

RESMED

Stellar™ 100

Stellar™ 150

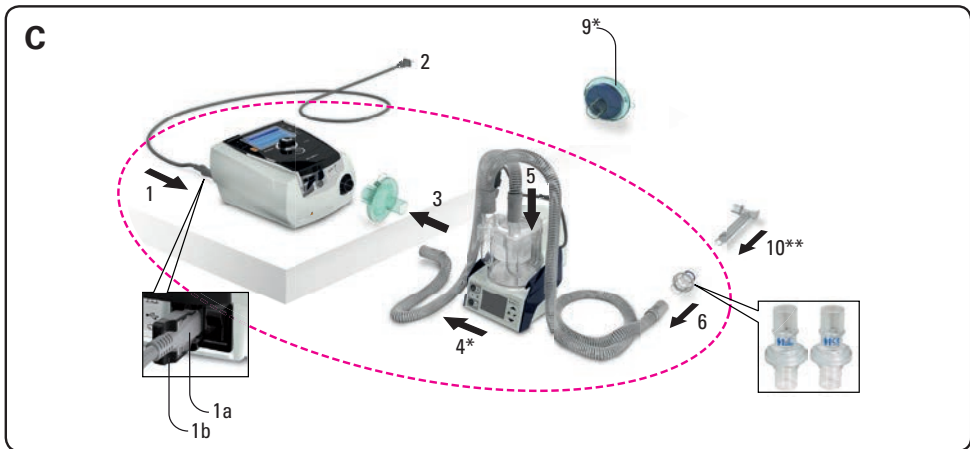
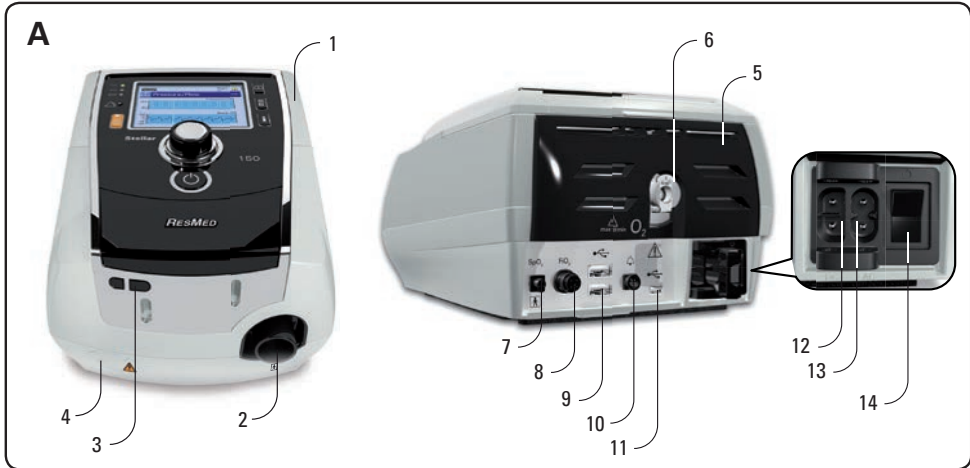
INVASIVE AND NONINVASIVE
VENTILATOR

User Guide

Türkçe



Respiratory Care Solutions
Making quality of care easy



RESMED

Stellar™ 100

Stellar™ 150

Kullanıcı Kılavuzu

Türkçe

İçindekiler

Giriş	1
Kullanım amacı	1
Kontrendikasyonlar	1
Advers etkiler	1
Bir bakışta Stellar	1
Hasta arayüzü	2
Nemlendirme	2
Dahili batarya	2
Bir ResMed USB bellek	3
Uçakta kullanım	3
Mobil kullanım	3
Uzaktan Alarm	3
Noninvaziv kullanım için kurulum	3
Noninvaziv kullanım için H4i ısıtılmalı nemlendiricinin takılması	4
İnvaziv kullanım için kurulum	4
Diğer isteğe bağlı aksesuarlarla çalışma	5
Nabız oksimetresini takma	5
Oksijen desteği ekleme	5
Oksijen kullanarak tedaviye başlama	6
Oksijen kullanarak tedaviyi durdurma	6
FiO ₂ izleme sensörünü kullanma	6
Bir antibakteriyel filtre takma	7
Stellar temel bilgi	7
Kumanda paneli hakkında	7
LCD ekran	8
Tedaviye başlama	8
Bir işlev testinin yapılması	8
Tedaviye başlama	9
Tedaviyi durdurma	9
Gücün kapatılması	10
Alarmlarla çalışma	10
Tedavi kurulum seçeneklerini özelleştirme	10
Maske oturumunun kullanımı	11
Menülerin Kullanılması	12
Kurulum menüsü	13
Kurulum menüsü: Klinik Ayarlar (Maske Tipi)	13
Kurulum menüsü: Alarm Ayarları (Alarm Sesi)	13
Kurulum menüsü: Seçenekler	13
Kurulum menüsü: Konfigürasyon Menüsü	14
Bilgi menüsü	15
Olay Özeti	15
Kullanılan Saatler	15
Cihaz Bilgisi	15
Hatırlatmalar	15
Veri yönetimi	16
Temizlik ve bakım	16

Günlük	16
Haftalık	17
Aylık	17
Hava filtresinin değiştirilmesi	17
Dezenfeksiyon	17
Birden fazla hastada kullanım	18
Bakım	18
Sorun Giderme	18
Alarm sorun giderme	18
Diğer sorun giderme	21
Teknik spesifikasyonlar	24
Kılavuz ve imalatçının Bildirimi – elektromanyetik emisyon ve koruma	26
Semboller	28
Genel uyarı ve dikkat edilecek noktalar	28
Sınırlı garanti	30

Giriş

Cihazı kullanmadan önce tüm kılavuzu okuyun. Bu Kullanıcı Kılavuzu klinisyen olmayan bir kullanıcı içindir ve Klinik Kılavuz içinde sağlanan tüm bilgiyi içermez.

Kullanım amacı

Stellar 100/150, obstrüktif uyku apneli veya apnesiz solunum yetersizliği veya solunum yetmezliği olan bağımsız, spontan nefes alan yetişkin ve pediatrik hastalarda (13 kg ve üstü) ventilasyon sağlamayı amaçlar. Bu cihaz noninvaziv veya (ResMed Kaçak Valfinin kullanımıyla) invaziv kullanım içindir. Cihazın kullanımı hem hastane ve ev gibi sabit kullanımı hem de tekerlekli sandalye gibi mobil kullanımı kapsar.

Kontrendikasyonlar

Stellar, ventilasyonda kısa kesintilerden fazlasına dayanamayan hastalarda kontrendikedir. Stellar bir yaşam destek ventilasyon cihazı değildir.

Aşağıdaki rahatsızlıklardan herhangi birine sahipseniz, bu cihazı kullanmadan önce doktorunuza bunu söyleyin:

- pnömotoraks veya pnömomediastinum
- patolojik düşük kan basıncı, özellikle intravasküler hacim azalması ile ilişkili ise
- serebrospinal sıvı sızıntısı, yakın zamanlı kraniyal cerrahi veya travma
- ciddi büllöz akciğer hastalığı
- dehidrasyon.

Stellar veya nabız oksimetri (XPOD dahil) kullanımı bir MRG ortamında kontrendikedir.

Advers etkiler

Olağandışı göğüs ağrısı, şiddetli baş ağrısı veya artan ölçüde nefessiz kalma durumlarında, bunu tedaviden sorumlu doktorunuza bildirmelisiniz.

Cihaz ile noninvaziv ventilasyon uygulanması esnasında aşağıdaki yan etkiler ortaya çıkabilir:

- burun, ağız veya boğaz kuruması
- burun kanaması
- şişkinlik
- kulak veya sinüs rahatsızlığı
- göz tahrişi
- deride kızarıklık.

Bir bakışta Stellar

Resim A ya bakınız.

1. Kol
2. Hava çıkışı
3. Nemlendirici için kızılötesi bağlantı
4. H4i konektör tıkaçı ve AC bağlantısı
5. Hava filtresi kapağı
6. Oksijen girişi
7. XPOD nabız oksimetre bağlantısı
8. FiO₂ sensör bağlantısı
9. USB bellek için veri portu
10. Uzaktan alarm bağlantısı
11. Doğrudan PC bağlantısı için veri portu
12. DC güç socketi
13. AC güç socketi
14. Güç-açık/stand-by düğmesi

Stellar şunlardan oluşur:

- Stellar cihazı
- Hipoalerjenik hava filtresi
- AC güç kablosu
- Taşıma torbası
- 2 m hava tüpü
- Bir ResMed USB bellek
- Düşük basınçlı oksijen konektörü.

Aşağıdaki isteğe bağlı bileşenler Stellar ile uyumludur:

- 3 m hava tüpü
- SlimLine™ hava tüpü
- Saydam hava tüpü (tek kullanımlık)
- H4i™ ısıtmalı nemlendirici
- Antibakteriyel filtre
- Isı nem değiştirme filtresi (HMEF)
- ResMed XPOD oksimetresi
- Nonin™ nabız oksimetre sensörleri
- FiO₂ izleme kiti (harici kablo, T-kısmı adaptörü)
- FiO₂ izleme sensörü
- Stellar Mobilite Torbası
- ResMed Kaçak Valfi
- Tüp sargısı.



UYARI

Stellar sadece ResMed tarafından önerilen hava tüpü ve aksesuarlarla kullanılmalıdır. Başka hava tüpü veya aksesuarların bağlanması yaralanmaya veya cihazda hasara neden olabilir.

ResMed düzenli olarak yeni ürünler çıkarır. Lütfen www.resmed.com web sitemizde ventilasyon aksesuarları katalogunu kontrol edin.

Hasta arayüzü

Stellar ile hem maskeler hem trakeostomi tüpleri kullanılabilir. Hasta arayüz tipini ayarlamak için *Kurulum* menüsüne gidin, *Klinik Ayarlar*, ve sonra *Gelişmiş Ayarlar* seçin.

Maske kullanımı hakkında bilgi için maske kılavuzuna bakın. Bu maske ile uyumlu cihazların tam listesi için, www.resmed.com adresinde **Products** (Ürünler) sayfasında **Service & Support** (Hizmet ve Destek) bölümünde yer alan *Mask/Device Compatibility List* (Maske/Cihaz Uyumluluk Listesi) kısmına bakınız. İnternet erişiminiz yoksa, lütfen ResMed temsilciniz ile irtibata geçiniz.

Nemlendirme

Özellikle burun, boğaz veya ağızda kuruluk yaşayan hastalar için bir nemlendirici önerilir.

Aşağıdakilerin bir parçası olarak nemlendirici kullanma konusunda bilgi:

- noninvaziv ventilasyon, bakınız "Noninvaziv kullanım için kurulum" sayfa 3.
- invaziv ventilasyon, bakınız "İnvaziv kullanım için kurulum" sayfa 4.

Dahili batarya



DIKKAT

Zaman içinde dahili batarya kapasitesi azalır. Bu durum bireysel kullanım ve çevre koşullarına bağlıdır. Batarya bozuldukça bataryayla ilişkili alarmlar ve/veya sistem hatalarına neden olabilir. ResMed bataryanın kalan batarya ömrünü değerlendirmek üzere iki yıldan sonra test edilmesini önerir. Dahili bataryanın test edilmesi ve değiştirilmesi yalnızca yetkili bir servis temsilcisi tarafından yapılmalıdır.

Not: *Batarya süresi şarj durumu, çevresel durumlar, bataryanın durumu ve yaşı, cihaz ayarları ve hasta devre konfigürasyonuna bağlıdır.*

Ana güç kesintisi durumunda, cihaza bağlı bir harici batarya yoksa cihaz, dahili bataryayı kullanarak çalışır. Dahili batarya normal koşullar altında yaklaşık iki saat boyunca çalışacaktır (bakınız "Teknik spesifikasyonlar" sayfa 24). Bataryanın güç durumu LCD ekranın üstünde gösterilir. Cihazı dahili batarya ile çalıştırırken batarya durumunu düzenli olarak kontrol edin ve cihazı ana güç kaynağına veya alternatif olarak harici bataryaya zamanında bağlayın.

Ayrıca Dahili Batarya Kullanımında alarmı görüntülenir. Alarmı silmek için Alarm sessiz düşmesine basın.

Dahili bataryayı tekrar şarj etmek için cihazı ana güç kaynağına bağlayın. Dahili bataryanın tamamen şarj olması yaklaşık olarak üç saate kadar sürebilir ancak bu durum çevresel koşullara ve cihazın kullanılıp kullanılmadığına göre değişir.

Bakım

Cihazınızın dahili bataryası her altı ayda bir deşarj edilmeli ve yeniden şarj edilmelidir.

1 Stellar açıkken (bekleme veya çalışma esnasında) güç kablusunu çıkarın ve cihazın %50 şarj seviyesine kadar dahili batarya ile çalışmasını sağlayın.

2 Güç kablusunu tekrar ana şebekeye takın. Dahili batarya tekrar tamamen şarj olacaktır.

Saklama

Cihaz daha uzun bir süre depolanırsa dahili batarya dayanıklılığı arttırmak üzere yaklaşık %50 şarj düzeyinde olmalıdır.

Not: *Şarj düzeyini altı ayda bir kontrol edin ve gerekirse dahili bataryayı %50 şarj düzeyine tekrar şarj edin.*

Bir ResMed USB bellek

Bir ResMed USB bellek cihazda klinisyenin tedavinizi izlemesine yardımcı olmak veya size güncellenmiş cihaz ayarları sağlamak için kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bakınız "Veri yönetimi" sayfa 16.

Uçakta kullanım

ResMed, Stellar'ın hava yolu şirketi tarafından daha fazla test veya onay olmadan hava yolculuğunun tüm evrelerinde kullanılabileceğini doğrular. Bakınız "Teknik spesifikasyonlar" sayfa 24.

Mobil kullanım

Stellar Mobilite Torbası Stellar'ın mobil durumlarda, örn. bir tekerlekli sandalyede kullanılmasına izin verir. Kurulum ve doğru kullanım için Stellar Mobilite Torbası Kullanıcı Kılavuzuna bakınız. Uzun süreli mobil kullanım için ResMed Power Station II harici güç kaynağı ünitesi ek bir güç kaynağı olarak kullanılabilir. Stellar Mobilite Torbasıyla oksijen kullanımıyla ilgili olarak sınırlamalar mevcuttur. Daha fazla bilgi için, yerel ResMed temsilcinizle irtibat kurun.

Uzaktan Alarm

Uzaktan Alarm sesli ve görsel alarmları bir doğrudan kablo bağlantısıyla aktarmak için kullanılabilir. Uzaktan Alarmı kullanmak konusunda daha fazla bilgi için Uzaktan Alarm kullanıcı kılavuzuna bakınız.

Noninvaziv kullanım için kurulum



UYARI

- Hava filtresi kapağı, cihazı kaza eseri sıvı dökülmesi durumunda korur. Hava filtresinin ve hava filtresi kapağının her zaman takılı olmasını sağlayın.
- Cihaz arkasında ve cihaz altındaki tüm hava girişlerinin ve maske açıklıklarının engellenmemiş olmasını sağlayın. Cihazı yere koyarsanız alanın tozlu olmadığından ve alanda çarşaf, giysi veya hava girişini engelleyebilecek herhangi bir nesnenin bulunmadığından emin olun.
- Hortumlar veya tüpler iletken olmamalı ve antistatik olmalıdır.
- Yatağınızın üst tarafının etrafında uzun hava tüpü veya parmak nabız sensörü için uzun kablo mesafesi bırakmayın. Bu, uyku sırasında başınıza veya boynunuza dolanabilir.



DIKKAT

- Cihazı çarpılabileceği veya birisinin güç kablosuna takılabileceğinin olduğu yerlere yerleştirmemeye dikkat edin.
- Cihaz etrafındaki bölgenin temiz ve kuru olduğundan emin olun.

Notlar:

- ResMed, birimle birlikte tedarik edilen AC güç kablosunun kullanımını tavsiye eder. Güç kablosu değişikliği gerekli ise ResMed Servis Merkezinizle irtibat kurun.
- Cihazı yatak yakınında düz bir yüzeye yerleştirin.

Resim B ye bakın.

- Güç kablosunu takın.
- Güç kablosunun diğer ucunu güç çıkışına takın.
- H4i ısıtmalı nemlendiriciyi Stellar'ın önüne takın.

H4i kullanılmıyorsa ve geçerliyse anti bakteriyel filtreyi cihazın hava çıkışına sıkıca takın (bakınız "Bir antibakteriyel filtre takma" sayfa 7).

Not: Diğer harici nemlendiriciler noninvaziv kurulum için kullanılabilir. ResMed 30 L/dk değerinde maksimum 2 cm H₂O, 60 L/dk değerinde 5 cm H₂O ve 120 L/dk değerinde 16 cm H₂O empedansı olan bir solunum sistemi (antibakteriyel filtre, hava tüpleri, harici nemlendirici dahil) kullanılmasını önerir.

- 4 Hava tüpü sisteminin bir ucunu hava çıkışına sıkıca takın.
- 5 Maske sisteminin hava tüpü sisteminin serbest ucuna takın.
- 6 Maske tipini seçin (*Kurulum* menüsü, sonra *Klinik Ayarlar*, ve *Gelişmiş Ayarlar* seçin).
- 7 Devre  ğren (bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13) gerçekleştirin.

Noninvaziv kullanım için H4i ısıtılmı nemlendiricinin takılması

H4i ısıtılmı nemlendiricinin kullanılması klinisyeniniz tarafından önerilebilir. H4i nin kullanımı ile ilgili bilgi için H4i nin kullanıcı kılavuzuna bakın.



UYARI

- Maske ve tüpün su ile dolmasını engellemek için her zaman H4i yi hasta seviyesinin altındaki bir yüzey seviyesine yerleştirin.
- Nemlendiriciyi taşımadan önce su haznesinin boş olduğundan ve iyice kurutulmuş olduğundan emin olun.
- H4i ısıtılmı nemlendirici mobil kullanıma yönelik değildir.
- Kullanım sırasında suyun hava devresi üzerine dökülmesine neden olabileceğinden su haznesini aşırı doldurmayın. Hava devresinde su birikmesi olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. Hava devresinin içine su girdiğini tespit ederseniz, suyu temizleyin ve su haznesinin aşırı dolu olup olmadığını kontrol edin. H4i'yi yüksek basınçta kullanırken (25 cm H₂O üzerinde), su tutucu kullanılması suyun hava devresine geri kaçmasını önleyecektir.
- Optimum doğruluk ve senkronizasyon açısından devre konfigürasyonunda bir değişiklik olduğunda özellikle yüksek empedanslı bileşenler eklerken veya çıkarırken ( rn. antibakteriyel filtre, harici nemlendirici, su tuzağı, nazal yastık tipi maske veya hava tüpü) Devre  ğren işlemini kullanın. Bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13.



DİKKAT

Hava devresini su yoğunlaşması açısından kontrol edin. Nemlendirme, t p içinde su yoğunlaşmasına neden oluyorsa bir su tutucu veya t p sargısı kullanın.

Notlar:

- Bir nemlendirici hava devresindeki direnci arttırır ve tetikleme ve d ng lemeyi ve ekran ve iletme basınçlarının doğruluğunu etkileyebilir. Bu nedenle Devre  ğren işlevini gerçekleştirin (bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13). Cihaz, hava akışı direncini ayarlar.
- H4i ısıtma özelliği cihaz ana şebekeden g   almadığında devre dışı kalır.

Invaziv kullanım için kurulum

Stellar, invazif olarak sadece ResMed Kaçak Valfi ile birlikte veya ResMed Kaçak Portu (24976) ve kafsız veya s nd r lm ş kafalı trakeostomi kanülü ile birlikte kullanılabilir.



UYARI

- Cihazın arkasındaki ve cihaz altındaki tüm hava girişlerinin ve maskedeki veya ResMed Kaçak Valfindeki hava açıklıklarının engellenmemiş olduğundan emin olun. Cihazı yere koyarsanız alanın tozlu olmadığından ve alanda çarşaf, giysi veya hava girişlerini engelleyebilecek herhangi bir nesnenin bulunmadığından emin olun.
- Bir Isı Nem Değiştirme Filtresi (HMEF) kullanırken HMEF yi HMEF ile sağlanan talimatta belirtildiği şekilde düzenli olarak değiştirin.
- H4i invaziv kullanım için kontrendikedir. > 33 mg/L mutlak nem ile EN ISO 8185 uyarınca invaziv kullanım için onaylı harici bir nemlendirici önerilir.
- Optimum doğruluk ve senkronizasyon açısından devre konfigürasyonunda bir değişiklik olduğunda özellikle yüksek empedanslı bileşenler eklerken veya çıkarırken ( rn. antibakteriyel filtre, harici nemlendirici, su tuzağı, nazal yastık tipi maske veya hava tüpü) Devre  ğren işlemini kullanın. Bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13.



DİKKAT

Bir nemlendirici kullanırken solunum sistemini birikmiş su açısından düzenli olarak kontrol edin.


Not: Maske tipi **Trak** olarak ayarlandığında Ventilasyonu Olmayan Maske alarmı kullanıcıyı ResMed Kaçak Valfinde hava açıklığı deliği bulunmadığında veya açıklık delikleri tıkalı olduğunda uyarmak için otomatik olarak etkinleştirilecektir.

Resim C ye bakın.

- 1 Güç kablosunu takın.
- 2 Güç kablosunun diğer ucunu güç çıkışına takın.
- 3 Antibakteriyel filtreyi cihazın hava çıkışına sıkıca takın.
- 4 Harici nemlendiriciyi antibakteriyel filtrenin diğer tarafında takın.
*Harici bir nemlendirici kullanılmıyorsa HMEF'yi ResMed Kaçak Valfine takılabilir (adım 9).
- 5 Hava tüpünü harici nemlendiriciye takın.
- 6 ResMed Kaçak Valfini hava hortumuna takın. ResMed Kaçak Valfini havalandırma deliklerinden hava doğrudan hastanın göğsüne üflemecek şekilde konumlandırın.



UYARI

ResMed Kaçak Valfini solunum devresinde daima oklar ve sembol  Stellar'dan hastaya hava akışı yönünde işaret edecek şekilde kurun.

- 7 **Trak** maske tipi seçin (*Kurulum* menüsü, sonra *Klinik Ayarlar*, ve *Gelişmiş Ayarlar* seçin).
- 8 Devre Öğren (bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13) gerçekleştirin.
- 9 Harici bir nemlendirici kullanılmıyorsa HMEF'yi ResMed Kaçak Valfinin hasta tarafına takabilirsiniz.
- 10 Kateter yuvasını takın.

** ResMed Kaçak Valfi veya HMEF kateter yuvaları gibi konektör parçaları dahil standardize trakeostomi arayüzlerine takılabilir.

Kateter yuvası ve harici nemlendirici ResMed bileşenin bir parçası değildir.

Diğer isteğe bağlı aksesuarlarla çalışma

Nabız oksimetresini takma

Klinisyeniniz tarafından bir nabız oksimetresi kullanımı önerilebilir.

Kontrendikasyon

Nabız oksimetresi IEC 60601-1: 1990, hüküm 17.h uyarınca defibrilasyon korumalı olma gerekliliğini karşılamaz.

Resim D ye bakın.

- 1 Parmak nabız sensörünün fişini nabız oksimetresi fişine takın.
- 2 Nabız oksimetre fişini cihaz arkasına takın.
Oksimetre değerlerini görmek için *İzleme* menüsünden *İzleme* seçin.

Oksijen desteği ekleme

Klinisyeniniz tarafından oksijen yazılabilir.

Not: Maksimum 50 mbar (0,73 psi) oksijen basıncında 30 L/dk ya kadar eklenebilir.




UYARI

- **Oksijen akışı cihaz çalışmıyorken kullanılmayan oksijenin cihaz içinde birikip yangın riski oluşturmaması için kapatılmalıdır.**
- **Sadece onaylı temiz oksijen kaynakları kullanın.**

- ResMed, cihazın arkasında Stellar in oksijen girişine oksijen eklenmesini kuvvetle önerir. Oksijeni başka yerde yakalamak, örneğin, maskeyle yan port yoluyla solunum sistemine vermek, tedavi/izleme ve alarmların (örn. Yüksek Kaçak alarmı, Ventilasyonsuz maske alarmı) tetiklemesi ve doğruluğunu olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Bu şekilde kullanılırsa tedavi ve alarm çalışması oksijen akışı her ayarlandığında doğrulanmalıdır.
- Oksijen, yanmayı destekler. Sigara içilirken veya açıkta bir ateş varsa oksijen kullanılmaması zarurettir. Oksijen desteğini yalnızca iyi havalandırılan odalarda kullanın.
- Hasta devresi ve oksijen kaynağı, herhangi bir ateşleme kaynağından (örn. elektrikli cihazlar) en az 2 m uzaklıktaki bir mesafede tutulmalıdır.
- Cihaz Mobilite Torbası içinde çalıştırılırken oksijen kullanılmaması zarurettir.


Oksijen kullanarak tedaviye başlama

Adım 1 ve 2 için resim F ye bakın.

- 1 Oksijen konektörünü cihazın oksijen girişine takın.
- 2 Oksijen kaynağı tüpünün diğer ucunu oksijen kaynağına takın.
- 3 Tedaviyi başlatmak için  kısmına basın.
- 4 Oksijeni açın.

Oksijen kullanarak tedaviyi durdurma

Adım 3 için resim F ye bakın.

- 1 Oksijeni kapatın.
- 2 Tedaviyi durdurmak için  kısmına basın.
- 3 Bağlantıyı kullanım sonrasında serbest bırakmak için yaya basın.

FiO₂ izleme sensörünü kullanma

FiO₂ izleme sensörünün kullanımı klinisyeniniz tarafından önerilebilir.



DIKKAT

FiO₂ izleme sensörünü H4i nemlendirici ile kullanmayın.

Yeni bir sensör kullanmaya hazırlanma

- 1 Kullanım öncesinde FiO₂ izleme sensörünü 15 dakika havaya açık bırakın.
- 2 Yeni bir FiO₂ izleme sensörünü takın (yukarıda gösterildiği gibi).
- 3 Sensör kalibrasyonunu yapın (bakınız "Kurulum menüsü" sayfa 13).

Not: FiO₂ izleme sensörü 12 ayda bir değiştirilmelidir.

Bir sensör takma

Resim G ye bakın.

- 1 Hava tüpünü T kısmı adaptörüne takın.
- 2 FiO₂ izleme sensörünü T kısmı adaptörüne takın.
- 3 Adaptörü cihazın hava çıkışına takın.
- 4 Kablonun bir ucunu FiO₂ izleme sensörüne takın.
- 5 Kablonun diğer ucunu cihazın arkasına takın.
- 6 Kalibrasyonu başlatın (bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13). Bu işlem klinisyeninizin önerisiyle düzenli olarak tekrarlanmalıdır.

Bir antibakteriyel filtre takma

Antibakteriyel bir filtrenin kullanımı klinisyeniniz tarafından tavsiye edilebilir. Bir antibakteriyel filtre—ürün kodu 24966—ResMed den ayrı olarak satın alınabilir.

Filtreyi düzenli olarak nemin veya diğer kirlerin girişi için kontrol edin. Filtre, imalatçı spesifikasyonlarına uygun olarak değiştirilmelidir.

Not: ResMed, düşük empedanslı (60 L/dk değerinde 2 cm H₂O altında, örn. PALL BB 50 filtresi) kullanılmasını önerir.



UYARI

H4i ile antibakteriyel filtre (ürün kodu 24966) kullanmayın.

Resim E ye bakın.

- 1 Antibakteriyel filtreyi cihazın hava çıkışına oturtun.
- 2 Hava tüpünü filtrenin öbür tarafına takın.
- 3 Maske sistemini hava tüpü sisteminin serbest ucuna takın.
- 4 Devre Öğren işlevini gerçekleştirin (bakınız “Kurulum menüsü: Seçenekler” sayfa 13). Kurulum menüsünden *Seçenekler* seçin. Bu işlem cihazın filtrelerin getirdiği empedans için kompanzasyon yapmasını mümkün kılar.

Stellar temel bilgi

Kumanda paneli hakkında

Resim H ye bakın.

1. Ana şebeke gücü LED i—Ana şebeke gücünden çalışırken açık.
2. LCD ekran
3. İzleme menüsü
4. Kurulum menüsü
5. Bilgi menüsü
6. İtmeli kadran (çevir/klik)
7. Tedavi LED'i—Tedavi sırasında açık. Maske takma işlemi sırasında yanıp söner.
8. Başlat/durdur düğmesi
9. Alarm sessiz düğmesi LED i— kısmına basıldığında açık. Bir alarm veya alarm testi sırasında kırmızı veya sarı.
10. Alarm LED'i— Bir alarm veya alarm testi sırasında kırmızı veya sarı.
11. Dahili batarya—Dahili batarya kullanılırken açık. Cihaz kapatıldığında ve batarya şarj olurken yanıp söner.
12. Harici güç kaynağı—Harici batarya bağlanmış olduğunda açık.

Tuş	İşlev
Başlat/Durdur 	<ul style="list-style-type: none">• Tedaviyi başlatır veya durdurur.• En az üç saniyelik uzun basış, maske takma özelliğini başlatır.
Alarm sessiz 	<ul style="list-style-type: none">• Tedavi sırasında: Bir alarmı susturmak için bir kez basın. Alarmın sessizliğini kaldırmak için ikinci defa basın. Problem hala mevcutsa alarm, iki dakika sonra tekrar çalacaktır. Bakınız “Alarmlarla çalışma” sayfa 10.• Bekleme modunda: En az üç saniyelik uzun basış, alarm LED i ve alarm ses testini başlatır.
Menü tuşları 	İlgili menüye girmek ve gezinmek için uygun menü düğmesine (İzleme, Kurulum, Bilgi) basın.

Tuş

İşlev

İtmeli kadran



Dial tuşunun çevrilmesi menüde gezinmenizi ve ayarları değiştirmenizi sağlar. Tuşa basılması bir menüye girmenizi ve seçiminizi onaylamanızı sağlar.

LCD ekran

LCD ekranı; menüleri, izleme ekranlarını ve alarm durumunu gösterir.

LCD ekrandaki ve Klinik Kılavuzda yer alan diğer ekranlardaki değerler sadece örneklerdir.

Resim I ye bakın.


1. Dahili batarya
2. Harici güç kaynağı
3. Ana güç
4. Bir ResMed USB bellek
5. Isıtma özelliği olan H4i
6. Rampa süresi
7. Program
8. Tedavi modu
9. Hasta modu  veya Klinik mod 
10. Mevcut ekran/menüdeki ekran sayısı
11. Kaydırma çubuğu
12. Tedavi durum çubuğu
13. Ayarlar
14. Başlık çubuğu

Tedaviye başlama

Bir işlev testinin yapılması

Cihazınızın tedaviye başlamadan önce her seferinde doğru çalıştığından emin olun.

Herhangi bir problem olursa bakınız "Sorun Giderme" sayfa 18. Lütfen sorun giderme bilgisi için sağlanan diğer Kullanıcı Talimatına başvurun.

1 Cihazı cihaz arkasında güç anahtarına  basarak kapatın.


2 Cihazın ve aksesuarların durumunu kontrol edin.


Cihaz ve tüm sağlanan aksesuarları inceleyin. Gözle görülür bir bozukluk varsa, sistem kullanılmamalıdır.

3 Devre konfigürasyonunu kontrol edin.

Bu Kullanıcı Kılavuzu ndaki kurulum açıklamalarına uygun olarak devre konfigürasyonunun (cihaz ve tedarik edilen aksesuarlar) bütünlüğünü ve tüm bağlantıların sıkı olduğunu kontrol edin.

4 Cihazı çalıştırın ve alarmları test edin.

Cihazı çalıştırmak için cihazın arkasındaki güç düğmesine  bir defa basın.

Alarmin bir test bip sesi çıktığını ve alarm sinyal ile Alarm sessiz düğmesi için olan LED lerin (görsel gösterge) yanıp söndüğünü kontrol edin. *Tedavi* ekranı gösterildiğinde cihaz kullanıma hazırdır. Ekran, *Hatırlatma* sayfasını gösteriyorsa talimatları takip edin ve ardından *Tedavi* ekranını görüntülemek için  düğmesine basın.

5 Bataryaları kontrol edin.

Cihazı, ana güç kaynağından ve (kullanımdaysa) harici bataryadan sökün, böylece cihaz dahili bataryadan güç alır. Batarya kullanım alarminin gösterildiğini ve batarya LED inin açık olduğunu kontrol edin.

Not: *Dahili bataryanın şarj seviyesi çok düşükse veya batarya boşsa, bir alarm oluşur. Daha fazla bilgi için Alarm sorun giderme bölümüne bakın sayfa 18.*

Harici bataryayı (kullanımdaysa) tekrar takın ve DC güç kaynağı LED inin yandığını kontrol edin. Harici DC güç kullanım alarmı gösterilecek ve alarm LED i yanacaktır.

Cihazı tekrar ana güce takın.

6 H4i ısıtmalı nemlendiriciyi (kullanımdaysa) kontrol edin.

Isıtma özelliğinin *Tedavi* ekranında gösterildiğini kontrol edin. Isıtma özelliğini başlatın. Nemlendirici ısıtma sembolünün, ekranın üstünde gösterildiğini kontrol edin.



Isıtma özelliğini tedaviye başlamadan önce nemlendiricideki suyu ısıtmak için kullanabilirsiniz. Nemlendirici, cihaz çalıştırıldığında otomatik olarak tespit edilecektir. *Tedavi* ekranı nemlendiriciyi ısıtmaya başlama seçeneğini sunar. Nemlendirici ısınyorsa ilgili sembol LCD ekranın üstünde gösterilecektir.

Daha fazla bilgi için H4i Kullanıcı Kılavuzuna bakın.

Not: *Isıtma modunda H4i sadece cihaz ana şebekeye bağlıyken kullanılabilir.*

7 FiO₂ izleme sensörü (kullanımdaysa) kontrol edin.

FiO₂ sensör kalibrasyonunu başlatın. *Kurulum* menüsü ve sonra *Seçenekler* seçin (bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13). Ekrandaki talimatı izleyin.

8 Nabız oksimetresini (kullanımdaysa) kontrol edin.

Aksesuarları kurulum tanımlarına göre takın (bakınız "Nabız oksimetresini takma" sayfa 5). *İzleme* menüsünden *İzleme* ekranına gidin. SpO₂ ve Kalp hızı değerlerinin gösterildiğini kontrol edin.




9 Oksijen bağlantısını (kullanımdaysa) kontrol edin.


Aksesuarları kurulum tanımlarına göre takın (bakınız "Oksijen desteği ekleme" sayfa 5).

Tedaviye başlama




DİKKAT

Klinik mod  yalnız klinisyenler içindir. Cihaz klinik modda çalışıyorsa cihazı hasta modunda  tekrar başlatmak için arkadaki güç anahtarına  basın.

- 1 Kullanıcı talimatlarında açıklandığı şekilde hasta arayüzünüzü (maske veya kateter yuvasını) takın.
- 2 Uzanın ve hava tüpünü, uykunuzda döndüğünüz zaman serbest hareket edebilecek şekilde ayarlayın veya tüpü tekerlekli sandalyenizde rahat olacak şekilde ayarlayın.
- 3 Tedaviye başlamak için  düğmesine basın **veya** SmartStart/Stop fonksiyonu açıksa hasta arayüzünün içine nefes alın ve tedavi başlayacaktır.


Tedaviyi durdurma

Tedaviyi istediğiniz zaman durdurabilirsiniz, hasta arayüzünü çıkarıp hava akışını durdurmak için  kısmına basmanız **veya** SmartStart/Stop etkinse, hasta arayüzünü çıkarmanız yeterlidir ve tedavi otomatik olarak duracaktır.

Notlar:

- *SmartStop* eğer maske tipi olarak **Tam Yüz** veya **Trak** seçiliyse; **Yüksek Kaçak alarmı** veya **Düşük Dak Hava alarmı** etkinse; "*Tedavi Durdurmayı Onayla*" etkinse; veya maske takma özelliği çalışıyorsa çalışmayabilir.
- Cihaz durdurulmuş ve entegre nemlendirici ile standby modunda çalışıyorsa ısıtıcı tablanın soğumasına yardım etmek için hafifçe hava üfleme devam edecektir.
- Yüksek dirençli maskeler (örn. pediatrik maskeler) *SmartStop* özelliğinin çalışmasının sınırlı olmasına neden olabilir.
- Oksijenle kullanırken tedaviyi durdurmadan önce oksijen akışını kapatın.

Gücün kapatılması

- 1 Tedaviyi durdurma.
- 2 Cihaz arkasındaki güç anahtarına  bir kez basın ve ekrandaki talimatı izleyin.
Not: Cihazı ana güçten ayırmak için güç kablosunu elektrik prizinden çekin.

Alarmlarla çalışma



UYARI

Bu cihazın yaşamsal bulguları izlemek için kullanılması amaçlanmamıştır. Yaşamsal bulguların izlenmesi gerekiyorsa, bu amaç için tahsis edilmiş bir cihaz kullanılmalıdır.

Bu cihaz, tedavinizi etkileyecek değişikliklerle ilgili olarak sizi uarmak için alarmlarla donatılmıştır.


Resim J ye bakın.

1. Alarm mesajı
2. Alarm LED i
3. Alarm sessiz tuşu

Alarm mesajları ekranın üst kısmında gösterilir. Yüksek öncelikli alarmlar **kırmızı**, orta öncelikli alarmlar **sarı** ve düşük öncelikli alarmlar **açık mavi** olarak gösterilir. Alarm LED i yüksek öncelikli alarmlar sırasında **kırmızı** ve orta ve düşük öncelikli alarmlar sırasında **sarı** yanar.

Alarm sesi Düşük, Orta veya Yüksek olarak ayarlanabilir. Kurulum menüsünden *Alarm Ayarları* seçin. Ayarlanan değer onaylandıktan sonra alarm sesi duyulur ve alarm LED i yanar.

Alarm ayarları, bakınız "Kurulum menüsü: Alarm Ayarları (Alarm Sesi)" sayfa 13.

Bir alarmı  kısmına bir kez basarak sessiz hale getirebilirsiniz. Alarm sessiz tuşuna tekrar basınca alarm tekrar çalışır. Alarm sessiz hale geldiğinde Alarm sessiz tuşu LED i sürekli yanar. Yüksek veya orta öncelikli alarm için iki dakikadan sonra problem halen devam ediyorsa alarm yine duyulur. Herhangi bir aktif düşük öncelikli alarm kalıcı olarak sessiz hale gelir ve Dahili Batarya Kullanımında alarmı alarm durumu tekrar karşılanıncaya kadar silinir.

Tedavi kurulum seçeneklerini özelleştirme

Rampa Ayarlama



Rampa süresi, maksimum bir rampa süresi ayarlanarak klinisyeniniz tarafından devreye sokulabilecek bir özelliktir. Tedavi başlangıcını daha rahat kılmak için tasarlanmış olan rampa süresi, basıncın düşük bir başlangıç basıncından tedavi basıncına yükseldiği süredir. Bakınız "Kurulum menüsü: Seçenekler" sayfa 13.

Programlar





Program


Klinisyen her ikisi yani dual seçtiyse kullanılacak programı *Tedavi* ekranında seçebilirsiniz. Tek bir program seçiliyse seçenek görüntülenmez.

Maske oturumunun kullanımı

Maskenizi düzgün oturtmaya yardım etmesi için maske oturumunu kullanabilirsiniz. Bu özellik, tedavi başlamadan önce üç dakika süre ile tedavi basıncı verir; bu sürede maske oturumunuzu kontrol edebilir ve sızıntıyı minimuma indirecek şekilde ayarlayabilirsiniz. Maske takma basıncı ayarlı CPAP veya EPAP basıncı veya 10 cm H₂O, (hangisi büyükse) şeklindedir.

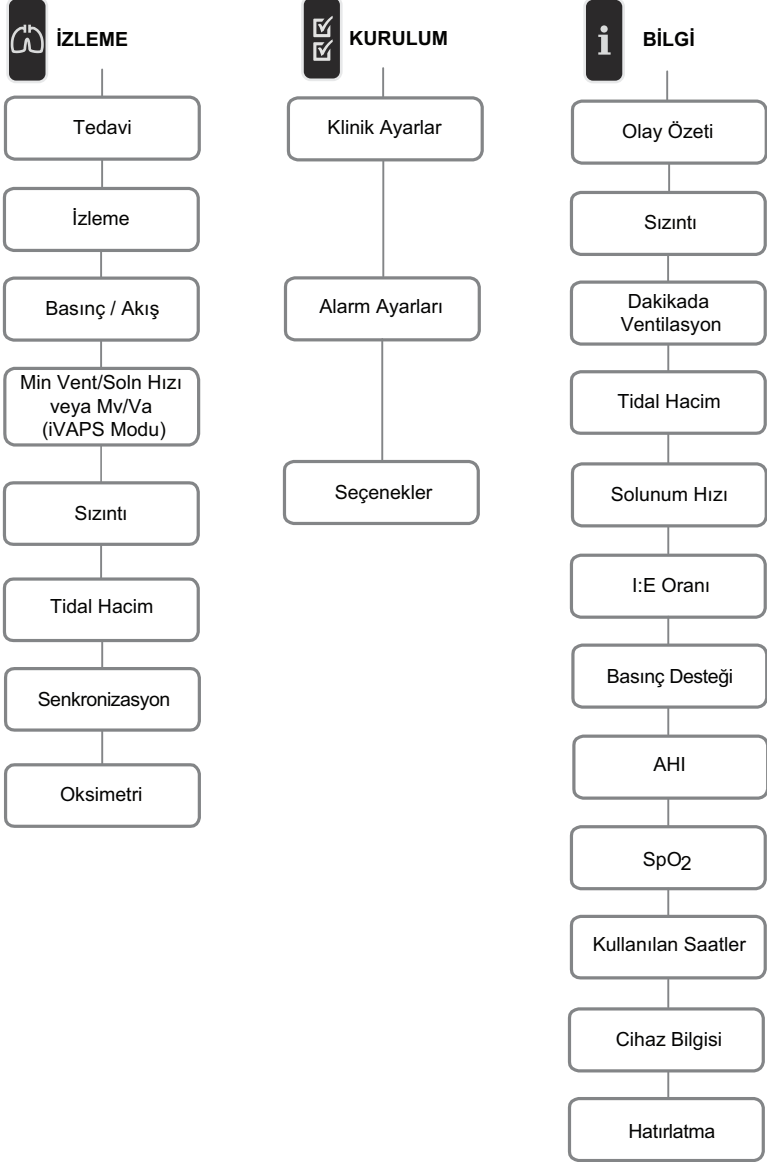
- 1 Maskeyi maske kullanıcı kılavuzuna göre takın.
- 2 Hava basıncı tedarigi başlayana kadar en az üç saniye süresince  tuşuna basılı tutun.
- 3 Gerekirse maskenizi, maske yastığını ve başlığı iyi bir maske oturumu sağlanana kadar ayarlayın. Üç dakika sonra tedavi başlayacaktır. Maske takma şuraya basarak istendiği zaman durdurulabilir: .

Notlar:

- *Tedaviye derhal başlamak için maske takma sırasında en az üç saniye boyunca  tuşuna basın.*
- *Maske takma özelliği, maske tipi **Trak** olarak seçildiğinde devre dışı kalır.*

Menülerin Kullanılması

Cihazın LCD ekranının sağıında eşdeğer düğmelere basarak erişilen üç menüsü vardır (*İzleme, Kurulum, Bilgi*). Her menüde ayarlar, cihaz veya tedavi bilgisi gösteren ekranlar vardır.



Not: iVAPS modu sadece Stellar 150 ile kullanılabilir.

Kurulum menüsü

Kurulum menüsü: Klinik Ayarlar (Maske Tipi)

- 1 Klinik Ayarlar ekranını göstermek için  kısmına basın.
- 2 Menüde gezinmek ve Maske Tipi kısmını Gelişmiş Ayarlar ekranında değiştirmek için itmeli kadranı  kullanın.





Maske tipi seçenekleri: Burun, Ultra, Yastık, Tam Yüz, Trak, Pediatrik.

Not: Maske Tipi **Trak** veya **Tam Yüz** olarak ayarlandığında Ventilasyonsuz Maske Alarmı otomatik olarak açılır.



Bu cihazla uyumlu maskelerin tam listesi için, www.resmed.com adresinde **Products** (Ürünler) sayfasında **Service & Support** (Hizmet ve Destek) bölümünde yer alan Mask/Device Compatibility List (Maske/Cihaz Uyumluluk Listesi) bakınız. İnternet erişiminiz yoksa, lütfen ResMed temsilciniz ile irtibata geçiniz.

Kurulum menüsü: Alarm Ayarları (Alarm Sesi)





- 1 Alarm Ayarları ekranını göstermek için  kısmına basın.
- 2 Menüde gezinmek ve Alarm Sesi düşük, orta veya yüksek olarak ayarlamak için itmeli kadranı  kullanın.




Kurulum menüsü: Seçenekler

- 1 Seçenekler ekranını göstermek için  kısmına basın.
- 2 Menüde gezinmek ve parametreleri değiştirmek için itmeli kadranı  kullanın (aşağıdaki tablodaki tanımlara bakınız).



Parametre	Açıklama
Devre Öğren	<p>Resim K ya bakın.</p> <p>Cihaz, hava tüpü sisteminize göre kalibre edilecektir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanımdaysa, oksijen akışını kapatın. 2. Maske tipini seçme. 3. Hava devresini aksesuarlar ve hasta arayüzü dahil kurun. <p>Not: Kullanım için bir kateter yuvası, trakeostomi tüpü veya HMEF bağlamayın (bakınız "İnvaziv kullanım için kurulum" sayfa 4).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Hava devresini tıkalı olmayan şekilde ve havaya açık olarak bırakın. 5. Devre Öğren başlatmak için  kısmına basın. 6. Cihazın otomatik testleri tamamlamasını bekleyin (<30 sn). <p>Tamamlandığında sonuçlar görüntülenir. Devre konfigürasyonu başarıyla öğrenildiyse,  görüntülenir. Başarılı değilse,  görüntülenir (bakınız "Sorun Giderme" sayfa 18).</p>
FiO ₂ Sensör Kalibrasyonu	<p>Cihaz FiO₂ izleme sensörünün kalibrasyonunu solunabilir havadaki oksijen konsantrasyonunu ölçmek için başlatır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FiO₂ sensör kalibrasyonunu başlatmak için  kısmına basın. 2. Cihazın kalibrasyonu tamamlamasını bekleyin. <p>Tamamlandığında sonuçlar görüntülenir.</p> <p>Not: Oksijen akışını kapatın.</p>
Rampa Süresi	<p>Maks. Rampa Süresi klinisyen tarafından ayarlandıysa bu süreye kadar herhangi bir değeri seçebilirsiniz.</p> <p>Seçenekler: 0 dk- Maks Rampa Süresi (maks 45 dakika, 5 dakika kademelerle)</p>

Kurulum menüsü: Konfigürasyon Menüsü

Parametre	Açıklama
Dil	<p>Ekran dilini ayarlar.</p> <p>Seçenekler: Bölgesel konfigürasyona göre</p>
Parlaklık	<p>LCD arka ışık parlaklığını ayarlar.</p> <p>Seçenekler: %20-100, %10 kademelerle</p>
Arka ışığı	<p>LCD ve tuş takımı arka ışığını etkinleştirir.</p> <p>AUTO ayarı seçili ise arka ışığı herhangi bir eylem yapılmadığında beş dakika içinde söner ve tekrar bir düğmeye basıldığında veya bir alarm olduğunda tekrar yanar.</p> <p>Seçenekler: Açık, Auto</p>
Saat biçimi	<p>Saat biçimini ayarlar.</p> <p>Seçenekler: 24 saat, 12 saat</p>
Tarih biçimi	<p>Tarih biçimini ayarlar.</p> <p>Seçenekler: gg/aa/yyyy, aa/gg/yyyy</p>
Seçenekler ekranına dönmek için Geri Dön düğmesine basın 	

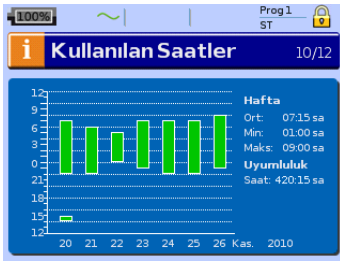
Bilgi menüsü

Olay Özeti



Olay özeti üç tip olay özeti gösterir: ayarlar, alarmlar ve sistem olayları değişiklikleri (örn. ResMed USB belleğinin bağlanması). Her tipte 200 adede kadar olay bulunup kronolojik sırayla ve varsayılan olarak en yakın zamanlı olay en üstte görüntülenecek şekilde vardır.

Kullanılan Saatler



Son yedi tedavi sırasında kullanılan saatler bir çubuk grafiğinde görüntülenir ve son 365 günün verileriyle karşılaştırılabilir.

Cihaz Bilgisi

100% Prog 1 ST

Cihaz Bilgisi 11/12

Cihaz İsmi	Stellar 150
Device SN	20101001414
Yazılım Sürümü	SX483-0220
VSN	6454
Dosya Sistem Sürümü	FS000-0601
Ürün Kodu	24143
Dahili Batarya	mevcut

Bu ekran seri numarası (Device SN [Cihaz SN]) olarak gösterilir, yazılım versiyonu ve diğer bileşen versiyonlarını gösterir. Bu ekrandaki veriler servis tarafından veya bir teknisyenin sorun çözmesinin bir parçası olarak istenebilir.

Hatırlatmalar

100% Prog 1 ST

Hatırlatma 12/12

Madde	Tarih	Sıfırla
Maskeyi Yenile	21/07/2010	Sıfırla
Filtreyi Yenile	21/07/2010	Sıfırla
Tedarikçiyi Ara	21/09/2010	Sıfırla
Dummy Text	21/09/2010	Sıfırla
Servis Zamanı	21/09/2012	

Klinisyen, Hatırlatmalar menüsünü spesifik olaylar konusunda sizi uyararak için kullanır; örneğin, maskeyi ne zaman değiştireceğiniz, filtreyi ne zaman değiştireceğiniz vs. Hatırlatma tarihi yaklaştıkça sarı olarak görünür (hatırlatma döneminin %10 u içinde). Hatırlatma ayrıca cihazın gücü açıldığında görüntülenir. Bir hatırlatma mesajını 'Sıfırla' seçerek silebilirsiniz ve bu durumda mevcut hatırlatma tarihi KAPALI olarak ayarları veya sonraki önceden ayarlanmış Hatırlatma tarihi gösterilir.

Veri yönetimi

Cihazın arkasında bir USB bellek bağlamak için iki veri portu vardır (bakınız "Bir bakışta Stellar" sayfa 1). Tedavi ve cihaz verileri bunun üzerinde saklanabilir veya ResMed yazılım uygulamalarıyla kullanılmak üzere buradan okunabilir.



UYARI

Veri portlarına ResMed tarafından önerilen özel tasarlanmış cihazlar dışında herhangi bir cihaz bağlamayın. Başka cihazların bağlanması, yaralanmaya veya Stellar'ın hasar görmesine neden olabilir (bakınız "Genel uyarı ve dikkat edilecek noktalar" sayfa 28).



DIKKAT

Veri transferi sürerken ResMed USB bellek cihazını sökmeyin. Aksi halde veri kaybı veya yanlış veri sonuçları doğabilir. İndirme süresi veri hacmine bağlıdır.

Notlar:

- Veri iletişimi için aynı anda iki ResMed USB belleği bağlayamazsınız.
- Veri transferi mümkün değilse veya başarısızsa lütfen sorun giderme kısmını okuyun.
- USB bellek üzerinde cihaz veya uygulamanın oluşturdukları dışında dosya saklamayın. Veri transferi sırasında bilinmeyen dosyalar kaybedilebilir.

- 1 ResMed USB belleğini cihazın arka tarafındaki iki USB bağlantısından birine takın.
USB veri transferi için ilk dialog LCD üzerinde otomatik olarak görüntülenir. Cihaz USB bellek üzerinde yeterli bellek kapasitesi olup olmadığını ve okunabilir veri bulunup bulunmadığını kontrol eder.
- 2 Kullanılabilir seçeneklerden birini seçin
 - **Ayarları oku**
Ayarlar bağlı ResMed USB bellekten Stellar'a aktarılacaktır.
 - **Ayarları yaz**
Cihazın ayarları ResMed USB bellekte saklanacaktır.
 - **Ayarlar ve kayıtları yaz**
Cihazın ayarları ve kayıtları ResMed USB bellekte saklanacaktır.
 - **İptal et**
- 3 Veri transferini doğrulayın.

Temizlik ve bakım

Bu bölümde açıklanan temizlik ve bakım düzenli olarak gerçekleştirilmelidir. Bu, aynı zamanda çapraz kontaminasyon riskini önlemeye de yardım eder. Bakım ve korumaya ilgili ayrıntılı talimat için maske, nemlendirici ve diğer aksesuarların kullanıcı kılavuzuna başvurun.



UYARI

- Elektrik çarpmasına karşı dikkatli olun. Cihazı, nabız oksimetre cihazını veya güç kablosunu suya batırmayın. Temizlikten önce cihazı kapatın, güç kablosunu güç soketinden ve cihazdan çekin ve tekrar takmadan önce kuru olduğundan emin olun.
- Maske sistemi ve hava tüpü normal eskime ve aşınmaya tabidir. Hasar açısından bunları düzenli olarak inceleyin.



DIKKAT

Cihaz sterilize edilemez.

Günlük

Hava tüpünü cihazdan (ve kullanılıyorsa nemlendiriciden) sökün ve bir sonraki kullanıma kadar temiz, kuru bir yere asın. Cihaz görünür şekilde kirliyse cihazın dış yüzeylerini ve puls oksimetreyi (kullanılıyorsa) nemli bir bez ve yumuşak bir deterjanla silin.



DIKKAT

- Hava tüpünü doğrudan güneş işığı altına asmayın çünkü zamanla sertleşebilir ve sonuçta kırılabilir.
- Hava hortumunu veya cihazı gündelik temelde temizlemek için çamaşır suyu, klor, alkol veya aromatik tabanlı solüsyonlar (tüm kokulu yağlar dahil), nemlendirici veya antibakteriyel sabunlar kullanmayın (onaylanmış temizlik ajanları Mikrozyd® AF veya CaviCide® dışında). Bu solüsyonlar, üründe sertleşmeye neden olabilir ve kullanım ömrünü azaltabilir. Alkol içeren temizleyiciler ve dezenfektan solüsyonların (onaylanmış temizlik maddeleri dışında)  rneğin iki hasta arasında temizlik veya özellikle servis dönemleri için olduğu gibi cihazın periyodik temizliği için kullanılması kabul edilebilir ama gündelik kullanım için önerilmez.

Haftalık

- 1 Hava tüpünü cihazdan ve hasta arayüzünden çıkarın.
- 2 Hava tüpünü hafif deterjanla ılık suda yıkayın.
- 3 İyice durulayın, asın ve kurumaya bırakın.
- 4 Hava tüpünü hava çıkışına ve hasta arayüzüne tekrar bağlayın.
- 5 Cihaz görünür Şekilde kirliyse cihazın dış yüzeylerini ve puls oksimetreyi (kullanılıyorsa) nemli bir bez ve yumuşak bir deterjanla silin.

Aylık

- 1 Cihazın ve nabız oksimetresinin (kullanılmıyorsa) dış kısmını nemli bir bez ve yumuşak bir deterjanla silin.
- 2 Hava filtresini kir ile tıkanmış olup olmadığını veya delik içerip içermediğini kontrol etmek üzere görsel olarak inceleyin.

Hava filtresinin değiştirilmesi

Hava filtresini altı ayda bir (veya gerekirse daha sık) değiştirin.



UYARI

Hava filtresini yıkamayın. Hava filtresi yıkanamaz veya tekrar kullanılamaz.

Resim L ye bakın.

- 1 Hava filtresi kapağını cihazın arkasından çıkarın.
- 2 Eski hava filtresini çıkarın ve atın.
- 3 Yeni bir hava filtresi takın.
- 4 Hava filtresi kapağını tekrar takın.

Dezenfeksiyon

Cihazınızın dezenfeksiyonu çapraz kontaminasyon riskini önlemeye yardım eder.

Cihazın dış kısmını ve özellikle de hava çıkışını nemli bir bez ve bir dezenfeksiyon solüsyonu ( rn. Mikrozyd) ile dezenfekte edin.

Birden fazla hastada kullanım



UYARI

- Cihaz birden fazla hastada kullanılıyorsa antibakteriyel bir filtre şarttır.
- Çok hastada kullanım ortamında cihaz yeni bir hastaya sağlanmadan önce şunu yapmalısınız:

Hava filtresi ve antibakteriyel filtre

Değiştirin.

Maske

Tekrar işleme; Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon talimatları, ResMed web sitesinde mevcuttur, www.resmed.com/masks/sterilization. İnternet erişiminiz yoksa, lütfen ResMed temsilciniz ile irtibata geçiniz.

Hava tüpü

Hava tüpünü değiştirin. Alternatif olarak hava tüpü talimatına dezenfeksiyon ve temizlik bilgisi için başvurun.

Cihaz

Stellar ı şu şekilde dezenfekte edin: Mikrozid® AF veya CaviCide® gibi bir antibakteriyel temizlik/dezenfektan solüsyonunu cihazın dış yüzeylerini temizleyip dezenfekte etmek için temiz ve boyasız tek kullanımlık bir bezle kullanın. Cihazın hava çıkışı dahil tüm erişilebilir yüzeylerini silin (cihazın herhangi bir açıklığına sıvı girmesinden kaçının). Üreticinin önerilen temizlik talimatını izleyin.

Nemlendirici

Nemlendiriciler için talimat farklılık gösterdiğinden kullanılan nemlendiricinin kullanıcı kılavuzuna başvurun. Çoklu hastada kullanım ortamı için H4i tekrar kullanılabilir su bölümü yerine H4i su bölümünü (tek kullanımlık) kullanın.

Bakım



DIKKAT

İnceleme ve tamir sadece yetkili bir ajan tarafından yapılmalıdır. Hiçbir durumda cihazı kendiniz açmaya, bakımını yapmaya veya onarmaya çalışmayın.

Bu ürün, batarya ömrünü değerlendirmek üzere iki yıldan sonra ResMed'in test edilmesini önerdiği dahili batarya dışında üretim tarihinden beş yıl sonra yetkili bir ResMed servis merkezi tarafından incelenmelidir. Bundan önce cihazın ResMed tarafından sağlanan talimatla uyumlu olarak çalıştırılması ve bakımının yapılması şartıyla güvenli ve güvenilir çalışma sağlaması amaçlanmıştır. İlgili ResMed garanti detayları, ilk alındığında cihaz ile birlikte temin edilmektedir. Ancak, tüm elektrikli cihazlarda olduğu gibi, herhangi bir düzensizlik belirdiği takdirde, dikkatle hareket etmeli ve cihazı yetkili bir ResMed servis merkezine götürmelisiniz.

Sorun Giderme

Eğer bir sorun meydana gelirse, aşağıdaki önerileri deneyin. Bir problem çözülemezse, ResMed ile irtibat kurun.

Alarm sorun giderme

Bir alarmın çalmasının en sık nedeni sistemin uygun şekilde kurulmamasıdır. Hava tüpünün cihaza ve hasta arayüzüne (ve kullanımdaysa nemlendiriciye) uygun şekilde takıldığından emin olun.

Notlar:

- Alarm gürlüğü ve alarm ayarları cihazın gücü kesildiğinde ve bir güç kaybı durumunda devam ettirilir.
- Çok sayıda alarm aynı anda aktifse en yüksek öncelikli alarm önce görüntülenir.
- Bir alarm tekrar tekrar etkinleşirse kullanımı bırakın ve cihazı servis yapılması için geri gönderin.

Problem / olası neden	Eylem
LCD: Dahili Batarya Boş!	
Kalan batarya şarjı %15 altındadır. Cihaz dahili bataryadan en fazla 2 dakika güç alabilir.	Cihazı ana güç kaynağına bağlayın. Not: Tam bir elektrik kesintisinde tedavi ayarlar kaydedilecek ve cihaz tekrar çalıştığıında yeniden kurulacaktır.
LCD: Sistem Hatası!	
Bileşen hatası. Cihaz hava basıncı iletmeyi durdurur (sistem hatası 6, 7, 9, 22, 38). Tedavi başlatılamaz (sistem hatası 21).	1. Cihazı kapatın. 2. Cihazı tekrar çalıştırın.
Cihazın iç sıcaklığı cihazın tedaviyi başlatması/sürdürmesi için çok düşük (sistem arızası 21).	1. Ortam sıcaklığının 5°C'nin üzerinde olmasını sağlayın. Cihaz 5°C'nin altında saklandıysa, cihazın ortama uyum sağlaması için yeteri kadar bekleyin. 2. Cihazı kapatın. 3. Cihazı tekrar çalıştırın. Problem devam ederse, cihazı servise götürün.
Cihazın otomatik testi başarısız oluyor ve tedavi başlatılmıyor (sistem arızası 21).	1. Cihazı kapatın. 2. Cihazı tekrar çalıştırın. Problem devam ederse, cihazı servise götürün.
Bileşen hatası (sistem hatası 8, 25).	1. Cihazı kapatın. 2. Cihazı tekrar çalıştırın.
LCD: Aşırı Basınç!	
Cihaz 59 cm H ₂ O üzerinde bir basınç oluşturur. Tedavi durdurulacak.	1. Cihazı kapatın. 2. Hava tüpünün doğru bağlandığını kontrol edin. 3. Cihazı tekrar çalıştırın. 4. Devre Öğren işlevini başlatın. Not: Alarm tekrar tekrar etkinleşirse dahili bileşenler kusurlu olabilir. Kullanımı kesin ve cihazı servis için geri gönderin.
LCD: Tıkalı Hortum!	
Hava yolu tıkalı.	1. Hava yolunu herhangi bir tıkanma için kontrol edin. 2. Tıkanmaları ortadan kaldırın. 3. Alarm silinmezse tedaviyi durdurun. 4. Tedaviyi yeniden başlatın.
LCD: Yüksek Sıcaklık [10, 11, 12, 23]!	
Cihazın içindeki sıcaklık çok yüksek. Tedavi durabilir.	Ortam sıcaklığı koşullarının belirtilen çalışma aralığında olduğundan emin olun. Belirtilen çalışma koşullarında problem sürerse lütfen cihazı bakım için geri götürün. Klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Yüksek Basınç!	
Tedavi basıncı önceden ayarlı alarm düzeyini geçiyor.	1. Tedaviyi durdurun. 2. Tedaviyi yeniden başlatın. Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Düşük Basınç!	


Problem / olası neden	Eylem
Hava tüpü doğru bağlanmamış.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hava devresi bütünlüğünü kontrol edin ve tekrar bağlayın. 2. Alarm silinmezse tedaviyi durdurun. 3. Tedaviyi yeniden başlatın.
LCD: Devre bağlı değil!	
Hava devresi doğru bağlanmamıştır.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hava devresi bütünlüğünü kontrol edin ve tekrar bağlayın. 2. Alarm silinmezse tedaviyi durdurun. 3. Tedaviyi yeniden başlatın.
LCD: Düşük Dakika Havalandırması!	
Dakika ventilasyon seviyesi alarm ayar seviyesinin altına düşü.	Klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Düşük Solunum Oranı!, Yüksek Solunum Oranı!	
Solunum oranı alarm seviyesinin altına düşü. veya alarm seviyesini aşdı.	Klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Yüksek Kaçak!	
20 saniyeden uzun süre yüksek maske kaçığı.	<ul style="list-style-type: none"> • Kaçığı minimize edecek şekilde maskeyi ayarlayın (bakınız "Maske oturmaunun kullanımı" sayfa 11). • Hava devresi bütünlüğünü kontrol edin ve tekrar bağlayın. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Ventilasyon Maske	
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilasyonsuz bir maske bağlantısı. • Maske açıklıkları tıkalı olabilir. • ResMed Kaçak Valfi eksiktir veya havalandırma açıklığı tıkalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maskede açıklıklar bulunduğundan emin olun. • Maske açıklıklarının tıkalı olmadığından emin olun. • ResMed Kaçak Valfinin kurulu ve havalandırma açıklığı tıkalı olmamasını sağlayın. • Oksijeni (kullanımdaysa) sadece cihazın arkasına takılı olduğuna emin olun. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Apne!	
Cihaz önceden ayarlı alarm düzeyini geçen bir apne saptamıştır.	<ul style="list-style-type: none"> • Alarmı devreden çıkarmak için normal nefes alın. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Dahili Batarya Zayıf!	
Dahili batarya kapasitesi %30 un altındadır.	Cihazı ana güç kaynağına bağlayın.
LCD: Düşük SpO₂!	
SpO ₂ önceden ayarlı alarm düzeyinin altına düşmüştür.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensörün takılmasını kontrol edin. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: SpO₂ parmak sensörü hatası!	
Parmak sensörü doğru takılmamıştır veya hatalı değerler vermektedir.	Parmak sensörünün parmağına doğru takıldığını ve nabız oksimetresine bağlantıyı kontrol edin.
LCD: Xpod oksimetre bağlı değil!	

Problem / olası neden	Eylem
Nabız oksimetresi bağlı değil.	Nabız oksimetresinin cihaza doğru takılı olduğunu kontrol edin.
LCD: Düşük FiO₂ Seviyesi!	
FiO ₂ önceden ayarlı alarm düzeyinin altına düştü.	<ul style="list-style-type: none"> • FiO₂ sensörü kalibrasyonu yapın. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Yüksek FiO₂ Seviyesi!	
FiO ₂ önceden ayarlı alarm düzeyini geçti.	<ul style="list-style-type: none"> • FiO₂ sensörü kalibrasyonu yapın. • Problem devam ederse klinisyeninizle irtibat kurun.
LCD: Tuş Takımı Hatası!	
Tuşlardan birine 10 saniyeden uzun süre basıldı veya tuş takılı kaldı.	Tuş takımında varsa tıkanıklıkları giderin.
LCD: Dikkat Yüksek Sıcak. [42, 43, 44, 45]!	
Cihazın içindeki sıcaklık yüksek.	Ortam sıcaklığı koşullarının belirtilen çalışma aralığında olduğundan emin olun.
LCD: Dahili Batarya Kullanımda!	
Cihaz dahili bataryayı kullanıyor.	Ana şebeke gücünden çalıştırmak istiyorsanız güç kablosunun cihaza uygun şekilde takılı olduğunu kontrol edin. Alarmı iptal etmek için Alarm sessiz düğmesine  basın.
LCD: Harici DC Güç Kullanımda!	
Cihaz harici bataryadan güç almaktadır.	Ana şebeke gücünden çalıştırmak istiyorsanız AC güç kablosunun cihaza uygun şekilde bağlı olduğunu kontrol edin. Not: Alarm bir dakikadan sonra otomatik olarak silinir.

Diğer sorun giderme

Problem / olası neden	Çözüm
Görüntü yok	
Elektrik kesintisi. Cihaz hava basıncı sağlamıyor.	Elektrik tekrar gelene kadar maskeyi veya kateter yuvasını trakeostomi tüpünden çıkarın.
Güç bağlı değil veya cihaz açılmamış.	Güç kablosunun takılı olduğundan emin olun ve cihazın arkasındaki düğmeye bir defa basın.
Tedavi basıncı düşük görünüyor	
Rampa süresi devrede.	Hava basıncının artmasını bekleyin.
Hava filtresi kirlidir.	Hava filtresini değiştirin.
Hava tüpü bükülü veya delik.	Tüpü düzeltin veya değiştirin.
Hava tüpü uygun şekilde takılmamış.	Hava tüpünü her iki uçta sıkıca takın.
Maske ve başlık doğru konumlanmamış.	Maske ve başlığın konumunu ayarlayın.
Maskenin üzerindeki erişim portunun/portlarının kapağı/kapakları eksik.	Kapağı/kapakları değiştirin.

Problem / olası neden	Çözüm
Tedavi için öngörülen basınç değişmiş olabilir.	Basıncı ayarlamak için klinisyeninizi görün.
Hava devresinde büyük bir iç direnç (örn., antibakteriyel filtre) var.	Devre Öğren işlevini gerçekleştirin.
Nemlendirici kontrol kadranı fazla yüksek ayarlanmış ve bu nedenle hava tüpünde su birikiyor.	Nemlendirici ayarını düşürün ve hava tüpünden suyu boşaltın.
Tedavi basıncı düşük görünüyor	
Tedavi için öngörülen basınç değişmiş olabilir.	Klinisyeninize danışın.
Devre konfigürasyonunda empedans değişikliği vardır.	Devre Öğren işlevini gerçekleştirin.
Cihaz, maske içine nefes aldığınızda başlamıyor	
SmartStart/Stop açık değil.	Klinisyeninize danışın.
Nefes, SmartStart/Stop başlatmak için yeterince kuvvetli değildir.	Maske içinden derin bir nefes alın ve verin.
Fazla sızıntı var.	Maske ve başlığın konumunu ayarlayın.
Maskenin portunun/portlarının kapağı/kapakları eksik.	Kapağı/kapakları değiştirin.
Hava tüpü uygun şekilde takılmamış.	Her iki uca sıkıca takın.
Hava tüpü bükülü veya delik.	Tüpü düzeltin veya değiştirin.
Hava devresinde büyük bir iç direnç (örn., antibakteriyel filtre) var.	Devre Öğren işlevini gerçekleştirin.
Maskeyi çıkardığınızda cihaz durmuyor	
SmartStart/Stop devre dışı.	Klinisyeninize danışın.
Bir tam yüz maskesi veya trakeotomi tüpü kullanımı.	SmartStart arayüz olarak Tam yüz maske veya Trak seçilirse devre dışı kalır.
Yüksek dirençli uyumsuz aksesuarlar (örn. nemlendirici veya maske sistemi) kullanılıyor.	Sadece ResMed tarafından önerilen veya sağlanan malzeme kullanın.
Yüksek Kaçak Alarmı veya Düşük Dak Hava alarmlarını AÇIK olarak ayarlı.	Klinisyeninize danışın.
“Dursun mu?” devrede.	Klinisyeninize danışın.
Yüksek Kaçak Alarmı devrede ama tedavi sırasında maske çıkarıldığında alarm çalışmıyor	
Uyumsuz bir hava temin sistemi kullanılıyor.	Sadece ResMed tarafından önerilen veya sağlanan malzeme kullanın.
Basınç ayarları kullanılan hava temin bileşenleri için çok düşük.	Tedavi basıncınızı hava tüpü sisteminize göre ayarlamak için Devre Öğren işlemi gerçekleştirin.
Devre Öğren başarısız	
<ul style="list-style-type: none"> Devre konfigürasyonu uygun değildir çünkü saptanan empedans fazla yüksektir. Çok fazla bileşen dahil edilmiş veya kullanımdaki aksesuarların empedansı ResMed in önerilerinin üzerinde, örn. filtre tipi, harici nemlendirici, hava tüpü. 	Devre konfigürasyonuna dahil edilmiş bileşenleri gözden geçirin ve uygun olduğu şekilde ayarlayın ve sonra Devre Öğren i tekrar çalıştırın (bakınız “Kurulum menüsü” sayfa 13).

Problem / olası neden	Çözüm
Temin edilen hava akışı H4i kullanımında olmasına rağmen nemlendirilmiyor/ısıtılmıyor	
Nemlendirici düzgün olarak takılı değil.	Nemlendiriciyi doğru olarak takın.
Nemlendirici ısınmıyor.	Cihaz halen batarya kullanımından güç alıyor veya ana şebekeye bağlı değil.
Nemlendirici çalışmıyor.	Cihazı ve nemlendiriciyi bakım için geri götürün.
Su bölümü boş.	Nemlendiricinin su bölümünü doldurun.
USB bellek okunamıyor veya yazılamıyor	
USB bellek okunamayan veriler içerir, yeterince boş yeri yok veya cihazla uyumlu değil.	Klinisyeninize danışın.
USB bellek hatalı.	USB belleği klinisyeninize danıştıktan sonra değiştirin.
FiO₂ sensör kalibrasyonu hatası	
FiO ₂ sensörü doğru takılmamış.	FiO ₂ sensörünün doğru takılması için, bakınız "FiO ₂ izleme sensörünü kullanma" sayfa 6.
FiO ₂ sensörü kullanılmış veya hatalı.	FiO ₂ sensörünün ömrü bir yılı geçtiyse lütfen FiO ₂ sensörünü değiştirin ve kalibrasyona tekrar başlayın.
LCD: Başlıkta  gösteriliyor	
Batarya şarj olmuyor.	<ul style="list-style-type: none"> Ortam sıcaklığı koşullarının belirtilen çalışma aralığında olduğundan emin olun. Belirtilen çalışma koşullarında problem sürerse lütfen cihazı bakım için geri götürün. Cihazı kapatın. Cihazı tekrar çalıştırın.

Teknik spesifikasyonlar

Çalışma basıncı aralığı	<ul style="list-style-type: none">• IPAP: 2 cm H₂O - 40 cm H₂O (S, ST, T, PAC modunda)• PS: 0 cm H₂O - 38 cm H₂O (S, ST, T, PAC modunda)• EPAP: 2 cm H₂O - 25 cm H₂O (S, ST, T, iVAPS, PAC modunda)• CPAP: 4 cm H₂O - 20 cm H₂O (sadece CPAP modunda)• Min PS: 0 cm H₂O - 20 cm H₂O (iVAPS modunda)• Maks PS: 0 cm H₂O - 30 cm H₂O (iVAPS modunda)• Not: iVAPS modu sadece Stellar 150 ile kullanılabilir.
Maksimum tekli hata basıncı	60 cm H ₂ O (tüm modlarda)
Tek hatayla maksimum solunum direnci	30 L/dk da 2 cm H ₂ O; 60 L/dk da 7,2 cm H ₂ O
Maksimum akış	20 cm H ₂ O da > 200 L/dk
Akış doğruluğu	± 5 L/dk veya okumanın %20 si, hangisi daha büyükse Test koşulu: T modu, IPAP: 40 cm H ₂ O, EPAP: 2 cm H ₂ O, Yükselme Süresi: MIN, Düşüş Süresi: MIN, Ti: 4,0 sn, Solunum Hızı: 10 nefes/dk, ResMed kalibrasyon kapağıyla.
Tedavi basıncı toleransı	IPAP: ± 0,5 cm H ₂ O ± ayarlı basıncın %10 u (inspirasyon sonu) EPAP/PEEP: ± 0,5 cm H ₂ O ± ayarlı basıncın %4 ü CPAP: ± 0,5 cm H ₂ O ± ayarlı basıncın %10 u Test koşulu: T modu, IPAP: 40 cm H ₂ O, EPAP: 2 cm H ₂ O, Yükselme Süresi: MIN, Düşüş Süresi: MIN, Ti: 4,0 sn, Solunum Hızı: 10 nefes/dk, ResMed kalibrasyon kapağıyla.
Ses basınç seviyesi	ISO 17510 – 1:2002 uyarınca ölçülen 29 dBA. ISO 17510 – 1:2007 uyarınca ölçülen 3 dBA belirsizlik ile 32 dBA.
Alarm Ses Yüksekliği Aralığı	> 45 dBA - <85 dBA, 1 metrede (3 adım: düşük, orta, yüksek)
Boyutlar (U x G x Y)	230 mm x 170 mm x 120 mm
Ağırlık	2,1 kg
Hava çıkışı	22 mm konik kısım, ISO 5356-1:2004 Anestetik & Solunum Ekipmanı– Konik Konektörler ile uyumlu
Basınç ölçümü	Dahili olarak monte edilmiş basınç dönüştürücü
Akış ölçümü	Dahili olarak monte edilmiş akış dönüştürücü
Güç kaynağı	AC 100–240V, 50–60Hz, 2,2 A, maks. 65 W
Harici DC Güç Kaynağı (yalıtlımlı)	24 V, 3 A
Dahili Batarya	Lityum-lyon batarya, 14,4 V, 1,6 Ah, 23 Wh Çalışma saatleri: Normal koşullar altında yeni bataryayla 2 saat (aşağıya bakınız). Hasta tipi: evde kronik; basınç: IPAP/EPAP 15/5 cm H ₂ O; maske tipi: Ultra Mirage; hava tüpü; 2 m; kaçak: 0; solunum hızı: 20 nefes/dk; batarya kapasitesi: %100 Hasta tipi: hastane akut; basınç: IPAP/EPAP 20/5 cm H ₂ O; maske tipi: Ultra Mirage; hava tüpü; 2 m; kaçak: 0; solunum hızı: 45 nefes/dk; batarya kapasitesi: %100

Muhafaza konstrüksiyonu	Alev geciktirici mühendislik termoplastiği
Ortam koşulları	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışma sıcaklığı: 0°C - 35°C • Çalışma nemliliği: %10-%95 yoğunlaşmayan. • Saklama ve taşıma sıcaklığı: -20°C - 60°C (+50°C*) • Saklama ve taşıma nemi: %10-%95 yoğunlaşmayan. • Hava basıncı: 680 hPa - 1.100 hPa; Rakım: 3.000 m <p>*NONIN XPOD</p>
Elektromanyetik uyumluluk	<p>Ürün, yerleşim yeri, ticari amaçlı yer ve hafif endüstri ortamları için belirlenmiş olan IEC60601-1-2 ye göre geçerli tüm elektromanyetik uyumluluk gerekliliklerine (EMC) uygundur. Daha fazla detay için bakınız "Kılavuz ve imalatçının Bildirimi – elektromanyetik emisyon ve koruma" sayfa 26.</p>
Hava filtresi	TPE çerçeve yapısı ile elektrostatik lif ağı. Bakteriyel filtrasyon etkinliği, 100 g/m ² alan ağırlığı üzerinde %99,540.
Hava tüpü	Esnek plastik, 2 m veya 3 m uzunluk (22 mm çap)
SlimLine hava tüpü	Esnek plastik, 1,83 m uzunluk (15 mm çap)
IEC 60601-1 sınıflandırmaları	<ul style="list-style-type: none"> • Sınıf II (Hüküm 3.14—çift yalıtım). Bu uyum bir koruyucu topraklama (yani topraklı bir fiş) gerekmediği anlamına gelir. • BF Tipi • Sürekli çalışma
Hava yolcuğuluğu gereklilikleri	RTCA/DO-160 Federal Havacılık Dairesi (FAA) gerekliliklerini karşılayan Tıbbi Taşınabilir Elektronik Cihazlar (M-PED), hava taşımacılığının tüm fazları sırasında hava yolu işletmecisinin onayı veya başka testler olmadan kullanılabilir. ResMed, Stellar ın RTCA/DO-160 gerekliliklerini karşıladığını doğrular.
Bu cihaz yanıcı bir anestetik karışım varlığında kullanıma uygun değildir.	

Notlar:

- İmalatçı bu spesifikasyonları önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.
- Basınç, cm H₂O veya hPa olarak gösterilebilir.

Kılavuz ve imalatçının Bildirimi – elektromanyetik emisyon ve koruma

Elektrikli tıbbi cihazlar için, EMC ile ilgili özel önlemlerin alınması ve bu cihazların bu belgede öngörülen EMC bilgisine göre kurulup çalıştırılması gerekmektedir.

Kılavuz ve imalatçı beyanı - elektromanyetik emisyonlar

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik çevrede kullanıma yöneliktir. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.

Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam—kılavuz
RF emisyonları CISPR11	Grup 1	Cihaz, RF enerjisini sadece dahili fonksiyonu için kullanmaktadır. Dolayısıyla, RF emisyonları oldukça düşüktür ve yakında bulunan elektronik ekipmanda herhangi bir parazite neden olması olasılığı azdır.
RF emisyonları CISPR 11 Harmonik Emisyonlar IEC 61000-3-2 Voltaj Dalgalanmaları/Flicker Emisyonları IEC 61000-3-3	Sınıf B Sınıf A Uyumlu	Cihaz, ev sistemleri ve mesken olarak kullanılan binalara güç sağlayan düşük voltajlı ağa doğrudan bağlı olan sistemler dahil olmak üzere her türlü sistemde kullanıma uygundur.

Uyarılar: Cihaz diğer ekipmanların yanında veya üzerinde kullanılmamalıdır.

Yan yana veya üst üste yerleştirmek gerekiyorsa, cihazın, kullanılacak olan konfigürasyonda normal çalışıp çalışmadığı gözlenerek kontrol edilmelidir.

Bu el kitabında belirtilenlerin dışındaki aksesuarların (örn. nemlendiriciler) kullanılması tavsiye edilmemektedir.

Bunlar emisyonların artmasına veya korumanın azalmasına neden olabilir.

Kılavuz ve imalatçı beyanı - elektromanyetik koruma

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik çevrede kullanıma yöneliktir. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür bir ortamda kullanıldığını emin olmalıdır.

Korunma testi	IEC60601-1-2 test seviyesi	Uyumluluk derecesi	Elektromanyetik ortam —kılavuz
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV temas ±8 kV hava	±6 kV temas ±8 kV hava	Zemin, ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplı ise, bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçici/patlama IEC 61000-4-4	enerji besleme hatları için ±2 kV giriş/çıkış hatları için ±1 kV	±2 kV ±1 kV	Şebeke güç kalitesi, tipik ticari ortam veya hastane ortamı için kullanılan kalitede olmalıdır.
Akım IEC 61000-4-5	±1 kV diferansiyel mod ±2 kV genel mod	±1 kV diferansiyel mod ±2 kV genel mod	Şebeke güç kalitesi, tipik ticari ortam veya hastane ortamı için kullanılan kalitede olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişiklikleri IEC 61000-4-11	<%5 Ut (Ut de >%95 düşüş) 0,5 devir için %40 Ut (Ut de %60 düşüş) 5 devir için %70 Ut (Ut de %30 düşüş) 25 devir için <%5 Ut (Ut de >%95 düşüş) 5 saniye için	< 12 V (240V da >%95 düşüş) 0,5 devir için 96 V (240V da %60 düşüş) 5 devir için 168 V (240V da %30 düşüş) 25 devir için <12 V (240V da >%95 düşüş) 5 saniye için	Şebeke güç kalitesi, tipik ticari ortam veya hastane ortamı için kullanılan kalitede olmalıdır. Cihaz kullanıcısının ana şebeke kesintileri esnasında sürekli çalışmaya ihtiyaç duyması halinde, cihazın, kesintisiz bir güç kaynağından güç alması tavsiye edilmektedir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik ticari ortam veya hastane ortamında bulunan tipik bir yer için geçerli olan seviyelerde olmalıdır.

İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları, kabloları da dahil olmak üzere cihazın, vericinin frekansı için geçerli olan denklemden elde edilen tavsiye edilen ayırım mesafesinden daha yakınında kullanılmamalıdır. Tavsiye edilen ayırma mesafesi: $d = 1,17 \sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,17 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2,33 \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz burada P , verici imalatçısına göre vericinin watt (W) olarak ölçülmüş olan maksimum çıkış gücü değeri ve d , tavsiye edilen metre (m) cinsinden ayırım mesafesidir. Elektromanyetik saha etkisi ile belirlenen sabit RF vericilerinin alan güçleri, ^a her bir frekans alanına ait uyumluluk seviyesinin altında olmalıdır. ^b Üzerinde aşağıdaki işaret bulunan ekipmanın çevresinde parazit meydana gelebilir: (())

NOT 1: Ut, test seviyesinin uygulanmasından önceki AC ana şebeke voltajıdır.

NOT 2: 80 MHz ve 800 MHz de daha yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.

NOT 3: Bu kılavuz ilkeler her türlü durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesnelere ve insanlar tarafından gerçekleştirilen emilim ve yansımadan etkilenmektedir.

^a Radyo, (cep/kablosuz) telefonlar ve kara mobil radyoları, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayınları ve TV yayınları için baz istasyonları gibi sabit vericilerin saha kuvvetleri teorik olarak kesin bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik alanın değerlendirilebilmesi için bir elektromanyetik saha tetkiki yapılmalıdır. Cihazın kullandığı yerdeki ölçülen saha kuvvetinin, yukarıda belirtilen geçerli RF uyumluluk seviyesinin üzerinde olması halinde cihazın normal şekilde çalıştığının doğrulanması için gözlemlenmesi gereklidir. Anormal performans gözlemlenmesi durumunda, cihazın yeniden ayarlanması veya yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemlerin alınması gerekli olabilir.

^b 150 kHz ile 80 MHz arasındaki frekans aralığının üzerinde, saha kuvvetleri 3 V/m den düşük olmalıdır.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları ile cihaz arasındaki tavsiye edilen ayırım mesafesi

Bu cihaz yayılan RF bozulmalarının kontrollü olduğu bir ortamda kullanıma yöneliktir. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazı (vericiler) ile cihaz arasında, iletişim cihazının maksimum çıkış gücüne göre, aşağıda tavsiye edilen minimum ayırım mesafesini koruyarak elektromanyetik parazitlerin önlenmesine katkıda bulunabilir.
























Vericinin nominal maksimum çıkış gücü (W)	Vericinin frekansına göre ayırım mesafesi (m)		
	150 kHz ila 80 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,17 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,70	3,70	7,37
100	11,70	11,70	23,30

Yukarıda sıralananların dışında maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için metre (m) olarak tavsiye edilen mesafe d , P vericinin imalatçısına göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü değeri olmak üzere, vericinin frekansına uygulanan formül kullanılarak belirlenebilir.


NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz de, daha yüksek olan frekans aralığı için olan ayırım mesafesi geçerlidir.

NOT 2: Bu kılavuz ilkeler her türlü durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesnelere ve insanlar tarafından gerçekleştirilen emilim ve yansımadan etkilenmektedir.

Semboller

-  Kullanma talimatını takip ediniz;  Sınıf II ekipman;  BF tipi uygulanan kısım;
-  Zil (Uzaktan Alarm); **IP31** Cihaz 2,5 mm ve üzerinde çaplı katı yabancı cisimlere ve dikey düşen su damllarına karşı korumalıdır.  Dikkat;  Genel uyarı işareti (cihaz üzerinde AC bağlantısı ve H4i bağlantı fişine bakınız);  Ekipmanın bir kısmı için bekleme veya hazırlık durumu; O_2 Oksijen kaynağı için bağlantı; **max 30 l/min** (maks 30 L/dk);
-  Veri portu;  CE etiketleme EC direktifi 93/42/EEC, sınıf II b uyarıncadır;
-  Saklama ve nakil için sıcaklık sınırlaması;  Dikkatli davranın;  Maksimum nem;
-  Kuru tutun;  İmalatçı;  Üst taraf;  Katalog numarası;  Seri numarası;
-  Parti kodu;  Tekrar kullanmayın;  Son kullanma tarihi;  Güneşten uzak tutun;  Ambalaj hasarlıysa kullanmayın;  Lateks içermez

Çevresel bilgi Bu cihaz atmanın gerçekleştiği ülkenin kanun ve düzenlemeleriyle uyumlu olarak atılmalıdır.

Üzerinde çarpı işareti bulunan çöp kutusu sembolü  taşıyan ürünün genel ev tipi atıkla birlikte atılmayacağına ve bunun yerine ayrı atılması gerektiğine işaret eder. Bu ayrı atma gerekliliği elektrikli ve elektronik ekipman için Avrupa Direktifi 2002/96/EC ve piller için Avrupa Direktifi 2006/66/EC temellidir. Örneğin ürünü bir belediye toplama noktasına verebilirsiniz. Bu işlem doğal kaynaklara etkiyi azaltır ve çevrenin tehlikeli maddelerin serbest kalmasıyla kontaminasyonunu önler.

Kitleye göre yüzde 0,0005 üzerinde cıva, kitleye göre yüzde 0,002 üzerinde kadmiyum veya kitleye göre yüzde 0,004 üzerinde kurşun içeren piller, üzerinde çarpı işareti bulunan çöp kutusu sembolü altında bu sınırın aştığı metallerin kimyasal sembolleriyle (Hg, Cd, Pb) işaretlidir.

Ürün atılmasıyla ilgili daha fazla bilgi için lütfen yerel ResMed ofisiniz veya uzman distribütörünüzle irtibat kurun veya www.resmed.com adresindeki web sitemizi ziyaret edin.

Kullanılmış hava filtreleri ve hava tüplerini ülkenizdeki direktiflere uygun olarak atın.

Genel uyarı ve dikkat edilecek noktalar



UYARILAR

Bir **uyarı** sizi olası yaralanma konusunda ikaz eder.

- Cihazı kullanmadan önce tüm kılavuzu okuyun.
- Bu cihaz, yalnızca ResMed veya tedaviden sorumlu klinisyenin tavsiye ettiği hava tüpü ve aksesuarları ile kullanılmalıdır. Yanlış hava tüpü ve aksesuar kullanımı bu cihazın çalışmasını etkileyebilir.
- Cihaz ve aksesuarlar yalnızca belirtilen kullanım amacına yönelik olarak kullanılmalıdır.
- Cihaz sadece ResMed veya bir klinisyen veya solunum terapisti tarafından önerilen maskeler (veya konektörler¹) ile kullanılmalıdır. Cihaz açık konumda ve düzgün çalışır durumda değil ise maske kullanılmamalıdır. Maskeyle ilişkili açıklık deliği veya delikleri asla bloke edilmemelidir.

Açıklama: Stellar, maskeden sürekli olarak hava akımına izin verecek hava deliklerine sahip özel maskeler (veya konektörler¹) ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihaz açık konumda ve düzgün çalışırken cihazdan gelen yeni hava dışarı solunan havayı maskenin ventilasyon deliklerinden dışarı atmaktadır. Ancak, cihaz çalışmıyorken maskeden yetersiz temiz hava tedarik edilecektir ve dışarı solunan hava tekrar solunabilir. Dışarı solunan

¹ Maskeye veya maske yakınındaki konektörlere portlar yerleştirilmiş olabilir.

havanın birkaç dakikadan fazla yeniden solunması, bazı durumlarda, boğulmaya neden olabilir. Bu, Pozitif Solunum Yolu Basınç cihazlarının çoğu için geçerlidir.

- Güç kesilmesi² veya makine arızası durumunda maskeyi veya kateter yuvasını trakeostomi tüpünden çıkarın.
- Patlama tehlikesi - yanıcı anestetiklerin yakınında kullanmayın.
- Cihazı belirgin harici kusurlar veya performansta açıklanmamış değişiklikler varsa kullanmayın.
- Yalnız orijinal ve onaylı ResMed aksesuarları ve parçaları kullanın.
- Yalnız orijinal paketindeki aksesuarları kullanın. Paket hasarlı ise ilgili ürün kullanılmamalı ve pakette birlikte bertaraf edilmelidir.
- Cihaz ve aksesuarları ilk kez kullanmadan önce tüm bileşenlerin düzgün durumda olduğundan ve çalışma güvenliklerinin garanti altında olduğundan emin olun. Bir kusur varsa sistem kullanılmamalıdır.
- Elektrikli tıbbi ekipmana bağlı olan ek ekipman, ilgili IEC veya ISO standartları (örn, veri işleme ekipmanı için IEC 60950) ile uyumlu olmalıdır. Ayrıca tüm konfigürasyonlar, elektrikli tıbbi sistemler gerekliliklerini yerine getirmelidir (bakınız sırasıyla IEC 60601-1-1 veya IEC 60601-1 3. Ed. hüküm 16). Elektrikli tıbbi ekipmana ek ekipman bağlayacak olan herhangi bir kimse, tıbbi bir sistemi konfigüre eder, bu nedenle de sistemin elektrikli tıbbi sistemler için olan gereklilikleri yerine getirmesinden sorumludur. Yerel yasaların, yukarıda bahsedilen gerekliliklerin yanında öncelik sahibi olduğuna dikkat edilmelidir. Şüphe edilmesi durumunda, yerel temsilcinize veya teknik servis departmanına danışın.
- Bu ekipmanda modifikasyona izin verilmez.



DIKKAT EDİLECEK NOKTALAR

Bir **dikkat**, cihazın güvenli ve etkili kullanımı için özel tedbirleri açıklamaktadır.

- Aksesuarlar kullanırken imalatçı Kullanıcı Kılavuzunu okuyun. Sarf malzemesi açısından, ambalajda önemli bilgiler sağlanabilir, ayrıca sayfa 28 sembollere bakınız.
- Düşük basınçlarda maske ventilasyon delikleri içinden akış tüm dışarı verilen gazı gidermeye yetmeyebilir ve bir miktar gaz tekrar solunabilir.
- Cihaz aşırı güç uygulanmamalıdır.
- Cihaz yanlışlıkla yere düşerse lütfen yetkili servis temsilcinizle irtibat kurun.
- Sızıntılar ve diğer olağandışı seslere dikkat edin. Bir problem varsa yetkili bir servis temsilcisiyle irtibat kurun.
- Cihaz çalışır durumdayken, solunum devresinde herhangi bir parçayı değiştirmeyin. Parçaları değiştirmeden önce cihazı durdurun.

Notlar:

Bir not, özel ürün özellikleri ile ilgili tavsiye verir.

- *Yukarıda belirtilenler genel uyarılar ve dikkat edilecek noktalar. Daha özel uyarılar, dikkat edilecek noktalar ve notlar kullanıcı kılavuzundaki ilgili talimatların yanında görünür.*
- *Sadece eğitimli ve yetkili personelin klinik ayar değişiklikleri yapmasına izin verilir.*
- *Cihazı güç kablosunun güç çıkışından kolayca çıkarılabilmesini sağlayarak konumlandırın.*

2 Kısmi (nominal minimum voltajın altında) veya toplam elektrik kesintisinde, terapi basınçları tedarik edilmeyecektir. Güç yeniden tesis edildiğinde çalıştırma, ayarlarda bir değişiklik olmaksızın yeniden başlayabilir.

Sınırlı garanti

ResMed Ltd (bundan böyle "ResMed") ResMed ürününüzü satın aldığınız tarihten itibaren aşağıda belirtilen süre boyunca malzeme ve işçilik hatalarından arı olduğunu garanti etmektedir.

Ürün	Garanti süresi
<ul style="list-style-type: none">Maske sistemleri (maske, çerçeve, yastıkçık, başlık ve tüp dahil) - tek kullanımlık cihazlar hariçAksesuarlar - tek kullanımlık cihazlar hariçEsnek tipte parmak nabız sensörleriNemlendirici su hazneleri	90 gün
<ul style="list-style-type: none">ResMed dahili ve harici batarya sistemleriyle kullanım için bataryalar	6 ay
<ul style="list-style-type: none">Klips tipte parmak nabız sensörleriCPAP ve çift aşamalı cihaz veri modülleriOksimetreler ve CPAP ile çift aşamalı cihaz oksimetre adaptörleriNemlendiriciler ve temizlenebilir nemlendirici su hazneleriTitrasyon kontrol cihazları	1 yıl
<ul style="list-style-type: none">CPAP, çift aşamalı ve ventilasyon cihazları (harici güç kaynağı birimleri dahil)Batarya aksesuarlarıTaşınabilir tanısıl/tarama cihazları	2 yıl

Bu garanti sadece ilk müşteri için geçerlidir. Transfer edilemez.

Ürün, normal kullanım koşulları altında arızalanırsa, ResMed, tercih hakkı ResMed e ait olacak şekilde arızalı ürünü veya herhangi bir parçasını tamir edebilir veya değiştirebilir.

İşbu sınırlı garanti şunları kapsamamaktadır: a) yanlış kullanım, suistimal, üründe tadilat veya değişiklik yapılmasından kaynaklanan herhangi bir hasar; b) ResMed tarafından açıkça ilgili onarımları yapmaya yetkili olduğu belirtilmemiş olan herhangi bir servis tarafından gerçekleştirilen onarımlar; c) sigara, pipo, puro veya diğer tütün ürünlerinden kaynaklanan herhangi bir hasar veya kirlilik; ve d) bir elektronik cihaz üzerine veya içine su dökülmesi nedeniyle oluşan herhangi bir hasar.

Garanti, ürünün ilk satın alınan bölgenin dışına satılması veya yeniden satılması ile geçersiz hale gelir.

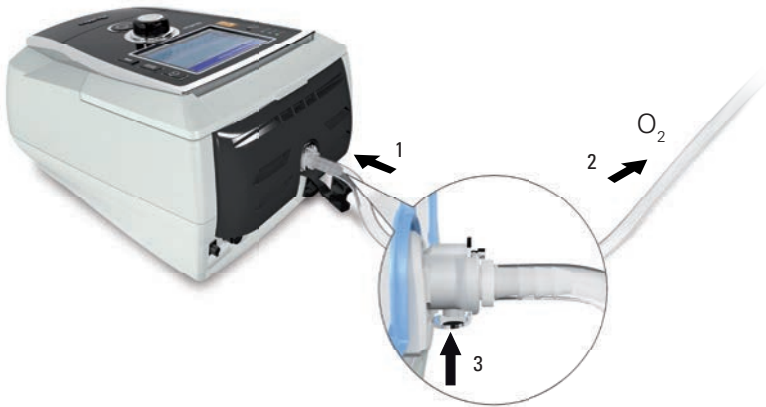
Arızalı ürünlere ilişkin garanti talepleri, ilk müşteri tarafından satın alma noktasına bildirilmelidir.

İşbu garanti, her türlü zımnı ticari elverişlilik veya belirli bir amaç için uygunluk garantisini dahil olmak üzere, diğer tüm açık veya zımnı garantilerin yerini almaktadır. Bazı bölgeler veya ülkelerde, zımnı garantinin ne kadar süre ile geçerli olduğu konusunda herhangi bir kısıtlamaya izin verilmediğinden, yukarıdaki sınırlama sizin için geçerli olmayabilir.

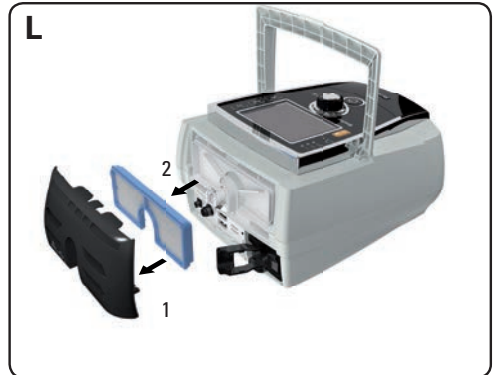
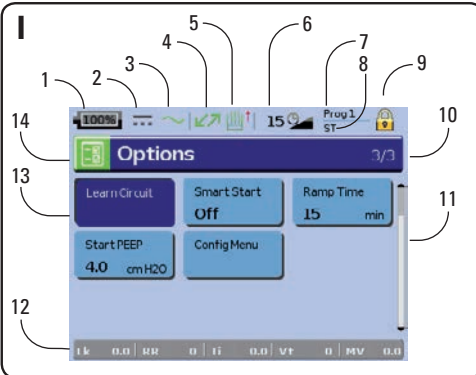
ResMed herhangi bir ResMed ürününün satışı, kurulumu veya kullanılmasından kaynaklandığı iddia edilen herhangi bir arızı veya sonuçsal hasardan sorumlu olmayacaktır. Bazı bölgeler veya ülkelerde, arızı veya dolaylı hasarların hariç tutulması veya sınırlandırılmasına izin verilmediğinden yukarıdaki sınırlama sizin için geçerli olmayabilir.

İşbu garanti size belirli yasal haklar vermekte olup, bölgeden bölgeye değişiklik gösteren diğer başka haklara sahip olabilirsiniz. Garanti haklarınız ile ilgili daha ayrıntılı bilgi edinmek için, yerel ResMed satıcınıza veya ResMed ofisine başvurunuz.

R001-325/2 09 09

D**E****F****G**

248707/1 2013-10
 Stellar 100
 Stellar 150
 USER
EPN - TUR



Manufacturer: ResMed Germany Inc. Fraunhoferstr. 16, 82152 Martinsried, Germany.
Distributed by: ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. ResMed Corp 9001 Spectrum Center Blvd. San Diego, CA 92123 USA.
 ResMed (UK) Ltd 96 Jubilee Ave Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RW UK.
 See www.resmed.com for other ResMed locations worldwide.

For patent information, see www.resmed.com/ip.
 ResMed, SlimLine, SmartStart, Stellar, and TiCONTROL are trademarks of ResMed Ltd. ResMed, SlimLine, SmartStart and Stellar are registered in U.S. Patent and Trademark Office. © 2013 ResMed Ltd

