

# BiO<sub>2</sub>Flow

Yüksek Akış Oksijen  
Terapisi Cihazı



# FARK YARATAN TEKNOLOJİ

## BiO<sub>2</sub>Flow

HFO Cihazı

HFO CİHAZI

BİO<sub>2</sub>FLOW

biosys



biO<sub>2</sub>flow



# İNNOVATİF 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 BiO<sub>2</sub>Flow ile Dünya'ya nefes olmaya devam ediyor. Doktorların ve sağlık çalışanlarının saha deneyimlerine dayanılarak, detaylı bir ön araştırma ve tasarım süreci sonrasında geliştirilen BiO<sub>2</sub>Flow, 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 BiO<sub>2</sub>Flow cihazının tasarımı ve kalitesi ön plana çıkmaktadır. BiO<sub>2</sub>Flow ileri düzey üretim teknolojilerine sahip Arçelik tesislerinde üretilmektedir.

# YÜKSEK TEKNOLOJİ

## OPTİMAL SEVİYEDE ÖNLEYİCİ BAKIM VE TEDAVİ

Yenilikçi özellikleriyle HFO terapisinde çığır açan BiO<sub>2</sub>Flow, 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.

BiO<sub>2</sub>Flow'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.



biO<sub>2</sub>flow

# YÜKSEK AKIŞLI, ETKİLİ TERAPİ

## Sağlık çalışanları için tasarlandı, hastalar için optimize edildi

BiO<sub>2</sub>Flow 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 BiO<sub>2</sub>Flow'un donanımsal ve yazılımsal özellikleri, solunum yetmezliği, post kardiyak cerrahi, kalp yetmezliği, bronkonkopi, post ekstübasyon gibi durumlardaki hastalarda kullanılmasına imkan tanır. Yüksek FiO<sub>2</sub> ihtiyacının olduğu diğer durumlarda da kullanılabilir.



Entegre nebülizör



Hassas FiO<sub>2</sub> ayarı



Entegre batarya



Entegre nemlendirici



100 lpm'ye kadar akış hızı



Tek tuşla bas çalıştır





# ACİL DURUM TEDBİRLERİ İLE TAM GÜVENLİK



biO<sub>2</sub>flow

# ÜST DÜZEY TEDAVİ VE HER DURUMA KARŞI ALINMIŞ ÖNLEMLER

Bio<sub>2</sub>Flow içerisinde barındırdığı sensörler ve valfler sayesinde oluşabilecek tüm durumları önceden tespit edip uyarı verecek şekilde geliştirildi. Sınıfının en güvenli yüksek akış oksijen

terapi cihazı olan Bio<sub>2</sub>Flow, 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
- V<sub>0</sub> yanmazlık sınıfına sahip dış tasarım

# TEK CİHAZ İKİ İŞLEV

## Entegre nebülizör sayesinde geliştirilmiş tedavi

Harici nebülizörlerin çoğu taşınabilir olmamaları sebebiyle pratik bir kullanıma sahip değildir ve ihtiyaç duyulduğu her an terapiyi başlatmak mümkün olmayabilir. Bio<sub>2</sub>Flow'la bu sorun tarihe karışıyor.

Bio<sub>2</sub>Flow'un dahili nebülizörü, 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.



**biosys**

[www.biosys.com.tr](http://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. Bio<sub>2</sub>Flow'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.



**Bio<sub>2</sub>Flow**  
HFO Cihazı



# ZAMANINDA MÜDAHALE

## FiO<sub>2</sub> alarm sistemi

BiO<sub>2</sub>Flow, hastanın alacağı maksimum ve minimum FiO<sub>2</sub> 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.

BiO<sub>2</sub>Flow 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

# BiO<sub>2</sub>Flow

HFO Cihazı

# TEKNİK ÖZELLİKLER

## Genel Özellikler

Akış: 2-100lt/dk (5 lpm çözünürlük)

FiO<sub>2</sub>: %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<sub>0</sub> yanmazlık sınıfına sahip dış tasarım



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

**0850 800 62 97**

[www.biosys.com.tr](http://www.biosys.com.tr)



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