SEFAM

Kullanım Kılavuzu

EcoStar Info

EcoStar Auto

tr

İçindekiler

Başlatmadan önce **3**
Güvenlik talimatları 3
Kullanım amacı 4
Kontrendikasyonlar 4
Olumsuz etkiler 4
Bileşenlerin kontrolü 4
Cihazın tanımı **5**
Cihaz görünümü 5
Cihaz üzerindeki semboller 6
Kurulum **7**
Cihazın standart kurulumu 7
GoodKnight H_2O nemlendirici kurulumu 7
Araç çakmağı kablosu ile kullanım için kurulum 7
Kullanım **8**
Terapiye başlama 8
Terapiyi bitirme 8
Cihazı taşıma 8
Mevcut özellikler 8
Maske takılı değil özelliği *8*
Konfor Kalibrasyonu özelliği (Comfort Calibration) *9*
Rampa fonksiyonu *9*
Cihaz üzerinden verilere erişim 9
Ekran sayfası tanımı *9*
Parametrelere erişim *10*
Ekranda görüntülenen sembollerin tanımlaması *10*
EcoStar Info cihaz ayarı 11
EcoStar Auto cihaz ayarı 13
Saat ayarı 16
İlave oksijen (opsiyonel) ile kullanım **17**
Oksijen adaptörü ile kurulum (opsiyonel) 17
Terapiyi başlatma ve bitirme 17
Temizlik ve Bakım **18**
Haftalık 18
Hava giriş filtresi *18*
Aylık 18
Cihaz *18*
Hava giriş filtresi ve ince filtre *18*
Sorun giderme **19**
Yardımcı ipuçları 19
Cihaz mesajları 20
Teknik özellikler **21**
Cihaz performansı 21
Kullanım koşulları 21
Elektriksel özellikler 21
Taşıma ve depolama koşulları 21
Fiziksel özellikler 21
Güç kaynağı modülünün elektriksel özellikleri 22
Standartlara uygunluk 22
Kullanım ömrü sonunda cihazın atılması 22
CE işareti 22

Başlatmadan önce

Lütfen kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun, bu sizin cihazı tamamen anlamanızı ve cihazın limitlerini kavramanızı sağlar.

Güvenlik talimatları

UYARI ***Sizin için veya diğer kişiler için kaza ve yaralanma riski olduğu anlamına gelir.***

- EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazını yalnızca bu kılavuzda belirtilen kullanım amacına uygun olarak kullanın. Bu kılavuzda verilen bilgiler, evde bakım hizmeti sağlayıcısının talimatlarının yerini tutmaz.
- Bu cihaz yaşamsal fonksiyonlar için yardım sağlamak maksadıyla tasarlanmamıştır.
- Cihazı sadece hekiminiz veya evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından tavsiye edilen devre, maske, teçhizat ve aksesuarlarla birlikte kullanın. Bu aksesuarların her biri için gerekli kullanım talimatlarının elinizde bulunduğundan emin olun ve bunları dikkatlice okuyun.
- Yüz maskesi kullanmanız gerektiğinde, anti-asfeksi valfi ile donatılmış bir maske kullanın.
- Eğer cihazınızın veya aksesuarlarının hasarlı, kullanılamaz olduğunu ya da düzgün çalışmadığını düşünüyorsanız lütfen evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile temasa geçin.
- Sadece cihazla verilen güç besleme modülü ile birlikte kullanın.
- Cihazı açmaya, sökmeye ya da üzerinde değişiklik yapmaya çalışmayın. Bu cihazın bakımı sadece nitelikli personel tarafından yapılmalıdır. Evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.
- Cihaz grup prize bağlanmışsa, sisteme ilave grup priz veya uzatma kablosu bağlanmamalıdır.
- Terapi sırasında cihazın USB konektörüne, evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından sağlanan aksesuarlardan sadece bir tanesi bağlanmalıdır.
- Gerektiğinde elektrik fişi prizden çekilerek cihaz şebeke elektriğinden ayrılabilir. Güç kablosunun erişilebilir olmasına dikkat edin.
- Cihazı temiz, kuru ortamda bulunan sağlam yatay bir zemine yerleştirin. Cihazı su kaynaklarından uzak tutun.
- Cihazı çocuklardan ve ev hayvanlarından veya haşerelerden uzak tutun.
- Ek oksijen kaynağı kullanılıyorsa, oksijen kullanımı için uyulması gereken güvenlik talimatlarına titizlikle uyun.
- Maske takıldığında cihazın hava akımı ürettiğinden emin olun. Üretmiyorsa maskeyi hemen çıkararak evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurun.
- ⚠ Kasten ya da kaza ile cihazın veya solunum devresinin hava çıkışını yada diğer deliklerini tıkamayın. Cihazı duvara çok yakın yerleştirmeyin veya cihazın üstünü örtmeyin. Hava çıkışına cisim ya da sıvı sokmayın.
- Havanın kesintisiz olarak dışarı atılmasını ve karbon diyoksitin minimum düzeyde geri solunmasını sağlayan, maskenin soluk verme deliklerini asla kapatmayın. CPAP cihazı açıldığında ve düzgün çalıştığında, CPAP cihazından gelen temiz hava, arayüz çıkış deliği üzerinden dışarı atılan havayı temizler. Bununla birlikte cihaz çalışmadığında maskede yetersiz temiz hava üretilir ve belirli koşullar altında birkaç dakika içinde boğulma riskine yol açabilecek, verilen havanın yeniden solunması riskine neden olur.
- Düşük CPAP basınçlarında, havayı dışarı atma deliği üzerinden geçen akım, hortumda verilen gazın tamamını temizlemede yetersiz kalabilir. Dışarı verilen havayı yeniden çekme riski de oluşabilir.
- Uyku sırasında başınıza veya boynunuza dolanmaması engellemek için kullanılmayan uzun hortum parçalarını yatağın üzerinde bırakmayın.
- Eğer cihazda güç kaybı veya arıza varsa maskeyi çıkarın.

DİKKAT ***Bu cihaz veya başka cihazlar için maddi hasar olasılığı bulunduğunu gösterir.***

- EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazı tıbbi rapor olmadan kullanılamaz. Hekim tarafından ayarlanmış değerler hasta tarafından değiştirilmemelidir.
- Tıbbi elektrikli cihaz olduğundan, evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından belirtilen elektromanyetik uyumluluk ile ilgili kurulum talimatlarını lütfen takip edin.
- Tüm tıbbi elektrikli cihazlarda olduğu gibi cihaz, onaylı aksesuarlar haricinde yakına yerleştirilmiş sabit ve seyyar RF iletişim araçlarından (kablosuz telefon, WiFi) kaynaklanan etkileşimlere açıktır.

Cihaz, GoodKnight H_2O ısıtmalı nemlendirici ile kullanıldığında:

- Nemlendirici kullanım kılavuzundaki güvenlik talimatlarını inceleyin.
- Bir nemlendirici ilave edilmesi cihazın performansını etkileyebilir.

Kullanım amacı

EcoStar Info ve EcoStar Auto cihazları, kilosu 30 kg'ın üzerinde olan hastalarda, Obstrüktif Uyku Apne ve Hipopne Sendromunun (OSAHS) maskeli tedavisinde endike pozitif basınçlı cihazlardır. Evde ya da uyku merkezinde kullanılabilir.

Cihaz, hasta raporunda ısıtmalı nemlendirici istenmiş ise GoodKnight H_2O nemlendirici ile kullanılabilir. Isıtmalı nemlendirici, CPAP (Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı) cihazı üzerinden hastaya giden havayı ısıtmak ve nemini artırmak üzere tasarlanmıştır.

Kontrendikasyonlar

Yapılan çalışmalar, önceden var olan aşağıdaki koşullara sahip hastalar için, pozitif havayolu basıncı kullanılmasının kontrendike olduğunu göstermiştir:

- Ciddi büllöz amfizem veya geçmişte pnömotoraks ile komplikasyon yaratmış amfizem.
- Pnömotoraks
- Pnömoansefal, travma veya kranio-nazofarenks fistül sekelli yeni ameliyat.
- Dekompanse kalp yetmezliği veya hipotansiyon, özellikle düşük kan hacmi veya kardiyak aritmi durumunda.
- Dehidrasyon.
- Masif epistaksi veya masif epistaksi geçmişi, hemofili.
- Akut sinüzit, medyan otit veya kulak zarının delinmesi.
- Nefes borusu ameliyatı.

Olumsuz etkiler

Kullanımı esnasında aşağıdaki semptomlar ortaya çıkarsa lütfen doktora başvurun: göğüs kafesinde olağan dışı ağrı, şiddetli baş ağrısı, artan soluksuzluk, hava yollarında veya burunda kuruluk, cilt hassasiyeti, burun akması veya kanayan burun, kulaklarda acı, sinüslerde rahatsızlık, şişkinlik, gündüz uyku hali, psikolojik değişiklikler, yön kaybetme, huzursuzluk veya hafıza kaybı.

Bileşenlerin kontrolü

Cihaz aşağıdaki bileşenlerle teslim edilir:

- Özel güç kaynağı modülü
- Hava giriş filtresi
- Taşıma çantası
- Esnek hortum
- Kullanım kılavuzu

Aşağıdaki opsiyonel aksesuarlarla da kullanılabilir. Mevcut aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi için evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurun. Aksesuarları kullanırken verilen talimatları izleyin.

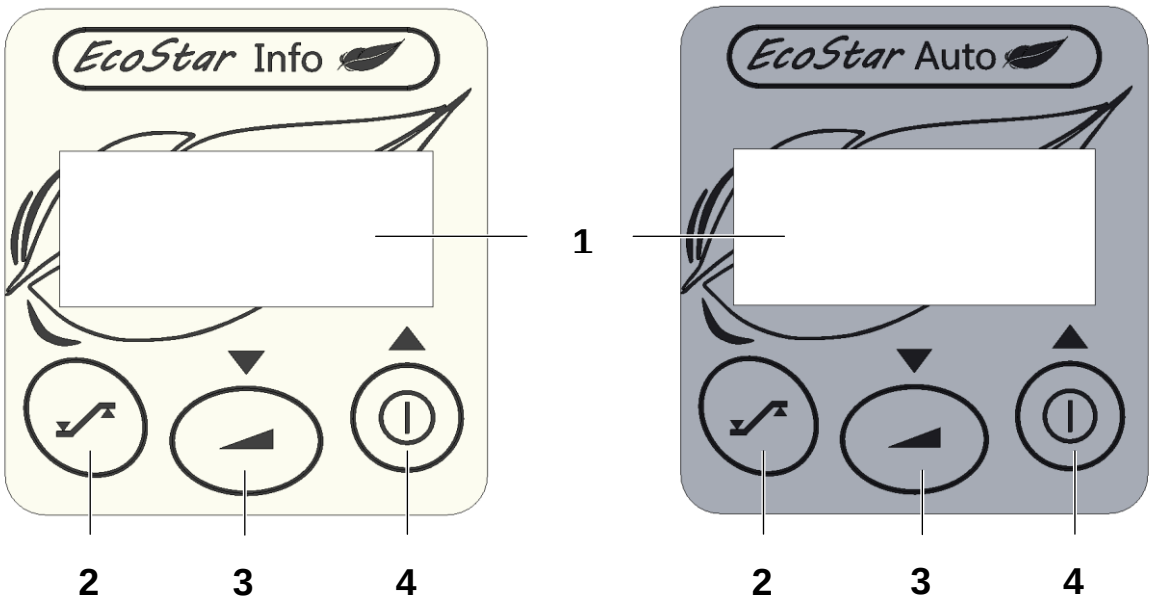
- GoodKnight H_2O ısıtmalı nemlendirici
- Araba çakmağına uygun kablo
- İnce filtre

Cihazın tanımı

EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazı harici güç kaynağı modülüyle beslenir ve özel aksesuarlarıyla gelir.

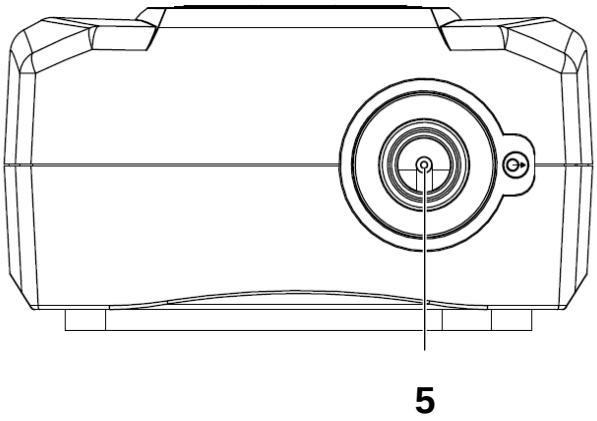
Cihaz görünümü

Şekil 1 Kullanıcı arayüzü görünümü



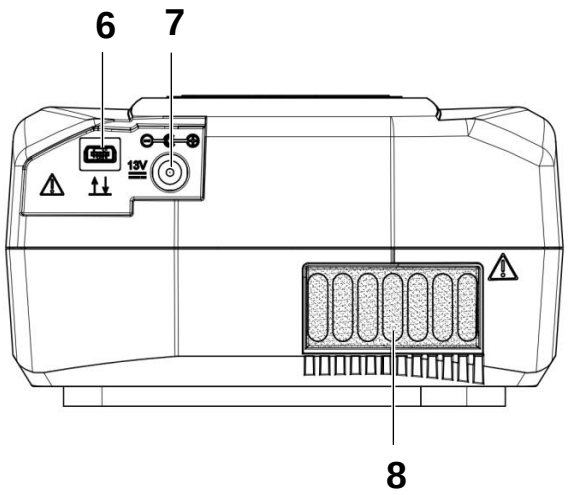
1	**Ekran**	Uygulanan basınç ve cihaz ayarları gibi verilerin ve saatin görülmesini sağlar.
2	**Bilgi erişim butonu**	Cihazla ilgili çeşitli bilgilere ulaşmanızı sağlar.
3	**Rampa butonu**	Basınç rampasının devre dışı bırakılmasını sağlar. Ayrıca cihazın ayarlanması sırasında parametrelerin değerini azaltmak ▼ için de kullanılır.
4	**Açma/Kapama butonu**	Cihazın açılıp kapatılmasını sağlar. Ayrıca cihazın ayarlanması sırasında parametrelerin değerini artırmak ▲ için de kullanılır.

Şekil 2 Ön taraftan görünüm



5	**Çıkış konektörü**	Hortumun bağlanıldığı hava çıkış noktası.

Şekil 3 Arka taraftan görünüm



6	**Seri kablo / mini USB konektörü**	Doktor veya evde bakım hizmeti sağlayıcısı tarafından kullanılır.
7	**Güç konektörü**	Cihazın güç kaynağı modülü veya harici pil ile beslenmesini sağlar.
8	**Hava giriş filtresi**	Cihaza ve hava akımına toz girmesini engeller.

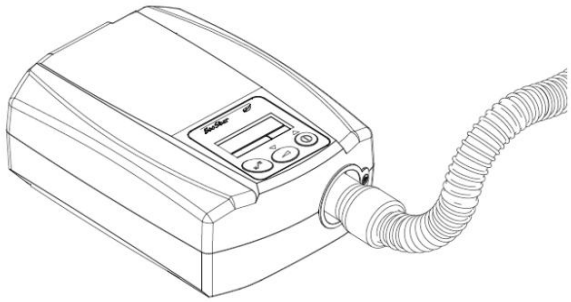
Cihaz üzerindeki semboller

Sembol	Tanımı	Sembol	Tanımı
	Açma/Kapama butonu sembolü.		Rampa butonu sembolü.
△	Ekranda görülen parametrenin değerini artırma sembolü.	▽	Ekranda görülen parametrenin değerini azaltma sembolü.
	Bilgi erişim butonu sembolü.		Çıkış sembolü.
IP21	Cihaz, 12 mm'den büyük katı cisimlerin ve su damlalarının girmesine karşı korumalıdır.		Cihaz ömrünü tamamladığında evsel atıklardan ayrı olarak bertaraf edin. Daha fazla bilgi için bkz. "Kullanım ömrü sonunda cihazın atılması" sayfa 22.
	Sınıf II cihaz.		BF tipi cihaz.
13V	Doğru akım güç kaynağı 13 V.		Doğru akım.
CE 0459	Cihaz, tıbbi cihazlar ile ilgili Avrupa Direktifi 93/42/EC gerekliliklerine uygundur.		Özel uyarı (bkz. "Güvenlik talimatları" sayfa 3).
	Kullanım kılavuzunu inceleyiniz.		Kaydetme ve kayıttan gösterme.
	Kuru muhafaza edin.		

Kurulum

Cihazın standart kurulumu

1. Hortumun ucunu cihazın çıkış konektörüne bağlayın.(Şekil 2 madde 5, sayfa 5).



2. Maskeyi, maske ile verilen talimatlarda tarif edildiği şekilde hazırlayın.
3. Maskeyi hasta devresinin boş ucuna bağlayın.
4. Güç kaynağı modülü kablosunu cihazın arka tarafındaki güç konektörüne takın (Şekil 3 madde 7, sayfa 6) ve güç kaynağı modülünü elektrik prizine takın.
5. "SEFAM" görüntülenir, ardından saati gösteren bekleme ekranı açılır. Cihaz kullanıma hazırdır.

GoodKnight H_2O nemlendirici kurulumu

Lütfen nemlendiriciyi hazırlamak ve cihazınıza bağlamak için GoodKnight H_2O nemlendirici kullanım kılavuzuna bakın.

Sonra standart kurulum prosedürünün 2 ila 5. adımlarıyla devam edin.

Araç çakmağı kablosu ile kullanım için kurulum

EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazı, buna özel tasarlanmış opsiyonel kablo ile araba çakmağı soketinden beslenebilir.

Bunu yapmak için, araba çakmağı kablosunun bir ucunu cihazın arka kısmındaki güç konektörüne (Şekil 3 madde 7, sayfa 6) diğer ucunu doğrudan araba çakmağı soketine takın.

DİKKAT

- Cihazla kullanım için tasarlanan araba çakmağı kablosu dışında kablo kullanmayın.
- Sadece 13 V DC kaynağı kullanın ve kutupların doğru olduğundan emin olun (+ ve –).

Kullanım

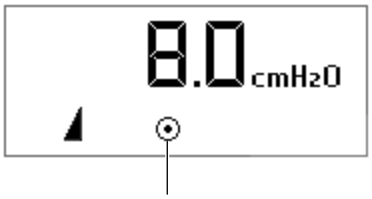
Terapiye başlama

1. Maske ile gelen talimatlara göre maskeyi takın.
   Nefes verme delikli bir maske kullanılması durumunda, dışarı verilen gazların temizlenmesini ve tekrar solunmamasını sağlayan bir delik içerir.

   Maskede nefes verme deliği yoksa, hekiminiz burna olabildiğince yakın şekilde solunan havanın dışarı çıkmasını sağlamayacak bir aksesuar vermelidir.
2. **Otomatik Açılma** özelliği evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alınmışsa cihaz, maske ile ilk nefes alıp vermeniz sırasında otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır.

   Aksi takdirde terapiyi başlatmak için butonuna basın.

   Sağlanan basınç ekranda gösterilir.



Cihazın çalıştığını gösterir

Not:

sembolü sadece rampa fonksiyonu devredeyken gösterilir.

3. Eğer ısıtmalı nemlendirici kullanılıyorsa, nemlendirici ile gelen talimatlara göre açın.
4. Ekranda gösterilebilecek semboller, "Ekranda görüntülenen sembollerin tanımlaması" başlıklı tabloda sayfa 10'da özetlenmiştir.

UYARI

Bir elektrik kesintisinden sonra, cihaz kesintiden önceki çalışma modunda (açık/kapalı) çalışmaya devam edecektir.

Terapiyi bitirme

1. Eğer ısıtmalı nemlendirici kullanılıyorsa, nemlendirici ile gelen talimatlara göre kapatın. Cihazı kapatmadan önce mutlaka nemlendiriciyi ayırın.
2. Maskeyi çıkarın.
3. Cihazı kapatmak için açma/kapama butonuna basın. Cihaz bekleme moduna geçecek ve saati gösterecektir. Güç kaynağı modülünün kablosunu elektrik prizinden çıkarabilirsiniz.

Cihazı taşıma

Güç besleme modülünü prizden çekin ve cihazın tüm aksesuarlarını ayırın. Cihazla birlikte taşıma çantasına yerleştirin.

DİKKAT

Cihaz içerisine su kaçması riskini ve dolayısıyla geri döndürülemez hasarlara neden olmasını engellemek için sistemi taşımadan önce GoodKnight H_2O ısıtmalı nemlendiriciyi cihazdan ayırın ve su haznesini boşaltın.

Mevcut özellikler

EcoStar Info cihazı sürekli modda (CPAP), EcoStar Auto ise sürekli modda (CPAP) veya otomatik modda (Auto-CPAP) çalışır. Her iki cihaz da uyumluluk verisini kaydeder.

Maske takılı değil özelliği

Maskeyi çıkartırsanız cihaz otomatik olarak düşük güce geçer. Maskeyi geri taktığınızda veya üç butondan birine bastığınızda cihaz tekrar normal güce döner. Aksi takdirde 30 dakika sonra durur.

Bu özellik, yataktan kalkmanız gerekiyorsa gece kullanılabilir.

Konfor Kalibrasyonu özelliği (Comfort Calibration)

Cihazda mevcut Konfor Kalibrasyon özelliği nefes alma sırasında terapi basıncını artırmak ve nefes verme sırasında azaltmak suretiyle terapi sırasında solunumu daha rahat hale getirmeyi amaçlar. Doktor veya evde bakım hizmeti sağlayıcısı tarafından rampa sırasında veya sürekli olarak devreye alınabilir.

Rampa fonksiyonu

Evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alınırsa Saatli Rampa özelliği, uykuya dalmanıza yardımcı olmak için kademeli basınç artışı sağlar: terapi, konfor basıncı denen düşük basınçta başlar ve basınç daha sonra terapi basıncına çıkar. Auto-CPAP modunda basıncı artırmak veya düşürmek için komutların geciktirilmesine imkan tanır.

İndeksli Rampa özelliği terapinizi konfor basıncında başlatmanızı, daha sonra CPAP modunda basıncı artırmanızı veya cihaz tarafından uyuduğunuzu gösteren solunum olayları algılanır algılanmaz Auto-CPAP'ın devreye alınmasını sağlar.

1. Rampayı başlatmak için açma/kapama butonuna basın; rampa göstergesi çıkar.

Not:

Eğer rampa zamanı veya gecikme zamanı sıfıra ayarlanırsa rampa fonksiyonu devre dışı kalır.

2. Rampa fonksiyonunu kapatmak için rampa butonuna basın. Rampa fonksiyonunu, açma/kapama butonu ile cihazı durdurup yeniden başlatarak tekrar devreye alabilirsiniz.

Cihaz üzerinden verilere erişim

Kullanıcı ara yüzünde gösterilen üç buton, cihaz üzerinden verilere ulaşmanızı sağlar ve belirli ayarlar için parametre değerlerini değiştirmek üzere kullanılır.

Cihaz çalışırken ya da bekleme modunda iken erişilebilen parametreler şunlardır:

- terapinizle ilgili cihaz parametreleri
- saat gibi genel ayarlar
- uyumluluk sayacı verisi.

Ekran sayfası tanımı

Hasta ayarları menüsünün her ekranı şunları içerir:

- Gösterilen parametrenin değeri gösteren üst kısım
- Cihazın açık ya da kapalı olduğunu, gösterilen parametrenin türünü belirten çeşitli semboller içeren alt kısım (bkz. tablo "Ekranda görüntülenen sembollerin tanımlaması" sayfa 10).

Parametrelere erişim

Ekran, cihaz ayarları bilgilerinin görülebilmesini sağlar. Cihazın bekleme modunda mı yoksa çalışır durumda mı olduğunu gösteren bilgi mevcuttur.

Cihaz ayarlarına erişim:

Bir saniye süre ile bilgi erişim butonuna basın.

Açılan ekranda:

- sembolü veya sembolü cihazın kullanımda veya bekleme modunda olduğunu gösterir.
- sembolü gösterilen parametrenin değiştirilebilir olduğunu gösterir. Parametre değerini açma/kapama butonuna basarak arttırabilir ya da rampa butonuna basarak azaltabilirsiniz.

Sonraki veriye geçme:

Bilgi erişim butonuna basın.

Parametre ayarları menüsünden çıkma:

Tekrar bilgi erişim butonuna basın.

Ekran, saati (bekleme modunda) ya da ayarlanmış basıncı (çalışma modunda) gösterir.

Not:

30 saniye içinde herhangi bir butona basmazsanız parametre ayarları menüsünden otomatik olarak çıkılır.

Ekranda görüntülenen sembollerin tanımlaması

Sembol	Tanımı	Sembol	Tanımı
	Bekleme modu		Çalışma modu
	Rampa fonksiyonu	P	Basınç sembolü
	Zaman sembolü		Uygunluk sembolü
	Ayarlanabilir parametre	Id *.*	Yazılım versiyonu
In	Bilgi mesajı	Er	Hata mesajı

Not:

EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazı aşağıdaki ayar erişim prosedüründe bekleme modunda gösterilmiştir ve verilen tüm değerler örnek olarak verilmiştir.

EcoStar Info cihaz ayarı

1

Bir saniyeliğine

butonuna basın.

2

Bu ekran açılır:

Hekim tarafından ayarlanmış **basınç seviyesi** (cihaz çalışırken ayarlanmış uygun basınç).

3

Basın

4

Bu ekran açılır:

Evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından seçilen **rampa**: saatli rampa (tr) veya indeksli rampa (ir).

5

Basın

6

Bu ekran açılır:

Rampa süresi (konfor basıncında başladıktan sonra cihazın ayarlanan basınca ulaşması için gereken süre, saatli rampa seçildiğinde, aksi takdirde bu parametre gösterilmez).

sembolü, gösterilen değeri veya butonu ile değiştirebileceğinizi gösterir.

7

Basın

8

Bu ekran açılır:

Komfor basıncı (rampa fonksiyonu başlarken cihaz tarafından üretilen basınç seviyesi).

sembolü, gösterilen değeri veya butonu ile değiştirebileceğinizi gösterir.

9

Basın

10

Bu ekran açılır:

Otomatik Açılma (Auto ON) evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alındı (1) veya devreden çıkarıldı (0).

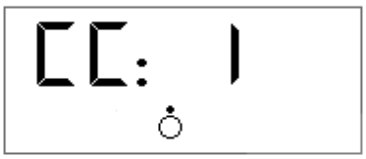
Bu fonksiyon, butonuna basmadan terapinin otomatik başlamasını sağlar.

11

Basın

12

Bu ekran açılır:



Konfor Kalibrasyonu (Comfort Calibration) evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından rampa sırasında ( ) veya sürekli olarak devreye alındı (1) veya devreden çıkarıldı (0).

13

Basın

14

Bu ekran açılır:

Hava Kalibrasyonu evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından seçildi: 22 (hortum çapı 22 mm, standart), 15 (hortum çapı 15 mm), HH (nemlendirici), SP (özel kalibrasyon mevcut) veya -- (özel kalibrasyon yok).

Sağ alt köşede gösterilen değer, ısıtmalı nemlendirici ile kullanılan hasta devresinin çapını gösterir.

15

Basın

16

Bu ekran açılır:

Saat sayacı (cihaz çalışma süresi). Sağ alt köşede gösterilen değer dakikayı gösterir.

17

Basın

18

Bu ekran açılır:

Uyumluluk sayacı (cihazı fiilen kullandığınız süre). Sağ alt köşede gösterilen değer dakikayı gösterir.

19

Basın

20

Bu ekran açılır:

Harici modül için RS232 bağlantısı seçimi (örneğin bir modem) ; evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alınabilir (1) veya devreden çıkarılabilir (0).

21

Basın

22

Bu ekran açılır:

Cihazın **entegre yazılım versiyonu**.

Parametre ayarları menüsünden çıkmak için tekrar bilgi erişim butonuna basın.

EcoStar Auto cihaz ayarı

1
Bir saniyeliğine butonuna basın.

2
Bu ekran açılır:

Cihaz çalışma modu.

CPAP: cihaz sabit basınç seviyesi sağlar.

veya

APAP: cihaz otomatik modda (Auto-CPAP) çalışır ve basıncı durumunuza göre ayarlar.

3
Basın

4
Bu ekran açılır:

Cihazınızın ayarlı **basınç seviyesi**.

CPAP modunda sadece bir değer gösterilir.

APAP modunda düğmesine her basıldığında iki basınç değeri art arda görülebilir.

Maksimum basınç

Minimum basınç

5
Basın

6
Bu ekran açılır:

Evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından seçilen **rampa**: saatli rampa (tr) veya indeksli rampa (ir).

7
Basın

8
Bu ekran açılır:

Rampa süresi (CPAP modunda) veya **gecikme süresi** (APAP modunda) saatli rampa (tr) seçildiğinde, aksi takdirde bu parametre gösterilmez.

sembolü, gösterilen değeri veya butonu ile değiştirebileceğinizi gösterir.

9

Basın

10

Bu ekran açılır:

Komfor basıncı (rampa fonksiyonu başlarken cihaz tarafından üretilen basınç seviyesi).

sembolü, gösterilen değeri veya butonu ile değiştirebileceğinizi gösterir.

11

Basın

12

Bu ekran açılır:

Otomatik Açılma (Auto ON) evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alındı (1) veya devreden çıkarıldı (0).

Bu fonksiyon, butonuna basmadan terapinin otomatik başlamasını sağlar.

13

Basın

14

Bu ekran açılır:

Konfor Kalibrasyonu (Comfort Calibration) evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından rampa sırasında ( ) veya sürekli olarak devreye alındı (1) veya devreden çıkarıldı (0).

15

Basın

16

Bu ekran açılır:

Hava Kalibrasyonu evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından seçildi: 22 (hortum çapı 22 mm, standart),
15 (hortum çapı 15 mm), HH (nemlendirici), SP (özel kalibrasyon mevcut) veya -- (özel kalibrasyon yok).

Sağ alt köşede gösterilen değer, ısıtmalı nemlendirici ile kullanılan hasta devresinin çapını gösterir.

17

Basın

18

Bu ekran açılır:

Akım sınırlama komutu, sadece APAP modunda kullanılabilir.

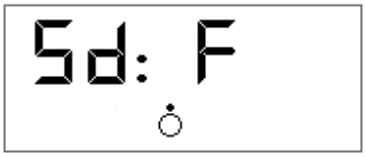
Komut evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alındı (1) veya devreden çıkarıldı (0).

19

Basın

20

Bu ekran açılır:



Basınç azalma hızı, sadece APAP modunda kullanılabilir**.**

Düşük (S) veya yüksek (F) hız evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından ayarlanır.

21

Basın

22

Bu ekran açılır:

Apnede maksimum basınç komutu, evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından ayarlanır ve sadece APAP modunda kullanılabilir.

23

Basın

24

Bu ekran açılır:

Saat sayacı (cihaz çalışma süresi). Sağ alt köşede gösterilen değer dakikayı gösterir.

25

Basın

26

Bu ekran açılır:

Uyumluluk sayacı (cihazı fiilen kullandığınız süre). Sağ alt köşede gösterilen değer dakikayı gösterir.

27

Basın

28

Bu ekran açılır:

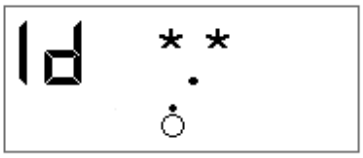
Harici modül için RS232 bağlantısı seçimi (örneğin bir modem) ; evde bakım hizmeti sağlayıcınız tarafından devreye alınabilir (1) veya devreden çıkarılabilir (0).

29

Basın

30

Bu ekran açılır:



Cihazın **entegre yazılım versiyonu**.

Parametre ayarları menüsünden çıkmak için tekrar bilgi erişim butonuna basın.

Ayarlar menüsünden çıktığınızda ekran, aşağıdaki ekranlardan birine dönerek cihazınızın durumunu gösterir:

Cihaz bekleme modunda.

Cihaz çalışma modunda.

Saat ayarı

Saati cihaz sadece bekleme modundayken ayarlayabilirsiniz.

1

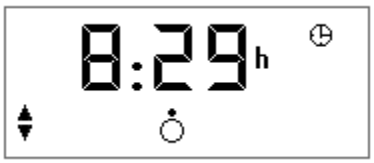
2 saniyeliğine

butonuna basın, basılı tutarken

butonuna basın.

2

Bu ekran açılır:



Butonlar bırakıldığında saatin altında ayar sembolü belirir ve **h** harfi yanıp söner. Gösterilen saati veya butonları ile değiştirebilirsiniz.

3

Basın

4

Bu ekran açılır:

Dakika sembolü **min** yanıp söner. Saat için kullanılan aynı prosedürü kullanarak dakikayı ayarlayabilirsiniz.

Menüden çıkmak için bilgi erişim butonuna basın.

İlave oksijen (opsiyonel) ile kullanım

UYARI

- Oksijen kullanıyorsanız, mutlaka sağlık ekibinizin ve evde sağlık hizmeti sağlayıcısının talimatlarına uyun. Oksijen kaynağını cihazın bir metreden daha uzağına yerleştirmek gerekir.
- Oksijen kullanılan yerlerde sigara içmeyin
- Cihazın hava girişine oksijen enjekte etmeyin.
- "Terapiyi başlatma ve bitirme" talimatlarını dikkatle izleyin.
- İlave oksijen kaynağı kullanırken cihaz çalışmıyorsa oksijen akımını durdurun. Cihaz kapatıldığında ilave oksijen açık kalırsa, hasta devresine verilen oksijen cihaz içerisinde birikerek yangın tehlikesi yaratır.
- Maksimum oksijenin akımı dakikada 12 litreyi geçmemelidir.

DİKKAT

Belirlenmiş oksijen akımı için, basınç ayarları, nefes alış verişiniz, kullanılan maske tipi ve kaçak hızına bağlı olarak solunan oksijen konsantrasyonu değişir. Bu daha çok Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı cihazları için geçerli bir önlemdir.

Oksijen adaptörü ile kurulum (opsiyonel)

İlave oksijen kaynağı durumlarda, cihazda oksijen birikmesini önlemek üzere tasarlanmış bir valf kullanılması gerekir.

Bu valf, cihaz ile hasta devresi arasına takılmalıdır.

Valfin kurulumu, temizlenmesi ve bakımı için imalatçının talimatlarına başvurunuz.

Terapiyi başlatma ve bitirme

1. Cihazda oksijen birikmemesi için oksijen akımı başlamadan önce EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazının açık ve hava akımı üretiyor olması şarttır.
2. Aynı şekilde cihazın içinde oksijen birikmemesi için EcoStar Info veya EcoStar Auto cihazı kapatılmadan önce oksijen akımı kesilmelidir.

Temizlik ve Bakım

Temizlik ve bakım için lütfen aşağıdaki talimatlara uyun ve aksesuarların temizlik ve bakımı için maske, ısıtmalı nemlendirici ve solunum devresi kullanıcı kılavuzlarına başvurun.

UYARI

Temizlikten önce cihazı mutlaka güç kaynağından ve hasta devresinden ayırın.

DİKKAT

- Temizlik için uygun malzeme kullanın: sert deterjanlar, sert kıllı aşındırıcı fırça veya sünger kullanmayın.
- Cihazın içerisine sıvı kaçırmayın.

Haftalık

Hava giriş filtresi

- Filtreyi cihazın arka tarafından çıkarın.
- Hafif deterjan ve ılık su ile filtreyi yıkayın (örneğin 1 damla bulaşık deterjanı kullanarak).
- Hiç deterjan kalmayacak şekilde durulayın.
- Filtreyi kurutun:
    - Filtreyi temiz, emici bir beze bastırarak kurulayın.
    - Güneş ışığından uzak tutarak kurumasını bekleyin.
- Kuruduğunda filtreyi cihazın arka tarafına tekrar takın. Tamamen kurumamış filtreyi kullanmayın.

Aylık

Cihaz

- Cihazın dış yüzeyini nemli bez yada nemlendirilmiş kağıt havlu ile çok az hafif deterjan ve çok az su kullanarak temizleyin.
- Deterjan kalıntılarını su ile az miktarda nemlendirilmiş temiz bez veya kağıt havlu kullanarak temizleyin.
- Cihazın tamamını kuru bez veya kağıt havlu ile silin.

Hava giriş filtresi ve ince filtre

Hava giriş filtresini kirlendiğinde veya hasar aldığında değiştirin.

Opsiyonel olan ince filtre yıkanamaz; en az ayda bir veya gözle görünür şekilde tıkanmışsa daha sık değiştirilmelidir.

UYARI

- Detarjan spreyleri kullanmayın. Kimyasal ürünler cihazın çıkış kısmında, filtresinde ve iç kısmında kalıntılar bırakarak havayolu tahrişine neden olabilir.
- Hava giriş filtresi olmadan cihazı asla kullanmayın.

Sorun giderme

Yardımcı ipuçları

Problem	Muhtemel nedenler	Çözüm
Burnunuz soğuk.	Oda ısısı çok düşük. Verilen hava çok soğuk.	Oda ısısını arttırın. Isı kaybını önlemek için hasta hortumunu bir battaniyenin altına yerleştirin.
Burun akması.	Hava akımı ve basınca verilen tepki	Hekiminiz ya da teknik servis sağlayıcınız ile temasa geçin.
Burun veya boğazınız kuruyor ve rahatsız oluyor.	Verilen hava çok kuru.	Odadaki havayı nemlendirici kullanarak nemlendirin. Isıtmalı nemlendirici almak için teknik servis sağlayıcınız ile temasa geçin.
Kulak, burun veya sinüs ağrısı.	Burun tıkanması yada sinüs enfeksiyonu.	Acil olarak hekiminizle irtibata geçin.
Cildin maskeye temas eden yerlerinde kızarma.	Başlık çok dar veya boyu çok küçük. Maske bileşenlerine karşı alerjik reaksiyon.	Başlığı ayarlayın. Başka boy bir maske denemek için hekiminize veya evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurun. Maskeyi kullanmayı durdurun. Hekiminize veya evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurun.
Kuru veya tahriş olan gözler.	Maskenin etrafından hava kaçağı.	Maskeyi yeniden konumlandırın. Başka boy bir maske denemek için hekiminize veya evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurun.
Cihaz çok sıcak hava veriyor.	Hava giriş filtresi kirlenmiş olabilir. Hava girişi tıkalı. Oda ısısı çok yüksek.	Filtreyi gerektiğinde temizleyin veya değiştirin (bkz. “Temizlik ve Bakım” sayfa 18). Cihazı perde, giysi gibi eşyalardan uzak tutun. Oda ısısını düşürün. Cihazın tüm ısı kaynaklarından uzak olduğundan emin olun. Hasta devresini battaniye altından çıkarın.
Yüksek basınçtan rahatsızlık duyuyorsanız.	Cihaz basıncı. EcoStar Auto, Auto-CPAP moduna ayarlanmış.	Nazal basınca alışmak zaman alır. Uykuya dalmadan önce basınç rampasını kullanın (bkz. "Rampa fonksiyonu”, sayfa 9). Basınç, ayarlanan basınca ulaşana kadar kademeli olarak yükselecek ve rampa göstergesi gösterilecektir. Rahatlayın ve burnunuzdan yavaş yavaş nefes alın. Basınç seviyesi hekiminiz tarafından ayarlanmıştır; sadece tıbbi reçete ile değiştirilebilir. Eğer cihaz tarafından sağlanan basınç değişmiş gibi görünüyorsa, evde bakım hizmeti sağlayıcınıza başvurarak cihazın basıncını kontrol ettirin.

Problem	Muhtemel nedenler	Çözüm
Cihaz doğru basıncı göstermiyor.	Rampa devrede.	Rampa göstergesini gördüğünüzden emin olun. Rampa butonuna basarak rampa özelliğini kapatın.
Cihaz ekranında görüntü yok.	Güç kaynağı modülü düzgün bağlanmamış. Elektrik gelmiyor. Cihazın iç sigortası arızalanmış	Cihaz, güç kaynağı modülü ve priz arasındaki bağlantıları kontrol edin. Prize başka bir cihaz takarak (lamba, radyo, vb.) prizde elektrik olduğunu kontrol edin. Evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.
Cihazın elektromanyetik parazit aldığı ve düzgün çalışmadığı gözlemlendi.	Aşırı elektromanyetik parazit.	Cihazı parazit kaynağından uzaklaştırın, örneğin halojen lambalar, kablosuz telefonlar vb.

DİKKAT

Başka problemler oluşursa, evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.

Cihaz mesajları

Görülen mesaj	Tanımı	Çözüm
In 1	Maske bağlı değil.	Maske, hortum ve cihaz arasındaki bağlantıyı kontrol edin. Düzgün bağlanmış maskenize nefes verdiğinizde veya cihazın üç butonundan birine basıldığında bu mesaj kaybolur. Aksi takdirde cihaz, 30 dakika sonra durur.
Er XX (XX = 2 hane).	Cihaz işletim hatası algıladı.	Evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.

Teknik özellikler

Cihaz performansı

Cihaz basınç aralığı:	4 cmH_2O ila 20 cmH_2O ± 0,5 cmH_2O 0,5 cmH_2O'luk adımlarla ayarlanabilir
Hata durumunda hasta bağlantı noktasında ki ulaşılan maksimum basınç:	30 cmH_2O
Rampa süresi:	0 ila 45 dakika ± 1 dakika 5 dakikalık adımlarla ayarlanabilir
Hasta tarafı bağlantı genişliği:	22 mm çaplı konik rakor
NF EN ISO 17510-1:2009 ve ISO 80601-2-70:2014 §201.9.6.2.1.101 standartlarına göre ölçülen ses basıncı seviyesi:	27,5 dB(A) nemlendiricisiz 29,5 dB(A) GoodKnight H_2O nemlendiriciyle
Cihazın öngörülen kullanım ömrü:	5 yıl (günde 8 saat kullanım için)

Kullanım koşulları

Mutlak basınç aralığı:	700 hPa ila 1060 hPa
Sıcaklık:	+5°C ila +40°C
	+5°C ila +35°C, GKH_2O nemlendiriciyle
Bağıl nem:	Yoğunlaşma olmadan %10 ila %95
Yükseklik aralığı:	0 – 2400 m yaklaşık

Elektriksel özellikler

Maksimum güç tüketimi:	25 W
Giriş voltajı:	13 V
20 cm H_2O basınçda 4 mm kaçak ile elektrik akım tüketimi:	0,750 A

Taşıma ve depolama koşulları

Bağıl basınç aralığı:	500 hPa ila 1060 hPa
Sıcaklık:	-20°C ila +60°C
Bağıl nem:	Yoğunlaşma olmadan %95'e kadar

Fiziksel özellikler

Boyutlar (D x G x Y):	202 x 145 x 79 mm yaklaşık güç kaynağı modülü olmadan
Ağırlık:	0,750 kg güç kaynağı modülü olmadan

Güç kaynağı modülünün elektriksel özellikleri

Sınıf II güç kaynağı: ⧈

Giriş voltajı: 100 – 240 VAC (-%15, +%10), 50 - 60 Hz

Verilen güç kaynağı modülü	Giriş akımı	Çıkış voltajı
TPI GTSA-130180WV2 (AB fiş)	1 000 mA	13 V – 1,80 A

UYARI

- Sadece cihazla verilen yukarıda geçen güç kaynaklarında birini kullanınız.
- Yukarıda geçen güç kaynağı modülünün onarımı mümkün değildir. Arızalandığı takdirde, değiştirmek için lütfen evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.

Standartlara uygunluk

Bu tıbbi cihaz ile ilgili riskler, özellikle küresel kalıntı riski açısından ISO 14971:2007 standardına uygun olarak değerlendirilmiştir.

EcoStar Info ve EcoStar Auto cihazı aşağıdaki direktifler ve standartlara uygundur:

- IEC 60601-1:2005 + Amd1:2012: Tıbbi elektrikli ekipman. Bölüm 1: Temel güvenlik ve gerekli performans için genel şartlar.
- IEC 60601-1-2:2007: Tıbbi elektrikli ekipman. Bölüm 1: Güvenlik için genel şartlar. Yardımcı standart: Elektromanyetik uyumluluk - Gereksinimler ve testler.
- EN ISO 17510-1:2009: Uyku Apnesi Nefes Terapisi.
- EN ISO 5356-1:2005: Anestezi ve solunum cihazı. Konik rakorlar.
- Tıbbi cihazlarla ilgili Konsey Direktifi 93/42/EC.
- Elektrikli ve elektronik cihazlarda belirli tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanmasıyla (RoHS) ilgili Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi 2011/65/EU.
- Atık elektrikli ve elektronik ekipman (WEEE) ile ilgili Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi 2012/19/EU.

Kullanım ömrü sonunda cihazın atılması

Avrupa Birliğinde bu cihaz, Direktif 2012/19/EU'da tanımlandığı gibi bir elektrikli ve elektronik cihaz olarak değerlendirilir ve üzerinde çarpı işareti bulunan çöp tenekesi (bkz. "Cihaz üzerindeki semboller" sayfa 6) ile belirtildiği üzere evsel atıklardan ayrı olarak toplanmak ve işlem görmek zorundadır.

Diğer ülkelerde bu cihaz, yerel mevzuata uygun olarak işlem görmelidir.

Ömrünü tamamlamış cihazın uygun imha edilmemesi çevreye zarar verebilir.

Evde bakım hizmeti sağlayıcınız ile irtibata geçin.

CE işareti

EcoStar Info: 2015

EcoStar Auto: 2015

Evde Bakım Hizmeti Sağlayıcısı Bilgileri

	Üretici:	Üretim tesisi:
CE 0459	SEFAM 144 AV CHARLES DE GAULLE 92200 NEUILLY SUR SEINE FRANSA	SEFAM 10 ALLEE PELLETIER DOISY 54600 VILLERS-LES-NANCY FRANSA

REF : M-159DFU04-10 Revizyon 2
2016-07