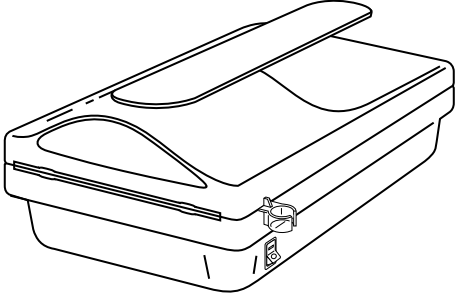


نظام Ranger™ من شركة 3M™ لتدفئة الدم/السوائل

361 العربية



3M
Ranger™
نظام تدفئة الدم/السوائل
طراز 245
السوائل

تايوت حمل لودج

تابل لطل م يدقتو ةين فل ا ةمدخل	3 6 4
ةمدقم	3 6 5
لام عتسال ا يعاود	3 6 5
زومرل ا فيرعت	3 6 5
ةبوتكلمل ا ناراشال ا يناعم حرش	3 6 6
ريذحت	3 6 7
هي بنت	3 6 7
ةظحال م	3 6 8
جتنملا فصو	3 6 8
لئ اوسل/مدا ةئ فدتل Ranger ةدحو	3 6 8
لئ اوسل/مدا ةئ فدتل Ranger زاهاج	3 6 9
جتنملا نامأ تازيم	3 7 0
لام عتسال ا تاداشر ا	3 7 2
لئ اوسل/مدا ةئ فدتل Ranger ةدحو طبضو زي هجت	3 7 2
لئ اوسل/مدا ةئ فدتل Ranger ةدحو نم ةئ فدتل ا زاهاج ةلازا	3 7 3
ىرخأ ةدحو ل Ranger ةئ فدتل ةدحو نم ةئ فدتل ا زاهاج لقن	3 7 3
ني زختل او ةن ا يصل ا	3 7 6
تافص او مل ا	3 7 8

الخدمة الفنية وتقديم الطلبات

الولايات المتحدة الأمريكية

الهاتف: +1-952-947-1200

+1-800-733-7775

الفاكس: +1-952-947-1400

+1-800-775-0002

خارج الولايات المتحدة الأمريكية

اتصل بالمندوب المحلي لمنتجات شركة 3M Patient Warming.

الإصلاح والاستبدال خلال فترة الضمان

لإرجاع الجهاز إلى شركة 3M Patient Warming بغرض الصيانة، يتعين الحصول أولاً على رقم تصريح بالإرجاع (RA) من قبل مندوب خدمة العملاء. ويُرجى استخدام هذا الرقم في جميع المراسلات عند إرجاع الجهاز بغرض الصيانة. وسيتم تسليم كرتونة شحن لك بدون رسوم، إذا لزم الأمر. وسنقوم بصيانة وشحن الجهاز خلال خمسة (5) أيام عمل من تسلمنا للطلب. اتصل بالمورد أو مندوب المبيعات المحلي للاستعلام عن الأجهزة التي يمكن استعارتها أثناء فترة صيانة جهازك.

في حالة طلب الدعم الفني

تذكر، سنكون بحاجة لمعرفة الرقم التسلسلي للوحدة عند اتصالك بنا. وبطاقة الرقم التسلسلي موجودة أسفل وحدة التدفئة.

مقدمة

يشتمل نظام Ranger™ من شركة 3M™ لتدفئة الدم/السوائل على وحدة تدفئة وجهاز تدفئة معد للاستخدام مرة واحدة. نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل مصمم لتدفئة الدم ومشتقات الدم والسوائل ومد الجسم بها بمعدلات دفق من KVO (الحفاظ على إبقاء الوريد مفتوحًا) إلى 500 ملليلتر/دقيقة. وعند معدلات التدفق هذه، يبقى الجهاز على درجات حرارة خرج السائل بين 33° و 41° درجة مئوية (ملاحظة: تعتمد درجات حرارة الخرج على درجات حرارة السائل الداخل ومعدل الدفق). ويستغرق الأمر أقل من دقيقتين للتدفئة حتى الوصول إلى درجة حرارة 41° درجة مئوية وهي درجة حرارة نقطة الضبط.

أجهزة تدفئة الدم/السوائل المعدة للاستخدام مرة واحدة متاحة في: تطبيقات خاصة بالأطفال والتدفق القياسي والتدفق المرتفع. أجهزة التدفئة معقمة وخالية من مادة اللاتكس وتتضمن أجزاء تُستخدم مرة واحدة فقط، وقد تم تصميمها للاستخدام مع وحدة التدفئة.

وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل مصممة بحيث يتم تثبيتها على حامل محاليل. وتسهل يد الحمل الموجودة أعلى الوحدة من حملها. وعند تثبيت الوحدة في حامل محاليل، يسهل وضعها فوق وحدة التدفئة Bair Hugger™ من شركة 3M™. لمزيد من المعلومات عن أجهزة Ranger لتدفئة الدم/السوائل، قم بزيارتنا على الإنترنت على الموقع rangerfluidwarming.com.

يشتمل دليل المستخدم هذا على إرشادات التشغيل ومواصفات الوحدة الخاصة بنظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل. للحصول على معلومات حول استخدام أجهزة Ranger لتدفئة الدم/السوائل مع وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل، طراز 245، الرجاء الرجوع إلى "إرشادات الاستخدام" المرفقة مع كل جهاز تدفئة. يجب عدم استعمال نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل إلا في مرافق الرعاية الصحية بواسطة أخصائيين طبيين مدربين.

دواعي الاستعمال

يهدف نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل إلى تدفئة الدم ومشتقات الدم والسوائل.

تعريف الرموز

تشغيل



إيقاف تشغيل



منصهر



تنبيه



جزء تطبيقي من النوع B



الجهد الكهربائي، تيار متردد (AC)



يوفر موصل قابس معدات (مؤرض) بخلاف الموصل الأرضي الوقائي أو الموصل المحايد اتصالاً مباشراً بين المعدات الكهربائية والشريط الناقل الممكن لتسوية التركيب الكهربائي. يرجى الرجوع إلى IEC 6060-1; 2005 للاطلاع على المتطلبات.



يخضع هذا النظام لتوجيهات الاتحاد الأوروبي EC/2002/96 بشأن نفايات الأجهزة الإلكترونية والكهربائية. يحتوي هذا المنتج على مكونات كهربائية وإلكترونية وينبغي عدم التخلص منه بالطريقة التقليدية لجمع النفايات. الرجاء الرجوع إلى التوجيهات المحلية للتخلص من المعدات الكهربائية والإلكترونية.



موصل أرضي وقائي



ارجع لإرشادات الاستخدام



اتبع إرشادات الاستخدام



أعد تدوير المنتج لتجنب التلوث البيئي. يحتوي هذا المنتج على أجزاء يمكن إعادة تدويرها. للحصول على معلومات حول كيفية إعادة التدوير - الرجاء الاتصال بأقرب مركز خدمة تابع لشركة 3M للاستشارة.



تاريخ التصنيع



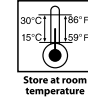
المُصنع



أكسيد الإيثيلين المعقم



التخزين في درجة حرارة الغرفة



خالٍ من ثنائي إيثيل هكسيل الفثالات



الكمية التي تشتمل عليها الحاوية



للاستخدام مرة واحدة



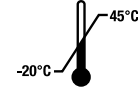
خالٍ من مادة اللاتكس



يحفظ جافاً



حدود درجة الحرارة



شرح معاني الإشارات المكتوبة

تحذير: ⚠️

يشير إلى موقف خطير، قد يؤدي في حالة عدم تجنبه، إلى الموت أو حدوث إصابات بالغة.

تنبيه: ⚠️

يشير إلى موقف خطير، قد يؤدي في حالة عدم تجنبه، إلى حدوث إصابات طفيفة أو متوسطة.

ملاحظة:

تشير إلى موقف خطير، قد يؤدي في حالة عدم تجنبه، إلى وقوع تلف في الممتلكات فقط.

تحذير: 

1. لتقليل المخاطر المرتبطة بالجهد الكهربائي والخطر والحرق ومخاطر الطاقة الحرارية:
 - لا تستبدل أجهزة أخرى (مثل طراز 247) بوحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل أو أجهزة Ranger لتدفئة الدم/السوائل.
 - لا تستمر في استخدام الوحدة إذا استمر انطلاق صوت إنذار فرط الحرارة ولم تعد درجة الحرارة إلى درجة حرارة نقطة الضبط. أوقف تدفق السائل على الفور وتخلص من جهاز التدفئة. اجعل فني أجهزة حيوية طبية يختبر وحدة تدفئة الدم/السوائل أو اتصل بالصيانة الفنية لشركة 3M Patient Warming.
2. لتقليل المخاطر المرتبطة بالجهد الكهربائي الخطير أو الحريق:
 - لا تقم بتعديل هذا الجهاز أو صيانته ولا تفتح علبة وحدة التدفئة حيث لا توجد أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها في الوحدة.
 - قم بتوصيل سلك الطاقة بالمقابس المكتوب عليها "المستشفى فقط"، أو "درجة المستشفى" أو منفذ مؤرض يمكن الاعتماد عليه.
 - استخدم سلك الطاقة المحدد فقط لهذا المنتج والمعتمد للدولة المستخدمة.
 - لا تسمح ببيل سلك الطاقة.
 - لا تستخدم نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل عندما يبدو أن سلك طاقة الوحدة أو جهاز التدفئة تالف. استخدم فقط قطع الغيار المحددة من شركة 3M.
 - اترك سلك الطاقة واضحاً وسهل الوصول إليه في جميع الأحوال. يعمل القابس على كابل الطاقة كجهاز للفصل. يجب أن مخرج منفذ الحائط قريباً للدرجة العملية وسهل الوصول إليه.
3. لتقليل المخاطر المرتبطة بالانصمام الهوائي:
 - لا تقم أبداً بتسريب السوائل إذا كانت هناك فقاعات هواء في خط السائل.

تنبيه: 

1. لتقليل المخاطر المرتبطة بانتقال التلوث:
 - وتتيح أداة التنظيف تنظيفاً خارجياً فقط - وهي لا تطهر ولا تعقم الجزء الداخلي للوحدة.
2. لتقليل المخاطر المرتبطة بالتصادم وتلف الجهاز الطبي:
 - تثبت وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل بحامل له قاعدة بعجل لا يقل نصف قطر ها عن 14 بوصة (35.6 سم) وعلى ارتفاع لا يزيد عن 44 بوصة (112 سم).
3. لتقليل المخاطر المرتبطة بالتلوث البيئي:
 - اتبع اللوائح المطبقة عند التخلص من هذا الجهاز أو أي من مكوناته الإلكترونية.
4. لا يُستخدم في التطبيقات القلبية المباشرة. عند استخدام نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل مع القسطرة الوريدية المركزية (CVC)، تأكد من عدم تلامس طرف القسطرة تلامساً مباشراً مع القلب وتأكد من أن تصنيف تسرب التيار ملائم للاستخدام لجميع الأجهزة الكهربائية المتصلة بالمريض أو القريبة منه. عند ثبوت تلامس طرف القسطرة الوريدية المركزية على نحو مباشر بقلب المريض، يجب على الفور فصل وحدة تدفئة الدم/السوائل، طراز 245 عن القسطرة الوريدية المركزية إلى أن تتم إعادة توضع القسطرة الوريدية المركزية بشكل آمن. قد يتسبب عدم اتباع هذه الاحتياطات في اضطرابات قلبية و/أو إصابات للمريض.

ملاحظة:

1. يحظر القانون الفيدرالي (في الولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز إلا من خلال أحد المتخصصين في شؤون الرعاية الصحية المعتمدين أو بأمر منه.
2. لتجنب تلف الجهاز:
 - لا تنظف وحدة تدفئة الدم/السوائل باستخدام المذيبات. فقد ينتج عن ذلك تلف للحاوية والملصق والمكونات الداخلية.
 - لا تغمر وحدة تدفئة الدم/السوائل في محاليل التنظيف أو التعقيم. فالوحدة ليست مقاومة للسوائل.
 - لا تدخل آلات معدنية في وحدة تدفئة الدم/السوائل.
 - لا تستخدم مواد خادشة أو محاليل لتنظيف صفائح التسخين.
 - لا تسمح لظرات السائل بأن تجف داخل الوحدة إذ قد يجعل ذلك تنظيف الوحدة صعباً.
3. تتوافق وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل مع شروط التداخل الإلكتروني المتعلقة بالأجهزة الطبية. وفي حالة حدوث تداخل لترددات الموجات اللاسلكية مع جهاز آخر، فقم بتوصيل الوحدة بمصدر تيار كهربائي آخر.

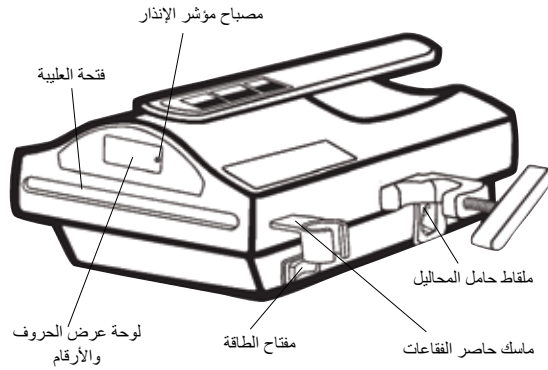
وصف المنتج

يتكون نظام Ranger لتدفئة الدم/السوائل من وحدة تدفئة طراز 245 وجهاز تدفئة معقم.

وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل

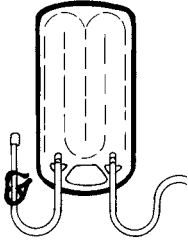
وحدة تدفئة الدم/السوائل عبارة عن جهاز مضغوط خفيف الوزن ومقاوم للسوائل وبه ملقاط في جانبه لتثبيتته في حامل محاليل. وتسهل يد الحمل الموجودة أعلى الوحدة من نقلها. وستجد في لوحة التحكم الموجودة بالجزء الأمامي ما يلي:

- شاشة عرض الحروف والأرقام والتي توضح درجة حرارة السخان أثناء التشغيل الطبيعي. وفي حالة فرط الحرارة، تومض الشاشة بالتبادل موضحة درجة حرارة 43 درجة مئوية أو أعلى وتظهر كلمة "HI" (مرتفع). وأيضاً ينطلق إنذار سمعي. وفي حالة انخفاض درجة الحرارة، تومض الشاشة بالتبادل 33 درجة مئوية أو أقل وتظهر كلمة "LO" (منخفض).
- ويضيء مؤشر الإنذار في حالتي فرط الحرارة أو انخفاضها.



جهاز Ranger لتدفئة الدم/السوائل

تشتمل أجهزة تدفئة الدم/السوائل على علية وأنابيب وموصلات متوافقة مع أجهزة إعطاء الدم/السوائل الوريدية القياسية بالمستشفيات ومحبس الفقاعات وفتحة الحقن. كما أن جهاز الدفق العالي يحتوي على 2 نتوء لتعليق كيس دم/سائل ومرشح 150 ميكرون موجود في منتصف حجرة التقطير



جهاز التدفئة

طول خط المريض	حجم الملء	معدل الدفق	
76 سم 152 سم (خط مريض طوله 76 سم بالإضافة إلى خط إضافي طوله 76 سم)	39-44 مليلتر	150 مليلتر/الدقيقة	جهاز الدفق القياسي
152 سم (خط مريض 76 سم بالإضافة إلى خط إضافي طوله 76 سم)	150 مليلتر	100-500 مليلتر/الدقيقة	جهاز دفق عالي
46 سم	20 مليلتر	1200 مللي لتر/الدقيقة	الأطفال/حديثو الولادة

ارجع إلى التعليمات المرفقة مع كل جهاز تدفئة للاطلاع على معلومات الاستخدام.

مميزات أمان المنتج

يوضح الجدول التالي مميزات إنذار الأمان الخاص بوحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل.

نوع الإنذار	ما تبحث عنه	الوصف/السبب	الإجراء
إنذار فرط الحرارة - 43 درجة مئوية	مؤشر الإنذار يضيء وينطلق صوت الإنذار وتومض لوحة عرض الحروف والأرقام بالتبادل بدرجة حرارة 43 درجة مئوية أو أكثر وتظهر كلمة "HI" (مرتفع).	ارتفعت درجة حرارة السخان إلى 43 درجة مئوية بسبب حالة عابرة*.	راقب شاشة عرض الحروف والأرقام. إذا لم تنخفض درجة الحرارة إلى 41 درجة مئوية (قد يستغرق الأمر بضع دقائق)، فتوقف عن استخدام الوحدة. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.
إنذار انخفاض الحرارة - 33 درجة مئوية	يضيء مؤشر الإنذار وينطلق صوت الإنذار وتومض لوحة عرض الحروف والأرقام بالتبادل بدرجة حرارة 33 درجة مئوية أو أقل وتظهر كلمة "LO" (منخفض).	انخفضت درجة حرارة السخان إلى 33 درجة مئوية.	سوف تتوقف الإنذارات عند ارتفاع درجة الحرارة فوق 33 درجة مئوية. الاستمرار في استخدام الوحدة. عند عدم ارتفاع درجة الحرارة فوق 33 درجة مئوية، افصل قابس الوحدة واتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.

*قد تسبب الحالات العابرة حالة إنذار فرط الحرارة. وتشمل هذه الحالات:

- حدوث تغيير كبير في معدلات التدفق (مثلاً، من 500 مليلتر/دقيقة إلى توقف التدفق).
- تم تشغيل الوحدة ووصلت إلى نقطة ضبط درجة الحرارة وهي 41 درجة مئوية قبل إدخال عليبة التدفئة في الجهاز.
- تم تسخين السوائل مسبقاً إلى أكثر من 42 درجة مئوية قبل تسريبها.

وحدات تدفئة مرجع A إلى M

نوع الإنذار	ما تبحث عنه	الوصف/السبب	الإجراء
إنذار أمان احتياطي مستقل - 46 درجة مئوية	<ul style="list-style-type: none"> مؤشر الإنذار يضيء وينطلق صوت الإنذار وتومض لوحة عرض الحروف والأرقام بالتبادل بدرجة حرارة 43 درجة مئوية أو أكثر وتظهر كلمة "HI" (مرتفع). شاشة عرض الحروف والأرقام قاتمة، وينطلق صوت الإنذار (يستمر إنذار الأمان الاحتياطي في العمل حتى إذا كانت الشاشة قاتمة). 	ارتفعت درجة حرارة السخان إلى 46° مئوية. يتم تنشيط نظام الأمان الاحتياطي عند 46 درجة مئوية وتقوم الوحدة بفصل الطاقة عن صفائح التسخين.	أوقف تشغيل الوحدة وافصل القابس. لا تستخدم الوحدة. تخلص من الجهاز المعد للاستخدام مرة واحدة. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.

وحدات التدفئة ذات المرجع N والأحدث

نوع الإنذار	ما تبحث عنه	الوصف/السبب	الإجراء
إنذار أمان احتياطي مستقل - 44 درجة مئوية	<ul style="list-style-type: none"> مؤشر الإنذار يضيء وينطلق صوت الإنذار وتومض لوحة عرض الحروف والأرقام بالتبادل بدرجة حرارة 43 درجة مئوية أو أكثر وتظهر كلمة "HI" (مرتفع). شاشة عرض الحروف والأرقام قاتمة، وينطلق صوت الإنذار (يستمر إنذار الأمان الاحتياطي في العمل حتى إذا كانت الشاشة قاتمة). 	ارتفعت درجة حرارة السخان إلى 44° مئوية. يتم تنشيط نظام الأمان الاحتياطي عند 44 درجة مئوية وتقوم الوحدة بفصل الطاقة عن صفائح التسخين.	أوقف تشغيل الوحدة وافصل القابس. لا تستخدم وحدة تدفئة الدم/السوائل. تخلص من الجهاز. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.

إرشادات الاستعمال

تجهيز وضبط وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل

1. قم بتوصيل وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل في حامل المحاليل. ثبت ملقاط حامل المحاليل بإحكام.

تنبيه: لتقليل المخاطر المرتبطة بالتصادم وتلف الجهاز الطبي:



- تثبت وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل بحامل محاليل له قاعدة بعجل لا يقل نصف قطرها عن 14 بوصة (35.6 سم) وعلى ارتفاع لا يزيد عن 44 بوصة (112 سم).

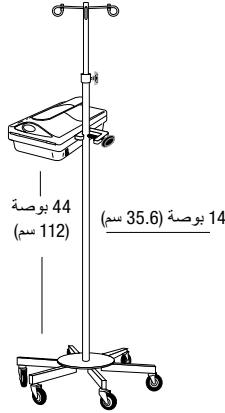
2. اترك العليبة تنزلق في الفتحة الخاصة بها في وحدة التدفئة. لا تتلاءم العليبة مع الوحدة إلا بطريقة واحدة فقط.

3. املأ جهاز التدفئة. للمزيد من المعلومات حول ملء الجهاز، ارجع إلى التعليمات المرفقة مع أجهزة التدفئة.

4. ضع حاصرة الفقاقيع في الماسك.

5. قم بتوصيل سلك الطاقة بمنفذ طاقة مناسب. قم بتشغيل الوحدة. وفي ثوانٍ قليلة ستضيء شاشة عرض الحروف والأرقام. ويستغرق الأمر أقل من دقيقتين للتدفئة حتى الوصول إلى درجة حرارة 41° درجة مئوية وهي درجة حرارة نقطة الضبط.

6. ابدأ النقل. عند اكتمال التسريب، أخرج جهاز التدفئة وتخلص من الأشياء الواجب التخلص منها وفقاً للبروتوكول المؤسسي.



إزالة جهاز التدفئة من وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل

1. أغلق ملاقط المدخل القريب من العليبة وافتح جميع الملاقط البعيدة عن العليبة.
2. افصل جهاز التدفئة عن مصدر السائل (إذا كان ذلك ممكناً).
3. اسمح للسائل بالتدفق إلى المريض (قد يستغرق ذلك 2-3 ثوانٍ). أغلق الملاقط البعيد.
4. أزل العليبة من وحدة التدفئة وتخلص منه وفقاً لبروتوكول المؤسسة العلاجية.
5. أعد توصيل أنبوب الوريد الخاص بالمريض بمصدر السوائل لاستمرار الحقن بدون تدفئة.

نقل جهاز التدفئة من وحدة تدفئة Ranger إلى وحدة أخرى

1. اتبع الخطوات 1-3 المذكورة أعلاه، ثم قم بإزالة جهاز التدفئة من وحدة التدفئة الأولى.
2. وأثناء النقل، حافظ على غلق الملاقط ولا تقم بتسريب السوائل عندما تكون العليبة خارج وحدة التدفئة.
3. اسمح بانزلاق العليبة في وحدة التدفئة الثانية.
4. تأكد من إزالة الهواء من الأنابيب.
5. افتح الملاقط واستمر في الحقن.

اكتشاف الأعطال وإصلاحها

الحل	السبب	الحالة
<ul style="list-style-type: none"> • قم بتشغيل الوحدة. تأكد من أن سلك الطاقة موصل في مدخل الطاقة الخاص بوحدة التدفئة. تأكد من أن وحدة التدفئة موصلة جيداً في منفذ مؤرض بشكل ملائم. • اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوحدة ليست في وضع التشغيل أو غير موصلة بالكهرباء أو سلك الطاقة ليس في منفذ ملائم. • تعطل الوحدة. 	لا شيء يضيء بلوحة التحكم في وحدة التدفئة.

الحل	السبب	الحالة
<ul style="list-style-type: none"> • افتح التدفق لتخفيض من درجة الحرارة. ستتوقف الإنذارات عندما تظهر على الشاشة القراءة 41 درجة مئوية. الوحدة جاهزة للاستخدام. • ستتوقف الإنذارات عندما تظهر على الشاشة القراءة 41 درجة مئوية. الوحدة جاهزة للاستخدام. • أوقف تشغيل الوحدة وافصل القابس. أوقف تسريب السوائل. لا تقم بتدفئة السوائل قبل تسريبها عبر وحدة التدفئة Ranger. 	<ul style="list-style-type: none"> • حالة فرط حرارة مؤقتة بسبب: • حدوث تغير كبير في معدلات التدفق (مثلاً، من 500 مليلتر/دقيقة حتى توقف التدفق). • تم تشغيل الوحدة ووصلت إلى نقطة ضبط درجة الحرارة قبل إدخال العليبة. • لقد تم تدفئة السوائل مسبقاً إلى درجة حرارة أعلى من 42° م قبل دخولها في وحدة التدفئة. 	مؤشر الإنذار يضيء وينطلق صوت الإنذار وتومض لوحة عرض الحروف والأرقام بدرجة حرارة 43 درجة مئوية أو أكثر وتظهر كلمة "HI" (مرتفع).

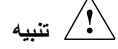
الحل	السبب	الحالة
<ul style="list-style-type: none"> • سيتم إغلاق الطاقة عن صفائح التسخين، في حال ارتفاع درجة الحرارة إلى 44 درجة مئوية (وحدات التدفئة ذات المرجع N والأحدث) أو 46 درجة مئوية (وحدات تدفئة من المرجع A إلى M). أوقف تشغيل الوحدة وافصل القابس. وتوقف عن استخدام الوحدة. تخلص من الجهاز المعد للاستخدام مرة واحدة. سيستمر صوت الإنذار إذا لم تفصل الوحدة من القابس. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming. 	تعطل أولي في وحدة التحكم. لن تعمل الوحدة بعد ذلك.	ينطلق الإنذار، وتضيء شاشة عرض الحروف والأرقام ويخفت ضوء مؤشر الإنذار.

الحل	السبب	الحالة
تأكد من أن المسمار مربوط بإحكام. وإذا كان مفقودًا، فأوقف تشغيل الوحدة وافصل القابض. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.	مسمار الاختبار الموجود أسفل الوحدة سائب أو مفقود.	<ul style="list-style-type: none"> تطلق الوحدة إنذارًا بمجرد توصيلها بالطاقة (لا يستدعي حدوث تلك الحالة أن تكون الوحدة قيد التشغيل). ترتفع درجة حرارة السخان إلى 44 درجة مئوية (وحدة تدفئة ذات المرجع N والأحدث) أو 46 درجة مئوية (وحدات تدفئة ذات المرجع من A إلى M) وتتوقف الوحدة عن العمل بمجرد توصيلها (لا يستدعي حدوث ذلك أن تكون الوحدة قيد التشغيل).
افصل قابض الوحدة. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.	تم تنشيط نظام أمان احتياطي مستقل.	انطلاق الإنذار رغم إيقاف تشغيل الوحدة.
تأكد من تصريف السائل من العلوية قبل إزالة العلوية ومن أنه لم يعد هناك تسريب للسوائل ومن أن الملقاط مغلق بالقرب من علوية التدفئة.	<ul style="list-style-type: none"> العلوية ممتلئة جدًا أو لا يزال يتم تسريب السوائل أو أن الملقاط مفتوح بالقرب من العلوية. 	تعذر إزالة العلوية من الوحدة.
ارفع الوحدة إلى أعلى من مستوى المريض.	<ul style="list-style-type: none"> مستوى وحدة التدفئة منخفض عن مستوى المريض مما يسبب فرطًا في الضغط الراجع. 	
يجب أن يتوقف الإنذار عند ارتفاع درجة الحرارة فوق 33 درجة مئوية. إذا استمر الإنذار، فأوقف تشغيل الوحدة وافصل قابض الوحدة وأوقف استخدامها. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.	حالة انخفاض في الحرارة سببها تدفق عالٍ جدًا لسائل شديد البرودة أو عطل في السخان/المرحل.	يضيء مؤشر الإنذار وينطلق صوت الإنذار وتومض شاشة عرض الحروف والأرقام وتعرض درجة الحرارة 33° درجة مئوية أو أقل وتظهر كلمة "LO" (منخفض).
لا تستخدم الوحدة. اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.	افتح السلك على جهاز استشعار درجة الحرارة.	تظهر على شاشة عرض الحروف والأرقام الرسالة "Er 4" (خطأ 5) أو "Open" (مفتوح).
قم بإزالة الوحدة. ارجع إلى فني أجهزة حيوية طبية أو اتصل بخدمة العملاء لشركة 3M Patient Warming.	تداخل كهربائي.	تظهر على شاشة عرض الحروف والأرقام الرسالة "Er 5" (خطأ 5) أو "Open" (مفتوح).

الصيانة والتخزين

تنظيف وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل

نظف وحدة التدفئة Ranger كلما دعت الحاجة إلى ذلك.



تنبيه

1. لتقليل المخاطر المرتبطة بانتقال التلوث:

- وتتيح أداة التنظيف تنظيفًا خارجيًا فقط - وهي لا تطهر ولا تعقم الجزء الداخلي للوحدة.

إشعار

1. لتجنب تلف الجهاز:

- لا تغمر وحدة التدفئة في محاليل التنظيف أو التعقيم. فالوحدة ليست مقاومة للسوائل.
- لا تنظف وحدة التدفئة باستخدام المذيبات. فقد ينتج عن ذلك تلف للحاوية والملصق والمكونات الداخلية.
- لا تدخل آلات معدنية في وحدة التدفئة.
- لا تستخدم مواد خادشة أو محاليل لتنظيف صفائح التسخين.
- لا تسمح لقطرات السائل بأن تجف داخل الوحدة إذ قد يجعل ذلك تنظيف الوحدة صعبًا.

لتنظيف الجزء الخارجي من وحدة التدفئة:

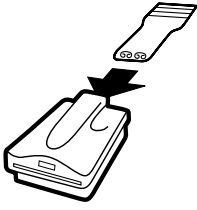
1. افصل وحدة Ranger لتدفئة السوائل من مصدر الطاقة.

2. امسح الجزء الخارجي للوحدة باستخدام ماء دافئ به صابون ومحاليل تنظيف غير مسببة للتآكل ومبيض مخفف أو معقمات باردة. لا تستخدم مواد خادشة.

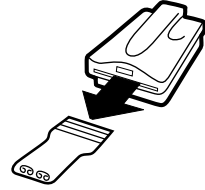
3. امسح بقطعة قماش ناعمة جافة.

لتنظيف صفائح التسخين:

أداة تنظيف الجزء الصلب لوحدة Ranger مصممة لتنظيف صفيحتي التسخين في وحدة التدفئة. وليس من الضروري تفكيك وحدة التدفئة لاستخدام الأداة.

الطريقة

1. افصل قابس وحدة التدفئة.
2. افرد أداة التنظيف. بلل لبادة الرغوة بمحلول لا يسبب التآكل مثل منظف ماركة Alconox™.
3. أدخل الأداة من الجزء الخلفي للوحدة واسحب الأداة من المقدمة في اتجاه الخارج.
4. اغسل الأداة بالماء وكرر العملية 3 مرات.
5. امسح الوحدة لإزالة السائل الفائض.

**لتنظيف السوائل المقاومة للجافة:**

1. رش محلولاً لا يسبب التآكل داخل فتحة وحدة التدفئة واتركها لمدة 15-20 دقيقة.
 2. نظف الوحدة باستخدام أداة التنظيف.
- ملاحظة:** إذا كان من الصعب إدخال أداة التنظيف عبر فتحة وحدة التدفئة بسبب كثرة بقايا السوائل الجافة، فأرسل الوحدة إلى فني أجهزة طبية حيوية.

التخزين

قم بتخزين جميع المكونات في مكان بارد وجاف في حال عدم استخدام الوحدة.

الصيانة

لا توجد أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها في وحدة Ranger لتدفئة الدم/السوائل. كل عمليات الصيانة لا بد أن تتم عن طريق شركة 3M Patient Warming أو فني صيانة معتمد. اتصل بالصيانة الفنية لشركة 3M Patient Warming على 800-733-7775 أو 952-947-1200 للحصول على معلومات عن الصيانة. خارج الولايات المتحدة الأمريكية، اتصل بالمندوب المحلي لمنتجات شركة 3M Patient Warming.

Alconox, Inc. هي علامة تجارية مملوكة لشركة Alconox.

المواصفات

الخصائص المادية

وحدة التحذير

4.5 بوصة (11 سنتيمتر) ارتفاع x 7.5 بوصة (19 سنتيمتر) عرض x 10 بوصة (25 سنتيمتر) طول؛ الوزن:
7 رطل 7 أونصة (3.4 كجم)

الشهادات

601.1 رقم IEC/EN 60601-1; CAN/CSA C22.2

التصنيف

طبي - المعدات الطبية العامة بالنسبة للصدمة الكهربائية والحرق والمخاطر الميكانيكية فقط بالتوافق مع UL 60601-1؛
CAN/CSA-C22.2، رقم 601.1؛ CSA-C22.2؛ ANSI/AAMI ES60601-1:2005 رقم 60601-1:08؛
رقم التحكم 4HZ8



مصنف وفق إرشادات IEC 60601-1 (وإصدارات قومية أخرى من الإرشادات) كجهاز عادي من الفئة I والنوع B ذي كفاءة للتشغيل المتواصل. الجهاز مصنف من قبل Underwriters Laboratories Inc. فيما يتعلق بالصدمة الكهربائية والحرق والأخطار الميكانيكية فقط، وبما يتوافق مع IEC/EN 60601-1، وبما يتوافق مع Canadian/CSA C22.2 رقم 601.1. كما أنه مُصنّف من قبل توجيهات الأجهزة الطبية على أنه جهاز IIb.

خصائص درجة الحرارة

درجة حرارة نقاط الضبط

41 درجة مئوية

إنذار فرط الحرارة

43 م

إنذار انخفاض الحرارة

33 درجة مئوية

فصل فرط الحرارة

44 درجة مئوية (وحدات التدفئة ذات المرجع N والأحدث) 46 درجة مئوية (وحدات تدفئة من المرجع A إلى M)

الخصائص الكهربائية

تقييم الجهاز

120-100 فولت تيار متغير، 60/50 هرتز
240-220 فولت تيار متغير، 60/50 هرتز

أقصى طاقة تسخين

900 وات

مُصهر

T10A-H 2 x (250 فولت) بالنسبة للتيار المتردد بجهد 120-100 فولت
C 2 x T6.3A-H (250 فولت) بالنسبة للتيار المتردد بجهد 240-220 فولت

نوع المصهر

مصهر ذو تأخير زمني، وسعة قطع عالية

تسرب التيار

يتوافق مع متطلبات تسرب التيار بما يتماشى مع UL/IEC 60601-1.

الشروط البيئية

نطاق درجة حرارة التشغيل

15° إلى 40° درجة مئوية (59° إلى 104° فهرنهايت)

نطاق درجة حرارة التخزين

20° إلى 45° درجة مئوية (-4° إلى 113° فهرنهايت)

نسبة الرطوبة الملائمة للتشغيل

10 إلى 85% رطوبة نسبية، غير مكثفة

نطاق الضغط الجوي

50 كيلو باسكال (kPa) ضغط جوي إلى 106 كيلو باسكال (kPa) ضغط جوي



Made in the USA by 3M Health Care.

3M is a trademark of 3M Company, used under license in Canada. RANGER, BAIR HUGGER, and the BAIR HUGGER logo are trademarks of Arizant Healthcare Inc., used under license in Canada. ©2013 Arizant Healthcare Inc. 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.bairhugger.com
202457B 08/13