, hasta bağlantısının kesilmesi ya da kalibrasyonun yapılamaması gibi durumlarda da devreye giren alarm sistemiyle hastanın durumu sürekli kontrol altında olur.



HER SANİYE ÖNEMLİ

Entegre batarya

Yüksek akışlı oksijen terapisi sırasında en önemli nokta, solunum yollarında bir miktar basıncın oluşması gerekir. Bu basınç sayesinde solunum yetmezliği olan hastalarda hava yollarının açık kalması sağlanır. Büyük avantajlar sağlayan bu basınç değerinin idame ettirilmesi için terapinin kesintiye uğramaması gerekir.

BiO₂Flow entegre bataryası ile hastanın terapisinin yarım kalmamasını sağlar. İstenen basınç ve oksijen akışı korunur.

TEK DOKUNUŞ YETERLİ



Hem şık hem de işlevsel

- ▶ Modern ve kompakt bir tasarım
- ▶ Tek tuşla çalıştırma kolaylığı
- ▶ Taşıma avantajı sağlayan özel taşıyıcı ayak
- ▶ Taşıyıcıyı ayağa takılabilen oksijen tüpü
- ▶ İleri mühendislik ve çağdaş tasarımın mükemmel bir kombinasyonu



BiO₂Flow
HFO Cihazı

TEKNİK ÖZELLİKLER

Genel Özellikler
Akış: 5-110 lt/dk (5 lpm çözünürlük)
FiO ₂ : %21-100 (%1 çözünürlük)
Isı: 31-37°C Derece
Entegre Nebülizör
Entegre Nemlendirici
Dahili Batarya
Universal Hasta Devre Bağlantısı
Oksijen Tüpü için taşıyıcı ayak
Basınç Kaynakları
Hava: Dahili Blower
Oksijen: 2.5-7 Bar (basınçlı kaynak)

Güvenlik
Tıkanma ve bükülme durumlarına karşı akış kesme özelliği
Aşırı basınç yükselmesinde akış kesme
Olası arızada oksijen kesme
3 adet sıcaklık sensörü
Dahili termostat
Çift katlı izolasyonlu ısıtıcı
Sızıntı oluşmasını engelleyen sistem
Basınç sensörleri
Havalandırma sağlayan fan
Gelişmiş alarm sistemi
V ₀ yanmazlık sınıfına sahip dış tasarım



Arçelik

Üniversiteler Mahallesi İhsan Doğramacı Bulvarı No: 23/C
ODTÜ Teknokent 06800 Çankaya/ANKARA

0850 800 62 97

www.biosys.com.tr



Tüm hakları saklıdır. Teknik özellikler yalnızca
Biosys Biyomedikal Mühendislik San. ve Tic. A.Ş. tarafından değiştirilebilir.