

# Northtech VeNT

Yoğun Bakım Tipi  
Mekanik Ventilator



## NORTHTECH RESPIRATÖR TERAPİ EKİPMANI

### Akıllı Emniyet Sistemi ve Kullanıcı Dostu Arayüz

- Kademeli sesli ve görüntülü alarm seviyesi
- Akıllı alarm tanımlama ve alarm seviyesi
- Stand-By Modu
- Karşılaştırmalı Sensör Ölçümü ve Otomatik Kalibrasyon(Açılıştta ve İstek Üzerine)
- Oksijen Sensörü
- 10 Saat Dahili Batarya
- 5ms Valf Tepki Süresi
- 100mbar Acil Durum Vanası
- IP 21 Sızdırmazlık
- Yazılım Güncelleme
- Otomatik Kaynak Değişirme
- Medikal Oksijen Konsantratörü ile çalışabilme
- O2 Tüpü ile çalışabilme
- Düşük Hava ve Oksijen Basıncı Algılama
- Teknik Arıza,Fan Arızası, ve Bağlantı Kaybı Alarmı
- Güç Kaybı ve Batarya Seviyesi Gösterimi
- Şık ve modern çizgilere sahip tasarım
- Sağ-sol ve yukarı-aşağı açılabilir,10,1 inç, yüksek çözünürlüklü , full dokunmatik ekran
- Dokunmatik Hızlı erişim tuşları,
- Ayaklarından ayrılabilir üst gövde
- Kolay kullanımlı ekspirasyon valfi
- Darbe emilimi artırılmış tekerler, 2 adet kilit sistemi
- Harici nemlendirici yuvası
- Koruyucu ve tutucu taşıma kolları
- Çok Düşük Fiyatlarda Sarf Malzeme
- Minimum Bakım Maliyeti
- %100 Yerli Tasarım
- 3 Yıl Garanti ve +3 Yıl Opsiyonel Garanti Uzatımı
- Hızlı ve Kaliteli Teknik Servis
- Türkçe Kullanım Kılavuzu

## TEK CİHAZ TÜM HASTALARLA UYUMLU

veNT, Çocuk, Yetişkin kadın ve erkek tüm hastalarla uyumlu şekilde çalışmaktadır.

20cc'ye kadar düşük Vtidal'e inerken, dakikada 150 soluğa kadar çıkabilmektedir.

Cihaz açılış sırasında otomatik olarak kalibrasyon yapar.

1-60sn aralığında ayarlanabilir inspirasyon ve ekspirasyon bekleme özelliği vardır.

veNT Nasal Cpap ve Yüksek Akış Oksijen terapisi (HFOT) modlarına sahiptir.

veNT entegre nebülizatör sistemine sahiptir.



## veNT ARAYÜZÜ VE YAZILIM ÖZELLİKLERİ

### 10.1 İNÇ TAM DOKUNMATİK EKTRAN

veNT sistem bilgilerini 10.1 inç yüksek çözünürlüklü renkli ekran ile gösterir ve hassas dokunmatik özelliği kullanım keyfi sağlar. Fio2, PEEP, Solunum Sayısı, Respirasyon parametreleri gibi değerlere ekran üzerinden hızlı erişim sunar.

Geniş ekranı ile hasta bilgilerini anlık olarak gösterir ve alarm durumlarını uzaktan anlamamızı sağlar. veNT arayüzü kullanıcı dostu tasarıma sahiptir.

Kullanımı karmaşık olarak bilinen yoğun bakım tipi mekanik ventilatör cihazlarına veNT kullanım kolaylığı sunar.

### veNT EŞZAMANLI OLARAK 3 GRAFİK, (BASINÇ-ZAMAN, AKIŞ-ZAMAN, HACİM-ZAMAN) GÖSTERİR

Hasta durumunu operatöre daha anlamlı sunmak için veNT anlık ölçüm değerlerini grafiksel olarak gösterir. Grafikler: Basınç-Zaman, Hacim-Zaman, Akış-Zaman.

Grafik durdurma özelliği ile grafik ve döngüleri dondurarak kullanıcıya analiz imkânı sunar.

### SİZ HASTAYI TANIMLAYIN GERİSİNİ veNT YAPSIN

Tetik kompanzasyon özelliği mevcuttur.

### KADEMELİ ALARM SEVİYESİ VE OTOMATİK ALARM LİMİTLERİ TANIMLAMA

veNT alarm durumlarında sesli ve görüntülü alarm oluşturur. Alarm seviyesini kademeleri olarak ayarlar kullanıcıların kontrolünü kolaylaştırır. Sistem içerisinde hem mekanik hem elektronik hem de yazılımsal emniyet sistemi mevcuttur. Bu sayede veNT ile ettiği hastaların güvenliğini sağlar. Alarm susturma(2dk) hızlı erişim butonu bulunmaktadır.



## veNT TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### ÇOCUK VE YETİŞKİN HASTA TÜRLERİNDE veNT MODLARI

- P-ACV Basınç Kontrollü, Asiste Ventilasyon
- P-SIMV+PS Basınç Kontrollü, Basınç Destekli Senkronize Zorunlu Ventilasyon
- P-PSV Basınç Kontrollü, Basınç Destekli Ventilasyon
- P-CMV Basınç Kontrollü, Sürekli Zorunlu Ventilasyon
- SPN-PS Spontan, Basınç Destekli Ventilasyon
- SPN-VS Spontan, Hacim Destekli Ventilasyon
- V-ACV Asiste Ventilasyon, Hacim Kontrollü
- V-ACV(PRVC) Hacim Hedefli, Basınç Kontrollü, Asiste Ventilasyon
- V-CMV Sürekli Zorunlu Ventilasyon, Hacim Kontrollü
- V-SIMV+PS Hacim Kontrollü , Basınç Destekli Senkronize Zorunlu Ventilasyon
- V-SIMV(PRVC)+PS Hacim Hedefli, Basınç Kontrollü, Senkronize Zorunlu Ventilasyon
- NIV Non-İnvaziv Ventilasyon, NIV Moduna uyumlu Smart Trigger Özelliği

### veNT ÇALIŞMA ÖZELLİKLERİ

- İspirasyon Basıncı 2-100mBar
- İspirasyon Süresi 1-10Sn
- Peep Basıncı 2-50mBar
- Soluk Hızı 0-2000mL
  - Pediatrik 1-150/dk
  - Yetişkin 1-100/dk
- Tidal Hacim 0-2000mL
- Akış Hızı 120L/dk
- O2 Karışımı 21-100%
- Spontan Basınç Desteği 0-100mBar
- I/E Oranı 1:10(x60)-10:1

## veNT DETAY ÖZELLİKLER

- Apne Süresi 5-60 sn , İki Yönlü Apne Ventilasyonu
- Apne Modu P-CMV, V-CMV
- Akış Tetik 0,1-20 lt/dk
- Basınç Tetik 0,1-20mBar
- İç Çekme 2-20mBar, 1-20 Soluk
- Tetik Kompanzasyonu Açık-Kapalı
- Hacim Yardımı
  - Pediatrik 0-100mBar/Lt
  - Yetişkin 0-100mBar/Lt
- İspirasyon Duraklama 1-60 Sn
- Ekspirasyon Duraklama 1-60 Sn
- Entegre Nebülizör 0-20Lt/Dk
- O2 Desteği 2 Dk.

## veNT HASTA UYUMLULUĞU VE PERFORMANSI

### Çocuk, Pediatrik

- Soluk Sayısı: 1-150/dakika
- T inspirasyon: 0.1-10 saniye
- Tidal Hacim: 0.02-0.6 Litre
- Akış: 1-60 Litre/Dakika
- Tetikleme Hassasiyeti: 0.1-20 Litre/Dakika 0.1-20 mbar
- Kaçak ve Tüp Kompanzasyonu
- İnvaziv Non-İnvaziv Ventilasyon

### Yetişkin

- Soluk Sayısı: 1-100/dakika
- T inspirasyon: 0.1-10 saniye
- Tidal Hacim: 0.1-2 Litre
- Akış: 1-120 Litre/Dakika
- Tetikleme Hassasiyeti: 0.1-20 Litre/Dakika 0.1-20 mbar
- Kaçak ve Tüp Kompanzasyonu
- İnvaziv Non-İnvaziv Ventilasyon

## MONİTÖR EDİLEN VERİLER

- P Tepe: İspirasyon Tepe Basıncı Ölçümü
- P Peep: Peep Basıncı Ölçümü
- P Plato: İspirasyon Plato Basıncı Ölçümü
- P Ortalama:Ortalama Basıncı Ölçümü
- F İspirasyon:İspirasyon Akış Hızı
- F Ekspirasyon:Ekspirasyon Akış Hızı
- V Tidal:Tidal Hacim
- FiO2:Oksijen Oranı
- Soluk Sayısı: Dakika Soluk Sayısı
- Spotan Soluk Sayısı: Dakika Spotan Soluk Sayısı
- T İspirasyon: İspirasyon Süresi
- T Ekspirasyon: Ekspirasyon Süresi
- I/E Oranı: İspirasyon Süresi/ Ekspirasyon Süresi Oranı
- AutoPeep: Solunum Sonu Sıkışan Hava Basıncı
- P0.1: 100ms Oklüzyon Basıncı Ölçümü
- PTP: Negatif Basıncı x Negatif Basıncı Süresi
- FTP: Negatif Akış x Negatif Akış Süresi
- P NIF: Negatif İspirasyon Basıncı Kuvveti
- Kaçak Oranı: Kaçak Hacim Oranı
- Kaçak Hacmi: Soluk Döngüsü Sonu Kaçak Hacmi

## ALARM ÖZELLİKLERİ

### SESİL VE GÖRÜNTÜLÜ ALARM VE ALARM KAYITLAMA 2 DAKİKA ALARM SUSTURMA

- İspirasyon Basıncı Alt Limit/Üst Limit
- Tidal Hacim: Alt Limit/Üst Limit
- Solunum Hızı: Alt Limit/Üst Limit
- Dakika Hacim: Alt Limit/Üst Limit
- I/E Oranı: Alt Limit/Üst Limit
- FiO2: Alt Limit/Üst Limit
- Apne Süresi: Alt Limit/Üst Limit
- Kaçak: Alt Limit/Üst Limit

### ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

- Batarya Süresi: 2 Saat
  - +8 Saat, Opsiyonel
- Şebeke Voltajı: 200-240V AC
- Güç Tüketimi: 47-63Hz 100W

### BASINÇ KAYNAĞI ÖZELLİKLERİ

- O2 Basıncı: 2,5-7 Bar Merkezi Sistem/Tüp
- Hava Basıncı: 2,5-7 Bar Merkezi Sistem/Tüp
- Kaynak Bitiminde Otomatik Değişirme ve Alarm Gösterimi
- Medikal Kompresör ile Çalışabilme

### GRAFİK ÖZELLİKLERİ

- Basıncı Zaman Grafiği
- Akış Zaman Grafiği
- Hacim Zaman Grafiği

### BOYUT VE AĞIRLIK

- Boy: 150cm
- Derinlik:44cm
- Genişlik:42cm
- Ağırlık:55kg
- Ekran Hareketi: Taşınabilir, Açılabilir, Tam Dokunmatik Tablet
- Pendant ve Kolon Montajı

### DİJİTAL ARAYÜZLER

- 4 USB