

3M

Ranger™

Bloed/vloeistofver- warmingssysteem

Model 245

Gebruikershandleiding

Nederlands

91

Inhoudsopgave

Technische dienst en het plaatsen van bestellingen	94
Inleiding.	95
Gebruiksindicaties	95
Definitie van symbolen.	95
Toelichting van de gevolgen van signaalwoorden	96
Waarschuwing:	97
Opgelet:	97
Kennisgeving:	98
Productbeschrijving	98
De Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit	98
Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsset	99
Productveiligheidskenmerken.	100
Gebruiksaanwijzing	102
Vorbereiding en instelling van de Ranger-bloed/vloeistof-verwarmingsunit.	102
De verwarmingsset verwijderen van de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit	103
Overbrengen van de verwarmingsset van de ene naar de andere Ranger-verwarmingsunit	103
Onderhoud en opslag	106
Specificaties	108

Technische dienst en het plaatsen van bestellingen

VS

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

FAX: +1-952-947-1400
+1-800-775-0002

Buiten de VS

Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van 3M Patient Warming.

Reparatie onder garantie en inruil

Om een apparaat voor onderhoud te retourneren naar 3M Patient Warming, dient u eerst een Return Authorization (RA)-nummer van een klantenservicemedewerker te verkrijgen. Gebruik het RA-nummer op alle correspondentie als u een apparaat voor service retourneert. Indien nodig wordt u gratis een verzenddoos geleverd. We zullen uw apparaat binnen vijf (5) werkdagen na ontvangst repareren en verzenden. Bel uw plaatselijke leverancier of verkoopvertegenwoordiger voor informatie over het lenen van apparatuur als uw apparaat bij ons is voor onderhoud.

Wanneer u belt voor technische ondersteuning

Als u ons belt, hebben we het serienummer van uw apparaat nodig. Het label met serienummer bevindt zich op de onderkant van de verwarmingsunit.

Inleiding

Het 3M™ Ranger™-bloed/vloeistofverwarmingssysteem bevat een verwarmingsunit en een wegwerpverwarmingssset. Het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem is ontworpen om bloed, bloedproducten en vloeistoffen te verwarmen en deze aan te leveren met een debiet van KVO tot 500 ml/min. Bij deze stroomsnelheden houdt de unit temperaturen tussen de 33 °C en 41 °C in stand voor de uitgaande vloeistof (opmerking: de uitgangstemperaturen hangen af van de temperatuur van de inkomende vloeistof en de stroomsnelheid). Het opwarmen tot de instelwaarde van 41 °C duurt minder dan 2 minuten.

Wegwerpsets voor bloed- en vloeistofverwarming zijn verkrijgbaar in: pediatrische stroming, standaardstroming en snelle stroming. De verwarmingssets zijn steriel, latexvrij en voor eenmalig gebruik en zijn ontwikkeld om in combinatie met de verwarmingsunit te worden gebruikt.

De Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssunit is ontworpen voor montage op een infuusstandaard. Met de handgreep op de bovenkant van de unit kan hij gemakkelijk worden vervoerd. Wanneer de unit op de infuusstandaard is gemonteerd, past hij gemakkelijk boven de 3M™ Bair Hugger™-verwarmingssunit. Bezoek de website rangerfluidwarming.com voor aanvullende informatie over de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssset.

Deze handleiding bevat bedieningsinstructies en specificaties voor het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem. Raadpleeg de 'Gebruiksaanwijzing' die bij elke verwarmingssset is gevoegd voor informatie over het gebruik van Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsssets in combinatie met de bloed/vloeistofverwarmingssunit, Model 245. Het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem mag uitsluitend in gezondheidszorginstellingen worden gebruikt door professionele medici die daarvoor zijn opgeleid.

Gebruiksindicaties

Het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem is bedoeld voor het opwarmen van bloed, bloedproducten en vloeistoffen.

Definitie van symbolen



AAN



UIT



Zekering



OPGELET



Type B toegepast onderdeel



Spanning, wisselstroom (AC)



Een equipotentiale (geaarde) stekkergeleider naast de beschermende aardleiding of een neutrale geleider, waardoor een rechtstreekse verbinding ontstaat tussen de elektrische uitrusting en de equipotentiale stroomrail van de elektrische installatie. Raadpleeg IEC 6060-1; 2005 voor vereisten.



Dit systeem valt onder de Europese AEEA-richtlijn 2002/96/EG.
Dit product bevat elektrische en elektronische onderdelen en mag niet worden afgevoerd door gebruik te maken van de gewone dienst voor huisvuilophaling. Raadpleeg de lokale voorschriften voor de afvoer van elektrische en elektronische apparatuur.



Beschermende aarding



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing



Volg de gebruiksaanwijzing



Recycle om milieuverontreiniging te voorkomen. Dit product bevat recyclebare onderdelen. Neem voor informatie en advies over recycling contact op met uw dichtstbijzijnde 3M-servicecentrum.



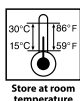
Datum van vervaardiging



Fabrikant



Steriel, ethyleenoxide



Bewaren bij kamertemperatuur



DEHP-vrij



Aantal dozen



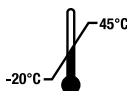
Voor eenmalig gebruik



Zonder latex



Droog bewaren



Temperatuurgrens

Toelichting van de gevolgen van signaalwoorden



WAARSCHUWING:

Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien hij niet wordt vermeden, dodelijk of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.



OPGELET:

Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien hij niet wordt vermeden, licht tot matig letsel tot gevolg kan hebben.

KENNISGEVING:

Wijst op een situatie die, indien hij niet wordt vermeden, uitsluitend materiële schade tot gevolg kan hebben.

**WAARSCHUWING:**

1. Om het risico op gevaarlijke spanning, brand en thermische energie te beperken:
 - Gebruik geen andere hulpmiddelen (zoals model 247) in plaats van de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit of Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssets.
 - Blijf de unit niet gebruiken als het oververhittingsalarm blijft klinken en de temperatuur niet naar de ingestelde waarde teruggaat. Stop de vloeistofstroom onmiddellijk en voer de verwarmingsset af. Laat de bloed/vloeistofverwarmingsunit testen door een biomedisch technicus of bel de technische dienst van 3M Patient Warming.
2. Om de risico's op gevaarlijke spanning en brand te beperken:
 - Repareer of verander dit apparaat niet en open de behuizing van de verwarmingsunit niet: deze bevat geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden.
 - Steek de stekker van het netsnoer in stopcontacten met de aanduiding 'Alleen ziekenhuis', 'Voor ziekenhuisgebruik' of een betrouwbaar geaard stopcontact.
 - Gebruik uitsluitend het elektrisch snoer dat voor dit product wordt gespecificeerd en dat voor het land van gebruik is gecertificeerd.
 - Laat het elektrisch snoer niet nat worden.
 - Gebruik het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem niet wanneer het netsnoer van de unit of de verwarmingsset beschadigd lijkt te zijn. Gebruik alleen de speciale 3M-ervangingsonderdelen.
 - Houd het elektrisch snoer te allen tijde op een zichtbare en toegankelijke plaats. De stekker van het elektrisch snoer doet dienst als het ontkoppelingsmechanisme. Het stopcontact in de muur dient zich zo dicht als praktisch mogelijk te bevinden en dient gemakkelijk bereikbaar te zijn.
3. Om het risico op luchtembolie te verminderen:
 - Dien geen vloeistof toe als de vloeistoflijn luchtbelletjes bevat.

**OPGELET:**

1. Om het risico op kruisbesmetting te verminderen:
 - De reinigingstool zorgt slechts voor oppervlakkige reiniging, de binnenkant van de unit wordt er niet door gedesinfecteerd of gesteriliseerd.
2. Om het risico op stoten en schade aan de medische apparatuur van de instelling te verminderen:
 - Klem de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit vast aan een infuusstandaard met een wielbasis van minstens 35,6 cm (14 inch) op een hoogte van niet meer dan 112 cm (44 inch).
3. Om het risico op milieuverontreiniging te verminderen:
 - Houd u aan de toepasselijke reglementen voor het afvoeren van dit apparaat of enige van zijn elektronische componenten.
4. Niet gebruiken voor rechtstreekse cardiale toepassingen. Wanneer u het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem met een centraal veneuze katheter (CVC) gebruikt, zorg dan dat de kathetertip niet rechtstreeks in contact komt met het hart en zorg dat alle elektrische apparaten

die zijn aangesloten op of nabij de patiënt een passende lekstroomclassificatie hebben. Als er rechtstreeks contact blijkt te zijn tussen een CVC-tip en het hart van de patiënt, dient de bloed/vloeistofverwarmingsunit (Model 245) onmiddellijk van de CVC te worden losgekoppeld tot de CVC weer in een veilige positie is gebracht. Als deze maatregelen niet worden genomen, kunnen er hartstoornissen of letsel bij de patiënt ontstaan.

KENNISGEVING:

1. Krachtens de federale wetgeving (in de VS) mag dit apparaat alleen door of op voorschrift van een bevoegd professioneel zorgverlener worden verkocht.
2. Om schade aan het apparaat te voorkomen:
 - Reinig de bloed/vloeistofverwarmingsunit niet met oplosmiddel. Hierdoor kunnen de behuizing, het etiket en de interne onderdelen beschadigd raken.
 - Dompel de bloed/vloeistofverwarmingsunit niet onder in reinigings- of sterilisatieoplossingen. De unit is niet vloeistofdicht.
 - Steek geen metalen instrumenten in de bloed/vloeistofverwarmingsunit.
 - Gebruik geen schurend materiaal of schurende oplossingen om de verwarmingsplaten te reinigen.
 - Zorg dat gemorste stof niet in de unit opdroogt, aangezien dit het moeilijker kan maken om de unit te reinigen.
3. De Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit voldoet aan de interferentievereisten voor medische elektronica. Indien radiofrequente interferentie met andere apparatuur optreedt, moet de unit op een andere stroombron worden aangesloten.

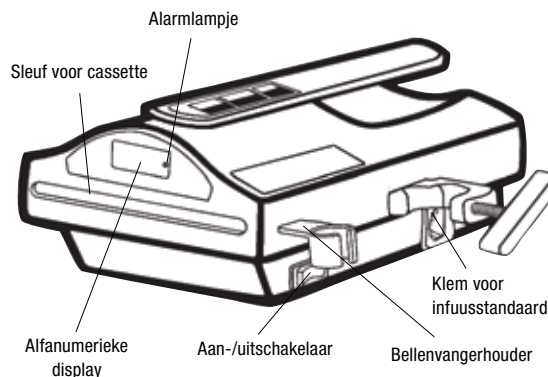
Productbeschrijving

Het Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssysteem bestaat uit een verwarmingsunit (Model 245) en een steriele verwarmingsset.

De Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit

De bloed/vloeistofverwarmingsunit is een compact, lichtgewicht, vloeistofbestendig apparaat met een klem aan de zijkant, zodat het aan een infuusstandaard kan worden bevestigd. De unit is gemakkelijk te vervoeren dankzij een draaghendel aan de bovenkant. Aan de voorzijde vindt u:

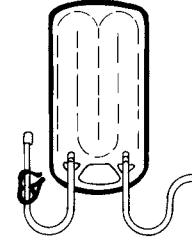
- Een alfanumerieke display die de temperatuur van het verwarmingselement tijdens normaal gebruik weergeeft. Als er sprake is van oververhitting, toont de display afwisselend een temperatuur van 43 °C of hoger en het woord 'HI'. Er klinkt ook een geluidsalarm. Als er sprake is van ondertemperatuur, toont de display afwisselend een temperatuur van 33 °C of lager en het woord 'LO'.



- Een alarmlampje dat oplicht wanneer er sprake is van over- of ondertemperatuur.

Ranger-bloed/vloeistofverwarmingssset

Bloed/vloeistofverwarmingssets bevatten een cassette, leidingen en connectoren die compatibel zijn met sets voor intraveneuze bloed- en vloeistofoediening, bellenvangers en injectiepoorten die voldoen aan de ziekenhuisnormen. De set voor snelle stroming bevat ook 2 spikes voor een bloed- of vloeistofzak en een 150-micronfilter in een centrale druppelkamer.



Verwarmingssset

	STROOMSNELHEID	VULVOLUME	LENGTE PATIËNTLIJN
Set voor standaardstroming	150 ml/min	39-44 ml	76 cm 152 cm (patiëntlijn 76 cm plus verlenging van 76 cm)
Set voor snelle stroming	100-500 ml/min	150 ml	152 cm (patiëntlijn 76 cm plus verlenging van 76 cm)
Kinderen/ pasgeborenen	100 ml/min	20 ml	46 cm

Raadpleeg de instructies die bij elke verwarmingssset zijn geleverd voor informatie over het gebruik.

Productveiligheidskenmerken

In de onderstaande tabel worden de kenmerken van het veiligheidsalarm van de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit beschreven.

TYPE ALARM	WAAR MOET U OP LETTEN	BESCHRIJVING/OORZAAK	HANDELING
Oververhittingsalarm - 43 °C	Het alarmlampje brandt en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 43 °C of hoger en het woord 'HI'.	De temperatuur van het verwarmings-element is gestegen tot 43 °C wegens tijdelijke omstandigheden.*	Observeer de alfanumerieke display. Als de temperatuur niet daalt tot 41 °C (dit kan enkele minuten duren), dient u het gebruik van de unit te onderbreken. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.
Ondertemperatuuralarm - 33 °C	Het alarmlampje licht op en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 33 °C of lager en het woord 'LO'.	De temperatuur van het verwarmings-element is gedaald tot 33 °C.	De alarmen stoppen zodra de temperatuur boven de 33 °C komt. Ga door met het gebruik van de unit. Als de temperatuur niet boven de 33 °C komt: haal de stekker van de unit uit het stopcontact en bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

*Sommige tijdelijke situaties kunnen een alarmtoestand voor te hoge temperatuur veroorzaken.

De situaties zijn onder andere:

- Een extreme verandering in debiet (bijv. van 500 ml/min naar stopzetting van de stroom).
- De unit werd ingeschakeld en bereikte de ingestelde temperatuurwaarde van 41 °C voordat de verwarmingscassette in het apparaat was geplaatst.
- De vloeistoffen werden opgewarmd tot boven de 42 °C alvorens ze toegediend werden.

Verwarmingsunits Rev. A tot M

TYPE ALARM	WAAR MOET U OP LETTEN	BESCHRIJVING/ OORZAAK	HANDELING
Onafhankelijk reservealarm - 46 °C	<ul style="list-style-type: none"> Het alarmlampje brandt en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 43 °C of hoger en het woord 'HI'. De alfanumerieke display is zwart, het alarm klinkt (het reservealarm werkt nog steeds, zelfs als de display zwart is). 	De temperatuur van het verwarmingselement is gestegen tot 46 °C. Het reserveveiligheidssysteem wordt bij 46 °C geactiveerd en de unit sluit de stroomtoevoer naar de verwarmingsplaten af.	ZET DE UNIT UIT EN HAAL DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT. Gebruik de unit niet. Voer de wegwerpset af. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

Verwarmingsunits Rev. N en nieuwer

TYPE ALARM	WAAR MOET U OP LETTEN	BESCHRIJVING/ OORZAAK	HANDELING
Onafhankelijk reservealarm - 44 °C	<ul style="list-style-type: none"> Het alarmlampje brandt en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 43 °C of hoger en het woord 'HI'. De alfanumerieke display is zwart, het alarm klinkt (het reservealarm werkt nog steeds, zelfs als de display zwart is). 	De temperatuur van het verwarmingselement is gestegen tot 44 °C. Het reserveveiligheidssysteem wordt bij 44 °C geactiveerd en de unit sluit de stroomtoevoer naar de verwarmingsplaten af.	ZET DE UNIT UIT EN HAAL DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT. Gebruik de bloed/vloeistofverwarmingseenheid niet. Voer de set af. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

Gebruiksaanwijzing

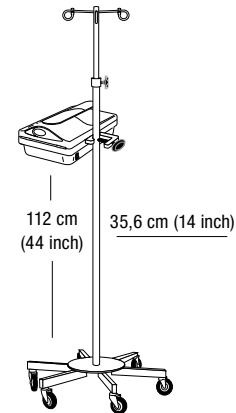
Vorbereiding en instelling van de Ranger-bloed/vloeistof-verwarmingsunit.

1. Bevestig de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit aan de infuusstandaard. Zet de klem voor de infuusstandaard stevig vast.



OPGELET: om het risico op stoten en schade aan de medische apparatuur van de instelling te verminderen:

- Klem de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit vast aan een infuusstandaard met een wielbasis van minstens 35,6 cm (14 inch) op een hoogte van niet meer dan 112 cm (44 inch).
2. Schuif de cassette in de sleuf van de verwarmingsunit. De cassette past maar op één manier in het apparaat.
 3. Vul de verwarmingsset voor. Raadpleeg de instructies die bij de verwarmingssets zijn geleverd voor meer informatie over het vullen van de set.
 4. Plaats de bellenvanger in de houder.
 5. Steek de stekker van het netsnoer in een geschikt stopcontact. Zet de unit AAN. De alfanumerieke display licht binnen enkele seconden op. Het opwarmen tot de instelwaarde van 41 °C duurt minder dan twee minuten.
 6. Begin met de infusie. Verwijder de verwarmingsset en gooi deze weg volgens het protocol van de instelling wanneer de infusie voltooid is.



De verwarmingsset verwijderen van de Ranger-bloed/ vloeistofverwarmingsunit

1. Sluit de inlaatklem proximaal van de cassette en open alle klemmen distaal van de cassette.
2. Koppel de verwarmingsset los van de vloeistofbron (indien van toepassing).
3. Laat de vloeistof in de patiënt stromen (dit kan 2-3 seconden duren). Sluit een distale klem.
4. Verwijder de cassette uit de verwarmingsunit en gooi de cassette weg volgens het protocol van de instelling.
5. Sluit de IV-lijn van de patiënt weer aan op de vloeistofbron om de infusie zonder verwarming voort te zetten.

Overbrengen van de verwarmingsset van de ene naar de andere Ranger-verwarmingsunit

1. Volg stap 1 t/m 3 hierboven en verwijder de verwarmingsset vervolgens uit de eerste verwarmingsunit.
2. Zorg dat de klemmen tijdens het vervoer gesloten blijven en dien geen vloeistoffen toe terwijl de cassette zich buiten de verwarmingsunit bevindt.
3. Schuif de cassette in de tweede verwarmingsunit.
4. Zorg dat eventuele lucht uit de leidingen verwijderd wordt.
5. Open de klemmen en ga verder met de infusie.

Problemen oplossen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Er brandt niets op het paneel van de verwarmingsunit.	<ul style="list-style-type: none"> De unit staat niet aan, de stekker zit niet in het stopcontact of de stekker is niet in het juiste stopcontact gestoken. Storing van de unit. 	<ul style="list-style-type: none"> Zet de unit aan. Controleer of de stekker van het netsnoer in de voedingsmodule van de verwarmingsunit is gestoken. Controleer of de verwarmingsunit is aangesloten op een naar behoren geaard stopcontact. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Het alarmlampje brandt en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 43 °C of hoger en het woord 'HI'.	<p>Er is tijdelijk sprake van oververhitting vanwege:</p> <ul style="list-style-type: none"> Een extreme verandering in de stroomsnelheid (bijv. van 500 ml/min naar stopzetting van de stroom). De unit is aangezet en heeft de ingestelde temperatuurwaarde bereikt voordat de cassette was geplaatst. De vloeistoffen werden voorverwarmd tot boven 42 °C voordat ze door de verwarmingsunit werden geleid. 	<ul style="list-style-type: none"> Open stroming om temperatuur te verlagen. De alarmen stoppen zodra de display 41 °C aangeeft. De unit is klaar voor gebruik. De alarmen stoppen zodra de display 41 °C aangeeft. De unit is klaar voor gebruik. Zet de unit uit en haal de stekker uit het stopcontact. Onderbreek de infusie van vloeistoffen. Warm de vloeistoffen niet op voordat u ze door de Ranger-verwarmingsunit laat stromen.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Het alarm klinkt, de alfanumerieke display en het alarmlampje gaan op zwart.	Het primaire alarmsysteem heeft niet gewerkt. De unit kan niet meer worden gebruikt.	De stroomtoevoer naar de verwarmingsplaten wordt afgesloten wanneer de temperatuur stijgt tot 44 °C (verwarmingsunit Rev. N en nieuwer) of 46 °C (verwarmingsunits Rev. A tot M). Zet de unit uit en haal de stekker uit het stopcontact. Onderbreek de werking van de unit. Voer de wegwerpset af. Het alarm zal blijven klinken zolang u de stekker van de unit niet uit het stopcontact hebt gehaald. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
<ul style="list-style-type: none"> De alarmeren van de unit gaan af nadat de stekker in het stopcontact is gestoken (dit kan ook gebeuren als de unit niet is ingeschakeld). De temperatuur van het verwarmingselement stijgt tot 44 °C (verwarmingsunit Rev. N en nieuwer) of 46 °C (verwarmingsunits Rev. A tot M) en de unit wordt uitgeschakeld kort nadat hij is aangesloten (dit kan ook gebeuren als de unit niet is ingeschakeld). 	De testschroef onderin de unit zit los of ontbreekt.	Zorg dat de testschroef volledig is aangedraaid. Zet de unit uit en haal de stekker uit het stopcontact als de testschroef ontbreekt. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.
PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Het alarm klinkt, hoewel de unit is uitgezet.	Het onafhankelijke reserveveiligheidssysteem is geactiveerd.	Haal de stekker van de unit uit het stopcontact. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.
PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De cassette kan niet uit de unit worden gehaald.	<ul style="list-style-type: none"> De cassette is te vol, er wordt nog vloeistof aangevoerd of de klem proximaal van de cassette is geopend. Verwarmingsunit bevindt zich onder patiënniveau, waardoor te grote tegendruk ontstaat. 	<ul style="list-style-type: none"> Zorg dat de vloeistof uit de cassette is gestroomd voordat u de cassette uit de unit probeert te halen, dat er geen vloeistof meer wordt aangevoerd en dat de klem proximaal van de verwarmingscassette gesloten is. Plaats de unit hoger, boven het niveau van de patiënt.
PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Het alarmlampje brandt en het alarm klinkt, de alfanumerieke display toont afwisselend een temperatuur van 33 °C of lager en het woord 'LO'.	Er is sprake van ondertemperatuur, veroorzaakt door een zeer hoge stroomsnelheid met een zeer koude vloeistof of een defect verwarmingselement/een defect relais.	Het alarm moet stoppen zodra de temperatuur boven de 33 °C komt. Als het alarm niet stopt: zet de unit uit, haal de stekker van de unit uit het stopcontact en gebruik deze niet meer. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.
PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De alfanumerieke display toont 'Er 4' of 'Open'.	Losse draad op de temperatuursensor.	Gebruik de unit niet. Bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De alfanumerieke display toont 'Er 5' of 'Open'.	Elektrische storing.	Verwijder de unit. Raadpleeg een biomedisch technicus of bel de klantenservice van 3M Patient Warming.

Onderhoud en opslag

Reinigen van de Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit

Reinig de Ranger-verwarmingsunit wanneer dit nodig is.



OPGELET

- Om het risico op kruisbesmetting te verminderen:
 - De reinigingstool zorgt slechts voor oppervlakkige reiniging, de binnenkant van de unit wordt er niet door gedesinfecteerd of gesteriliseerd.

KENNISGEVING

- Om schade aan het apparaat te voorkomen:
 - Dompel de verwarmingsunit niet onder in reinigings- of sterilisatieoplossingen. De unit is niet vloeistofdicht.
 - Reinig de verwarmingsunit niet met oplosmiddelen. Hierdoor kunnen de behuizing, het etiket en de interne onderdelen beschadigd raken.
 - Steek geen metalen instrumenten in de verwarmingsunit.
 - Gebruik geen schurend materiaal of schurende oplossingen om de verwarmingsplaten te reinigen.
 - Zorg dat gemorste stof niet in de unit opdroogt, aangezien dit het moeilijker kan maken om de unit te reinigen.

DE BUITENKANT VAN DE VERWARMINGSUNIT REINIGEN:

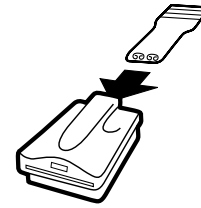
- Koppel de Ranger-verwarmingsunit los van de stroombron.
- Veeg de buitenkant van de unit af met warm zeepsop, niet-schurende reinigingsoplossingen, verdund bleekwater of koude sterilisatiemiddelen. Gebruik geen schurende materialen.
- Droog af met een droge, zachte doek.

DE VERWARMINGSPLATEN REINIGEN:

De tool voor het reinigen van de Ranger-hardware is bedoeld voor het reinigen van beide verwarmingsplaten van de verwarmingsunit. Het is niet nodig om de verwarmingsunit te demonteren om de tool te kunnen gebruiken.

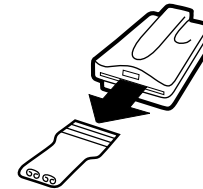
Methode

1. Koppel de verwarmingsunit los van de stroombron.
2. Vouw de reinigingstool uit. Bevochtig de schuimkussentjes met een niet-schurende oplossing, zoals Alconox™-detergent.
3. Steek de tool aan de achterkant in de unit en trek de tool er aan de voorkant helemaal uit.
4. Spoel de tool met water en herhaal dit driemaal.
5. Veeg de unit af om overtollige vloeistof te verwijderen.



HARDNEKKIGE, OPGEDROOGDE VLOEISTOFFEN REINIGEN:

1. Spuit een niet-schurende oplossing in de sleuf van de verwarmingsunit en laat die er 15-20 minuten intrekken.
2. Reinig de unit met de reinigingstool.



Opmerking: als de reinigingstool niet door de sleuf van de verwarmingsunit kan worden gestoken omdat deze verstopt is door opgedroogde vloeistof, dient u de unit naar een biomedisch technicus te sturen.

Opslag

Sla alle onderdelen op een koele, droge plaats op wanneer ze niet worden gebruikt.

Service

De Ranger-bloed/vloeistofverwarmingsunit bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Onderhoud moet steeds worden verricht door een technicus van 3M Patient Warming of een bevoegd onderhoudstechnicus. Bel de technische dienst van 3M Patient Warming op het nummer 800-733-7775 of 952-947-1200 voor informatie over onderhoud. Neem buiten de VS contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van 3M Patient Warming.

Alconox is een handelsmerk van Alconox, Inc.

Specificaties

Fysieke kenmerken

VERWARMINGSUNIT

hoogte 11 cm (4,5 inch) x breedte 19 cm (7,5 inch) x lengte 25 cm (10 inch); gew.: 3,4 kg (7 lb.) (7 oz.)

CERTIFICERINGEN

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

CLASSIFICATIE

MEDISCH - ALGEMENE MEDISCHE UITRUSTING MET BETREKKING TOT ELEKTRISCHE SCHOKKEN, BRAND EN MECHANISCHE GEVAREN ENKEL IN OVEREENSTEMMING MET UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, nr. 601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 nr. 60601-1:08; Controlenr. 4HZ8



Geclassificeerd onder IEC 60601-1 Richtlijnen (en andere nationale versies van de Richtlijnen) als Klasse I, Type B, Gebruikelijke apparatuur, Continue werking. Geclassificeerd door Underwriters Laboratories Inc. uitsluitend met betrekking tot elektrische schokken, brand en mechanische gevaren, overeenkomstig IEC 60601-1 en de Canadese/CSA C22.2, nr. 601.1. Geclassificeerd onder de Richtlijn medische hulpmiddelen als een Klasse IIb-unit.

Elektrische kenmerken

APPARATUURWAARDEN

100-120 VAC, 50/60 Hz

220-240 VAC, 50/60 Hz

MAXIMAAL VERWARMINGSVERMOGEN

900 W

ZEKERING

2 x T10A-H (250V) voor 100-120 VAC

2 x T6.3A-H (250V) voor 220-240 VAC

TYPE ZEKERING

Tijdvertraging, hoog onderbrekingsvermogen

Temperatuurkenmerken

INGESTELDE WAARDE VOOR TEMPERATUUR

41 °C

OVERVERHITTINGSALARM

43 °C

ONDERTEMPERATUURALARM

33 °C

UITSCHAKELING BIJ OVERVERHITTING

44 °C (verwarmingsunit Rev. N en nieuwer)

46 °C (verwarmingsunits Rev. A tot M)

Lekstroom

Voldoet aan lekstroombepalingen conform UL/IEC 60601-1.

Omgevingsomstandigheden

BEREIK BEDRIJFTEMPERATUUR

15° tot 40 °C (59° tot 104 °F)

BEREIK BEWAARTEMPERATUUR

-20° tot 45 °C (-4° tot 113 °F)

BEDRIJFSVOCHTIGHEID

10 tot 85% RV, niet condenserend


LUCHTDRIUKBEREIK

50 kPa tot 106 kPa



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