

## OXIVENT-BabyLite Teknik Özellikler

OXIVENT BabyLite  
Neonatal ve Pediatrik hasta gruplarının transferinde optimum havalandırma tedavisi sağlar.

- Transport kullanımında yüksek performans
- Dahili Türbin Sistemi
- 4 saat batarya ile çalışma desteği
- Neonatal, Pediatrik



# Teknik Özellikler

## Kullanım Alanları

BabyLite Ventilatör, küvez üzerinde, hastane içinde, ambulanslarda, neonatal ve pediatrik hastalarda kullanılmak üzere üretilmiştir.

## Ventilasyon Modları

Mod Türü	Mod	Açıklama	Neonatal	Pediatrik
İnvaziv Modlar	IMV	Basınç kontrollü havalandırma	✓	
	PCV+	Basınç kontrollü havalandırma	✓	✓
Basınç ( Pressure )	P-SIMV	Basınç kontrollü senkronize aralıklı zorunlu havalandırma	✓	✓
	CPAP/PSV	Basınç destek havalandırması	✓	✓
	APRV	Hava yolu basınç tahliye havalandırması	✓	✓
	Bilevel	Duo pozitif hava yolu basıncı		✓
Basınç Regüleli	PRVC	Basınç Regüleli Hacim Kontrolü		Opsiyonel
	PRVC-SIMV	Senkronize aralıklı zorunlu havalandırma ile basınç regüle hacim kontrolü		Opsiyonel
Akış ( Volume )	(S)CMV	Volüm kontrollü basınç sınırlamalı zorunlu havalandırma		✓
	V-SIMV	Senkronize aralıklı zorunlu havalandırma		✓
	V-A/C	Volüm - Asist Kontrol		✓
Noninvaziv	PSV-S/T	Noninvaziv solunum	✓	✓
	P-A/C	Basınç - Asist Kontrol	✓	✓
	nCPAP	Nazal basınç destek solunum	✓	
	HFNC	Yüksek akışlı nazal kanül O <sub>2</sub> terapi	Opsiyonel	Opsiyonel

## Kontroller

Kontrol Tipi		Neonatal	Pediatric
Ventilasyon modları	Yukarıdaki tabloda yer almaktadır.		
Hasta grupları	Neonatal / Pediatric	✓	✓
PCV+	1 ila 150 soluk/dak		✓
IMV	1 ila 120 soluk/dak	✓	
P-A/C	1 ila 120 soluk/dak	✓	✓
P-SIMV	1 ila 150 soluk/dak	✓	✓
APRV	1 ila 120 soluk/dak	✓	✓
Bilevel	Neonatal: 10 ila 120 soluk/dak Pediatric: 2 ila 120 soluk/dak		✓
PRVC	1 ila 80 soluk/dak		✓
PRVC-SIMV	1 ila 80 soluk/dak		✓
(S)CMV	1 ila 80 soluk/dak		✓
V-SIMV	1 ila 80 soluk/dak		✓
V-A/C	1 ila 80 soluk/dak		✓
PSV-S/T	1 ila 80 soluk/dak	✓	✓
nCPAP	0 ila 60 cmH <sub>2</sub> O	✓	✓
Tidal Hacim	Neonatal: 0-60 cmH <sub>2</sub> O Pediatric : 2 ila 700 ml	✓	✓
Oksijen	% 21 ila %100	✓	✓
I:E Oranı	1:9 ila 4:1	✓	✓
İnspirasyon Zamanı (Ti) (Neonatal)	Ti 0.10 ila 3 sn	✓	
Expirasyon Zamanı (Te) (Neonatal)	Te 0.20 ila 3 sn	✓	
İnspirasyon Zamanı (Ti) (Pediatric)	Ti 0.10 ila 12 sn		✓
Ekspirasyon Zaman (Te) (Pediatric)	Te 0.20 12 sn		
İnspirasyon Akışı (Pediatric)	0 – 200 l/dk		
İnspirasyon Akışı (Neontal)	0 – 40 l/dk		
T Rampa	50-1100 ms		
Akış Tetikleyici (Flow trigger)	Kapalı, 0.1 ila 20 l/dk	✓	✓
Basınç Tetikleyici (Pressure trigger)	-0.5 ila -20 cmH <sub>2</sub> O	✓	✓
Basınç kontrol (Pressure control)	5 ila 60 cmH <sub>2</sub> O	✓	✓
Basınç desteği (Pressure support)	0 ila 35 cmH <sub>2</sub> O	✓	✓
Peep	0 ila 25 cmH <sub>2</sub> O	✓	✓
Inspirasyon Tutma	0 ila 6 sn	✓	✓
Ekspirasyon Tutma	0 ila 6 sn	✓	✓
O2 Flush	0 ila 3/dak	✓	✓
Manuel Ventilasyon	0.1 ila 12 sn	✓	✓

## İzleme Parametreleri

Parametre Türü	Parametre	Birim	Açıklama	Numerik İzleme	Grafik	Vent. Durumu	Dinamik Ciğer
Basınç (Pressure)	Paw	cmH2O;mbar;hPa	Gerçek zamanlı havayolu basıncı	✓	✓		
	P tepe	cmH2O;mbar;hPa	Pik hava yolu basıncı	✓			
	P ortalama	cmH2O;mbar;hPa	Ortalama havayolu basıncı	✓			
	P insp	cmH2O;mbar;hPa	Inspiratuar basınç	✓		✓	
	PEEP/CPAP	cmH2O;mbar;hPa	Pozitif son ekspiratuar basınç / sürekli pozitif hava yolu basıncı	✓		✓	
	P plateau	cmH2O;mbar;hPa	Plato veya son inspiratuar basınç	✓			
Akış (Flow)	Akış	l/dak	Gerçek zamanlı inspiratuar akış	✓	✓		
	İnsp. Akışı	l/dak	Tepe inspiratuar akışı	✓			
	Eksp. Akışı	l/dak	Tepe ekspiratuar akışı	✓			
Hacim (Volume)	Hacim (Volume)	ml	Gerçek zamanlı tidal hacmi	✓	✓		
	VTE/VTE NIV	ml	Ekspiratuar tidal hacim	✓			
	VTI/VTI NIV	ml	İnspirasyon tidal hacmi	✓			
	Eks.MV/DakHac NIV	l/dak	Ekspiratuar dakika hacmi	✓		✓	
	MVSpont/MVSpont NIV	l/dak	Spontan ekspiratuar dakika hacmi	✓			
	kaçak/MV kaçak	%;l dak	Kaçak dakika hacmi / Hava yolunda kaçak	✓			
Zaman (Time)	I:E		İnspiratuar-ekspiratuar oranı	✓			
	F Toplam	b/dak	Toplam solunum sayısı	✓			
	fSpont	b/dak	Spontan solunum frekansı	✓			
	TI	s	İnspiratuar zamanı	✓			
	TE	s	Ekspiratuar zamanı	✓			
	Ciğer Mekanığı	Cstat	ml/cmH2O	Statik uyum	✓		
AutoPEEP		cmH2O;mbar;hPa	AutoPEEP veya intersek PEEP	✓			
Ciğer Mekanığı	P0.1	cmH2O;mbar;hPa	Havayolu tıkanıklığı basıncı	✓			
Oksijen	O2	%	Havayolu oksijen konsantrasyonu (FiO2)	✓			
Batarya	Batarya doluluk oranı	%	Batarya seviyesi göstergesi	✓			
etCO2	mmHg	%	Karbon seviye göstergesi	✓			
SPO2	bpm	%	O2 miktarı göstergesi	✓			

## Genel Bakış

Grafikler	Tidal hacim, basınç, hasta aktivitesi ve dakika ventilasyonu için hedef ve geçerli parametrelerin grafik görüntüsü
İzleme	50'nin üzerinde izleme parametresi
Gerçek Zamanlı Grafikler	Paw, Akış (Flow), Hacim (Volume), Pletismogram ve Kapnograf
Diğerleri	P-V, V-Flow, P-Flow, Trendler: 1, 6, 12, 24, ve 72 saat

## Alarmlar

Operatör tanımlı	Düşük/yüksek dakika hacmi, düşük/yüksek basınç, düşük/yüksek tidal hacim, düşük/yüksek rate, apnea zamanı, düşük/yüksek oksijen, düşük/yüksek etCO2, düşük/yüksek SpO2, düşük/yüksek SpMet, düşük/yüksek perfüzyon indeksi, akış, düşük/yüksek PVI, düşük/yüksek SpO2, düşük/yüksek SpMet, düşük/yüksek SpHb
Limitler	Alarm limitleri operatör tarafından belirlenen aralıklarda ayarlanabilir.
Özel alarmlar	O2 bağlantı hatası, Ekshalasyon tıkalı, Hasta devresi tıkalı, Peep kaybı, Basınç yok, Akış (Flow) Sensörü, Ekspiratuar Valfi, Basınç sınırlaması, performans sınırlaması, bağlantısızlık, CO2 ve SpO2, batarya, güç kaynağı, gaz kaynağı, Oksijen konsantratörü, (HiFlowO2)
Alarm ses şiddeti	Ayarlanabilir (1 – 6) ses şiddeti

## Bakım

Ürün ömrü	10 yıl
-----------	--------

## Standartlar

Standartlar	ISO 9001,ISO 13485, EN ISO 14971,ISO 14001,OHSAS 18001,IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, EN 794-3,EN ISO 15223-1,TS EN 1041,TS EN 14155,EN 62304,EN 1789 for ambulances.
-------------	--

## Bakım

Cihaz ömrü	Dinamik çalışma ömrü 6 yıldır
Standartlar	ISO 9001,ISO 13485,ISO 14001,OHSAS 18001,IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, EN 794-3,EN ISO 15223-1,TS EN 1041, TS EN 14155,EN 62304,EN 1789 for ambulances.

## Konfigürasyon

Sehpa aksesuarları	Taşıma standı, Nemlendirici desteği, silindirik tutucu, hortum (tutucu) destek kolu
Seçenekler	Opsiyonel SpO2, etCO2 modülü ve yazılımı,Opsiyonel Nemlendirici
Aksesuarlar seçenekleri	Ambulans bağlantı braket, O2 tüpü, koruma seti ve çantası ile yatak veya sedye için taşıma ünitesi Reusable Yetişkin ve Pediatrik Flow Sensör, Yenidoğan Flow Sensör, Sensör Data Kablosu, Bakteri Filtresi, Maske, Taşıma Standı, 2-3-4-5-lt O2 Tüp, Çift Manometreli O2 Regülatörü, O2 Proplu Quick Kaplinli 1.5 metrelik Oksijen Hortumu

## Elektriksel ve Pnömatik Özellikler

Giriş Voltajı	12 V DC 5 A
Harcadığı Güç	100-240V 50-60 Hz şehir şebekesi 60 W güç ile
Batarya süresi	Dahili batarya ile 4 saat, Opsiyonel Güçlendirilmiş batarya ile 12 saate kadar çalışma süresi
Oksijen kaynağı	2,7 ila 6 Bar arası
Hava kaynağı	Dahili hava türbini
Tepe akışı	40 l/dak ( neonatal / pediatrik )

## Çevresel

Çalışma Sıcaklığı	-15°C ila 50°C arasında
Depolama	-18°C ila 60°C arasında
Nem	Çalışma sırasında %5 ila %95 arasında (yoğunlaşmayan nem) , depolamada %10 ila %95 arasında (yoğunlaşmayan nem)
Rakım / Yükseklik	Yaklaşık 70 ila 200 Kpa
IP koruma sınıfı	IP44
Arabirim Bağlantısı	USB veya COM1 (RS-232), hemşire çağrı, CO2, SpO2 veya Opsiyonel Bluetooth
Olay Günlüğü	Tarih ve saat damgasıyla 2.000'e kadar etkinliğin saklanması ve görüntülenmesi

## Fiziksel Özellikler

Boyut	285(G) x 160(Y) x 116(D) (Taşıma kulpu hariç)
Ağırlık	3.5 kg aksesuar hariç
Ekran	7.1 inch, LCD renkli, dokunmatik ekran
Solunum Devresi Standardı	ISO 5356-1; 22OD/15ID
Oksijen Girişi	DISS ya da NIST, O2 Tüp veya hastane merkezi sistem kullanım seçeneği ile
Düşük basınç oksijen girişi	CPC kaplin (quick coupling)

