



# OKSİJEN YOĞUNLAŞTIRICISI [KSOC -5]

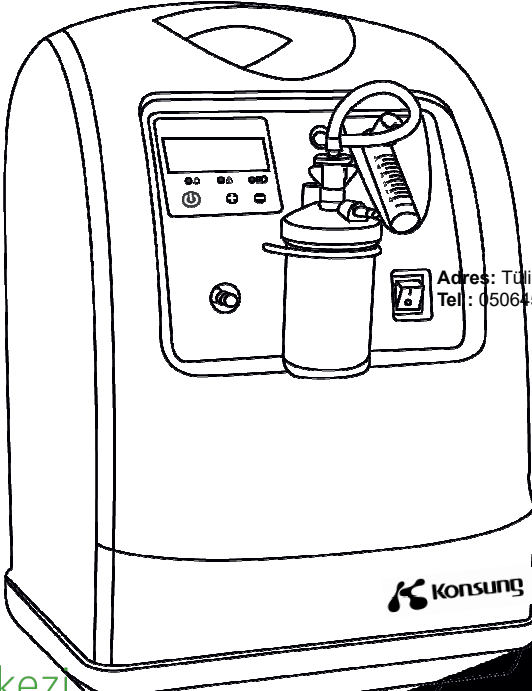
## Kullanım KILAVUZU

**Kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz!**

P/N: 1.28.0612-10

Version: 1.0

First Edition / Revision Date: 2021 March 01






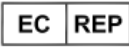














[www.cpapmerkezi.com](http://www.cpapmerkezi.com)

Adres: Tulin Cad. No:6A Zümrütevler Maltepe/İstanbul  
Tel : 05064502317

## Çizim, Semboller, Kısaltma

Açıklama: Bazı semboller ekipmanlarımızda görülmeyebilir.

Sembol	Açıklama	Sembol	Açıklama
	Dikkat		Artırma veya azaltma (Ayar düğmesi)
	Kırılğan-dikkatli taşıyın.		BF tipi uygulanan parça
	Kuru şekilde muhafaza edin.		Avrupa Topluluğu'nda yetkili temsilci
	Bu taraf yukarı		Sınıf II ekipman
	Açık (güç)		Toplu iş kodu
	Kapalı (güç)		Üretici Tarihi
	Alternatif akım		Üretici firma
	Çalıştırma talimatları		2012/19/EU (WEEE) uyarınca elektrikli ve elektronik ekipmanların işaretlenmesi
	Kullanım kılavuzuna / kitapçığa bakın		Sembol, cihazın tıbbi cihazlarla ilgili 93/42/EEC sayılı Avrupa Konseyi Direktifine uygun olduğunu gösterir.

## İçindekiler

<b>1 GÜVENLİK KILAVUZU</b> .....	1
<b>2 ÇALIŞMA PRENSİBİ VE AKIŞ ŞEMASI</b> .....	5
<b>3 KULLANIM AMACI VE POPÜLASYON</b> .....	6
<b>4 YAPI VE ANA MALZEME</b> .....	7
<b>5 ÖN VE ARKA GÖRÜNÜM</b> .....	7
<b>6 TEKNİK PARAMETRELER</b> .....	8
<b>7 MODEL VE PERFORMANS</b> .....	9
<b>8 ÇALIŞMA KOŞULLARI</b> .....	10
<b>9 ÇALIŞTIRMA TALİMATI</b> .....	10
<b>10 ZAMANLAMA</b> .....	12
<b>11 ALARM VE GÖSTERGE SİSTEMİ</b> .....	13
<b>12 BAKIM VE SERVİS</b> .....	14
<b>13 BERTARAF</b> .....	16
<b>14 DEPOLAMA VE TAŞIMA</b> .....	16
<b>15 SORUN GİDERME</b> .....	16
<b>16 SERVİS</b> .....	18
<b>17 EMC REHBERİ</b> .....	18

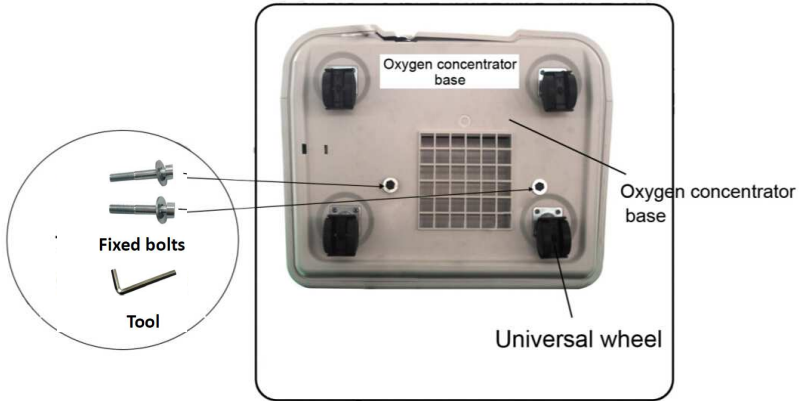
# 1 Güvenlik Kılavuzu

## UYARI İPUÇLARI



1. İlk kullanımda, oksijen yoğunlaştırıcının altındaki sabit cıvataları, yoğunlaştırıcıyı kullanmadan önce sunduğumuz aletle çıkarın.
2. Oksijen yoğunlaştırıcının altındaki cıvataları çıkarmazsanız, yoğunlaştırıcı iyi çalışmaz.
3. Cıvataları bir sonraki taşıma için muhafaza ediniz.

Oksijen yoğunlaştırıcısı ve aletin altındaki sabit cıvataların resmi aşağıdaki gibidir:



Resim sadece referans içindir; nesneyi standartta olduğu gibi yapınız.



## Güvenlik Talimatı

1. AC 220-240V 50Hz gücünü kullanır.
2. Yoğunlaştırıcılara herhangi bir nesne veya sıvı girerse, elektrik fişlerini derhal çıkarın ve tekrar kullanmadan önce uzman tarafından muayene ettirin.  
Yoğunlaştırıcı uzun süre kullanılmadan bırakılacaksa, fişi prizden çekin; ve güç kablosunun yerine elektrik fişini çektiğinizden emin olun.



### Uyarı

**Oksijen yoğunlaştırıcısının arızalanması veya elektriğin kesilmesi ihtimaline karşı. Acil oksijene ihtiyacı olan kişiler ve ağır hasta hastalar acil kullanım için başka oksijen besleme cihazları (oksijen tüpleri, oksijen torbaları gibi) hazırlamalıdır.**



**Uyarı: Oksijen yoğunlaştırıcısını kullanırken sigara içmeyin.**

### Yedek parça:

No:	Yedek parça	Birim	Miktar.	Model/ Açıklama
1	Nemlendirici	adet	1	RD-3A (250 ml)
2	Tek kullanımlık nazal oksijen kanülü	adet	2	Yetişkin kullanımı
3	Filtre süngeri	adet	1	185*115*10mm
4	Kullanma kılavuzu	adet	1	NA
5	Kalite belgesi	adet	1	NA
6	El aleti	adet	1	NA

## 1. Oksijen yoğunlaştırıcısı için güvenlik ipuçları

- A. Ürünü ısı kaynağının veya ateş yakınında kullanmayın
- B. Ürünün çok nemli ortamlarda (banyo gibi) kullanılması uygun değildir.  
Çalışma sırasında, 2 metre civarında nemlendirme cihazı

bulunmadığından emin olun ve filtre bileşenleri temizledikten sonra tekrar kullanmadan önce tamamen kurutulmalıdır.

- C. Ürünü gres yağı, deterjan vb. Yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın. Bunların hiç birisi böyle malzemelere ve özdeşlerine kullanılmaz.
- Ç. Ürünü kapalı bir alanda kullanmayın, duvar ve pencere gibi hava sirkülasyonunu engelleyen engellerden en az 15 cm uzakta kullanın.
- D. Ekipman, SGS ürünü için test merkezi tarafından yürütülen elektromanyetik uyumluluk testinden geçmiştir, bu nedenle ürün yerleşim bölgesinde kullanıldığında zararlı RF bozulmalar üretmeyecektir. Ancak normal kullanımı korumak için lütfen oksijen yoğunlaştırıcısını hoparlör, MRI veya CT gibi yüksek frekanslı rahatsız edici ekipmanların yakınında kullanmayınız.
- E. Hasta, amaçlanan bir operatör olabilir, ME ekipmanı kullanımdayken servis ve bakım yapmayın.
- F. Bazı durumlarda oksijen tedavisi tehlikeli olabilir ve yoğunlaştırıcıyı kullanmadan önce tıbbi yardım almanız önerilir.
- G. Kullanıcının bileşenleri değiştirmesi veya ekipmanı değiştirmesi yasaktır.
- Ğ. Güç kablosunu sökmeyin, güç kablosu hasar görürse, bakım personeli tarafından değiştirilebilir, güç hattını değiştirirken nötr hat ile canlı hat arasında bir ayırım yapmanıza gerek yoktur.
- H. Oksijen yoğunlaştırıcı, kirletici veya dumanı önleyecek şekilde yerleştirilmelidir.
- K. Yoğunlaştırıcıyı kullandıktan sonra kapatın.

## **2. Elektrikli ev aletleri için güvenlik ipuçları**

- A. Farklı bir elektrik prizine erişmeden önce yoğunlaştırıcıyı kapatın.
- B. Elektrik iş güvenliğine dikkat ediniz. Fiş veya elektrik hatları hasar görmüşse ürünü enerjilendirmeyin ve yoğunlaştırıcıyı temizlerken veya filtreleri temizlerken ve değiştirirken enerjiyi kestiğinizden emin olun.
- C. Voltaj normal aralıktan yüksek olduğunda veya dalgalanma olduğunda regülatör cihazını takın.
- Ç. Yoğunlaştırıcının ömrünü uzatmak için, kompresörün basınç altında başlamasını önlemek için her kapatmadan 5 dakika sonra yeniden

başlatın.

- D. Yoğunlaştırıcıyı filtre penceresi veya kasası açıkken çalıştırmayın.
- F. Profesyonel olmayanlar gövdeyi açmamalıdır
- G. Kaza durumunda çocukların yoğunlaştırıcıyı tek başına çalıştırmasına izin verilmez
- H. Ekipmanı Bağlantı kesme cihazının çalışmasını zorlaştıracak şekilde yerleştirmeyin.

### 3. Oksijen Solunumu için güvenlik ipuçları

- A. Tıbbi tedavi için kullanıldığı için doktorların yönlendirmelerini uygulayın.
- B. Oksijenin solunmasına alerjisi olan kişi ürünü dikkatli kullanılmalıdır.
- C. Oksijen akış hızı çok yüksek olmamalı, ancak doktorun isteği üzerine olmalıdır.
- D. Çalışma ortamına dikkat edin, normal sıcaklık aralığı: 5 °C -40 °C, bağıl nem: ≤75%
- E. Çalışma esnasında sabit tutun ve eğilmekten veya ters çevirmekten kaçının
- F. Şişede su olduğunda ekipmanı oksijen torbası olarak pompalamayın.
- F. Taşma durumunda şişedeki su çok fazla olmamalıdır (lütfen su seviyesini maksimum ve minimum arasında tutun) ve suyu sık sık değiştirin. Bu oksijen yoğunlaştırıcı ile kullanım için belirtilmeyen belirli nemlendiricilerin ve uygulama aksesuarlarının kullanılması performansı bozabilir.
- G. Farklı şişeler oksijen konsantrasyonunun performansını etkileyebilir, lütfen şişeyi firmamız tarafından sağlanan veya onaylanan orijinal şişeye değiştirin.
- Ğ. Oksijen dağıtımının çıkış ve çıkışının tıkanması ve oksijen yoğunlaştırıcının ömrünü etkilemesi durumunda filtre süngerini temizleyin ve değiştirin. Yoğunlaştırıcıyı normal kullanımda tutmak için lütfen filtre süngerini hem çıkışta hem de teslimatta firmamız tarafından sağlanan veya sertifikalandırılanlarla değiştirin.
- H. Firmamız tarafından sağlanan aksesuar olarak kanül denemek için bir örnektir. Temiz ve sağlıklı tutmak için kanülü kişisel olarak kullanın; sık sık temizleyin ve dezenfekte edin; her seferinde tek kullanımlık

kanülünün kullanılması önerilir.

- I. Uygulama bileşeninin sıcaklığı (gaz devresi dahil) 41 °C 'den fazladır, ancak 46 °C'den fazla değildir.
- L. Uygulama bileşeni ile hasta arasındaki temas kısa temastır.

#### **4. Risk Yönetimi Sürecinden kalan riskler**

A. Cihaz zorlu çevre koşullarında kullanılamaz: ısıya, yangına yakın, kapalı alanlar vb.

B. Cihaz, yanlış çalıştırma araçları altında kullanılamaz: cihaz düzgün çalıştırılmazsa cihazın kullanım ömrü etkilenecektir.

C. Cihaz reçetesiz kullanılamaz: yüksek konsantrasyonda oksijen alerjisi olan hastalar için.

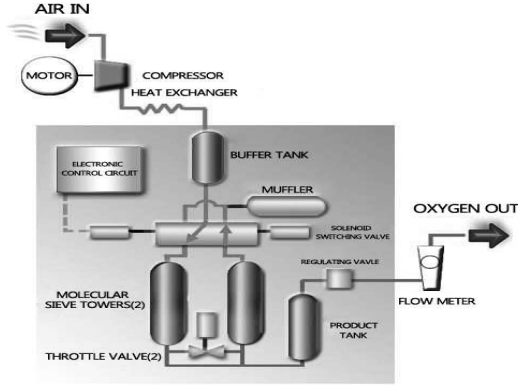
D. Cihazın arızalanması ve bozulması: bakımlar eğitimsiz personel tarafından yapılmamalıdır.

## **2 Çalışma Prensibi ve Akış Şeması**

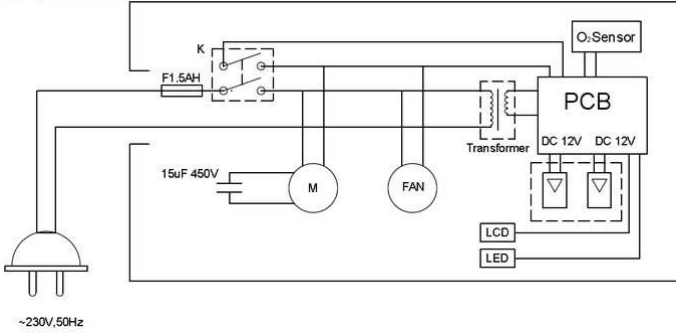
### **1. Çalışma Prensibi**

Oksijen yoğunlaştırıcı KSOC-5'i filtre sistemi, kompresör, adsorbe kulesi, elektrik kontrol sistemi, nemlendirici sistem ve kasa yapısına göre uygun hava yolundan oluşur. Mevcut dünyanın gelişmiş dönüşüm emilimi (PSA) prensibini kullanır. Oksijen ve azotu ortak sıcaklık ve basınç altında ayırır, daha sonra Tıbbi standartlara uygun oksijeni elde eder.

### **2. Çalışma Teorisi**



### 3. Elektrik Kontrol Şeması



## 3 Kullanım Amacı ve popülasyon

**Amaçlanan Kullanım:** Tıbbi kurumların hipoksili hastalar için oksijen hazırlaması için.

Amaçlanan hasta popülasyonu: Yetişkin ve çocuk;

Medikal şart: sağlık kurumları; sağlık hizmeti kapasitesine sahip kurumlar veya sağlık tesisleri.

Amaçlanan kullanıcı: medikal uzmanı veya eğitilmiş hasta;

Kontrendikasyonlar: oksijen zehirlenmesi ve oksijen alerjisi olan hastaların kullanılması yasaktır.

Oksijen yoğunlaştırıcısı esas olarak hammadde olarak havayı kullanır ve oksijen konsantrasyonu% 90 ila% 96 (V / V) arasında değişen oksijen üretmek için moleküler elek basınç salınımlı adsorpsiyon işlemini kullanır. Tıbbi kurumlar ve hipoksi hastalarının oksijen kullanması için diğer oksijen üretimi için.

**Uyarı: Oksijen konsantratörü, yaşamı destekleyen kullanım veya bilinç kaybı olan hastalar için değildir.**

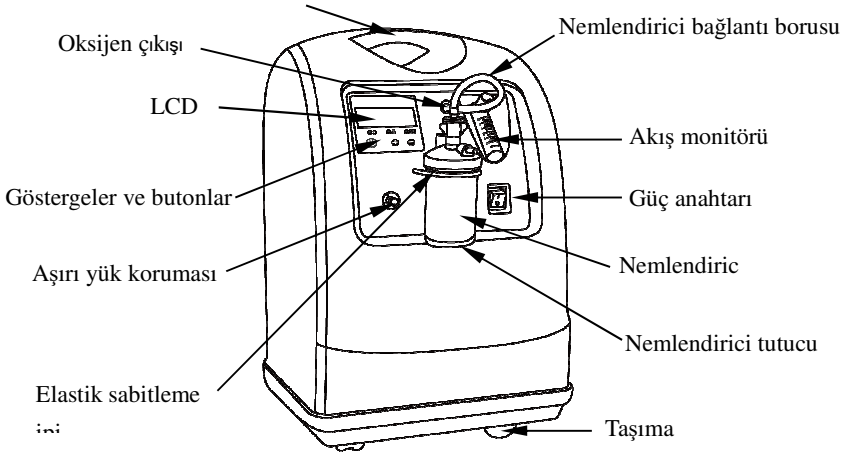
## 4 Yapı ve Ana Malzeme

Ana Yapı	Malzeme
Filtre sistemi	Köpük filtre, ABS reęine
Kompresör	ZL102 döküm alüminyum, PTFE dolgu
Emilim haznesi	6063 alüminyum alaşımı, O5 zeolit
Elektrik sistemi	PCB, Silikon bileşenler
Nemlendirme sistemi	ABS reęine, Polipropilen
Kasa	ABS reęine

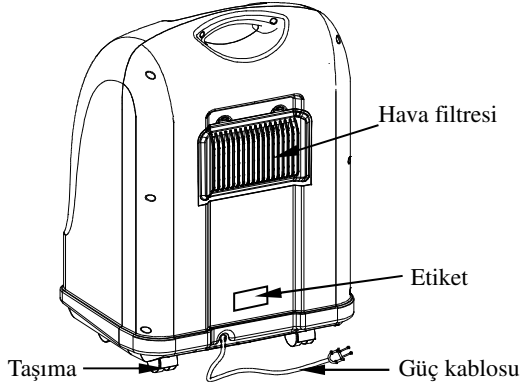
## 5 Ön ve arka görünüm

### Önden Görünüm

Tutacak



## Arkadan Görünüm



## 6 Teknik Parametreler

Tablo 1 Ana teknik özellikler

Öge	Maksimum Akış (L / dak)	O <sub>2</sub> yoğunluk (V/V)	Gürültü dB (A)	Boyut (mm) (U * G * Y) ± 10 mm	Güç tüketimi (VA)	Ağırlık (kg)
KSOC-5	5	93%±3%	≤54	380×320×590	≤480	18,3

KSOC-5 'e göre yoğunluk aralığı çıkışı:

- 0.5 L/dak ~ 3L/dak: ≥92%;
- 4L/dak: ≥91%;
- 5L/dak: ≥90%

Yüksekliğin oksijen yoğunlaştırıcısı tarafından sağlanan oksijen yoğunluğu üzerindeki etkisi:

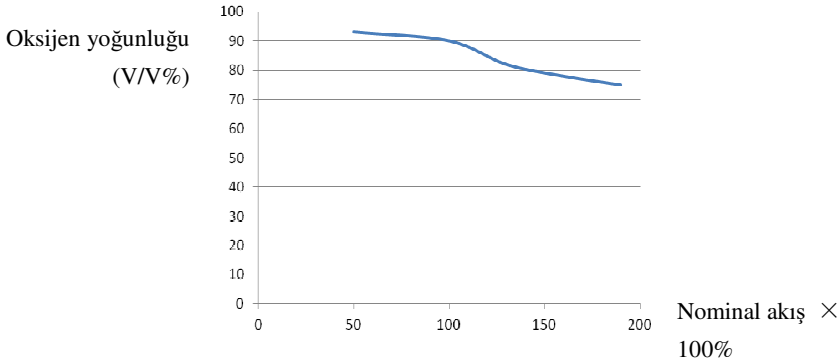
Rakım	≥800m	800 m ~ 1500 m	1500 m ~ 2000 m	2000 m~ 3000 m	3000 m~ 4000 m
KSOC-5	≥90%	≥80%	≥75%	≥65%	≥55%

Çıkış basıncının oksijen yoğunluğuna etkisi vardır:

Çıkış basıncı Sıfır olduğunda, standart akış: KSOC-5 5L / dak;

Çıkış basıncı 7kpa olduğunda, standart akış: KSOC-5 4.5L / dak;

Çıkış oksijen yoğunluğu ve nominal akış fonksiyonu:



## 7 Model ve Performans

Bu serinin tüm modelleri aşağıdaki fonksiyonlarla donatılmıştır: mevcut

çalışma süresi, toplam çalışma süresi fonksiyonu, zamanlama ve kapanma alarmı.

Güvenlik sınıfı tipi: SINIF II ekipmanına aittir

Güvenlik tipi için BF tipi uygulamalı parça

Oksijen konsantratörü AP / APG cihazı değildir

Kasa koruma sınıfı: IPX0

Çalışma modu: sürekli çalışma

Çıkış basıncı: 0.04MPa ~ 0.07MPa

Emniyet valfi basınç aralığı: 15kPa ~ 40kPa

Emniyet valfi basınç aralığı: 250kPa ~ 280kPa

Aşırı yük koruyucu özellikleri:

KSOC-5: 250 V AC, 3A ;

## 8 Çalışma Koşulları

Güç: AC 220-240 V 50Hz

Ortam sıcaklığı: 5 ~ 40 °C

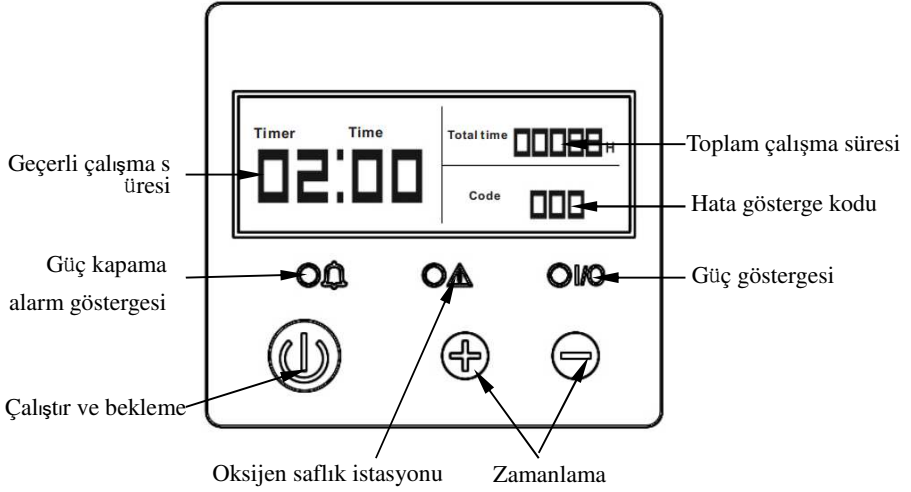
Bağıl nem: ≤75%

Hava basıncı: 86kPa ~ 106kPa

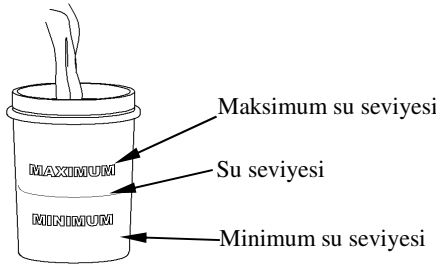
## 9 Çalıştırma Talimatı

Oksijen yoğunlaştırıcıyı hava akışının olduğu rahat ve güvenli bir yere koyun ve arka kasesinin duvardan, pencereden veya hava akışını engelleyen diğer şeylerden en az 15 cm uzakta olduğundan emin olun.




### LCD, Göstergeler ve Tuşlar



1. Güç anahtarının “kapalı” konumda olduğundan emin olun.
2. Oksijen yoğunlaştırıcı güç kablosunu AC 220-240V 50Hz güç kaynağının soketine takın ve gücü bağlayın.
3. Nemlendiriciyi çıkartın; damıtılmış suyu veya soğuk suyu nemlendiriciye, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi su eksikliği nedeniyle aşırı akış veya düzensiz nemlendirme durumunda Maksimum ve Minimum seviyeden öngörülen seviyeye kadar dökün.



4. Nemlendiriciyi oksijen konsantratörüne yerleştirin ve kauçuk bantla sabitleyin. Oksijen yoğunlaştırıcının çıkışı ve nemlendiricinin girişini yumuşak boruyla bağlayın.
5. Burun pipetinin veya oksijen tüpünün oksijen kanülünü, sızıntı korkusuyla doğrudan nemlendiricinin çıkışına veya konsantratörün oksijen çıkışına sıkıca bağlayın.

6. Güç düğmesini “açık” konuma getirin. Güç göstergesi yeşile döndüğünde güç fişe takılır. Oksijen yoğunlaştırıcı çalışır durumdadır.  Paneldeki “” tuşuna basın, oksijen konsantratörü çalışma moduna veya çalışma modundan bekleme moduna geçecektir. Çalışma durumunda, LED Monitör tek çalışma süresini (saat için 5 basamak) ve toplam çalışma süresini (saat için 2 basamak ve dakika için iki rakam), zamanlama modunu ("zamanlamadan sonra "----" sembolü) gösterecektir. kapatma", otomatik kapanmanın başlamadığını gösterir; "zamanlamalı kapatma"dan sonraki rakamlar zamanlama kapatmadan önce kalan süreyi gösterir). Paneldeki  “” ve “”  tuşlarına basın ve zamanlama kapatma süresi artırılabilir veya azaltılabilir. Oksijen yoğunlaştırıcının anormal durumunun ortaya çıkması durumunda Servis profesyonelinin yoğunlaştırıcıyı tamir etmesi için gösterge kodu gösterilecektir.
7. Metreyi, merkezi şamandıra karşılığının gerçek akış olduğu skala olan uygun akışa ayarlayın. Hazır modda, herhangi bir zamanda ”0” bitine ayarlanamaz. Hasta ekipmanı doktor tavsiyesi altında kullanılmalıdır.
8. Saf oksijenin kolay solunması için kanülü uygun konuma getirin ve maksimum konfor elde edin. Oksijen yoğunluğu 12 dakika içinde% 90'a ulaşabilir.
9. Lütfen kullandıktan sonra oksijen yoğunlaştırıcıyı kapatın. Güç pimini dışarı çekin ve başka bir kullanım için kanülün bakımını yapın.

## 10 Zamanlama

### Zamanlama işlemi

KSOC-5 oksijen konsantratörü zamanlama ekipmanı ile kapatılabilir. En uzun süre 10 saattir. Zamanlama aralığı 10 dakika (1 saatlik zamanlama içinde) veya 30 dakika (1 saatten fazla zamanlama) olabilir. Kapatma saati ayarlandığında, sistem geri sayım süresine girer ve oksijen konsantratörü

lcd'si kalan süreyi gösterir. Kalan süre 0 olduğunda, oksijen yoğunlaştırıcı otomatik olarak kapanacak ve uyku durumuna geçecektir.

## 11 Alarm ve Gösterge Sistemi



1. Alarm sistemi tasarımı, elektrik kesintisi, anormal basınç veya ekipmanın çalışma durumunun göstergesi gibi durumlarda çalışan oksijen yoğunlaştırıcının izlenmesini amaçlamaktadır. Konsantratörün tüm alarmları teknik alarmlardır.

Akustik alarm sistemi ve görsel alarm sistemi içerir. Güç açırken, yüksek öncelikli sesli alarm olarak adlandırılan kırmızı ışıkla birlikte herhangi bir zamanda güç kesildiğinde uğultu sesi duyulur.

Normal çalışma sırasında, herhangi bir alarm varsa lütfen konsantratörü kapatın.

2. Oksijen saflık göstergesi, mevcut oksijen saflık aralığını açıkça gösterecektir (gösterge hatası  $\pm\%$  3'tür).

a. Gösterge sarı renkte yanar: oksijen saflığı  $\geq 82\%$

Sarı ışık yanarsa, % 82'den daha az saflık anlamına gelir, ancak normal kullanım talebini karşılar.

b. Gösterge sarı renkte yanar ve arıza kodu "E05" gösterir: boru içi hava basıncı  $> 260\text{kPa}$  veya manyetik valf anomalisi.

c. Gösterge sarı renkte yanar ve arıza kodu "E02" yi gösterir: boru içi hava basıncı  $< 20\text{kPa}$  veya boru dökülmesi.

Yoğunlaştırıcıyı hemen kapatın ve oksijen yoğunlaştırıcının giriş / çıkışının tıkalı olup olmadığını kontrol edin. Giriş / çıkışı temiz tutun ve yoğunlaştırıcıyı yeniden başlatın. Hala alarm varsa, yoğunlaştırıcıyı kapatın ve yerel distribütörü veya üreticiyi bilgilendirin.

3. Oksijen konsantratörü göstergesi için uygulanabilir durum:

Ortam sıcaklığı:  $5 \square -40 \square$

Bağıl nem:  $\leq 75\%$

Basınç:  $86\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$

4. Yoğunlaştırıcı basınç alarm sisteminin yerleşimi (orta öncelikli alarm).  
Oksijen dağıtım sistemi anormal görüldüğünde ve hava yolunun anormal davranmasına neden olduğunda, basınç alarmı kullanıcıyı sarı ışık yanarak bilgilendirir ve LCD'de ekran kodu: E02 veya E05 ve kompresör içi devre de kesilir. Basınç alarmı durumunda konsantratörü kapatın ve herhangi bir blok olmadan hava çıkışının ve girişinin temizliğini kontrol edin ve emin olun. Ve sonra ekipmanı yeniden çalıştırın, distribütörü veya üreticiyi bilgilendirin ve alarm hala açıksa yoğunlaştırıcıyı kapatın.
5. Toplam çalışma süresi göstergesi: Oksijen yoğunlaştırıcının lcd'si, her normal çalışmanın mevcut çalışma süresini ve oksijen konsantratörünün toplam çalışma süresini gösterecek ve kullanıcının düzenli bakım yapması için uygun olacaktır. Toplam çalışma süresinin maksimum kayıt süresi 99999 saattir.

## 12 Bakım ve Servis

### 1. Kasanın temizlenmesi

Oksijen konsantrasyonunu uzun süre temiz tutmak normal kullanım için yararlıdır. Oksijen konsantratörünün gövdesini silmek için ılık ve sürtünmesiz deterjan ve polar içermeyen yumuşak bir bez kullanın. Güvenliği sağlamak için gücü kesin.

### 2. Nemlendiricinin temizlenmesi



Ekipmanı kullandıktan sonra her defasında nemlendiriciyi boşaltın.

Nemlendiriciyi her gün yıkayın.

- a. Bağlantı yumuşak borusunu dışarı çekin ve nemlendiriciyi çıkarın.
- b. Kapağı çevirerek açın. Suyla yıkayın. Herhangi bir kirlenme varsa temizlemek için temiz bir fırça veya havlu kullanabilirsiniz. Nemlendiriciyi yıkamak için ılık nötr deterjan veya sirke çözeltisi (10V su eklenmiş 1V sirke sterilizasyon etkisine sahip olacaktır) kullanabilirsiniz. Daha sonra belirtilen seviyeye kadar temiz suya koyun.

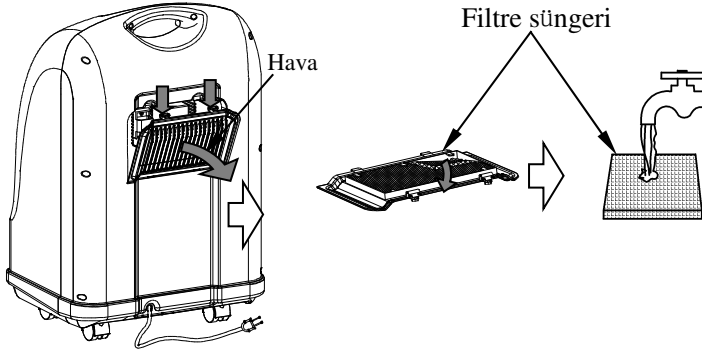
### 3. Filtrenin temizlenmesi

Ortama maruz kaldığında, oksijen yoğunlaştırıcının filtre penceresi ayda en az bir kez temizlenmelidir. Filtre penceresi saatini aşağı doğru itin, filtre penceresini açın, filtre süngerinin çıkarıldığı filtre penceresini çıkarın ve ardından süngeri temizleyin ve kurutun.



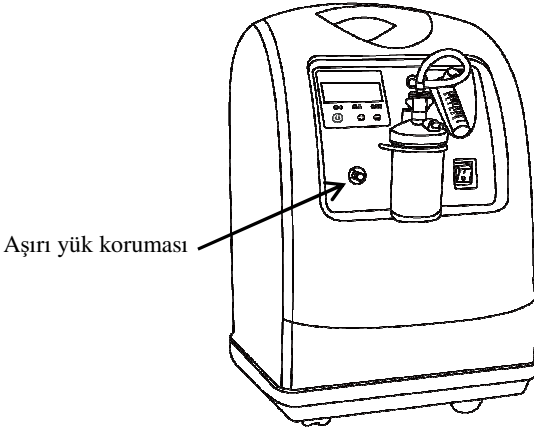
Filtrasyon süngerinin kurduğundan emin olun ve sonra kullanmak üzere sabitleyin, aksi takdirde kullanım ömrünü etkileyecektir.

Oksijen yoğunlaştırıcı içindeki emiş hava filtresi yılda en az bir veya iki kez değiştirilmelidir. Transom çıkarıldığında iç hava giriş filtresi görülebilir. Yenisini değiştirmek için kullanılmış iç emme havası filtresini aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi çıkarın.



### 4. Aşırı yük koruyucusunun değiştirilmesi:

Aşırı yük koruyucusunun çalışmasından şüphelenildiğinde veya tanımlandığında (güç Bağlantısı normal çalışma, elektrik kesintisi alarmları), oksijen yoğunlaştırıcının arka kapağındaki sıfırlama butonuna basın) Aşırı yük koruyucusu, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yoğunlaştırıcının ön tarafında bulunur.



## 13 Bertaraf

Çevre kirliliği durumunda lütfen tek kullanımlık kanülü, filtre süngerini ve arızalı oksijen yoğunlaştırıcısını yerel ilgili yasalara göre bertaraf edin.

## 14 Depolama ve Taşıma

1. Ünite  $-40 \square 55 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , Bağıl nem  $\leq\% 93$  saklanmalıdır. Basınç 50kPa -106kPa, aşındırıcı havanın olmadığı ve iyi bir rüzgarın olduğu güzel bir ortamda.
2. Taşımaya veya nakliyeye dikkat edin,  $5 \text{ }^{\circ}$  'den büyük olmayan eğim açısını tersine çevirmesine veya engellemesine izin vermeyin.

## 15 Sorun Giderme

Sorunlar	Olası Nedenler	Çözümler
Buton ile enerjilendirdikten	1. Fiş, prize sağlam şekilde takılmamış.	1 . Fişi itin.

sonra, ışık ve yoğunlaştırıcı çalışmıyor.	2. Enerji yok. 3. Aşırı yük koruyucu koruma	2 . Gücü kontrol edin. 3 . Aşırı yük koruyucu butonuna basın.
Butonu açtıktan sonra ışık çalışıyor, ancak yoğunlaştırıcı çalışmıyor.	1 . Hava kompresörü koruması. 2 . Giriş veya çıkış sıkıştı. 3 . Ortam sıcaklığı 5 °C'den düşük	1. Oksijen yoğunlaştırıcısını yenileyin. 2. Filtreyi temizleyin ve girişte sıkışan bir şey olup olmadığını kontrol edin. 3. Ortam sıcaklığını yükseltin.
İstenen akım kapasitesi alınmıyor.	1. Burun emici sıkıştı veya hasar gördü. 2. Maske sıkıştı veya hasar gördü ; 3. Islak şişeler sıkıştı veya hasar gördü. 4. Oksijen tüpleri şartları aşar veya bükülür.	1. Oksijen borularını değiştirin veya düzeltin. 2. Islak şişeyi çıkarın, temizleyin veya değiştirin.

Yukarıdaki durumlarda değilse ve hala oksijen çıkışı yoksa, distribütöre veya üreticiye başvurun.

Ekran istemi kodu ve işleme

Arıza kodu	Arıza açıklaması
E01	Yoğunlaştırıcıyı çalıştırdıktan sonra hava basıncının normal standarda ulaşamayacağı 25 saniye sonra veya daha uzun süre
E02	Hava basıncı aniden minimum aralığın (20Kpa) altına düşer
E05	Hava basıncı aniden maksimum aralığın (260Kpa) üzerine çıkar
E31	Oksijen sensöründen veri alınmıyor
E35	Kompresörün sıcaklık algılama anahtarı bağlanmamış veya izin

## 16 Servis

Normal kullanım ve depolama koşullarında, yoğunlaştırıcının satıştan sonraki bir hafta içinde (ticari depolamadan sonraki 12 ay içinde) kullanılamaması durumunda şirket ücretsiz onarım ve değiştirmeden sorumludur. Ekipman satıldıktan sonraki 12 ay içinde kullanılamazsa, kullanıcı oksijen yoğunlaştırıcısını fatura ve garanti kartıyla birlikte ücretsiz onarım için servis departmanını veya acenteyi veya distribütörü takip eden şirkete götürebilir. 12 aydan fazlasüre kullanılamaması durumunda şirket, makul bir ücret karşılığında tamir edilecek parçaları sağlamaktadır.

Aşağıdaki koşullar garanti kapsamına dahil değildir:

1. ezilmenin neden olduğu hasar ve deformasyon;
2. su ve yağmurdan kaynaklanan hasarlar;
3. kullanıcının kendisinin gerçekleştirdiği demontajdan kaynaklanan anormal çalışma durumu.

### Açıklamalar:

1. Lütfen servis için satın alma faturasına ve bakım kartına dikkat edin.
2. Kontrol edilemeyen faktör veya yapay hasar bakım kapsamı için geçerli değildir.
3. Bu kılavuzdaki bu resim sadece referans içindir. Gerçek ürün standart olduğu şekilde alın. Herhangi bir güncelleme durumunda herhangi bir bildirimde bulunulmayacaktır.
4. Resimler sadece referans içindir, mevcut ürünlerimize tabidir.

## 17 EMC Rehberi

Aşağıdaki kablo bilgileri EMC referansı için verilmiştir.

Kablo	Maks. kablo uzunluğu, Ekranlı/Ekranlısız		No	Kablo sınıflandırması
AC Güç Hattı	1,5 m	Ekranlı	1 Set	AC Güç

## **Elektro Manyetik Uyumluluk (EMC) ile ilgili önemli bilgiler**

Oksijen Yoğunlaştırıcı, EMC ile ilgili özel önlemlere ihtiyaç duyar ve kullanım kılavuzunda verilen EMC bilgilerine göre hizmete girer; Oksijen yoğunlaştırıcı, hem bağışıklık hem de emisyonlar için bu IEC 60601-1-2: 2014 standardına uygundur. Bununla birlikte, özel önlemlere uyulması gerekir: Gerekli Performansa Sahip Olmayan / Gerekli Olan Oksijen Konsantratörü Performans, Profesyonel sağlık tesisi ortamında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

### **Temel Performans:**

Gürültü: KSOC-5  $\leq 54$ dB;

O<sub>2</sub> yoğunluk (V / V):% 93  $\pm$  3%

- **Uyarı: Taşınabilir RF haberleşme cihazları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere Oksijen yoğunlaştırıcının herhangi bir yerine en fazla 30 cm (12 inç) mesafede kullanılmalıdır. Aksi takdirde, bu ekipmanın performansının bozulmasına neden olabilir.”**
- Oksijen Yoğunlaştırıcı Konsung tarafından dahili bileşenler için yedek parça olarak satılan aksesuarlar ve kablolar hariç olmak üzere, Konsung tarafından belirtilenler dışındaki aksesuarların, vericilerin ve kabloların kullanılması Oksijen Yoğunlaştırıcının emisyonlarının artmasına veya bağışıklığının azalmasına neden olabilir.
- **Uyarı: Bu ekipmanın Oksijen Konsantratörünün diğer ekipmana bitişik veya diğer ekipmanlarla birlikte istiflenmiş olarak kullanılmasından kaçınılmalıdır, çünkü yanlış çalışmaya neden olabilir.”**
- AC giriş gerilimi kesildiğinde Oksijen Konsantratörü kapanacaktır ve güç kaynağı geri gelirse operatör tarafından manuel olarak tekrar çalıştırılmalıdır, bu bozulma kabul edilemez risklere yol açmayacağı ve temel güvenlik veya temel performans.kayıplara neden olmayacağı için kabul edilebilir.

## **EMI Uyumluluk Tablosu**

- **Uyarı: Taşınabilir RF haberleşme cihazları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere Oksijen yoğunlaştırıcının herhangi bir yerine en fazla 30 cm (12 inç) mesafede kullanılmalıdır. Aksi takdirde, bu ekipmanın performansının bozulmasına neden olabilir.”**
- Oksijen Yoğunlaştırıcı Konsung tarafından dahili bileşenler için yedek parça olarak satılan aksesuarlar ve kablolar hariç olmak üzere, Konsung tarafından belirtilenler dışındaki aksesuarların, vericilerin ve kabloların kullanılması Oksijen Yoğunlaştırıcının emisyonlarının artmasına veya bağışıklığının azalmasına neden olabilir.
- **Uyarı: Bu ekipmanın Oksijen Konsantratörünün diğer ekipmana bitişik veya diğer ekipmanlarla birlikte istiflenmiş olarak kullanılmasından kaçınılmalıdır, çünkü yanlış çalışmaya neden olabilir.”**
- AC giriş gerilimi kesildiğinde Oksijen Konsantratörü kapanacaktır ve güç kaynağı geri gelirse operatör tarafından manuel olarak tekrar çalıştırılmalıdır, bu bozulma kabul edilemez risklere yol açmayacağı ve temel güvenlik veya temel performans.kayıplara neden olmayacağı için kabul edilebilir.

## EMI Uyumluluk Tablosu

Tablo 1 - Emisyon

Olayı	Uygunluk	Elektromanyetik ortam
RF emisyonları	CISPR 11, Grup 1, Sınıf B	30 MHz ile 1 GHz arası 3m
Harmonik bozulma	IEC 61000-3-2 A Sınıfı	100Hz ile 2 kHz arası, 2,5 dakika
Gerilim dalgalanmaları ve fliker	IEC 61000-3-3	2 saat, Madde 5

**NOT: Bu ekipmanın emisyon özellikleri onu endüstriyel alanlarda ve hastanelerde kullanıma uygun hale getirir (CISPR 11 sınıf A). Bir konut**

**ortamında kullanılıyorsa (CISPR 11 sınıf B'nin normalde gerekli olduğu), bu ekipman radyo frekansı iletişim hizmetlerine yeterli koruma sağlayamayabilir. Kullanıcının, ekipmanın yerini değiştirme veya yeniden yönlendirme gibi azaltma önlemleri alması gerekebilir.**

Tablo 2 - Muhafaza Bağlantı Noktası

Olayı	Temel EMC standardı	Bağıışıklık testi seviyeleri
		Profesyonel sağlık tesisi ortamı
Elektrostatik Deşarj	IEC 61000-4-2	$\pm 2kV, \pm 4kV, \pm 6kV$ temas $\pm 2kV, \pm 4kV, \pm 8kV$ hava
Yayılan RF EM alanı	IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz-2.5 GHz 1khz'de% 80 AM
RF kablosuz iletişim ekipmanlarından yakınlık alanları	IEC 61000-4-3	Tablo 3'e bakınız
Nominal güç frekansı manyetik alanlar	IEC 61000-4-8	3A/m 50Hz ~ 60Hz

Tablo 3 - RF kablosuz iletişim ekipmanlarından yakınlık alanları

Test frekansı (MHz)	Bant (MHz)	Bağıışıklık testi seviyeleri
		Profesyonel sağlık tesisi ortamı
385	380-390	Darbe modülasyonu 18Hz, 27 V/m
450	430-470	FM, $\pm 5$ kHz sapma, 1 kHz sinüs, 28 V/m
710	704-787	Darbe modülasyonu 217Hz, 9 V/m
745		
780		
810	800-960	Darbe modülasyonu 18Hz, 28 V/m
870		
930		
1720	1700-1990	Darbe modülasyonu 217Hz, 28V / m

1845		
1970		
2450	2400-2570	Darbe modülasyonu 217Hz, 28V / m
5240	5100-5800	Darbe modülasyonu 217Hz, 9 V/m
5500		
5785		

Tablo 4 - Giriş AC güç Bağlantı Noktası

Olayı	Temel EMC standardı	Bağışıklık testi seviyeleri
		Profesyonel sağlık tesisi ortamı
Elektriksel hızlı geçişler / patlama	IEC 61000-4-4	± 2 kV 5 kHz tekraralama frekansı
Ani Artışlar Faz Faz arası	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Ani Artışlar Faz toprak arası	IEC 61000-4-5	Uygulanmaz
RF alanları tarafından indüklenen bozulmalar	IEC 61000-4-6	3 V, 0.15 MHz-80 MHz 1khz'de% 80 AM
Gerilim çökmeleri	IEC 61000-4-11	0.5 Periyot için ut'nin ≤% 5'i≤5s 0°, 180°de
		5 Periyot boyunca ut'nin% 40'ı 0°, 180°de
Gerilim kesintileri	IEC 61000-4-11	25 Dönem boyunca ut'nin% 70'i 0°, 180°de

Tablo 5 - Sinyal giriş/çıkış parçaları Bağlantı Noktası

Olayı	Temel EMC standardı	Bağışıklık testi seviyeleri
		Profesyonel sağlık tesisi

		ortamı
Elektriksel hızlı geçişler / patlama	IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV 5 kHz tekrarlama frekansı
RF alanları tarafından indüklenen bozulmalar	IEC 61000-4-6	3 V, 0.15 MHz-80 MHz 1kHz'de% 80 AM

**Adres:** Tülin Cad. No:6A Zümrütevler Maltepe/İstanbul **Tel :**  
05064502317



**Jiangsu Konsung Bio-Medical Science And Technology Co., Ltd.**

NO.8, Shengchang West Road, Danyang Development Zone, Jiangsu Province,  
212300, People's Republic of China

24-hour service hotline: 400-169-1658

Tel: +86-511-86375968

Fax: +86-511-86371668

Email: [info@konsung.com](mailto:info@konsung.com)

Website: [www.konsung.com](http://www.konsung.com)



**EC Representative: Shanghai International Holding Corp.. GmbH (Europe)**

Eiffestrasse 80, 20537, Hamburg, Germany

Tel: +49-40-2513175

Fax: +49-40-255726

Email: [shholding@hotmail.com](mailto:shholding@hotmail.com)