



OKSİJEN KONSANTRATÖRÜ

Kullanım Kılavuzu



MODEL : CR-F5SW

CE 1639

Basım Tarihi: 21.07.2025

Kurulum ve Kullanım
Videosu İçin
For Installation and
Usage Video
**Taratarınız.
Scan it.**



Lütfen oksijen konsantratörünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.



Ateş ile yaklaşmak tehlikelidir ve yasaktır.

İÇİNDEKİLER

● Önemli Güvenlik Bilgileri.....	2
● Semboller ve Tanımlar.....	2
● Genel Bakış.....	3
● Hekimin Oksijen Tedavisini Tercih Etme Sebebi.....	3
● Uygulama Kapsamı.....	3
● Oksijen Konsantrasyon Prensipleri.....	3
● Kontrendikasyonlar, Önlemler, Uyarılar ve Talimatlar.....	3
● Ana Yapı.....	4
● Oksijen Konsantratörünün Önemli Yedek Parçaları.....	4
● Oksijen Konsantratörünün Kurulumu.....	5
● Çalıştırmadan Önce Yapılacak Hazırlıklar.....	6
● Çalışma Talimatları.....	7
● Alarm.....	9
● Bakım ve Onarım.....	11
● Arızaların Tespiti ve Giderilmesi.....	13
● Özellikler ve Parametreler.....	14
● Satış Sonrası Servis.....	15
● Çevresel Koruma.....	15
● Oksijen Konsantrasyon Değeri ve Akış Fonksiyonu Grafiği.....	15
● Elektromanyetik Uyumluluk (EMC).....	17
● Ek Talimatlar.....	19
● Saklama ve Taşıma Koşulları.....	19
● Servis Ömrü.....	19
● Teknik Parametreler.....	19
● Paket Listesi.....	20

● Önemli Güvenlik Bilgileri



Lütfen oksijen konsantratörünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.



Elektrik kesintilerinde veya oksijen konsantratörünün olası arızalarında yaşanacak olumsuzlukları önlemek için, acil oksijen ihtiyacı olan ve kritik durumda olan hastalara başka yedek oksijen kaynakları sağlanmalıdır.

Önemli bilgiler aşağıdaki terimler kullanılarak vurgulanmıştır:

TEHLİKE: Acil durum güvenlik bilgileri, dikkate alınmazsa yaralanma veya ölüme neden olabilir.

UYARI: Önemli güvenlik bilgileri, dikkate alınmazsa ciddi yaralanmalara neden olabilir.

DİKKAT: Ürünlere zarar gelmesini önlemeye yönelik bilgiler.

NOT: Özel olarak dikkat gösterilmesi gereken bilgiler.



NOT: Bu kılavuzda önemli güvenlik bilgileri yer almaktadır. Lütfen tüm güvenlik bilgilerine özellikle dikkat edin.



TEHLİKE - Ateş yakmak kesinlikle yasaktır.

NOT: Bu kılavuzu uygun şekilde saklayınız.



DİKKAT: Bazı durumlarda, oksijen terapisi tehlikeli olabilir. Oksijen konsantratörünüzü kullanmadan önce doktorunuza danışın.

● Semboller ve Tanımlar

Sembol	Tanım	Sembol	Tanım
	Kullanım Kılavuzunu kontrol edin.		Sınıf II Ekipman
	AC		BF Tipi Ekipman
	Ateşten uzak tutun.		Yukarı
	Islanmamalı		Kırılabilir
	Açık		Kapalı
	Evsel Çöplerle Beraber Atılmamalı	IP21	Dış Etkenlere Karşı Koruma

● Genel Bakış

Bu Kılavuz, oksijen konsantratörünün nasıl kullanılacağı konusunda size yol göstermektedir. Lütfen oksijen konsantratörünü kullanmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu okuduğunuzdan ve anladığınızdan emin olun. Önemli güvenlik ve bakım bilgileri talimatlarda belirtilmiştir. Tüm güvenlik bilgilerine özellikle dikkat ediniz. Oksijen konsantratörünüzde bir arıza meydana gelirse, lütfen yetkili satıcıyla iletişime geçiniz.

⚠ TEHLİKE: Oksijen yanmayı destekler. Oksijen konsantratörü çalışır durumdayken veya cihaz üzerinde çalışan birinin yakınında sigara içmeyin.

1,6 m mesafe içinde yüksek sıcaklık yayan cisimler, kıvılcımlar veya açık alevler varsa kullanmayın.

● Hekimin Oksijen Tedavisini Seçme Nedenleri

Günümüzde birçok insan kalp, akciğer ve diğer solunum sistemi hastalıklarından muzdariptir. Vücudunuzun bazı organlarının işlevini sürdürebilmesi için düzenli oksijen desteğine ihtiyacı vardır. Doktorunuz, ortam havasından yeterince oksijen alamadığınız için size ek oksijen almanızı önerebilir. Oksijen takviyesi, vücudunuza giren toplam oksijen miktarını artırabilir.

● Kullanım Alanı

Hipoksisi olan hastalar için ev ortamında oksijen üretimi ve oksijen tedavisi amacıyla tasarlanmıştır.

● Oksijen Konsantrasyonu Prensibi

Bu cihaz, ~220V güç kaynağı ile çalışır, ham madde olarak havayı kullanır ve yüksek kaliteli moleküler elekler içerir. Normal sıcaklıkta, basınç salınımlı adsorpsiyon (PSA) ayırma yöntemi ile tıbbi oksijen standartlarını karşılayan yüksek saflıkta oksijen üretir.

● Kontrendikasyonlar, Önlemler, Uyarılar ve Talimatlar

⚠ KONTRENDİKASYON

Bu oksijen konsantratörü, yaşamı sürdürmek veya uzatmak amacıyla tasarlanmamıştır.

⚠ UYARI

- Güç düğmesi kapalı konumda değilken oksijen konsantratörünün fişini çekmeyin.
- Oksijen konsantratörünü banyo yaparken kullanmayın.
- Oksijen konsantratörünü küvetin veya lavabonun yanına koymayın ya da saklamayın.
- Oksijen konsantratörü suya veya herhangi bir sıvıya düşerse cihaza dokunmayın,

derhal fişini prizden çekin. Oksijen konsantratörünü suya veya sıvıya düştükten sonra tekrar kullanmayın ve yetkili satıcıya haber verin.

- Oksijen konsantratörünü mutfakta veya banyoda bulundurmayın ya da saklamayın.
- Oksijen konsantratörü kirlilik ve dumandan uzak bir yerde bulundurulmalıdır.
- Oksijen konsantratörünün hava girişi iyi havalandırılan bir yerde bulunmalıdır.
- Oksijen konsantratörünün belirtilen performansa ulaşması için 5 dakika gerekir.
- Oksijen konsantratörü yağ, gres veya başka herhangi bir yağlayıcı ile yağlanmamalıdır.
- Oksijen konsantratörünün performansı, belirtilmeyen nemlendirme şişeleri veya ilaç uygulama aksesuarları kullanılırsa etkilenebilir.
- Oksijen konsantratörünün nemlendirme şişesi, ilaç uygulama aksesuarları için en uygun konuma monte edilmelidir. Doğrudan oksijen konsantratörünün çıkışına monte edilmelidir.

⚠ NOTLAR

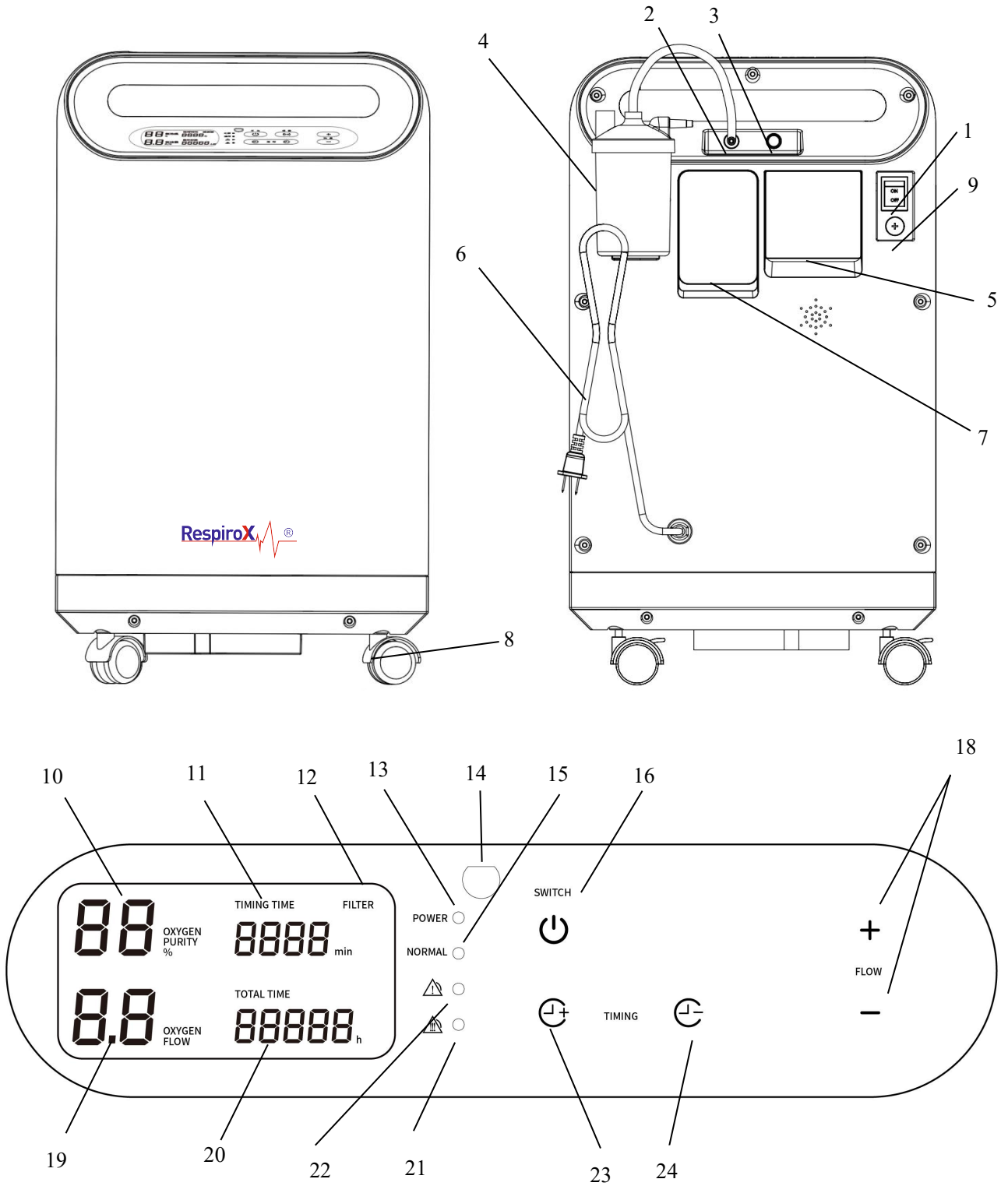
- Oksijen konsantratörünün kullanımı sırasında bakımını yapmak üzere bir kişiye görev verilmesi tavsiye edilir.
- Oksijen konsantratörünün hava giriş ve çıkışlarını kapatmayın.
- Elektrik çarpmasını önlemek için oksijen konsantratörünü sökmeyin. Oksijen konsantratöründe arıza meydana gelirse, lütfen yetkili satıcıyla zamanında iletişime geçin.
- Oksijen konsantratörü kullanılmadığında, lütfen cihazın fişini prizden çekin.

● Ana Yapı

Oksijen konsantratörü; bir ana gövde, bir akış kontrolörü, bir nemlendirme şişesi ve bir oksijen konsantrasyonu durum göstergesinden oluşur.

● Oksijen Konsantratörünün Önemli Yedek Parçaları

1	Güç Düğmesi	2	Oksijen çıkışı	3	Nebülizatör bağlantı ucu	4	Nemlendirme şişesi
5	Hava filtresi pamuk kapağı	6	Güç kablosu	7	Hava giriş plakası	8	Tekerlek
9	Sigorta yuvası	10	Oksijen konsantrasyonu	11	Zaman ayarı	12	Filtre değişim uyarısı
13	Güç gösterge ışığı	14	Uzaktan kumanda alıcı penceresi	15	Oksijen konsantrasyonu göstergesi	16	AÇMA/ KAPAMA düğmesi
17		18	Oksijen akış ayar düğmesi	19	Oksijen akış göstergesi	20	Toplam çalışma süresi göstergesi
21	Düşük seviye alarm ışığı	22	Yüksek seviye alarm ışığı	23	Zaman(+)	24	Zaman (-)



Şekil. 1

● Oksijen Konsantratörünün Kurulumu

I. Oksijen konsantratörünü en çok vakit geçirdiğiniz yere ve prize yakın bir konuma yerleştirin. Bu yer oturma odası, çalışma odası veya yatak odası olabilir. Ancak lütfen cihazı mutfakta veya banyoda bulundurmayın ya da saklamayın.



TEHLİKE: Oksijen konsantratörünü; yüksek sıcaklık yayan cisimlerin, kıvılcım kaynaklarının ve açık alevlerin 1,6 m yakınında bulundurmayın.



NOT: Cihazı anahtarla kontrol edilen bir prizden çalıştırmayın. Aynı prize başka cihazların fişini takmayın.

- II. Oksijen konsantratörünü duvardan, kumaştan veya diğer nesnelerden en az 50 cm uzaklıkta yerleştirin. Bu, oksijen konsantratörüne uygun hava giriş ve çıkışının sağlanmasına yardımcı olur. Oksijen konsantratörü kirleticilerden, dumandan ve nemden uzak tutulmalıdır.
- III. 2 metreden daha uzun nazal oksijen tüpü kullanılması tavsiye edilir.

● Oksijen Konsantratörünü Çalıştırmadan Önce Hazırlık

I. Oksijen konsantratörünü her kullanmadan önce, hava filtresi kapağındaki hava filtresi pamuklarının temiz olup olmadığını kontrol ediniz.

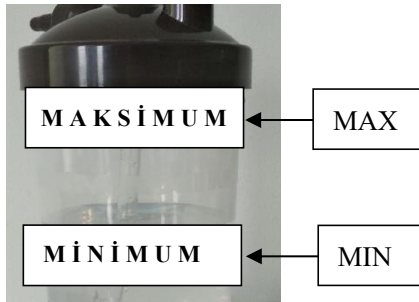
Oksijen konsantratörü çalışırken, hava filtresi pamuğunu her hafta temizleyiniz. Temizlik süresinin gerektiğinde daha kısa aralıklarla yapılması tavsiye edilir. Hava filtresi pamuğunun doğru şekilde nasıl temizleneceği, bu kılavuzun “Oksijen Konsantratörünün Onarımı ve Bakımı” bölümünde açıklanmıştır.

II. Lütfen oksijen konsantratörü aksesuarlarını aşağıdaki adımları izleyerek kurunuz.

1. Nemlendirme şişesinin bağlantısı:

Nemlendirme şişesini şu şekilde takınız:

- a) Nemlendirme şişesine saf su (veya distile su) ekleyin; su seviyesi alt ve üst sınırlar arasında olmalıdır. Şişe kapağını sıkıca kapatın.
- b) Nemlendirme şişesini ürünün nemlendirici bağlantı yuvasına yerleştirin ve sihirli bandı bağlayın. Sıkıca monte edildiğinden emin olun.



Şekil. 2



Şekil. 3



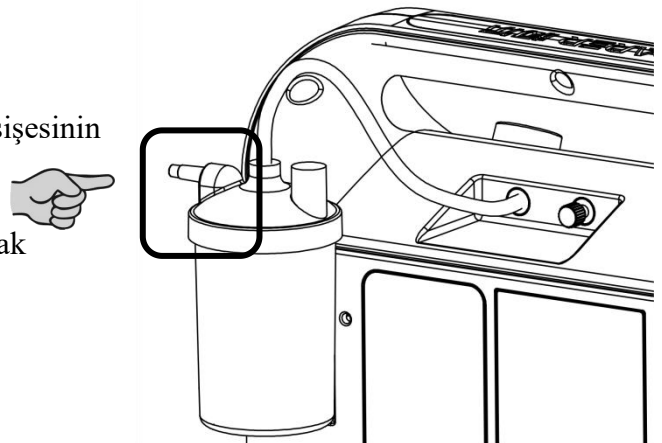
NOT: Nemlendirme şişesine eklenecek su miktarı, maksimum ve minimum su seviyesi işaretleri arasında olmalıdır.



NOT: Nemlendirme şişesinin değiştirilmesi gerekiyorsa, satın alma ve değiştirme için yetkili bir distribütör ile iletişime geçiniz.

2. Nazal oksijen tüpü bağlantısı:

- a. Nazal oksijen tüpünü oksijen çıkışına bağlayın.
- b. Nazal oksijen tüpünün flare ucunu, nemlendirme şişesinin yan tarafındaki hava çıkışına bağlayın.
- c. Nazal tıkaçı burun deliklerine yerleştirin, tüpü kulak arkasından dolaştırın, tokayı ayarlayın ve sabitleyin.

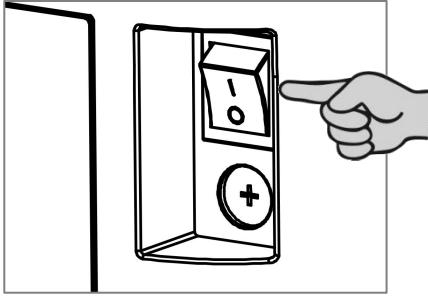


d. Oksijen konsantratörü açıldığında, nazal oksijen tüpü aracılığıyla oksijen burun boşluğuna verilir.

⚠ Not: Nazal oksijen tüpü ve nebulizatör cihazı 5-7 mm'lik flare bağlantısı ile bağlanır.

⚠ Tıbbi cihaz kaydı bulunan nazal oksijen tüpleri ve nebulizatör cihazlarının kullanılması tavsiye edilir.

Güç kablosunu askısından tamamen çıkarınız, “güç anahtarının” kapalı konumda (OFF) olduğundan emin olunuz (Şekil 5). Ardından fişi priz soketine takınız (Şekil 6).



Şekil. 5



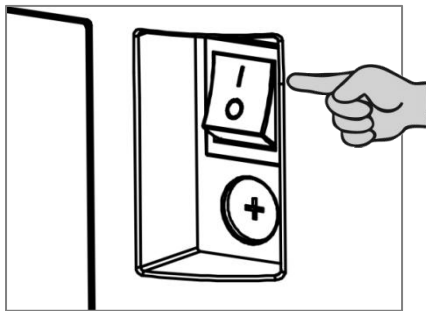
Şekil.6

⚠ **UYARI:** Uygun olmayan güç kabloları ve fişler yanıklara, yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilir. Hasarlı güç kablosu bulunan bir oksijen konsantratörünü kullanmayınız.

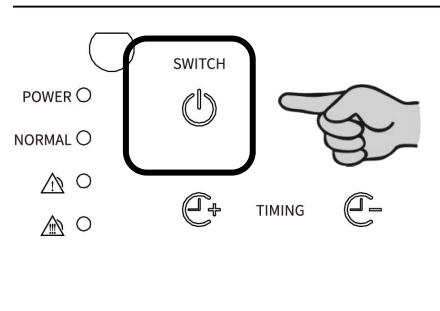
KULLANIM TALİMATLARI

⚠ **Tehlike:** Oksijen yanmayı hızlandırır. Oksijen konsantratörü çalışırken yanında sigara içmeyiniz. Oksijen konsantratörünü, yüksek sıcaklık yayan nesneler, kıvılcımlar veya açık alev bulunan ortamlarda, cihazdan en az 1,6 m mesafeden daha yakın kullanmayınız.

I . “Güç düğmesini” Açık (I) konumuna getirin (Şekil 7) v e a rdı n d a n güç göstergesi yanacaktır. P a n e l üzerindeki “Açma / Kapama (ON / OFF)” d üğmesine (Şekil 8) b i r kez daha bastığınızda oksijen konsantratörü çalışmaya başlayacak ve normal çalışma göstergesi y a nacaktır.



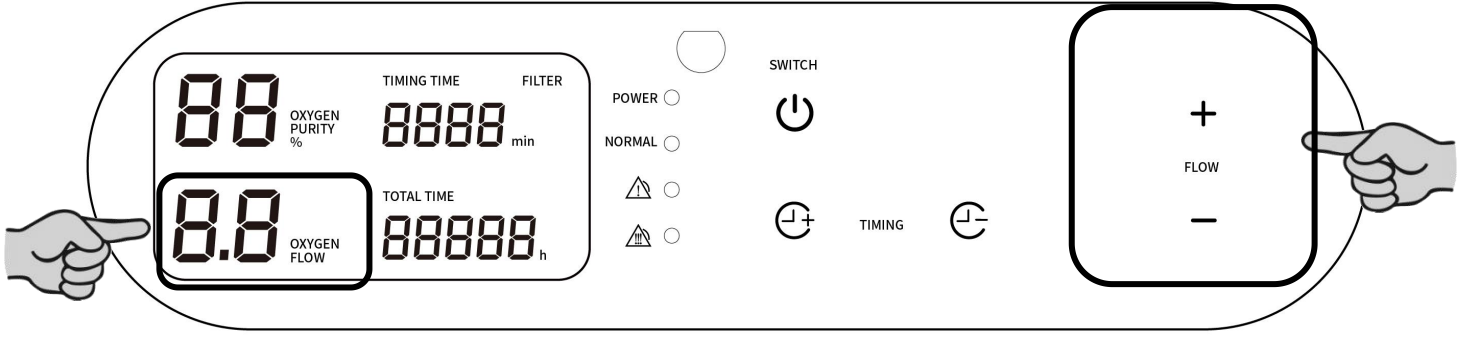
Şekil. 7



Şekil. 8

⚠ Eğer oksijen konsantratörü normal şekilde çalışmazsa, lütfen bu Kılavuzun 13. sayfasında yer alan “Arızaların Tespiti ve Giderilmesi” bölümüne bakınız. Gerekli durumlarda yetkili satıcı/servis ile iletişime geçiniz.

II. Görüntülenen akış değerini kontrol edin (Şekil 9). Eğer istenilen akış değeri değilse, gerekli oksijen akışını elde etmek için akış ayar düğmelerini kullanarak ayarlama yapabilirsiniz. CR-F5SW tarafından önerilen maksimum akış 5 L/dk’dır.



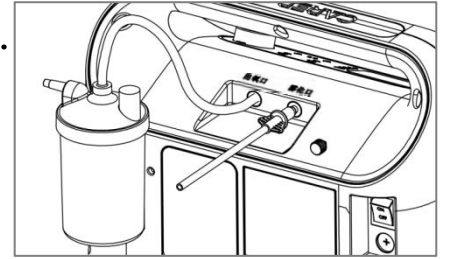
Şekil. 9

⚠ NOT: Lütfen oksijen akışını doktorunuzun tavsiyesine göre ayarlayın.

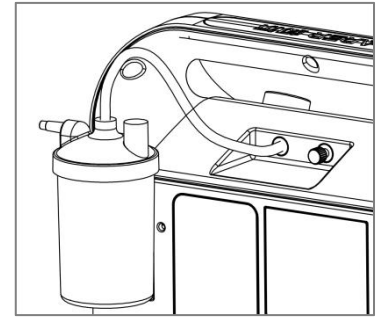
III. Nebülizasyon Uygulama Adımları

- Nebülizatör kabına uygun miktarda sıvı koyun. Sıvı seviyesi, kabın üzerindeki maksimum çizgiyi geçmemelidir.
- Cihazı çalıştırmadan önce, ana makinenin nebülizasyon çıkışındaki kapağı saat yönünün tersine çevirerek çıkarın (Şekil 10).
- Cihazı açmadan önce, bağlantı tüpünün iki ucunu sırasıyla nebülizatör kabına ve ana makinenin nebülizasyon çıkışına bağlayın.
- Ana makinenin elektrik beslemesini açarak nebülizasyonu başlatın.
- Nebülizasyon tamamlandıktan sonra, bağlantı tüpünü nebülizasyon çıkışından çıkarın ve oksijen konsantratörünü kapatın.
- Cihaz kapatıldıktan sonra, nebülizasyon kapağını saat yönünde çevirerek nebülizasyon çıkışına takın ve sıkıca kapatın.

Eğer oksijen solumaya devam ederseniz, oksijen konsantratörünü yeniden çalıştırın.



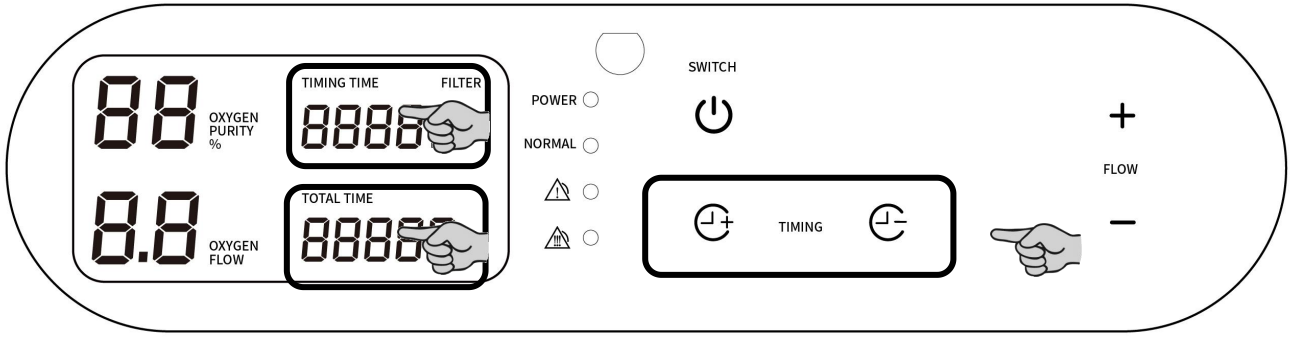
Şekil.10



Şekil.11

⚠ Not: Nebülizasyon çıkışı açık olup nebülizasyon yapılmadığında, oksijen konsantratörünün oksijen konsantrasyonu düşebilir!

IV. Oksijen konsantrasyonu ve oksijen akışını güvence altına almak için oksijen konsantratörü fabrikadan çıkmadan önce kalite testinden geçirilir. Gösterilen toplam çalışma süresi (Şekil 12) 10 saatin altındaysa, cihazın yeni ve normal olduğu kabul edilir.



Şekil. 12

V. Cihaz çalışır durumda veya bekleme modundayken, panel üzerindeki “Zaman +” veya “Zaman -” düğmesine basarak (Şekil 12) cihazı zamanlama moduna alabilirsiniz (Şekil 12).

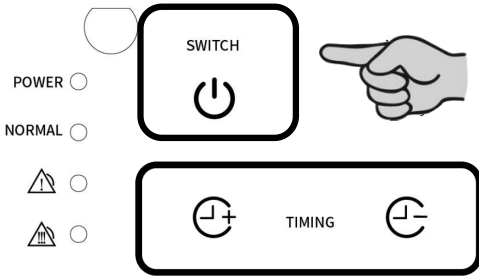
Her “Zaman +” düğmesine basıldığında süre 10 dakika artar.

Her “Zaman -” düğmesine basıldığında süre 10 dakika azalır.

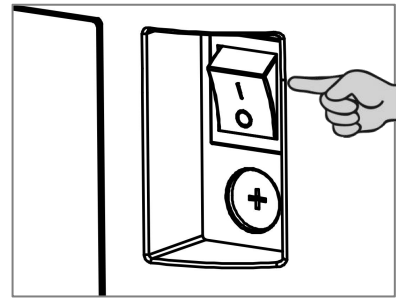
Maksimum ayarlanabilir süre 240 dakikadır. Ayarlanan süre tamamlandığında cihaz bekleme moduna geçer. Tekrar çalıştırmak için paneldeki “Açma/Kapama” düğmesine basınız.

Not: 1 dakikadan uzun süre herhangi bir işlem yapılmazsa, dijital ekranın parlaklığı otomatik olarak azalır. Herhangi bir tuşa tekrar dokunulduğunda parlaklık normale döner.

VI. Cihaz çalışırken panel üzerindeki “Açma/Kapama” düğmesine basıldığında (Şekil 13), cihaz bekleme moduna geçer ve ekran kapanır.



Şekil. 13



Şekil. 14

VII. Oksijen konsantratörü kullanılmadığında, “açma/kapama düğmesini” kapatınız (açma/kapama düğmesi 0 konumunda olmalıdır) (Şekil 14) ve fişi prizden çıkarınız.

● Alarm Sistemi



UYARI: Oksijen konsantrasyonu durum göstergesi anormal bir oksijen konsantrasyonu gösterdiğinde, lütfen yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.

I. Alarm Sınıflandırması:

Oksijen konsantratörü, dikkat gerektiren durumlarda sizi uarmak üzere sesli ve görsel alarm fonksiyonlarıyla donatılmıştır.

1. İki seviyeli alarm bulunmaktadır: yüksek seviye ve düşük seviye.

Düşük seviye alarm göstergeleri kullanıcının dikkatini gerektirir.

Yüksek seviye alarm göstergeleri kullanıcının derhal müdahalesini gerektirir.

Alarm özellikleri aşağıdaki Tablo 1’de gösterilmiştir.

2. Alarm öncelik seviyesi:

Birden fazla alarm aynı anda oluştuğunda, her alarm kodu sırayla görüntülenir ve öncelik seviyesi aynı kabul edilir.

II. İşitsel alarm göstergesi:

Bir alarm algılandığında, oksijen konsantratörü “bip-bip” şeklinde sesli uyarı verir (ses basınç aralığı: 60 dB(A) ~ 120 dB(A)).

Farklı seviyedeki sesli alarmlar, farklı ses frekanslarına sahiptir

Düşük seviye alarm: “Bip-bip-bip” sesinden sonra durur ve 20 saniye sonra tekrar ses verir.

Yüksek seviye alarm: “Bip-bip-bip ——— bip-bip” sesinden sonra durur ve 5 saniye sonra tekrar ses verir.

III. Görsel Alarm Göstergesi:

Bir alarm durumu meydana geldiğinde, alarm göstergesi yanacaktır.

Tablo 1 – Alarm Özellikleri

Alarm sınıflandırması	Gösterge ışığı rengi	Yanıp sönme hızı	Çalışma oranı
Düşük seviyeli alarm	Sarı	Her zaman	100%
Yüksek seviyeli alarm	Kırmızı	1.4Hz~2.8Hz	20%~60%

IV. Alarm Durumunda Alınacak Önlemler:

1. Alarm sinyalinin ifade ettiği durumu belirleyin.
2. Hastanın durumunu kontrol edin.
3. Alarmin nedenini tespit edin.
4. Uygun önlemleri alın.

V. Alarmin Tanımı:

No.	Alarm	Seviye	Sesli Alarm	Görsel Uyarı	Alarm Durumu	Not
E01	Oksijen konsantratörü çalıştırıldıktan beş dakika sonra oksijen konsantrasyonu %50’nin altına düşerse	Düşük seviyeli alarm	‘Bip-bip’ sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E02	Oksijen konsantratörü çalıştırıldıktan beş dakika sonra, oksijen konsantrasyonu	Düşük seviyeli alarm	‘Bip-bip’ sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	

	50'nin üzerinde ancak %83'ün altında ise					
E03	Sistem basıncı 250 kPa'nın üzerinde ise	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E04	Sistem basıncı 40 kPa'nın altında ise	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E05	Oksijen sensörü ile anakart arasında bağlantı hatası	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E06	Oksijen üretimi sırasında oksijen akış hızı 0,5 L/dk'nın altında ise	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E07	Akış göstergesi istenilen seviyeye ayarlanamadığında	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E08	Kompresör elektrik devresinde kesinti olduğunda	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E09	Kompresör aşırı yüklendiğinde	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
E10	Güç kaynağı voltajı normal çalışma için düşük olduğunda	Düşük seviyeli alarm	'Bip-bip' sesinden sonra duraklama olur. 20 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	
	Cihaz çalışırken güç kesildiğinde	Yüksek seviyeli alarm	Bip-bip-bip — bip-bip" sesinden sonra duraklama olur. 5 saniye sonra tekrar ses çıkar.	Sarı ışık	Teknik alarm durumu	



UYARI: Oksijen konsantratörünün alarm ayarlarını değiştirmeyiniz; cihazın MCU'sundaki (mikrodenetleyici birimi) hafıza içeriklerini değiştirmeyiniz.

Oksijen Konsantratörünün Onarımı ve Bakımı



UYARI: Temizlik yapmadan önce oksijen konsantratörünün elektrik bağlantısını kesin.

I. Oksijen nemlendirme şişesinin temizliği

Lütfen nemlendirme şişesini her gün temizleyiniz.

Temizlik adımları: Soğutulmuş kaynatılmış su ile temizleyin ve ardından bir havlu ile kurulayın.

II. Kateterler, maskeler ve nazal kanüller:

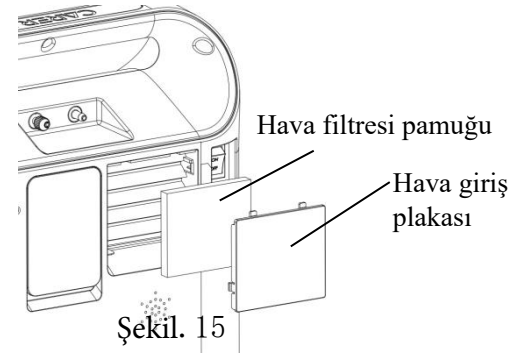
Kateterler, maskeler ve nazal kanüller kişiye özeldir, başka bir hasta tarafından tekrar kullanılmamalıdır. Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon yöntemleri ambalaj üzerinde veya Kullanım Kılavuzu'nda belirtilmiştir.

III. Hava filtresi pamuğu:

Hava filtresi pamuğu her hafta bir kez temizlenmelidir. Aşağıdaki adımları izleyerek temizliği yapınız:

Hava filtresi pamuğunu çıkarın (Şekil 15).

2. Soğutulmuş kaynatılmış su ile iyice durulayın ve doğal olarak kurumaya bırakın. Filtre pamuğu, bir sonraki kullanım öncesinde tamamen kurumuş olmalıdır.



Dikkat: Oksijen konsantratörünün zarar görmemesi için, cihazı hava filtresi olmadan veya filtre ıslakken çalıştırmayınız.

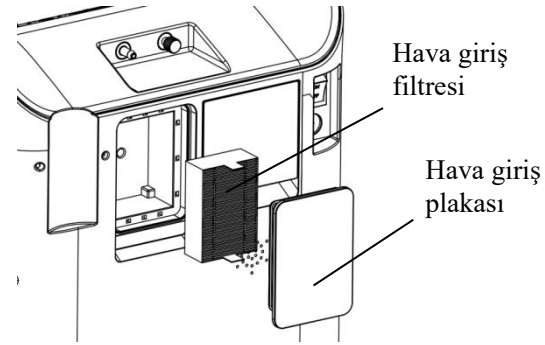
IV. Hava giriş filtresi:

Hava giriş filtresi değişimi gerektiğinde, lütfen yetkili satıcıdan/servisten temin ediniz.

Eğer çalışma ortamı zorlu ise ve havada yoğun toz veya partikül bulunuyorsa, değiştirme süresinin kısaltılması tavsiye edilir.

Değişim için aşağıdaki adımları takip ediniz:

1. Hava giriş kapağını çıkarın.
2. Kullanılmış hava giriş filtresini çıkarın (Şekil 16).
3. Yeni hava giriş filtresini takın ve hava filtresi pamuk tabakasını kapatın.



Şekil. 16

V. Moleküler filtre bileşenlerinin değiştirilmesi

Moleküler filtre bileşenleri, 1.000–15.000 saatlik kullanım sonrasında veya oksijen konsantrasyonu % 82'nin altına düştüğünde değiştirilebilir. Bu durumda lütfen satış sonrası hizmet hattı ile iletişime geçiniz.



UYARI: Elektrik çarpmasını önlemek için değişimi kendiniz yapmayınız. Değişim yalnızca üretici tarafından yetkilendirilmiş servis personeli tarafından yapılabilir.

VI. Gövde

Cihazın gövdesi ayda en az bir kez temizlenmelidir. Temizlikten önce mutlaka cihazın elektriğini kesiniz. Temizliği, temiz, yumuşak ve nemli bir pamuklu bez veya süngerle yapınız. Sıvının gövde üzerindeki boşluklardan içeri girmesine izin vermeyiniz.



UYARI: Elektrik çarpmasını önlemek için cihazın gövdesini açmayınız. Gövde yalnızca yetkili servis personeli tarafından açılabilir.

VII. Oksijen konsantratöründe oksijen çıkış alarm cihazı tasarlanmıştır. Cihaz kendi kendine test için açıldığında, paneldeki dört gösterge (güç, çalışma, düşük seviye alarm göstergesi, yüksek seviye alarm göstergesi) geçici olarak yanar. Birkaç saniye sonra yalnızca güç göstergesi yanık kalır.

VIII. Panel göstergelerinin açıklaması aşağıdaki gibidir:

1. Güç göstergesi (yeşil): Yandığında, cihazın çalışmaya başladığını gösterir.
2. Normal çalışma göstergesi (yeşil): Yandığında, cihazın normal şekilde çalıştığını gösterir.

3. Düşük konsantrasyon göstergesi (sarı): Yandığında, cihazınızın oksijen çıkış konsantrasyonunun düşük olduğunu veya oksijen sistem basıncının anormal olduğunu gösterir.
4. Servis göstergesi (kırmızı): Yandığında, cihazınızın bakıma ihtiyaç duyduğunu gösterir. Lütfen yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.
5. Ekranda “filter” kelimesi 1 Hz frekansında yanıp sönüyorsa, bu cihazınızın filtrenin değiştirilmesine ihtiyaç duyduğunu gösterir.

Eğer oksijen konsantrasyonu kabul edilebilir standardın altına düşerse, sarı düşük öncelikli alarm ışığı yanar. Bu durumda yedek oksijen kaynağınızı kullanınız. Gerekirse bu kılavuzun “Arızaların Tespit ve Giderilmesi” bölümüne bakınız ve yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.



Not: Oksijen konsantratörünün yağlanması gerek yoktur. Lütfen ürün üzerine herhangi bir yağlayıcı madde uygulamayınız.

● Arızaların Tespiti ve Giderilmesi

Aşağıdaki “Arızaların Tespiti ve Giderilmesi Kontrol Listesi”, arıza analizi yapmanıza yardımcı olacaktır. Önerilen adımlar sorunu çözmezse, lütfen yedek oksijen kaynağına geçiniz ve yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.

Arızaların Tespit ve Giderilmesi Kontrol Listesi

Arıza durumu	Sebebe	Çözüm
A. “Güç düğmesi” açıldığında ve “ON / OFF” tuşuna basıldığında oksijen konsantratörü çalışmıyor, güç gösterge ışığı yanmıyor, alarm çalıyor ve bakım ışığı yanıp sönüyor.	1. Güç kablosunun prize tam olarak takılmaması	Güç kablosu ile priz bağlantısını kontrol edin. Güç kaynağının, cihazın etiketinde belirtilen teknik özelliklere uygun olması gerekmektedir.
	2. Güç prizinde enerji olmaması	Evdeki sigortayı kontrol edin ve gerekirse yeniden başlatın. Aynı sorun tekrar ederse başka bir priz kullanın. Yukarıdaki adımlardan sonra cihaz hâlâ çalışmıyorsa lütfen bayinizle iletişime geçin.
	3. Oksijen konsantratörünün aşırı yük koruyucusunun devre dışı kalması	Oksijen konsantratörünün ‘aşırı yük koruyucusuna’ basın. ‘Aşırı yük koruyucu’, güç kablosunun yanındadır. Aynı sorun tekrar ederse başka bir priz kullanın. Yukarıdaki adımlardan sonra cihaz hâlâ çalışmıyorsa lütfen yetkili satıcınız ile iletişime geçin.
B. Anahtar açıldığında oksijen konsantratörü çalışır, güç göstergesi yanar, kırmızı bakım göstergesi yanar ve alarm sesi duyulabilir.	1. Hava filtresi pamuğu tıkalı.	Hava filtresi pamuğunu kontrol edin. Kirliyse, talimatlara uygun olarak temizleyin.
	2. Hava çıkış ünitesi tıkalı.	Hava çıkış portunu kontrol edin ve oksijen konsantratörünün hava çıkış portunda hiçbir şeyin tıkalı olmadığından emin olun.
	3. Hava giriş filtresi tıkalı.	Hava giriş filtresini kontrol edin. Kirliyse, talimatlara göre değiştirin.
	4. Nazal oksijen kanülü veya maske tıkalı	Nazal oksijen kanülünü oksijen çıkışından ayırın. Akış artarsa, nazal oksijen kanülünün tıkalı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse nazal oksijen tüpünü veya maskeyi değiştirin.

C. Anahtar açıldığında oksijen konsantratörü çalışır, güç gösterge ışığı yanar ve düşük frekanslı titreşim sesleri duyulabilir.	Kompresör düzgün çalışmıyor.	Cihazınızı derhal kapatın, yedek oksijen kaynağına geçin ve yetkili satıcıyla iletişime geçin.
---	------------------------------	--

Yukarıdaki adımlardan sonra cihaz hâlâ çalışmazsa, lütfen yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.

Sigorta hasar görmüşse, arka kapağın sökülmesi ve sigortanın değiştirilmesi için lütfen uzman bir teknisyenle iletişime geçiniz.

Firmamız, talep edilmesi halinde kullanıcıya ait yetkin teknik personele devre şeması, bileşen listesi, şema notları vb. sağlayacaktır.

Alarm sistemi çalışmazsa, lütfen yetkili satıcı ile iletişime geçiniz.

● Teknik Özellikler ve Parametreler

I. Temel Parametreler

Model	Oksijen akış hızı	Oksijen yoğunluğu (V/V)	4G	Çift kullanıcı oksijen soluma modu	Sesli kontrol	Oksijen yoğunluğunu görüntüleme özelliği	Nebülizasyon özelliği	Ürün boyutu (cm)
CR-F5SW	5L/dk	93%±3%	-	-	-	Mevcut	Mevcut	35*20*58

II. Normal Çalışma Koşulları:

1. Ortam sıcaklığı: 5 °C ~ 40 °C
2. Bağıl nem: ≤ %80
3. Hava basıncı aralığı: 86 kPa ~ 106 kPa
4. Güç kaynağı: 220 V, 50 Hz

III. Oksijen konsantratörünün gürültü seviyesi, normal çalışma sırasında ≤60 dB(A) olmalıdır.

IV. Oksijen konsantratörünün selenoid valfi ve tüm göstergeleri, cihaz açıldıktan 5 dakika sonra normal şekilde çalışmalı ve oksijen çıkışı başlamalıdır. Herhangi bir arıza durumunda cihaz sesli ve ışıklı alarm vermelidir.

1. Çıkış oksijen konsantrasyonu %82'nin altına düştüğünde, sesli ve ışıklı alarm verilmelidir.
2. Sistem içerisindeki kompresör, selenoid valf veya boru hattı arızalandığında, sesli ve ışıklı alarm verilmelidir.
3. Şebeke elektrik beslemesi kesildiğinde ve cihaz normal çalışamaz hale geldiğinde, kırmızı ışıklı alarm verilmelidir.

II. Oksijen konsantratörünün sıcaklık artışı:

Normal çalışma koşullarında, plastik gövdenin maksimum sıcaklığı $\leq 60^{\circ}\text{C}$, oksijen konsantratörünün oksijen çıkışındaki gaz sıcaklığı ise $\leq 46^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.

VI. Oksijenin herhangi bir kokusu bulunmamalıdır.

● Satış Sonrası Hizmetler

I. Garanti Kapsamı:

Aşağıda belirtilen sarf malzemeleri garanti kapsamına dahil değildir: hava giriş filtresi, hava filtresi pamuğu, nemlendirme şişesi, beraberindeki malzemeler ve diğer sarf malzemeler.

II. Garanti Dışı Kapsam:

- 1) Ürünün hatalı kullanımından kaynaklanan hasarlar,
- 2) Ürünün herhangi bir parçasının yetkisiz sökülmesi veya değiştirilmesinden kaynaklanan hasarlar,
- 3) Kılavuzda belirtilen uyarılara uygun kullanılmamasından doğan hasarlar,
- 4) Anormal voltajdan ya da yangın, sel gibi mücbir sebeplerden kaynaklanan hasarlar,
- 5) Garanti belgesinin olmaması veya üzerinde tahrifat yapılmış olması,
- 6) Ürünün garanti süresinin dolmuş olması.

III. Garanti Süresi:

Cihazın garanti süresi, satın alma tarihinden itibaren 2 yıldır. Normal kullanım dışındaki arızalardan veya garanti süresi aşıldığında oluşan hasarlarda hizmet ücretli olarak verilir. Bakım veya onarım gerektiğinde lütfen ürünü satın aldığınız yetkili satıcıya başvurunuz. Onarım sırasında garanti belgesini ibraz ediniz. Ücretli onarım gerekiyorsa, servis personeli ücretin kapsamını açıklayacak ve onayınız alındıktan sonra işlem yapılacaktır.

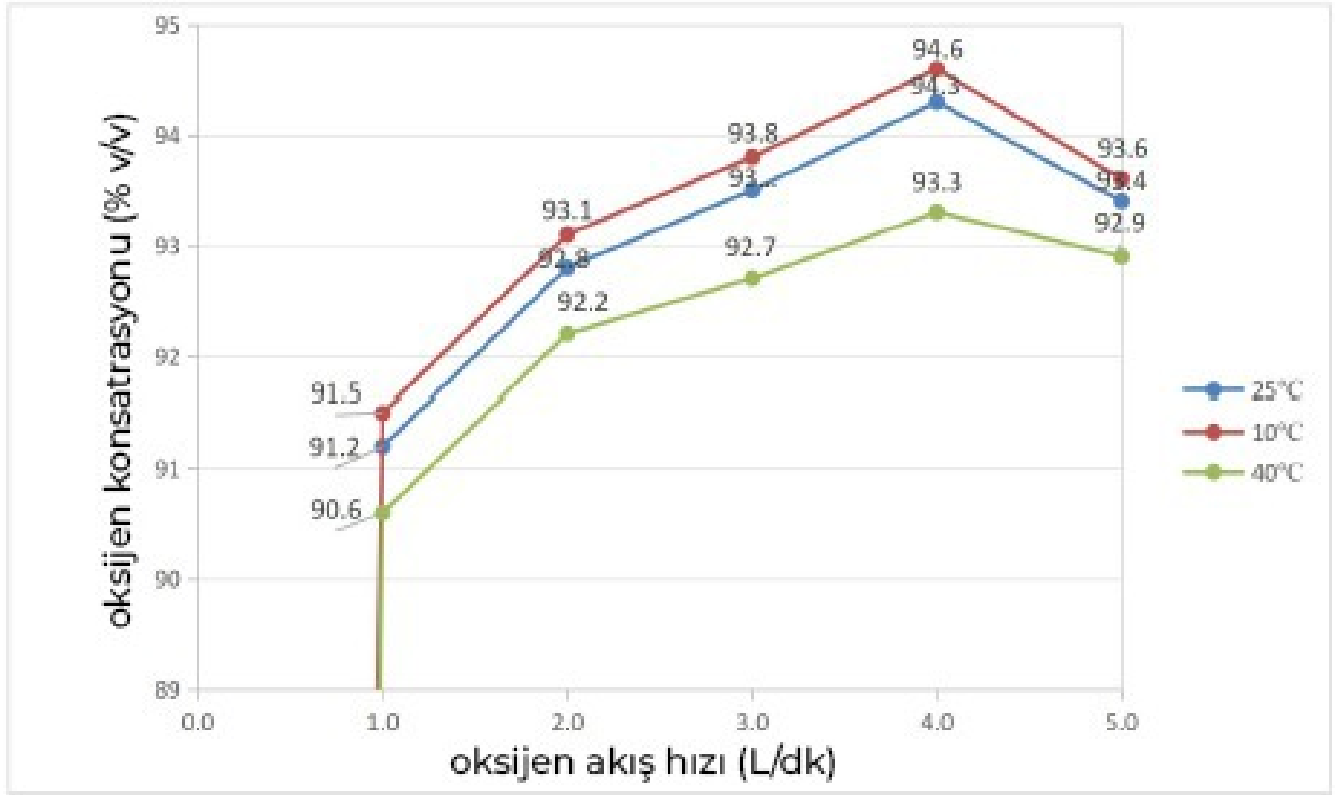
IV. Olası kayıpları önlemek için, oksijen konsantratörünün bakım ve onarımı mutlaka yetkili satıcı veya servis noktasında yapılmalıdır.

● Çevresel Koruma

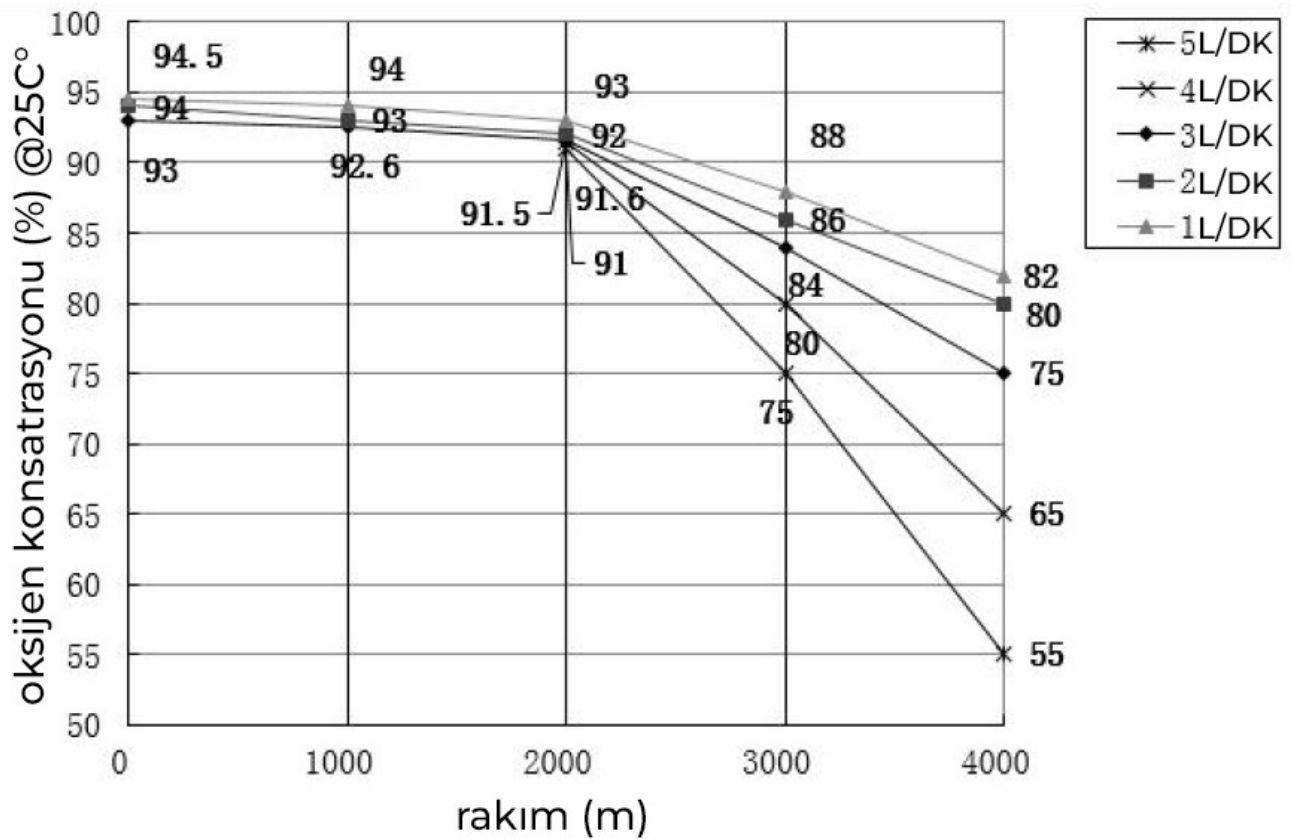
Atık ve artıkların bertarafı, ilgili ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

● Oksijen Konsantrasyonu Değeri ve Akış Fonksiyonu Grafiği

Çıkıştaki nominal basınç sıfır olduğunda, oksijen konsantrasyonu değeri ile akış fonksiyonu grafiği.



● 0-4000 m Rakım Aralığında, Farklı Basınç Koşullarında Akışa Bağlı Oksijen Konsantrasyonu Değişimi



● Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

UYARILAR

- ⚠ Bu ekipmanın diğer ekipmanlarla yan yana veya üst üste kullanılması, hatalı çalışmaya yol açabileceğinden, bu durumdan kaçınılmalıdır. Böyle bir kullanım gerekliyse, bu ekipmanın ve diğer ekipmanların normal şekilde çalıştığından emin olmak için gözlemlenmesi gerekir.
- ⚠ Bu ekipmanın üreticisi tarafından belirtilen veya sağlananlar dışında aksesuar, dönüştürücü ve kabloların kullanılması, bu ekipmanın elektromanyetik emisyonlarının artmasına veya elektromanyetik bağışıklığının azalmasına ve hatalı çalışmasına neden olabilir.
- ⚠ Taşınabilir RF iletişim ekipmanları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere ürünün herhangi bir parçasına 30 cm'den (12 inç) daha yakın kullanılmamalıdır. Aksi takdirde, bu ekipmanın performansında düşüş meydana gelebilir.
- ⚠ Kullanım yeri AM, FM veya TV yayın antenlerine yakınsa (örneğin 1,5 km'den daha yakınsa), bu ekipmanı kullanmadan önce, beklenen hizmet ömrü boyunca elektromanyetik bozulmalara karşı ekipmanın güvenli kalmasını sağlamak için normal şekilde çalıştığından emin olunmalıdır.

EMI Uygunluk Tablosu (Tablo 1)		
Tablo 1 - Emisyon		
Olay / Fenomen	Uygunluk	Elektromanyetik Ortam
RF yayılımı	CISPR 11 Grup 1, Sınıf B	Elektromanyetik Ortam
Harmonik bozulma	IEC 61000-3-2 Sınıf A	Elektromanyetik Ortam
Gerilim dalgalanmaları ve titreme	IEC 61000-3-3 Uygunluğu	Elektromanyetik Ortam

EMS Uygunluk Tablosu (Tablo 2-4)		
Tablo 2 - Muhafaza Portu		
Olay / Fenomen	Temel EMC Standardı	Bağışıklık Test Seviyeleri
		Evde Bakım Ortamı
Elektrostatik Deşarj	IEC 61000-4-2	±8 kV temas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV hava
Yayılan RF EM alanı	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz %80 AM modülasyonu @ 1 kHz
Kablosuz RF iletişim ekipman- larından kaynaklanan yakın alanlar	IEC 61000-4-3	Tablo 3'e bakınız
Nominal güç frekanslı manyetik alanlar	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz veya 60 Hz

Tablo 3 - RF Kablosuz İletişim Ekipmanlarından Kaynaklanan Yakın Alanlar		
Test Frekansı (MHz)	Bant (MHz)	Bağıışıklık Test Seviyeleri
		Evde Bakım Ortamı
385	380-390	Darbe modülasyonu 18 Hz, 27 V/m
450	430-470	FM, ± 5 kHz sapma, 1 kHz sinüs, 28 V/m
710	704-787	Darbe modülasyonu 217 Hz, 9 V/m
745	800-960	Darbe modülasyonu 18 Hz, 28 V/m
780		
810		
870		
930		
1720	1700-1990	Darbe modülasyonu 217 Hz, 28 V/m
1845		
1970		
2450		
5240	5100-5800	Darbe modülasyonu 217 Hz, 9 V/m
5500		
5785		

Tablo 4- Giriş A.C. Güç Portu		
Olay / Fenomen	Temel EMC Standardı	Bağıışıklık Test Seviyeleri
		Evde Sağlık Hizmeti Ortamı
Elektriksel Hızlı Geçici Darbeler	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz tekrar frekansı
Hatlar Arası Dalgalanmalar	IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV
RF alanından kaynaklanan iletilmiş bozulmalar	IEC 61000-4-6	3V, 0.15 MHz–80 MHz 6V (ISM bantlarında ve amatör radyo bantlarında 0.15 MHz–80 MHz aralığında) %80 AM modülasyonu @ 1 kHz
Gerilim Düşmeleri	IEC 61000-4-11	%0 UT; 0.5 çevrim 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315° açılarında %0 UT; 1 çevrim ve %70 UT; 25/30 çevrim Tek faz: 0°
Gerilim Kesintileri	IEC 61000-4-11	%0 UT; 250/300 çevrim

● EK TALİMATLAR

- Elektrik çarpmasına karşı sınıf: Sınıf II
- Elektrik çarpmasına karşı sınıf: BF tipi uygulama
- Sıvı girişine karşı koruma derecesi: Standart cihaz
- Cihaz, yanıcı anestezi gazlarla veya oksijen ya da azot protoksit ile karıştırılmış yanıcı anestezi gazlarla birlikte kullanıldığında güvenlik derecesi: APG değildir
- Çalışma modu: Sürekli çalışma
- Güç kaynağı: AC 220V, 50Hz
- Cihazın giriş gücü: 450 VA
- Oksijen konsantratöründe defibrilatör deşarjına karşı koruma sağlayan herhangi bir parça bulunmamaktadır.
- Cihazın sinyal giriş veya çıkış parçaları yoktur.
- Oksijen konsantratörü kalıcı kurulum için tasarlanmamıştır.

● Depolama ve Taşıma Koşulları

Depolama için ortam sıcaklığı aralığı: $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$

Bağıl nem aralığı: %93'ten düşük (yoğuşma olmamalı)

Hava basıncı aralığı: 50 kPa $\sim$ 106 kPa

Cihaz, serin, kuru ve iyi havalandırılmış, nem ve aşındırıcı gaz bulunmayan bir ortamda saklanmalıdır. Açık havaya maruz bırakılmamalıdır.

● Servis Ömrü

Üretim tarihi: Etikete bakınız.

● Teknik Parametreler

Güç Kaynağı: $\sim 220\text{ V}$, 50 Hz

Giriş Gücü : 400VA

Oksijen konsantratörünün saflık seviyesi, akış hızı 0,5~5 L/dk arasında olduğunda %93 $\pm 3\%$ 'tür.

Paket İçeriĐi

No.	Ad	Adet
1	Oksijen Konsantratörü	1 Set
2	Hava Filtresi Pamuğu	1 Adet
3	Kullanım Kılavuzu	1 Adet



CARER Medical Technology Co.,Ltd.

Add : No.6 Yuping Road,High-tech Zone,Suzhou City,Jiangsu

Province,215000 P.R.China Tel : 0512-6680 1111

After-sale : 400 9638 912

Web : www.carertec.com



MedPath GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8,80807 Munich,Germany

İTHALATÇI

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

Cihangir mah. Kemal Türkler Sok. No:5/1 Avcılar/ İstanbul/ Türkiye

Tel: 444 78 96

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