


SunTech *Oscar2*TM
24-HR ABP

Kullanıcı Kılavuzu



İçindekiler

Oscar 2 AKB Sistemine Giriş	4
Kullanma Endikasyonları.....	4
Çalıştırma	4
Ürünler ve Aksesuarlar	5
Spesifikasyonlar	6
Güvenlik ve Etkinlik Konuları	7
Uyarılar ve Kontrendikasyonlar	8
Bir Bakışta Oscar 2	10
Bir Ambulatuvar Kan Basıncı Çalışması Yapılması	11
Hastaya Oscar 2 ve Orbit manşonunun takılması.....	11
Hastanın hazırlanması ve eğitilmesi	12
Çalışmanın başlatılması.....	12
Çalışmanın sonlandırılması	12
Sorun Giderme	14
Oscar 2'nin Bakımı ve Temizlenmesi	15
Sınırlı Garanti	17

Oscar 2 AKB Sistemine Giriş

Kullanma Endikasyonları

Oscar 2 yetişkin ve pediatrik bir hastanın sistolik ve diastolik kan basınçlarını ölçebilen, invaziv olmayan osilometrik bir kan basıncı monitörüdür. Tanı ve tedaviye bir yardımcı veya destek olarak kullanılması amaçlanmıştır.

Çalıştırma

Oscar 2 ünitesi hasta tarafından bir bel kayışı üzerine takılır ve dominant olmayan üst kol etrafındaki bir manşona bağlanır. Manşon, ayar sırasında programlanabilecek aralıklarla otomatik olarak şişer. Kan basıncı, manşondaki basınç tarafından tıkanıldığında arterdeki basınç dalgalarını algılayan osilometrik yöntemle ölçülür. Basınç dalgalarının sıklığının ölçülmesi kalp hızının da ölçülebilmesini sağlar.

Bu cihazla saptanan kan basıncı ölçümleri eğitilmiş bir gözlemci tarafından Amerikan Ulusal Standardı, Elektronik veya Otomatik Sfigmomanometreler içinde belirlenen sınırlar dahilinde manşon/stetoskopiye oskültasyon yöntemi kullanılarak elde edilenlere eşdeğerdir. Kompresyon manşonunun altında, arter üzerinde duyulan Korotkoff sesleri manşon içindeki basınç sistolik değerine üstünden sıfır veya atmosferik basınca doğru azaldıkça karakter değiştirir. Bunlar evrelere bölünür. Evre 1 (K1) veya sistolik, gücü giderek artan hafif, açık bir vurma veya yumruklama sesinin aniden belirmesiyle başlar. Evre 5 (K5) veya diastolik, sessizlik oluştuğunda başlar ve Oscar 2 cihazının genel etkinliğini belirlemek için kullanılmıştır.

Oscar 2 Avrupa Hipertansiyon Derneği Uluslararası Protokolü² ve İngiliz Hipertansiyon Derneği³ tarafından doğrulanmanın tüm gereklilikleri karşılanmaktadır.

Bu çalışmaların sonuçlarını almak için lütfen şuraya yazılı bir istek gönderin:

SunTech Medical®
507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560-8200 A.B.D.

1. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. The National Standard of Electronic or Automated Sphygmomanometer. Arlington, VA: AAMI; 1996
2. Jones, S. C., Bilous, M., Winship, S., Finn, P., & Goodwin, J. (2004). Validation of the Oscar 2 oscillometric 24-hour ambulatory blood pressure monitor according to the International Protocol for the validation of blood pressure measuring devices. Blood Press Monitoring, 9(4), 219-223
3. Goodwin, J., Bilous, M., Winship, S., Finn, P., & Jones, S. (2007). Validation of the Oscar 2 oscillometric 24-h ambulatory blood pressure monitor according to the British Hypertension Society protocol. Blood Pressure Monitoring, 12(2), 113 – 117.

Ürünler ve Aksesuarlar

Oscar 2 paketinizde aşağıdaki maddeler bulunmalıdır. Herhangi bir madde eksikse lütfen hemen SunTech Medical ile irtibat kurun (irtibat bilgisi için Sınırlı Garanti kısmına bakınız).

Oscar 2 Paketi	Madde Numarası	Adet, Standart
Oscar 2 AKB Monitörü	97-0012-00	1
AccuWin Pro v3 Yazılımı (CD)	27-0037-A1	1
Oscar 2 USB Kablosu	97-0090-02	1
Yetişkin Orbit Manşonu (25-35 cm)	98-0063-12	1
Yetişkin Plus Orbit Manşonu (33-40 cm)	98-0063-13	1
Oscar 2 Çantası	98-0032-00	1
Oscar 2 Kayışı	98-0037-00	1
Oscar 2 Kullanıcı Kılavuzu	80-0027-00	1
Oscar 2 Hızlı Başlama Kılavuzu	82-0026-00	1
AccuWin Pro v3 Kullanıcı Kılavuzu	80-0026-00	1

Ek Aksesuarlar (Güç Paketi Sistemine dahil)	Madde Numarası	Adet, Standart
Küçük Yetişkin Orbit Manşonu (18-27 cm)	98-0063-11	0
Büyük Yetişkin Orbit Manşonu (39-46 cm)	98-0063-14	0
AA, NiMH Şarj Edilebilir Piller (adet 4)	17-0005-00	0
Pil Şarj Cihazı	17-0007-00	0

Spesifikasyonlar

Ölçüm Yöntemi:	Basamaklı söndürmeli osilometri
Kan Basıncı Aralığı:	25-260 mmHg (maks. şişirme 280 mmHg)
Kalp Hızı Aralığı:	40-200 atım/dk
Doğruluk:	Klinik olarak ESH Uluslararası Protokolü, BHS (A/A), ANSI/AAMI (SP10) belgesine göre doğrulanmıştır
Uluslararası Standartlar:	EN 60601-1, EN 60601-2-30, EN 60601-1-2 (EMC), EN 1060-1, EN 1060-3, "İnvaziv Olmayan Sfigmomanometreler - Genel Gereklilikler ve Ek Gereklilikler, Elektromekanik KB Ölçüm Sistemleri İçin", AAMI SP10 ES1 kategori C' (gücünü pilden alır)
Çalışma Koşulları:	10°C - 50°C %20-95 bağıl nem, yoğunlaşmayan
Güç:	İki "AA" alkalin pil veya yüksek kapasiteli şarj edilebilir piller (NiMH)
Veri Belleği:	Flash bellek 250 ölçüme kadar saklar
Kalibrasyon:	En az iki yılda bir
Güvenlik Sistemleri:	300 mmHg ile sınırlı maksimum şişirme cihazı güç kesilmesi durumu için Otomatik güvenlik serbest bırakma valfi; Maksimum KB ölçüm zamanı 140 saniyenin altı ile sınırlıdır
Örnek Alma Dönemleri:	Bağımsız olarak programlanabilen 3 dönem (5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 ve 120 dakika)
Büyükklük:	120 x 70 x 32 mm
Ağırlık:	Yaklaşık 284 g, piller dahil
Saklama Koşulları:	-20°C - +65°C, %15-%90 bağıl nem, yoğunlaşmayan
Veri Bağlantısı	USB (RS-232 seçeneği)

Güvenlik ve Etkinlik Konuları

Oscar 2 ünitesinin kullanımından önce aşağıdaki güvenlik ve etkinlik konuları dikkate alınmalıdır.



- Cihaz defibrilatör korumalıdır.

NOT: Defibrilasyon sırasında Oscar 2 için spesifik bir önlem gerekli değildir ve defibrilasyon deşarjının Oscar 2 üzerine bir etkisi yoktur

- Monitörün bir doktor ile konsültasyon sonrasında ve talimatları üzerine kullanılması amaçlanmıştır.
- Cihazın güvenilirliği bu kılavuzda ayrıntılarıyla verildiği şekilde çalıştırma ve servis talimatına uyuma bağlıdır.
- Bu cihaz normal sinüs ritmi olan hastalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Kan basıncı ölçümlerinin yorumlanması sadece bir doktor tarafından yapılmalıdır. Herhangi bir kan basıncı ölçümünün doğruluğu hastanın pozisyonu, fiziksel durumu ve bu kılavuzda ayrıntıları verilen çalıştırma talimatının dışında kullanmadan etkilenebilir.
- Hamile kadınlar ve yeni doğanlarda güvenlik ve etkinlik belirlenmemiştir.

Atma

Bu sembol monitörde tehlikeli materyaller (elektriksel bileşenler gibi) olduğuna işaret eder. Lütfen uygun şekilde atılması için SunTech Medical'a geri gönderin.



Advers Reaksiyonlar

Manşon bölgesinde manşonun kumaş materyalinin neden olduğu, ürtiker oluşumu (cilt veya müköz membranlarda ödemli yükselmiş bölgeler ve şiddetli kaşıntı dahil alerjik reaksiyon) dahil alerjik egzantem (sempomatik döküntü) oluşabilir.

Manşon uygulanmasından sonra idiyopatik trombositopeni (hemorajik durumlarla ilişkili olarak trombosit sayısında spontan uzun süreli azalma) veya flebit (ven iltihabı) durumlarına neden olabilecek şekilde ön kolda peteşi (ciltte beliren ve kan içeren küçük kırmızı veya morumsu nokta) veya Rurple-Leede fenomeni (çok sayıda peteşi) oluşumu görülebilir.

Uyarılar ve Kontrendikasyonlar

Kullanmayla İlgili Önlemler

Tüm hastalarda basınçla uyumluluktan emin olun.

Monitörde herhangi bir anormallik olursa işlemi hemen

durdurun ve hastadan ayırın. Monitör kabul edilebilir

aralığı dışında saklanmış veya kullanılmışsa (bakınız

Spesifikasyonlar sayfası) performans spesifikasyonlarını

karşılamayabilir. Hastaya manşonun sönmemesi durumunda uygun ve güvenli şekilde çıkarılması konusunda talimat verilmelidir.



Yanıcı anestezipler varlığında KULLANMAYIN; bu durum patlamaya neden olabilir.

Monitörü herhangi bir sıvıya BATIRMAYIN üzerine sıvı KOYMAYIN veya üniteyi herhangi bir sıvı deterjan veya temizlik ajanıyla temizlemeye KALKIŞMAYIN. Bu işlemler elektriksel bir tehlike oluşturabilir. Yanlışlıkla ıslanma olursa lütfen SunTech'e geri gönderin (bakınız Sınırlı Garanti sayfası). Bakım talimatı için Oscar 2 AKB Sisteminin Bakımı ve Temizlenmesi kısmına bakınız.

Ünite kapaklarını ÇIKARMAYIN. Monitörde kullanıcının servis verebileceği herhangi bir bileşen yoktur.

Tanısal otomatik testini geçemediyse veya manşon takılı değilken sıfır basınçtan yüksek bir basınç gösteriyorsa monitörü KULLANMAYIN. Böyle bir ünitenin verdiği değerler yanlış olabilir.

Yeni doğanlarda ve çocuklarda ve kolayca morardığı bilinen hastalarda KULLANMAYIN.

Manşonu IV infüzyonlar için kullanılan bir uzva TAKMAYIN çünkü manşonun şişirilmesi infüzyonu engelleyip hastaya zarar verebilir.

DİKKAT: Sağlananlardan farklı bir bileşenle değişiklik yapmak ölçüm hatasına neden olabilir. Tamirler sadece SunTech Medical tarafından yetkilendirilmiş veya eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır.

DİKKAT: Hastaya manşonun iki buçuk dakika içinde sönmemesi durumunda manşonu elle çıkarması konusunda talimat verin.

DİKKAT: Ünitenin çalışmasının hastanın dolaşımının uzun süreli bozulmasıyla sonuçlanmadığından emin olun.

UYARI: Pillerin doğru polariteyle yerleştirildiğinden emin olun. Yanlış kurulum tehlike oluşturur.

UYARI: Çok sık ölçüm yapılması kan akışının engellenmesi nedeniyle hastaya zarar verebilir.

UYARI: Manşon bir yara üzerine yerleştirilmemelidir çünkü hasarı arttırabilir.

UYARI: Manşon mastektomili taraftaki kola yerleştirilmemelidir. Çift mastektomi durumunda dominant olmayan kol tarafını kullanın.

UYARI: Manşonda basıncın artırılması aynı uzuvda aynı anda kullanılan izleme ekipmanının işlevini geçici olarak kaybettirebilir.

Bir Bakışta Oscar 2

Menü Düzeni



Başlat/ Durdur düğmesi		<ul style="list-style-type: none"> • GÜCÜ AÇMAK İÇİN: Monitör kapalı olduğunda Başlat/Durdur düğmesine basın. • GÜCÜ KAPATMAK İÇİN: Monitör açık olup bir ölçüm yapmıyorken Başlat/Durdur düğmesine basıp beş kısa bip duyuncaya kadar basılı tutun. • BİR ÖLÇÜMÜ DURDURMAK İÇİN: Monitör bir ölçüm yaparken ve manşon basıncı gösterilirken Başlat/Durdur düğmesine basın. • PROGRAMLANMIŞ AKB ÇALIŞMASINI BAŞLATMAK İÇİN: Zaman yanıp sönerken Başlat/Durdur düğmesine basın. • TEK BİR KB ÖLÇÜMÜNÜ BAŞLATMAK İÇİN: Zaman görüntülendiğinde Başlat/Durdur düğmesine basın.
Zaman	10:45	Mevcut zamanı gösterir: yanıp söndüğünde monitör eğer bir AKB çalışması başlatılmazsa sonraki 20 saniye içinde kapanır.
Basınç	160	Bir KB ölçümü sırasında mmHg olarak manşon içindeki basıncı gösterir.
KB Ölçümü		Bir KB ölçümünden hemen sonra ekran eğer etkinleştirilmişse ölçüm sonuçlarını gösterir. Dakikada atım cinsinden kalp hızı, mmHg cinsinden kan basıncını izler.
Saat		Programlanmış bir AKB çalışmasının devam etmekte olduğunu gösterir.
Güneş		Monitörün çalışmanın UYANIK programına göre ölçümleri topladığına işaret eder.
Ay		Monitörün çalışmanın UYKUDA programına göre ölçümleri topladığına işaret eder.
Pil		Düşük pil voltajına işaret eder; PİLLERİN DEĞİŞTİRİLMESİ GEREKİR.
Yazıcı		Bellekteki ölçüm sayısına işaret eder.

Hastaya Oscar 2 ve Orbit manşonunun takılması

Oscar 2'yi AccuWin Pro v3 kullanarak başarıyla programladıktan sonra hastaya monitör ve kan basıncı manşonunu takmaya başlayabilirsiniz. Manşonlar herhangi bir kolda kullanılabilir.

1. Doğru manşon büyüklüğünü seçin

Hastanız için doğru manşon büyüklüğüne karar vermek için manşonu hastanın üst koluna, kolu kılıf içinden kaydırmadan sarın. Kol çevresinin manşon aralığı içinde olduğunu kontrol etmek için manşonun iç kısmındaki renk kodlu ARALIK göstergesini ve koyu renkli İNDEKS işaretini kullanın. Kol bu aralık içindeyse bu manşon büyüklüğü hastanız için doğrudur. Ölçüm ARALIK göstergesinin dışındaysa renkle belirtildiği şekilde yeni bir manşon büyüklüğü seçin.

NOT: Hatalı bir manşon büyüklüğü kullanılması hatalı ve yanıltıcı kan basıncı ölçümleriyle sonuçlanabilir.

2. Orbit manşonunu uygulayın

Orbit manşonunu uygulamak için renkli büyüklük göstergesinin manşonun üst kısmında olduğundan emin olarak kılıfı hastanın kolundan yukarı kaydırmanız yeterlidir. Manşon dirsek ile omuz arasında, ortada bulunmalıdır. ARTER göstergesinin hastanın brakiyal arteri üzerinde, biceps ile triseps kasları arasında olduğundan emin olun. Manşonu hastanın üst kolu üzerine sıkıca sarın.

3. Hortumları bağlayın

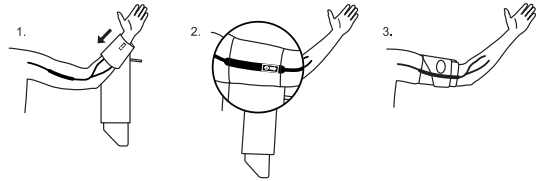
Manşon ve monitörden hortumları, bir tıklama duyuluncaya kadar bağlantıları birbirine doğru bükerek bağlayın. Hortumu hastanın omzu üzerinden, boynu etrafından, vücudun karşı tarafına doğru getirin.

4. Hastayı bağlayın

Oscar 2'yi çantasına, pencereden ekran görülecek şekilde yerleştirin. Kemerini kullanarak hasta çantası takın.

5. KB ölçmeye başlayın

Monitörün doğru çalıştığını doğrulamak açısından monitörün açık olduğuna emin olup Başlat/Durdur düğmesine basarak bir KB ölçümü başlatın. Bir problem olursa sistemin kurulumu ve bağlanmasını gözden geçirin veya önerilen açısından Sorun Giderme kısmına bakın.



Şekil 5: Şekli Genel Bakış



Şekil 6: Uygulama



Şekil 7: Uygun Kurulum

Saat simgesi çalışmanın devam etmekte olduğuna işaret edecek şekilde Oscar 2 ekranında belirmelidir. Hasta ve Oscar 2 AKBM sistemi artık AKBM çalışması için hazırdır.

Hastanın hazırlanması ve eğitilmesi

Hastanızı AKB çalışmasına hazırlamak başarılı bir test için en önemli adımdır. Aşağıdaki talimatı hastanızla gözden geçirin.

- Manşondaki basınç arttığında hasta ölçümler sırasında aşırı hareketlerden kaçınmalıdır. Manşon bulunan kolun gevşek ve vücuttan hafif uzakta durmasını sağlayın. Manşonlu koldaki kasları esnetmekten veya el ve parmakları hareket ettirmekten kaçının.
- Hasta devam etmekte olan bir ölçümü Başlat/Durdur düğmesine basarak durdurabilir.
- Programlandığında klavye etkinleştirilmişse, hasta monitörün ölçüm yapmadığı herhangi bir zamanda ölçümü Başlat/Durdur düğmesine basarak başlatabilir.
- KB ölçümleri arasında manşon çıkarılmamalıdır.
- Uyku sırasında hasta hortumun bükülmediğinden emin olmalıdır.
- Bir çalışma sırasında piller bir veri kaybı olmadan ve monitörün programı kesilmeden değiştirilebilir. Alternatif olarak monitör, verilerini kaybetmeden kapatılabilir.
- Hastaya hasta günlüğünü ne zaman ve nasıl dolduracağı konusunda talimat verin.
- Hastanın monitörün bakımını nasıl yaptığını bildiğinden emin olun. Monitörü kuru tutun ve düşürmeyin.
- Monitör veya manşon çok fazla ağrıya veya normalde kan basıncı ölçümüyle ilgili olmayan ağrıya neden olursa hasta manşonu çıkarmalı ve monitörü kapatmalıdır.

Çalışmanın başlatılması

Hasta, monitör ve manşon doğru şekilde takılı olarak gitmeden önce

1. Monitörün doğru çalıştığından emin olun.
2. Saat sembolünün ekranda görüldüğünden emin olun.

Çalışmanın sonlandırılması

Çalışmayı hasta geri dönmeden sonlandırmak istiyorsanız hastaya monitörü Başlat/Durdur düğmesine 5 saniye basarak kapatması talimatını verin. Oscar 2 5 bip sesi çıkarır ve ekran kapanır.

Hasta döndüğünde, manşon, monitör ve şerit çıkarın.

Kan basıncı verileri üzerine notlar

Her kan basıncı ölçümü ölçüm yeri, hastanın pozisyonu, egzersiz veya hastanın fizyolojik durumundan etkilenebilir. Cihaz performansını ve/veya kan basıncı ölçümünü etkileyebilen çevresel veya kullanmayla ilgili faktörler arasında atriyal veya ventriküler prematür atımlar veya atriyal fibrilasyon gibi sık görülen aritmiler, arteriyel skleroz, zayıf perfüzyon, diyabet, yaş, hamilelik, preeklampsi, böbrek hastalıkları, hastanın hareketi, titreme ve üşümeyle kasılma vardır.

Sorun Giderme

Olay Kodu	AccuWin Pro v3 Tanımı	Çözüm
1	Osilometrik sinyal zayıf veya yok	Manşon pozisyonunu kontrol edin, manşonu sıkılaştırın.
2	Artefakt/Oynak Osilometrik Sinyal	KB ölçümü sırasında sabit durun.
3	Tekrar deneme sayımı aşıldı (4 şişirme girişi)	KB ölçümü sırasında sabit durun.
4	Ölçüm süresi aşıldı	Hava hortumu bağlantılarını kontrol edin ve manşonun sıkı olduğundan emin olun.
85	Ölçüm Kesildi (değerler veya pnömatik engellendi)	Hava hortumu bağlantılarını kontrol edin ve hava tüpünün ezilmiş olmadığından emin olun.
86	Ölçüm Kesildi (kullanıcı kesmesi)	Ölçümü tekrar başlatmak için Başlat/Durdur düğmesine basın.
87	Ölçüm Kesildi (şişirme süre aşımı veya hava sızıntısı)	Hava hortumu ve manşonu kontrol edin.
88	Ölçüm Kesildi (Güvenlik süre aşımı)	Ölçümü tekrar deneyin, Başlat/Durdur düğmesine basın. Problem devam ederse üniteyi servis için geri gönderin.
89	Ölçüm Kesildi (manşonda fazla basınç)	Tıkanmış veya bükülmüş hava hortumu kontrolü yapın.
90	Servis Gerekli (güç kaynağı aralık dışında veya başka donanım problemi)	Pilleri değiştirin. Problem devam ederse üniteyi servis için geri gönderin.
91	Servis Gerekli (güvenlik dikkate almama bağlanmış veya otomatik sıfır aralık dışı)	Başlat/Durdur düğmesine basarak tekrar deneyin. Problem devam ederse üniteyi servis için geri gönderin.
97	Servis Gerekli (transduser aralık dışı)	Servis için geri gönderin.
98	Servis Gerekli (A/D aralık dışı)	Servis için geri gönderin.
99	Servis Gerekli (EEPROM kalibrasyon verisi CRC hatası)	Ünitenin tekrar kalibre edilmesi gerekli. Servis için geri gönderin.

Hatayı düzeltemiyorsanız ve yardıma ihtiyacınız varsa lütfen servis bölümümüzü arayın: A.B.D.'de, 1.800.421.8626 ve 1.919.654.2300, veya Birleşik Krallık'ta 44.1865.884234.

Oscar 2'nin Bakımı ve Temizlenmesi

Monitörün güvenli ve etkin çalışmasını sağlamak üzere kullanımdan sonra önleyici bakım yapılması önemlidir.

Kullanımdan sonra temizlik

Oscar 2 tekrar sterilize edilemez. Monitörü herhangi bir sıvıya **BATIRMAYIN** ve herhangi bir sıvı deterjan, temizlik ajanı veya çözücü ile temizlemeye **KALKIŞMAYIN**. Monitörden kir ve tozu gidermek için yumuşak ve nemli bir bez kullanabilirsiniz. Ünite suya batarsa kullanmayın ve servis bölümümüzle irtibat kurun.

Manşon, şerit ve çantayı temizlemek için zayıf bir dezenfektan solüsyon kullanabilirsiniz. Alternatif olarak bu maddeleri bir çamaşır makinesinde yıkayabilirsiniz. Makineyle kurutmadan önce Orbit manşonundan şişen kısmı çıkarın. Bu maddeleri ılık su ve hafif bir deterjan kullanarak yıkayın; gerekirse asarak kurutun.

Kullanımdan sonra bakım

Kablolar, pnömatik hortumlar ve monitör muhafazasını çatlama, aşınma ve bükülmeler açısından görsel olarak inceleyin. Herhangi bir hasar bulgusu varsa monitörü **KULLANMAYIN**. Lütfen servis bölümümüzle irtibat kurun.

Bakım

Oscar 2 doğruluğunu iki yılda bir kontrol etmeniz önerilir. Gerekirse yetkili bir servis merkezinin monitördeki basınç transduserlerini tekrar kalibre etmesi gerekebilir.

Kalibrasyon kontrolü

Oscar 2 önce uygun moda getirilmelidir. Aşağıdaki adımları izleyin:

1. İki "AA" pilden birini çıkarıp tekrar yerleştirin.
2. LCD tireleri gösterirken Başlat/Durdur tuşuna basıp basılı tutun.
3. Ünite yazılım versiyonunu gösterir.
4. Ünite pil voltajını gösterir.
5. Sonra valfler kapanırken bir tıklama duyarsınız.
6. Şimdi "0 mmHg" görüntülediğini görürsünüz.

Ünite kalibrasyonu kalibre edilmiş bir cıva sütununa göre kontrol edilebilir.

1. Monitör ve manşondan gelen hortum arasına bir T tüpü (parça no 98-0030-00) yerleştirin.
2. Manşonu uygun büyüklükte bir teneke veya şişe etrafına sarın. Bu, ünite için rezervuar görevi görür.
3. "T" tüpünün üçüncü ucunu bir puara ve referansa erişim sağlayan bir cıva sütununa takın.
4. Cıva sütununun puarını kullanarak manşonu 250 mmHg'ya şişirin. Basınç bu düzeyde stabilize olduğunda LCD cıva sütununa $\pm 2,0$ mmHg dahilinde uymalıdır.
5. Üniteyi 250 ile 50 mmHg arasında, 50 mmHg'da bir sütunla karşılaştırın. Ünitenin $\pm 2,0$ mmHg dahilinde olması gerekir. Aksi halde ünitenin tekrar kalibrasyon veya tamir için servis bölümüne geri gönderilmesi gerekir.

NOT: Oscar 2'yi normal moduna döndürmek için pillerden birini çıkarıp tekrar takın.

Oscar 2'de kullanıcı tarafından servis verilebilecek dahili bir kısım yoktur ve sadece yetkili bir servis temsilcisi tarafından açılması gerekir. **Servis için geri göndermek üzere lütfen Sınırlı Garanti sayfasında liste halinde verilen en yakın SunTech Medical bürosuna, Destek ve Servis bölümü dikkatine gönderin.**

Sınırlı Garanti

Oscar 2 Ambulatuvar KB Monitörü

SunTech Medical orijinal kullanıcıya fatura tarihinden itibaren aşağıdaki sınırlı garantiyi sağlar.

Kan basıncı seri monitörü	24 ay
Aksesuarlar (yani hasta hortumları, arayüz kabloları, vs.)	90 gün
Orbit Manşonları	12 ay

SunTech Medical hiçbir alette malzeme ve işçilik hatası bulunmadığını garanti eder. Bu garanti altındaki yükümlülük, aletler müşterinin kurumuna bağlı olarak ilgili fabrikaya ücreti önceden ödenmiş olarak iade edildiğinde servisi kapsar. SunTech Medical bu sınırlı garanti süresinde hatalı olduğunu saptadığı herhangi bir bileşeni veya parçayı tamir edecektir. Bir hata aşikar hale gelirse orijinal satın alan SunTech Medical'a şüphelendiği hatayı bildirmelidir. Alet dikkatle paketlenip ücreti önceden ödenmiş olarak şuraya gönderilmelidir:

SunTech Medical
507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560-8200, USA
Tel: 1.800.421.8626 veya
1.919.654.2300
Fax: 1.919.654.2301

SunTech Medical, Ltd. Europe
Oakfield Estate
Eynsham, Oxfordshire
Verenigd Koninkrijk
Tel: 44.1 865.884 234
Fax: 44.1 865.884 235

Alet mümkün olan en kısa süre içinde tamir edilecek ve fabrikaya gönderilen yöntemin aynısı kullanılarak ücreti önceden ödenmiş olarak geri gönderilecektir.

Bu sınırlı garanti, alet kaza, hatalı kullanım, ihmal veya mücbir sebep nedeniyle hasar görürse veya SunTech Medical'ın yetkilendirmedeği bir kişi servis verirse geçersizdir.

Bu sınırlı garanti SunTech Medical'ın tüm yükümlülüğünü içerir ve başka herhangi bir açık, zımni veya mevzuata bağlı garanti verilmez. SunTech Medical'ın hiçbir temsilcisi veya çalışanı burada belirtilenler dışında başka herhangi bir garanti vermeye veya yükümlülük üstlenmeye yetkili değildir.



SunTech Medical[®]
Brilliant Blood Pressure Solutions[™]



507 Airport Boulevard, Suite 117
Morrisville, NC 27560-8200 USA
Tel: + 1.919.654.2300
1.800.421.8626
Fax: + 1.919.654.2301

Oakfield Industrial Estate
Stanton Harcourt Road
Eynsham, Oxfordshire OX29 4TS
England
Tel: + 44 (0) 1865.884.234
Fax: + 44 (0) 1865.884.235

105 HuanGuan South Road, Suite 15 2~3/F
DaHe Community Guanlan,
LongHua District, Shenzhen
GuangDong PRC 518110
Tel.: + 86.755.29588810
+ 86.755.29588986 (Sales)
+ 86.755.29588665 (Service)
Fax: + 86.755.29588829