

3M

Ranger™ İrigasyon Sıvısı

Isıtma Sistemi

Model 247

Kullanım Kılavuzu

İçindekiler

Teknik Servis ve Sipariş Verme	278
Garanti Dahilinde Onarım ve Değişirme	278
Teknik desteği aradığınızda	278
Giriş	279
Kullanım Endikasyonları	279
Sembollerin Tanımı	279
İşaret Sözcüklerinin Açıklaması	280
Uyarı:	281
Dikkat:	281
İkaz:	281
Ürün Açıklaması	282
Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesi	282
Ranger Tek Kullanımlık İrigasyon Sıvısı Isıtma Seti	282
Model 247 Ürün Güvenliği Özellikleri	283
Kullanım Talimatları	284
Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesinin Hazırlanması ve Kurulumu	284
Ranger irigasyon Sıvısı Isıtma Setinin Ranger irigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesinden Çıkarılması	284
Sorun Giderme	285
Bakım ve Depolama	287
Teknik Özellikler	289

Teknik Servis ve Sipariş Verme

Teknik Servis

ABD

TEL: +1-952-947-1200
+1-800-733-7775

FAKS: +1-952-947-1400

ABD dışında

Bölgemizdeki 3M Hasta Isıtma birimi temsilcisi ile iletişime geçin.

Garanti Dahilinde Onarım ve Değişirme

Bir cihazı 3M Hasta Isıtma birimine servis işlemi için geri göndermek üzere, öncelikle müşteri hizmetleri temsilcisinden bir İade Onayı (RA) numarası alın. Lütfen bir cihazı servis için geri gönderirken her yazışmada (RA) numarasını kullanın. Gerekirse size ücretsiz olarak bir nakliye kutusu gönderilecektir. Servis işlemi, cihazınız teslim alındıktan sonraki beş (5) gün içinde yapılacak ve cihazınız size teslim edilecektir. Cihazınız servisteyken yerine başka bir cihaz edinme hakkında bilgi almak için yerel tedarikçinizle veya satış temsilcinizle görüşün.

Teknik desteği aradığınızda

Bizi aradığınızda ünitenizin seri numarasını bilmemiz gerektiğini unutmayın. Seri numarası etiketi ısıtma ünitesinin alt kısmında bulunur.

Giriş

3M™ Ranger™ irigasyon sıvısı ısıtma sistemi, irigasyon sıvılarının ısıtılması ve bu sıvıların torba skobun 100 cm üzerine asıldığında yer çekiminden yararlanılarak 867 mL/dak'ya varan akış hızlarında uygulanması için tasarlanmıştır. Bu akış hızlarında, cihaz, sıvının çıkış sıcaklığını 33°C ila 41°C aralığında tutar (Not: Bu yalnızca oda sıcaklığındaki sıvılar içindir). 41°C'lik ayar noktası sıcaklığına ısıtmak 2 dakikadan az sürer. Model 247'de alarm noktaları 48°C ve 50°C'dir.

Tek kullanımlık sıvı ısıtma seti sterildir, lateks içermez, yalnızca tek kullanım içindir ve yeniden kullanılabilir Model 247 ısıtma ünitesiyle birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ranger tek kullanımlık setler konusunda daha fazla bilgi için, rangerfluidwarming.com adresinden internet sitemizi ziyaret edebilirsiniz. Bu kılavuzda, Model 247 irigasyon sıvısı ısıtma sisteminin kullanma talimatları ve ünitenin teknik özellikleri yer almaktadır. Tek kullanımlık Ranger irigasyon sıvısı ısıtma setlerinin Model 247 irigasyon sıvısı ısıtma ünitesiyle birlikte kullanılması hakkında bilgi için, tek kullanımlık bileşenle birlikte verilen "Kullanım Talimatları"na bakın. Ranger irigasyon sıvısı ısıtma sistemi, yalnızca uzman sağlık çalışanları tarafından sağlık kuruluşlarında kullanılmalıdır.

Kullanım Endikasyonları

Ranger irigasyon sıvısı ısıtma sistemi, irigasyon sıvılarının ısıtılması için tasarlanmıştır.

Sembollerin Tanımı



AÇIK



KAPALI



Sigorta



DİKKAT



Tip B Uygulamalı Parça



Voltaj, Alternatif Akım (AC)



Elektrikli ekipman ile elektrik tesisatının potansiyel denkleştirici toplayıcı çubuğu arasında doğrudan bir bağlantı sağlayarak, koruyucu topraklama iletkeni veya nötr iletken dışında bir eşpotansiyel priz (topraklı) iletkeni. Gereklilikler için lütfen IEC 6060-1; 2005 standardına bakın.



Bu sistem, Avrupa WEEE Direktifi 2002/96/EC'ye tabidir. Bu ürün, elektrikli ve elektronik bileşenleri içermektedir ve standart atık toplama süreci kullanılarak atılmamalıdır. Elektrikli ve elektronik ekipmanın atılması konusunda lütfen yerel direktiflere başvurun.



Koruyucu topraklama



Kullanım talimatlarına bakın



Kullanım talimatlarını izleyin



Çevrenin kirlenmesini önlemek için geri dönüştürün. Bu ürün geri dönüştürülebilir parçalar içerir. Geri dönüştürme hakkında bilgi: Öneri için lütfen en yakın 3M Servis Merkezi ile iletişime geçin.



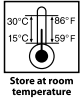
Üretim tarihi



Üretici

STERILE EO

Steril, etilen oksit



Oda sıcaklığında saklayın



DEHP içermez



Adet



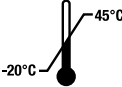
Tek kullanımlık



Lateks içermez



Kuru tutun



Sıcaklık sınırları

İşaret Sözcüklerinin Açıklaması



UYARI:

Engellenmediği takdirde, ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.



DIKKAT:

Engellenmediği takdirde, hafif veya orta şiddette yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu gösterir.

İKAZ:

Engellenmediği takdirde, sadece eşya hasarıyla sonuçlanabilecek bir durumu gösterir.

**UYARI:**

1. Tehlikeli voltaj ve yangınla ilişkili riskler ile termal enerji tehlikelerini azaltmak için:
 - Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesi veya Ranger tek kullanımlık irigasyon ünitesi setlerinin yerine başka cihazlar kullanmayın (örn. Model 245).
 - Aşırı sıcaklık alarmı çalmaya devam ediyorsa ve sıcaklık, ayar noktası sıcaklığına geri dönmezse üniteyi kullanmaya devam etmeyin. Hemen sıvı akışını durdurun ve tek kullanımlık seti atın. Isıtma ünitesini bir biyomedikal teknisyenine test ettirin veya 3M Hasta Isıtma birimi teknik servisini arayın.
2. Tehlikeli voltaj ve yangınla ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Bu cihazı değiştirmeyin ya da onarmayın ve ısıtma ünitesi kasasını açmayın- Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesinin içinde kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek parçalar yoktur.
 - Güç kablosunu “Sadece Hastane”, “Hastane Sınıfı” işaretli prizlere ya da güvenilir biçimde topraklanmış bir prize takın.
 - Yalnızca bu ürün için belirtilen ve kullanılacağı ülke için onaylı güç kablosunu kullanın.
 - Güç kablosunun ıslanmasına izin vermeyin.
 - Isıtma ünitesi, güç kablosu ya da tek kullanımlık set hasara uğramış görünüyorsa, Ranger ısıtma sistemini kullanmayın. Sadece 3M tarafından belirtilmiş olan yedek parçaları kullanın.
 - Güç kablosunu daima görülebilir ve erişilebilir durumda tutun. Güç kablosu fişi, bağlantı kesme cihazı olarak görev görür. Duvar prizi, pratik kullanım için olabildiğince yakın ve kolayca ulaşılabilir olmalıdır.
3. Hava embolisi ile ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Sıvı kanalında hava kabarcıkları varsa sıvıları hiçbir zaman kullanmayın.

**DIKKAT:**

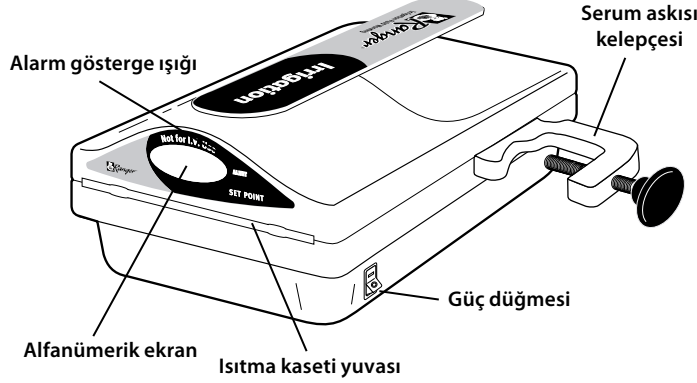
1. Serum kullanımı için değildir.
2. Çapraz kirlenme ile ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Temizleme aracı yalnızca yüzeysel temizlik sağlar; ünitenin içini dezenfekte veya sterilize etmez.
3. Darbe ve kurum tıbbi cihaz hasarı ile ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesini minimum 35,6 cm (14 inç) çaplı dingil mesafesi olan ve 112 cm'den (44 inç) yüksek olmayan bir serum askısına kelepçeleysin.
4. Çevresel kirlenme ile ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Bu cihazı veya herhangi bir elektronik bileşenini atarken geçerli yönetmeliklere uyun.

İKAZ:

1. Federal yasa (ABD), bu cihazın sadece lisanslı bir sağlık uzmanı tarafından veya böyle bir uzmanın siparişiyle satılmasına izin vermektedir.
2. Cihazda hasar oluşmasını önlemek için:
 - Isıtma ünitesini solventlerle temizlemeyin. Kasa, etiket ve içteki bileşenler zarar görebilir.
 - Isıtma ünitesini temizlik veya sterilizasyon sıvılarına daldırmayın. Bu ünite sıvı geçirmez değildir.
 - Isıtma ünitesine metal aletler sokmayın.
 - Isıtıcı plakaları temizlemek için aşındırıcı maddeler veya çözeltiler kullanmayın.
 - Ünitenin temizlenmesi zorlaşacağından dökülen maddelerin ünite içerisinde kurummasına izin vermeyin.
3. Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesi, tıbbi elektronik girişim gerekliliklerini karşılar. Başka teçhizatla telsiz frekans girişimi oluşması durumunda, üniteyi başka bir güç kaynağına bağlayın.

Ürün Açıklaması

Ranger irigasyon sıvısı ısıtma sisteminde, bir Model 247 ısıtma ünitesi ile tek kullanımlık bir steril sıvı dağıtım seti bulunur.



Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesi

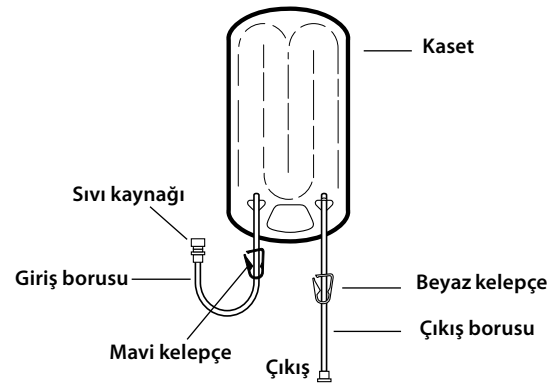
Isıtma ünitesi kompakt, hafif, sıvıya dayanıklı bir cihazdır. Serum askısına bağlamak için yan tarafında bir kelepçe bulunur. Serum askısına monte edildiğinde, ünite 3M™ Bair Hugger™ 500 veya 700 serisi ısıtma ünitesinin üzerine kolayca sığar. Ünitenin üst kısmındaki taşıma sapı, kolaylıkla taşınmasını sağlar.

Ön panelde şunları görürsünüz:

- Normal çalışma sırasında ısıtıcının sıcaklığını gösteren alfanümerik ekran. Aşırı sıcaklık durumunda, ekranda 48°C ya da daha yüksek bir sıcaklık ve "HI" kelimesi sırayla yanıp söner. Sesli bir alarm da duyulur. Düşük sıcaklık durumunda, ekranda 33°C ya da daha düşük bir sıcaklık ve "LO" kelimesi sırayla yanıp söner.
- Aşırı veya düşük sıcaklık durumları meydana geldiğinde yanan alarm gösterge ışığı.

Ranger Tek Kullanımlık İrigasyon Sıvısı Isıtma Seti

İrigasyon sıvısı ısıtma setlerinde¹ bir kaset, tüp sistemi, konektörler, akış haznesi ve kelepçeler bulunur.



	Akış Hızı	Doldurma Hacmi	Hasta Hattı Uzunluğu
İrigasyon seti	0-867 mL/dak ²	308 mL	213 cm

1. Kullanım bilgileri için her tek kullanımlık setle birlikte verilen talimatlara bakın.
2. Torba skobun 100 cm üzerinde asılıyken yer çekimi etkisiyle akış sağlanır.

Model 247 Ürün Güvenliği Özellikleri

Aşağıdaki tabloda Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesinin güvenlik alarmı özellikleri açıklanmaktadır.

Alarm Tipi	Ayar Noktası	Gösterim	Açıklama
Birincil aşırı sıcaklık alarm sistemi	48°C	LED dönüşümlü olarak "HI" kelimesini ve sıcaklığı gösterir, alarm çalar, alarm ışığı yanıp söner.	Birincil Alarm: Alarm çalar, denetleyici, sıcaklık 48°C'nin altına düşünceye kadar ısıtıcılara giden enerjiyi keser. Isıtıcı sıcaklığı 48°C'nin altına düştüğünde, sesli ve görsel alarmlar durur.
Bağımsız, yedek aşırı sıcaklık alarm sistemi (eşik değer).	50°C	LED, sıcaklığı görüntüler veya ekran kararır, alarm çalar.	Birincil hata. Sıcaklık birkaç saniye içinde 50°C'ye yükselecektir. Yedek güvenlik sistemi 50°C'de etkinleştirilir ve ısıtma plakalarına giden enerji hemen kesilir.
Düşük sıcaklık alarmı	33°C	LED "LO" kelimesini ve sıcaklığı gösterir, alarm çalar, alarm ışığı yanıp söner.	Isıtıcı sıcaklığı 33°C'ye düşmüştür. Sıcaklık 33°C'nin üstüne çıktığında alarmlar durur. Üniteyi kullanmaya devam edin.

NOT:

Aşırı sıcaklık alarm sisteminin eşik değer noktaları arasındaki fark, güvenlik açısından farkı göstermez ve yalnızca daha sıkı denetleyici toleranslarının bir sonucudur.

Ranger irigasyon sıvısı ısıtma sistemi, sıcaklığını 41°C ayar noktasında tutmak için çok sıkı kontrollerle tasarlanmıştır. Mikroişlemci denetleyici, sıcaklığı ısıtma plakası içindeki sıvı yolunda saniyede dört kez ölçer, bu özellik akış hızındaki değişikliklere cihazın çok hızlı yanıt vermesini sağlar.

Kullanım Talimatları

Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesinin Hazırlanması ve Kurulumu

1. Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesini serum askısına takın. Askının kelepçesini iyice sıkın.

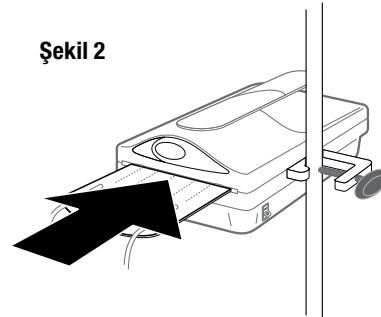
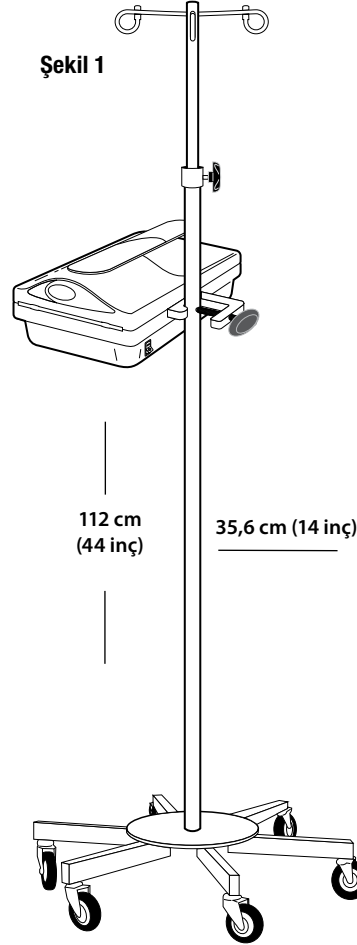
DIKKAT:

Devrilmesini önlemek için, Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesini minimum 35,6 cm (14 inç) çaplı dingil mesafesi olan ve 112 cm'den (44 inç) yüksek olmayan bir serum askısına kelepçeleysin. Bunun yapılmaması ürünün zarar görmesine neden olabilir (bkz. Şekil 1).

2. Sıvı ısıtma kasetini ısıtma ünitesindeki yuvaya kaydırın. Kaset cihaza yalnızca tek şekilde oturur (bkz. Şekil 2).
3. Isıtma setini yerleştirin. Seti yerleştirme konusunda daha fazla bilgi için, ısıtma setleriyle birlikte verilen talimatlara bakın.
4. Güç kablosunu uygun bir prize takın. Üniteyi AÇIN. Birkaç saniye içinde alfanümerik ekran aydınlanacaktır. 41°C'lik ayar noktası sıcaklığına ısıtmak 2 dakikadan az sürer.
5. Akışı başlatın. Akış tamamlandığında ısıtma setini çıkarın ve kuruluşunuza ait protokole uygun biçimde atın.

Ranger irigasyon Sıvısı Isıtma Setinin Ranger irigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesinden Çıkarılması

1. Sıvı ısıtma kasetinin yanındaki giriş kelepçesini kapatın ve kasetin uzağındaki tüm kelepçeleri açın.
2. Varsa, ısıtma setinin sıvı kaynağı bağlantısını kesin.
3. Kasetteki basıncı azaltmak için az miktarda sıvının hasta kanalının ucundan akmasına izin verin.
4. Isıtma setini ısıtma ünitesinden çıkarın ve kuruma ait protokole uygun olarak atın.



Sorun Giderme

Durum	Neden	Çözüm
Isıtma ünitesinin panelinde hiçbir aydınlanma olmadı.	<ul style="list-style-type: none"> Ünite açık değildir, prize takılı değildir veya güç kablosu uygun bir prize takılmamıştır. Ünite arızası. 	<ul style="list-style-type: none"> Üniteyi açın. Güç kablosunun, ısıtma ünitesinin güç giriş modülüne takıldığından emin olun. Isıtma ünitesinin, düzgün biçimde topraklanmış bir prize takıldığından emin olun. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.
Alarm göstergesi yanıp sönüyor ve alarm çalıyor, alfanümerik ekranda 48°C ya da daha yüksek bir sıcaklık ve "HI" kelimesi dönüşümlü olarak yanıp sönüyor.	<p>Aşağıdaki nedenlerden dolayı aşırı sıcaklık durumu meydana gelmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Akış hızlarında aşırı bir değişiklik meydana gelmiştir (örn. 500 ml/dak'dan akışın durmasına kadar). Ünite açılmıştır ve ısıtma kaseti yerleştirilmeden ayar noktası sıcaklığına ulaşmıştır. Sıvılar, ısıtma ünitesine verilmeden önce 42°C'nin üzerinde ısıtılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Sıcaklığı düşürmek için akışı açın. Sıcaklık 48°C'nin altına düştüğünde alarmlar duracaktır. Ünite kullanıma hazırdır. Sıcaklık 48°C'nin altına düştüğünde alarmlar duracaktır. Ünite kullanıma hazırdır. Üniteyi kapatın ve fişini çekin. Sıvı infüzyonuna devam etmeyin. Sıvıları Ranger irigasyon ısıtma ünitesine vermeden önce ısıtmayın.
Alarm çalıyor, alfanümerik ekran ve alarm gösterge ışığı kararıyor.	<p>Birincil denetleyici arızası. Ünite artık çalışmayacaktır.</p>	<p>Sıcaklık 50°C'ye yükselirse ısıtma plakalarına giden enerji kesilecektir. Üniteyi kapatın ve fişini çekin. Üniteyi kullanmaya devam etmeyin. Tek kullanımlık seti atın. Üniteyi fişten çekmezseniz, alarm çalmaya devam edecektir. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.</p>
Fişini taktıktan hemen sonra ünite alarm verir (bu durumun meydana gelmesi için ünitenin çalıştırılmasına gerek yoktur). Isıtıcı sıcaklığı 50°C'ye yükselir ve fişini taktıktan hemen sonra ünite kapanır (bu durumun meydana gelmesi için ünitenin çalıştırılmasına gerek yoktur).	<p>Ünitenin alt kısmındaki test vidası gevşek veya yerinde değildir.</p>	<p>Test vidasının iyice sıkıldığından emin olun. Test vidası yerinde değilse, üniteyi kapatın ve fişini çekin. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.</p>

Durum	Neden	Çözüm
Alarm çalıyor, ancak ısıtma ünitesi kapatılmış.	Bağımsız, yedek güvenlik sistemi etkinleştirilmiştir.	Ünitenin fişini çekin. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.

Durum	Neden	Çözüm
Kaset üniteden çıkarılmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Isıtma kaseti çok doludur, sıvılar hala geçmeye devam ediyordur veya ısıtma kasetinin yanındaki kelepçe açıktır. Hastadan daha aşağı seviyede bulunan ısıtma ünitesi aşırı geri basınç oluşturuyor. 	<ul style="list-style-type: none"> Kaseti kaydırarak dışarı çıkarmadan önce sıvının ısıtma kasetinden boşaltıldığından, içerisinden sıvıların artık geçmediğinden ve ısıtma kasetinin yanındaki kelepçenin kapalı olduğundan emin olun. Üniteyi hastadan daha yüksek seviyeye getirin.

Durum	Neden	Çözüm
Alarm gösterge ışığı yanıp sönüyor ve alarm çalıyor, alfanümerik ekranda 33°C ya da daha düşük bir sıcaklık ve "LO" kelimesi dönüşümlü olarak yanıp sönüyor.	Düşük sıcaklık durumu, çok soğuk sıvı kullanarak çok yüksek akış sağlanmasıyla veya ısıtıcının/rölenin arızalanmasıyla meydana gelir.	Sıcaklık 33°C'nin üstüne çıktığında alarmlar durmalıdır. Alarmlar çalmaya devam ediyorsa, üniteyi kapatın, fişini çekin ve kullanmaya devam etmeyin. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.

Durum	Neden	Çözüm
Alfanümerik ekranda "Er 4" veya "Açık" ibareleri okunuyor.	Sıcaklık sensöründeki kablo açıktır.	Üniteyi kullanmayın. 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.

Durum	Neden	Çözüm
Alfanümerik ekranda "Er 5" veya "Açık" ibareleri beliriyor.	Elektriksel parazit.	Üniteyi çıkarın. Biyomedikal teknisyene danışın ya da 3M Hasta Isıtma teknik destek birimini arayın.

Bakım ve Depolama

Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesinin Temizlenmesi

Ranger İrigasyon Sıvısı Isıtma Ünitesini gerektiğinde temizleyin.



DIKKAT

1. Çapraz kirlenme ile ilişkili riskleri azaltmak için:
 - Temizleme aracı yalnızca yüzeysel temizlik sağlar; ünitenin içini dezenfekte veya sterilize etmez.

İKAZ

1. Cihazda hasar oluşmasını önlemek için:
 - Isıtma ünitesini temizlik veya sterilizasyon sıvılarına daldırmayın. Bu ünite sıvı geçirmez değildir.
 - Isıtma ünitesini solventlerle temizlemeyin. Kasa, etiket ve içteki bileşenler zarar görebilir.
 - Isıtma ünitesine metal aletler sokmayın.
 - Isıtıcı plakaları temizlemek için aşındırıcı maddeler veya çözeltiler kullanmayın.
 - Ünitenin temizlenmesi zorlaşacağından dökülen maddelerin ünite içerisinde kurumasına izin vermeyin.

ISITMA ÜNİTESİNİN DIŞINI TEMİZLEMEK İÇİN:

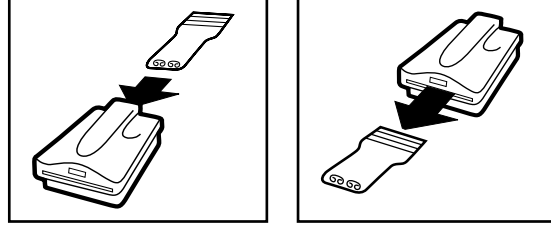
1. Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesinin güç kaynağı ile bağlantısını kesin.
2. Ünitenin dışını sıcak sabunlu su, aşındırıcı olmayan temizleme solüsyonları, seyreltilmiş ağartıcı veya soğuk sterilizasyon maddeleri ile silin. Aşındırıcı maddeler kullanmayın.
3. Kuru, yumuşak bir bezle silin.

ISITMA PLAKALARINI TEMİZLEMEK İÇİN:

Ranger donanımı temizleme aracı, ısıtma ünitesinin her iki ısıtma plakasını temizlemek için tasarlanmıştır. Aracı kullanmak için ısıtma ünitesinin parçalarını sökmeye gerek yoktur.

YÖNTEM

1. İrigasyon sıvısı ısıtma ünitesinin fişini çekin.
2. Temizleme aracını kaldırarak açın. Köpük pedleri, Alconox™ marka deterjan gibi aşındırıcı olmayan bir solüsyon ile ıslatın.
3. Temizleme aracını ünitenin arkasından yerleştirin ve aracım ön kısımdan ucuna kadar çekin.
4. Temizleme aracını suyla yıkayın ve işlemi 3 kez tekrarlayın. Aracı kuruluşunuza ait protokole uygun biçimde atın.
5. Fazla sıvıyı almak için üniteyi silin.

**REZİSTANS ÜZERİNDEKİ KURUMUŞ SIVILARI TEMİZLEMELİK İÇİN:**

1. Isıtma ünitesinin yuvasına aşındırıcı olmayan bir solüsyon püskürtün ve 15-20 dakika bekleyin.
2. Üniteyi temizleme aracını kullanarak temizleyin.

NOT: Üst kanalları temizlemek için pamuklu çubuk gibi metal olmayan bir malzeme kullanabilirsiniz. Üniteyi yeterli ölçüde temizleyemiyorsanız, 3M Hasta Isıtma teknik servis birimini arayın.

Depolama

Kullanılmadığı zamanlarda tüm bileşenleri serin ve kuru bir yerde saklayın.

Servis

Ranger irigasyon sıvısı ısıtma ünitesinin içinde kullanıcı tarafından bakımı yapılabilecek parçalar yoktur. Tüm servis işlemleri bir 3M Hasta Isıtma ya da yetkili bir servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

Daha fazla bilgi için 800-733-7775 veya 952-947-1200 numaralı telefonlardan 3M Hasta Isıtma teknik servis birimini arayın.

Alconox, Alconox, Inc.'in ticari markasıdır.

Teknik Özellikler

Fiziksel Özellikler

ISITMA ÜNİTESİ

11 cm (4,5 inç) yükseklik x 19 cm (7,5 inç) genişlik x 25 cm (10 inç) uzunluk;

ağırlık: 3,4 kg (7 lb.) (7 oz.)

SERTİFİKALAR

IEC/EN 60601-1; CAN/CSA-C22.2, No.601.1

SINIFLANDIRMA

MEDİKAL — YALNIZCA UL 60601-1 STANDARDI İLE UYUMLU ELEKTRİK ÇARPMASI, YANGIN VE MEKANİK TEHLİKELER İLE İLGİLİ GENEL MEDİKAL EKİPMAN; CAN/CSA-C22.2, No. 601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 No. 60601-1:08; Kontrol No. 4HZ8

EN 60601-1 Kılavuzları (ve Kılavuzların diğer ulusal versiyonları) kapsamında Sınıf I, Tip B, Sıradan ekipman, Sürekli çalışma olarak sınıflandırılır. Yalnızca elektrik çarpması, yangın ve mekanik tehlikeler açısından, IEC/EN 60601-1 ve Kanada/CSA C22.2 No. 601.1 düzenlemesine göre Underwriters Laboratories Inc. tarafından sınıflandırılır. Tıbbi Cihaz Yönergesi kapsamında Sınıf IIb cihaz olarak sınıflandırılır.

Elektriksel özellikler

GİRİŞ VOLTAJI

100-120 veya 220-240 VAC

ÇALIŞMA FREKANSI

100-120 VAC, 50/60 Hz

220-240 VAC, 50/60 Hz

MAKSİMUM ISITMA GÜCÜ

900 W

SIGORTA

100-120 VAC için 2 x T10A-H (250V)

220-240 VAC için 2 x T6.3A-H (250V)

SIGORTA TIPI

Zaman gecikmesi, yüksek kesme kapasitesi

Kaçak Akım

UL/IEC 60601-1 standardına göre kaçak akım gerekliliklerini karşılar.

Çevre Koşulları

ÇALIŞMA SICAKLIĞI ARALIĞI

15° ila 40°C (59° ila 104°F)

DEPOLAMA SICAKLIĞI ARALIĞI

-20° ila 45°C (-4° ila 113°F)

ÇALIŞMA NEMİ

%10 ila 85 BN, yoğuşma olmadan

ATMOSFERİK BASINÇ ARALIĞI

50 kPa ila 106 kPa

Sıcaklık özellikleri

AYAR NOKTASI SICAKLIĞI

41°C

AŞIRI SICAKLIK ALARMI

48°C

AŞIRI DÜŞÜK SICAKLIK ALARMI

33°C

AŞIRI YÜKSEK SICAKLIKTA KESME

50°C





3M is a trademark of 3M Company. RANGER, BAIR HUGGER and the BAIR HUGGER logo are trademarks of Arizant Healthcare Inc., used under license in Canada. ©2013 Arizant Healthcare Inc. a 3M company. All rights reserved.



3M Deutschland GmbH, Health Care Business
Carl-Schurz-Str. 1, 41453 Neuss, Germany



3M Health Care, 2510 Conway Ave., St. Paul, MN 55144 USA
TEL 800-228-3957 | www.rangerfluidwarming.com
202456B 08/13