

*Spirit*<sup>®</sup>







**HASTA  
KULLANIM  
TALİMATLARI**


**SPIRIT<sup>®</sup> 300/600/1200**

# Spirit® Portable

## Uyarı Bilgisi

Ünitenizi kullanmadan önce bu sayfayı dikkatlice okuyun.

-  • Ünite sıfırın altında  $-185^{\circ}\text{C}$ 'de oldukça soğuk sıvı oksijen içerir. Bu denli düşük sıcaklığa maruz kalındığında donma oluşabilir.
-  • Sıvı ve gaz oksijen kendi başına yanmasa da diğer materyallerin normalden daha hızlı yanmasına neden olabilir. Bu tehlike ve sıvı oksijenin düşük sıcaklıkta oluşu bazı güvenlik önlemlerinin alınmasını gerektirir.
- Ünitenizi yağ, gres, aerosol sprey, losyon veya çözücüler gibi yanıcı materyallerin bulunduğu yerlerde kullanmayın veya saklamayın.
-  • Üniteyi kullanırken sigara kullanmayın.
- Ünitenizi elektrikli aletlerin özellikle de fırınlar, ısıtıcılar, tost makineleri ve saç kurutma makinelerinin 1,5 metre yakınında kullanmayın veya bulundurmayın.
-  • Ünitenizi iyi havalandırılmış bir yerde bulundurun.

- Kazara devrilmesi durumunda üniteyi derhal ama dikkatlice dik konuma getirin. Sıvı oksijen kaçağı olması durumunda ortamı derhal terkedin ve doktorunuzu arayın.
-  • Ünitenin donmuş parçalarına asla dokunmayın.
- Spirit®'i sabit üniteye bağlı bir şekilde saklamayın veya çalıştırmayın.
- Yürürlükteki EMC bilgisi [www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com) adresindeki ilgili servis kılavuzlarında bulunabilir.

## Diğer sembollerin açıklaması



Üreticinin adı ve adresi



Avrupa Topluluğundaki yetkili temsilci



Dikkat, birlikte verilen belgelere bakın



Alev almayan gaz



Oksitlenen maddeler



Tip B Uygulamalı Parça (elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi)

# *Hasta Kayıtları*

---

**Hastanın Adı**

---

**Öngörülen Oksijen Akış Ayarı**

---

**Doktorun Telefon Numarası**

---

**Dağıtıcının Adı**

---

**İletişime Geçilecek Kişi**

---

**Dağıtıcının Acil Telefon Numarası**

---

**Özel Talimatlar**

---

---

---

---

---

# Spirit® Portable

## İçindekiler Tablosu

Giriş _____	4
Doktor Notları _____	5
Kontroller _____	6-7
Dolum Talimatları _____	8-11
Kullanım Talimatları _____	12-17
Ek Bilgi _____	18

## Spesifikasyonlar:

- Çalışma Modu: Sürekli
- Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Türü: Dahili Güçle Çalışan Ekipman
- Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Derecesi: Tip B Uygulamalı Parça
- Su girmesine karşı koruma derecesine göre sınıflandırma: IPX0 – Normal Ekipman
- Ekipman alev alabilecek karışımların bulunduğu yerde kullanıma uygun değildir

**Önemli:** Spirit®'i kullanmadan önce bu kılavuzu tamamen okuyun.

**Yalnızca Rx.**

**Uyarı:** Bu cihaz yaşam destek ünitelerinde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

**Dikkat:** Spirit®'i yalnızca doktorunuzun belirttiği şekilde kullanın.

**Uyarı:** Ekipmanın düzgün şekilde çalışmadığını düşünüyorsanız doktorunuzu arayın. Üniteleri tamir etmeye veya ayarlamaya çalışmayın.

## Giriş

Sıvı oksijen sisteminde doktorunuz tarafından öngörülen sabit bir ünite ve ek oksijeni sağlayan Spirit® bulunmaktadır. Bu kılavuzda Spirit® kullanma talimatlarını bulacaksınız. Sabit ünitenin kullanımı için cihazla birlikte verilen kılavuza bakın.

Liberator® büyük kaptır ve sabit kullanım için tasarlanmıştır. Liberator®'den doğrudan oksijen alabilirsiniz. Liberator® doktorunuz tarafından doldurulur.

Spirit® Portable uzun süreli taşınabilir oksijen kaynağı sağlar. Spirit®'i sabit sıvı oksijen ünitesini kullanarak doldurursunuz. Kompakt, hafif Spirit® taşınabilirliği ve ek oksijene ihtiyacı olan hastaların rahatını artırmak için geliştirilmiştir.



*Spirit® 300*

## Doktor Notları

1. Dakikada 12 soluktan az (D/S) veya 40 D/S'tan fazla nefes alan hastalarda kullanmayın.
2. Sürekli olarak ekipmanı çalıştırmayı başaramayan (çok hafif nefes alan) hastalarla kullanmayın.
3. **Spirit®'i kullanırken hastanın yeterince PaO<sub>2</sub> veya SaO<sub>2</sub> seviyesi aldığından emin olun.**
4. Yalnızca standart, tek tüp, 18 cm (veya daha kısa) ürün kanülü kullanın. Pediyatrik (düşük akış) burun kanülü veya maske kullanmayın.
5. Spirit® ile birlikte diğer ekipmanları (nemlendirici, nebulözör, vb.) kullanmayın.

# Spirit® Portable



## Kontroller

1. İçindekiler Etiketi
2. Akış Oranı Seçim Düğmesi
3. Oksijen Çıkış Birleştirici
4. Dolum Bağlantıları  
(ÇAV Tanımlaması için bir sonraki sayfaya bakın.)
5. Havalandırma Vanası
6. C-Hücreli Piller (2) (kılıfın içerisinde)

# Spirit® Portable

## Çabuk Ayırma Vanası (ÇAV) Tanımlaması

Taşınabilir  
Birleştirici:



Sabit  
Birleştirici:



ÇAV Tarzı:

CAIRE	LINCARE	CRYO2	LIFE-OX	PENOX	TAEMA	PB
Yandan Dolum	(UC)					

YD Kilitli

ÜD Kilitli

ÜD Basmalı



## Üstten Dolum Spirit®'i doldurmak için:

1. Sabit ünite ve Spirit® üzerindeki dolum birleştiricilerini temiz, kuru ve tiftiksiz bir bez ile temizleyin.

**Dikkat:** Dolum birleştiricileri kuru olmalıdır çünkü nem Spirit® ile sabit ünitenin birlikte donmasına neden olabilir.

2. Hep Spirit hem de rezervuar üzerindeki akış kontrolü düğmelerinin kapalı (0) konumunda olduğuna bakın.



Adım 3

3. Dolum birleştiricisini sabit ünite birleştiricisinin üzerinde dik konuma getirin.

4. a. Birleştiriciniz basmalı ise: Spirit® ünitesini birleştirici takılana kadar sabit ünite üzerinde aşağı doğru hareket ettirin.

- b. Birleştiriciniz Cryo2 ise: Spirit®'i birleştiriciler birleşene kadar çevirin. Ardından Spirit®'i aşağı doğru bastırarak dikkatlice ve sıkıca saatin tersi yönünde (↻) çevirin.

- c. Birleştiriciniz Penox, Life-Ox, veya Lincare ise: Spirit®'i birleştiriciler birleşene kadar çevirin. Ardından Spirit®'i aşağı doğru bastırarak dikkatlice ve sıkıca saat yönünde (↻) çevirin.

5. Üniteler şimdi birbirine kilitlenmıştır.

**Not:** Adım 6'da devam ediyor (sayfa 10).



Adım 4a



Adım 4b



Adım 4c

# Spirit® Portable

## Yandan Dolum Spirit®'i Doldurmak için:

1. Sabit ünite ve Spirit® üzerindeki dolum birleştiricilerini temiz, kuru ve tiftiksiz bir bez ile temizleyin.

**Dikkat:** Dolum birleştiricileri kuru olmalıdır çünkü nem Spirit® ile sabit ünitenin birlikte donmasına neden olabilir.

2. Hep Spirit hem de rezervuar üzerindeki akış kontrolü düğmelerinin kapalı (0) konumda olduğuna bakın.
3. Spirit® Dolum birleştiricisini sabit ünite birleştiricisinin üzerinde dik konuma getirin.
4. Spirit®'i pin yuvaya girene dek saatin tersi yönünde (↻) çevirin.
5. Spirit®'i dikkatlice ve sıkıca üst konuma çevirin. Üniteler şimdi birbirine kilitlemiştir.

**Not:** Adım 6'da devam ediyor



Adım 3



Adım 4



Adım 5

**Not:** *Basmalı tarz birleştiricide üniteyi dolana kadar tutun.*

6. Spirit®'i doldurmaya başlamak için havalandırma vanasını açın. Oksijenin çıktığını duyabilirsiniz, umursamayın. Duyduğunuz fıslama sesi tamamen normaldir.
7. Bağlantı etrafında buhar da görebilirsiniz. Bu tamamen normaldir, nedeni sıvı oksijen ile ünitelerin etrafındaki sıcak hava arasındaki ısı farkıdır.
8. Ünite dolduğunda havalandırma vanasını kapatın. Fıslama sesi değiştiğinde ve havalandırma hattından sıvı geldiğinde ünitenin dolduğunu anlayacaksınız.

**Not:** *Sürekli sıvı akışının ardından vanayı kapattığınızda Spirit®'i neredeyse tamamen doldurursunuz ancak çok sıvı oksijen harcarsınız.*



*Adım 6*

# Spirit® Portable

**Not:** Sıvının aktığını görür görmez vanayı kapattığınızda Spirit®'i tamamen doldurmuş olmanız ancak sıvı oksijen tasarruf etmiş olursunuz.

9. Basmalı tarz bağlayıcılarda üniteler ayrılana dek ayırma düğmesine basılı tutun. Diğer tüm bağlayıcılarda üniteyi sabit üniteden ayrılana dek çevirin.

**Dikkat:** Sıvı seviye göstergesini yalnızca vana kapandıktan sonra kontrol edin.

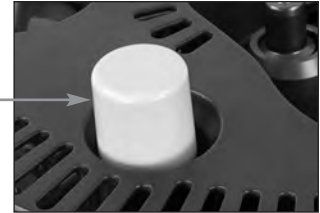
**Dikkat:** Spirit® kolayca ayrılmıyorsa güç kullanmayın. Üniteler donarak birbirine yapışmış olabilir. Ünite ısınana kadar bekleyin. — ısındığında kolaylıkla ayrılacaktır. Donmuş parçalara dokunmayın. Ayrılma sonrası sabit ünite ile Spirit® arasında sıvı sızıntısı olması durumunda Spirit®'i derhal geri bağlayın. Üniteleri tekrar ayırın. Sorun devam ederse üniteleri ayırmayın ve doktorunuzu arayın.

**Uyarı:** Sızıntı akacak derecede çoğalırsa ortamı terkedin ve derhal doktorunuzu arayın.

**Dikkat:** Spirit® uzun süre kullanılmasının hemen ardından tekrar dolduruluyorsa basıncın dengelenmesi için akış oranı seçim düğmesi sıfırdarken Spirit®'i doldurun ve 10 dakika bekleyin. Ardından normal bir şekilde kullanmaya devam edin.

**Uyarı:** Sıvı veya soğuk gaz oksijen deriyi dondurabilir. Oksijen yangın tehlikesinin artmasına neden olacaktır.

Portable Ayırma  
Düğmesi (yalnızca  
basmalı tür)



## Kullanım Talimatları

1. Kanül solunum tüpünü oksijen tüpü birleştiricisine doğru itin.
2. Kanül solunum tüpünü oksijeni rahatlıkla soluyacak şekilde ayarlayın.
3. Spirit® üzerindeki akış kontrol düğmesini önerilen akış oranı (sayı) düğme penceresinde görünene ve bir yumuşama hissedene dek saat yönünde çevirin.
4. Ayarlanan dozda oksijen gazı alıyor olmalısınız. Aldığınız her solukta Spirit® aktarım sisteminin devreye sokulduğunu gösteren yeşil LED ışığı yanacaktır. Her solukta LED kırmızı renkte yanarsa pillerin değiştirilmesi gerekmektedir.

**Not:** Akış seçim düğmesinin seçilen ayara tam olarak getirildiğinden emin olun. Düğme ayarlar arasında kalırsa ünite kapanıp açılır ve açıldığı zaman uzun süreli O2 patlaması yaşanır.

**Not:** Spirit® aktarım sistemi azami 40 D/S solunum oranında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. 40 D/S'tan daha yüksek soluk oranlarında oksijen dozu alınan her solukta verilemeyebilir.

**Not:** Akış kontrol düğmesini (0) veya (CF) konumundan akış ayarına getirirken kanül\* aracılığıyla iletilen uzun süreli bir O2 patlaması yaşanacaktır. Lütfen bu durumda telaş etmeyin, bu normal bir durumdur.



\*Kanül dahil değildir.

# Spirit® Portable

**Not:** Spirit®'te oksijen kalmasa da içindeki sıvı oksijen miktarına aldırmadan LED alınan her nefeste yeşil renkte yanacaktır.

5. Oksijen aktarım sistemini durdurmak için akış oranı seçim düğmesini saatin tersi yönünde çevirerek kapalı konumuna alın.

**Dikkat:** Ünite kullanılmadığında akış kontrol düğmesini her zaman kapalı (0) konumuna alın.

6. Spirit® aktarım sistemi (2) C-Hücreli alkalın pil ile çalışır. LED kırmızı yandığında pillerin değiştirilmesi gerekir. Kırmızı LED yandıkça Spirit® boşalana dek oksijen vermeye devam edecektir.
7. Pilleri değiştirmek için resimde gösterildiği şekilde fermuarı açın.



Adım 3



Adım 7



Adım 7

# Spirit® Portable

**Not:** Yanınızda yedek pil yoksa akış oranı seçim düğmesini saat yönünün en sonuna (CF) çevirin. Spirit® şimdi sürekli olarak Dakikada 2 litre (LDK).

**Uyarı:** Spirit®'i sürekli akış (CF) modunda çalıştırmak hızlı oranda oksijen tüketilmesine neden olur. Oksijensiz kalmamak için içerik göstergesini kontrol edin.

**Not:** Sürekli akış (CF) modu piller tarafından çalıştırılmaz bu nedenle düşük pil LED'i yansa da yanmasa da kullanılabilir.

**Not:** Spirit®'i sürekli akış modunda kullandığınızda soluk alışlarda LED kırmızı veya yeşil yanmaz.



# Spirit® Portable

8. Aşağıdaki tabloyu Spirit®'in ne kadar çalışacağını belirlemek için kullanın:

Akış Oranı Ayarı									
Model		Kapalı	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	CF
Spirit® 300	Nominal	16.0	14.5	10.0	7.0	4.7	3.5	3.0	2.0
Spirit® 600	Nominal	32.0	29.0	20.0	14.0	9.4	7.0	6.0	4.0
Spirit® 1200	Nominal	64.0	58.0	40.0	28.0	18.8	14.0	12.0	8.0

**Not:** Süre saat cinsindedir.

**Not:** Süreler dakikada 20 soluk alan (S/D) hastalar içindir. Daha hızlı soluk oranlarında kullanım süresi kısıllacaktır.

**Not:** “Nominal” süreler tam dolun, tam akış oranları, iyi kayıp oranı, Liberator'un hareket ettirilmemesi vb gibi ideal durumlar içindir. Bu süreler beklenen maksimum sürelerdir.

**Not:** Size özgü sonuçlar farklı olacaktır.



9. İçerik göstergesi ile sıvı oksijen seviyesini belirlemek için:

- Üniteyi doğrudan siyah içerik göstergesi yaylı tartı yuvasına takın.
- Ünitenin durmasını (yani sallanmayı kesmesini) bekleyin ardından sıvı oksijen içeriğinin yaklaşık değerini renkli cetvelden ölçün.

**Not:** Eđer ünite boşsa şeridin yalnızca kırmızı renkli tarafı görülecektir. Bu durumda ünite kullanılmadan önce doldurulmalıdır.





## Buğu Bezi Bakımı:

1. Bazı koşullarda özellikle sürekli akış ve azami hareket olduğunda Spirit® buharlaştırıcı bobin ve kılıf etrafında aşırı buzlanmaya neden olabilir. Buzlanmayı üniteye hafifçe vurarak ve/veya kılıfta biriken buzu silerek azaltabilirsiniz.
2. Spirit® boşaldıktan ve oda sıcaklığına ısındıktan sonra buğu bezindeki nemi alın.
  - Buğu bezine ulaşmak için ünitenin tabanındaki fermuarı açın.
  - Bezi çıkarın ve emilen nemi sıkın. Bezi üniteye geri takmadan önce tamamen kurumasını bekleyin.
  - Kuru bezi üniteye geri koyun. Fermuarı tamamen kapadığınızdan emin olun.

## Temizlik Standardı

**Uyarı:** Üniteyi yalnızca boşken ve havalandırılmışken temizleyin.

- Ev cam temizleyicisini tiftiksiz bir beze uygulayarak dış yüzeyleri temizleyin - cam temizleyicisinin dahili bileşenler veya vanalarla temas etmesine izin vermeyin.
- Ünitenin kullanmadan önce tamamen kurumasını bekleyin.

**Not:** Doktora not - yeniden işleme alma prösedürleri için uygulanabilir hizmet kılavuzuna bakın.

## WEEE ve RoHS



Bu sembol ekipman sahiplerine ürünün ömrü dolduğunda Atık Elektrik ve Ekipman (WEEE) Yönergesi uyarınca gönderilmesi gerektiğini hatırlatmak üzere konulmuştur.

Ürünlerimiz Tehlikeli Madde Kısıtlamaları (RoHS) Yönergesine uygundur. Ürünlerimiz eser miktardan daha fazla kurşun veya diğer tehlikeli malzeme içermez.

## Aksesuarlar

Hafif taşıma arabası yalnızca 1,5 kg ağırlığındadır. Araba tüm Spirit® ünitelerini taşıyabilir.

Yastıklı kemer paketi hastaların rahatı için tasarlanmıştır. Ayarlanabilir kemer 71-144 cm genişliğindeki bellere uygundur. Çift amaçlı bel eklentisi kemer paketinin 114-175 cm genişliğindeki bellere uymasını ve kolayca sırt çantasına dönüştürülmesini sağlar (resimlere bakın).



  
**CAIRE**<sup>®</sup>  
*A Chart Industries Company*

2200 Airport Industrial Drive  
Ste 500  
Ball Ground, GA 30107  
U.S.A.  
[www.cairemedical.com](http://www.cairemedical.com)



**M. D. D. Temsilcisi:**

**Medical Product Services  
Borngasse 20**

EC REP

**35619 Braunfels, Almanya  
Ref 13855892 Rev F 5/16**

**CE 0459**