



Ece Medikal
UYKU VE SOLUNUM CİHAZLARI

Respirox[®] BPAP System

T-30T plus

Kullanım Kılavuzu



CE₀₁₂₃




İçindekiler

1. Semboller	1
1.1 Kontrol Tuşları	1
1.2 Cihaz Sembolleri	1
2. Uyarı, Dikkat ve Önemli Not Bildirimleri	2
3. Kullanım Amacı	2
4. Kontraendikasyonlar	3
5. Teknik Özellikler	4
6. Uygulanabilir Terapiler	6
7. Terim Sözlüğü	7
8. Model	8
9. Paket İçerikleri	9
10. Sistem Özellikleri	10
11. İlk Kurulum	11
11.1 Cihazın Yerleştirilmesi	11
11.2 Hava Filtresi ve Filtre Kapağının Takılması	12
11.3 Cihazın Güç Kaynağına Bağlanması	12
11.4 Tüb ve Maskenin Takılması	13
11.5 Cihazla Oksijen Kullanımı	14
11.6 SD Kartın Takılması (Yalnızca SD kart ile donatılmış cihazlar içindir)	14
11.7 SpO ₂ Takımının Kullanımı	15
11.7.1 SpO ₂ Takımının Ana Cihaza Bağlanması	16
11.7.2 SpO ₂ Takımının Ana Cihazdan Çıkarılması	16
11.8 H60 Isıtıcı Nemlendiricinin Kullanımı	18
11.9 Tedaviye Başlama	18
12. Rutin Kullanım	18
12.1 Tübün Bağlanması	18
12.2 Tübün Ayarlanması	18
12.3 Hava Akışının Açılması	18
12.4 Nemlendiricideki Suyun Isıtılması	19
12.5 Rapma Tuşunun Kullanılması	19
12.6 Cihazın Kapatılması	19
13. Hasta Menüsinin Kullanımı	19
13.1 Hasta Menüsinin Kullanımına Yönelik Adımlar	19
13.1.1 Ana Arayüze Erişim	19
13.1.2 İlk Kurulum Arayüzünün Getirilmesi	20
13.1.3 Kurulum Arayüzüne Erişim	20
13.1.4 Seçeneklerin Seçilmesi	20
13.1.5 Seçeneklerin Ayarlanması	21
13.1.6 Ayarların Teyit Edilmesi	21
13.1.7 Sayfaların Çevrilmesi	21
13.1.8 Hasta Menüsinin Çıkışı	21
13.2 Hasta Menüsinin Seçenekleri ve Bunların Tanımları	23
14. İkazlar	24
15. Temizlik ve Dezenfeksiyon	26
15.1 Maske ve Başlığın Temizlenmesi	26
15.2 SpO ₂ Takımının Temizlenmesi	26
15.3 Nemlendiricinin Su Haznesinin Temizlenmesi	26
15.4 Kasanın Temizlenmesi	26
15.5 Tübün Temizlenmesi	26
15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi	27
15.7 Dezenfeksiyon	27














16. Cihazla Seyahat Etme	28
17. Cihazın Başka Bir Hastaya Devredilmesi	28
18. Yeniden Sipariş	29
19. Teknik Destek	29
20. İmha Etmek	29
21. Arızaların Giderilmesi	30
21.1 Hastalarda Yaygın Sorunlar ve Bunların Çözümleri	30
21.2 Cihazda Yaygın Sorunlar ve Bunların Çözümleri	32
22. Elektromanyetik Uyumluluk Şartları	33
23. Sınırlı Garanti	38

1. Semboller

1.1 Kontrol Tuşları

-  Rampa Tuşu
-  Sessiz Tuşu
-  Düğme

1.2 Cihaz Sembolleri

-  Kullanım Talimatlarına Uyun
-  Çalıştırma Talimatları
-  Tip BF Uygulamalı Parça (maske)
-  Sınıf II (Çift Yalıtımlı)
-  AC Güç
-  DC Güç
- IP22** $\geq 12,5$ mm Çap, Damlama (15° eğilmişken)
-  Sıcak Yüzey
-  SpO₂ Yok Hali İkazı
-  Ürünün Seri Numarası
-  İmalatçı
-  Avrupa Topluluğundaki Yetkili Temsilci
-  Avrupa CE Uygunluk Beyanı
-  SD Kart
-  Buradan Su Doldurulamaz
-  Su Girişi
-  Su Girişi Kapağını Çıkarmak için Yön Göstergesi
-  Su Girişi Kapağını Takmak için Yön Göstergesi

2. Uyarı, Dikkat ve Önemli Not Bildirimleri

UYARILAR!

Kullanıcı veya operatörün yaralanma olasılığını gösterir.

DIKKAT!

Cihazın hasar görme olasılığını gösterir.

ÖNEMLİ NOT!

Bir çalışma özelliği vurgulanır.

Uyarılar, Dikkatler ve Önemli Notlar bu kılavuz boyunca gerekli yerlerde gösterilmektedir.

3. Kullanım Amacı

Luna® BPAP Sistemi, Obstrüktif Uyku Apnesi (OUA) olan hastalar için hastanede veya evde invaziv olmayan ventilasyon sağlama amacına sahip İki Seviyeli Pozitif Hava Yolu Basınç cihazıdır. Cihaz, yalnızca lisanslı bir sağlık çalışanının talimatları ile kullanılmalıdır. Evinizde hizmet veren bakım uzmanı, doktorunuzun yazdığı reçeteye göre doğru basınç ayarlarını oluşturacaktır.

Bu cihazla OUA tedavinizi mümkün olduğu kadar rahat ve kolay hale getirmek için çeşitli aksesuarlar mevcuttur. Öngörülen güvenli ve etkili terapiyi almanızı sağlamak için yalnızca BMC aksesuarlarını kullanın.

UYARILAR!

- Bu cihaz SADECE yetişkinlerin kullanımı içindir.
- Bu cihaz yaşam desteği olarak kullanılamaz.
- Bu kılavuzdaki talimatların, yerleşik tıbbi protokollerin yerine geçmesi amaçlanmamaktadır.
- 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 hekim tarafından veya bir hekimin siparişi ile satılabilir.
- Cihaz, benzeri ekipmanlarla deneyimli ve eğitim almış operatörlerce kullanılmalıdır.
- Hastalar da operatör olabilir.
- Temizlik ve dezenfeksiyon hasta tarafından gerçekleştirilebilir.

ÖNEMLİ NOTLAR!

- Sistemi çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunun tamamını okuyun ve anlayın. Eğer sistemin kullanımı hakkında sorularınız olursa evde hizmet veren bakım uzmanınız veya sağlık uzmanlarınız ile irtibata geçin.

4. Kontraendikasyonlar

Çalışmalar, aşağıdaki rahatsızlıkların bazı hastalarda pozitif hava yolu basınç terapisi ile kontrendikeye vesile olabileceğini göstermektedir:

Mutlak Kontraendikasyonlar: Pnömotoraks, mediasten anfizemi; serebrospinal sıvı kaçağı, travmatik beyin yaralanması veya pnömoşefali, tedaviden önce çeşitli durumların sebep olduğu şok, aktif epistaksi, tedaviden önce üst gastrointestinal kanama, terapi sırasında maskenin kullanımını imkansız kılacak koma veya bilinç bozukluğu, ses tellerinde dev polip vb.

Nispi Kontraendikasyonlar: Sol ventriküler yetmezliği ile komplike şiddetli koroner kalp hastalığı, akut orta kulak iltihabı, aşırı solunum salgıları ve hafif öksürük, zayıf spontan solunum, oral veya nazal trakeal entübasyon ve trakeotomi, çeşitli durumlardan kaynaklanan şiddetli nazal tıkanma, akciğer bülü ve solunum maskelerine karşı alerjiler vb.

Tedavi sırasında aşağıdaki yan etkileri meydana gelebilir:

- Ağız, burun ve boğazda kuruluk
- Karın şişliği
- Kulak veya sinüslerde rahatsızlık hissi
- Göz iritasyonu
- Maske kullanımı sebebiyle cilt iritasyonu
- Göğüste rahatsızlık hissi

ÖNEMLİ!

- Düzensiz uyku alışkanlığı, alkol tüketimi, obezite, uyku hapları veya sedatifler semptomları 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. Teknik Özellikler

Cihazın Boyutu

Ölçüler: 170 mm × 180 mm × 118 mm, veya 290 mm × 180 mm × 134 mm (nemlendiriciyle)
Ağırlık: 1,5 kg veya 2,5 kg (nemlendiriciyle)

Ürünün Kullanımı, Taşınması ve Depolanması

Çalıştırma	Taşıma ve Depolama
Sıcaklık: 5°C ile 35°C (41°F ile 95°F)	-25°C ile 70°C (-13°F ile 158°F)
Nem Oranı: %15 ile %93 Yoğunlaşmayan	%15 ile %93 Yoğunlaşmayan
Atmosferik Basınç: 760 ile 1060 hPa	760 ile 1060 hPa

Çalıştırma Modu

Sürekli

Çalışma Modu

CPAP, Auto (Auto CPAP), S, BPAP SV, 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 $\overline{\text{---}}$ 2.0 A

Nemlendirici Ana Cihaz teklifi

24 V $\overline{\text{---}}$ 1.5 A

Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Türü

Sınıf II Ekipman

Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Derecesi

Tip BF Uygulamalı Parça

Su Girişine Karşı Koruma Derecesi

IP22

Basınç Aralığı

CPAP, Auto (Auto CPAP) modu: 4,0 ~ 20,0 hPa

S, BPAP SV, T modu: Maks. IPAP: IPAP - 30 hPa

IPAP: EPAP – Maks. IPAP

EPAP: İlk EPAP - IPAP

İlk EPAP: 4 - EPAP

Tek arıza durumunda, CPAP modu için ≤ 30 hPa, diğer modlar için ≤ 40 hPa.

Basınç Göstergesinin Doğruluğu

$\pm(0,8 \text{ hPa} + \%4)$

Statik Basınç Stabilities

±0,5 hPa

Rampa

Rampa süresi 0 ile 60 dakika arasında değişmektedir.

Vt

Varsayılan ayarı Kapalıdır. Ayarlama aralığı 150 ~ 1500 ml'dir.

Ses Basınç Seviyesi

< 30 dB, cihaz 10 hPa basınçta çalışırken.

Ses Gücü Seviyesi

< 38 dB, cihaz 10 hPa basınçta çalışırken.

Maksimum Akış

Test Basıncı (hPa)	4	9	15	20
Hasta Bağlantı Bağlantı Noktasında ölçülen basınç (hPa)	3	8	14	19
Hasta Bağlantı Portunda Ortalama Akış (L/dak)	75	85	80	85

SpO₂

Aralık: 0 ~ %100

SpO₂ için %70 ile %100 arası hata payı %±3'tür. SpO₂ için %70'in altında katı doğruluk şartları yoktur.

Nabız Hızı

Aralık: 40 ~ 240 BPM (dakikada atım sayısı)

Hata Payı: %± 1

Dalga Boyları

Kırmızı: 663 nanometre

Kızılötesi: 890 nanometre

Maksimum Optik Çıkış Gücü

1,5 mW maksimum ortalamadan az.

Tüp


Uzunluk: 6 ft. (1,83 m)

Hasta Bağlantı Portunun Şekli ve Ölçüleri

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

6. Uygulanabilir Terapiler

Cihazla Şu terapiler uygulanabilir:

CPAP – S¼rekli Pozitif Hava Yolu Basıncı (CPAP) verir; CPAP, solunum d¼ng¼s¼ boyunca basıncı sabit bir d¼zeyde tutar. Eğer doktorunuz sizin için rampa uygulaması ¼ng¼rd¼yse, basıncı d¼Ő¼r¼p ve daha sonra terap¼tik basıncı seviyesine kademeli olarak y¼kselterek daha rahat bir Şekilde uykuya dalabilmeniz için **Rampa Tuşu**  basabilirsiniz.

Auto (Auto CPAP) – CPAP terapisi verir ve hastanın ihtiyaçlarına g¼re ¼ng¼r¼len basıncıdan az olmamak kaydıyla hava basıncı sağlar.

S – Nefes almaya baŐladıęınızda basıncı arttırarak ve nefes vermeye baŐladıęınızda basıncı azaltarak nefes alıŐ ve veriŐinize tepki veren iki seviyeli bir moddur. Almadığınız nefes otomatik olarak verilmez. IPAP (İnspiratuar Pozitif Hava Yolu Basıncı) ve EPAP (Ekspiratuar Pozitif Hava Yolu Basıncı), evinizdeki bakım uzman tarafından ¼nceden ayarlanır.

BPAP SV – iki seviyeli bir mod ki, nefes almaya baŐladıęınızda basıncı arttırarak ve nefes vermeye baŐladıęınızda basıncı azaltarak nefes alıŐ ve veriŐinize tepki veren iki seviyeli bir moddur. Belirlenen bir s¼re içinde nefes almaya baŐlamazsanız cihaz otomatik olarak nefes alımını baŐlatır. Cihaz nefes alımını baŐlattıęında nefes alma s¼resini kontrol eder ve belirlenen bir s¼re içinde nefes verilmesi için basıncı otomatik olarak azaltır.

T – Cihazın nefes alma ve verme hareketini otomatik olarak baŐlattıęı ve nefes alma s¼resi ile nefes verme s¼resini ¼nceden belirlenen parametreye uygun olarak otomatik bir biçimde kontrol ettiği çift seviyeli bir moddur.

7. Terim Sözlüğü

Apne

Spontan solunumun kesilmesin olarak tarif edilebilecek bir durumdur.

Auto-CPAP (Otomatik CPAP)

Apne ve horlamanın denetlenmesi sonrasında buna göre hastanın konforunu geliştirmek için otomatik olarak CPAP basıncını ayarlayın.

Oto kapat

Bu özellik etkinleştirildiğinde, maskenin çıkarılmasıyla cihaz otomatik olarak terapiyi durdurur.

Oto Aç

Bu özellik etkinleştirildiğinde, maskenin hastanın yüzünden çıkarılınca cihaz otomatik olarak terapiyi durdurur.

CPAP

Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı.

EPAP

Ekspiratuar Pozitif Havayolu Basıncı.

IPAP

İnspiratuar Pozitif Hava Yolu Basıncı.

iCode

Uygunluk ve terapi yönetim bilgilerine erişim sağlamak için kullanılan bir özelliktir. "iCode", Hasta Menüsünde görüntülenen altı ayrı koddan meydana gelir ve her kod bir sayı sıralamasıdır. "iCode Karekod" ve "iCode Karekod+" iki boyutlu kodları görüntülemektedir.

LPM (L/dak.)

Dakika başına litre.

OUA

Obstrüktif Uyku Apnesi.

Hasta Menüsü

Rampa özelliği için başlangıç basıncı gibi hasta tarafından ayarlanabilen cihaz ayarlarını değiştirebileceğiniz gösterim modudur.

Rampa

Terapi başladığında hastanın konforunu arttırabilecek bir özelliktir. Hastanın uykuya daha rahat bir şekilde dalabilmesi için basıncı azaltır ve daha sonra öngörülen ayara kadar kademeli bir şekilde arttırır.

Rise Time

Cihazın EPAP'den IPAP'ye geçmesi için gereken süredir. Bu süreyi rahat edebileceğiniz şekilde ayarlayabilirsiniz.

Nefes Hz

Dakikada aldığınız nefes sayısıdır.

Resleks

Nefes verme sırasında basıncın azaltılmasını sağlamak için evinizdeki bakım uzmanı tarafından etkinleştirilen bir terapi özelliğidir.

Hazırda Bekleme

Güç bağlantısı takılı ancak hava akışı kapalı iken cihazın bulunduğu durumdur.

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 İçeriği			Çalışma Modu	Maksimum Çalışma Basıncı (hPa)
	Ana Cihaz	Opsiyonel Aksesuar 1	Opsiyonel Aksesuar 2		
T-30T plus	Ana Cihaz (3,5-inç LCD)	Isıtmalı Nemlendirici	SpO ₂ Takımı	CPAP, Auto (Auto CPAP), S, BPAP SV, T	20 (yalnızca CPAP ve Auto (Auto CPAP) Modu) 30 (yalnızca S, BPAP SV, T modu)

9. Paket İçerikleri

Sistemi atıktan sonra burada gösterilen her Őeyin olduğundan emin olun (Ürünün farklı türleri farklı bileşenler içerir):

No.	Ögeler	Adet	Notlar
1	Ana Cihaz	1	
2	Isıtmalı Nemlendirici	1	Opsiyonel
3	Koruma	1	
4	Hava Filtresi	2	
5	Güç Adaptörü	1	
6	Güç Kablosu	1	
7	SpO ₂ Takımı	1	Opsiyonel
8	SD Kart	1	Opsiyonel
9	Taşıma Çantası	1	
10	Kullanım Kılavuzu	1	
11	Hızlı Çalıştırma 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.

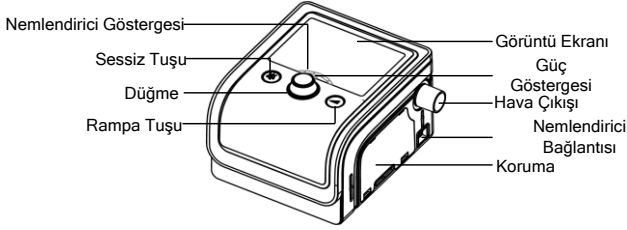
ÖNEMLİ!

- EĞer yukarıdaki parçalardan herhangi birisi eksikse evde hizmet veren bakım uzmanınızla irtibata geçin.
- Bu cihazın mevcut aksesuarlarına dair ek bilgi için evde hizmet veren bakım uzmanınızla irtibata geçin. Opsiyonel aksesuarlar kullanırken her zaman aksesuarlarla birlikte verilen talimatlara uyun.

UYARILAR!

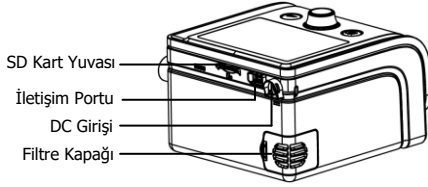
- Bu cihaz, yalnızca BMC tarafından imal edilen ya da önerilen veya cihazı size veren hekimin önerdiği maske ve aksesuarlarla kullanılmalıdır. Uygun olmayan maske ve aksesuarların kullanımı cihazın performansını etkileyebilir ve terapinin etkinliğini azaltabilir.
- İ bileşenler için değiştirme parçaları olarak ekipman veya sistemin imalatçısı tarafından satılan kablolar hariç olmak üzere belirtilen aksesuarlar dışındaki aksesuarların kullanımı daha fazla emisyonla veya ekipman ya da sistemin daha düşük bir bağışıklığa sahip olmasına sebep olabilir.
- SpO₂ prob kablosunun yalıtım tabakası hasar gördüğünde, hastaya sonda takmayın.
- İhtiyacınız varsa SD kartı satın almak için lütfen BMC ile iletişime geçin.

10. Sistem Özellikleri



Şek. 10-1

İsim	İşlev
Nemlendirici Göstergesi	Nem seviyesini gösterir. Toplamda beş düzey vardır. Yanan mavi gösterge ışıklarının sayısı nem seviyesi ile doğru orantılıdır. Eğer gösterge ışıklarının hiçbiri yanmıyorsa nemlendirici kapalı demektir
Sessiz Tuşu	İkazı sessize almak için bu tuşa basın. Ancak, ikaza sebep olan sorun çözülmezse, ikaz alarmı iki dakika sonra yeniden çalacaktır
Düğme	Tedaviye başlar ve cihaz ayarlarını ayarlar
Rampa Tuşu	Rampa özelliğini etkinleştirir
Görüntü Ekranı	Çalışma menülerini, mesajları, izleme verilerini vb. görüntüler
Güç Göstergesi	Yeşil gösterge ışığıyla güç kaynağının durumunu gösterir
Hava Çıkışı	Basıncı hava verir; Tübe veya nemlendiricinin hava girişine bağlıdır
Nemlendirici Bağlantısı	Ana cihaza bağlı nemlendiriciye enerji sağlar
Koruma	Bu koruma çıkarıldıktan sonra nemlendiriciyi ana cihaza bağlayın



Şek. 10-2

İsim	İşlev
SD Kart Yuvası	SD kartı bu yuvaya yerleştirin
İletişim Portu	Harici ekipmanlar buraya bağlanır (Değil tavsiye edilmeyen cihazlar için bağlantı)
DC Girişi	DC güç kaynağı için bir giriş
Filtre Kapağı	Kapağı İletişim Portuna, havadaki toz ve polenlerin cihaza girmesini önlemek için kullanılan hava filtresinin üzerine yerleştirin

11. İlk Kurulum

11.1 Cihazın Yerleştirilmesi

Cihazı sabit ve düz bir yüzeye yerleştirin.

UYARILAR!

- Eğer cihaz düşürülürse veya kötü bir şekilde kullanılırsa, kasası kırılırsa veya kasanın içine su girerse güç kablosunu çıkarın ve kullanımı durdurun. Derhal evde hizmet veren bakım uzmanınızla irtibata geçin.
- Eğer oda sıcaklığı 95°F'den (35°C) sıcaksa cihazın ürettiği hava akımı 109,4°F'yi (43°C) geçebilir. Hasta cihazı kullanırken oda sıcaklığı 95°F'nin (35°C) altında tutulmalıdır.

DİKKAT!

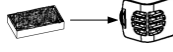
- Eğer cihaz çok yüksek veya çok düşük sıcaklıklara maruz kalırsa kurulumla başlamadan önce oda sıcaklığına uymasına izin verin (yaklaşık 2 saat).
- Cihazın herhangi bir ısıtma veya soğutma ekipmanından (cebri hava delikleri, radyatörler, klimalar vb.) uzakta durmasını sağlayın.
- Cihaz yüksek nemli ortamlarda kullanılmaya uygun değildir. Cihaza hiç su girmediyinden emin olun.
- Nevresim, perde ve diğer nesnelerin (böcekler gibi) cihazın filtresine veya deliklerine girmediyinden ve bunları tıkamadığından emin olun.
- Çocukları ve evcil hayvanları cihazdan uzak tutun.
- Patlamayı önlemek için cihaz yanıcı gazların (örneğin anestetikler) olduğu yerlerde kullanılmamalıdır.
- Sigara dumanı cihazın içinde katran birikmesine sebep olarak cihazın bozulmasına yol

açabilir.

- Cihazın uygun bir şekilde çalışabilmesi için cihazın etrafında hava serbestçe akabilmelidir.

11.2 Hava Filtresi ve Filtre Kapağının Takılması

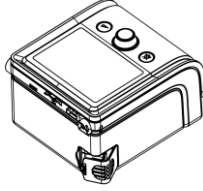
- (1) Şek. 11-1'de gösterildiği gibi hava filtresini filtre kapağına iliştin.



Hava Filtresi Filtre Kapağı

Şek. 11-1

- (2) Hava filtresini içeren filtre kapağını, Şek. 11-2'de gösterildiği gibi ana cihaza takın.



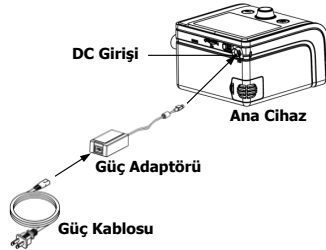
Şek. 11-2

DİKKAT!

- Cihaz çalışırken hava filtresi kendine bağlı yerinde olmalıdır.
- Hava filtresi ve filtre kapağı takılırken cihaz prizden çıkarılmalıdır.

11.3 Cihazın Güç Kaynağına Bağlanması

- (1) Güç adaptörünün fişini cihazın arkasındaki DC Girişine takın;
- (2) Güç kablosunu güç adaptörüne bağlayın;
- (3) Güç kablosunun diğer ucunu bir prize takın.



Şek. 11-3

Not: Güç kablosu ve güç adaptörünün uzunlukları sırasıyla 1,5 m ve 1,8 m'dir ve elektromanyetik girişimi önleme işlevleri yoktur.

UYARILAR!

- Güç kablosu ve güç adaptörü bağlandığında cihaz kullanılmak üzere açılır. **Düğme** üfleyciyi açar ve kapatır.
- Cihazın belirtilen aralığın (bkz. Bölüm 5 – “AC Güç Tüketimi”) dışında bir AC geriliminde kullanılması cihaza zarar verebilir ve arızalanmasına sebep olabilir.

DİKKAT!

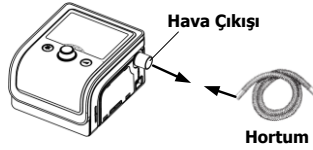
- Güç kablosunda bir hasar emaresi olup olmadığını sık sık kontrol edin. Hasar görmüş bir güç kablosunu derhal değiştirin.

ÖNEMLİ!

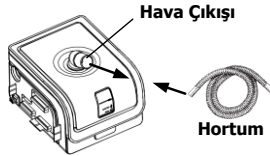
- Güç kaynağının çıkarılması ve yeniden takılmasından sonra cihaz, kesintiden önceki durumuna otomatik olarak devam edecektir.
- AC bağlantısını çıkarmak için güç kablosunu prizden çekin.

11.4 Tüb ve Maskenin Takılması

(1) Tübün bir ucunu Şek. 11-4’te gösterildiği gibi ana cihazın hava çıkışına bağlayın. Eğer ana cihaz bir nemlendirici ile birlikte kullanılırsa hortumun bir ucunu Şek. 11-5’te gösterildiği gibi nemlendiricinin hava çıkışına bağlayın.



Şek. 11-4



Şek. 11-5

(2) Tübün diğer ucunu maskenin kullanım kılavuzuna uygun olarak maskeye bağlayın. Maskeyi takın.

UYARILAR!

- Eğer cihazı Oto birçok kişi kullanacaksa (örneğin kiralık cihazlar), cihazla tüb arasında düşük dirençli bir ana akış bakteri filtresi yerleştirilmelidir. Alternatif veya opsiyonel aksesuarlar kullanıldığında basınçların evde hizmet veren bakım uzmanı tarafından teyit edilmesi gerekir.
- Eğer dahili bir nefes verme portuna sahip bir maske kullanıyorsanız maskenin bağlantı girişini hortuma bağlayın.

-
- Eğer harici bir nefes verme portuna sahip bir maske kullanıyorsanız, hortumu nefes verme portuna bağlayın. Nefes verme portunu, verilen havanın yüzünüzden üfleneceği şekilde konumlandırın. Maskenin bağlantı ucunu nefes verme portuna bağlayın.
 - Bir tam yüz maskesi (ağzının ve burnunuzu kapatan bir maske) kullanıyorsanız maskede bir emniyet (nefes alma) vanası bulunmalıdır.
 - CO₂ solunması riskini en aza indirmek için hasta, şu talimatlara uygun olarak hareket etmelidir:
 - BMC tarafından cihazla birlikte verilen túb ve maskeyi kullanın.
 - Cihaz çalışmıyorken maskeyi birkaç dakikadan daha uzun bir süre takmayın.
 - Yalnızca havalandırma değikleri olan maskeleri takın. Nefes verme portundaki havalandırma deliklerini tıkamayın veya kapamaya çalışmayın.

11.5 Cihazla Oksijen Kullanımı

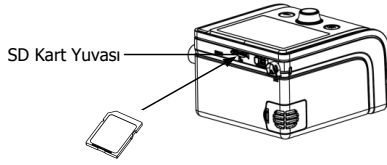
Maske bağlantısına oksijen eklenebilir. Cihazla birlikte oksijen kullanırken lútfen aşağıda belirtilen talimatlara uyun.

UYARILAR!

- Oksijen túbünü maskenin oksijen girişine bağlayın.
- Oksijen kaynağı, tıbbi oksijene ilişkin yerel uygulamalara uygun olmalıdır.
- Oksijen kaynağını açmadan önce cihazı açın. Cihazı kapatmadan önce oksijen kaynağını kapatın. Uyarının Açıklaması: Cihaz kapatıldığında oksijen akışı hala devam ediyorsa, cihazın kasaında oksijen birikebilir ve bu bir yangın tehlikesine sebep olabilir. Cihazın kapatılmasından önce oksijenin kapatılması cihazda oksijen birikmesini önler ve yangın riskini azaltır. Bu uyarı, çoğu CPAP cihazı için geçerlidir.
- Oksijen yanmayı destekler. Cihazı ve oksijen konteynerini ısıdan, açık ateşten, yağlı maddelerden veya diğer patlama kaynaklarından uzak tutun. Luna® BPAP Sistemi veya oksijen konteynerinin bulunduğu alanlarda sigara içmeyin.
- Oksijen kaynakları cihazdan en az 1 m uzaklıkta konumlandırılmalıdır.
- 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.

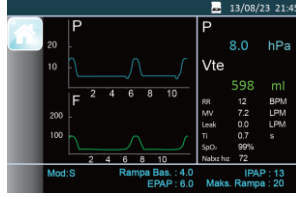
11.6 SD Kartın Takılması (Yalnızca SD kart ile donatılmış cihazlar içindir)

SD kartı şek. 11-6'da gösterildiği gibi SD kart yuvasına takın.



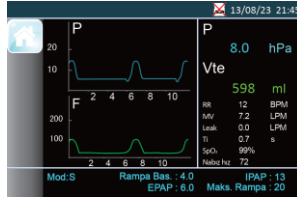
Şek. 11-6

Eğer SD kart doğru bir şekilde yerleştirilirse doğru yerleştirildiğini gösteren bir sembol cihazın ekranındaki Ana Arayüzde Şek. 11-7'de gösterildiği gibi görünecektir.



Şek. 11-7

Eğer SD yanlış bir şekilde yerleştirilirse veya takılmazsa yanlış yerleştirilmediğini ve SD kartın takılmadığını gösteren bir sembol, cihazın ekranındaki Ana Arayüzde Şek. 11-8'de gösterildiği gibi görünecektir.



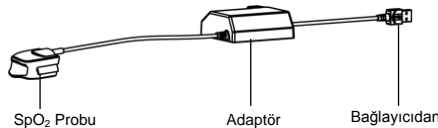
Şek. 11-8

UYARI!

- SD kartın hasar görmesini veya içindeki verilerin kaybolmasını önlemek için SD kart yalnızca ana cihaz hava vermeyi kestikten sonra çıkarılmalıdır.

11.7 SpO₂ Takımının Kullanımı

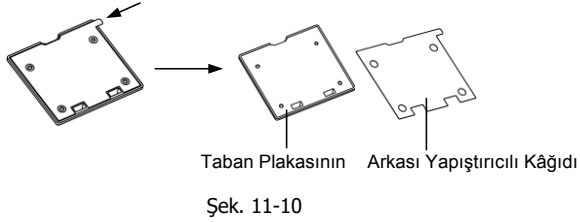
SpO₂ Takımı Şek. 11-9'da gösterildiği gibi **SpO₂ Ölçücü**, **Adaptör** ve **Konektörden** oluşur.



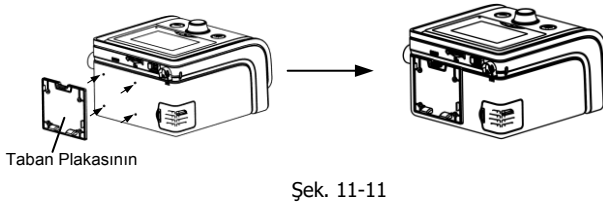
Şek. 11-9

11.7.1 SpO₂ Takımının Ana Cihaza Bağlanması

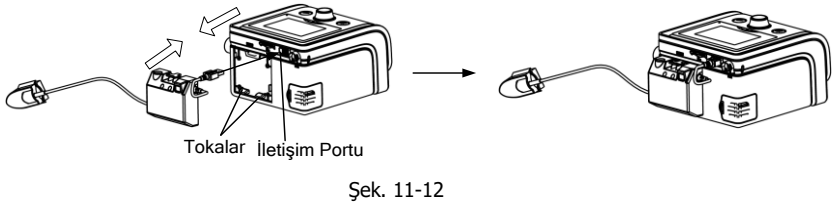
(1) **Arkası Yapışkan Kâğıdı**, Şek. 11-10'da sol üstteki ok işaretiyle gösterildiği gibi **Taban Plakasından** çekip çıkarın.



(2) Şek. 11-11'de gösterildiği gibi plakayı cihaza düzgün bir şekilde yapıştırmak için **Taban Plakasının** dört deliğini ana cihazın arkasındaki dört referans deliğe doğru getirin.

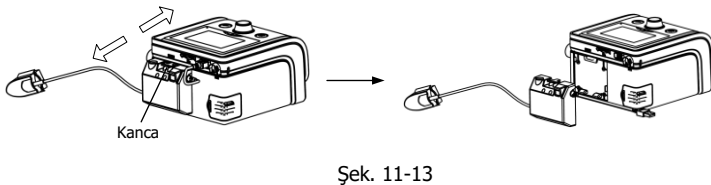


(3) SpO₂ Takımı adaptörünün arkasındaki **iki Tokayı** taban plakasının iki tokasına doğru getirin ve iki ünite birbirine geçene kadar ittin. SpO₂ Takımı konektörünü Şek. 11-12'de gösterildiği gibi ana cihazın **İletişim Portuna** takın.



11.7.2 SpO₂ Takımının Ana Cihazdan Çıkarılması

İlk olarak SpO₂ Takımı konektörünü **İletişim Portundan** çıkarın; sonra SpO₂ Takımı adaptörü üzerindeki **Kancaya** basarak adaptörü ve taban plakasını Şek. 11-13'te gösterildiği gibi zıt yatay yönlere doğru çekin.



SpO₂ Takımı, 40 kg'dan ağır yetişkinler için sürekli ve invaziv olmayan fonksiyonel arteriyel oksijen doygunluğu (SpO₂) ve nabız atımı izlemek için kullanılır. 1,8 m uzunluktadır ve elektromanyetik girişimi engelleme işlevi yoktur.

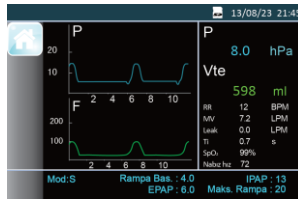
SpO₂ Takımı, İletişim Portu üzerinden ana cihaza bağlandığında derhal kullanıma hazır hale gelir.

SpO₂ Takımının modeli KS-CM01'dir. SpO₂ Takımı, FONKSİYONEL OKSİJEN DOYGUNLUĞUNU göstermek üzere kalibre edilmiştir.

Sensörü hastanın işaret parmağına veya başka bir parmağına tutturun. SpO₂ sinyalinin örnekleme hızı yaklaşık 50 Hz'dir ve karelerin güncellenme hızı 1 Hz'dir. SpO₂ ve PR'nin değeri, önceki sekiz nabız dalga biçiminin ortalaması ile hesaplanır.

Eğer SpO₂ Takımı anormal bir durumdaysa SpO₂ değeri boş olarak gösterilecektir.

Ana cihazın ekranında daha sonra Şek. 11-14'te verilen Ana Arayüz gösterilir. Hastanın kanındaki oksijen doygunluğu ve nabız hızı terapi boyunca açık bir şekilde görülebilir.



Şek. 11-14

UYARILAR!


- Uzun süre kullanımdan sonra hastanın durumuna göre ölçüm noktasını düzenli olarak değiştirin. Ölçüm noktasını değiştirin, hastanın cilt bütünlüğünü ve kan dolaşımının durumunu kontrol edin ve en az her üç saatte bir doğru ayarlamaları yapın.
- Aşırı ortam ışıklandırması, aşırı hareket, intravasküler boyaların kullanımı, parmağın yetersiz bir şekilde sıvanması, aşırı parmak büyüklükleri veya düzgün olmayan bir şekilde yerleştirme, SpO₂ Takımının performansını bozabilir veya ölçümün doğruluğunu etkileyebilir.
- Parmak sensörü kullanılmadan önce oje ve takma tırnaklar çıkarılmalıdır; aksi takdirde hatalı ölçüm sonuçları elde edilebilir.
- Aşırı düşük kan basıncı, aşırı düşük sistolik kan basıncı, şiddetli anemi veya hipotermi, hatalı ölçüm sonuçları elde edilmesine sebep olabilir.
- SpO₂ Takımı yalnızca bu cihazla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Cihazı ve SpO₂ Takımını kullanmadan onların uygunluklarını önce teyit edin; aksi takdirde hastanın yaralanmasına yol açılabilir.
- Bir SpO₂ Takımının uzun süreler boyunca aşırı basınçla yanlış bir şekilde uygulanması basınç yaralanmasına yol açabilir.
- SpO₂ Takımının DOĞRULUĞUNUN değerlendirilmesi için bir FONKSİYONEL TEST CİHAZI kullanılamaz.
- MRI taraması sırasında SpO₂ Takımını kullanmayın.

-
- SpO₂ Takımı hasarlı görünüyorsa kullanmayın.
 - SpO₂ Takımını suya batırmayın; aksi takdirde kısa devreye sebep olursunuz.
 - SpO₂ Kiti sadece bağı veya takılı veya kapalı cihazla kesili olmalıdır.

11.8 H60 Isıtcılı Nemlendiricinin Kullanımı

H60 Isıtcılı Nemlendiriciyi, evde hizmet veren bakım uzmanınızdan temin edebilirsiniz. Nemlendirici, hava akışına nem (ve uygunsa ısı) ekleyerek burun kuruluğu ve iritasyonunu azaltabilir. Isıtcılı nemlendirici hakkında daha detaylı bilgiler için lütfen ısıtcılı nemlendiricinin kullanım kılavuzuna bakın.

11.9 Tedaviye Başlama

Cihazı bir prize takın ve **Düğme**  basın; cihaz hava vermeye başlayacaktır.

UYARILAR!

- Ayarları yaparken doktorunuzun talimatlarına uyun! Bu cihazın içeriğinde yer almayan aksesuarları sipariş etmek için ekipman tedarikçinizle irtibata geçin.
- BMC veya doktorunuz tarafından önerilmedikçe bu cihaza hiçbir yardımcı ekipman bağlamayın. Eğer cihazı kullanırken göğsünüzde rahatsızlık hissi, nefes kısılığı, karın şişliği veya şiddetli baş ağrısı yaşarsanız derhal doktorunuzla veya nitelikli sağlık personelinizle irtibata geçin.

12. Rutin Kullanım

12.1 Tübün Bağlanması

Güç kablosunu, güç adaptörünü ve tübü İlk Kurulumda (Bölüm 11) verilen talimatlara uygun olarak düzgün bir şekilde bağlayın. Maskeyi ve başlığı maskenin kullanım kılavuzuna uygun olarak bağlayın.


DİKKAT!

- Her kullanımdan önce tüpte hasar veya kalıntı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse kalıntıları çıkarmak için tübü temizleyin. Hasar görmüş tüpleri değiştirin. Maskenin sızdırma yapmadığından emin olun.

12.2 Tübün Ayarlanması

Yatağınıza uzanın ve tübü uyurken dönerseniz serbestçe hareket edebileceği şekilde ayarlayın. Maske ve başlığı rahat bir şekilde oturana kadar ve gözlerinizin içine hava akışı sızmayacak şekilde ayarlayın.

12.3 Hava Akışının Açılması

Hava akışını açmak için **Düğme**  basın. Ekranda tedavi basıncı ve değer bilgiler gösterilecektir.


12.4 Nemlendiricideki Suyun Isıtılması

Cihazı bir nemlendirici ile kullanırken nemlendirici gösterge ışıklarına dikkat edin. Gösterge ışıkları nemlendiricinin açık veya kapalı olduğunu gösterir. Tüm gösterge ışıkları söndüğünde nemlendirici kapanmış olur.


DİKKAT!

- Nemlendiriciyi kullanmadan önce su haznesinin su düzeyini kontrol edin. Su haznesinde yeterli su olduğundan emin olun ve su haznesi boşken nemlendiriciyi ısıtmaktan kaçının.


12.5 Rampa Tuşunun Kullanılması

Rampa Tuşu  her basıldığında basınç ilk basınca düşer ve hastanın kolaylıkla uykuya dalması için daha sonra önceden belirlenmiş rampa süresi içinde öngörülen tedavi basıncına kademeli olarak yükselir. Kalan rampa süresi dakika olarak gerçek zamanlı geri sayımla ekranda gösterilir.

DİKKAT!

- Uyku sırasında **Rampa Tuşu**  istediğiniz sıklıkla basabilirsiniz.
- Rampa özelliği tüm kullanıcılar için önerilmemektedir.

12.6 Cihazın Kapatılması

Maskeyi ve başlığı çıkarın, **Düğme**  basın ve iki saniye boyunca basılı tutun; cihaz hava vermeyi kesecektir. Cihazı kapatmak için güç kablosunu prizden çekin.

DİKKAT!

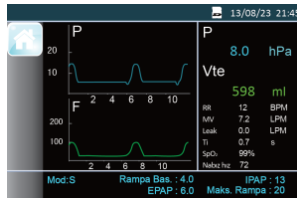
- Cihazı güç bağlantısının çıkarılması zor olacak bir şekilde konumlandırmayın.
- Cihazı şebeke bağlantısını ayırmak için fişi çekin.

13. Hasta Menüsünün Kullanımı

13.1 Hasta Menüsinin Kullanımına Yönelik Adımlar


13.1.1 Ana Arayüze Erişim

Güç kablosu ve güç adaptörünü düzgün bir şekilde bağlayın. Şek. 13-1'de verilen Ana Arayüz ekranda gösterilir.



Şek. 13-1





13.1.2 İlk Kurulum Arayüzünün Getirilmesi

Şek. 13-1'de gösterilen Ana Arayüzden veya cihaz hava verirken **Rampa Tuşu**  basın ve üç saniye boyunca basılı tutun. Ekranda Şek. 13-2'te gösterildiği gibi Hasta Menüsünün İlk Kurulum Arayüzü görüntülenir.





13/08/23 21:45	
Nemlendirici	2
Rampa süresi	10 dak
Geciktirme	Kapalı
Tarih	2013-08-23
Zaman	21:45
Parlaklık	Yüksek
Maske Tipi	Nazal

Şek. 13-2

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

13.1.3 Kurulum Arayüzüne Erişim



İmleç  simgesinde üzerindeyken ekranda Kurulum Arayüzü görüntülenir. **Düğme**  basarak Kurulum Arayüzüne erişebilirsiniz. Kurulum Arayüzündeki ilk seçenek, Şek. 13-3'te gösterildiği gibi mavi olarak görüntülenir.



13/08/23 21:45	
Nemlendirici	2
Rampa süresi	10 dak
Geciktirme	Kapalı
Tarih	2013-08-23
Zaman	21:45
Parlaklık	Yüksek
Maske Tipi	Nazal

Şek. 13-3

13.1.4 Seçeneklerin Seçilmesi

Düğme  saat yönünde döndürürken imleç aşağıya doğru bir seçenekten diğerine hareket eder. Düğme saat yönünün tersine döndürülürse imleç yukarı doğru hareket eder. İmleç belirli bir seçenek üzerindeyken **Düğme**  basıldığında bu seçenek sarı olarak gösterilir; bu, Şek. 13-4'teki **Nemlendirici** seçeneği üzerinde gösterildiği gibi seçeneğin şimdi ayarlanabileceği anlamına gelmektedir.



13/08/23 21:45	
Nemlendirici	2
Rampa süresi	10 dak
Geciktirme	Kapalı
Tarih	2013-08-23
Zaman	21:45
Parlaklık	Yüksek
Maske Tipi	Nazal

Şek. 13-4

13.1.5 Seçeneklerin Ayarlanması

Düğme çevirerek seçeneği ayarlayın. Şek. 13-4'te gösterildiği gibi, **Nemlendirici** seçeneği seçilmiştir. **Düğme** saat yönünde çevrildiğinde sayı değeri artar ve bu, daha yüksek bir nemlilik düzeyi demektir. **Düğme** saat yönünün tersine çevrildiğinde sayı değeri azalır ve bu, daha düşük bir nemlilik düzeyi demektir. Bu noktada **Nemlendirici** seçeneği Şek. 13-5'da gösterildiği gibi hala sarı olarak görüntülenmektedir.



Şek. 13-5

13.1.6 Ayarların Teyit Edilmesi

Düğme basarak bir seçeneğe ilişkin ayarları teyit edebilirsiniz. Bunun üzerine seçenek, Şek. 13-6'de gösterildiği gibi mavi olarak görüntülenecektir.



Şek. 13-6

13.1.7 Sayfaların Çevrilmesi

İmleç, Şek. 13-6'de gösterilen son seçenek olan **Maske Tipi** üzerinden, Şek. 13-7'de gösterildiği gibi **Düğme** saat yönünde çevirmeye devam ederseniz kalan seçenekler yeni bir sayfada görüntülenir.



Şek. 13-7

Not: < > sayfa çevirme sembolleridir.

13.1.8 Hasta Menüünden Çıkış

(1) İlk Kurulum Arayüzüne Dönüş

Şek. 13-8'da gösterildiği gibi **Düğme** çevirerek imleci **Geri** seçeneğine getirin.



Şek. 13-8

Düğme basıldığında imleç, ekranın sol tarafındaki ikinci simgeye gider. Şek. 13-9'da gösterildiği gibi ekranda İlk Kurulum Arayüzü görüntülenir.



Şek. 13-9

(2) Ana Arayüze Geri Dönme

Şek. 13-10'da gösterildiği gibi **Düğme** çevirerek imleci **Menü** seçeneğine getirin.



Şek. 13-10

Hasta Menüsünden çıkmak için **Düğme** basın. Ekranda Şek. 13.1'de gösterilen Ana Arayüz görüntülenir.

13.2 Hasta Menüsünün Seçenekleri ve Bunların Tanımları

Seçenek	Aralık	Tanım
Nemlendirici	Kapalı, 1 ~ 5	Beş adet nem seviyesi mevcuttur. Nemin sayısı değeri arttıkça nemlilik düzeyi de artar. "Kapalı" ("Off"), nemlendiricinin kapalı olduğunu gösterir. Varsayılan ayar 2' dir
Resleks	Kapalı, 1 ~ 3	Bu özellik, kullanıcıyı daha fazla rahat ettirmek için hasta nefes verdiğiğinde cihazın tedavi basıncını otomatik olarak düşürmesini sağlar. Sayı değeri ne kadar yüksekse cihaz kadar basınç düşürür. "Kapalı" bu özelliğin kapalı olduğu anlamına gelir. Varsayılan ayar " Kapalı " olarak gelmektedir
Rampa süresi	0 – Maks. Rampa	Konforu arttırmak ve hastanın uykuya kolaylıkla dalmasına yardımcı olmak için Rampa özelliği etkinleştirildiğinde basınç kademeli olarak artar. İlk basıncın öngörülen tedavi basıncına çıktığı rampa süresi ayarlanabilir. Düğme en yakın noktaya çevirdiğinizde sayı değeri beş dakikada bir artar veya azalır. Varsayılan ayar " 10 dakika " olarak gelmektedir. Ekranda kalan rampa süresi dakika olarak gerçek zamanlı bir sayaçla görüntülenir
gecikirme	Açık / Kapalı	Nemlendirici açıkken bu özellik, tedaviyi durdurmak için Düğme basıldıktan sonra hava akışının yaklaşık 15 dakika boyunca düşük bir basınçta (yaklaşık 2 hPa) devam etmesine olanak tanır. Bu şekilde, cihaza herhangi bir zarar gelmesinin önlenmesi için nemlendiricide kalan buhar üflenecektir. Bu özellik "Kapalı" konumuna getirilip devre dışı bırakıldığında, Düğme basıldıktan sonra hava akışı derhal durur. Varsayılan ayar " Kapalı " olarak gelmektedir
Tarih	2000-01-01 – 2099-12-31	Bu seçenek ayarlanarak tarih ayarlanır
Zaman	00:00 – 23:59	Bu seçenek ayarlanarak saat ayarlanır
Parlaklık	Yüksek / Düşük	Bu seçenek ayarlanarak ekran parlaklığı ayarlanır. Varsayılan ayar " Yüksek " olarak gelmektedir
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 BMC 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. İkazlar

İkaz Mesajı	Tanım
Elektrik Kesintisi!!!	Eğer cihaz hava verirken kazayla güç bağlantısı çıkarılırsa sesli bir alarm çalacaktır Not: (1) Cihaz hazırda bekleme modundayken güç kesintisi meydana gelirse alarm çalmaz (2) Bir güç kesintisi sırasında ekranda hiçbir ikaz mesajı gösterilmez
Cihaz arızası!!!	Cihazdan hava akışı gelmezse sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Cihaz arızası!!! " mesajı görüntülenir
Yüksek Basınç!!!	Hava akışı açıkken eğer hava akışı basıncı uyarı eşiğini geçerse sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Yüksek Basınç!!! " mesajı görüntülenir Not: Kapalı, 5 ~ 31 hPa şu modeller için T-30T, varsayılan ayar " 30 hPa "
Tüp bağlantısı kesildi!!!	Hava akışı açıkken eğer tüo yanlışlıkla yerinden çıkarsa sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Tüp bağlantısı kesildi!!! " mesajı görüntülenir
Düşük RR!!!	Hava akışı açıkken eğer solunum hızı limenin altına düşerse sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Düşük RR!!! " mesajı görüntülenir Aralık: Kapalı, 4 ~ 40 BPM, varsayılan ayar " 6 BPM ". Not: Bu fonksiyon BPAP SV veya T çalışma modunda mevcuttur
Düşük SpO ₂ !!!	SpO ₂ Takımı kullanılırken SpO ₂ değeri uyarı eşik değerinin altına düştüğünde sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Düşük SpO₂!!! " mesajı görüntülenir Aralık: Kapalı, %70 ~ %100, varsayılan ayar " %85 ". Not: Bu fonksiyon yalnızca cihaz SpO ₂ Takımı ile kullanılıyorken mevcuttur
Maske Engellendi!!	Hava akışı açıkken maskenin hava delikleri tıkanırsa sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Maske Engellendi!!! " mesajı görüntülenir
Kaçak!!	Hava akışı açıkken hava sızıntı hızı 150 L/dak. üzerine çıkarsa sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Kaçak!!! " mesajı görüntülenir
Düşük Basınç!!	Hava akışı açıkken hava yolu basıncı uyarı limenin altına düşerse sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Düşük Basınç!!! " mesajı görüntülenir. Not: Kapalı, 3 ~ 29 hPa şu modeller için T-30T, varsayılan ayar " 4 hPa "

Düşük MV!!	Hava akışı açıkken dakika hacmi uyarı limeninin altına düşerse sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Düşük MV!! " mesajı görüntülenir Aralık: Kapalı, 1 ~ 30 L/dak, varsayılan ayar " 1 L/dak "
Düşük Gerilimi!!	Eğer cihazı çalıştırmak için harici güç adaptörü yerine pil kullanırsanız, pil seviyesi azaldığında sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Düşük Gerilimi!! " mesajı görüntülenir
Yüksek RR!!	Hava akışı açıkken solunum hızı eşik değerinin üzerine çıktığında sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Yüksek RR!! " mesajı görüntülenir Aralık: Kapalı, Düşük RR ~ 80 BPM, varsayılan ayar " 40 BPM " Not: Bu fonksiyon BPAP SV veya T çalışma modunda mevcuttur
Nemlendirici Arızası!!	Nemlendirici kullanılırken nemlendirici çalışmadığında sesli bir ikaz alarmı çalar; ekranda ise " Nemlendirici Arızası!! " mesajı görüntülenir
Filtre Değişim Zamanı!	Filtre Uyarısı özelliği etkinleştirildiğinde, hava filtresini değiştirmeden ön ayarlı değiştirme zamanı dolduğunda bir uyarı sesi duyulur; ekranda ise " Filtre Değişim Zamanı! " mesajı görüntülenir
SD kart dolu!	Eğer SD kartı maksimum kapasitesine ulaşırsa ekranda " SD kart dolu! " mesajı görüntülenir
SD kart'yi yeniden takın!	SD kartı çalışmazsa ekranda " SD kart'yi yeniden takın! " mesajı görüntülenir

15. Temizlik ve Dezenfeksiyon

UYARILAR!

- Solunum yolu enfeksiyonlarının önlenmesi için cihaz ve aksesuarlarının düzenli olarak temizlenmesi çok önemlidir.
- Elektrik çarpmasından kaçınmak için her zaman cihazı temizlemeden önce prizden çekin.
- İnsanlar için toksik olmayan ve alerjiye sebep olmayan deterjanlar kullanın.
- Maskenin ve tbn temizlenmesine ve temizlik sıklığının belirlenmesi için imalatçının talimatlarına uyun.
- Temizlikten önce cihazın güç kaynağından çıkarıldığından, güç kablosunun prizden çekildiğinden ve nemlendiricinin su haznesinin soğuduğundan emin olun. Yanmamamız için ısıtıcı plakanın sıcaklığının oda sıcaklığına düştüğünden emin olun.
- Açmayın veya cihazı üzerinde değişiklik yapmayın. Cihazın içinde kullanıcının servis parçası yoktur. Onarım ve bakım yalnızca yetkili servis elemanı tarafından yapılmalıdır.

DİKKAT!

- Malzemelerin aşırı ısıtılması bu malzemelerin erken yorulmasına sebep olabilir.
- Cihazı ve aksesuarlarını temizlemek için klorlu kireç, klor veya aromatik maddeler içeren çözeltileri kullanmayın. Nemlendirici madde veya antimikrobiyal maddeler içeren sıvı sabunlar da kullanılmamalıdır. Bu zeltiler, temizlenen malzemeleri sertleştirebilir veya ömürlerini azaltabilir.
- Sıcaklık 80°C'nin (176°F) zerindeyken cihazı ve aksesuarlarını temizlemeyin veya kurutmayın. Yüksek sıcaklıklar ürünün ömrünü kısaltabilir.
- Cihazı hiçbir sıvının içine batırmayın.

15.1 Maske ve Başlığın Temizlenmesi

Ayrıntılar için lütfen maskenin kullanım kılavuzundaki temizlik talimatlarına bakın.

15.2 SpO₂ Takımının Temizlenmesi

SpO₂ Takımının yüzeyini temiz, yumuşak ve hafif nemli bir bezle silin.

15.3 Nemlendiricinin Su Haznesinin Temizlenmesi

Ayrıntılar için lütfen nemlendiricinin kullanım kılavuzundaki temizlik talimatlarına bakın.

15.4 Kasanın Temizlenmesi

Cihazın yüzeyini temiz, yumuşak ve hafif nemli bir bezle silin.

DİKKAT!

- Cihaza nem girmemesi için cihaz yalnızca kasası kuruduktan sonra kullanılabilir.

15.5 Tübün Temizlenmesi

- (1) Tb temizlemeden önce cihaz ve maskeden çıkarın.
- (2) Tb bulaşık deterjanı içeren ılık suda yıkayın ve bol temiz su ile durulayın.

(3) Temizlikten sonra tb serin, iyi havalandırılan bir alanda havada kurutun ve doğrudan güneş ışığı ile temasından kaçının. Tb havada tamamen kurutmak yaklaşık 30 dakika sürer. Tb yeniden kullanmadan önce tamamen kuru olup olmadığını kontrol edin.

15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi

- (1) Hava filtresini çıkarmak için hava filtresi kapağını açın.
- (2) Yeni hava filtresini filtre alanına koyun ve filtre kapağını düzgün bir Şekilde yerine takın.

DİKKAT!

- Malzemelerin hasar görmesini önlemek için yedek hava filtresini doğrudan güneş ışığı altına, nemli ortamlara veya donma noktasının altında sıcaklığa sahip ortamlara koymayın. Hava filtresi 6 ayda bir değiştirilmelidir (Fiili hijyenik koşullarına göre daha sıklıkla değiştirilebilir).
- Cihazı kirlı bir hava filtresiyle çalıştırmak, cihazın çalışmasını engelleyebilir ve cihaza zarar verebilir.
- Hava filtresi ve filtre kapağı değiştirilirken cihaz prizden çekilmelidir.

15.7 Dezenfeksiyon

Genel olarak, eğer yukarıdaki temizlik talimatlarına harfiyen uyararsanız cihazı ve / veya nemlendiriciyi dezenfekte etmek zorunda kalmazsınız. Eğer cihazda kontamine olursa veya klinik denemelerde kullanılırsa cihazı dezenfekte etmek için bir eczacıdan dezenfektanlar satın alabilirsiniz.

Nemlendiricinin Su Haznesinin Dezenfekte Edilmesi:

Su haznesinin dezenfekte edilmesine ilişkin daha fazla bilgi için nemlendiricinin kullanım kılavuzundaki dezenfeksiyon bölümüne bakın.

SpO₂ lm Aletinin Dezenfekte Edilmesi:

Dezenfeksiyondan nce SpO₂ lm aletini Bölüm 15.2'ye ("SpO₂ Takımının Temizlenmesi") göre temizleyin. Her kullanımdan önce aleti %75 tıbbi alkol veya %70 izopropil alkol çözeltisine batırılmış yumuşak gazlı bezle silerek dezenfekte edin. Dezenfeksiyondan sonra aletin yüzeyini temiz, yumuşak ve hafif nemli bir bezle silin ve havada kurumaya bırakın.

DİKKAT!

- Dezenfektanlar malzemelere zarar verebilir ve bileşenlerin ömürlerini kısaltabilir. Uygun dezenfektanı seğmeye çalışın ve dezenfektan imalatçısının talimat ve tavsiyelerine uyun.
- Dezenfeksiyondan sonra, dezenfekte edilen bileşende herhangi bir hasar emaresi olup olmadığını kontrol edin. Hasar görmüş bileşenleri derhal değiştirin.

UYARILAR!

- Dezenfektan kalıntılarının cilde veya solunum yoluna zarar vermemesi ve alerjilere sebep olmaması için dezenfeksiyondan sonra, dezenfekte edilen bileşenleri ve özellikle de maske, başlık ve hortum gibi hasta ile yakın temasta olan bileşenleri temiz su ile iyice durulayın.

-
- Cihaz bir hasta tarafından kullanılırken tamir edilmez veya bakımı yapılmaz.
 - Bu cihazın ve bileşenlerinin tavsiye edilen yöntemler dışında sterilizasyonuna izin verilmemektedir.

16. Cihazla Seyahat Etme

DİKKAT!

- Cihazı seyahat için toplamadan önce, kalan suyun cihaza girmesini önlemek için nemlendiricinin su haznesini boşaltın.
- Cihazın yanlış bir rakım ayarında kullanılması öngörülen ayardan daha fazla hava akışı basıncı uygulanmasına sebep olabilir. Seyahat ederken veya yer değiştiren her zaman rakım ayarını teyit edin.
- Atmosferik basınç belirlenen aralığın dışındayken (bkz. Bölüm 5) cihaz kullanılırsa sızıntı ikazının doğruluğu etkilenecektir.

(1) Cihazı ve aksesuarlarını taşımak için BMC taşıma kutusunu kullanın. Bunları bagaj olarak verdiğiniz çantaların içinde taşımayın.

(2) Bu cihaz 100 – 240 V ve 50 / 60 Hz'lik güç kaynakları ile çalışır ve dünyada tüm ülkelerde kullanıma uygundur. Özel bir ayarlama gerekmez, ancak seyahat ettiğiniz yerde kullanılan priz türlerini öğrenmelisiniz. Gerekirse, elektronik ürünleri mağazalarından satın alabileceğiniz bir priz adaptörü getirin.

(3) Yedek bir hava filtresi ve cihaz hakkındaki acil durum dokümanlarını (doktorunuz tarafından doldurulmuş ve imzalanmış) yanınızda taşımayı unutmayın. Eğer havayolu ile seyahat etmeyi planlıyorsanız, gittiğiniz ülkedeki sınır ve gümrük görevlilerinin cihazı kontrol etmesi için solunum terapisi hakkında çok dilli acil durum dokümanlarını da yanınıza almayı unutmayın. Acil durum dokümanlarıyla bunun tıbbi bir cihaz olduğunu onlara kanıtlayabilirsiniz.

(4) Güvenlik İstasyonları: Güvenlik istasyonlarında kolaylık olması için cihazın altında cihazın tıbbi bir ekipman olduğunu belirten bir not yer almaktadır. Bu kılavuzu da yanınızda getirebilerseniz güvenlik personelinin cihazı anlamasına yardımcı olabilirsiniz.

17. Cihazın Başka Bir Hastaya Devredilmesi

Eğer cihaz başka bir hastaya devredilirse önceki sahibi ile yakın temas halinde olan maske, başlık, tüp ve hava filtresi gibi bileşenler, çapraz enfeksiyonu önlemek için temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

18. Yeniden Sipariş

Aksesuarlar veya yeni filtreler sipariş etmek için evinizde hizmet veren bakım uzmanı ile irtibata geçin.

Cihaz rutin servis bakımı gerektirmez.

UYARILAR!

- Eğer cihazın performansında açıklanamayan bazı değişiklikler fark ederseniz, cihaz olağandışı ve sert sesler çıkarıyorsa, düşürülmüşse veya hor kullanıldıysa, kasası kırıldıysa veya kasasından içeri su girdiyse cihazın kullanımını sonlandırın. Evinizde hizmet veren bakım uzmanı ile irtibata geçin.
- Eğer cihazda arıza olursa evinizde hizmet veren bakım uzmanı ile derhal irtibata geçin. Asla cihazın kasasını açmaya çalışmayın. Onarım ve ayarlamalar yalnızca BMC'nin yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir. Yetkisiz servis hizmetleri yaralanmalara sebep olabilir, garantinin bozulmasına sebep olabilir veya yüksek maliyetli hasarlara yol açabilir.
- Gerekirse, teknik destek ve dokümanlar için yerel yetkili satıcınız veya BMC Medical Co., Ltd. ile irtibata geçin.

19. Teknik Destek

Eğer bakım veya diğer ekipmanlara bağlanması v.s. belirli amaçlarla cihazın devre şemasına ve bileşenlerinin listesine ihtiyaç duyarsanız lütfen doğrudan BMC ile irtibata geçin. BMC, devre şemasını ve / veya diğer teknik dokümanları ihtiyaçlarınıza göre kısmen veya tamamen temin edecektir.

20. İmha Etmek

Hizmet ömrünün sonuna ulaştığında cihazı ve ambalajını yerel kanun ve düzenlemelere uygun olarak imha edin.

21. Arızaların Giderilmesi

Aşağıdaki tabloda cihaza ilişkin olarak yaşayabileceğinizin yaygın sorunlar ve bu sorunların olası çözümleri verilmektedir. Eğer düzeltici eylemlerden hiçbirisi sorunu çözmüyorsa evinizde hizmet veren bakım uzmanı ile irtibata geçin.

21.1 Hastalarda Yaygın Sorunlar ve Bunların Çözümleri

Sorun	Olası Sebebi	Çözüm (ler)
Kuru, soğuk, akan ve tıkanmış burun; soğuk algınlığı	Burun, hava akışına ve soğuğa tepki vermektedir. Hızlı hava akışı sebebiyle hava soğur ve burun mukoza iritasyonuna ve daha sonra kuruluk ve şişmeye sebep olur	Nemlendiricinin nemlilik ayarını arttırın. Doktorunuz ile irtibata geçin ve doktorunuz aksini önerene kadar tedaviye devam edin
Ağız ve boğazda kuruluk	Muhtemelen hastanın ağız açık olarak uyumasından ve basınçlı havanın ağızdan çıkarak burun ve boğaz kuruluşuna yol açmasından kaynaklanmaktadır	Uyku sırasında ağzınızın açılmasını önlemek için bir çene kayışı ve tam yüz maskesi kullanın. Ayrıntılar için doktorunuz ile irtibata geçin
Göz iritasyonu	Maske boyutu veya modeli doğru olmayabilir veya maske doğru bir şekilde konumlandırılmamış olabilir ve bu yüzden hava sızıntısına yol açabilir	Maskenin alın desteği ile alın arasındaki mesafeyi azaltın. Maskenin çok sıkı olacağı şekilde ayarlanması hastanın yüzünde izler bırakabilir. Sızıntı yapmaması için maskeye ek dolgu ilave edin. Uygun bir maske için ekipman tedarikçinizle irtibata geçin. Gerekirse maskeye ek dolgu ilave edin
	Maske tamponu (maskenin yumuşak kısmı) sertleşmiştir	Maskeyi veya maskenin tamponunu değiştirin
Yüz kızarıklığı	Yanlış maske boyutu	Doğru boyutta bir maske için ekipman tedarikçinizle irtibata geçin
	Çok sıkı bir maske	Başlığı gevşetin
	Maskenin alın desteği ile alın arasındaki mesafe uygun olmayabilir	Maskenin alın desteği ile alın arasındaki mesafeyi ayalayın. Maskenin alın desteğinin açısı ve boyutu maskenin tipine göre değiştirilir
	Hastanın maske malzemelerine karşı alerjisi var	Doktorunuz ve ekipman tedarikçinizle irtibata geçin. Doğal kauçuk latekstan yapılmamış bir maske kullanın. Cildiniz ile maske arasına astar koyun

Maskede su var	Nemlendirici kullanılırken eğer oda sıcaklığı düşükse, nemlendirilen hava soğuk tüp ve maske içinde yoğunlaşır	Nemlilik ayarını kısın veya oda sıcaklığını yükseltin. Tübü yorganın altına yerleştirin veya tüp kılıfı kullanın. Tübü gevşek bir şekilde asın ve tübün en alçak kısmı hastanın kafasından daha aşağıda olmalıdır
Burun, sinüs veya kulak ağrısı	Sinüs veya orta kulak iltihabı	Derhal doktorunuz ile irtibata geçin
Tedavi basıncına alışamama sebebiyle rahatsızlık hissi	Tedavi basıncı 13 hPa'dan yüksek olduğunda hasta rahatsızlık hissedecektir. Ancak, tedavi basıncı hastanın durumuna göre belirlenir ve tedavi basıncı çok düşük olarak ayarlanırsa uyku apnesi tedavi edilemez	Hastanın basınçlı havaya alışması en fazla dört hafta sürer. Rahatlayın ve burundan nefes alın. Eğer sorunuz hala devam ederse doktorunuz ile irtibata geçin
Obstrüktif uyku apnesi semptomlarının nüksetmesi	Muhtemelen hastanın ağız açık uyumasından ve basınçlı havanın ağızdan çıkarak solunum yolunda bir tıkanmaya yol açmasından kaynaklanmaktadır	Uyku sırasında ağızınızın açılmasını önlemek için bir çene kayışı ve tam yüz maskesi kullanın. Ayrıntılar için doktorunuz ile irtibata geçin
Cihaz çok gürültülü	Tüp düzgün bir şekilde bağlanmamış olabilir	Tübü düzgün bir şekilde yeniden bağlayın
Cihazdan gelen hava anormal derecede sıcak	Cihazın hava girişi kısmen tıkanmış ve cihaza yeterli hava akışı sağlanamıyor olabilir	Hava filtresini değiştirin (bkz. 15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi) ve hava girişini temizleyin Cihazı havanın serbestçe aktığı bir alana koyun ve cihazın duvarlardan, perdelerden ve diğer eşyalardan en az 20 cm uzakta olduğundan emin olun

21.2 Cihazda Yaygın Sorunlar ve Bunların Çözümleri


Sorun	Olası Sebebi	Çözüm (ler)
Cihaz açıldığında çalışmıyor	Otomatik açma / kapama özelliği etkinleştirilmiş	Maske açıkken birkaç derin nefes alın ve cihaz otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır
	Güç kaynağına düzgün bir şekilde takılı değil	Güç kablosu, güç adaptörü ve cihazın düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun
	Gerilim yok	Bir ışık veya başka bir elektrikli aleti açarak bir enerji kesintisi olup olmadığını kontrol edin. Cihazdaki sigortanın patladığından eminensiz onarım için ekipman tedarikçinizle irtibata geçin
	Hiçbir sebep bulunamadı	Ekipman tedarikçinizle irtibata geçin
Cihaz çalışıyor ancak maskenin içindeki basınç, ayarlanan tedavi basıncından farklı	Tüp düzgün bir şekilde bağlı değil	Tübü düzgün bir şekilde yeniden bağlayın
	Maskede veya basınca duyarlı tüpte delikler olabilir	Ekipman tedarikçinizle irtibata geçin
	Arızalı bir cihaz olabilir	Ekipman tedarikçinizle irtibata geçin
Cihaz çok düşük basınç üretiyor	Cihazın hava girişi tıkanmış olabilir	Hava filtresini değiştirin (bkz. 15.6 Hava Filtresinin Değiştirilmesi) ve hava girişini temizleyin. Hava girişinin tıkalı olmadığından emin olun
	Tedavi basıncı kazayla değiştirilmiş	Doktorunuz ile irtibata geçin
	Rampa özelliği etkinleştirildiğinde ilk basıncın tedavi basıncına yükselmesi biraz zaman alabilir. Bu normaldir	Gerekirse rampa özelliğini devre dışı bırakın veya rampa süresini daha kısa olarak ayarlayın
Cihaz açıldıktan sonra ekran kesik görünüyor veya hiçbir şey görüntülenemiyor	Cihazın işletim sisteminin yeniden ayarlanması veya yeniden başlatılması gerekiyor	Cihazın güç kablosunu prizden çıkarın ve 20 saniye sonra yeniden prize takın
Cihaz hazırda bekleme modunda ve açılmıyor	Cihazın işletim sisteminin yeniden ayarlanması veya yeniden başlatılması gerekiyor	Cihazın güç kablosunu prizden çıkarın ve 20 saniye sonra yeniden prize takın

22. Elektromanyetik Uyumluluk Şartları

Rehberlik ve imalatçı beyanı - elektromanyetik emisyonlar		
Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılabilir. Cihazın kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.		
Emisyon Testi	Uyumluluk	Elektromanyetik Ortam - Rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihazda yalnızca dahili işlevler için RF enerjisi kullanılmaktadır. Dolayısıyla, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanlarla girişime sebep olması muhtemel değildir
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Cihaz, evsel tesisatlar ve evsel amaçlar için binalara enerji temin eden alçak gerilimli güç kaynaklarına bağlanan tesisatlar dahil olmak üzere tüm tesisatlarda kullanılabilir
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	
Gerilim dalgalanmaları / titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Uyumlu	

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
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, bağlı 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 tedarigi 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 kullanıcıyı 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 kullanıcısı bu tür bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık Testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik çevre - rehberlik
İletilmiş RF IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz ISM ve 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki amatör radyo bantlarında 6 V	3 V 0,15 MHz ~ 80 MHz ISM ve 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki amatör radyo bantlarında 6 V	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları cihaz herhangi bir parçasına, kablolar dahil, ileticinin frekansına uygulanabilir denklemlen hesaplanmış tavsiye edilen mesafeden daha yakında kullanılmamalıdır. Tavsiye olunan ayırma mesafesi $d = 1,17\sqrt{p}$ $d = 0,35\sqrt{p}$ 80 MHz den 800 MHz $d = 0,70\sqrt{p}$ 800 MHz den 2,5 GHz
Yayılmış RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz den 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz den 2,7 GHz	İletici üreticisine göre p watt (W) olarak ileticinin maksimum çıkış gücü ve d metre (m) olarak tavsiye olunan ayrılma mesafesidir. Sabitlemiş 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: 
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 yansımasından ve absorpsiyondan etkilenir.			
^a Sabitlemiş ileticilerden saha güçleri, örneğin radyo (hücresel / kablosuz) telefonlar ve kara mobil radyoları, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını teorik olarak kesin bir şekilde öngörülemez. Sabitlemiş 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.			
^b 150 kHz den 80 MHz ye aşırı frekans aralığı, saha gücü 10 V/m den az olmalı.			

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 karışımın 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 denklemlerle 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 ayırma 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					
1720					
1845	2	0,3	28	28	
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 yansımından ve absorpsiyondan etkilenir.					

UYARILARI!

- Bu cihaz, cep telefonu, alıcı / verici veya telsiz kontrol ürünleri gibi diğer elektronik ekipmanların çevresinde veya üzerinde kullanılmamalıdır. Eğer bu ekipmanların çevresinde kullanmak zorunda kalırsanız cihazın normal bir şekilde çalışıp çalışmadığı gözlemlenmelidir.
- İç bileşenler için değiştirme parçaları olarak ekipman veya sistemin imalatçısı tarafından satılan kablolar hariç olmak üzere belirtilen aksesuarlar dışındaki aksesuarların kullanımı daha fazla emisyonla veya ekipman ya da sistemin daha düşük bir bağlılığa sahip olmasına sebep olabilir.

23. Sınırlı Garanti

BMC Medical Co., Ltd. cihazın işçilik ve malzeme kusurlarından arındırılmış olduğunu ve BMC Medical Co., Ltd. tarafından satıcıya satılış tarihinden itibaren ana cihaz için bir (1) yıl boyunca ve aksesuarlar için üç (3) ay boyunca ürün özelliklerine uygun olarak çalışacağını garanti eder. Eğer ürün, özelliklerine uygun olarak çalışmazsa BMC Medical Co., Ltd. kendi takdirine bağlı olarak kusurlu malzeme veya parçayı onaracak veya değiştirecektir. BMC Medical Co., Ltd. yalnızca BMC Medical Co., Ltd.'den satıcının bulunduğu yere nakliye masraflarını ödeyecektir. Bu garanti, kaza, yanlış kullanım, kötüye kullanım, değişiklik yapma ve malzeme veya işçilikle ilgili olmayan diğer kusurlardan kaynaklanan hasarları kapsamaz.

BMC MEDICAL CO., LTD. BU ÜRÜNÜN HERHANGİ BİR SATIŞI VEYA KULLANIMINDAN KAYNAKLANDIĞI İDDİA EDİLEBİLECEK EKONOMİK KAYIP, KAR KAYIPLARI VE GENEL VEYA DOLAYLI HASARLARA İLİŞKİN HER TÜRLÜ SORUMLULUĞU REDDETMEKTEDİR. BAZI DEVLETLER, ARIZİ VEYA DOLAYLI HASAR VE ZARARLARIN KAPSAM DIŞI BIRAKILMASINA VEYA KISITLANMASINA İZİN VERMEMEKTEDİR; BU YÜZDEN YUKARIDAKİ KISITLAMA VEYA KAPSAM DIŞI BIRAKMA SİZİN İÇİN GEÇERLİ OLMAYABİLİR.

Garanti altındaki hakları kullanmak için yerel yetkili satıcılarla veya şunlarla irtibata geçin:

ÜRETİCİ:

BMC Medical Co., Ltd.

Room 110 Tower A Fengyu Building, No.115 Fucheng Road, Haidan,
Beijing 100036, P.R.C

AB YETKİLİ TEMSİLCİSİ:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Almanya

İTHALATÇI:

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

Adres: Cihangir Mah. Kemal Türkler Sok. No:5/1 Avcılar/ İSTANBUL

Web: www.respirox.com.tr / www.ecemedikal.net

Tel: 444 78 96