



**ResMed**

**Lumis™ series**

VPAP ST



User guide  
Türkçe

## Hoş geldiniz

Lumis 100 VPAP ST ve Lumis 150 VPAP ST iki düzeyli pozitif havayolu basıncı cihazlarıdır.

### UYARI

- Cihazı kullanmadan önce tüm kılavuzu okuyun.
- Cihazı bu kılavuzda sağlanan kullanım amacına göre kullanın.
- Yazan doktorunuzun sağladığı öneriler bu kılavuzda sağlanan bilgiye göre öncelik taşır.

### Kullanım endikasyonları

#### Lumis 100 VPAP ST

Lumis 100 VPAP ST cihazı solunum yetmezliği veya obstruktif uyku apnesi (OUA) olan, kilosu 13 kg üzerinde olan hastalarda noninvazif ventilasyon sağlamak üzere endikedir . Evde ve hastanede kullanılması amaçlanmıştır.

Nemlendiricinin ev ortamında tek hastada kullanılması ve hastane/kurumsal ortamda tekrar kullanılması amaçlanmıştır.

#### Lumis 150 VPAP ST

Lumis 150 VPAP ST cihazı, solunum yetmezliği veya obstruktif uyku apnesi (OUA) olan, kilosu 13 kg üzerinde veya iVAPS modunda 30 kg üzerinde olan hastalarda noninvazif ventilasyon sağlamak üzere endikedir . Evde ve hastanede kullanılması amaçlanmıştır.

Nemlendiricinin ev ortamında tek hastada kullanılması ve hastane/kurumsal ortamda tekrar kullanılması amaçlanmıştır.

### Kontrendikasyonlar

Pozitif hava yolu basıncı tedavisi, aşağıda sıralanan önceden mevcut rahatsızlıkları olan bazı hastalarda kontrendike olabilir:

- şiddetli büllöz akciğer hastalıkları
- pnömotoraks veya pnömomediastinum
- patolojik düşük kan basıncı, özellikle intravasküler hacim depleasyonu ile ilişkiliyse
- dehidratasyon
- serebrospinal sıvı sızıntısı, yakın zamanda geçirilmiş kraniyal cerrahi veya travma.

## Olumsuz etkiler

Olağandışı göğüs ağrısı, şiddetli baş ağrısı veya nefessiz kalma durumlarında artış olduğunda, bunları yazan doktorunuza bildirmelisiniz. Akut üst solunum yolu enfeksiyonu geçici olarak tedaviye ara verilmesini gerektirebilir.

Cihaz ile tedavi uygulanması esnasında aşağıdaki yan etkiler ortaya çıkabilir:

- burun, ağız veya boğazda kuruluk
- burun kanaması
- şişkinlik
- kulak veya sinüste rahatsızlık
- göz iritasyonu
- cilt döküntüleri.

## Bir bakışta

Lumişşunları içerir:

- Cihaz
- HumidAir™ nemlendirici (temin edilmişse)
- Hava tüpü
- Güç kaynağı ünitesi
- Seyahat çantası
- SD kart (önceden yerleştirilmiş)

Cihazınız ile kullanılmak üzere aşağıdakiler dahil çeşitli aksesuarlar için sağlık bakımı sağlayıcınızla irtibat kurun:

- Hava tüpü (ısıtmalı ve ısıtmalı olmayan): ClimateLineAir™, ClimateLineAir Oxy, SlimLine™, Standart
- HumidAir nemlendirici
- Nemlendirici olmadan kullanılmak üzere yan kapak
- Filtre: Hipoalerjenik filtre, standart filtre
- Air10™ DC/DC dönüştürücü (12 V / 24 V)
- SD kart okuyucu
- Air10 oksimetre adaptörü
- Air10 USB adaptörü
- Power Station II
- Air10 hortum dirseği

## Cihazınız hakkında



- 1 Hava çıkışı
- 2 Hava filtresi kapağı
- 3 Sabitleme klipsi
- 4 Güç girişi
- 5 Seri numarası ve cihaz numarası

- 6 HumidAir nemlendirici
- 7 Ekran
- 8 Adaptör kapağı
- 9 SD kart kapağı

## Kontrol paneli hakkında



Başlat/Durdur düğmesi



Kadran



Anasayfa düğmesi

Tedaviyi başlatmak/durdurmak için basın.

Güç tasarrufu moduna girmek için basıp üç saniye basılı tutun.

Menüde gezinmek için çevirin ve bir seçenek seçmek üzere basın.

Seçilmiş bir seçeneği ayarlamak için çevirin ve değişikliğinizi kaydetmek için basın.

Anasayfa ekranına dönmek için basın.

Ekranında aşağıdakiler dahil çeşitli simgeler çeşitli zamanlarda gösterilebilir:



Rampa Zamanı



Kablosuz sinyal gücü (yeşil)



Nemlilik



Kablosuz transfer etkinleştirilmemiş (gri)



Nemlendirici ısınma



Kablosuz bağlantı yok

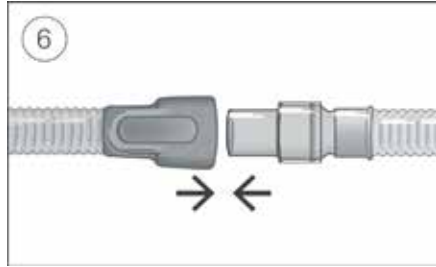
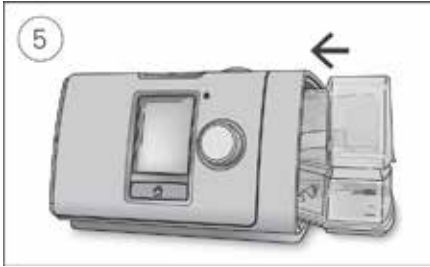
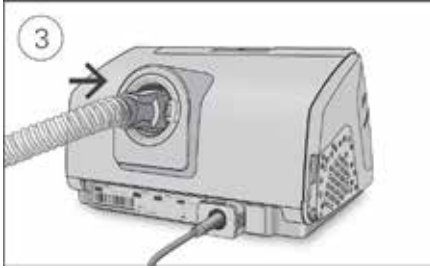
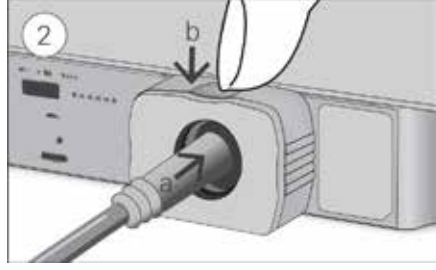
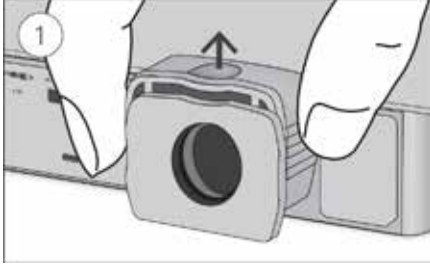


Nemlendirici soğuma



Uçak Modu

## Kurulum



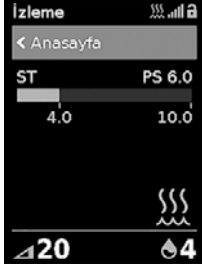
### ⚠ DİKKAT

Nemlendiriciyi aşırı doldurmayın yoksa cihaz ve hava tüpüne su girebilir.

1. Cihaz stabil ve düz bir yüzeydeyken cihazın arkasındaki tutma klipsini tutun ve açmak üzere yukarı çekin. Not: Tutma klipsi açık pozisyonda gösterilmiştir.
  2. (a) Güç konektörünü cihaz güç girişine takın ve sonra (b) yerine sabitlemek için tutma klipsini aşağı itin. Güç kablosunun bir ucunu güç kaynağı ünitesine ve diğer ucunu güç çıkışına takın.
  3. Hava tüpünü cihazın arkasında bulunan hava çıkışına sıkıca takın.
  4. Nemlendiriciyi açın ve maksimum su seviyesi işaretine kadar suyla doldurun. Nemlendiriciyi sıcak suyla doldurmayın.
  5. Nemlendiriciyi kapatın ve cihazın yan tarafına yerleştirin.
  6. Hava tüpünün serbest ucunu kurulu maskeye sıkıca takın. Ayrıntılı bilgi için maske kullanıcı kılavuzuna bakınız.
- Önerilen maskeler [www.resmed.com](http://www.resmed.com) adresinden sağlanabilir.

## Tedaviye başlama

1. Maskenizi takın.
  2. Başlat/Durdur kısmına basın veya SmartStart™ etkinleştirilmişse normal şekilde nefes alıp verin.
- İzleme ekranı gösterildiğinde tedavinin açık olduğunu anlarsınız.



Basınç çubuğu inspiratuar ve ekspiratuar basınçları yeşil olarak gösterir. Yeşil çubuk siz nefes alıp verdikçe genişler ve daralır.

Ekran kısa bir süre sonra otomatik olarak sönecektir. Tekrar açmak için Anasayfa kısmına veya kadrana basabilirsiniz. Tedavi sırasında güç kesilirse cihaz güç geldiğinde tedaviyi otomatik olarak tekrar başlatacaktır.

Lumis cihazının ekran parlaklığını odadaki ışığa göre ayarlayan bir ışık sensörü vardır.

## Tedaviyi durdurma

1. Maskenizi çıkarın.
2. Başlat/Durdur kısmına basın veya SmartStart etkinse tedavi birkaç saniye sonra otomatik olarak duracaktır.

**Not:** Durdurma Onayla işlevi etkinleştirilmiş ise tedaviyi durdurmak isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir. **Evet** seçmek için kadrana çevirin ve sonra tedaviyi durdurmak için kadrana basın.

Tedavi durdurulduktan sonra, **Uyku Raporu** tedavi seansınızın bir özetini verir.



**Kullanım saat**–Son seansta aldığınız tedavi saati sayısını gösterir.

**Maske Mühür**–Maskenizin ne kadar iyi mühürlendiğini gösterir:

😊 İyi maske mührü.

☹️ Ayarlanması gerekli, bakınız Maske Oturumu.

**Nemlendirici**–Nemlendiricinizin uygun şekilde çalışıp çalışmadığına işaret eder:

😊 Nemlendirici çalışıyor.

☹️ Nemlendirici arızalı olabilir, bakım sağlayıcınızla irtibat kurun.

Bakım sağlayıcınız tarafından ayarlanmışsa, şunları da göreceksiniz:

**Olaylar saatte**–Saatte yaşanan apne ve hipopne sayısına işaret eder.

**Detaylı Bilgi**–Daha ayrıntılı kullanım verileri görmek için aşağı kaydırmak üzere kadranı çevirin.

## Güç tasarrufu modu

Lumis cihazınız tedavi verilerinizi kaydeder. Verileri bakım sağlayıcınıza gönderebilmesi için cihazınızın fişini çekmemeniz gerekir. Ancak elektrik tasarrufu için güç tasarrufu moduna koyabilirsiniz.

**Güç tasarrufu moduna girmek için:**

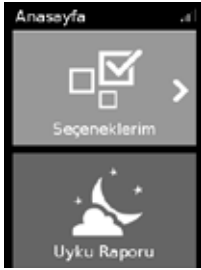
- Başlat/Durdur kısmına basıp üç saniye basılı tutun.  
Ekran kararır.

**Güç tasarrufu modundan çıkmak için:**

- Başlat/Durdur kısmına bir kez basın.  
Anasayfa ekranı görüntülenir.

## Seçeneklerim

Lumis cihazınız bakım sağlayıcınız tarafından gereksinimleriniz için ayarlanmıştır ama tedavinizi daha rahat hale getirmek için küçük ayarlamalar yapmak isteyebilirsiniz.



**Seçeneklerim** kısmını vurgulayıp kadrana basarak mevcut ayarlarınızı görün. Buradan seçeneklerinizi kişiselleştirebilirsiniz.

## Rampa Zamanı

Tedavi başlangıcını daha rahat kılmak için tasarlanmış olan Rampa Zamanı, basıncın düşük bir başlangıç basıncından yazılan tedavi basıncına yükseldiği süredir.

Rampa Süresini Kapalı olarak veya 5 - 45 dakika arasında ayarlayabilirsiniz.



**Rampa Zamanını ayarlamak için:**

1. **Seçeneklerim** kısmında **Rampa Zmn** kısmını vurgulamak için kadranı çevirin ve ardından kadrana basın.
2. Rampa zamanını tercih ettiğiniz ayara ayarlamak için kadranı çevirin ve değişikliği kaydetmek için kadrana basın.

## Giderek Azalt

Giderek Azalt özelliğinin basıncınızı sabit 15 dakikalık bir süre içinde azaltarak tedavinin durdurulmasını daha konforlu bir hale getirmesi amaçlanmıştır. Bu seçenek sadece bakım sağlayıcınız yoluyla tarafınızca kullanılabilir.




**Giderek Azalt etkinleştirmek için:**

1. **Seçeneklerim** kısmında **Giderek Azalt** kısmını vurgulamak için kadrancı çevirin ve ardından kadrana basın.
2. Kadrancı **Açık** seçmek üzere çevirin ve sonra değişikliği kaydetmek için kadrana basın.

**Giderek Azalt işlevini başlatmak için:**

1. **Başlat/Durdur** düğmesine basın.

**Not:** Durdurma Onayla işlevi etkinleştirilmiş ise Giderek Azalt işlemini başlatmak isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir. **Yes** seçmek için kadrancı çevirin ve sonra Giderek Azalt işlevini başlatmak için kadrana basın.

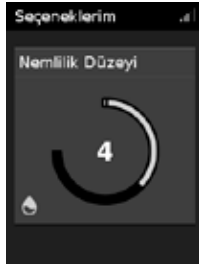
Giderek Azalt simgesi  ve kalan süre, ekranın sol alt kısmında görüntülenir.

Giderek Azalt tamamlandığında, cihaz düşük basınçta çalışmaya devam eder. Tedaviyi istediğiniz zaman durdurmak için, **Başlat/Durdur** düğmesine basın.

## Nemlilik Düzeyi

Nemlendirici havayı nemlendirir ve tedaviyi daha rahat hale getirmek üzere tasarlanmıştır. Burnunuz veya ağzınız kuruyorsa nemliliği artırın. Maskenizde herhangi bir nem oluşuyorsa nemliliği azaltın.

Nemlilik Düzeyini Kapalı olarak veya 1'in en düşük nem ayarı ve 8'in en yüksek nem ayarı olduğu 1 ile 8 arasında ayarlayabilirsiniz.



**Nemlilik Düzeyini ayarlamak için:**

1. **Seçeneklerim** kısmında **Nemlilik Düzeyi** kısmını vurgulamak için kadrancı çevirin ve ardından kadrana basın.
2. Nemlilik düzeyini ayarlamak için kadrancı çevirin ve değişikliği kaydetmek için kadrana basın.

Burnunuz veya ağzınız kurumaya veya maskenizde nem oluşmaya devam ederse ClimateLineAir ısıtmalı hava tüpü kullanmayı düşünün. ClimateLineAir ve Climate Control daha rahat bir tedavi sağlar.



## Maske Oturumu

Maske Oturumu maskeniz etrafında olası hava kaçaklarını değerlendirmeniz ve tanımlamanıza yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır.



### Maske Oturumunu kontrol etmek için:

1. Maskeyi, maske kullanıcı kılavuzunda belirtildiği şekilde oturtun.
2. **Seçeneklerim** kısmında **Maske Uyum Bşlt** kısmını vurgulamak için kadranı çevirin ve ardından kadrana basın. Cihaz hava üflemeye başlar.
3. Maske, maske yastığı ve başlığı **İyi** sonuç elde edilinceye kadar ayarlayın.

Maske Oturumunu durdurmak için kadrana veya Başlat/Durdur kısmına basın. İyi bir maske mührü elde edemiyorsanız, bakım sağlayıcınızla konuşun.

## Daha fazla seçenek

Cihazınızda kişisel tercihlerinize göre ayarlayabileceğiniz birkaç seçenek daha vardır.

<b>Maske</b>	Bu seçenek maske tipi ayarınızı gösterir. Birden fazla maske tipi kullanıyorsanız, maskeler arasında geçerken bu uyarı ayarlayın.
<b>Isıtmayı Çalıştır</b>	Bu seçenek tedavi başlangıcında havanın soğuk veya kuru olmaması için tedaviye başlamadan suyu önceden ısıtmanızı mümkün kılar.
<b>Giderek Azalt*</b>	Bu seçeneğin basıncınızı sabit 15 dakikalık bir süre içinde azaltarak tedavinin durdurulmasını daha konforlu bir hale getirmesi amaçlanmıştır.
<b>Kaçak İkazı*</b>	Kaçak İkazı etkinleştirildiğinde eğer maske çok fazla hava sızdırırsa veya maskeyi tedavi sırasında çıkarırsanız cihaz bip sesi çıkarır.
<b>SmartStart*</b>	SmartStart etkinleştirildiğinde, tedavi maskenize nefes verdiğinizde otomatik olarak başlar. Maskenizi çıkardığınızda birkaç saniye sonra otomatik olarak durur.

\* Bakım sağlayıcınız tarafından etkinleştirildiğinde.

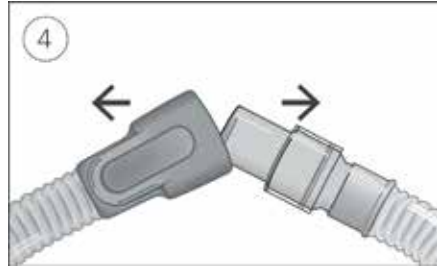
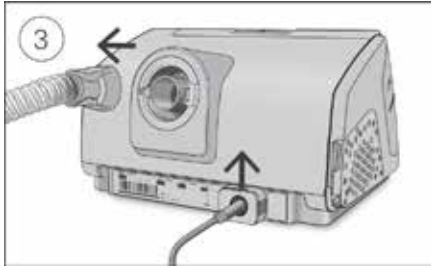
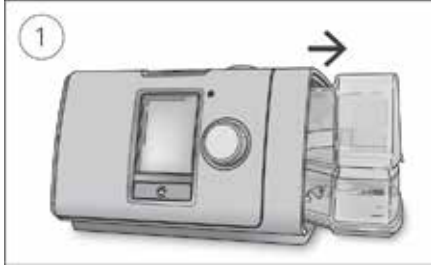
## Cihazınızın bakımı

Lumis cihazınızı optimum tedavi aldığınızdan emin olmak için düzenli olarak temizlemeniz önemlidir. Aşağıdaki kısımlar cihazınızı sökme, temizleme, kontrol etme ve tekrar kurmanıza yardımcı olur.

### UYARI

Hortum tertibatı, nemlendirici ve maskenizi optimum tedavi almak ve sağlığınıza olumsuz etkileyebilecek mikropların üremesini önlemek için düzenli olarak temizleyin.

## Sökme



1. Nemlendiriciyi üst ve alttan tutup yavaşça bastırın ve cihazdan uzağa doğru çekin.
2. Nemlendiriciyi açın ve varsa kalan suyu atın.
3. Hava tüpünün manşonunu tutun ve cihazdan yavaşça uzağa çekin.  
Güç kablosunu ayırmak için sabitleme klipsini kavrayın ve yukarı çekin.
4. Hem hava tüpü manşonu hem maskenin dönen kısmını tutun ve yavaşça birbirinden ayırın.

## Temizleme

Cihazı tanımlandığı şekilde her hafta temizlemelisiniz. Maskenizi temizlemek hakkında ayrıntılı talimat için maske kullanıcı kılavuzuna başvurun.

1. Nemlendiriciyi ve hava tüpünü hafif deterjanla ılık suda yıkayın.
2. Nemlendiriciyi ve hava tüpünü iyice durulayın ve doğrudan güneş ışığı ve/veya ısı olmadan kurumaya bırakın.
3. Cihazın dışını kuru bir bezle silin.

### Notlar:

- Nemlendirici, bir bulaşık makinesinde narin veya cam eşya döngüsünde (sadece üst raf) yıkanabilir. 65°C'den yüksek sıcaklıklarda yıkanmamalıdır.
- Hava tüpünü bir bulaşık makinesi veya çamaşır makinesinde yıkamayın.
- Nemlendiriciyi gündelik olarak boşaltıp temiz ve tek kullanımlık bir bezle iyice silin. Doğrudan güneş ışığı ve/veya ısıdan uzakta kurumasını bekleyin.

## Kontrol Etme

Nemlendirici, hava tüpü ve hava filtresini düzenli olarak herhangi bir hasar açısından kontrol etmelisiniz.

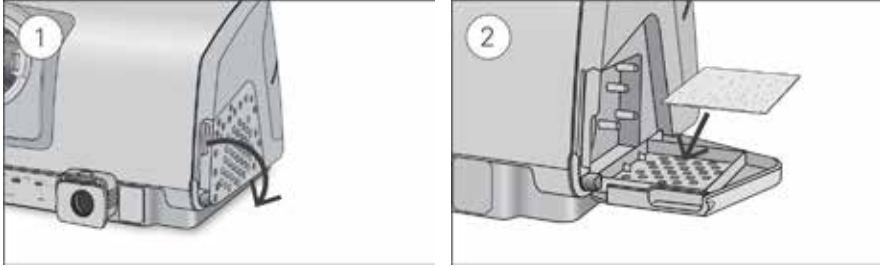
1. Nemlendiriciyi kontrol edin:

- Bir sızıdırma varsa veya atlamışsa, bulanıksa ya da küçük çukurlar oluştuysa değiştirin.
- Mühür atlamış veya yırtılmışsa değiştirin.
- Herhangi bir beyaz toz birikintisini bir kısım ev tipi sirke ile 10 kısım su çözeltisi kullanarak giderin.

2. Hava tüpünü kontrol edin ve herhangi bir delik, yırtık veya çatlak varsa değiştirin.

3. Hava filtresini kontrol edip en az altı ayda bir değiştirin. Herhangi bir delik veya toz ya da kirden tıkanma varsa daha sık değiştirin.

**Hava filtresinin değiştirmek için:**



1. Hava filtresi kapağını açın ve eski hava filtresini çıkarın.

Hava filtresi yıkanamaz veya tekrar kullanılamaz.

2. Hava filtresi kapağına yeni bir hava filtresi yerleştirin ve sonra kapatın.

Cihaza toz ve su girmesini önlemek için hava filtresinin daima takılmış olduğundan emin olun.

## Tekrar kurma

Nemlendirici ve hava tüpü kuruduğunda parçaları tekrar kurabilirsiniz.

1. Hava tüpünü cihazın arkasında bulunan hava çıkışına sıkıca takın.

2. Nemlendiriciyi açın ve maksimum su seviyesi işaretine kadar oda sıcaklığında distile suyla doldurun.

3. Nemlendiriciyi kapatın ve cihazın yan tarafına yerleştirin.

4. Hava tüpünün serbest ucunu kurulu maskeye sıkıca takın.

## Tedavi verileri

Lumis cihazınız tedavi verilerini tedavinizi görüp gerekirse değiştirebilmesi için bakım sağlayıcınız ve sizin için kaydeder. Veriler kaydedilip sonra bakım sağlayıcınıza kablosuz ağ varsa kablosuz olarak veya bir SD kart yoluyla aktarılır.

### Veri iletimi

Lumis cihazınızın tedavi verilerinizin tedavinizin kalitesini arttırmak üzere bakım sağlayıcınıza iletebilmesi için kablosuz iletişim kapasitesi mevcuttur. Bu isteğe bağlı bir özellik olup sadece bundan faydalanmayı seçerseniz ve kablosuz ağ varsa kullanılabilir. Ayrıca bakım sağlayıcınızın tedavi ayarlarını olası en iyi tedaviyi alabilmenizi sağlamak üzere daha zamanlı bir şekilde güncellemesini veya cihaz yazılımınızı yükseltmesini mümkün kılar.

Veri genellikle tedavi durduktan sonra iletilir. Verilerinizin aktarıldığından emin olmak için cihazınızı daima ana şebeke gücüne bağlı bırakın ve Uçak Modunda olmadığından emin olun.

#### Notlar:

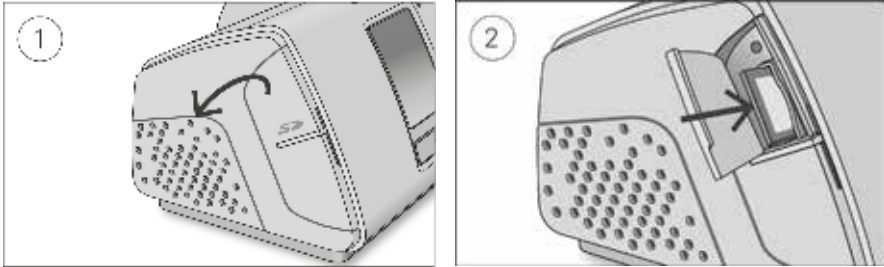
- Satın aldığınız ülke veya bölge dışında kullanırsanız tedavi verileriniz iletilmeyebilir.
- Kablosuz iletişim, ağ bulunmasına bağlıdır.
- Kablosuz iletişimli cihazlar tüm bölgelerde bulunmayabilir.

### SD kartı

Tedavi verilerinizin bakım sağlayıcınıza aktarılmasının alternatif bir yolu SD kartı yoluyla. Bakım sağlayıcınız SD kartını postayla göndermenizi veya kendinizin getirmesini isteyebilir. Bakım sağlayıcınız talimat verdiğinde SD kartını çıkarın.

SD ışığı yanıp sönerken SD kartı cihazdan çıkarmayın çünkü karta veri yazılmaktadır.

#### SD kartını çıkarmak için:



1. SD kartı kapağını açın.

2. Serbest bırakmak için SD kartı içeri itin. SD kartı cihazdan çıkarın.

SD kartını koruyucu kılıfa yerleştirin ve bakım sağlayıcınıza geri gönderin.

SD kartı hakkında detaylı bilgi için cihazınızla sağlanan SD kart koruyucu kılıfınıza başvurun.

**Not:** SD kart başka herhangi bir amaçla kullanılmamalıdır.

# Seyahat

Lumis cihazınızı her gittiğiniz yere götürebilirsiniz. Sadece şunlara dikkat edin:

- Cihazın hasar görmesini önlemek için sağlanan seyahat çantasını kullanın.
- Nemlendiriciyi boşaltın ve seyahat çantasında ayrı olarak pakitleyin.
- Seyahat ettiğiniz bölge için uygun güç kablonuzun olduğundan emin olun. Satın almayla ilgili bilgi için bakım sağlayıcınızla irtibat kurun.
- Harici bir batarya kullanıyorsanız bataryanızın ömrünü azamiye çıkarmak için nemlendiriciyi kapatmanız gerekir. Bunu yapmak için **Nemlilik Düzeyini** Kapalı hale getirin.

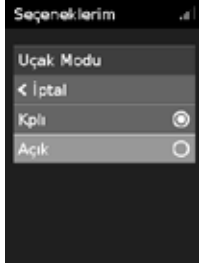
## Uçakla seyahat

Lumis cihazınız kabin bagajı olarak yolcu kısmına alınabilir. Tıbbi cihazlar kabin içi bagaj limitinizi etkilemez.

Lumis cihazınız Ulusal Havaçılık İdaresi (Federal Aviation Administration) (FAA) gerekliliklerini karşıladığından bir uçakta kullanabilirsiniz. Hava seyahati uyum mektupları [www.resmed.com](http://www.resmed.com) adresinden indirilebilir ve yazdırılabilir.

Cihazı bir uçakta kullanırken:

- Nemlendiricinin tamamen boş ve cihazınıza yerleştirilmiş olduğundan emin olun. Nemlendirici yerleştirilmeden cihaz çalışmaz.
- **Uçak Modunu** açın.



Uçak Modu açmak için:

1. **Seçeneklerim** kısmında kadranı **Uçak Modu** kısmını vurgulayacak şekilde çevirin ve sonra kadrana basın.
2. Kadranı **Açık** seçmek üzere çevirin ve sonra değişikliği kaydetmek için kadrana basın. Ekranın sağ üstünde **Uçak Modu** ✈️ simgesi gösterilir.

## ⚠️ DİKKAT



Türbülans sırasında su inhalasyonu riski nedeniyle nemlendiricide su varken cihazı uçakta kullanmayın.


# Sorun Giderme

Herhangi bir probleminiz varsa Şu sorun giderme konularına bakınız. Problemi gideremiyorsanız bakım sağlayıcınız veya ResMed ile irtibat kurun. Cihazı açmaya çalıŐmayın.

## Genel sorun giderme

Problem/olası neden	Çözüm
<b>Maskem etrafından hava sızıyor</b> Maske yanlış takılmış olabilir.	Maskenizin doğru takıldığından emin olun. Takma talimatı için maske kullanma kılavuzunuza bakın veya maske oturumunu veya mührünü kontrol etmek için Maske Oturumu işlemini kontrol edin.
<b>Burnum kuruyor veya tıkanıyor</b> Nemlilik düzeyi fazla düşük ayarlanmış olabilir.	Nemlilik Düzeyini Ayarlayın. ClimateLineAir ısıtmalı hava tüpünüz varsa, ClimateLineAir kullanıcı kılavuzuna bakın.
<b>Burnumda, maskede ve hava tüpünde su damlacıkları oluyor</b> Nemlilik düzeyi fazla yüksek ayarlanmış olabilir.	Nemlilik Düzeyini Ayarlayın. ClimateLineAir ısıtmalı hava tüpünüz varsa, ClimateLineAir kullanıcı kılavuzuna bakın.
<b>Ağzım çok kuru ve rahatsız</b> Ağzınızdan hava kaçıyor olabilir.	Nemlilik Düzeyini arttırın. Ağzınızı kapalı tutmak için bir çene bandı veya tam yüz maskesi gerekebilir.
<b>Maskemde hava basıncı fazla yüksek gibi (fazla hava alıyor gibiyim)</b> Rampa kapatılmış olabilir.	Rampa Zamanı seçeneğini kullanın.
<b>Maskemde hava basıncı fazla düşük gibi (yeterli hava almıyor gibiyim)</b> Rampa devam ediyor olabilir  .	Hava basıncının yükselmesini bekleyin veya Rampa Süresini kapatın.
Giderek Azalt devam ediyor olabilir  .	Tedaviyi durdurmak için Başlat/Durdur düğmesine basın, ardından tedaviyi yeniden başlatıp sürdürmek için Başlat/Durdur düğmesine tekrar basın.
<b>Ekranım siyah</b> Ekranın arka ışığı kapatılmış olabilir. Kısa bir süre içinde otomatik olarak kapanır. Güç bağlı olmayabilir.	Tekrar açmak için kadrana veya Ana Sayfa kısmına basın. Güç kaynağını takın ve fişin tamamen yerleştirilmiş olduğundan emin olun.

Problem/olası neden	Çözüm
<b>Tedaviyi durdurdum ama cihaz halen hava üflüyor</b>	
Cihaz soğuyor.	Cihaz hava tüpünde kondansasyonu önlemek için az miktarda hava üfler. 30 dakikadan sonra otomatik olarak durur.
<b>Nemlendiricim sızdırıyor</b>	
Nemlendirici doğru kurulmamış olabilir.	Hasar kontrolü yapın ve nemlendiriciyi yeniden doğru olarak monte edin.
Nemlendirici hasarlı veya çatlak olabilir.	Yedeği için servis sağlayıcınızla irtibata geçin.
<b>Tedavi verilerim, bakım sağlayıcıma gönderilmemiş</b>	
Güç bağlı olmayabilir.	Güç kaynağını takın ve fişin tamamen yerleştirilmiş olduğundan emin olun.
Kablosuz kapsama alanı zayıf olabilir.	Cihazın kapsama alanına yerleştirildiğinden emin olun (örn. yatak başı masanıza ama bir çekmece içinde veya zeminde değil). Kablosuz sinyal gücü simgesi  tüm çubuklar gösterildiğinde iyi kapsamaya ve daha az çubuk gösterildiğinde zayıf kapsamaya işaret eder.
Ekranın sağ üst tarafında Kablosuz bağlantısı yok simgesi  gösterilir. Kablosuz ağı yoktur.	Cihazın kapsama alanına yerleştirildiğinden emin olun (örn. yatak başı masanıza ama bir çekmece içinde veya zeminde değil). Bu şekilde talimat verilirse, SD kartı bakım sağlayıcınıza gönderin. SD kart ayrıca tedavi verilerinizi içerir.
Cihaz Uçak Modunda olabilir.	Uçak Modunu kapatın, bakınız Uçakla seyahat etme.
Veri transferi, cihazınız için etkinleştirilmemiş.	Ayarlarınız hakkında bakım sağlayıcınızla konuşun
<b>Ekranım ve düğmelerim yanıp sönüyor</b>	
Yazılım yükseltmesi yapılıyor	Yazılım yükseltmesinin tamamlanması yaklaşık 10 dakika sürer.
<b>Cihaz mesajları</b>	
Cihaz mesajı/olası neden	Çözüm
<b>Yüksek kaçak algılandı, su haznesi, hazne contası veya yan kapağı kontrol edin</b>	
Nemlendirici uygun yerleştirilmemiş olabilir.	Nemlendiricinin doğru yerleştirilmiş olduğundan emin olun.
Nemlendirici mührü doğru yerleştirilmemiş olabilir.	Nemlendiriciyi açın ve mührün doğru yerleştirildiğinden emin olun.
<b>Yüksek kaçak algılandı, hortumunuzu bağlayın</b>	
Hava tüpü doğru bağlanmamış olabilir.	Hava tüpünü her iki uçta doğru bağlandığından emin olun.

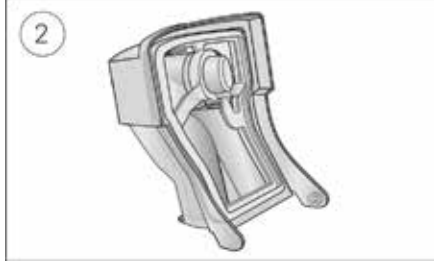
<b>Cihaz mesajı/olası neden</b>	<b>Çözüm</b>
Maske yanlış takılmış olabilir.	Maskenizin doğru takıldığından emin olun. Takma talimatı için maske kullanma kılavuzunuza bakın veya maske oturumunu veya mührünü kontrol etmek için Maske Oturumu işlemini kontrol edin.
<b>Hortum tıkalı, hortumunuzu kontrol edin</b>	
Hava tüpü tıkalı olabilir.	Hava tüpünü kontrol edin ve varsa tıkanıklıkları giderin. Mesajı gidermek için kadrana basın ve sonra cihazı tekrar başlatmak için Start/Stop (Başlat/Durdur) kısmına basın.
<b>SD kart hatası, kartı çıkarın ve tedaviyi başlatmak için Başlat'a basın</b>	
SD kart doğru takılmış olmayabilir.	SD kartı çıkarın ve tekrar takın.
<b>Salt okunur kart, lütfen çıkarın, kilidini açın ve SD kartını tekrar takın</b>	
SD kart kilitli, salt okunur pozisyonda olabilir.	SD Kart üzerindeki anahtarı kilitli pozisyondan  kilitsiz pozisyona  getirin ve tekrar yerleştirin.
<b>Sistem arızası, kullanım kılavuzuna bakın Hata 004</b>	
Cihaz sıcak bir ortamda bırakılmış olabilir.	Tekrar kullanmadan önce soğumasını sağlayın. Güç kablosunu sökün ve cihazı yeniden başlatmak için tekrar bağlayın.
Hava filtresi tıkalı olabilir.	Hava filtresini kontrol edin ve tıkanıklık varsa değiştirin. Güç kablosunu sökün ve cihazı yeniden başlatmak için tekrar bağlayın.
Hava tüpü tıkalı olabilir.	Hava tüpünü kontrol edin ve varsa tıkanıklıkları giderin. Mesajı gidermek için kadrana basın ve sonra cihazı tekrar başlatmak için Start/Stop (Başlat/Durdur) kısmına basın.
Hava tüpünde su olabilir.	Hava tüpünden suyu boşaltın. Güç kablosunu sökün ve cihazı yeniden başlatmak için tekrar bağlayın.
<b>Sistem arızası, kullanım kılavuzuna bakın Hata OXX (kullanıcı kılavuzu Hata OXX'e atıfta bulunur)</b>	
Cihazda geri dönülemez bir hata olmuştur.	Bakım sağlayıcınızla irtibat kurun. Cihazı açmayın.



## Parçaları tekrar kurma

Cihazınızın bazı parçaları cihaz veya parçaların zarar görmesini önlemek için kolayca çıkacak şekilde tasarlanmıştır. Bunları aşağıda tanımlandığı gibi tekrar kurabilirsiniz.

**Nemlendirici mührünü yerleştirmek için:**



1. Mührü kapağa yerleştirin.
2. Yerine sağlamca oturuncaya kadar mührü tüm kenarları boyunca aşağı bastırın.

**Nemlendirici kapağını tekrar kurmak için:**



1. Kapağın bir tarafını tabanın pivot deliğine yerleştirin.
2. Diğer tarafı yerine tıklayarak oturuncaya kadar kabarıklık boyunca kaydırın.

## Genel uyarılar ve önlemler

### UYARI

- Hava tüpünü başın veya boynun etrafından dönmeyecek şekilde ayarladığınızdan emin olun.
- Güç kablosu ve fişin iyi durumda olduğundan ve ekipmanın hasarlı olmadığından emin olun.
- Güç kablosunu sıcak yüzeylerden uzak tutun.
- Cihaz performansında herhangi bir açıklanamayan değişiklik farkederseniz, olağandışı sesler çıkarıyorsa, cihaz veya güç kaynağı düşürülür veya yanlış muamele edilirse veya muhafaza kırılırsa kullanmayı kesin ve bakım sağlayıcınız veya ResMed Servis Merkezinizle irtibat kurun.
- Cihazı açmayın veya modifiye etmeyin. İçinde kullanıcının servis verebileceği bir kısım yoktur. Tamir ve servis sadece yetkili bir ResMed servis sorumlusu tarafından yapılmalıdır.
- Elektrik çarpmasından sakının. Cihazı, güç kaynağını veya güç kablosunu suya batırmayın. Cihaz içine veya üzerine sıvılar dökülürse cihazın fişini çekin ve parçaların kurummasını bekleyin. Temizlik öncesinde cihazın fişini daima çekin ve cihazın fişini takmadan önce tüm parçaların kuru olduğundan emin olun.
- Sigara içilirken veya açıkta bir ateş varsa ek oksijen kullanılmamalıdır.
- Oksijen kaynağı açılmadan önce cihazın açılmış ve hava akışının gerçekleştirilmiş olmasını daima sağlayın. Cihaz kapatılmadan önce daima oksijen kaynağını kapatarak kullanılmamış oksijenin cihaz muhafazası içinde birikip bir yangın riski oluşturmasını önleyin.
- Cihaz çalışırken herhangi bir bakım işlemi yapmayın.
- Cihaz başka ekipmanla yan yana veya üst üste kullanılmamalıdır. Yan yana veya üst üste kullanım gerekiyse cihazın kullanılacağı konfigürasyonda normal çalıştığı gözlenerek doğrulanmalıdır.
- Cihaz için belirtilenler dışında aksesuarların kullanılması önerilmez. Bunlar cihazda artmış emisyonlara veya azalmış bağışıklığa neden olabilir.
- Antibakteriyel filtreyi özellikle nebülizasyon veya nemlendirme sırasında nem veya diğer kontaminan bulguları açısından düzenli olarak kontrol edin. Bu işlemi yapmamak artmış solunum sistemi direncine yol açabilir.
- Cihaz röntgen, BT veya MRG ekipmanın çevresinde test edilmemiş veya kullanım için onaylanmamıştır. Cihazı röntgen veya BT ekipmanının 4 m yakınına getirmeyin. Cihazı asla bir MR ortamına getirmeyin.
- Tedavi ayarları hastane ortamındaki hastalar için uzaktan değiştirilmemelidir.

### DİKKAT

- Cihaz ile sadece ResMed parça ve aksesuarları kullanın. ResMed dışı parçalar tedavi etkinliğini azaltabilir ve/veya cihaza zarar verebilir.
- Bu cihazla sadece ResMed veya yazan doktor tarafından önerilen ventilli maskeler kullanın. Maskeyi cihaz hava üflemezken takmak dışarı verilen havanın tekrar solunmasıyla sonuçlanabilir. Maske içine yeni hava akmasını sürdürmek için maske ventil deliklerinin tıkalı olmayan ve açık bir durumda tutulduğundan emin olun.
- Cihazı, kimsenin çarpmayacağı veya güç kablosuna takılmayacağı bir yere yerleştirmeye özen gösterin.
- Çalışır durumdayken cihazın hava tüpünü ve/veya hava girişini tıkamak cihazın aşırı ısınmasına neden olabilir.
- Cihaz etrafındaki alanın kuru ve temiz olduğundan ve hava girişini tıkayabilecek veya güç kaynağı ünitesini örtbilecek herhangi bir çarşaf, giysi veya diğer nesne bulunmadığından emin olun.
- Cihaza su girebileceğinden cihazı yan tarafına yerleştirmeyin.

- Hatalı sistem kurulumu hatalı maske basınç okumasına neden olabilir. Sistemin doğru şekilde kurulmasını sağlayın.
- Cihaz, nemlendirici veya hava tütünün temizliğinde çamaşır suyu, klor, alkol veya aromatik bazı çözeltiler, nemlendirici ya da antibakteriyel sabunlar veya kokulu yağlar içeren maddeler kullanmayın. Bu solüsyonlar, hasara neden olabilir veya nemlendirici performansını etkileyebilir ve ürünlerin kullanım ömrünü azaltabilir.
- Nemlendiriciyi kullanıyorsanız maske ve hava tütünün suyla dolmasını önlemek için cihazı daima başınızdan daha düşük düz bir yüzeye yerleştirin.
- Muameleden önce suyun soğumasına izin vermek ve nemlendiricinin dokunmayla fazla sıcak olmadığından emin olmak için nemlendiriciyi on dakika soğumaya bırakın.
- Cihazı taşımadan önce nemlendiricinin boş olduğundan emin olun.

**Not:** Cihazın, hastanın güvenliğinden sorumlu bir kişinin yeterli gözetimi olmadan fiziksel, duyuusal veya zihinsel yetenekleri yetersiz olan kişiler (çocuklar dâhil) tarafından çalıştırılması amaçlanmamıştır.

## Teknik özellikler

Üniteler cm H<sub>2</sub>O ve hPa olarak ifade edilir. 1 cm H<sub>2</sub>O 0.98 hPa'ya eşittir.

### 90 W güç kaynağı ünitesi

AC giriş aralığı:	100–240 V, 50–60 Hz 1.0–1,5 A, Sınıf II 115 V, 400 Hz 1,5 A, Sınıf II (uçakta kullanım için nominal)
DC çıkış:	24V  3,75A
Tipik güç tüketimi:	53 W (57 VA)
Tepe güç tüketimi:	104 W (108 VA)

### Çevresel koşullar

Çalışma sıcaklığı:	5 °C ila +35 °C <b>Not:</b> Bu tedavi cihazı tarafından solunmak için üretilen hava akımı odadaki sıcaklığın üzerinde olabilir. Aşırı sıcak ortam koşulları (40 °C) altında cihaz güvenli olmaya devam eder.
Çalışma nemi:	%10 ila %95 bağıl nem, yoğunlaşmasız
Çalışma yüksekliği:	Deniz düzeyi - 2.591 m; hava basıncı aralığı 1013 hPa - 738 hPa
Saklama ve taşıma sıcaklığı:	-20 °C ila +60 °C
Saklama ve taşıma nemliliği:	%5 ila %95 bağıl nem, yoğunlaşmasız

### Elektromanyetik uyumluluk

Lumis mesken, ticari amaçlı yer ve hafif endüstriyel ortamlar için IEC 60601-1-2:2014 uyarınca öngörülen, ilgili tüm elektromanyetik uyumluluk (EMC) gerekliliklerine uygundur. Mobil iletişim cihazlarının cihazdan en az 1 m uzak tutulması önerilir.

Bu ResMed cihazının elektromanyetik emisyonları ve bağışıklığı ile ilgili bilgi [www.resmed.com/downloads/devices](http://www.resmed.com/downloads/devices) adresinde bulunabilir.

### Sınıflandırma: EN 60601-1:2006/A1:2013

Sınıf II (çift yalıtım), BF tipi, Giriş koruması IP22.

### Sensörler

Basınç sensörü:	Dahili olarak cihaz çıkışında bulunur, analog ölçer basınç tipi - 5 ila +45 cm H <sub>2</sub> O (-5 ila +45 hPa)
Akış sensörü:	Dahili olarak cihaz girişinde bulunur, dijital kitle akış tipi, -70 ila +180L /dk

### Azami tekli hata kararlı hal basıncı

Kararlı hal basıncı şunu aşarsa cihaz tek hata durumunda kapanır:

6 saniye üzerinde 30 cm H<sub>2</sub>O (30 hPa) veya 1 saniye üzerinde 40 cm H<sub>2</sub>O (40 hPa).

## Ses

ISO 80601-2-70:2015 uyarınca ölçülmüş basınç seviyesi (CPAP modu):

SlimLine:	25 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla
Standart:	25 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla
SlimLine veya Standart ve nemlendirme:	27 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla

ISO 80601-2-70:2015 uyarınca ölçülmüş güç seviyesi (CPAP modu):

SlimLine:	33 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla
Standart:	33 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla
SlimLine veya Standart ve nemlendirme:	35 dBA, 2 dBA kesin olmama durumuyla

ISO 4871:1996 uyarınca beyan edilen çift rakamlı gürültü emisyon değerleri.

## Fiziksel - cihaz ve nemlendirici

Boyutlar (Y x G x D):	116 mm x 255 mm x 150 mm
Hava çıkışı (ISO 5356-1:2004 ile uyumludur):	22 mm
Ağırlık (cihaz ve temizlenebilir nemlendirici):	1268 g
Muhafaza konstrüksiyonu:	Aleve dayanıklı mühendislik termoplastik
Su kapasitesi:	Maksimum dolum çizgisine kadar 380 mL
Temizlenebilir nemlendirici - materyal:	Enjeksiyonla kalıplanmış plastik, paslanmaz çelik ve silikon kapama

## Sıcaklık

Azami ısıtma plakası:	68 °C
Kesme alanı:	74 °C
Azami gaz sıcaklığı:	≤ 41 °C

## Hava filtresi

Standart:	Materyal: Polyester, örülü olmayan lif Ortalama tutuklanma: >-7 mikron toz için %75
Hipoalerjenik:	Materyal: Bir polipropilen taşıyıcıda akrilik ve polipropilen lifler Etkinlik: >-7-8 mikron toz için %98; >-0,5 mikron toz için %80

## Uçakta kullanım

ResMed cihazın tüm hava yolculuğu evreleri için Federal Havacılık Dairesi (FAA) gerekliliklerini (RTCA/DO-160, bölüm 21, kategori M) karşıladığını doğrular.

## Kablosuz modül

Kullanılan teknoloji:	2G GSM, 3G, 4G (LTE)
Çalıştırma sırasında cihazın vücuttan minimum 2 cm uzakta bulunması önerilir. Maskeler, tüpler veya aksesuarlar için geçerli değildir. Söz konusu teknoloji tüm bölgelerde bulunmayabilir.	

## Uygunluk Beyanı (Telsiz Ekipmanları Direktifine Uygunluk Beyanı)




ResMed, Lumis cihazının (283xx modelleri) 2014/53/EU sayılı Direktifin (RED) temel koşullarına ve diğer ilgili hükümlerine uygun olduğunu beyan eder. Uygunluk beyanının (DoC) bir kopyasına [www.Resmed.com/productsupport](http://www.Resmed.com/productsupport) adresinden ulaşılabilir.

Bu telsiz ekipmanı aşağıdaki frekans bantlarında ve maksimum radyo frekans gücünde çalışır:

GSM 850/900: 35 dBm

GSM 1800/1900: 32 dBm

Tüm ResMed cihazları, Tıbbi Cihaz Direktifi kapsamında tıbbi cihazlar olarak sınıflandırılır. Ürünün ve basılı materyalin

üzerinde bulunan ve  0123 ifadesini içeren tüm etiketler, Tıbbi Cihaz Direktifi düzeltmesini (2007/47/EC) de içeren 93/42/EEC sayılı Konsey Direktifi ile ilgilidir.

### Çalışma basıncı aralığı

S, ST, T, PAC, iVAPS:  
CPAP

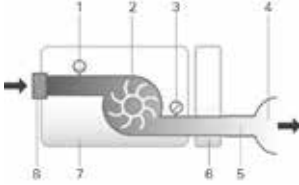
2 ila 25 cm H<sub>2</sub>O (2 ila 25 hPa)  
4 - 20 cm H<sub>2</sub>O (4 ila 20 hPa)

### Ek oksijen

Maksimum akış:

15 l/dk (S, ST, T, PAC, CPAP), 4 l/dk (iVAPS)

### Pnömatik akış yolu



1. Akış sensörü
2. Üfleyici
3. Basınç sensörü
4. Maske
5. Hava tüpü
6. Nemlendirici
7. Cihaz
8. Giriş filtresi

### Tasarım ömrü

Cihaz, güç kaynağı ünitesi

5 yıl

Temizlenebilir nemlendirici:

2,5 yıl

Hava tüpü

6 ay

### Genel

Hasta bir amaçlanan kullanıcıdır.

### Nemlendirici performansı

Maske Basıncı cm H <sub>2</sub> O (hPa)	Nominal RH çıkışı %		Nominal sistem çıkışı MN <sup>1</sup> , BTPS <sup>2</sup>	
	Ayar 4	Ayar 8	Ayar 4	Ayar 8
3	85	100	6	>10
4	85	100	6	>10
10	85	100	6	>10
20	85	90	6	>10
25	85	90	6	>10

<sup>1</sup> MN - Mutlak Nem, mg/L olarak

<sup>2</sup> BTPS - Vücut Sıcaklığı Basınç Satüre

### Hava tüpü

Hava tüpü	Materyal	Uzunluk	İç çap
ClimateLineAir	Esnek plastik ve elektriksel bileşenler	2 m	15 mm
ClimateLineAir Oxy	Esnek plastik ve elektriksel bileşenler	1,9 m	19 mm
SlimLine	Esnek plastik	1,8 m	15 mm
Standart	Esnek plastik	2 m	19 mm
3 m	Esnek plastik	3 m	19 mm

Isıtmalı hava tüpü sıcaklık kesme noktası: ≤ 41 °C

### Notlar:

- İmalatçı bu özellikleri önceden haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.
- Isıtmalı hava tüpünün elektriksel konektör ucu sadece cihaz ucundaki hava çıkışıyla uyumludur ve maskeye takılmamalıdır.
- Elektriksel olarak iletken veya antistatik hava tüpleri kullanmayın.
- Gösterilen sıcaklık ve bağıl nem ayarları ölçülen değerler değildir.

## Görüntülenen değerler

Değer	Aralık	Ekran çözünürlüğü
Hava çıkışında basınç sensörü:		
Maske basıncı	2–25 cm H <sub>2</sub> O (2–25 hPa)	0,1 cm H <sub>2</sub> O (0,1 hPa)
Akıştan türetilen değerler:		
Kaçak	0-120 L/dk	1 L/dk
Tidal Hacim	0–4000 mL	1 mL
Solum hızı	0-50 nefes/dk	1 nefes/dk
Dakikada Ventilasyon	0-30 L/dk	0,1 L/dk
Ti	0,1 - 4,0 sn	0,1 sn
I:E oranı	1:100–2:1	0,1
<b>Değer</b>	<b>Doğruluk<sup>1</sup></b>	
Basınç ölçümü <sup>1</sup> :		
Maske Basıncı <sup>2</sup>	±[0,5 cm H <sub>2</sub> O (0,5 hPa) + ölçülen değerinin %4'ü]	
Akış ve akıştan türetilen değerler <sup>1</sup> :		
Hava akımı	±6 L/dk veya ölçümün %10'u (hangisi büyükse), 0 ile 150 L/dk pozitif akışta	
Kaçak <sup>2</sup>	±12 L/dk veya ölçümün %20'si (hangisi büyükse), 0 ila 60 L/dk	
Tidal hacim <sup>2,3</sup>	±%20	
Solum Hızı <sup>2,3</sup>	±1,0 nefes/dk	
Dakikada ventilasyon <sup>2,3</sup>	±%20	

<sup>1</sup> Sonuçlar STPD (Standart Sıcaklık ve Basıncı, Kuru) olarak ifade edilmiştir.

<sup>2</sup> Kaçaklar, ek oksijen, <100 mL tidal hacimler veya <3 L/dk dakikada ventilasyon bulunmasıyla doğruluk azalabilir.

<sup>3</sup> Ölçüm doğruluğu Evde Bakım Ventilatuvar Destek Cihazları için EN ISO 10651-6:2009 uyarınca nominal ResMed maskesi hava açıklığı akışları kullanılarak doğrulanmıştır (Şekil 101 ve Tablo 101).

## Ölçüm sistemi belirsizlikleri

ISO 80601-2-70:2015 uyarınca üreticinin test ekipmanının ölçüm belirsizliği şöyledir:

Akış ölçümleri için	± 1,5 L/dk veya ölçümün ± %2,7'i (hangisi büyükse)
Hacim ölçümleri için (< 100 mL)	± 5 mL veya ölçümün %6' u (hangisi büyükse)
Hacim ölçümleri için (≥ 100 mL)	± 20 mL veya ölçümün %3' u (hangisi büyükse)
Basınç ölçümleri için	± 0,15 cm H <sub>2</sub> O (0,15 hPa)
Zaman ölçümleri için	± 10 ms

## Basınç doğruluğu

10 cm H<sub>2</sub>O (10 hPa) ile maksimum statik basınç değişikliği şuna göre:

ISO 80601-2-70:2015

	Standart hortum	SlimLine hortum
Nemlendirme olmadan	± 0,5 cm H <sub>2</sub> O (± 0,5 hPa)	± 0,5 cm H <sub>2</sub> O (± 0,5 hPa)
Nemlendirme ile	± 0,5 cm H <sub>2</sub> O (± 0,5 hPa)	± 0,5 cm H <sub>2</sub> O (± 0,5 hPa)

ISO 80601-2-70:2015 uyarınca maksimum dinamik basınç değişikliği

Standart hortum ve Nemlendirme olmayan cihaz / Standart hortum ve Nemlendirme olan cihaz

Basınç [cm H <sub>2</sub> O (hPa)]	10 nefes/dk	15 nefes/dk	20 nefes/dk
4	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
8	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
12	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
16	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
20	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
25	0,3 / 0,3	0,5 / 0,4	0,7 / 0,7

SlimLine hortum ve Nemlendirme olmayan cihaz /Nemlendirme ve SlimLine hortum olan cihaz

Basınç [cm H <sub>2</sub> O (hPa)]	10 nefes/dk	15 nefes/dk	20 nefes/dk
4	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
8	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
12	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
16	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
20	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0,8 / 0,8
25	0,4 / 0,3	0,6 / 0,5	0,8 / 0,8

### Basınç doğruluğu - iki düzeyli

ISO 80601-2-70:2015 uyarınca maksimum dinamik basınç değişikliği.

Standart hava tüpü ve Nemlendirme olmayan cihaz / Standart hava tüpü ve Nemlendirme olan cihaz

Nefes hız	İnspiratuar basınç (cm H <sub>2</sub> O [hPa]) (Ortalama, Standart Sapmalar)				
	6	10	16	21	25
10 nefes/dk	-0,09, 0,01 / -0,22, 0,01	-0,01, 0,07 / -0,22, 0,01	0,07, 0,05 / -0,24, 0,01	-0,03, 0,09 / -0,29, 0,03	0,12, 0,01 / -0,26, 0,02
15 nefes/dk	0,02, 0,08 / -0,22, 0,01	0,12, 0,01 / -0,22, 0,01	0,15, 0,01 / -0,26, 0,01	0,15, 0,01 / -0,31, 0,02	0,16, 0,12 / -0,30, 0,02
20 nefes/dk	0,17, 0,01 / -0,23, 0,01	0,21, 0,01 / -0,28, 0,01	0,25, 0,01 / -0,34, 0,01	0,21, 0,17 / -0,38, 0,02	0,32, 0,02 / -0,40, 0,03
Nefes hız	Ekspiratuar basınç (cm H <sub>2</sub> O [hPa]) (Ortalamalar, Standart Sapmalar)				
	2	6	12	17	21
10 nefes/dk	-0,14, 0,01 / -0,27, 0,01	-0,16, 0,01 / -0,29, 0,02	-0,11, 0,10 / -0,34, 0,02	-0,16, 0,05 / -0,33, 0,01	-0,17, 0,05 / -0,33, 0,02
15 nefes/dk	-0,16, 0,01 / -0,25, 0,01	-0,20, 0,01 / -0,33, 0,02	-0,20, 0,05 / -0,35, 0,01	-0,21, 0,05 / -0,38, 0,02	-0,23, 0,08 / -0,38, 0,02
20 nefes/dk	-0,27, 0,01 / -0,37, 0,01	-0,26, 0,02 / -0,34, 0,01	-0,25, 0,01 / -0,38, 0,01	-0,29, 0,01 / -0,43, 0,02	-0,31, 0,01 / -0,45, 0,03

Nemlendirme ve SlimLine hava tüpü olmayan cihaz / Nemlendirme ve SlimLine hava tüpü olan cihaz

Nefes hız	İnspiratuar basınç (cm H <sub>2</sub> O [hPa]) (Ortalama, Standart Sapmalar)				
	6	10	16	21	25
10 nefes/dk	-0,26, 0,01 / -0,52, 0,01	-0,25, 0,02 / -0,53, 0,02	-0,24, 0,02 / -0,53, 0,01	-0,25, 0,02 / -0,54, 0,02	-0,20, 0,02 / -0,51, 0,02
15 nefes/dk	-0,26, 0,01 / -0,51, 0,01	-0,25, 0,01 / -0,54, 0,01	-0,26, 0,01 / -0,56, 0,01	-0,31, 0,03 / -0,58, 0,02	-0,30, 0,05 / -0,60, 0,03
20 nefes/dk	-0,25, 0,02 / -0,52, 0,01	-0,29, 0,02 / -0,58, 0,01	-0,34, 0,02 / -0,62, 0,01	-0,36, 0,02 / -0,67, 0,02	-0,36, 0,03 / -0,69, 0,02
Nefes hız	Ekspiratuar basınç (cm H <sub>2</sub> O [hPa]) (Ortalamalar, Standart Sapmalar)				
	2	6	12	17	21
10 nefes/dk	-0,28, 0,01 / -0,43, 0,01	-0,30, 0,03 / -0,50, 0,01	-0,30, 0,01 / -0,54, 0,01	-0,33, 0,01 / -0,58, 0,01	-0,34, 0,01 / -0,60, 0,02
15 nefes/dk	-0,24, 0,02 / -0,37, 0,01	-0,29, 0,02 / -0,47, 0,01	-0,35, 0,01 / -0,55, 0,01	-0,38, 0,01 / -0,62, 0,02	-0,42, 0,02 / -0,66, 0,01
20 nefes/dk	0,05, 0,21 / -0,38, 0,01	-0,31, 0,02 / -0,50, 0,02	-0,37, 0,02 / -0,57, 0,02	-0,43, 0,02 / -0,65, 0,02	-0,48, 0,02 / -0,68, 0,02

Not: Yukarıdaki tablo inspiratuar faz süresinin %60,1 ile %88,8'i arasında ve ekspiratuar faz süresinin %66,1 ile %93,4'ü arasında kapsayan verileri temel alır. Bu veri zaman yuvaları ilk geçici fazla gitme/az gitme dönemlerinden sonra hemen başlar ve akışın başlangıç noktasının mutlak değerine eşdeğer bir noktaya azaldığı noktada, solunum fazlarının sonuna doğru sonlanır (burası hemen yukarıda verilen değerlerin % aralıklarına karşılık gelir).

## Ayarlı basınçlarda akış (maksimum)

Aşağıdakiler ISO 80601-2-70:2015 uyarınca belirtilen hava tütünün ucunda ölçülmüştür.

Basınç cm H <sub>2</sub> O (hPa)	Lumis ve Standart L/dk	Lumis, nemlendirme ve Standart L/dk	Lumis ve SlimLine L/dk	Lumis, nemlendirme ve ClimateLineAir L/dk
4	180	143	162	151
8	168	135	151	142
12	157	136	140	135
16	144	134	128	121
20	131	123	117	109
25	120	115	96	84

## Kılavuz ve üreticinin beyanı elektromanyetik emisyonlar ve bağışıklık

Tıbbi elektrikli ekipman için EMC ile ilgili özel önlemlere gerek vardır ve bu belgede sağlanan EMC bilgisine göre kurulması ve hizmete sokulması gerekir.

Lumis cihazı EMC standartlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır. Ancak cihaz performansının (örneğin basınç veya akış) başka ekipmandan etkilendiğinden şüpheleniyorsanız cihazı enterferansın olası nedeninden uzağa götürün.

### Kılavuz ve üreticinin beyanı – elektromanyetik emisyonlar

Cihazın, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.


Emisyon testi	Uyum	Elektromanyetik ortam — kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz sadece dahili işlevi için RF enerjisi kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanda herhangi bir enterferans oluşturması pek olası değildir.
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Cihaz, mesken amacıyla kullanılan binaları besleyen kamusal düşük voltajlı ağa doğrudan bağlı olanlar ve mesken tipi binalar dahil olmak üzere tüm binalarda kullanıma uygundur.
Harmonik Emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	
Voltaj Oynamaları/Titremler Emisyonları IEC 61000-3-3	Uyumlu	

### Kılavuz ve üreticinin beyanı – elektromanyetik bağışıklık

Cihazın, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC60601-1-2 test düzeyi	Uyum düzeyi	Elektromanyetik ortam — kılavuz
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV temas ±8 kV hava	±8 kV temas ±15 kV hava	Yerler tahta, beton veya karo seramik olmalıdır. Yerler sentetik materyal ile kaplıysa bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçiş/patlama IEC 61000-4-4	±2 kV, güç besleme hatları için ±1 kV, giriş/çıkış hatları için	±2 kV ±1 kV, giriş/çıkış hatları için	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ve hastane ortamındaki gibi olmalıdır.



Bağışıklık testi	IEC60601-1-2 test düzeyi	Uyum düzeyi	Elektromanyetik ortam — kılavuz
Kabarma IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV diferansiyel mod $\pm 2$ kV ortak mod	$\pm 1$ kV diferansiyel mod $\pm 2$ kV ortak mod	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ve hastane ortamındaki gibi olmalıdır.
Güç besleme giriş hatlarında voltaj düşmeleri, kısa kesintiler ve voltaj oynamaları IEC 61000-4-11	<5% Ut (>%95 Ut düşmesi), 0,5 döngü için %40 Ut (%60 Ut düşmesi) 5 döngü için %70 Ut (%30 Ut düşmesi) 25 döngü için <5% Ut (>%95 Ut düşmesi) 5 saniye için	100 V 240 V	Ana şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ve hastane ortamındaki gibi olmalıdır. Cihazın kullanıcı için güç kesilmesi sırasında devam eden çalışma gerekiyorsa cihazın kesintisiz bir güç kaynağından güç alması önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8	3 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları tipik bir ticari veya hastane ortamında tipik bir konum için karakteristik düzeylerde olmalıdır.
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı cihazın kablolar dahil hiçbir kısmına verici frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır.
Saçılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	10 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	<b>Önerilen ayırma mesafesi</b> $d = 0,35 \sqrt{P}$ $d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz 800 MHz $d = 0,70 \sqrt{P}$ 800 MHz 2,5 GHz Burada (P) verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesi ve d metre (m) cinsinden ayırma mesafesidir. Bir elektromanyetik saha taramasıyla belirlendiği şekilde sabit RF vericilerinden alan güçleri <sup>a</sup> her frekans aralığında uyum düzeyinden düşük olmalıdır. <sup>b</sup> Aşağıdaki sembole işaretli ekipman çevresinde interferans olabilir: 

<sup>a</sup> Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve kara mobil telsizleri, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını için baz istasyonu gibi sabit vericilerin alan güçleri teorik olarak doğrulukla öngörülemez. Sabit RF vericiler nedeniyle elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik saha taraması düşünülmelidir. Cihazın kullanıldığı konumda ölçülen alan gücü yukarıdaki ilgili RF uyum düzeyini geçerse cihaz normal çalışmayı doğrulamak için izlenmelidir. Anormal performans gözlenirse cihazın yerini veya yönünü değiştirmek gibi ek önlemler gerekebilir.

<sup>b</sup> 150 kHz - 80 MHz aralığında alan güçleri 3 V/m altında olmalıdır.

#### Notlar:

- Ut, test düzeyi uygulanmasından önceki AC ana şebeke voltajıdır.
- 80 MHz ve 800 MHz değerlerinde üst frekans aralığı geçerlidir.
- Bu kılavuz ilkeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik propagasyon yapılar, nesnelere ve kişilerden emilim ve yansımadan etkilenir.

## Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ve cihaz arasında önerilen ayırma mesafesi

Cihazın yayılan RF bozukluklarının kontrol edildiği bir ortamda kullanılması amaçlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ve cihaz arasında ekipmanın maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerildiği şekilde minimum bir mesafeyi sürdürerek elektromanyetik enterferansı önlemeye yardımcı olabilir.

Verici anma maksimum çıkış gücü (W)	Verici frekansına göre ayırma mesafesi (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,035	0,035	0,070
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,70
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7,0



Yukarıdaki listede bulunmayan bir maksimum çıkış gücü dereceli vericiler için metre (m) cinsinden ayırma mesafesi  $d$ , verici için geçerli olan ve  $P$ 'nin verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü değeri olduğu verici frekansıyla ilgili denklemle belirlenebilir.



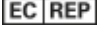









### Notlar:





- 80 MHz ve 800 MHz değerlerinde üst frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.
- Bu kılavuz ilkeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik propagasyon yapılar, nesnelere ve kişilerden emilim ve yansımadan etkilenir.







## Semboller




Şu semboller ürün veya ambalajda belirebilir.

 Kullanmadan önce talimatı okuyun.  Bir uyarı veya dikkat edilecek noktaya işaret eder.

 Kullanmadan önce talimatı izleyin.  İmalatçı.  Avrupa Yetkili Temsilcisi.  Parti kodu.  Katalog numarası.  Seri numarası.  Cihaz numarası.  Açık / Kapalı  Cihaz ağırlığı.  Belirtilen yönlendirmeden 15 dereceye kadar eğildiğinde damlayan suya ve parmak büyüklüğünde nesnelere karşı korumalı.  Doğrudan akım.  BF tipi uygulanan kısım.

 Sınıf II ekipman.  Nemlilik sınırlaması.  Sıcaklık sınırlaması.  Non iyonizan radyasyon.

 Çinirillik kontrolü logosu 1.  Çinirillik kontrolü logosu 2.  **Rx Only** Sadece reçeteyele (ABD içinde federal yasa bu cihazın satışını doktor tarafından veya onun siparişi ile yapılması üzere sınırlar).  **MAX** Azami su düzeyi.  Sadece distile su kullanın.  Çalışma yükseklığı.

 Atmosferik basınç sınırlaması.  RTCA DO-160 bölüm 21, kategori M ile uyumludur.  MR

güvensiz (bir MRG cihazının çevresinde kullanmayın).



## Çevre bilgisi

Bu cihaz ayrıştırılmamış belediye atığı olarak değil, ayrı atılmalıdır. Cihazınızı atmak için bölgenizde mevcut uygun toplama, tekrar kullanma ve geri dönüştürme sistemlerini kullanmalısınız. Bu toplama, tekrar kullanma ve geri dönüştürme sistemlerinin kullanılması tehlikeli maddelerin çevreye zarar vermesini önlemek ve doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşmasını azaltmak üzere tasarlanmıştır.

Bu atma sistemleri hakkında bilgiye gereksinimiz olursa lütfen yerel atık idarenizle irtibat kurun. Üzerinde çarpı işareti olan çöp tenekesi sembolü sizi bu atma sistemlerini kullanmaya davet eder. ResMed cihazınızın toplanması ve atılması hakkında bilgi gereksiniminiz varsa lütfen ResMed ofisinin veya yerel distribütörünüzle irtibat kurun veya [www.resmed.com/environment](http://www.resmed.com/environment) adresine gidin.

## Servis

Lumis cihazının, ResMed tarafından sağlanan talimat uyarınca çalıştırıldığında emniyetli ve güvenilir şekilde çalışacak biçimde tasarlanmıştır. ResMed, Lumis cihazının yıpranmış olduğuna dair herhangi bir işaret veya cihazın çalışmasına dair bir endişe varsa, yetkili bir ResMed Servis Merkezi tarafından kontrol edilmesini ve bakımının yapılmasını tavsiye eder. Bunun dışında, genel olarak ürünlerin tasarım ömrü boyunca servis ve incelemenin gerekli olmaması beklenir.

## Sınırlı garanti

ResMed Ltd (bundan böyle 'ResMed'), ResMed ürününüz satın aldığınız tarihten itibaren aşağıda belirtilen süre boyunca malzeme ve işçilik hatalarından arı olacağını garanti etmektedir.

Ürün	Garanti süresi
<ul style="list-style-type: none"><li>Maske sistemleri (maske çerçevesi, yastıkçık, başlık ve tüp dahil)—tek kullanımlık cihazlar hariç</li><li>Aksesuarlar—tek kullanımlık cihazlar hariç</li><li>Esnek tipte parmak nabız sensörleri</li><li>Nemlendirici su hazneleri</li></ul>	90 gün
<ul style="list-style-type: none"><li>ResMed dahili ve harici batarya sistemleriyle kullanım için bataryalar</li></ul>	6 ay
<ul style="list-style-type: none"><li>Klips tipte parmak nabız sensörleri</li><li>CPAP ve iki düzeyli cihaz veri modülleri</li><li>Oksimetreler ve CPAP ile iki düzeyli cihaz oksimetre adaptörleri</li><li>Temizlenebilir nemlendirici su hazneleri</li><li>Titrasyon kontrol cihazları</li></ul>	1 yıl
<ul style="list-style-type: none"><li>CPAP, iki düzeyli ve ventilasyon cihazları (harici güç kaynağı üniteleri dahil)</li><li>Nemlendiriciler</li><li>Batarya aksesuarları</li><li>Taşınabilir diyagnostik/tarama cihazları</li></ul>	2 yıl

Bu garanti sadece ilk müşteri için geçerlidir. Transfer edilemez.

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

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.

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

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

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

ResMed, herhangi bir ResMed ürününün satılması, kurulması veya kullanılması sonucu ortaya çıkan iddia edilen arızı veya dolaylı hasarlardan sorumlu olmayacaktır. Bazı bölgeler veya ülkelerde, arızı veya dolaylı hasarların hariç tutulması veya sınırlanmasına 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.

## Detaylı bilgi

Cihazın kullanımıyla ilgili herhangi bir sorunuz varsa veya ek bilgi gerekiyorsa bakım sağlayıcınızla irtibat kurun.



**ResMed Ltd**

**MANUFACTURER** 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia

See [www.resmed.com](http://www.resmed.com) for other ResMed locations worldwide. For patent and other intellectual property information, see [www.resmed.com/ip](http://www.resmed.com/ip). Air10, Lumis, ClimateLine, SlimLine, HumidAir, SmartStart and VPAP are trademarks of ResMed Ltd. ClimateLine, SlimLine, SmartStart and VPAP are registered in U.S. Patent and Trademark Office. SD Logo is a trademark of SD-3C, LLC.  
© 2017 ResMed Ltd. 288132/1 2017-07

**ResMed.com**

**CE** 0123



288132