



Ece Medikal
UYKU VE SOLUNUM CİHAZLARI

Türkçe

Respirox® BPAP Sistemi

T Serisi

Kullanım Kılavuzu



CE₀₁₂₃




İçindekiler

1. Semboller	1
1.1 Kontrol Tuşları	1
1.2 Cihaz Semboller	1
2. Uyarılar, Dikkat ve Önemli İpuçları	2
3. Kullanım Amacı	2
4. Aykırılıklar	3
5. Özellikler	4
6. Cihazdaki Modlar	6
7. Sözlük	6
8. Model	8
9. Paket İçeriği	9
10. Sistem Özellikleri	10
11. İlk Kullanım Ayarları	11
11.1 Cihazın Yerleştirilmesi	11
11.2 Hava Filtresi ve Filtre Kapağının Takılması	12
11.3 Güç Bağlantısı	12
11.4 HORTUM ve Maskenin Birleştirilmesi	13
11.5 Cihaz ile Birlikte Oksijen Kullanımı	14
11.6 SD Kartın Takılması (Yalnızca SD kart ile donatılmış cihazlar içindir)	14
11.7 SpO ₂ Kiti'nin Kullanımı	15
11.7.1 SpO ₂ Kiti'nin Ana Cihaza Bağlanması	15
11.7.2 SpO ₂ Kiti'nin Ana Cihazdan Çıkarılması	16
11.8 H60 Isıtılmış Nemlendiricinin Kullanımı	18
11.9 Tedaviye Başlama	18
12. Rutin Kullanım	18
12.1 Hortumun Bağlanması	18
12.2 Hortumun Ayarlanması	19
12.3 Hava Akışının Açılması	19
12.4 Nemlendirici İçerisindeki Suyun Isıtılması	19
12.5 Kademeli Artırma Düğmesinin Kullanılması	19
12.6 Cihazın Kapatılması	19
13. Hasta Menüsünde Gezinme	20
13.1 Hasta Menüsü Gezinme Adımları	20
13.1.1 Ana Arayüze Erişim	20
13.1.2 Başlangıç Ayarları Arayüzünün Açılması	21
13.1.3 Ayarlama Arayüzüne Erişim	21
13.1.4 Seçeneklerin Seçilmesi	21
13.1.5 Seçeneklerin Ayarlanması	22
13.1.6 Ayarların Onaylanması	22
13.1.7 Sayfa Çevirme	22
13.1.8 Hasta Menüsünden Çıkış	23
13.2 Hasta Menüsü Seçenekleri ve İlgili Açıklamalar	24
14. Uyarı	25
15. Temizleme ve Dezenfeksiyon	27
15.1 Maske ve Başlığın Temizlenmesi	27
15.2 SpO ₂ Kiti'nin Temizlenmesi	27
15.3 Nemlendirici Su Bölmesinin Temizlenmesi	27
15.4 Cihazın Yüzeyini Temizleme	27
15.5 Hortumun Temizlenmesi	27
15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi	28
15.7 Dezenfeksiyon	28
16. Cihaz ile Seyahat	29


















17. Cihazın Diğer Bir Hastaya Nakledilmesi	30
18. Yeniden Sipariş	30
19. Teknik Destek	30
20. Cihaz Kullanım Ömrü	30
21. Sorun Giderme	31
21.1 Hastalardaki Genel Sorunlar ve Çözümleri	31
21.2 Cihazdaki Genel Sorunlar ve Çözümleri	33
22. EMC Gereksinimleri	34
23. Sınırlı Garanti	39

1. Semboller

1.1 Kontrol Tuşları

-  Rampa Düğmesi
-  Sessiz Düğmesi
-  Ayarlama Düğmesi

1.2 Cihaz Semboller

-  Kullanım Talimatlarını Takip Edin
-  Kullanma Talimatları
-  Tip BF Uygulanmış Parça (maske)
-  Sınıf II (Çift izolasyonlu)
-  AC Gücü
-  DC Gücü
- IP22** $\geq 12,5$ mm Çap, Damlatma (15° eğildiğinde)
-  Sıcak Yüzey
-  SpO₂ Yok Alarmı
-  Ürün Seri Numarası
-  Üretici
-  Avrupa Birliğinde Yetkili Temsilci
-  Avrupa CE Uyumluluk Deklerasyonu
-  SD Kart
-  Buradan Su Doldurulmaz
-  Su Girişi
-  Su Giriş Kapağını Çıkarmak İçin Yön Göstergesi
-  Su Giriş Kapağını Takmak İçin Yön Göstergesi

2. Uyarılar, Dikkat ve Önemli İpuçları

UYARILAR!

Kullanıcıya veya operatöre yaralanma için muhtemel bir uyarı gösterilebilir.

DIKKAT!

Dikkat cihaza hasar ihtimalini gösterir.

ÖNEMLİ İPUÇU!

Çalışma özellikleri konusunda vurgulama yapar.

Uyarılar, İkazlar ve Önemli İpuçları bu kılavuzda yeri geldikçe gösterilir.

3. Kullanım Amacı

Hem evde hemde hastanede solunum yetersiliği veya obstrüktif uyku apnesi (OSA) olan hastalar için noninvazif havalandırma sağlama amaçlı olan RespiroX[®] BPAP sistemi bir Çift-seviye Pozitif Havayolu Basıncı cihazıdır.

Cihazın sadece doktor tavsiyesi ile kullanılmalıdır. Cihazı satın aldığınız firma, doktorunuzun talimatına göre doğru basınç ayarları yapacaktır.

OSA tedavinizi mümkün olduğunca uygun ve konforlu şekilde cihazın ile yapmak için bir kaç aksesuar mevcuttur. Sizin için yazılmış olan terapiyi güvenli ve etkili şekilde aldığınızdan emin olmak için sadece Ece aksesuarlarını kullanınız.

UYARILAR!

- Bu cihaz sadece yetişkinlerin kullanımı için amaçlanmıştır.
- Bu cihaz yaşam desteği için amaçlanmamıştır.
- Manueldeki yönergelerin tıbbi protokollerin yerine geçmesi amaçlanmamıştır.
- Manyetik Rezonans (MR) ortama MR tıbbi cihazlara hasar yada bir risk verebilecek bir cihazı veya aksesuarlarını getirmeyin. Cihaz ve aksesuarlar MR ortamının güvenliği için değerlendirilmemiştir.
- BT tarayıcıları, Diyatermi, RFID ve elektromanyetik güvenlik sistemleri gibi elektromanyetik ekipman ile bir ortamda cihazı veya aksesuarlarını kullanmayın (metal dedektörleri), yoksa cihaza hasar verebilir veya hastaya kabul edilemez bir riske neden olabilir. Bazı elektromanyetik kaynaklar, belirgin olmayabilir, bu cihazın performansında herhangi bir açıklanamayan değişiklikler fark ederseniz, sıradışı veya sert sesler yapıyorsa, güç kablosunu çıkartınız ve kullanmayınız. Ev bakım sağlayıcınıza başvurunuz.

DIKKAT!

- Bu cihaz bir doktor tarafından ve doktora satışı sınırlandırılmıştır.
- Cihaz eğitilmiş kullanıcılar veya benzer ekipmanda deneyimli kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.
- Amaçlanan kullanıcı hastanın kendisidir.
- Temizleme ve dezenfeksiyon hasta tarafından gerçekleştirilebilir.

ÖNEMLİ!

- Bu sistemi çalıştırmadan önce tüm kullanıcı kılavuzunu okuyun ve anlayın. Eğer bu sistemin kullanımı hakkında herhangi bir sorunuz var ise, cihazı satın aldığınız firmaya veya doktorunuz ile irtibat kurun.

4. Aykırılıklar

Çalışmalar göstermiştir ki aşağıdaki önceden var olan koşullar bazı hastalar için pozitif hava yolu basınç terapisinin kullanımına kontrendike olabilir.

Mutlak Kontrendikasyonlar: pnömotoraks, mediastinal amfizem; beyin omurilik sıvısı sızıntısı, travmatik beyin hasarı veya pnömoşefali; tedavi öncesinde çeşitli koşullardan kaynaklanan şok; aktif burun kanaması; tedavi öncesinde üst gastrointestinal kanama; tedavi sırasında maske kullanımını imkansız hale getiren koma veya bilinç bozukluğu; dev vokal kord polipi, vb.

Bağıl Kontrendikasyonlar: sol ventrikül yetmezliği ile komplike ciddi koroner kalp hastalığı, akut otitis media, aşırı solunum yolu salgıları ve zayıf öksürük, zayıf spontan solunum, nazal veya oral trakeal entübasyon ve trakeostomi, çeşitli koşullardan kaynaklanan ciddi burun tıkanıklığı, akciğer bülleri ve solunum maskesine karşı alerjiler vb.

Tedavi esnasında aşağıdaki yan etkiler görülebilir:

- Ağız, burun ve boğaz kuruluğu
- Karın şişliği
- Kulak ve sinüs rahatsızlığı
- Göz kaşınması
- Maske kullanmadan kaynaklanan deri kaşınması
- Göğüs rahatsızlığı

ÖNEMLİ!

- Uyku düzensizliği, alkol tüketimi, obezite, uyku ilaçları veya sakinleştiriciler semptomlarınızı ağırlaştırabilir.
- Lütfen ISO17510:2015 karşılayan maskeyi kullanın.

DİKKAT!

- Uyku apnesi semptomlarının tekrarlanması durumunda doktorunuzla irtibata geçiniz. Terapinizle alakalı olarak merak ettiğiniz hususlarla ilgili doktorunuzla irtibata geçiniz.

5. Özellikler

Cihaz Boyutu

Ölçüler: 170 mm × 180 mm × 118 mm, 290 mm × 180 mm × 134 mm (ısıtıcılı nemlendirici H60 ile)

Ağırlık: 1,5 kg, 2,5 kg (ısıtıcılı nemlendirici H60 ile)

Ürün kullanımı, Nakliyesi ve Depolaması

	Operasyon	Nakliye ve Depolama
Sıcaklık:	5°C ten 35°C (41°F ten 95°F)	-25°C ten 70°C (-13°F ten 158°F)
Nem:	%15 ten %93 Yoğunlaşmayan	%15 ten %93 Yoğunlaşmayan
Atmosferik basınç:	760 ten 1060 hPa	760 ten 1060 hPa

Çalıştırma Modu

Sürekli

Çalışma Modu

CPAP, Auto, S, S/T, T

SD Kart

SD kart ile hasta verileri ve hata bilgisi kaydedilebilir.

AC Güç Tüketimi

100 – 240 V AC, 50 / 60 Hz, 2,0 A maks

USB İletişim noktasına için Ana Cihaz teklifi

5 V --- 2,0 A

Nemlendirici Ana Cihaz teklifi

24 V --- 1,5 A

Elektrik Şokuna Karşı Koruma Tipi

Sınıf II Ekipman

Elektrik Şokuna Karşı Koruma Derecesi

Tip BF Uygulanmış Parça

Su Girişine Karşı Koruma Derecesi

IP22

Basınç Aralığı

IPAP: 4,0 ~ 20,0 **hPa** (sadece şu modeller için T-20S, T-20A, T-20T); 4,0 ~ 25,0 **hPa** (sadece şu modeller için T-25S, T-25A, T-25T); 4,0 ~ 30,0 **hPa** (sadece şu modeller için T-30T); 0,5 hPa artışlarla.

EPAP: 4,0 ~ 20,0 **hPa** (sadece şu modeller için T-20S, T-20A, T-20T); 4,0 ~ 25,0 **hPa** (sadece şu modeller için T-25S, T-25A, T-25T, T-30T); 0,5 hPa artışlarla.

CPAP modu: 4,0 ~ 20,0 **hPa**

Tek bir arıza şartları altında, ≤ 30 hPa CPAP modu, gerisi modları için ≤ 40 hPa.

Basınç Gösterme Hassasiyeti

± (0,8 hPa + %4)

Statik Basınç Stabilesi

±0,5 hPa

Kademeli Artış

Kademeli artış zamanı 0 ila 60 dakika arasında değişmektedir.

Ses Basınç Seviyesi

< 30 dB, cihaz 10 hPa basınçta çalışırken.

Ses Güç Seviyesi

< 38 dB, cihaz 10 hPa basınçta çalışırken.

Maksimum Akış

Test Basıncı (hPa)	4	9	15	20
Hasta Bağlantı Noktasında ölçülen basınç (hPa)	3	8	14	19
Hasta bağlantı portunda ortalama akış (L/dak)	75	85	80	85

SpO₂

Aralık: %0 ~ %100

%70 ile %100 arasındaki SpO₂ hata marjı %±3'tür. %70 altı için sıkı SpO₂ hassasiyet gereksinimi yoktur.

Nabız

Aralık: 40 ~ 240 atış/dk

Hata Marjı: %±1

Dalga Boyları

Kırmızı: 663 nanometre

Kızılötesi: 890 nanometre

Maksimal Optik Çıkış Gücü

1,5 mw maksimum ortalamadan daha az.

Hortum

Uzunluk: 6 ft. (1,83 m)

Hasta Bağlantı Portunun Şekli ve Boyutları

22 mm konik hava çıkışı ISO 5356-1'e uyumludur.

6. Cihazdaki Modlar

Bu cihaz aşağıdaki terapileri sunar:

CPAP – Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı Sağlar; CPAP teneffüs boyunca basıncın sabit bir seviyesini sürdürür. Eğer doktorunuz sizin için rampayı önerdiyse,

Rampa Düşmesi basarak basıncı azaltabilir ve sonra dereceli olarak terapatik basınç ayarına arttırır böylece daha konforlu şekilde uykuya dalabilirsiniz.

Auto – CPAP terapisi yapar ve en az hastanın ihtiyaçlarına göre belirlenen basınç kadar hava sağlar.

S– Nefes almaya başladığınızda basıncı artıran ve nefes vermeye başladığınızda basıncı düşüren, hem nefes almaya hem de nefes vermeye tepki veren çift seviyeli bir mod. Almadığınız nefesin otomatik olarak verilmesi yoktur. IPAP (Nefes Alma Pozitif Hava Yolu Basıncı) ve EPAP (Nefes Verme Pozitif Havayolu Basıncı) evde bakım tedarikçisi tarafından sağlanan ön ayarlardır.

S/T – Nefes almaya başladığınızda basıncı artıran ve nefes vermeye başladığınızda basıncı düşüren, hem nefes almaya hem de nefes vermeye tepki veren çift seviyeli bir mod. Eğer belirlenen bir sürede nefes almaya başlamazsanız cihaz otomatik olarak soluk almayı başlatır. Cihaz nefes alımına başladığında nefes alma süresini kontrol eder ve belirlenen bir zamanda basıncı nefes verme için otomatik olarak azaltır.

T– Cihazın soluk alma ve verme zamanını otomatik olarak başlattığı, belirlenen bir parametreye göre soluk alma ve verme süresini otomatik olarak kontrol ettiği çift seviyeli bir mod.

7. Sözlük

Apne

Spontane solunumun durması hali.

Auto-CPAP

Apne ve horlama olaylarının izlenmesine dayalı olarak hastanın konforunu geliştirmek için CPAP basıncını otomatik olarak ayarlar.

Oto kapat

Bu özellik etkinleştirildiğinde, maske çıkartıldığında cihaz otomatik olarak terapiye son verir.

Oto Aç

Bu özellik etkinleştirildiğinde, maske içerisine nefes alıp verildiğinde cihaz otomatik olarak çalışmaya başlar.

CPAP

Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı.

EPAP

Nefes Verme Pozitif Havayolu Basıncı.

IPAP

Nefes Alma Pozitif Hava Yolu Basıncı.

iCode

Kodları kullanarak terapi yönetim bilgisi ve uyum için erişim sağlama için amaçlanmış bir özelliktir. "iCode", Hasta Menüünde görüntülenen altı ayrı koddan meydana gelir ve her kod bir sayı sıralamasıdır. "iCode Karekod" ve "iCode Karekod+" iki boyutlu kodları görüntülemektedir.

LPM

Dakika başına Litre.

OSA

Obstruktif Uyku Apnesi.

Hasta Menüsü

Hasta ayarlanabilir cihaz ayarlarını değiştirebileceğiniz görüntüleme modudur.

Rampa

Terapi başladığında hastanın konforunu arttıran bir özelliktir. Rampa özelliği basıncı azaltan ve sonra dereceli olarak (rampa) basıncı reçete basıncı ayarına artırır, böylece daha konforlu şekilde uykuya dalabilirsiniz.

Rise Time

Cihazın EPAP'tan IPAP'a geçiş süresi. Bu süreyi konforunuza göre ayarlayabilirsiniz.

Solunum Oranı

Dakikada nefes sayısı.

Resleks

Firma tarafından etkinleştirilmiş ise, solunum esnasında basınç rahatlaması sağlayan bir terapi özelliğidir.

Bekleme Durumu

Güç uygulandığında fakat hava akışı kapalı olduğunda cihazın durumu.

Dak

Zaman birimi "dakika" anlamına gelir.

H

Zaman birimi "saat" anlamına gelir.

YY AA GG / AA GG YY / GG AA YY

Tarih anlamına gelir.

8. Model

Model	ÜRÜN İÇERİĞİ			Çalışma Modu	Maksimum Çalışma Basıncı (hPa)
	Ana cihaz	İsteğe Bağlı Aksesuar 1	İsteğe Bağlı Aksesuar 2		
T-20S	Ana cihaz (2,4-inç LCD)	Isıtmalı Nemlendirici	SpO ₂ Kiti	CPAP, S	20
T-20A	Ana cihaz (2,4-inç LCD)			CPAP, S, Auto	
T-20T	Ana cihaz (2,4-inç LCD)			CPAP, S, T, S/T	
T-25S	Ana cihaz (3,5-inç LCD)			CPAP, S	25
T-25A	Ana cihaz (3,5-inç LCD)			CPAP, S, Auto	
T-25T	Ana cihaz (3,5-inç LCD)			CPAP, S, T, S/T	
T-30T	Ana cihaz (3,5-inç LCD)			CPAP, S, T, S/T	30

Türkçe

9. Paket İÇeriği

Sistemin paketini açtıktan sonra, burada gösterilen herşeyin olduğundan emin olun (Ürünün farklı türleri farklı bileşenler içerir):

No.	Madde	Miktar	Notlar
1	Ana Cihaz	1	
2	Isıtmalı Nemlendirici	1	İsteğe Bağlı
3	Nemlendirici Ünitesi	1	
4	Hava Filtresi	2	
5	Güç Adaptörü	1	
6	Güç Kablosu	1	
7	SpO ₂ Kiti	1	İsteğe Bağlı
8	SD Kart	1	İsteğe Bağlı
9	Taşıma Kutusu	1	
10	Kullanım Kılavuzu	1	
11	Hızlı Kullanım Kılavuzu	1	

Tüm parçaları ve aksesuarları ile doğal kauçuk lateks yapılmamıştır.

Ürün 'ün ömrü beş yıl olduğunda kullanımı, bakımı, temizlik ve dezenfeksiyonu kılavuzdaki ile tam uyum içinde olup olmadığı kontrol edilecektir. Olası bileşenleri yerini ise, hizmet ömrü uzamış olabilir.

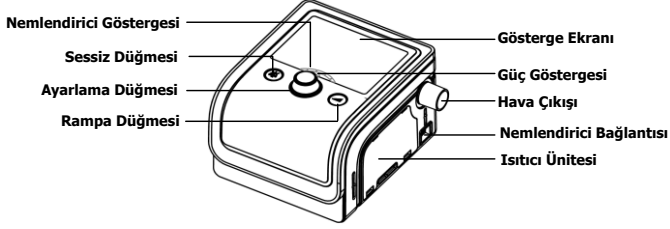
ÖNEMLİ!

- Eğer yukarıdaki parçalardan herhangi biri kayıp ise, firma ile irtibat kurun.
- Bu cihaz üzerinde mevcut aksesuarlarda ilave bilgi için firma ile irtibat kurun. Opsiyonel aksesuarlar kullanılıyorken, daima aksesuarlar ile verilmiş olan yönergeleri takip edin.

UYARILAR!

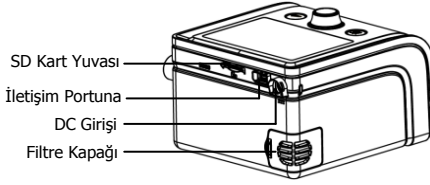
- Bu cihaz sadece Ece tarafından üretilen veya doktorunuz tarafından önerilen maske ve aksesuarlar ile kullanılmalıdır. Uygun olmayan maske ve aksesuarların kullanımı cihazın performansını ve etkileyebilir ve terapinin etkinliğini azaltabilir.
- Üreticisi tarafından satılmış kabloların dışında belirtilmiş olanların dışında aksesuarların kullanımı, ekipman veya sistemin artmış emisyonuna veya azalmış bağışıklığı ile sonuçlanabilir.
- SpO₂ prob kablosunun yalıtım tabakası hasar gördüğünde, hastaya sonda takmayın.
- İhtiyacınız varsa SD kartı satın almak için lütfen Ece ile iletişime geçin.

10. Sistem Özellikleri



Şekil 10-1

İsim	Fonksiyon
Nemlendirici Göstergesi	Nem seviyesini göster. Toplamda beş seviye bulunmaktadır. Yanan mavi gösterge ışıkları doğrudan nem seviyesini göstermektedir. Eğer yanan gösterge ışığı yoksa nemlendirici kapalı demektir
Sessiz Düğmesi	Alarmı sessize almak için bu düğmeye basın. Ancak, eğer alarma sebep olan problem çözülmezse alarm iki dakika sonra tekrar çalacaktır
Ayarlama Düğmesi	Tedaviyi başlat ve cihaz ayarlarını yap
Rampa Düğmesi	Kademeli Artış özelliğini etkinleştirir
Gösterge Ekranı	Kullanım, mesajlar, izleme verisi vb. menüleri gösterir
Güç Göstergesi	Yeşil gösterge ışığı ile güç kaynağı durumunu gösterir
Hava Çıkışı	Bağlı olan Hortum a veya hava girişine basınçlı hava verir
Nemlendirici Bağlantısı	Ana cihaza bağlı olan nemlendiriciye güç sağlar
Isıtıcı Ünitesi	Bu ısıtıcı ünitesi çıkarıldıktan sonra nemlendiriciyi ana cihaza bağlayın



Şekil 10-2

İsim	Fonksiyon
SD Kart Yuvası	SD kartı bu yuvaya takın
İletişim Portuna	Harici ekipmana bağlar (Değil tavsiye edilmeyen cihazlar için bağlantı)
DC Girişi	DC güç kaynağı için giriş
Filtre Kapağı	Cihaza giren hava içerisindeki toz ve poleni filtrelemeye yarayan hava filtresinin kapağını kapatın

11. İlk Kullanım Ayarları

11.1 Cihazın Yerleştirilmesi

Cihazı sağlam, düz bir yüzeye yerleştirin.

UYARILAR!

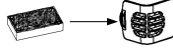
- Eğer cihaz düşerse veya hırpalanırsa, iç parçalarından kırılan olursa veya içerisine su kaçarsa güç kablosunu çıkarın ve kullanımı sonlandırın. Hemen evde tedavi sağlayıcınızla irtibata geçin.
- Eğer oda sıcaklığı 95°F (35°C)'den daha yüksek ise, cihaz tarafından üretilen hava akımı 109,4°F (43°C)'yi aşabilir, dolayısıyla dolayısıyla cihaz kullanılmadan önce ortam sıcaklığını 95°F (35°C)'nin altına çekmek için gerekenler yapılmalıdır.

DİKKAT!

- Eğer cihaz çok sıcak yada çok soğuk sıcaklıklara maruz kalmış ise, ayara başlamadan önce onun oda sıcaklığını ayarlamasına (yaklaşık 2 saat) izin verin.
- Bu cihaz nun herhangi bir ısıtma veya soğutma ekipmanından (ör: zorlanmış hava menfezleri, radyatörler, klimalar) uzak olduğundan emin olun.
- Cihaz yüksek nemli ortamlarda kullanmak için uygun değildir. Cihaza su kaçmadığından emin olun.
- Yatak takımı, perde veya diğer objelerin (zararlılar gibi) cihazın filtresini veya havalandırmasını tıkamadığından veya girmediğinden emin olun.
- Evcil hayvanları veya çocukları cihazdan uzak tutun.
- Patlamaya engel olmak için, bu cihaz yanıcı gazların (mesela anestetik ilaçlar) olduğu ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Sigara dumanı cihaz içerisinde katran birikmesine ve böylece cihazın hatalı çalışmasına sebep olabilir.
- Düzgün çalışması için cihazın etrafında serbest hava akımı olmalıdır.

11.2 Hava Filtresi ve Filtre Kapağının Takılması

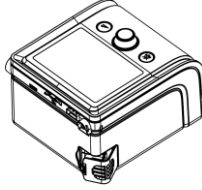
(1) Hava filtresini filtre kapağına Şekil 11-1'de gösterildiği gibi takın.



Hava Filtresi Filtre Kapağı

Şekil 11-1

(2) Hava filtresi takılı filtre kapağını ana cihaza Şekil 11-2'de gösterildiği gibi takın.



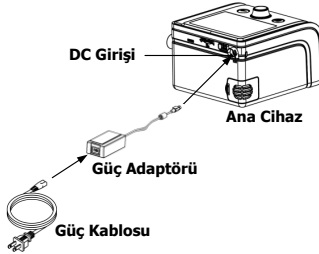
Şekil 11-2

DİKKAT!

- Cihaz çalışırken hava filtresi takılı olmalıdır.
- Filtre ve filtre kapağını değiştirirken cihaz prizden çekilmiş olmalıdır.

11.3 Güç Bağlantısı


- (1) Güç adaptörünün fişini cihazın arkasında yer alan DC girişine takın;
- (2) Güç kablosunu güç adaptörüne bağlayın;
- (3) Güç kablosunun diğer ucunu bir prize takın.



Şekil 11-3

Not: Güç kablosu ve güç adaptörünün uzunluğu sırasıyla 1,5 m ve 1,8 m'dir ve elektromanyetik karışma engelleme fonksiyonu yoktur.

UYARILAR!

- Güç kablosu ve güç adaptörü takıldığında cihaz kullanım için açılır. **Ayarlama Düğmesi**  üfleyciyi Açar / Kapatır.
- Belirlenen aralık dışında bir AC voltajı ile kullanılması (bakınız Bölüm 5 "AC Güç Tüketimi")

cihaza zarar verebilir veya hatalı çalışmasına neden olabilir.

DİKKAT!

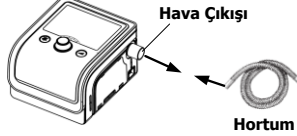
- Güç kablosunu herhangi bir hasara karşı sık sık denetleyin. Hasar görmüş bir kabloyu derhal değiştirin.

ÖNEMLİ!

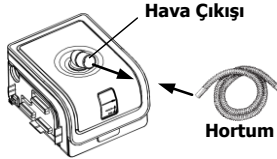
- Güç kaynağının kesilmesi ve yeniden gelmesi durumunda, cihaz otomatik olarak kesintiden önceki çalışma durumuna gelecektir.
- AC gücünü kesmek için, güç kablosunu prizden çekin.

11.4 HORTUM ve Maskenin Birleştirilmesi

(1) Hortum bir ucunu Şekil 11-4'te gösterildiği gibi ana cihazın hava çıkışına takın. Eğer ana cihaz bir nemlendirici ile birlikte kullanılıyorsa borunun bir ucunu Şekil 11-5'te gösterildiği gibi nemlendiricinin hava çıkışına bağlayın.



Şekil 11-4



Şekil 11-5

(2) Hortum diğer ucunu maskenin kullanım talimatına göre maskeye bağlayın. Maskeyi takın.

UYARILAR!

- Eğer cihaz Oto bir çok kişi kullanacak ise (ör., kiralama cihazları), bir Düşük direnç, ana akış bakteri filtresi Respirox[®] Oto ve devre borusu arasında hizada kurulmalıdır. Basınç alternatif veya opsiyonel aksesuarlar yerinde olduğunda ev bakım sağlayıcınız tarafından onaylanmalıdır.
- Eğer entegre bir soluma portlu maske kullanıyorsanız, maskenin konnektörünü hortuma bağlayın.
- Eğer ayrı bir soluma portlu maske kullanıyorsanız, hortumu nefes verme portuna bağlayın. Nefes verme portunu pozisyonlayın böylece havalandırılmış hava yüzünüze gelmez. Maskenin konnektörünü nefes verme portuna bağlayın.
- Eğer tam bir yüz maskesi kullanıyorsanız (ör: hem ağızınızı hem burnunuzu kapatan bir maske), maske bir güvenlik valfi ile donatılmalıdır.

- CO₂ yeniden solunmasını en aza indirmek için, hasta aşağıdaki talimatları uygulamalıdır:
 - Ece tarafından sağlanan, birlikte verilen Hortum ve maskeyi kullanın.
 - Cihaz çalışmıyorken maskeyi beş dakikadan daha uzun süre takmayın.
 - Sadece havalandırma delikleri olan maskeleri kullanın. Nefes verme portundaki havalandırma deliklerini tıkamaya veya kapatmaya çalışmayın.

11.5 Cihaz ile Birlikte Oksijen Kullanımı

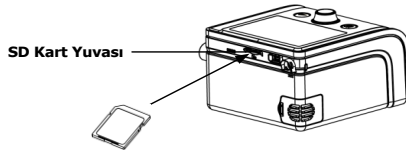
Maske bağlantısında oksijen eklenebilir. Bu cihaz ile oksijen kullanıldığında lütfen aşağıda listelenmiş uyarıları not edin.

UYARILAR!

- Oksijen Hortumunu maskenin oksijen girişine bağlayın.
- Oksijen tedariki tıbbi oksijen için yerel düzenlemeler ile uyumlu olmalıdır.
- Oksijeni açmadan önce cihazı açın. Cihazı kapatmadan önce oksijeni kapatın. Uyarının Açıklaması: Cihaz kapatılır ancak oksijen akışı devam ederse cihazın içerisinde oksijen birikimi oluşabilir ve yangın tehlikesi oluşturur. Cihazı kapatmadan önce oksijenin kapatılması cihaz içerisinde oksijen birikimini önleyecek ve yangın riskini azaltacaktır. Bu uyarı bütün CPAP cihazlarına uyar.
- Oksijen tutuşmayı kolaylaştırır. Cihazı ve oksijen tüpünü ısı kaynağından, açık alevden, herhangi bir yağlı içerikten veya diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. Cihaz veya oksijen tüpüne yakın alanda sigara İÇMEYİN.
- Oksijen kaynakları cihazdan 1 m üzeri mesafede yer almalıdır.
- Bu sistemle birlikte oksijen kullanırken, Basınç Valfi cihazı ve oksijen kaynağı arasındaki hasta devresine in-line yerleştirilmesi gerekir. Basınç valfi ünite kapalıyken cihazın içine hasta devresinden oksijen akmasını önlemeye yardımcı olur. Basınç valfi kullanmasındaki başarısızlık bir yangın tehlikesine neden olabilir.
- Düzensiz ya da yüksek basınçlı oksijen kaynağına bağlamayın. Oksijen kaynağının basıncı, cihazın çalışma basıncından aşmaz.

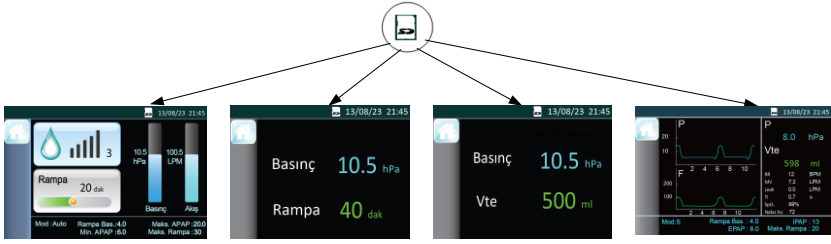
11.6 SD Kartın Takılması (Yalnızca SD kart ile donatılmış cihazlar içindir)

SD kartı, SD Kart Yuvasına Şekil 11-6'da gösterildiği şekilde takın.



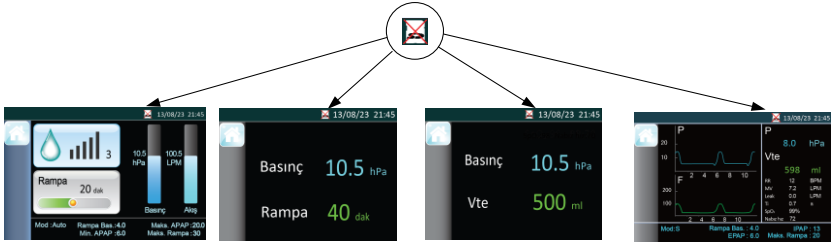
Şekil 11-6

Eğer SD kart doğru bir şekilde takılırsa, Şekil 11-7'de gösterildiği gibi cihazın Ana Arayüzünde doğru takıldığına dair bir simge belirecektir.



Şekil 11-7

Eğer SD kart doğru bir şekilde takılmazsa, Şekil 11-8'de gösterildiği gibi cihazın Ana Arayüzünde doğru takılmadığına dair bir simge belirecektir.



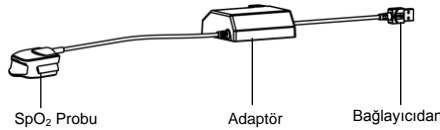
Şekil 11-8

DİKKAT!

- Veri kaybını veya cihaza herhangi bir zarar gelmesini engellemek için, SD kart ancak ana cihaz hava vermeyi kestiğinde çıkarılmalıdır.

11.7 SpO₂ Kitinin Kullanımı

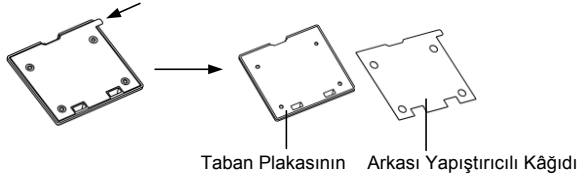
SpO₂ Kiti Şekil 11-9'da görüldüğü şekilde bir **SpO₂ Probu**, **Adaptör** ve **Bağlayıcıdan** oluşmaktadır.



Şekil 11-9

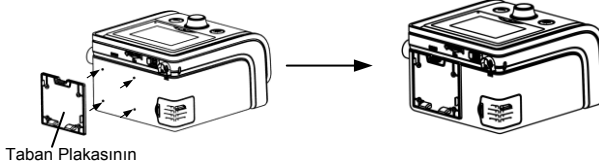
11.7.1 SpO₂ Kitinin Ana Cihaza Bağlanması

(1) **Arkası Yapıştırıcı Kâğıdı** Şekil 11-10'un üst solunda gösterildiği gibi **Taban Plakasının** arkasından çıkarın.



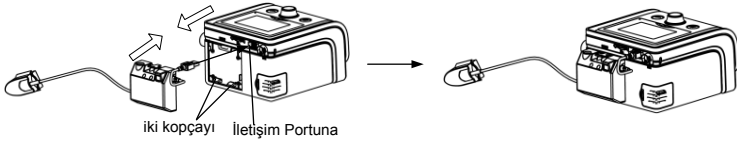
Şekil 11-10

(2) Şekil 11-11'de gösterildiği şekilde ana tabakanın dört deliğini düzgün bir şekilde yapıştırmak için ana cihazın arkasında yer alan referans noktalarına denk getirin.



Şekil 11-11

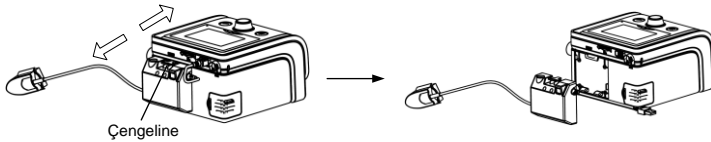
(3) SpO₂ Kit adaptörünün arkasında yer alan **iki kopçayı** taban plakasının iki kopçasına denkleyin ve iki ünite birbirine kenetlenip klik edene kadar itin. SpO₂ Kit konektörünü ana cihazın **İletişim Portuna** Şekil 11-12'de gösterildiği şekilde takın.



Şekil 11-12

11.7.2 SpO₂ Kitinin Ana Cihazdan Çıkarılması

İlk önce SpO₂ Kit konektörünü **İletişim Portundan** çıkarın; daha sonra SpO₂ Kit adaptörünün **Çengeline** basın ve aynı zamanda, adaptör ve taban plakasını Şekil 11-13'te gösterildiği şekilde yatay olarak ters istikametlerde çekin.



Şekil 11-13

SpO₂ Kiti sürekli, müdahalesiz fonksiyonel arteriyel oksijen doygunluğunda (SpO₂) ve 40 kg'ın üzerindeki yetişkinlerde kalp atışı hızı takibinde kullanılmak içindir. 1,8 m uzunluğundadır ve elektromanyetik karışma engelleme fonksiyonu yoktur.

SpO₂ Kiti İletişim Portuna ana cihaza bağlandıktan hemen sonra kullanıma hazırdır.

SpO₂ Kitinin modeliKS-CM01'dir. SpO₂ Kiti, FONKSİYONEL OKSİJEN DOYGUNLUĞUNU göstermek üzere kalibre edilmiştir.

Sensörü hastanın işaret parmağına veya herhangi bir parmağına takın.

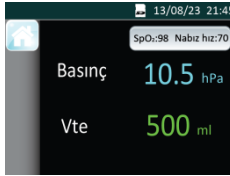
SpO₂ sinyalinin örnekleme oranı yaklaşık olarak 50 Hz ve çerçeve güncelleme hızı 1 Hz'dir. SpO₂ ve PR değeri daha önceki 8 titreşimli dalga biçimi ile hesaplanmaktadır.

Eğer SpO₂ Kiti anormal bir durumda ise, SpO₂ değeri boş olacaktır.

Ana cihazın ekranı Şekil 11-14'da gösterildiği şekilde Ana Arayüzü, veya Şekil 11-15'de gösterildiği gibi olan Ana Arayüzü gösterir, veya Şekil 11-16'de gösterildiği gibi olan Ana Arayüzü gösterir, veya Şekil 11-17'de gösterildiği gibi olan Ana Arayüzü gösterir. Hastanın kan oksijen doygunluğu ve kalp atım hızı terapi esnasında açıkça görülebilmektedir.



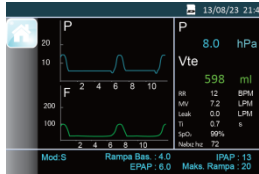
Şekil 11-14



Şekil 11-15



Şekil 11-16



Şekil 11-17

UYARILAR!

- Uzun süreli kullanımdan sonra hastanın durumuna göre ölçme noktalarını düzenli olarak değiştirin. Ölçme noktasını değiştirin, hastanın ten bütünlüğünü ve dolaşım şartlarını kontrol edin ve en azından her üç saatte bir doğru ayarlamaları yapın.
- Aşırı ortam ışığı, aşırı hareket, damar içi boya kullanımı, zayıf bir şekilde açılmış parmak, aşırı parmak büyüklüğü veya uygun yerleştirilmemesi SpO₂ Kiti'nin performansını azaltabilir veya ölçümün doğruluğunu etkileyebilir.
- Tırnak cilası veya takma tırnak parmak sensörü kullanılmadan önce çıkarılmalıdır veya hatalı ölçüm sonucu ortaya çıkarabilir.
- Aşırı düşük kan basıncı, aşırı düşük sistolik kan basıncı, ciddi anemi veya hipotermi hatalı ölçüm sonuçlarına neden olabilir.
- SpO₂ Kiti sadece bu cihaz ile kullanılmak içindir.
- Kullanımdan önce SpO₂ Kiti'nin uyumluluğunu doğrulayın aksi takdirde hastanın yaralanmasına neden olabilir.
- SpO₂ Kiti'nin uzun süre aşırı basınç ile yanlış uygulanması basınç yaralanmasına neden olabilir.
- SpO₂ Kiti'nin DOĞRULĞU, FONKSİYONEL BİR TEST CİHAZI ile değerlendirilemez.
- MRI taraması esnasında SpO₂ Kitini kullanmayın.
- Hasarlı gibi görünüyorsa SpO₂ Kitini kullanmayın.
- Kısa devre meydana gelebileceğinden SpO₂ Kitini suya daldırmayın.
- SpO₂ Kiti sadece bağlı veya takılı veya kapalı cihazla kesili olmalıdır.

11.8 H60 Isıtılmış Nemlendiricinin Kullanımı

H60 Isıtılmış Nemlendirici evde bakım sağlayıcınızdan temin edilebilir. Nemlendirici burun kuruluğunu ve hava akımına nem (ve ısı uygulanabilir ise) vererek iritasyonu azaltabilir. Isıtılmış nemlendirici ile ilgili detaylı bilgi için lütfen ısıtılmış nemlendiricinin kullanım kılavuzuna bakınız.

11.9 Tedaviye Başlama

Cihazı bir prize takın, **Ayarlama Düğmesi**  basın ve cihaz hava vermeye başlayacaktır.

UYARILAR!

- Ayarları yaparken doktorunuzun talimatlarına uyun! Bu cihaz le verilmeyen herhangi bir aksesuarın siparişini vermek için ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin.
- Ece veya doktorunuz tarafından önerilmedikçe herhangi bir yardımcı ekipmanı bu cihaza BAĞLAMAYIN. Eğer cihazı kullanırken göğsünüzde rahatsızlık, nefes kesilmesi, karın şişliği veya ciddi baş ağrısı rahatsızlığı hissederseniz hemen doktorunuz veya ehil bir medikal personele başvurun.

12. Rutin Kullanım**12.1 Hortumun Bağlanması**

İlk Kullanım Ayarlarındaki (Bölüm 11) talimatlara göre güç adaptörü ve Hortumu uygun şekilde takın. Maskeyi ve başlığı maske kullanım kılavuzuna göre bağlayın.

DİKKAT!

- Her bir kullanımdan önce, Hortumda herhangi bir hasar veya birikim olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse, birikintiyi açmak için Hortumu temizleyin. Hasarlı olan Hortum u değiştirin. Maskede sızıntı olmadığından emin olun.

12.2 Hortumun Ayarlanması

Yatağınıza uzanın ve uyku esnasında rahatça dönebilecek şekilde Hortumu ayarlayın. Maskeyi ve başlığı rahatça durana ve gözlerinize herhangi bir hava sızıntısı olmayacak şekilde ayarlayın.

12.3 Hava Akışının Açılması

Hava akışını açmak için **Ayarlama Düğmesi**  basın. Ekran tedavi basıncını diğer bilgileri gösterecektir.


12.4 Nemlendirici İçerisindeki Suyun Isıtılması

Cihazı bir nemlendirici ile birlikte kullanırken nemlendirici gösterge ışıklarına dikkat edin. Gösterge ışıkları nemlendiricinin Açık / Kapalı durumunu gösterir. Tüm gösterge ışıkları sönmükken kapalı konumdadır.


DİKKAT!

- Nemlendiriciyi kullanmadan önce su bölümündeki su seviyesini kontrol edin. Su bölümü içerisinde yeterli su bulunduğundan emin olun ve su bölümü boş iken nemlendiriciyi ısıtmaktan kaçının.

12.5 Kademeli Artırma Düğmesinin Kullanılması

Rampa Düğmesi  her basıldığında basınç, başlangıç seviyesine düşecektir ve önceden belirlenen kademeli artış zamanına göre hastanın kolayca uyumasını sağlamak için kademeli olarak önceden ayarlanan tedavi basınç seviyesine yükselecektir. Ekran geri kalan kademeli artış zamanını dakika cinsinden gerçek zamanlı olarak gösterecektir.

UYARILAR!

- Uyku esnasında **Rampa Düğmesi**  istediğiniz sıklıkta basabilirsiniz.
- Kademeli artış özelliği tüm hastalar için önceden ayarlanmamıştır.

12.6 Cihazın Kapatılması

Maske ve başlığı çıkarın, **Ayarlama Düğmesi**  basın ve iki saniye basılı tutun ve cihaz hava vermeyi kesecektir. Cihazı kapatmak için güç kablosunu prizden çıkarın.

DİKKAT!

- Cihazı bağlantısını kesmenin zor olduğu bir yere yerleştirmeyin.
- Cihazın akımını kesmek için fişi çekin.

13. Hasta Menüsünde Gezinme

13.1 Hasta Menüsü Gezinme Adımları

13.1.1 Ana Arayüze Erişim

Güç Kablosu ve güç adaptörünü uygun şekilde bağlayın. Ekran, Şekil 13-1'de gösterilen Ana Arayüzü, veya Şekil 13-2'de gösterilen Ana Arayüzü gösterir, veya Şekil 13-3'de gösterilen Ana Arayüzü gösterir, veya Şekil 13-4'de gösterilen Ana Arayüzü gösterir.



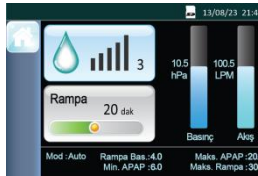
Şekil 13-1

Not: Yukarıdaki arayüz sadece şu modeller uygulanır T-20S, T-20A.



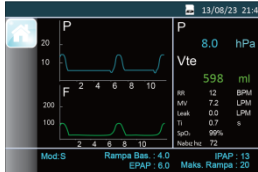
Şekil 13-2

Not: Yukarıdaki arayüz sadece şu modeller uygulanır T-20T.



Şekil 13-3

Not: Yukarıdaki arayüz sadece şu modeller uygulanır T-25S, T-25A.



Şekil 13-4

Not: Yukarıdaki arayüz sadece şu modeller uygulanır T-25T, T-30T.

13.1.2 Başlangıç Ayarları Arayüzünün Açılması

Ana arayüzden gönderilen Şekil 13-1 veya Şekil 13-2 veya Şekil 13-3 veya Şekil 13-4'de gösterilen, basınç olduğunda **Rampa Düşmesi** üç basılı tutun. Ekran Şekil 13-5'te gösterildiği gibi Hasta Menüsinün Başlangıç Ayarları Arayüzünü gösterir.



Şekil 13-5

Ekranın sol tarafındaki ilk simge Ana Arayüzü gösterir ve ikinci simge de Başlangıç Ayarları Arayüzünü gösterir ve üçüncü simge iCode Arayüzü gösterir. **Ayarlama Düşmesi** döndürdüğü işaretçi iki simge arasında değişir ve ekranda gösterilen arayüz buna göre değişir.

13.1.3 Ayarlama Arayüzüne Erişim

İşaretçi simge üzerindeyken, ekran Ayar Arayüzünü gösterir. **Ayarlama Düşmesi** basarak Ayar Arayüzüne erişin. Ayar Arayüzündeki ilk seçenek Şekil 13-6'teki gibi mavi gösterilir.



Şekil 13-6

13.1.4 Seçeneklerin Seçilmesi

Ayarlama Düşmesi saat istikametinde döndürdüğü işaretçi bir seçenektan diğerine aşağıya doğru değişir. Saat yönünün tersine döndürdüğü işaretçi yukarıya doğru hareket eder. İşaretçi belirli bir seçenek üzerindeyken, **Ayarlama Düşmesi** basın, böylece seçenek sarı hale gelecektir, bu da şimdi seçenek ayarlanabilir anlamına gelmektedir, Şekil 13-7'te **Nemlendirici** seçeneği ile gösterildiği gibi.



Şekil 13-7

13.1.5 Seçeneklerin Ayarlanması

Seçeneği **Ayarlama Düğmesi** döndürerek ayarlayın. Şekil 13-7'te gösterildiği gibi, **Nemlendirici** seçeneği seçilmiştir. **Ayarlama Düğmesi** saat yönünde döndürdüğçe rakam artar ve bu daha yüksek nemlilik seviyesini gösterir. **Ayarlama Düğmesi** saat yönünün tersine döndürdüğçe rakam azalır ve bu daha düşük nemlilik seviyesini gösterir. Bu esnada **Nemlendirici** seçeneği halen Şekil 13-8'da gösterildiği gibi sarı görünür.



Şekil 13-8

13.1.6 Ayarların Onaylanması

Ayarlama Düğmesi basarak ayarınızı onaylayın. Seçenek daha sonra Şekil 13-9'de gösterildiği bilgi mavi hale gelecektir.



Şekil 13-9

13.1.7 Sayfa Çevirme

İşaretçi **Maske Tipi** iken, Şekil 13-9'de son seçenek gösterilmiştir, eğer **Ayarlama Düğmesi** Şekil 13-10'de gösterildiği gibi saat yönünde döndürmeye devam ederseniz geri kalan seçenekler yeni bir sayfada gösterilecektir.




Şekil 13-10

Not: bunlar sayfa çevirme sembolleridir.



13.1.8 Hasta Menüsünden Çıkış

(1) Başlangıç Ayarları Arayüzüne Dönme

Ayarlama Düğmesi  döndürerek işaretçiyi Şekil 13-11'da gösterildiği gibi **Geri** seçeneğine getirin.




Şekil 13-11

Ayarlama Düğmesi  basın, işaretçi ekranın sol tarafında yer alan ikinci simgeye  atlar. Ekran, Şekil 13-12'da gösterildiği gibi Başlangıç Ayarları Arayüzünü gösterir.




Şekil 13-12

(2) Ana Arayüze Dönme

Ayarlama Düğmesi  döndürerek işaretçiyi Şekil 13-13'de gösterildiği gibi **Menü** seçeneğine getirin.



Şekil 13-13

Hasta Menüsünden çıkmak için **Ayarlama Düğmesi**  basın. Ekran, Şekil 13-1 veya 13-2 veya 13-3'de veya 13-4'de gösterildiği gibi Ana Arayüzü gösterecektir.

13.2 Hasta Menüsü Seçenekleri ve İlgili Açıklamalar

Seçenek	Aralık	Açıklama
Nemlendirici	Kapalı, 1 ~ 5	Mevcut beş adet nem seviyesi bulunmaktadır. Rakam büyüdükçe nem seviyesi yükselmektedir. "Kapalı" nemlendiricinin kapalı olduğu anlamına gelmektedir. Varsayılan ayar "2dir"
Resleks	Kapalı, 1 ~ 3	Bu özellik cihazın, hasta nefes verdiğinde otomatik olarak tedavi basıncını azaltmasını ve böylece daha rahat etmesini sağlar. Rakam arttıkça cihaz daha çok basınç azaltır. "Kapalı", bu özelliğin devre dışı olduğu anlamına gelir. Varsayılan ayar " Kapalıdır "
Rampa süresi	0 - Maks. Rampa	Konforu artırmak ve hastanın kolayca uyumasına yardımcı olmak için Kademeli Artış etkinleştirildiğinde basınç kademeli olarak yükselir. Başlangıç basıncının arttığı kademeli artış süresi ayarlanabilir. Ayarlama Düğmesi en yakın noktaya döndürüldükçe, rakamlar 5 dakikalık kademeler şeklinde artar veya azalır. Varsayılan ayar " 10 dakikadır. " Ekran geri kalan kademeli artış zamanını dakika cinsinden gerçek zamanlı olarak gösterecektir
geciktirme	Açık / Kapalı	Nemlendirici açık iken, bu özellik, Ayarlama Düğmesi bastıktan sonra hava akımının düşük bir basınçta (yaklaşık 2 hPa) yaklaşık olarak 15 dakika devam etmesini sağlar. Bu, cihaza herhangi bir zarar vermemesi için nemlendirici içerisinde kalan buharın üflenmesini sağlar. Bu özellik, devre dışı bırakıldığı anlamına gelen "Kapalı" pozisyonuna getirildiğinde Ayarlama Düğmesi bastıktan sonra hava akımını hemen keser. Varsayılan ayar " Kapalıdır "
Tarih	1.1.2000 — 31.12.2099	Bu seçeneğin ayarlanarak tarihin ayarlanması
Zaman	00:00 — 23:59	Bu seçeneğin ayarlanarak zamanın ayarlanması
Parlaklık	Yüksek / Düşük	Bu seçeneğin ayarlanarak ekran parlaklığının ayarlanması. Varsayılan ayar " Yüksektir "
Maske Tipi	Tam yüz; Nazal; Yastıklı; Diğer	Mevcut üç tip maske bulunmaktadır, bunlar tam-yüz (tam-yüz maske), nazal (burun maskesi) ve yastıklı (burun yastığı maskesi). Varsayılan maske tipi " Nazal 'dir" fakat hasta uygun maskelerden de seçebilir. Yukarıdaki üç tip Ece maskesinden başka maske seçerken hasta maskeleri Diğer olarak belirleyebilir

iCode	iCode, iCode QR, iCode QR +	iCode, hastanın yakın bir zaman dilimi içerisindeki uygunluk verilerine erişim sağlamaktadır. iCode modu verileri sayı sıralamalarıyla görüntüler ve iCode Karekod / iCode Karekod + modu ise verileri iki boyutlu kodlar halinde görüntüler
Kullan Süre	0 ~ 50000 h	Kullan süre cihazın kullanıcı tarafından ne kadar süre kullanıldığını gösterir. Kullan süre silinebilir
Hakkında	—	Cihaz (Model, SN, Sürüm, ID) bilgileri ile ilgili görüntüler. Bu salt okunur durumdadır ve düzenlenemez

14. Uyarı

Uyarı Mesajı	Açıklama
Elektrik Kesintisi!!!	Eğer cihaz hava üflerken kazara güç kaynağı kesilirse duyulabilir bir uyarı sesi çığartır. Not: (1) Eğer güç kesintisi cihaz bekleme modunda iken meydana gelirse uyarı sesi çıkmaz. (2) Bir güç kesintisi esnasında ekranda herhangi bir uyarı görünmez
Cihaz arızası!!!	Eğer makineden hava akımı çıkmazsa; ekranda " Cihaz arızası!!! " mesajı görünür
Yüksek Basınç!!! (sadece şu modeller için T-20T, T-25T, T-30T)	Hava akışı açık iken, hava yolu basıncı uyarı eşiğini geçtiğinde duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Yüksek Basınç!!! " mesajı görüntülenir. Not Farklı modeller için eşik seviyeleri: Kapalı, 5 ~ 21 hPa şu modeller için T-20T, varsayılan ayar " 20 hPa "; Kapalı, 5 ~ 26 hPa şu modeller için T-25T, varsayılan ayar " 25 hPa "; Kapalı, 5 ~ 31 hPa şu modeller için T-30T, varsayılan ayar " 30 hPa "
Tüp bağlantısı kesildi!!! (sadece şu modeller için T-20T, T-25T, T-30T)	Hava akışı açık iken, eğer boru yanlışlıkla çıkarsa, duyulabilir bir uyarı sesi çıkar; ekranda " Tüp bağlantısı kesildi!!! " mesajı görüntülenir
Düşük RR!!! (sadece şu modeller için T-20T, T-25T, T-30T)	Hava akışı açık iken, solunum oranı eşiğın altında ise duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Düşük RR!!! " mesajı görüntülenir. Aralık: Kapalı, 4 ~ 40 BPM, varsayılan ayar " 6 BPM ". Not Bu özellik S/T veya T çalışma modlarında mevcuttur
Düşük SpO ₂ !!!	SpO ₂ Kiti uygulandığında, SpO ₂ değeri uyarı eşiğının altında ise duyulabilir bir uyarı sesi çıkar; ekranda " Düşük SpO₂!!! " mesajı görüntülenir. Aralık: Kapalı, %70 ~ %100, varsayılan ayar " %85 ". Not Bu fonksiyon sadece SpO ₂ Kiti bulunan cihazlarda mevcuttur

Maske Engellendi!! (sadece şu modeller için T-20T, T-25T, T-30T)	Hava akışı açık iken, maskenin havalandırması tıkanırsa duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Maske Engellendi!! " mesajı görüntülenir
Kaçak!!	Hava akışı açık iken eğer hava kaçağı 150 L/dak. seviyesini aşarsa; ekranda " Kaçak!! " mesajı görünür
Düşük Basınç!!	Hava akışı açık iken, hava yolu basıncı uyarı eşliğinin altında ise duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Düşük Basınç!! " mesajı görüntülenir. Not Farklı modeller için eşik seviyeleri: Kapalı, 3 ~ 19 hPa şu modeller için T-20T, varsayılan ayar " 4 hPa "; Kapalı, 3 ~ 24 hPa şu modeller için T-25T, varsayılan ayar " 4 hPa "; Kapalı, 3 ~ 29 hPa şu modeller için T-30T, varsayılan ayar " 4 hPa "
Düşük MV!!	Hava akışı açık iken, minüt hacmi uyarı eşliğinin altında ise duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Düşük MV!! " mesajı görüntülenir Aralık: Kapalı, 1 ~ 30 L/dak, varsayılan ayar " 1 L/dak "
Düşük Gerilimi!!	Eğer cihaza güç vermesi için harici güç yerine bir batarya kullanıyorsanız, batarya seviyesi düşük iken; ekranda " Düşük Gerilimi!! " mesajı görünecektir
Yüksek RR!!	Hava akışı açık iken, solunum oranı eşğin üzerinde ise duyulabilir bir ses sizi ikaz eder; ekranda " Yüksek RR!! " mesajı görüntülenir. Aralık: Kapalı, Düşük RR ~ 80 BPM, varsayılan ayar " 40 BPM ". Not Bu özellik S/T veya T çalışma modlarında mevcuttur
Nemlendirici Arızası!!	Nemlendirici açık iken çalışmaz ise duyulabilir bir uyarı sesi çıkar ve ekranda " Nemlendirici Arızası!! " mesajı görünür
Filtre Değişim Zamanı!	Filtre Uyarısı özelliği etkinleştirildiğinde, hava filtresini değiştirmeden ön ayarlı değiştirme zamanı dolduğunda bir uyarı sesi duyulur; ekranda " Filtre Değişim Zamanı! " mesajı görünür
SD kart dolu!	Eğer SD kartın maksimum kapasitesine ulaşırsa " SD kart dolu! " mesajı görüntülenir
SD kart'yi yeniden takın!	Eğer SD kart çalışmazsa ekranda " SD kart'yi yeniden takın! " mesajı görünür

15. Temizleme ve Dezenfeksiyon

UYARILAR!

- Solunum enfeksiyonlarını önlemek için cihazın ve aksesuarlarını düzenli olarak temizlenmesi çok önemlidir.
- Elektrik çarpmasına engel olmak için, temizlemeden önce cihazın fişini daima çekin.
- İnsanlara karşı toksik olmayan ve alerjiye sebep olmayan yıkama sıvılarını kullanın.
- Maske ve Hortumun temizlenmesinde ve temizleme aralığının belirlenmesinde üretici talimatlarına göre hareket edin.
- Temizlemeden önce, cihazın prizden çekildiğinden ve nemlendiricinin su bölümünün soğuduğundan emin olun. Isıtıcı plakanın oda sıcaklığına soğuduğundan emin olun ki yanmayasınız.
- Açmayın veya cihazı üzerinde değişiklik yapmayın. Cihazın içinde kullanıcının servis parçası yoktur. Onarım ve bakım yalnızca yetkili servis elemanı tarafından yapılmalıdır.

UYARILAR!

- Malzemelerin aşırı ısınması bu malzemelerin erken yıpranmasına neden olabilir.
- Cihaz ve aksesuarlarını temizlemek için klorlu kireç, klor veya koku içeren solüsyonlar kullanmayın. Nemlendirici ajan veya antimikrobiyal ihtiva eden sıvı sabun da kullanılmamalıdır. Bu solüsyonlar temizlenen malzemeleri sertleştirebilir veya ömürlerini kısaltabilir.
- Sıcaklık 80°C (176°F) üzerinde iken cihaz ve aksesuarlarını temizlemeyin veya kurutmayın. Yüksek sıcaklıklar ürün ömrünü kısaltabilir.
- Cihazı herhangi bir sıvı içine daldirmayınız.

15.1 Maske ve Başlığın Temizlenmesi

Detaylar için, maskenin kullanım kılavuzundaki temizleme talimatlarına bakın.

15.2 SpO₂ Kitinin Temizlenmesi

SpO₂ Kitinin yüzeyini temiz, yumuşak ve hafif nemli bir kumaş ile silin.

15.3 Nemlendirici Su Bölmesinin Temizlenmesi

Detaylar için, nemlendiricinin kullanım kılavuzundaki temizleme talimatlarına bakın.

15.4 Cihazın Yüzeyini Temizleme

Cihazın yüzeyini yumuşak, hafif nemli bir kumaş ile silin.

DİKKAT!

- Cihaz ancak kutusu kuru iken, içerisine nem girmez iken kullanılabilir.

15.5 Hortumun Temizlenmesi

- (1) Temizlemeden önce Hortumu ve maskeyi cihazdan çıkarın.
- (2) Hortumun içerisinde temizleme sıvısı bulunan ılık bir suda temizleyin ve daha sonra temiz su ile iyice durulayın.

(3) Temizlemeden sonra, Hortumu serin ve iyi havalandırılmış bir alanda hava ile kurutun ve doğrudan güneş ışığından sakının. Hortumun hava ile tamamen kuruması yaklaşık olarak 30 dakika alır. Tekrar kullanımdan önce Hortumun tamamen kuru olduğunu kontrol edin.

15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi

- (1) Hava filtresini çıkarmak için hava filtresi kapağını açın.
- (2) Yeni filtreyi filtre yerine yerleştirin ve daha sonra filtre kapağını düzgün şekilde yerine takın.

UYARILAR!

- Malzeme hasarını önlemek için, yedek hava filtresini doğrudan güneş ışığında, nemli ortamlarda veya donma noktası altındaki sıcaklıklarda bırakmayın. Hava filtresi her 6 ayda bir değiştirilmelidir (Gerçek hijyen koşullarına göre daha fazla sıklıkta değiştirilebilir).
- Kirli bir filtre ile cihazın çalıştırılması düzgün bir şekilde çalışmasına engel olabilir ve cihaza zarar verebilir.
- Filtre ve filtre kapağını değiştirirken cihaz prizden çekilmiş olmalıdır.

15.7 Dezenfeksiyon

Genel olarak, eğer yukarıdaki temizleme talimatlarını sıkı bir şekilde uyguladıysanız, cihazı ve / veya nemlendiriciyi dezenfekte etmek zorunda değilsiniz. Eğer cihaz kirlenmişse veya klinik testlerde kullanıldıysa, cihazı dezenfekte etmek için bir eczacıdan dezenfektan satın alabilirsiniz.

Nemlendirici Su Odası Dezenfeksiyon:

Su bölmesinin dezenfekte edilmesi için nemlendiricinin Dezenfeksiyon bölümüne bakınız.

SpO₂ Probuunun Dezenfeksiyonu:

Dezenfeksiyondan önce, SpO₂ probunu Bölüm 15.2 SpO₂ Kitinin Temizlenmesine uygun olarak temizleyin. Her bir kullanımdan önce, probu, %75 medikal alkol veya %70 izopropil alkol solüsyonuna batırılmış yumuşak tül ile silerek dezenfekte edin. Dezenfeksiyon sonrasında probun yüzeyini temiz, yumuşak ve hafif nemli bir kumaş ile silin ve açık havada kurumaya bırakın.

UYARILAR!

- Dezenfektanlar malzemelere zarar vermekte ve bileşenlerin ömürlerini azaltmaktadır. Uygun dezenfektanı seçmeye çalışın ve dezenfektan üreticisinin talimat ve önerilerini uygulayın.
- Dezenfeksiyondan sonra, dezenfekte olan bileşende hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı olan herhangi bir bileşeni hemen değiştirin.

UYARILAR!

- Dezenfeksiyondan sonra, dezenfekte olan herhangi bir bileşeni özellikle de maske, başlık ve hortum gibi hasta ile yakın temasta olanları, dezenfektan kalıntılarının deri ve solunum yoluna zarar vermesine veya alerji yapmasına engel olmak için temiz suda güzelce temizleyin.
- Cihaz hastada kullanılırken servis veya bakım yapılmamalıdır.
- Bu cihazın ve bileşenlerinin önerilenden başka bir şekilde sterilizasyonuna müsaade edilmez.

16. Cihaz ile Seyahat

UYARILAR!

- Arta kalan bir miktar suyun cihaz içerisine kaçmasına engel olmak amacıyla, yolculuk için paketlemeden önce nemlendiricinin su bölmesini boşaltın.
- Cihaz y1 yanlış bir yükseklik ayarında kullanmak hava akışının reçetelenmiş ayardan daha yüksek basınçta olması ile sonuçlanabilir. Seyahat ederken veya yerdeğiştirirken daima yükseklik ayarını doğrulayın.
- Atmosfer basıncı belirlenen aralığın dışında iken (Bakınız Bölüm 5) sızıntı uyarısının doğruluğu bundan etkilenecektir.

(1) Cihazı ve aksesuarlarını yanınızda taşımak için Ece taşıma kutusunu kullanın. Bunları, kontrol edilmiş bagajınıza koymayın.

(2) Bu cihaz 100 – 240 V ve 50 / 60 Hz güç kaynağında çalışır dünyadaki herhangi bir ülkede kullanılabilir. Herhangi bir özel ayar gerektirmez ancak gideceğiniz yerdeki prizlere uygun soketleri bilmeniz gerekmektedir. Eğer gerekirse yanınıza elektronik mağazalarında bulunabilecek bir güç soket adaptörü alın.

(3) Yedek bir hava filtresi ve acil durum belgelerini (doktorunuz tarafından doldurulmuş ve imzalanmış) yanınıza almayı unutmayın. Eğer hava yoluyla seyahat etmeyi planlıyorsanız, gideceğiniz ülkedeki sınır ve gümrük memurlarının cihazı kontrol etmesi durumuna karşı solunum terapisi ile ilgili birçok dilde hazırlanmış acil durum belgelerini yanınıza almayı unutmayın. Acil durum belgeleri ile onlara bunun bir medikal cihaz olduğunu kanıtlayabilirsiniz.

(4) Güvenlik İstasyonları: Güvenlik istasyonlarında uygunluk için cihazın altında bunun bir medikal ekipman olduğunu belirten bir not bulunmaktadır. Güvenlik personelinin anlamasına yardımcı olmak için bu kılavuzu yanınıza almanız faydalı olacaktır

17. Cihazın Diğer Bir Hastaya Nakledilmesi

Eğer cihaz başka bir hastaya transfer edilirse maske, başlık, hortum ve hava filtresi gibi önceki sahibi ile yakın temasta olan bileşenler çapraz-enfeksiyona engel olmak için temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

18. Yeniden Sipariş

Siparişleri yeniden sipariş etmek veya filtreleri değiştirmek için firma ile irtibat kurun. Bu cihaz rutin servis gerektirmez.

UYARILAR!

- Eğer cihaz nın performansında açıklanmayan herhangi bir değişim farkederseniz, eğer olağandışı ve olağan dışı sesler çıkartıyorsa, eğer düşmüş veya yanlış idare edilmiş ise, eğer ekleri kırılmış ise, veya eklere su girmiş ise, kullanımı durdurunuz. Teknik servis ile irtibat kurun.
- Eğer cihaz bozulursa, derhal teknik servis ile irtibat kurun. Asla cihaz eklerini açmaya çalışmayın. Onarımlar ve ayarlamalar sadece Ece yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir. Yetkilendirilmemiş servis yaralanmaya, garantinin geçersizliğine, veya pahalı hasarlara neden olabilir.
- Eğer gerekli ise, yerel yetkili satıcınız ile veya teknik destek ve belgeler için Ece ile irtibat kurun.

19. Teknik Destek

Eğer bakım veya başka bir ekipmana başlamak gibi belirli maksatlar için cihazın devre şemasına veya bileşen listesine ihtiyaç duyarsanız doğrudan Ece ile irtibata geçin. İhtiyacınıza göre Ece, kısmen veya tamamen devre şeması ve / veya diğer teknik belgeleri sağlayacaktır.

20. Cihaz Kullanım Ömrü

Cihaz kullanım ömrünü tamamladığında, cihazı ve paketlerini yerel yasa ve düzenlemelere göre elden çıkarın.

21. Sorun Giderme

Aşağıdaki tablo cihaz sistem ile yaşayabileceğiniz genel sorunları ve bu problemlerin muhtemel çözümlerini listeler. Eğer düzeltici hareketlerin hiçbiri sorunu çözmez ise, teknik servis ile irtibat kurun.

21.1 Hastalardaki Genel Sorunlar ve Çözümleri

Sorun	Muhtemel Sebep	Çözüm (ler)
Kuru, soğuk, sulu ve tıkanmış burun; soğuk algınlığı	Burun, hava akımı ve soğuk algınlığına reaksiyon gösterir. Hızlı hava akımından dolayı, hava soğur bu da burun mukozasının tahriş olmasına ve müteakip kuruluk ve şişmeye neden olur	Nemlendiricinin nem ayarını yükseltin. Doktorunuz ile irtibata geçin ve aksini önermedikçe tedaviye devam edin
Ağız ve boğaz kuruluğu	Muhtemelen hasta ağız açık uyuyor ve basınçlı hava ağız yoluyla dışarı çıkıyor, bu da burun ve boğaz kuruluğuna sebep oluyor	Uyku esnasında ağız açılmasını engellemek için bir çene kayışı takın veya tam-yüz maskesi kullanın. Detaylar için doktorunuz ile irtibata geçin
Göz kaşınması	Maske büyüklüğü veya modeli doğru olmayabilir veya maske doğru bir şekilde yerleştirilmeyebilir bu nedenle hava sızıntısı meydana gelebilir	Maskenin alın desteği ve alın arasındaki mesafeyi azaltın. Maskenin çok sıkı ayarlanması hastanın yüzünde izler bırakabileceğini unutmayın. Maskeye sızıntıyı kesecek şekilde ilave dolgu yerleştirin. Uygun bir maske için ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin. Gerekirse ilave dolgu ekleyin
	Maske tamponu (maskenin yumuşak tarafı) sertleşiyor	Maskeyi veya maske tamponunu değiştirin
Yüz kızarması	Maske çok sıkı	Başlığı gevşetin
	Maskenin alın desteği ve alın arasındaki mesafesi uygun değil	Farklı bir mesafe deneyin. Alın desteğinin açısı ve büyüklüğü maske tipine göre farklılık göstermektedir
	Yanlış maske büyüklüğü	Doğru büyüklükteki bir maske için ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin
	Hasta maske malzemesine karşı alerjik	Doktorunuz ve ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin. Doğal kauçuk latekstan yapılmamış bir maske kullanın. Cilt ve maske arasına bir kaplama yerleştirin

Maskede içerisinden su	Nemlendirici kullanıldığında eğer oda sıcaklığı düşük ise nemlendirilmiş hava soğuk boru ve maske içerisinde yoğunlaşır	Nem ayarını düşürün veya oda sıcaklığını yükseltin. Boruyu yorgan altına yerleştirin veya boru kılıfı kullanın. Boruyu gevşek ve en alçak kısmı hastanın baş hizasından daha aşağı bir seviyede olacak biçimde asın
Burun, sinüs veya kulak ağrısı	Sinüs veya orta kulak iltihabı	Hemen doktorunuz ile irtibata geçin
Tedavi basıncına adapte olamamaktan kaynaklanan rahatsızlık	Tedavi basıncı 13 hPa'dan daha yüksek ise hasta rahatsızlık hissedecektir. Ancak, tedavi basıncı hastanın durumuna göre belirlenmektedir ve çok düşük ayarlanırsa uyku apnesi tedavi edilemez	Basıncı havaya alışmak en fazla dört hafta alır. Rahatlayın ve burundan nefes alın. Eğer sorun hala devam ederse doktorunuz ile irtibata geçin
Engelleyici uyku apnesi semptomları tekrarlıyor	Muhtemelen hasta ağız açık uyuyor ve basınçlı hava ağız yoluyla dışarı çıkıyor, bu da solunum yolunda tıkanmaya sebep oluyor	Uyku esnasında ağızın açılmasını engellemek için bir çene kayışı takın veya tam-yüz maskesi kullanın. Detaylar için doktorunuz ile irtibata geçin
Cihaz çok gürültülü	Boru uygun şekilde bağlanmamış	Hortumu uygun şekilde yeniden bağlayın
Cihazdan verilen hava anormal bir şekilde sıcak	Cihazın hava girişi kısmen tıkalı olabilir bu da cihaza yetersiz hava akışına sebep olabilir	Hava filtresini değiştirin (bakınız 15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi) ve hava girişini temizleyin Cihazı etrafında havanın serbestçe hareket ettiği bir alana yerleştirin ve cihazın duvar, perde veya diğer eşyalar ile mesafesinin en az 20 santimetre olduğundan emin olun


21.2 Cihazdaki Genel Sorunlar ve Çözümleri

Sorun	Muhtemel Sebep	Çözüm (ler)
Cihaz çalışmıyor	Otomatik Açma / Kapama özelliği etkin	Maske ile birkaç derin nefes alın ve cihaz otomatik olarak çalışacaktır
	Güç kaynağı doğru bir şekilde bağlanmamış	Güç kablosunun, güç adaptörünün ve cihazın uygun şekilde bağlandığından emin olun
	Gerilim yok	Bir ışığı açarak veya başka bir şekilde elektrik kesintisi olup olmadığını kontrol edin. Eğer cihazın içerisindeki sigortanın yanmış olduğundan eminseniz, tamir için ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin
	Herhangi bir neden bulunamadı	Ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin
Cihaz çalışıyor fakat maske içerisindeki basınç ayarlanmış olan tedavi basıncından farklı olabilir	Hortumu uygun şekilde bağlanmamış	Hortumu uygun şekilde yeniden bağlayın
	Maske içerisinde veya basınç tespit hortum unda delikler olabilir	Ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin
	Arızalı bir cihaz	Ekipman tedarikçiniz ile irtibata geçin
Cihaz çok düşük basınç üretiyor	Cihazın hava girişi tıkalı olabilir	Hava filtresini değiştirin (bakınız 15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi) ve hava girişini temizleyin. Hava girişinin tıkalı olmadığından emin olun
	Tedavi basıncı yanlışlıkla değiştirildi	Doktorunuz ile irtibata geçin
	Kademeli Artış özelliği etkinleştirildiğinde, başlangıç basıncının tedavi basıncına yükselmesi zaman almaktadır. Bu normal bir durumdur	Gerekirse, Kademeli Artış özelliğini devre dışı bırakın veya kademeli artma zamanını daha kısa ayarlayın
Cihaz açıldıktan sonra, ekran gidip geliyor veya hiç göstermiyor	Cihazın işletim sisteminin yeniden ayarlanması veya yeniden başlatılması gerekiyor	Cihazın güç kablosunu çıkarın ve 20 saniye sonra yeniden takın
Cihaz bekleme konumunda ve çalışmıyor	Cihazın işletim sisteminin yeniden ayarlanması veya yeniden başlatılması gerekiyor	Cihazın güç kablosunu çıkarın ve 20 saniye sonra yeniden takın

22. EMC Gereksinimleri

Klavuz ve üreticinin deklarasyonu-elektromanyetik emisyonlar		
Cihaz aşağıda belirlenmiş elektromanetik çevrede kullanım için amaçlanmıştır. Cihaz kullanıcısı onun bu tür bir ortamda kullanıldığını temin etmelidir.		
Emisyon Testi	Uyumluluk	Elektromanyetik çevre - rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz sadece kendi iç fonksiyonu için RF eerji kullanır. Dolayısıyla onun RF emisyonları çok düşük ve yakındaki elektromanyetik ekipmanda herhangi bir etkileşime olası değildir
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Cihaz yurtiçi kurulumlar ve doğrudan yurtiçi amaçlı binalarda kullanım için sosyal düşük voltaj güç tedarik ağına bağlanmış kurulumlar dahil tüm kurulumlarda kullanım içindir
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	
Voltaj dalgalanmaları / titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Uyum	

Klavuz ve üreticinin deklarasyonu - elektromanyetik bağışıklık			
Bu cihaz aşağıda belirlenmiş elektromanetik çevrede kullanım için amaçlanmıştır. Bu cihaz kullanıcısı bu tür bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık Testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik çevre - rehberlik
Elektrostatik boşaltım (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV temas ±15 kV hava	±8 kV temas ±15 kV hava	Zemin ahşap, beton veya seramik döşeme olmalı. Eğer zeminler ahşap sentetik malzeme ile kaplanmış ise, bağıl nem en az %30 olmalıdır
Elektriksel hızlı geçici / patlama IEC 61000-4-4	±2 kV güç tedarik hatları için	±2 kV güç tedarik hatları için	Şebeke güç kalitesi tipik ticari ve / veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır
Dalgalanma IEC 61000-4-5	±1 kV Diferansiyel mod	±1 kV Diferansiyel mod	Şebeke güç kalitesi tipik ticari ve / veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır
Güç tedariki giriş hatlarında voltaj daldırmaları, kısa kesintiler ve voltaj çeşitlilikleri IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 çevrim için 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315° 0% U_T ; 1 çevrim için 70% U_T ; 25 / 30 çevrim için At 0° 0% U_T ; 250 / 300 çevrim için	0% U_T ; 0,5 çevrim için 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315° 0% U_T ; 1 çevrim için 70% U_T ; 25 / 30 çevrim için At 0° 0% U_T ; 250 / 300 çevrim için	Şebeke güç kalitesi tipik ticari veya hastane ortamındaki gibi olmalıdır. Güç kesintisi esnasında cihaz kullanıcısı çalışmaya devam etmek isterse, cihaz bir bataryada veya kesintisiz bir güç kaynağından enerjilendirilmelidir
Güç frekansı (50 / 60 Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı tipik bir ticari veya hastane ortamındaki manyetik alanlarında tipik bir konum için karakteristik düzeylerde olmalıdır
NOT: U_T test seviyesinin uygulaması öncesi AC şebekesi voltajıdır.			

Klavuz ve üreticinin deklarasyonu - elektromanyetik bağışıklık			
Bu cihaz aşağıda belirlenmiş elektromanetik çevrede kullanım için amaçlanmıştır. Bu cihaz kullanıcıyı bu tür bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık Testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik çevre - rehberlik
<p>İletilmiş RF IEC 61000-4-6</p> <p>Yayılmış RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz ISM ve 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki amatör radyo bantlarında 6 V</p> <p>10 V/m 80 MHz den 2,7 GHz</p>	<p>3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz ISM ve 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki amatör radyo bantlarında 6 V</p> <p>10 V/m 80 MHz den 2,7 GHz</p>	<p>Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları cihaz herhangi bir parçasına, kablolar dahil, ileticinin frekansına uygulanabilir denklemlerden hesaplanmış tavsiye edilen mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır.</p> <p>Tavsiye olunan ayırma mesafesi</p> $d = 1,17\sqrt{p}$ $d = 0,35\sqrt{p}$ $d = 0,70\sqrt{p}$ <p>80 MHz den 800 MHz 800 MHz den 2,5 GHz</p> <p>İletici üreticisine göre p watt (W) olarak ileticinin maksimum çıkış gücü ve d metre (m) olarak tavsiye olunan ayırma mesafesidir.</p> <p>Sabitlenmiş RF ileticiden saha güçleri, elektromanyetik bir saha incelemesi ile kararlaştırılmış olarak, ^a her bir frekans kapsamında uyumluluk seviyesinden düşük olmalıdır. ^b</p> <p>Aşağıdaki sembol ile işaretlenmiş ekipmanın civarında etkileşim olabilir:</p> 
NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz de, daha yüksek frekans uygulanmıştır.			
NOT 2: Bu klavuz tüm durumlarda uygulanmayabilir. Elektromanyetik yayılma yapılarından, objelerden ve insanların yansımından ve absorpsiyondan etkilenir.			
<p>^a Sabitlenmiş ileticilerden saha güçleri, örneğin radyo (hücreli / kablosuz) telefonlar ve kara mobil radyoları, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını teorik olarak kesin bir şekilde öngörülemez. Sabitlenmiş RF ileticiler nedeniyle elektromanyetik çevreyi değerlendirmek için, bir elektromanyetik saha araştırması düşünülmelidir. Bu cihaz kullanıldığı yerde eğer ölçülmüş saha gücü yukarıdaki uygulanabilir RF uyum seviyesini aşar ise, cihaz normal çalışması onaylanması için gözlemlenmelidir. Eğer anormal performans gözlemlendi ise, ilave ölçümler gereklidir, örneğin cihaz tekrardan oryantasyonu veya tekrar yerleştirilmesi.</p>			
<p>^b 150 kHz den 80 MHz ye aşırı frekans aralığı, saha gücü 10 V/m den az olmalı.</p>			

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile cihaz arasındaki önerilen ayırma mesafesi


Cihaz, yayım yapan RF bozan etkenlerinin kontrol altında tutulduğu bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, iletişim ekipmanının azami çıkış gücüne bağlı olarak taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (verici) ve cihaz arasında önerilen aşağıdaki minimum mesafeleri sağlayarak elektromanyetik karışmanın engellenmesine yardımcı olabilir.

Vericinin ölçülen azami çıkışı W	150 kHz ~ 80 MHz $d = 1,17\sqrt{p}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = 0,35\sqrt{p}$	800 MHz ~ 2,5 GHz $d = 0,70\sqrt{p}$
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,12	0,23
1	1,17	0,35	0,70
10	3,70	1,11	2,22
100	11,7	3,50	7,00

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz de, daha yüksek frekans uygulanmıştır.

NOT 2: Bu klavuz tüm durumlarda uygulanmayabilir. Elektromanyetik yayılma yapılarından, objelerden ve insanların yansımından ve absorpsiyondan etkilenir.

Yukarıdaki listede yer almayan bir maksimum çıkış gücü dereceli vericiler için, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi d vericinin frekansına uygulanan denklem kullanılarak tahmin edilebilir, İletici üreticisine göre p watt (W) olarak ileticinin maksimum çıkış gücü.

RF kablosuz iletişim ekipmanı arasındaki önerilen ayırma mesafesi					
Cihaz, yayım yapan RF bozan etkenlerinin kontrol altında tutulduğu bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, iletişim ekipmanının azami çıkış gücüne bağlı olarak taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (verici) ve cihaz arasında önerilen aşağıdaki minimum mesafeleri sağlayarak elektromanyetik karışmanın engellenmesine yardımcı olabilir.					
Sıklık MHz	Maksimum Güç W	Mesafesi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik çevre - rehberlik
385	1,8	0,3	27	27	RF kablosuz iletişim ekipmanları cihaz herhangi bir parçasına, kablolar dahil, ileticinin frekansına uygulanabilir denklemden hesaplanmış tavsiye edilen mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır. Tavsiye olunan ayırma mesafesi $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ İletici üreticisine göre P watt (W) olarak ileticinin maksimum çıkış gücü ve d metre (m) olarak tavsiye olunan ayrılma mesafesidir. Sabitlenmiş RF ileticiden saha güçleri, elektromanyetik bir saha incelemesi ile kararlaştırılmış olarak, ^a her bir frekans kapsamında uyumluluk seviyesinden düşük olmalıdır. ^b Aşağıdaki sembol ile işaretlenmiş ekipmanın civarında etkileşim olabilir: 
450	2	0,3	28	28	
710	0,2	0,3	9	9	
745					
780					
810					
870	2	0,3	28	28	
930	2	0,3	28	28	
1720					
1845					
1970					
2450	2	0,3	28	28	
5240	0,2	0,3	9	9	
5500					
5785	0,2	0,3	9	9	

NOT: Bu klavuz tüm durumlarda uygulanmayabilir. Elektromanyetik yayılma yapılarından, objelerden ve insanların yansımalarından ve absorpsiyondan etkilenir.

UYARILAR!

- Bu cihaz, cep telefonu, alıcı-verici radyo veya uzaktan kumanda gibi diğer elektronik cihazların yakınında veya üzerinde kullanılmamalıdır. Eğer bunu yapmak zorunda iseniz cihazın normal şekilde çalışıp çalışmadığı gözlenmelidir.
- İç bileşenlerin yedek parçası olarak ekipman veya sistemin üreticisi tarafından satılan kablolar haricinde belirtilenler dışında aksesuar ve güç kablosunun kullanılması emisyon artışına veya ekipman veya sistemin dayanıklılığının azalmasına neden olabilir.

23. Sınırlı Garanti

ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş cihaz cihazının işçilik ve malzeme hatası olacağını ve ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş e satış tarihinden itibaren ana ünite için bir (1) yıl ve tüm aksesuarları için üç (3) ay çalışacağını garanti eder. Ürün spesifikasyonlarına uygun çalışmazsa ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş kusurlu malzeme veya parçalar üzerinde tamir veya değiştirme yapar. ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş sadece ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş den satıcı yerine kadar nakliye ücretini öder. Bu garanti kaza, yanlış kullanım, ihmal, tadilat ,malzeme ve işçilik ile ilişkiz diğer kusurlar nedeniyle ortaya çıkan zararları kapsamaz.

ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş BU ÜRÜNÜN HERHANGİ BİR SATIŞI VEYA KULLANIMINDAN DOĞDUĞU İDDİA EDİLEN EKONOMİK KAYIP, KAR KAYIBI, GENEL GİDER VEYA KAYDA DEĞER HASARLAR İÇİN TÜM SORUMLULUĞU REDDETMEKTEDİR.

Bu garanti altında haklarınızı kullanmak için, yerel, yetkili satıcılar ile irtibat kurun veya:

ÜRETİCİ:

BMC TIBBİ LTD., ŞTİ.

Fengyu Binası Kule A Oda 110, No. 115 Fucheng Yolu, Haidian, 100036 Pekin, ÇİN HALK CUMHURİYETİ

Tel: +86-10-51663880

Faks: +86-10-51663880 Dahili 810

AB YETKİLİ TEMSİLCİSİ:

Şangay Uluslararası Holding Kurumu GmbH (Avrupa)

Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Almanya

Tel: 0049-40-2513175

Faks: 0049-40-255726

İTHALATÇI:

ECE TIBBİ CİHAZLAR VE MEDİKAL SAN.TİC. A.Ş

Add: Sümer Mah. Prof. Dr. Turan Güneş Cad. 57AC 34025 Zeytinburnu / İSTANBUL

No: 77 / 30 Zeytinburnu / İstanbul

Tel: 0212 679 83 80

Faks: 0212 416 58 75



Merkez / Teknik Servis – ZEYTİNBURNU

Telsiz Mah. Balıklı Kazlıçesme Yolu Yıldız Sarayı

Pasajı No: 77 / 30 Zeytinburnu – İSTANBUL

Tel: +90 212 679 83 80 +90 212 416 58 79

Faks: +90 212 416 58 75

eposta ecemedikal@respirox.com.tr

Şube 2 - MALTEPE

Başibüyük Mah. Atatürk Cad. No:10 / A-2

Maltepe - İSTANBUL

Tel: +90 216 421 10 66

Faks: +90 530 306 44 39

eposta ecemedikal@respirox.com.tr

www.ecemedikal.net

Şube 1 - SİRKECİ

Ankara Cad. No: 102 / 22 Halil Lütfü Dördüncü İş

Merkezi Sirkeci – İSTANBUL

Tel: +90 530 306 44 39

Faks: +90 212 528 07 17

eposta volkancalman@respirox.com.tr

Şube 3 - ANKARA

Bahçelievler Mah. Sevket Sureyya Aydemir Sok.

4 / A Cankaya - ANKARA

Tel: +90 312 223 33 47

Faks: +90 312 223 33 48

eposta ecemedikal@respirox.com.tr

www.respirox.com.tr

Yayın tarihi: 16 Nisan 2019