

ATLAS N7 ANESTEZİ CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Genel Özellikler

- 1.1. Cihaz erişkin, pediatrik ve yenidoğan hastalarda kullanılabilen anestezi cihazı olmalıdır.
- 1.2. Cihaz tam elektronik kontrollü anestezi sistemi yapısında olmalıdır.
- 1.3. Cihaz üzerinde minimum 15.6 inç TFT LED ekran bulunmalıdır.
- 1.4. Ekran çözünürlüğü en az 1366 x 768 piksel olmalıdır.
- 1.5. Opsiyonel olarak 17" veya 19" ekran seçeneği sunulabilmelidir.
- 1.6. Cihaz kullanıcı dostu arayüze sahip olmalıdır.
- 1.7. Cihaz döndürülebilir destek kolu ve ayarlanabilir ekran açısına sahip olmalıdır.
- 1.8. Cihaz entegre hasta monitörü tasarımına uygun yapıda olmalıdır.

2. Gaz ve Akış Sistemi

- 2.1. Cihaz elektronik kontrollü gaz karıştırma sistemine sahip olmalıdır.
- 2.2. Gaz sistemi O₂, N₂O ve AIR gazları ile çalışabilmelidir.
- 2.3. Gaz akışları elektronik flowmetre sistemi ile kontrol edilmelidir.
- 2.4. Elektronik flowmetre üzerinde O₂, AIR ve N₂O gazları sayısal ve bar-graf olarak görüntülenebilmelidir.
- 2.5. Cihaz ACGO (Auxiliary Common Gas Outlet) özelliğine sahip olmalıdır.
- 2.6. Çift pozisyonlu Selectatec vaporizatör sistemi bulunmalıdır.
- 2.7. Soda lime sistemi By-Pass teknolojisine sahip olmalıdır.
- 2.8. Gaz akış kontrolü basınç sensörleri ile gerçekleştirilebilmelidir.

3. Ventilatör Özellikleri

- 3.1. Cihaz aşağıdaki ventilasyon modlarını desteklemelidir:
 - V-CMV
 - P-CMV
 - Standby
 - Manual / Spont
- 3.2. Aşağıdaki ventilasyon modları opsiyonel olarak sunulabilmelidir:
 - P-CMV
 - P-SIMV
 - PSV
 - PRVC
- 3.3. Tidal hacim ayarı 10 ml ile 1500 ml arasında yapılabilirdir.
- 3.4. Cihaz yenidoğan, pediatrik ve erişkin hastalarda kullanılabilmelidir.
- 3.5. Taze gaz kompanzasyonu yapabilmelidir.
- 3.6. Komplians kompanzasyonu yapabilmelidir.
- 3.7. Kaçak kompanzasyonu yapabilmelidir.
- 3.8. P-V, P-F, F-V ve Reference Loop spirometri döngülerini görüntüleyebilmelidir.
- 3.9. Aynı anda en fazla 4 adet dalga formu görüntülenebilmelidir.

4. Solunum Sistemi

- 4.1. Solunum sistemi metalik yapıda olmalıdır.
- 4.2. Solunum sistemi kolay sökülüp takılabilir yapıda olmalıdır.
- 4.3. Solunum sistemi sterilizasyon işlemleri için kolay demonte edilebilmelidir.
- 4.4. Solunum sistemi dahili ısıtıcıya sahip olmalıdır.
- 4.5. Solunum sistemi yukarı veya aşağı hareketli körük sistemine sahip olmalıdır.

- 4.6. Solunum sistemi montaj pozisyonunu algılayabilmelidir.
- 4.7. Solunum sistemi 134°C sıcaklıkta otoklav sterilizasyonuna uygun olmalıdır.
- 4.8. Solunum sistemi PPSU malzeme içermeli ve bu parçalar 134°C otoklav sterilizasyonuna uygun olmalıdır.

5. CO₂ Absorber Sistemi

- 5.1. CO₂ absorber sistemi tek elle kullanılabilir yapıda olmalıdır.
- 5.2. Soda lime haznesi operasyon sırasında kolay değiştirilebilmelidir.
- 5.3. Soda lime haznesinin montaj pozisyonu cihaz tarafından algılanabilmelidir.
- 5.4. Soda lime sistemi By-Pass teknolojisine sahip olmalıdır.
- 5.5. CO₂ absorber sistemi sterilizasyon işlemlerine uygun olmalıdır.

6. Elektronik Kontrol Özellikleri

- 6.1. Cihaz çift dokunmatik ekran yapısına sahip olmalıdır.
- 6.2. Cihaz otomatik FiO₂ ayarlama özelliğine sahip olmalıdır.
- 6.3. Taze gaz akışı değiştirildiğinde cihaz ayarlanan FiO₂ değerini otomatik koruyabilmelidir.
- 6.4. Sistem kaçak testi ve kompiyans hesaplamalarını gerçekleştirebilmelidir.
- 6.5. O₂, N₂O veya AIR gaz eksikliğinde otomatik gaz geçiş fonksiyonuna sahip olmalıdır.
- 6.6. Flush O₂ fonksiyonu hem dokunmatik ekran üzerinden hem de mekanik buton ile çalıştırılabilir.
- 6.7. By-Pass ve absorber sistem durumlarını algılayabilmelidir.
- 6.8. Parametreler farklı renklerle gösterilerek kolay ayırt edilebilir olmalıdır.

7. Güvenlik ve Alarm Sistemleri

- 7.1. Solunum sistemi yanlış montajında alarm verebilmelidir.
- 7.2. Soda lime haznesinin yanlış montajında alarm verebilmelidir.
- 7.3. Sistem kaçak ve kompiyans testlerini gerçekleştirebilmelidir.
- 7.4. Cihaz kritik sistem bileşenlerini sürekli izleyebilmelidir.

8. Fiziksel Özellikler

- 8.1. Cihazın ölçüleri en fazla;
 - Yükseklik: 149 cm
 - Genişlik: 90 cm
 - Derinlik: 65,6 cmolmalıdır.
- 8.2. Güvenli çalışma yüzeyi taşıma kapasitesi minimum 15 kg olmalıdır.
- 8.3. Cihaz üzerinde minimum 3 adet çekmece bulunmalıdır.
- 8.4. Minimum 4 adet yardımcı elektrik çıkışı bulunmalıdır.
- 8.5. Çalışma alanını aydınlatan LED aydınlatma sistemi bulunmalıdır.
- 8.6. Çalışma yüzeyi paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 8.7. Kimyasal sterilizasyon ajanlarına dayanıklı olmalıdır.
- 8.8. Cihaz dört adet çift tekerlekli 125 mm çapında kastora sahip olmalıdır.
- 8.9. Her tekerlekte bağımsız fren sistemi bulunmalıdır.

9. Batarya ve Opsiyonel Donanımlar

- 9.1. Cihaz minimum 4800 mAh Li-Ion bataryaya sahip olmalıdır.
- 9.2. Opsiyonel olarak çift batarya sistemi sunulabilmelidir.
- 9.3. Çift batarya kullanılması durumunda toplam kapasite minimum 9600 mAh olmalıdır.
- 9.4. AGSS sistemi opsiyonel olarak sunulabilmelidir.

- 9.5. Gaz monitör modülü (CO₂ ve Anestezik Gazlar) opsiyonel olmalıdır.
- 9.6. Hasta monitörü entegre edilebilmelidir.
- 9.7. Aspirasyon sistemi entegre edilebilmelidir.
- 9.8. O₂ ve N₂O yedek tüp bağlantıları opsiyonel olarak sunulabilmelidir.
- 9.9. Drager, Penlon veya Northern tip vaporizatör seçenekleri ile kullanılabilirdir.

10. Sertifikalar ve Garanti

- 10.1. Cihaz CE belgeli olmalıdır.
- 10.2. Üretici firmanın ISO 13485 kalite yönetim sistemi sertifikası bulunmalıdır.
- 10.3. Ürün ÜTS kayıtlarına sahip olmalıdır.
- 10.4. Cihaz minimum 2 yıl garantili olmalıdır.
- 10.5. Yedek parça temin süresi minimum 10 yıl olmalıdır.
- 10.6. Teklif veren firma üretici veya üretici tarafından yetkilendirilmiş distribütör olmalıdır.