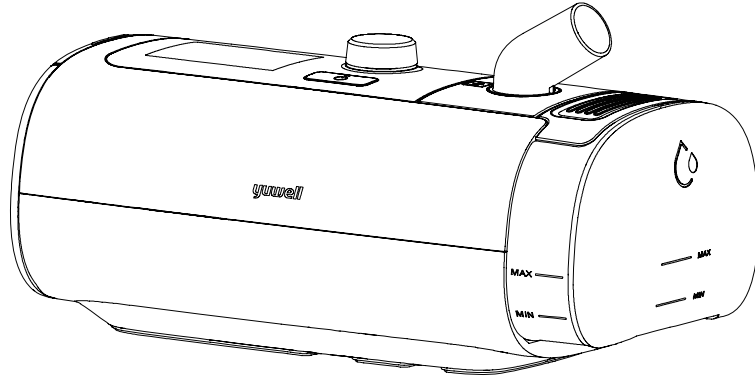


yuwell



BreathCare PAP

Pozitif Hava Yolu Basıncı Cihazları

Kullanım kılavuzu

Hoş geldiniz

ET3, Yuwell'in Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı (CPAP) cihazıdır; ET5, Yuwell'in Otomatik Ayarlı Basınç (APAP) cihazıdır.



DİKKAT

Bu cihazı kullanmadan önce bu kullanıcı kılavuzunu tamamen okuyun.



UYARI

Bu cihaz, yalnızca bir doktorun talimatı ile satışa sunulmaktadır.



UYARI

Cihaza ilişkin olarak meydana gelen herhangi bir ciddi olay için lütfen Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd. veya kullanıcının ya da hastanın bulunduğu üye devletin yetkili otoritesi ile iletişime geçin.

İÇİNDEKİLER

Cihazın tanıtımı	02
Kontrendikasyonlar	02
Olumsuz Reaksiyonlar	02
Dikkat	02
Önlemler	04
Paket Tablosu	04
Ürün Genel Bakışı	05
Kurulum	06
Düğme Açıklaması	07
Terapi	07
Fonksiyon	08
Cihazınıza Bakım	10
Sökme	10
Temizleme	11
Kontrol Etme	11
Hava Filtresini Değiştirme	12
Terapi Verileri	12
Seyahat	16
Sorun Giderme	17
Teknik Özellikler	18
Semboller	20
Sınırlı garanti	20
Onarım	21
Kablo listesi	21
EMC Bilgileri	21

Cihazın tanıtımı

Kullanım Amacı

ET3 ve ET5, 66 lb (30 kg) üzerinde ağırlığa sahip yetişkin hastalarda Obstrüktif Uyku Apnesi (OSA) tedavisi için tasarlanmıştır. Evde ve hastane/kurumsal kullanım için tasarlanmıştır.

Çalışma Prensibi

Cihaz, pozitif hava yolu basıncı oluşturmak için elektrik gücü kullanır ve havayı terapötik aralık içinde hastalara iletir.

Bileşenler

ET3 ve ET5, ana cihaz, su tankı, güç adaptörü ve kablodan oluşmaktadır.

Kontrendikasyonlar

Pozitif hava yolu basıncı tedavisi, aşağıdaki önceden var olan koşullara sahip bazı hastalarda kontrendike olabilir:

- Ciddi balonlaşma hastalığı
- Pnömotoraks
- Patolojik düşük tansiyon
- Susuzluk
- Beyin omurilik sıvısı kaçağı, yeni kraniyal cerrahi veya travma

Olumsuz Reaksiyonlar

Olağandışı göğüs ağrısı, şiddetli baş ağrısı veya artan nefes darlığı yaşarsanız, reçete eden doktorunuza bildirmelisiniz. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu, terapinin geçici olarak durdurulmasını gerektirebilir. Cihaz ile yapılan tedavi sırasında aşağıdaki yan etkiler ortaya çıkabilir:

- Burun, ağız veya boğazda kuruluk
- Burun kanaması
- Şişkinlik
- Kulak veya sinüs rahatsızlığı
- Göz tahrişi
- Cilt döküntüleri

Dikkat

- Cihaz üzerinde bakım veya onarım işlemi gerçekleştirmeyin, bu kabul edilemez risklere yol açabilir.
- Oksijen kaynakları, yangın ve yanık riskini önlemek için cihazdan en az 1 metre uzakta bulunmalıdır.
- Ek oksijen, sigara içilirken veya açık alevin bulunduğu ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Oksijen kaynağını açmadan önce daima cihazın açık olduğundan ve hava akışının sağlandığından emin olun. Cihaz kapatılmadan önce oksijen tedarikini kapatın, böylece kullanılmamış oksijen cihaz kabini içinde birikmez veya yangın riskine neden olmaz.
- Kabloların ve hava tüpünün kafa veya boyun çevresinde kıvrılmadığından emin olun, aksi takdirde boğulma riski oluşabilir.
- Cihazın performansında açıklanamayan bir değişiklik fark ederseniz, alışılmadık sesler çıkarıyorsa, cihaz veya güç kaynağı düşürülmüş ya da hatalı kullanılmışsa veya muhafazası kırılmışsa, kullanımı durdurun, cihazı kapatın ve ardından sağlayıcınızla veya YUWELL ile iletişime geçin.
- Cihazı, soğutma havasının akışını engelleyen bir perdeye yakın konumlandırmayın, bu durum cihazın aşırı ısınmasına neden olabilir.
- Cihazın çevresini kuru, temiz ve hava girişini engelleyebilecek, güç kaynağını kapatabilecek, hastaların solunumunu etkileyebilecek veya cihazın ömrünü kısaltabilecek nesnelerden (örneğin giysiler, yatak takımları, tüyler, toz veya doğrudan güneş ışığı) arındırılmış tutun.
- Cihazın, diğer cihazlarla yan yana veya istiflenmiş şekilde kullanımı, hatalı çalışmaya neden olabileceğinden kaçınılmalıdır. Böyle bir kullanım gerekliliğinde, bu ekipman ve diğerlerinin normal şekilde çalıştıklarının doğrulanması için gözlemlenmeleri gerekir.
- Cihazı, cihazın veya aksesuarların kullanım talimatlarına aykırı eklemeler veya aksesuarlar eklemeyin, bu cihazın doğru çalışmasını engelleyebilir, tedavi kalitesini düşürebilir veya hastaya zarar verebilir.

- Taşınabilir RF iletişim ekipmanları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil), BreathCare PAP'ın herhangi bir parçasına ve üretici tarafından belirtilen kablolarla 30 cm (12 inç) daha yakına yerleştirilmemelidir. Aksi takdirde bu ekipmanın performansında düşüş meydana gelebilir.
- Bu cihazın, kullanım talimatlarında belirtilmeyen diğer cihazlarla bağlantı kurulması yasaktır.
- Karbondioksit yeniden solunmasını en aza indiren veya spontan solunmayı önleyen bir maske veya aksesuar kullanmamak, boğulmaya neden olabilir.
- Cihazı, manyetik alanlar, elektromanyetik alanlar, harici elektrik etkileri, elektrostatik deşarj, basınç veya basınç değişiklikleri, hızlanma, ısı tutuşturma kaynakları gibi ortamlardan uzak tutun.
- Elektrokoter, elektrocerrahi, defibrilasyon, X-ışını (gamma radyasyonu), kızılötesi radyasyon, iletken geçici manyetik alanlar, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ve radyo frekansı girişimlerini içeren çevresel etkiler cihaz performansını etkileyebilir.
- Cihaz, çocukların veya engelli bireylerin yanında kullanıldığında denetlenmelidir. Çocukların veya engelli bireylerin küçük parçaları solunmaları veya yutmaları için dikkat edin, çünkü bu boğulmaya neden olabilir.
- Cihazın çevresini kuru, temiz ve hijyenini etkileyebilecek, cihazın düşmesine yol açabilecek unsurlardan (örneğin evcil hayvanlar, haşereler veya çocuklar) arındırılmış tutun.
- Cihaz yalnızca tek bir hastanın kullanımı için tasarlanmıştır.
- Solunum tüplerini bir battaniye ile örtmek veya bir kuvözde ya da üstten ısıtıcı ile ısıtmak, tedavi kalitesini etkileyebilir veya hastaya zarar verebilir.
- Cihazı 3000 metreden yüksek bir rakımda veya 5 °C~35 °C sıcaklık aralığı dışında kullanmayın. Bu sıcaklık aralığının dışında veya bu rakımın üzerinde cihazı kullanmak, tedavi kalitesini etkileyebilir veya hastaya zarar verebilir.
- Kullanım sırasında, özellikle de hareket halindeyken, hortumun veya hortum sisteminin bağlantısının kopmasını önlemek için yalnızca ISO 5367 veya ISO 80601-2-74 standartlarına uygun hortumlar kullanılmalıdır.
- Bu cihaz çocuklara yönelik değildir ve fiziksel veya bilişsel kısıtlamaları olan hastalar, yardım veya gözetim olmaksızın cihazı kullanmamalıdır.
- ISO 17510 standardına uygun, spontan solunuma izin veren bir maske veya aksesuar kullanılmaması boğulmaya neden olabilir.
- Uyku apnesi solunum cihazları, sürekli cihaz desteğine ihtiyaç duyan hastalar için uygun değildir.
- Bu cihaz için YUWELL tarafından belirtilenler dışındaki aksesuarların, transdüserlerin ve kabloların kullanımı, bu ekipmanın elektromanyetik emisyonlarının artmasına veya elektromanyetik bağışıklığının azalmasına neden olabilir ve hatalı çalışmaya yol açabilir.
- YUWELL'in yetkilendirmesi olmadan cihazı değiştirmeyin veya kendiniz açmayın, cihazın onarılması gerektiğinde YUWELL ile iletişime geçin.
- Cihazın, bir ME sistemi parçası olmayan diğer ekipmanlara veya ağ/veri bağlantılarına bağlanmasına kısıtlamalar uygulanmaktadır.
- Bu cihaz, yaşam desteği amacıyla kullanılmaz. Cihaz elektrik olmadan kapanabilir, ancak kabul edilemez bir risk oluşturmaz.
- Cihaz, hava veya oksijen veya azot protoksit gazları ile karışmış yanıcı anestezi bir karışımın bulunduğu bir ortamda kullanılmamalıdır. Non-AP ve Non-APG serisi PAP cihazları
- Cihazı çarpma riski olan veya birinin güç kablosuna takılıp düşebileceği bir yere koymayın.
- Cihazı sert bir masaya yerleştirin. Cihazı yumuşak ve düz olmayan bir yüzeye yerleştirmek yasaktır.
- Cihazı sudan uzak tutun.
- Güç kablosunun ve fişinin iyi durumda olduğunu ve cihazın zarar görmediğini kontrol edin.
- Güç kaynağı kablosunu sıcak yüzeylerden uzak tutun.
- Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun. Cihazı, güç kaynağını veya güç kablosunu suya batırmayın. Cihazın üzerine veya içine sıvı döküldüğünde cihazı prizden çekin, parçaların doğal olarak kurumasına izin verin ve YUWELL ile iletişime geçin.
- Cihazı temizlemeden önce her zaman cihazın gücünü kapatın ve tüm parçaların kuru olduğundan emin olun.
- Maskenizdeki delikleri tıkamayın, aksi takdirde boğulmaya neden olabilir.
- Cihazın nemlendirme performansı, belirtilen ortam sıcaklığı veya nem aralığının dışında kullanıldığında bozulabilir.

- Bu kılavuzda önerilmeyen temizlik yöntemlerini veya ürünlerini (örneğin çamaşır suyu, klor, ozon, UV, alkol, aromatik çözelti, nemlendirici, antibakteriyel sabun, esansiyel yağ) cihazı ve aksesuarları temizlemek için kullanmayın. Aksi takdirde tehlike oluşabilir, cihazın performansı etkilenebilir veya cihazın kullanım ömrü kısalabilir.
- Tedavi sırasında cihazın temel güvenliği ve gerekli performansı korunmalıdır.

Önlemler

- Sadece kullanım talimatlarında belirtilen aksesuarları, ayrılabilir parçaları ve malzemeleri kullanın. Belirtilmeyen parçaların kullanılması, tedavinin etkinliğini azaltabilir ve/veya cihaza zarar verebilir.
- Maskenin yüz üzerindeki doğru yerleştirilmesi ve konumlandırılması, bu ekipmanın sürekli çalışması için çok önemlidir.
- Cihazın, minimum saklama sıcaklığından 20 °C ortam sıcaklığında kullanılmaya hazır hale gelmesi için geçen süre yaklaşık 2 saattir.
- Cihazın, kullanımlar arasındaki maksimum saklama sıcaklığından 20 °C ortam sıcaklığında kullanım için hazır hale gelmesi yaklaşık 2 saat sürer.
- Bu cihaz çocuklar için tasarlanmamıştır. Fiziksel veya zihinsel yetersizliği olan hastalar, cihazı yardım veya gözetim olmadan kullanmamalıdır.
- Hasta, evde cihazın hedeflenen operatörüdür.
- Terapötik basınç ayarlarının, kullanılan cihaz ve aksesuarların yapılandırmasıyla bireysel olarak belirlenmesini sağlayın.
- Cihazın ve hasta ile bağlantı kurmak için kullanılan tüm parça ve aksesuarların uyumlu olduğundan emin olmalısınız.
- Tedavi ayarlarının etkinliğini düzenli olarak yeniden değerlendirmelisiniz.
- Önerilenler dışında bir nemlendirici, filtre veya egzoz portu ile yapılan kombinasyonlar, cihazın performansını değiştirebilir.
- Normal durumda ve tek hata durumunda, solunan hava veya vücut sıvıları, su tankından geçerek hava yolunu kirletmez.
- Üretici, bakım personeline parça tamirinde yardımcı olmak için devre şemaları, bileşen parça listeleri, açıklamalar ve kalibrasyon talimatları sağlayacaktır.
- Yalnızca YUWELL veya lisanslı doktorlar tarafından önerilen havalandırmalı maskeleri bu cihazla kullanın. Cihaz hava üflemeden maskenin takılması, solunan havanın tekrar solunmasına neden olabilir. Maskenin havalandırma deliklerinin açık ve engellenmemiş olduğundan emin olun, böylece maskeye taze hava akışı sağlanır.
- Nemlendirici kullanıyorsanız, cihazı her zaman başınızdan daha düşük ve düz bir yüzeye yerleştirin, böylece maske ve hava hortumunun suyla dolmasını önleyin.
- Su tankını tutmadan önce on dakika soğumasını bekleyin, böylece suyun ve tankın dokunulamayacak kadar sıcak olmadığından emin olun.
- Cihazı taşımadan önce su tankının boş olduğundan emin olun.
- Üst solunum yolları baypas edilmiş hastalar için kullanım amaçlanmamıştır.
- Eğer kendinizi rahatsız hissederseniz veya acil bir durum yaşarsanız, terapiyi durdurmak için hemen gücü kesin ve sağlayıcınızla iletişime geçin veya gerekli ise tıbbi yardım alın.
- Operatörün çalışma pozisyonu, kullanım sırasında cihazla fiziksel temas mesafesi içinde olmalıdır.
- Kullanımdan önce paketi kontrol edin. Paket yanlışlıkla açılmışsa, hasar belirtileri gösteriyorsa veya belirtilmeyen çevresel koşullara maruz kalmışsa kullanmayın.

Paket Tablosu

Ad	Miktar	Ad	Miktar
Ana cihaz	1	Hava Filtresi	2
Su tankı	1	SD kart (isteğe bağlı)	1
Güç adaptörü ve kablo (ana cihazın bir parçası)	1	Klinik rehber (isteğe bağlı)	1
Kullanım kılavuzu	1	Çanta	1
Hava hortumu (isteğe bağlı)	1	Maske	1

Tüm parçalar ve aksesuarlar doğal kauçuk lateks içermez.

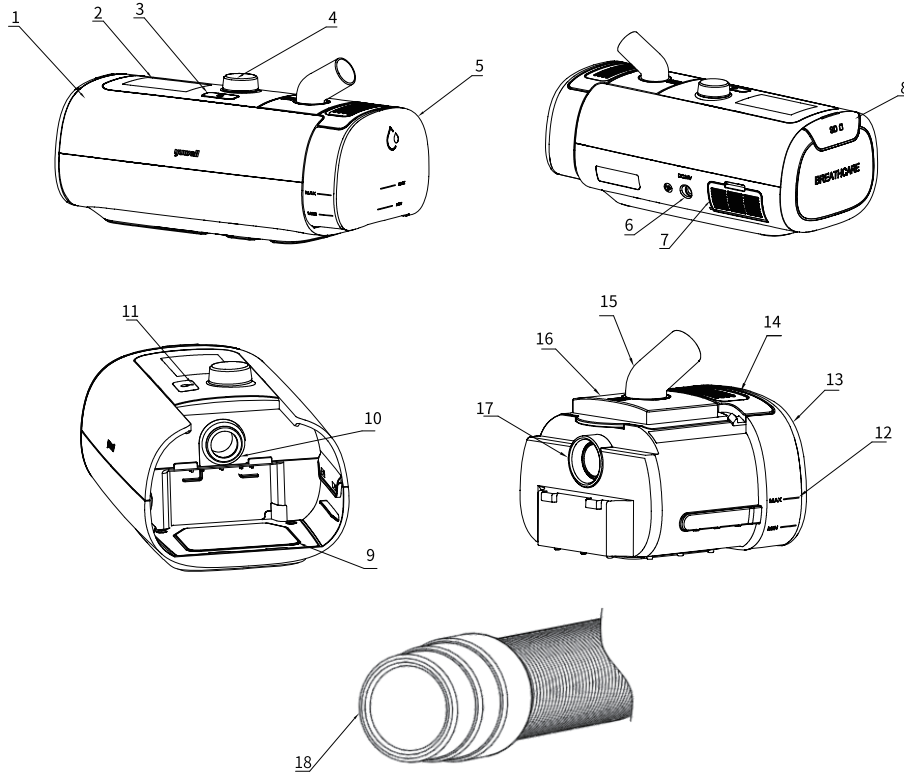
İsteğe bağlı aksesuarlar: maske ve hava hortumu.

Cihazla birlikte kullanılacak hava hortumu, aşağıdaki koşulları karşılayan modeller arasından seçilmelidir.

Uzunluk	İç çap	Uçlar
6ft (1,83 m)	19 mm	22 mm konik boyut, ISO 5356-1 standardına uygun olmalıdır.

Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd tarafından üretilen maskeler, cihazla kullanılmak üzere seçilebilir. Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd tarafından üretilen YN-02 maskesi ve PLASTIFLEX GROUP n.v. tarafından üretilen HUE19018GT0SSGGK hava hortumu doğrulanmıştır.

Ürün Genel Bakışı



Tanım	Amaç
1 Ana cihaz	PAP cihazı
2 Ekran	Fonksiyonları yönlendirir ve cihazın çalışma durumunu ile diğer bilgileri görüntüler.
3 Başlat / Durdur düğmesi	Bekleme modunda, bu düğmeye basarak tedaviyi başlatabilirsiniz; Tedavi modunda, bu düğmeye basarak tedaviyi durdurabilirsiniz.
4 Ayar Kadranı	İşletim Menüsü
5 Nemlendirici	Gazları nemlendirmek için su içerir.
6 Güç arayüzü	Güç adaptörü bağlanır
7 Hava girişi	Taze hava alır ve havadaki katı kirlenmeleri filtrelemek için içinde hava filtresi bulundurulur.
8 SD kart yuvası / üreticiye ayrılmış port	SD kartı ana cihaza takmak için/ Bu yalnızca üretici tarafından kullanım içindir, kullanıcı tarafından değil.

9	Isıtma plakası	Su tankındaki suyu ısıtmak için kullanılır.
10	Ana cihazın su tankına hava çıkışı	Su tankını ana cihaza bağlamak için kullanılır.
11	Gösterge ışıkları	Başlat / Durdur düğmesini gösterir.
12	Su seviyesini gösterge	Su tankına eklenen su miktarını belirtir.
13	Su tankı	Su depolamak için. Model: YWT-BC3SA
14	Su tankı düğmesi	Su tankını ana cihazdan ayırmak için düğmeye basın.
15	Hava Çıkışı	Hava hortumunu çıkış havasına bağlar.
16	Su tankı üst kapağı	Su tankına su eklemek için bu kapağı açın.
17	Nemlendirilmiş hava giriş portu	Cihazı bağlar ve hava buradan içeri girer.
18	PAP bağlantı noktası / Maske bağlantı noktası	PAP bağlantı noktasına hortum / Maske bağlantı noktasına hortum.

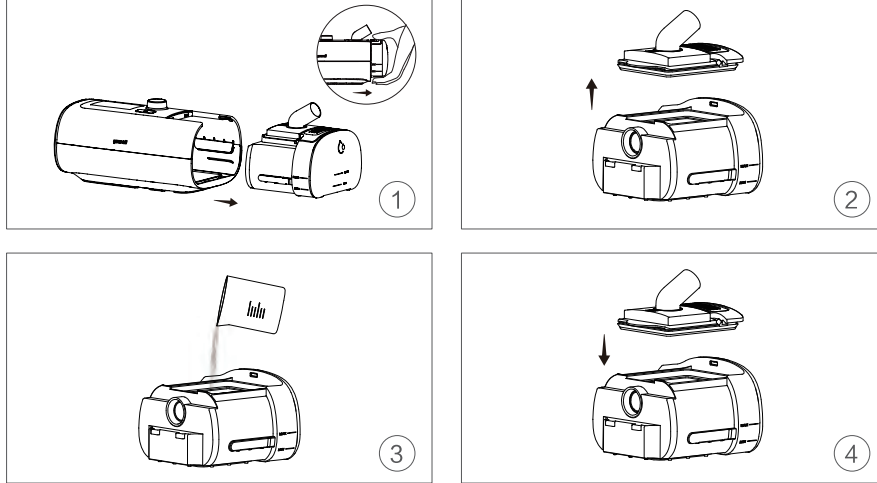
Kurulum

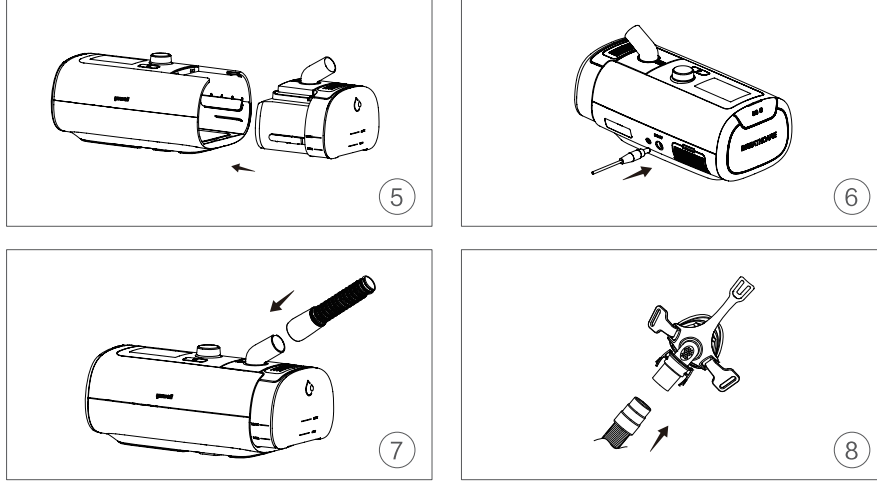
⚠ UYARI

- Su hortuma ve cihaza sızmasını önlemek için maksimum sınırı aşmayın.
- Ana fiş, şebeke beslemesinden izole edilmiş bir şekilde kullanılır. Cihazı, elektrik bağlantısını kesmeden çalıştırılması zor olacak şekilde konumlandırmayın.
- Su tankındaki damıtılmış suyu her gün değiştirin.
- Nem seviyesi 6 ve tedavi basıncı 20 cmH₂O/hPa olduğunda, dolular arasında 8 saatlik bir çalışma süresi beklenmektedir.
- Su tankına kimyasal veya ilaç gibi katkı maddeleri eklemeyin, çünkü bu olumsuz etkilere yol açabilir.
- Güç adaptörünün gösterge ışığı, normal çalışmada yeşil renkte yanar.
- Kabul edilebilir su seviyesi, maksimum su seviyesi ile minimum su seviyesi arasındadır.

Aşağıdaki bölüm, cihazınızı kendi başınıza kurmanıza yardımcı olacaktır.

Kurulum





1. Su tankı düğmesine basarak su tankını ana cihazdan çıkarın;
2. Su tankının üst kapağını açın;
3. Distile suyu, en yüksek ve en düşük su seviyeleri arasında doldurun;
4. Su tankının üst kapağını kapatın;
5. Gösterilen yönde, su tankını tekrar cihazın içine yerleştirin. Bir "klik" sesi duyduğunuzda, su tankı başarıyla takılmıştır;
6. Cihazı sabit ve düz bir yüzeye yerleştirin ve güç kablosunu takın.
7. Havayı cihazın hava çıkışına doğru bir şekilde bağlayın.
8. Havayı maskeye bağlayın.

Düğme Açıklaması



BAŞLAT/DURDUR düğmesi: Başlatmak veya durdurmak için basın.



Kadran: Menüde gezinmek için döndürün ve seçmek için basın. Seçenekleri ayarlamak için döndürün ve seçimlerinizi kaydetmek için basın.

Terapi



UYARI

Nem seviyesi 1-6 arasında olduğunda ve cihaz hava basıncı sağlıyorsa, ısıtma plakası ısınıyor (ekranda "Yüksek sızıntı" görüntülendiğinde ve ekranın arka ışığı kapalı olsa bile). Nem seviyesi 0 olduğunda, ısıtma plakası ısıtma yapmaz.

Tedaviye başlama

APAP	Ramp:10
4.0	Humidity:3
cmH2O	

Şekil 1: Tedavi sayfası

1. Maskeyi doğru şekilde takın (maske kullanım kılavuzuna bakın) ve hava borusunu maskeye bağlayın.
2. Maskenizi takın.
3. Start/Stop düğmesine basın veya Otomatik Başlat etkinleştirilmişse normal şekilde nefes alarak tedaviyi başlatın (Şekil 1). Tedavi sırasında gerçek zamanlı ortalama basınç, kademeli süre (dakika) ve nem seviyesi ekranda görüntülenir.
4. Ramp süresi boyunca, basınç kademeli olarak artarak ayarlanan basınca ulaşır.
5. Ekran herhangi bir işlem yapılmadığında iki dakika sonra otomatik olarak kapanır. Ekranı tekrar açmak için Start/Stop düğmesine veya kadrana basabilirsiniz.

Tedaviyi durdurma

1. İlk olarak maskenizi çıkarın.
2. Start/Stop düğmesine basın veya Otomatik Durdurma işlevi etkinleştirilmişse tedavi yaklaşık 10 saniye sonra otomatik olarak durur.
3. Cihazınızı kapatmak için, lütfen güç adaptörünü prizden çıkarın.

Fonksiyon

Hastaların güvenli kullanılabileceği işlevler

Bilgi

Bir kez kullanım sonrasında Bilgi sayfasında uyku sağlığını takip edebilirsiniz. Aşağıdaki parametreler görüntülenecektir. Görüntülenen parametreler, cihazın farklı yapılandırmalarına bağlı olarak değişebilir.

Info	Settings
Humidity	Ramp

Şekil 2-1: Ana sayfa

AHI	0.0
Treatment Time	0.0
Average Pressure	0.0
Average Leakage(Lpm)	0.0

Şekil 2-2: Bilgi sayfası

AHI¹: Saat başına meydana gelen apne ve hipopne sayısını gösterir.

Tedavi Süresi (saat): Hastanın bir önceki tedavide maskeyi taktığı süre (saat).

Ortalama Basınç: Önceki tedavinin ortalama basıncı (cmH₂O / hPa).

Ortalama Sızıntı (Lpm): Bir önceki tedavinin dakikalık ortalama hava sızıntısı hacmi (L/dk).

P90: Bir önceki tedavinin %90 basıncı (cmH₂O / hPa).

Toplam Süre (saat): Tedavinin toplam süresi (saat).

Motor Saatleri (saat): Motorun toplam çalışma süresi (saat).

Yüklenen/Toplam Veri: Başarıyla yüklenen veri sayısını / cihazda depolanan toplam veri sayısını gösterir.

Net Sinyal: WiFi/SIM sinyal durumu.

ICCID: SIM kartın seri numarası.

Sürüm Versiyonu: Cihaz yazılımının yayımlanan versiyonu.

Tam Versiyon: Cihaz yazılımının tam versiyonu.

SN: Cihazın seri numarası.

Geri: İmleci Geri seçeneği üzerine yerleştirmek için düğmeyi döndürün. Kadrana basarak ana sayfaya dönün.

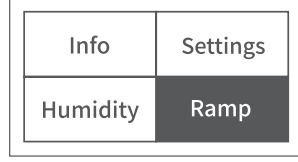
*1: Pozitif hava yolu basınç birimleri tarafından sağlanan AHI, bir tahmin olup tanı parametresi değildir.

Ramp

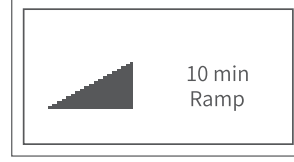
Kademeli süre, tedavinin başında kendinizi daha rahat hissetmenizi sağlamak için tasarlanmıştır; kademeli süreyi 0 ile 45 dakika arasında 5 dakikalık artışlarla veya otomatik olarak ayarlayabilirsiniz.

Ramp süresini ayarlamak için:

1. "Kademeli süreyi" vurgulayın ve mevcut ayarınızı görmek için kadrana basın.
2. Mevcut ayarlarınızı değiştirmek için kadrana döndürün.
3. Ayarlarınızı kaydetmek için kadrana basın.



Şekil 3-1: Ana sayfa



Şekil 3-2: Kademeli süre sayfası

Nem Seviyesi

Nemlendirici, havayı nemlendirmek ve terapiyi daha konforlu hale getirmek için tasarlanmıştır. Eğer burun veya ağzınız kuruyorsa, nem seviyesini artırın. Maskede su damlacıkları varsa, nem seviyesini düşürün. Nem seviyesini 0 ile 6 arasında ayarlayabilirsiniz; burada 0 bu işlevin devre dışı olduğu anlamına gelir, 1 en düşük nem seviyesi ve 6 en yüksek nem seviyesidir.

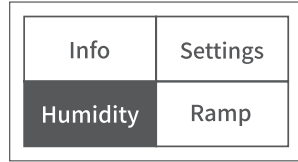
Isıtma plakasının herhangi bir seviyedeki sıcaklığı 60 °C'yi geçmez.

Bu sıcaklık, boş su tankı ile ve 10 dakikalık ön ısıtma süresiyle test edilmiştir.

Nem seviyesini ayarlamak için:

1. "Nem" seçeneğini vurgulayın, nem sayfasına girmek için kadrana basın.
2. Nem seviyesini seçmek için kadrana döndürün, ardından değişikliğinizi kaydetmek ve ana sayfaya dönmek için tekrar basın.

Terapiniz sırasında nem seviyesini değiştirebilirsiniz.



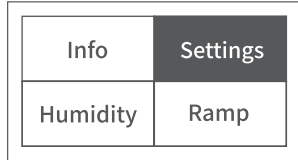
Şekil 4-1: Ana sayfa



Şekil 4-2: Nem sayfası

Ayarlar

Aşağıdaki parametreleri ayarlayabilirsiniz:



Şekil 5-1: Ana sayfa

Preheat	OFF
Sound Reminder	OFF
Auto Start	OFF
Auto Stop	OFF

Şekil 5-2: Ayarlar sayfası

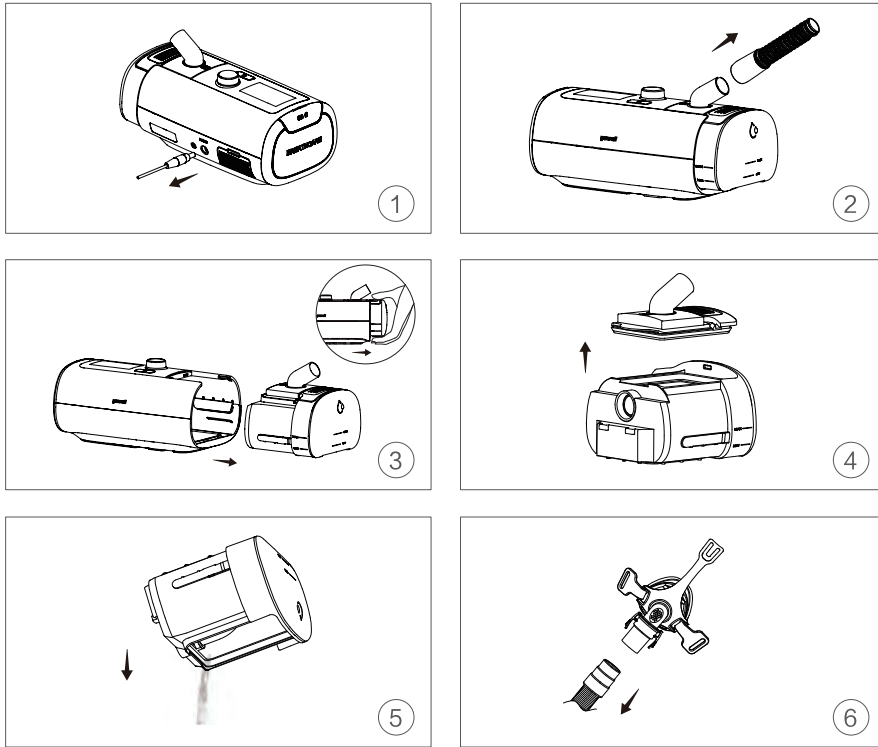
Ön Isıtma	Bu işlev etkinleştirildiğinde, cihaz yapılan seviyeye göre ısıtmaya başlar; terapi olmadan 30 dakika sonra ön ısıtma durur. (Sadece ET5 için geçerlidir)
Sesli Hatırlatma	Bu işlev etkinleştirildiğinde, normal olmayan hava sızıntısı oluşursa cihaz sesli bir hatırlatma verir.
Otomatik Başlat	Bu işlev etkinleştirildiğinde, maskeye nefes verdiğinizde terapi otomatik olarak başlar.
Otomatik Durdurma	Maskenizi çıkardıktan sonra 10 saniye içinde otomatik olarak durur.
Maske Türü	Gerçek maskeye göre maske türünü, örneğin tam yüz ve burun maskesi, burun yastığı veya diğerlerini seçebilirsiniz.

Maske Uyum	Maske takma durumunun doğru olduğunu ve hava sızıntısı olasılığını değerlendirmeye yardımcı olabilir. Maskeyi taktıktan ve maske testini tamamladıktan sonra "Başarılı" görünüyorsa, bu maske doğru bir şekilde takılmış ve hava sızıntısı olmadığını belirtir; "Başarısız" yazıyorsa, maskenin takılmaya uygun olmadığını belirtir. Bu durumda, maske uyum kılavuzunu kontrol etmeniz ve maskeyi tekrar takmanız veya ayarlamanız ve yeniden test etmeniz gerekmektedir.
Tarih	Cihazda gösterilen tarih (yıl, ay, gün) ayarlanabilir.
Zaman	Cihazda gösterilen zaman (saat, dakika) ayarlanabilir.
Dil	İngilizce veya diğer dillerden birini seçebilirsiniz.
Veri Yükleme	Bu fonksiyonu açmayı veya kapatmayı seçebilirsiniz.
Filtre Hatırlatma	Bu özellik etkinleştirildiğinde sizi hava filtresini kontrol etmeniz ve değiştirmeniz konusunda uyarabilir.
Maske Hatırlatma	Bu özellik etkinleştirildiğinde sizi maskeyi kontrol etmeniz ve değiştirmeniz konusunda uyarabilir.
Boru Hatırlatma	Bu özellik etkinleştirildiğinde sizi tüpü kontrol etmeniz ve değiştirmeniz konusunda uyarabilir.
Güncellemeleri Kontrol Et	Cihazı en son sürüme uzaktan güncellemek için bu fonksiyona tıklayabilirsiniz.
Geri	Düğmeyi, "Geri" seçeneğinin üzerine konumlandırmak için döndürün. Ana sayfaya dönmek için kadranı basın.

Cihazınıza Bakım

Cihazınızı düzenli olarak temizlemek, en iyi tedaviyi almanızı sağlamak için önemlidir. Aşağıdaki bölümler, cihazınızı sökmeniz, temizlemeniz, kontrol etmeniz ve yeniden monte etmeniz konusunda size yardımcı olacaktır.

Sökme



1. Güç adaptörünü ana cihazdan çıkarın.
2. Hava tüpü bağlantı noktasını döndürerek tüpü cihazdan çıkarın.
3. Şemada gösterilen yönde su tankını cihazdan ayırın.
4. Su tankının üst kapağını açın.
5. Kalan suyu boşaltın.
6. Maskeyi hava tüpünden ayırın.

UYARI

Hava tüpünün dışlı kısmını çekmeyin.

Temizleme

UYARILAR

Cihazın ve aksesuarlarının düzenli temizliği, solunum yolu enfeksiyonlarını önlemek için çok önemlidir.

- Elektrik çarpmasını önlemek için cihazı temizlemeden önce mutlaka fişten çekin.
- İnsanlara zarar vermeyen hafif sabun kullanın.
- Temizlikten önce cihazın güç kaynağından bağlantısının kesildiğini ve elektrik kablosunun fişten çekildiğini kontrol edin. Yanıklardan kaçınmak için su tankının ve ısıtma plakasının oda sıcaklığına kadar soğuduğundan emin olun.
- Cihazı açmayın veya değiştirmeyin. Cihazın içinde kullanıcı tarafından tamir edilebilecek parçalar yoktur. Onarım ve bakım işlemleri yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.
- Su tankını günlük olarak boşaltmak ve temizlemek küf ve bakteri oluşumunu önlemeye yardımcı olur.
- Su tankındaki suyun oda sıcaklığına soğumasını bekleyin. Sonrasında çıkarın.

UYARI

- Malzemelerin aşırı ısınması, bu malzemelerin erken yorulmasına neden olabilir.
- Cihazı ve aksesuarlarını temizlemek için klorlu kireç, klor veya aromatik bileşenler içeren çözeltileri kullanmayın. Nemlendirici ajanlar veya antimikrobiyaller içeren sıvı sabunlar da kullanılmamalıdır. Bu tür solüsyonlar, temizlenen malzemeleri sertleştirebilir veya ömrünü kısaltabilir.
- Cihazı hiçbir sıvının içine daldırmayın.
- Cihazı ve bileşenlerini temizlikten sonra taşıma çantasına koymanız önerilir.
- Su tankını yalnızca içindeki su soğuduktan sonra temizleyin. Cihaza su girmediğinden emin olun.
- Temizlikten sonra su tankını temiz su ile iyice durulayın; sabun kalıntısı kalmadığından emin olun ve ardından hav bırakmayan bir bezle kurulayın. Kalsiyum birikimlerini önlemek için bu işlemi yapın.
- Su tankını herhangi bir sızıntı veya hasar için kontrol edin. Herhangi bir hasar varsa su haznesini değiştirin.
- Su tankının günlük olarak temizlenmesi önerilir.
- Nem cihazın içine girmesini önlemek için cihaz dış yüzeyi kuruyunca kullanılabilir.
- Dış yüzeyin haftalık olarak temizlenmesi önerilir.

Su tankını temizleme ve kurutma

Temizlik: Yumuşak bir bezle su tankını temizleyin. (Gerekirse yumuşak bezi sıvı sabuna batırabilirsiniz.) İyice durulayın ve ardından yumuşak bir bezle kurulayın. Temizlikten sonra yüzeyde herhangi bir kalıntı kalmadığından emin olunması için görsel kontrol yapılmalıdır.

Kurutma: Su tankını doğrudan güneş ışığından uzak bir yerde kurumasını bekleyin.

Cihazın dış yüzeyini temizleme ve kurutma

Temizlik: Cihazın yüzeyini hafif nemli yumuşak bir bezle silin.

Kurutma: Cihazın yeterince kurumasını bekleyin.

Hava tüpünü temizleme ve kurutma

Hava tüpü kullanıcı kılavuzundaki temizlik prosedürüne bakın.

Maske ve başlık kısmını temizleme ve kurutma

Maske kullanıcı kılavuzundaki temizlik prosedürüne bakın.

Kontrol Etme

Elektrik adaptörü ve kablonun, su tankının, hava tüpünün ve hava filtresinin düzenli olarak kontrol edilmeli herhangi bir hasar olup olmadığını belirlemek için.

Güç adaptörünü ve kablolarını kontrol edin

- Elektrik adaptörü ve kablo kirliyse temiz yumuşak bir bezle silin.
- Elektrik adaptörü ve kablo kırılmışsa değiştirin.

Su haznesini kontrol edin

- Su tankı kırık veya çatlamışsa değiştirin.
- Su tankının conta kısmı yırtılmış veya çatlamışsa değiştirin.

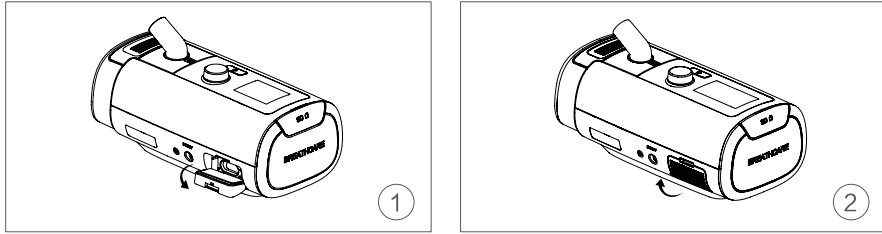
Hava tüpünü kontrol et: Tüpte herhangi bir delik, yırtılma veya çatlak varsa tüpü değiştirin.

Maskeyi kontrol et: Maske herhangi bir delik, yırtılma veya çatlak varsa değiştirin.

Hava filtresini kontrol et: Lütfen hava filtresini haftada bir kontrol edin ve tercihen her dört haftada bir değiştirin.

Hava filtresinde partikül birikmesi varsa, daha sık değiştirin.

Hava Filtresini Değiştirme



1. Filtre kapağını açın ve eski hava filtresini çıkarın.
2. Hava filtresini değiştirin ve filtre kapağını kapatın.

⚠ UYARI

Hava filtresinin her zaman takılı olduğundan emin olun, böylece su ve tozun cihaza girmesi önlenir.

Yeniden montaj

Tüm temizlik adımları tamamlandıktan sonra, tüm parçaları tekrar birleştirin. Su tankı ve hava tüpü kurduğunda parçaları yeniden monte edebilirsiniz.

1. Üst kapağı çıkarın ve distile suyu su tankına doldurun.
2. Kapağı kapatın ve cihazın yan tarafına yerleştirin.
3. Hava tüpünü cihazın üst kısmında bulunan hava çıkışına sıkıca bağlayın.
4. Hava tüpünün serbest ucunu monte edilmiş maskeye sağlam bir şekilde bağlayın.
5. Güç adaptörünü cihazın arkasına takın.

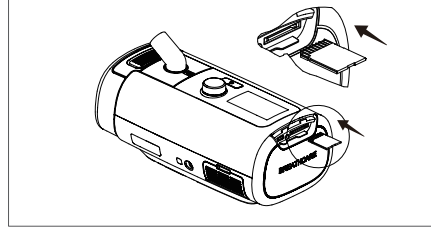
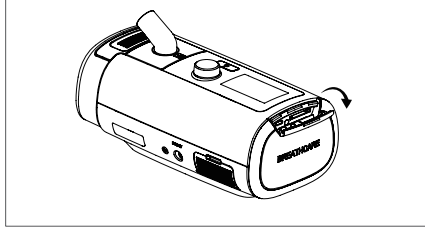
Terapi Verileri

⚠ UYARI

Type-C arabirimini kullanmayın, çünkü bu, yalnızca üretici tarafından kullanılmak üzere ayrılmıştır. Bu bağlantı noktası, üretici tarafından belirlenmiş özel bir iletişim protokolüyle tasarlanmıştır. Üretici tarafından belirlenmeyen bir kişi yanlışlıkla arayüzü bağlarsa cihaz tanınmayacak ve çalışmasını etkilemeyecektir.

Terapilerle ilgili verileri SD kart aracılığıyla dışa aktarın.

Cihaz, terapi verilerinizi kaydeder; böylece bakım sağlayıcınız verileri görüntüleyebilir ve gerektiğinde terapi üzerinde değişiklik yapabilir.



1. Terapiden önce cihazın SD kart yuvasındaki silikon kapağı açın;
 2. SD kartı SD kart yuvasına yerleştirin;
 3. Cihazı açın ve terapiye başlayın. Terapiden sonra ekran otomatik olarak "SD yazılıyor...", "Başarılı" veya "SD kart yazımı başarısız" ifadelerini gösterir.
- SD karttaki verileri görüntülemek istiyorsanız başarılı bir kopyalama işleminden sonra SD kartı cihazdan çıkarın.

UYARI

- Terapilerle ilgili verileri SD kartta kaydetmek istiyorsanız kullanımdan önce SD kartı yerleştirmeniz ve kurulum sonrası terapilerle ilgili veriler SD karta otomatik olarak kaydedilir.
- Sağlık uzmanları SD kartta depolanan verileri görmek istiyorsa SD kart okuyucusu satın almalıdır ve verileri bilgisayara bağlayarak görüntülemelidir.
- SD karttaki veriler dosya biçiminde saklanır ve her bir terapiye ait veriler ayrı bir dosya olarak kaydedilir. Dosya .BYS uzantılı özel bir biçimde kaydedilir. Başka bir yazılımla açıldığında anlamlandırılmayan karakterler veya anlamsız bir dizi ikili sayılar görünür. Verilerin analiz edilmesi için belirlenmiş yazılım kullanılmalıdır.

WiFi üzerinden terapi verisi aktarma (Opsiyonel)

Cihaz, terapi verilerini belirlenen sunucuya aktarmak için bir Wi-Fi modülü ile donatılmıştır. Cihazı kablosuz bir ağa bağlama, kablosuz ağ sinyalini ve terapi verilerini kontrol etmek hakkında daha fazla bilgi için "kablosuz bağlantı için operasyon kılavuzu" kısmına bakın.

Hücresel iletişim üzerinden terapi verisi aktarma (Opsiyonel)

Cihaz, terapi verilerini belirlenen sunucuya aktarmak için bir hücresel modül ile donatılmıştır.

1. Cihazı açın, "Ayarlar" sayfasına girin, "Veri yükleme" kısmının açık olduğunu onaylayın ve ana sayfaya geri dönün.
2. Başarılı veri yükleme için, ana ekranın üst sağ köşesindeki simge üzerinden ağ sinyal gücünü kontrol edin.
3. Cihazın sinyal gücü dalgalandığında, sinyal simgesi "Ağ Yok", "Servis Yok", "Zayıf", "Orta" veya "Güçlü" gibi farklı göstergelere sahip olur.

Kablosuz Elektronik Arayüz Bilgisi

Kablosuz işlevler ve spesifik kablosuz teknoloji

Cihaz, genellikle WIFI modülü (IEEE 802.11 b/g/n RF standardı) veya Hücresel modül aracılığıyla kablosuz ağa bağlanır. Bu kablosuz modüllerin ana işlevi, cihaz için terapi verilerini yükleme işlevini sağlamaktır. Cihaz, terapi verilerini belirlenen sunucuya yükleyebilir.

Kablosuz teknolojinin özellikleri

WiFi & Bluetooth modülü	Frekans	WiFi: 2400-2483,5MHz; Bluetooth: 2400-2483,5MHz
	RF Modülasyonu	WiFi: IEEE802.11b/g/n: 11b: DSSS için DBPSK, DQPSK, CCK; 11g: OFDM için BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM; 11n: OFDM için BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM; Bluetooth: BLE4.2
	Modülasyon Modu ve Veri Hızları	WiFi: IEEE802.11b/g/n: 11b: 1,2,5,5, 11Mbps; 11g: 6,9,12,18,24,36,48,54Mbps; 11n_HT20: MCS0~7, 65Mbps maks; Bluetooth: BLE4.2: Maksimum 1Mbps
	Bant Genişliği	20 MHz bant genişliği ile iletim
	Nominal Çıkış Gücü	WiFi: IEEE802.11b/g/n: 11b: 16dBm; 11g: 15dBm; 11n: 13dBm; Bluetooth: BLE4.2: 5dBm

Mobil Modül	Tip	Kategori 1
	LTE-FDD/Bantlar	B1, B3, B7, B8, B20, B28
	İletim gücü	23dBm±2,7dB

*Bantlar tüm bölgelerde mevcut olmayabilir.

QoS gereksinimleri

Kablosuz işlev (WiFi ve hücresel ağlar dahil) 100 kbps'den fazla bir veri hızı gerektirir. Bir veri paketinin iletimi, yaklaşık 2 saniyeden daha kısa bir gecikmeye sahip olmalıdır. Kablosuz işlevin paket hata oranı (PER) %5'i aşmamalıdır. Aksi takdirde, tedavi verilerinin sunucuya yüklenmesi başarısız olabilir.

Kablosuz sorunları ve kablosuz uyumluluk adresleme bilgileri

Sorun	Olası Sebep(ler)	Çözüm(ler)
Ağ yapılandırma da başarısız	Yanlış giriş hesabı, parola veya hatalı format.	Hesap şifresini ve formatını kontrol edin, talimatları izleyerek tekrar yapılandırmayı deneyin.
	Yönlendiriciden veya erişim noktasından çok uzak.	Yönlendirici veya erişim noktasından uzaklığı azaltın.
	Diğer RF vericilerinin etkisi.	Diğer RF vericilerinden ayrılma mesafesini artırın.
Veri yükleme başarısız	Erişim noktasına bağlanmada başarısız.	Ağı kontrol edin ve yönlendirici veya erişim noktasından uzaklığı azaltın.
	Diğer RF vericilerinin etkisi.	Diğer RF vericilerinden ayrılma mesafesini artırın.

Beklenen kullanıcı

Sıradan operatör ve sağlık profesyoneli operatörü.

Standartlar

IEEE 802.11 b/g/n

Zaman senkronizasyon yöntemi

PC'deki zaman, üretici tarafından cihazla tip-C arayüzü aracılığıyla senkronize edilir.

Hata toleransı davranışı

Davranış	Kullanıcı eylemleri
SD karttaki ağ yapılandırma dosyası hatalıdır ve sayfa ağ yapılandırmasının başarısız olduğunu gösterir.	Kullanıcılar, ağ yapılandırma işlem rehberine göre ağı doğru bir şekilde yapılandırabilir.
Veri kopyalama başarısız	SD kart formatının FAT32 olduğunu kontrol edin
Veri gönderimi başarısız	Ağ bağlantı durumu ve gönderilen herhangi bir veri olup olmadığını kontrol etmek için 13.2 veri gönderme talimatlarına başvurun

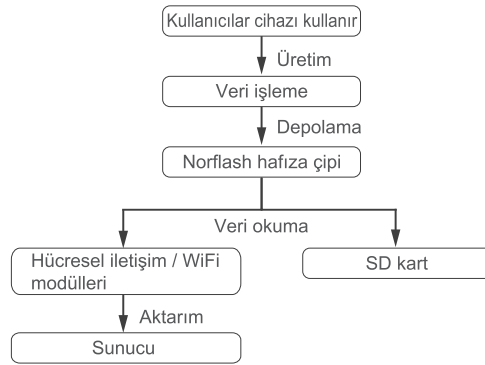
Elektronik arayüz için önerilen ayarlar veya yapılandırmalar

WiFi'yi üretici tarafından belirtilen şekilde yaplandırın.

Bilgi Teknolojisi Güvenliği

Cihazın yazılımı gömülü yazılımdır ve yalnızca cihazın donanım ortamında çalıştırılabilir. Sunucu, Ubuntu işletim ortamını kullanır. Üretici, sunucu işletim sistemini periyodik olarak kontrol eder ve günceller.

- Planlanan işletim ortamı: WiFi veri aktarım işlevinin ev / hastane kablosuz ağ ortamında kullanılması beklenmektedir. Hücresel veri iletim fonksiyonu, 4G ağ ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Kullanıcıların eğitim gereksinimleri / gereken beceriler: Ağa bağlanmak için kullanıcı kılavuzunu ve işletim talimatlarını inceleyin. Cihazı çalıştırmak ve tedavi verilerini iletmek için kullanıcı kılavuzuna başvurun.
- Ağ diyagramları: Ağ diyagramı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir:



Ağ veri akışlarının matrisi

Protokol türleri	Veri akışlarının kaynağı	Veri akışlarının hedefi	Adresleme şeması
Özel protokol	Pozitif Hava Yolu Basıncı Cihazları	WiFi modülü / Hücresel modül	Seri port iletişimi
MQTT	WiFi modülü	Sunucu	IP adresleme
MQTT	Hücresel modül	Sunucu	IP adresleme

Ağ portları listesi

Ağ portları	Özellik	Fonksiyon
SD	Çıkış	Veri kopyalama; SD sürücü dağıtım ağı (WiFi bağlantısı için)
WiFi modülü	Çıkış	Veri iletimi
Hücresele modül	Çıkış	Veri iletimi
Type-C	Giriş	Üreticiye ayrılmış

Yedekleme ve geri yükleme prosedürleri: Böyle bir fonksiyon mevcut değildir.

Güvenlik güncellemesi: Veri depolama hizmeti Amazon bulut hizmeti sağlayıcısında devreye alınmıştır. Amazon'un ilgili güvenlik hizmetini satın alın, sunucu ağ güvenlik trendlerini her zaman takip edin, program açıklarını düzeltin ve sistem açıklarını zamanında yamalayın, sunucunun güvenliğini sağlayın ve kullanıcılara güvenli ve istikrarlı hizmet sunun.

Günlükler: Çalışma günlük dosyaları cihazın çalışma durumunu kontrol etmek için kullanılır. Dosyalar gizlilik verisi içermez ve izin seviyeleri belirlenmez.

Uyarı

- Kullanıcı, SD kart üzerinden doğru WiFi hesabını ve şifresini yazmalıdır.
- Kullanıcıya terapi sırasında SD kart takılmaması gerektiği kullanıcı kılavuzunda hatırlatılır.
- Kullanıcıya kullanıcı kılavuzunda Type-C bağlantı noktasının üretici tarafından kullanılmak üzere ayrıldığı hatırlatılır.
- Diğer cihazları içeren BT ağlarına bağlantı, hastalar için, operatörler için veya üçüncü şahıslar için önceden tanımlanmamış risklere yol açabilir.
- BT ağına yapılan değişiklikler, ek analiz gerektiren yeni riskleri ortaya çıkarabilir, örneğin ağ yapılandırmasındaki değişiklikler; ek öğelerin bağlanması; öğelerin bağlantısının kesilmesi; ekipman güncellemesi; ekipman yükseltmesi.
- Sorumlu organizasyon bu riskleri tanımlamalı, analiz etmeli, değerlendirmeli ve kontrol etmelidir.

Seyahat

Cihazınızı gittiğiniz her yere yanınızda götürebilirsiniz. Sadece aşağıdaki notlara dikkat edin:

1. Su tankını boşaltın.
2. Cihazı korumak için verilen seyahat çantasını kullanın.
3. Seyahat edeceğiniz bölge için uygun güç kablosuna sahip olduğunuzdan emin olun. Satın alma bilgileri için sağlayıcınız veya Yuwell ile iletişime geçin.

Sorun Giderme

Cihazınızda bir sorun yaşıyorsanız, çözüm bulmak için aşağıdaki tabloya bakın. Sorununuz çözülmezse doktorunuza veya sağlayıcınıza başvurun. Cihazı açmaya çalışmayın.

Genel arıza giderme

Maskemin etrafından hava sızıyor	
Sebebi: Maske yanlış takılmış olabilir; Maskenin boyutu uygun değil.	Çözüm: Maskenizin doğru şekilde takıldığından emin olun; Maskenizin kullanım kılavuzuna bakarak maskenizi kontrol edin; Uygun maske boyutunu seçmek için burun ölçüm kartını kontrol edin.
Kurumuş veya tıkanmış bir burun yaşıyorum	
Sebebi: Nem seviyesi çok düşük ayarlanmış olabilir; Tıkalı burun için: Burun hastalığı geçmişi; Basınç parametresi yanlış ayarlanabilir.	Çözüm: Nem seviyesini ayarlayın; Doktora danıştıktan sonra kullanın; Basınç parametresini ayarlayın.
Burnumda, maskede ve hava tüpünde su damlacıkları oluşuyor	
Sebebi: Nem seviyesi çok yüksek ayarlanmış olabilir; Soğuk hava nedeniyle tüp üzerinde ve maskede yoğunlaşma oluşuyor.	Çözüm: Nem seviyesini ayarlayın; Yoğunlaşmayı çözmek için ısıtılmalı tüp satın alın.
Ağzım çok kuru ve rahatsız hissediyorum	
Sebebi: Ağızdan nefes alma eğilimi olabilir; Nem seviyesi etkin değil veya çok düşük ayarlanmış olabilir.	Çözüm: Ağızınızı kapalı tutmak için bir çene bandına veya tam yüz maskesine ihtiyacınız olabilir; Nem seviyesini artırın.
Maskemdeki hava basıncı çok yüksekmiş gibi geliyor (Çok fazla hava aldığımı hissediyorum)	
Sebebi: Ramp kapalı olabilir; Basınç parametresi çok yüksek ayarlanmış olabilir.	Çözüm: Ramp seçeneğinizi etkinleştirin; Basıncı düşürün.
Maskemdeki hava basıncı çok düşükmüş gibi geliyor (Yeterince hava alamıyorum gibi hissediyorum)	
Sebebi: Ramp aktif olabilir; Basınç parametresi çok düşük ayarlanmış olabilir.	Çözüm: Terapinize ayarlanan basınca ulaştıktan sonra başlayın veya ramp süresini kapatın; Basıncı artırın.
Ekranım siyah	
Sebebi: Ekran uyku modunda. Güç kablosu güvenli şekilde bağlanmamış.	Çözüm: Ekran ışığını açmak için ekrana tıklayın; Güç bağlantısını kontrol edin; Güç kablosunun cihazla güvenli şekilde bağlanmış olduğundan emin olun.
Nemlendiricim hava kaçırıyor	
Sebebi: Su tankı yanlış monte edilmiş veya kırılmış.	Çözüm: Su tankının hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Su tankı hasarlıysa, değiştirin.
Nemlendiricim su kaçırıyor	
Sebebi: Nemlendirici kırılmış.	Çözüm: Nemlendirici haznesinin hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin.
Maskemden herhangi bir hava geldiğini hissetmiyorum.	
Sebebi: Cihaz kapalı veya arızalı; Hava tüpü yanlış bağlanmış, hava tüpünde tıkanıklık.	Çözüm: Cihazı doğru kullanmak için cihaz kullanıcı kılavuzuna bakın; Hava tüpünü doğru şekilde yeniden bağlayın; Hava tüpündeki tıkanıklığı gidirin.

Diğer sorunlar

Mesaj görüntüleniyor	Hataların Anlamları	Çözüm
HATA 1	Basınç sensörü hatası var	Lütfen sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 2	Akış sensörü hatası var	Lütfen sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 3	Sıcaklık sensörü hatası var	Lütfen sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 4	Koruma devresi başarısız	Lütfen sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 5	Parametre aralığını aşan bir parametre var	Cihazı yeniden açın veya sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 6	Basınç basınç aralığını aşıyor	Filtreyi kontrol edin veya cihazı yeniden çalıştırın ya da sağlayıcınıza başvurun
HATA 7	Nemlendiriciye güç sağlama başarısız	Lütfen sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 8-B~H	Blower hatası var	Cihazı yeniden başlatın veya sağlayıcınızla iletişime geçin.
HATA 9	RTC hatası var (kaybedilen güç)	Cihazın saat ayarlarını düzenleyin veya sağlayıcınızla iletişime geçin.

Teknik Özellikler

Modeli

Modeli	Mod	Ramp/dak
ET3	CPAP	0-45
ET5	CPAP, APAP	0-45

Teknoloji özellikleri

Öğeler:	Teknik özellik	
GÜÇ	Giriş: 100-240 V AC, 50 Hz-60 Hz, 2 A max Çıkış: 24 V DC, 2,5 A	
Çevresel Koşullar	Sıcaklık	Çalışma: +5 °C ~ 35 °C (+41 °F ~ 95 °F) Depolama: -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F) Taşıma: -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)
	Nem Seviyesi	Çalışma: relatif nemlilik %15 ~ %90, Yoğunlaşma yapmaz Depolama: relatif nemlilik %15 ~ %90, Yoğunlaşma yapmaz Taşıma: relatif nemlilik %15 ~ %90, Yoğunlaşma yapmaz
	Atmosfer Basıncı Aralığı	700 hPa ~ 1060 hPa
	Rakım	≤3000 m
Koruma Sınıfı	Elektrik Shock Koruma Türü: Class II Suya Karşı Koruma Derecesi: IP22 Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Derecesi: Tip BF Uygulanan Parça	
Uygulanan Parçalar	Hasta arayüzü (maske) ve hava tüpü	
Çalışma modu	Sürekli Çalışma	
Ses	Ses basınç seviyesi	ISO 80601-2-70:2020 standardına göre ses basınç seviyesi ölçümü (CPAP modu) 28±2dB(A)
	Ses Gücü Seviyesi	ISO 80601-2-70:2020 standardına göre ses gücü seviyesi ölçümü (CPAP modu) 36±2dB(A)
Fiziksel özellikler	Boyutlar (uzunluk × genişlik × yükseklik)	265 mm × 132 mm × 138 mm
	Ağırlık	Yaklaşık 1400 g
	Hava tüpü	Plastik hortum, 1,80 m ± 0,18 m
	Maksimum su tankı hacmi	300 mL ± 30 mL
	Hava Çıkışı	22 mm (ISO 5356-1:2015 standardına uygundur)

Sıcaklık	Isıtma plakasının maksimum sıcaklığı	60 °C (140 °F)				
	Kesme mekanizması	110 °C (hasarlıysa, üreticiye geri gönderin)				
	Maksimum verilen hava sıcaklığı	≤43 °C				
Hava Filtresi	Boyut: 57 mm × 25 mm Filtrasyon verimliliği: ≥%75 @ 2,0µm					
Çalışma basıncı	4~20 cmH ₂ O/hPa					
Terapi basıncı	4~20 cmH ₂ O/hPa (ayar edilebilir, adım 0,5 cmH ₂ O/hPa)		Maksimum Basınç	4~20 cmH ₂ O/hPa (ayar edilebilir, adım 0,5 cmH ₂ O/hPa)		
Başlangıç basıncı	4~20 cmH ₂ O/hPa (ayar edilebilir, adım 0,5 cmH ₂ O/hPa)		Minimum Basınç	4~20 cmH ₂ O/hPa (ayar edilebilir, adım 0,5 cmH ₂ O/hPa)		
Ramp	0~45dk (ayar edilebilir, adım 5dk) veya otomatik					
Hava Kaçağı	Maksimum nominal basınçta hava akışı: 2 L/dk					
Maksimum Akış Hızı	ISO 80601-2-70:2020 standardına göre ayarlanmış basınçta BreathCare PAP performansı aşağıda gösterilmektedir					
	Test Basınçları (cmH ₂ O/hPa)	4	8	12	16	20
	Hasta bağlantı portundaki ortalama akış (L/dak)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100
Pnömatik akış yolu						
Nemlendirici performansı	Nemlendirme Sistemi Çıkışı: ≥ 10 mg/L (BTPS) Not 1: 15 °C ~ 35 °C'de test edilmiştir ve nem seviyesi 6 olarak ayarlanmıştır Not 2: Nemlendirici ISO 80601-2-74:2021 standardına göre Kategori 2'ye aittir.					
Basınç doğruluğu	ISO 80601-2-70:2020'e göre 10 cmH ₂ O/hPa'daki maksimum statik basınç değişimi ±0,5 cmH ₂ O/hPa					
	ISO 80601-2-70:2020 Standardına göre maksimum dinamik basınç varyasyonu					
	Basınç (cmH ₂ O/hPa)	10bpm	15bpm	20bpm		
	4	±[0,6 cmH ₂ O+ayarlanmış değerin %4'ü]				
	8	±[0,6 cmH ₂ O+ayarlanmış değerin %4'ü]				
	10	±[0,6 cmH ₂ O+ayarlanmış değerin %4'ü]				
	16	±[0,6 cmH ₂ O+ayarlanmış değerin %4'ü]				
	20	±[0,6 cmH ₂ O+ayarlanmış değerin %4'ü]				
Maksimum Sınırlı Basınç	Maksimum Sınırlı Basınç (ana cihaz / nemlendirici ve aksesuarlar için) Normal koşullarda 20 cmH ₂ O/hPa Tek hata durumunda 40 cmH ₂ O/hPa					
Ölçüm belirsizliği	Basınç ölçümü için: ±0,2 cmH ₂ O/hPa Akış ölçümü için: ±2 L/dk veya ±%3 (hangisi büyükse) Nemlendirme çıkışı ölçümü için: ±0,5 mg/mL (BTPS)					
SD kart	16GB Tek kullanımdaki veri miktarı: yaklaşık 15 kB. Hesaplamaya göre, SD kartın kapasitesi hizmet ömrü boyunca bellek gereksinimlerini karşılayabilir.					
Beklenen hizmet ömrü	Cihaz (aksesuarlar hariç)	5 Yıl				
	Su tankı	90 gün				
	Hava tüpü	Hava tüpü için kullanıcı kılavuzuna bakınız.				
	Maske	Maske için kullanıcı kılavuzuna bakınız.				
Tüm hava hacmi, akış ve kaçak spesifikasyonları STPD'de ifade edilmelidir.						

Semboller

Ürün veya ambalaj üzerinde aşağıdaki semboller görünebilir

	Kullanım talimatlarını takip ediniz		Medikal cihaz	Rx Only	Sadece reçete ile kullanılır
	Tip BF tatbiki bileşen		Seri numarası		Sınıf II ekipman
MIN —	Minimum su seviyesi		Üretici	MAX —	Maksimum su seviyesi
	Tedaviyi başlatmak/durdurmak için basınız		Üretici ülke (Çin) Üretim tarihi sembolün sağında veya altında belirtilmiştir		Çevresel bilgi (AB Direktifi 2012/19/EE Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE))
	Model Numarası		Genel uyarı işareti		Alternatif akım
	Benzersiz cihaz tanımlayıcısı		Bir uyarı / dikkat		Doğru akım (DC)
	Katalog numarası		Uyarı: Sıcak yüzey		MR Güvenli Değil
	60°C 140°F Depolama ve taşıma için sıcaklık sınırı		90% 15% Nem limitleri		1060hPa 700hPa Atmosfer basıncı limitleri
IP22	12,5 mm çapında ve daha büyük katı yabancı cisimlere ve tehlikeli parçalara erişime karşı korumalı, ayrıca muhafaza 15 dereceye kadar eğildiğinde dikey olarak düşen su damllarına karşı korumalıdır.		Avrupa Topluluğu/Avrupa Birliği'ndeki yetkili temsilci		
	2017/745/EU tıbbi cihaz düzenlemelerine uygundur				

İmha beyanı

⚠ UYARILAR

- Cihazda elektronik bileşenler bulunmakta olup, lütfen bunu genel atıklarla birlikte atmayın. Elektronik cihazları, yerel otoritelerin belirlediği şekilde imha edin.
- Kullanımdan sonra, maskeyi, hava tüpünü, su tankını çöp torbalarına atın. Hastane / kurumlarda, ilgili personel imha işlemini kendi standart kanalizasyon arıtma sürecine göre gerçekleştirmelidir.

Sınırlı garanti

YUWELL, cihazınızın satın alma tarihinden itibaren aşağıda belirtilen süre boyunca malzeme ve işçilik kusurlarından arınmış olacağını garanti eder:

Ürünler	Cihaz	Güç Adaptörü	Su tankı
Garanti Süresi	2 Yıl	1 Yıl	90 gün

Kalite garantisi yalnızca ilk müşteriye sunulmaktadır. Bu garanti devredilemez. Ürün, ilk satın alım dışında satıldığında veya yeniden satıldığında, şirket tarafından yetkilendirilmemiş onarımlar yapıldığında ve sigara kullanımından kaynaklanan kirlilik olduğunda garanti geçersizdir.

YUWELL, cihazın garantisi ile ilgili yorum yapma hakkına sahiptir.

Onarım

1. Cihazınızda bir sorun olması durumunda, lütfen YUWELL veya sağlayıcı ile iletişime geçin. Bu cihaz yalnızca yetkilendirilmiş bir sağlayıcı tarafından onarılabilir.
2. Kullanıcı, cihazın uzun süre kullanılabilmesi için temizlik ve güvenlik talimatlarına uymalıdır.
3. Kurulum, kullanım veya bakım sırasında sorunlar yaşarsanız veya beklenmedik bir durumla karşılaşırsanız, YUWELL ile iletişime geçebilirsiniz. Cihazınız hakkında daha fazla bilgi almak istiyorsanız, YUWELL'in web sitesi olan www.yuwell.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Kablo listesi

Ad	Uzunluk	Ad	Uzunluk
Kablo (AC)	1,5 m	Kablo (DC)	1,2 m

EMC Bilgileri

Temel performans: N/A

Geçme ve kalma kriterleri:

1. Statik basınç sapması, hava yolu basınç doğruluğunun iki katından fazla olmamalıdır (hava yolu basınç doğruluğu $\pm 0,5$ cmH₂O'dur).
2. Hasta bağlantı noktasındaki sıcaklık 43 °C'yi geçmemelidir.

Amaçlanan kullanım ortamı: Evde sağlık hizmeti ortamı ve profesyonel sağlık kuruluşu ortamı.

Emisyon testi için uyum bilgisi

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik emisyonlar	
Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, cihazın bu ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.	
Vaka	Uyumluluk
Yönetilen emisyonlar CISPR 11	Grup 1 Sınıf B
İşima RF emisyonları CISPR 11	Grup 1 Sınıf B
Harmonik bozulma IEC 61000-3-2	A Sınıfı
Voltaj dalgalanmaları ve titreşim IEC 61000-3-3	Uyumluluk

Bağışıklık testi için uyum bilgisi

Yönergeler ve üretici beyanı - elektromanyetik bağışıklık	
Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın kullanıcısı, cihazın belirtilen ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.	
Vaka	Uyumluluk düzeyi
Statik elektrik deşarjı (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV temas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV hava
Yayılan RF EM alanları IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 1 kHz'de %80 AM
NOMİNAL güç frekansı manyetik alanları IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz veya 60 Hz
Elektriksel hızlı geçişler/patlamalar IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz tekrarlama frekansı
Ani Yükselmeler IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV (hatlar arası)
RF alanları nedeniyle oluşan iletilen parazitler IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 0,15 MHz ile 80 MHz arasında ISM ve amatör radyo bantlarında 6 V, 1 kHz'de %80 AM
Voltaj düşüşleri IEC 61000-4-11	%0 U _T ; 0,5 çevrim — 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°de
	%0 U _T ; 1 çevrim ve %70 U _T ; 25/30 çevrim — tek faz: 0°de
Gerilim kesintileri — IEC 61000-4-11	%0 U _T ; 250/300 döngü

RF kablosuz iletişim ekipmanına PORT BAĞIŞIKLIĞINI KAPATMAK için test spesifikasyonları (IEC61000-4-3'e göre)

Test frekansı (MHZ)	Bant (MHZ)	Servis	Modülasyon	BAĞIŞIKLIK TEST SEVİYESİ (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Darbe modülasyonu 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz sapma 1 kHz sinüs	28
710 745 780	704 -787	LTE Bandı 13, 17	Darbe modülasyonu 217 Hz	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Bandı 5	Darbe modülasyonu 18 Hz	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT; LTE Bandı 1, 3, 4, 25; UMTS	Darbe modülasyonu 217 Hz	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bandı 7	Darbe modülasyonu 217 Hz	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Darbe modülasyonu 217 Hz	9

Yakınlıktaki manyetik alanlara PORT BAĞIŞIKLIĞINI KAPATMA için test spesifikasyonları (IEC 61000-4-39'a göre)

Test frekansı (MHZ)	Modülasyon	Bağışıklık test seviyesi (A/m)
30 kHz ^{a)}	CW	8
134,2 kHz	Darbe modülasyonu ^{b)} 2,1 kHz	65 ^{c)}
13,56 MHz	Darbe modülasyonu ^{b)} 50 kHz	7,5 ^{c)}
a) Bu test yalnızca EVDE SAĞLIK HİZMETİ ORTAMI'nda kullanılmak üzere tasarlanmış ME CİHAZLARI ve ME SİSTEMLERİ için geçerlidir. b) Taşıyıcı, %50 görev döngüsü kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilecektir. c) Modülasyon uygulanmadan önce r.m.s.		

IEC60601'e Göre Önlemler

IEC60601-1-2:2020'ye göre, BreathCare PAP tüm geçerli elektromanyetik uyumluluk gereksinimlerine (EMC) uygundur. Talimatlara uymazsanız, diğer cihazlarla zararlı etkileşimlere neden olabilir. Ancak, talimatlara uymanız durumunda diğer cihazlarla etkileşim olmaması garanti edilmez. Eğer başka bir cihazla etkileşim olursa, aşağıdaki yöntemlerle etkileşimi düzeltebilirsiniz:

- Bu cihaz ile diğer cihaz arasındaki mesafeyi artırın.
- İki cihazı farklı prizlere bağlayın.
- Tedaviyi durdurun ve YUWELL mühendisinden yardım isteyin.

importer: Medikatek Sağlık Ürünleri ve Hizm. San. Tic. Ltd. Şti
Adres: Acıbadem Mah. Faik Ali Sk. Ersin Apt.
No:4 K:1 D:2 Kadıköy/ İstanbul 0216 505 56 36



Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd.
No.9 Jinfeng Road, Suzhou Science & Technology Town,
215163 Suzhou, Jiangsu, PRC
www.yuwell.com



Metrax GmbH
Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, GERMANY

IFU-VEN-004(01)-tr: versiyon A/1
Hazırlanma tarihi: 2025-10



0123