

3M
Ranger™
Sistema di riscaldamento di
sangue/fuidi
Modello 245
Manuale per l'operatore

Italiano

55

Sommario

Assistenza tecnica e ordini	58
Introduzione	59
Indicazioni per l'uso	59
Definizione dei simboli	59
Spiegazione delle conseguenze dei termini di segnalazione	60
Avvertenza:	61
Attenzione:	61
Avviso:	62
Descrizione del prodotto	62
Unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger	62
Set di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger	63
Funzionalità di sicurezza del prodotto	64
Istruzioni per l'uso	66
Preparazione e configurazione dell'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger	66
Rimuovere il set di riscaldamento dall'unità di riscaldamento di sangue/fluido Ranger.	67
Trasferimento del set di riscaldamento da un'unità di riscaldamento Ranger all'altra	67
Manutenzione e conservazione	70
Specifiche tecniche	72

Assistenza tecnica e ordini

USA

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

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

Al di fuori degli USA

Rivolgersi al rappresentante di zona 3M Patient Warming.

Riparazioni e sostituzioni in garanzia

Per restituire un dispositivo a 3M Patient Warming per interventi di assistenza, richiedere e ottenere un codice di autorizzazione alla restituzione (RA) dal rappresentante dell'Assistenza clienti. Citare tale codice (RA) in tutta la corrispondenza relativa alla restituzione di un dispositivo per l'assistenza. Se necessario, è possibile ottenere gratuitamente un imballo per la spedizione. Il dispositivo sarà sottoposto a interventi di assistenza e sarà spedito entro cinque (5) giorni lavorativi dalla ricezione. Si prega di consultare il rivenditore o l'agente di zona riguardo alla possibilità di ottenere un dispositivo in noleggio durante la riparazione di quello in dotazione.

In caso di richiesta di assistenza tecnica

Ricordarsi di avere a disposizione il numero di serie del dispositivo quando si contatta il servizio di assistenza tecnica. L'etichetta del numero di serie si trova nella parte inferiore dell'unità di riscaldamento.

Introduzione

Il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi 3M™ Ranger™ comprende un'unità di riscaldamento e un set di riscaldamento monouso. Il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger è destinato al riscaldamento di sangue, prodotti ematici e fluidi e alla loro erogazione a portate da KVO a 500 ml/min. A queste portate, il dispositivo preserva temperature di emissione del fluido comprese fra 33 e 41 °C (Nota: le temperature di emissione dipendono dalle temperature e dalla portata del flusso in entrata). Sono necessari meno di 2 minuti per riscaldare alla temperatura del punto di impostazione di 41 °C.

I set di riscaldamento di sangue/fluidi monouso sono disponibili in: applicazioni pediatriche, con flusso standard e con flusso elevato. I set di riscaldamento sono articoli sterili, privi di lattice, monouso e sono progettati per essere utilizzati con l'unità di riscaldamento.

L'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger è progettata per essere montata su uno stativo. Un maniglione che si trova sulla parte superiore dell'unità ne facilita il trasporto. Quando è montata su uno stativo, l'unità si inserisce facilmente sopra l'unità di riscaldamento 3M™ Bair Hugger™. Per ulteriori informazioni relative ai set di riscaldamento sangue/fluidi Ranger, visitare il sito Web rangerfluidwarming.com.

Il presente manuale comprende le istruzioni per l'uso e le specifiche tecniche del sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger. Per informazioni relative all'uso dei set di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger con l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger modello 245, fare riferimento alle "Istruzioni per l'uso" incluse con ciascun set di riscaldamento. Il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger va utilizzato esclusivamente nelle strutture sanitarie da un professionista medico esperto.

Indicazioni per l'uso

Il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger è indicato per riscaldare sangue, prodotti ematici e fluidi.

Definizione dei simboli



ON



OFF



Fusibile



ATTENZIONE



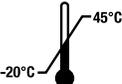
Parte applicata tipo B



Tensione, corrente alternata (CA)



Conduttore con presa equipotenziale (con messa a terra) diverso dal conduttore di terra o da quello neutro, che fornisce collegamento diretto tra le apparecchiature elettriche e la sbarra blindata di equalizzazione del potenziale dell'installazione elettrica. Consultare lo standard IEC 6060-1; 2005 per i requisiti.

	Questo sistema è soggetto alla direttiva europea RAEE 2002/96/CE. Questo prodotto contiene componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito nella normale raccolta dei rifiuti. Consultare i regolamenti locali sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
	Messa a terra di protezione
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Attenersi alle istruzioni per l'uso
	Riciclare per evitare di contaminare l'ambiente. Questo prodotto contiene parti riciclabili. Per informazioni e consigli sul riciclaggio, contattare il centro di assistenza 3M più vicino.
	Data di produzione
	Produttore
	Sterile, ossido di etilene
	Conservare a temperatura ambiente
	Senza DEHP
	Quantità del contenitore
	Monouso
	Privo di lattice
	Mantenere asciutto
	Limiti di temperatura

Spiegazione delle conseguenze dei termini di segnalazione



AVVERTENZA:

indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe comportare il decesso o lesioni gravi.



ATTENZIONE:

indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe comportare infortuni di media o lieve entità.

AVVISO:

indica una situazione che, se non evitata, potrebbe comportare solo danni materiali.



AVVERTENZA:

1. Per ridurre i rischi associati a tensioni pericolose, incendi ed energia termica:
 - Non sostituire altri dispositivi (ovvero il modello 247) con l'unità di riscaldamento dei fluidi/sangue Ranger o i set di riscaldamento di fluidi/sangue Ranger.
 - Non continuare ad usare l'unità se l'allarme di sovratemperatura continua a suonare e la temperatura non torna al valore impostato. Interrompere immediatamente il flusso di fluido e gettare il set di riscaldamento. Far testare l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi a un tecnico biomedico o rivolgersi all'assistenza tecnica 3M Patient Warming.
2. Per ridurre i rischi associati a tensioni pericolose e incendi:
 - Non modificare né eseguire interventi di assistenza su questo dispositivo e non aprire la custodia dell'unità di riscaldamento; questa non presenta componenti riparabili dall'utente.
 - Collegare il cavo di alimentazione a prese di qualità ospedaliera o dotate di messa a terra affidabile.
 - Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione specificato per questo prodotto e certificato per il Paese in cui viene utilizzato.
 - Impedire che il cavo di alimentazione si bagni.
 - Non utilizzare il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger nel caso in cui questo, il cavo di alimentazione o il set di riscaldamento siano danneggiati. Usare solo componenti di ricambio specificati da 3M.
 - Il cavo di alimentazione deve essere visibile e accessibile in qualsiasi momento. La spina del cavo di alimentazione funge da dispositivo di disconnessione. L'uscita della presa a parete deve trovarsi a una distanza pratica ed essere accessibile senza problemi.
3. Per ridurre i rischi di embolie gassose:
 - Non infondere fluidi se sono presenti bolle di aria nella linea del fluido.



ATTENZIONE:

1. Per ridurre i rischi associati alla contaminazione crociata:
 - Lo strumento per la pulizia consente di pulire solo la superficie; non disinfetta né sterilizza la parte interna dell'unità.
2. Per ridurre i rischi associati all'impatto e ai danni al dispositivo medico della struttura:
 - Agganciare l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger su uno stativo con raggio minimo della base a rotelle di 35,6 cm (14") a un'altezza non superiore a 112 cm (44").
3. Per ridurre i rischi associati alla contaminazione ambientale:
 - Seguire le normative applicabili per lo smaltimento di questo dispositivo o dei suoi componenti elettronici.
4. Non utilizzare per applicazioni cardiache dirette. Quando si utilizza il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi con un catetere venoso centrale (CVC), assicurarsi che la punta del catetere non abbia contatto diretto con il cuore e che tutti i dispositivi elettrici collegati o vicini al paziente presentino un valore nominale della corrente di dispersione adatto all'applicazione. Se la punta del CVC si trova a contatto diretto con il cuore del paziente, l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi, modello 245 dovrà essere immediatamente scollegata dal CVC finché questo non viene ricollocato in modo sicuro. La mancata osservanza di queste precauzioni può causare disturbi cardiaci e/o lesioni al paziente.

AVVISO:

1. La legge federale (USA) limita la vendita di questo dispositivo agli operatori sanitari abilitati o su prescrizione medica.
2. Per evitare danni al dispositivo:
 - Non pulire l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi con solventi onde evitare danni all'involucro, all'etichetta e ai componenti interni.
 - Non immergere l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi in soluzioni detergenti o sterilizzanti. L'unità non è resistente ai liquidi.
 - Non inserire strumenti metallici all'interno dell'unità di riscaldamento di sangue/fluidi.
 - Non usare soluzioni o materiali abrasivi per pulire le piastre del riscaldatore.
 - Non fare asciugare schizzi all'interno dell'unità, poiché potrebbe essere più difficile pulirla.
3. L'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger è conforme ai requisiti sull'interferenza elettronica per apparecchiature medicali. Se si dovesse verificare un'interferenza a radiofrequenza con altre apparecchiature, si consiglia di collegare l'unità a una diversa presa di corrente.

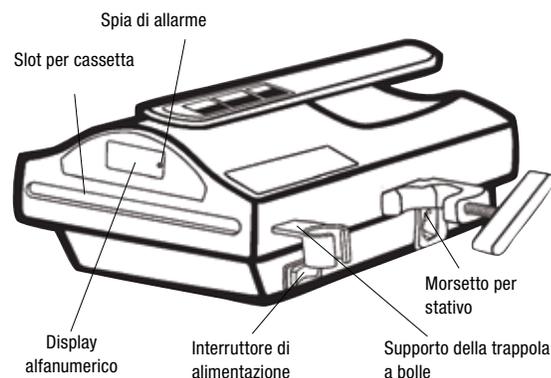
Descrizione del prodotto

Il sistema di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger è composto da un'unità di riscaldamento modello 245 e da un set di riscaldamento sterile.

Unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger

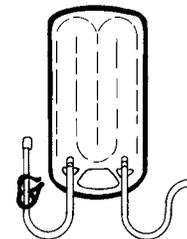
L'unità di riscaldamento di sangue/fluidi è un dispositivo compatto, leggero e resistente ai liquidi, dotato di un morsetto laterale per il collegamento a uno stativo. L'unità può essere trasportata senza problemi, grazie all'impugnatura che si trova sulla parte superiore. Sul pannello anteriore sono presenti:

- Un display alfanumerico che indica la temperatura del riscaldatore durante il normale funzionamento. In una condizione di sovratemperatura, il display lampeggia visualizzando una temperatura di 43 °C o superiore alternando il messaggio "HI". Viene inoltre emesso un allarme acustico. In una condizione di sottotemperatura, il display lampeggia a una temperatura di 33 °C o inferiore alternando il messaggio "LO".
- Spia che si accende quando si verifica una condizione di sovratemperatura o sottotemperatura.



Set di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger

Il set di riscaldamento sangue/fluidi è composto da una cassetta, tubi e connettori, set di somministrazione di sangue/fluidi per endovena compatibili con gli standard ospedalieri, trappola a bolle e attacco per iniezioni. Il set a flusso elevato include anche 2 puntali della sacca di sangue/fluido e un filtro da 150 micron posizionato in una camera di gocciolamento centrale.



Set di riscaldamento

	PORTATA	VOLUME DI ADESCAMENTO	LUNGHEZZA LINEA PAZIENTE
Set per flusso standard	150 ml/min	39-44 ml	76 cm 152 cm (linea del paziente 76 cm più prolunga 76 cm)
Set per flusso elevato	100-500 ml/min	150 ml	152 cm (linea del paziente 76 cm più prolunga 76 cm)
Pediatrici/Neonatali	100 ml/min	20 ml	46 cm

Per le informazioni relative all'uso, fare riferimento alle istruzioni fornite con ciascun set di riscaldamento.

Funzionalità di sicurezza del prodotto

Nello schema che segue sono riportate le funzionalità di allarme di sicurezza dell'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger.

TIPO DI ALLARME	COSA CERCARE	DESCRIZIONE/ CAUSA	AZIONE
Allarme di sovratemperatura - 43 °C	La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 43 °C o superiore alternata al messaggio "HI".	La temperatura del riscaldatore è salita a 43 °C a causa di condizioni temporanee.*	Osservare il display alfanumerico. Se la temperatura non scende a 41 °C (potrebbe impiegare alcuni minuti), interrompere l'uso dell'unità. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.
Allarme di sottotemperatura - 33 °C	La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 33 °C o inferiore alternata al messaggio "LO".	La temperatura del riscaldatore è scesa a 33 °C.	Gli allarmi si arrestano quando la temperatura sale oltre 33 °C. Continuare l'uso dell'unità. Se la temperatura non sale oltre 33 °C, scollegare l'unità e contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

*Alcune condizioni temporanee possono causare una condizione di allarme di sovratemperatura.

Queste condizioni includono:

- Variazione estrema nelle portate (ad es., da 500 ml/min all'arresto del flusso).
- L'unità è stata accesa e ha raggiunto la temperatura del punto di impostazione di 41 °C prima che la cassetta di riscaldamento fosse inserita nel dispositivo.
- I fluidi sono stati preriscaldati a oltre 42 °C prima di essere infusi.

Unità di riscaldamento Rev. da A a M

TIPO DI ALLARME	COSA CERCARE	DESCRIZIONE/ CAUSA	AZIONE
Allarme di riserva di sicurezza indipendente a - 46 °C	<ul style="list-style-type: none"> La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 43 °C o superiore alternata al messaggio "HI". Il display alfanumerico è spento, viene emesso un allarme acustico (l'allarme di riserva di sicurezza funziona anche se il display è spento). 	La temperatura del riscaldatore è salita a 46 °C. A 46 °C si attiva il sistema di riserva di sicurezza e viene disattivata l'alimentazione alle piastre di riscaldamento.	SPEGNERE L'UNITÀ E SCOLLEGARLA. Non utilizzare l'unità. Gettare il set monouso. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

Unità di riscaldamento Rev. N e successive

TIPO DI ALLARME	COSA CERCARE	DESCRIZIONE/ CAUSA	AZIONE
Allarme di riserva di sicurezza indipendente a - 44 °C	<ul style="list-style-type: none"> La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 43 °C o superiore alternata al messaggio "HI". Il display alfanumerico è spento, viene emesso un allarme acustico (l'allarme di riserva di sicurezza funziona anche se il display è spento). 	La temperatura del riscaldatore è salita a 44 °C. A 44 °C si attiva il sistema di riserva di sicurezza e viene disattivata l'alimentazione alle piastre di riscaldamento.	SPEGNERE L'UNITÀ E SCOLLEGARLA. Non utilizzare l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi. Gettare il set. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

Istruzioni per l'uso

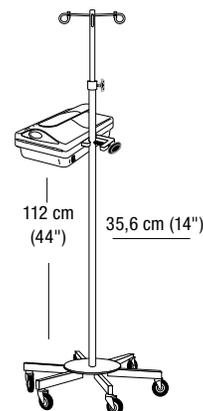
Preparazione e configurazione dell'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger

1. Collegare l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger allo stativo. Serrare in modo saldo il morsetto dello stativo.



ATTENZIONE: per ridurre i rischi associati all'impatto e ai danni al dispositivo medico della struttura:

- agganciare l'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger su uno stativo con raggio minimo della base a rotelle di 35,6 cm (14") a un'altezza non superiore a 112 cm (44").
2. Far scorrere la cassetta nell'apposito slot dell'unità di riscaldamento. La cassetta si inserisce nel dispositivo in una sola direzione.
 3. Adescare il set di riscaldamento. Per ulteriori informazioni sull'adescamento del set, fare riferimento alle istruzioni fornite con i set di riscaldamento.
 4. Posizionare la trappola a bolle nel supporto.
 5. Collegare il cavo di alimentazione a una presa adeguata. Accendere l'unità. Il display alfanumerico si accende entro pochi secondi. Sono necessari meno di due minuti per riscaldare alla temperatura del punto di impostazione di 41 °C.
 6. Avviare l'infusione. Quando l'infusione è completata, rimuovere il set di riscaldamento e smaltire in conformità al protocollo della struttura.



Rimuovere il set di riscaldamento dall'unità di riscaldamento di sangue/fluido Ranger.

1. Chiudere il morsetto della linea di entrata situato in posizione prossimale rispetto alla cassetta e aprire tutti i morsetti in posizione distale alla cassetta.
2. Scollegare il set di riscaldamento dalla sorgente del fluido, se applicabile.
3. Lasciare che il fluido affluisca al paziente (potrebbero essere necessari 2-3 secondi). Chiudere un morsetto distale.
4. Rimuovere dall'unità di riscaldamento la cassetta e smaltire in conformità ai protocolli della struttura.
5. Ricollegare la linea endovenosa del paziente alla sorgente del fluido per continuare l'infusione senza riscaldamento.

Trasferimento del set di riscaldamento da un'unità di riscaldamento Ranger all'altra

1. Seguire le precedenti fasi 1-3, poi rimuovere il set di riscaldamento dalla prima unità di riscaldamento.
2. Durante il trasporto, tenere i morsetti chiusi e non infondere liquidi quando la cassetta è fuori dall'unità di riscaldamento.
3. Far scorrere la cassetta nella seconda unità di riscaldamento.
4. Assicurarsi che l'aria sia rimossa dai tubi.
5. Aprire i morsetti e continuare l'infusione.

Risoluzione dei problemi

CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Il pannello dell'unità di riscaldamento non è illuminato.	<ul style="list-style-type: none"> L'unità non è accesa, collegata o il cavo di alimentazione non è collegato a una presa appropriata. Guasto dell'unità. 	<ul style="list-style-type: none"> Accendere l'unità. Accertarsi che il cavo di alimentazione sia collegato nell'apposito modulo di ingresso dell'unità di riscaldamento. Accertarsi che l'unità di riscaldamento sia collegata a una presa dotata di messa a terra adeguata. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 43 °C o superiore alternata al messaggio "HI".	<p>Condizione di sovratemperatura temporanea causata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> Variazione estrema nelle portate (ad es., da 500 ml/min all'arresto del flusso). L'unità è stata accesa e ha raggiunto la temperatura del punto di impostazione prima dell'inserimento della cassetta. I fluidi sono stati preriscaldati a oltre 42 °C prima del passaggio attraverso l'unità di riscaldamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprire il flusso per ridurre la temperatura. Gli allarmi si interrompono quando sul display viene visualizzato 41 °C. L'unità è pronta all'uso. Gli allarmi si interrompono quando sul display viene visualizzato 41 °C. L'unità è pronta all'uso. Spegnere l'unità e scollegarla. Interrompere l'infusione di fluidi. Non riscaldare i fluidi prima dell'infusione attraverso l'unità di riscaldamento Ranger.

CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Viene emesso un allarme acustico, il display alfanumerico e la spia di allarme si spengono.	Guasto del controller principale. L'unità non funziona più.	L'alimentazione alle piastre di riscaldamento viene disattivata se la temperatura sale a 44 °C (unità di riscaldamento Rev. N e successive) o 46 °C (unità di riscaldamento Rev. da A a M). Spegnere l'unità e scollegarla. Interrompere l'uso dell'unità. Gettare il set monouso. L'allarme continua a suonare se l'unità non viene disconnessa. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
<ul style="list-style-type: none"> L'unità emette un allarme subito dopo il collegamento (l'unità non deve essere accesa affinché si verifichi questa condizione). La temperatura del riscaldatore sale a 44 °C (unità di riscaldamento Rev. N e successive) o a 46 °C (unità di riscaldamento Rev. da A a M) e l'unità si spegne subito dopo essere stata collegata (non è necessario che l'unità sia accesa perché questo si verifichi). 	La vite di prova sulla parte inferiore dell'unità è allentata o mancante.	Accertarsi che la vite di prova sia completamente serrata. Se manca, spegnere l'unità e scollegarla. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.
CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
L'allarme suona ma l'unità è stata spenta.	Il sistema di riserva di sicurezza indipendente è stato attivato.	Scollegare l'unità. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.
CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Impossibile rimuovere la cassetta dall'unità.	<ul style="list-style-type: none"> La cassetta di riscaldamento è troppo piena, l'infusione dei fluidi è ancora in corso o il morsetto è aperto in posizione prossimale rispetto alla cassetta. L'unità di riscaldamento si trova al di sotto del livello del paziente e crea una contropressione eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Accertarsi che il fluido sia scaricato dalla cassetta prima di estrarre la cassetta, che l'infusione dei fluidi non sia più in corso e che il morsetto sia chiuso in posizione prossimale rispetto alla cassetta di riscaldamento. Sollevarre l'unità oltre il livello del paziente.
CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
La spia di allarme si accende e viene emesso un allarme acustico, sul display alfanumerico lampeggia la temperatura di 33 °C o inferiore alternata al messaggio "LO".	Condizione di sottotemperatura causata da un flusso molto alto che utilizza un fluido molto freddo o relè/ riscaldatore difettoso.	L'allarme si dovrebbe arrestare quando la temperatura sale oltre 33 °C. Se l'allarme continua, spegnere l'unità, scollegarla e interrompere l'uso. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.
CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Sul display alfanumerico viene visualizzato il messaggio "Er 4" (Errore 4) o "Open" (Aperto).	Filo aperto sul sensore temperatura.	Non utilizzare l'unità. Contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

CONDIZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Sul display alfanumerico viene visualizzato il messaggio "Er 5" (Errore 5) o "Open" (Aperto).	Interferenza elettrica.	Rimuovere l'unità. Rivolgersi al tecnico biomedico o contattare l'assistenza clienti 3M Patient Warming.

Manutenzione e conservazione

Pulizia dell'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger

Pulire l'unità di riscaldamento Ranger con la frequenza necessaria.



ATTENZIONE

- Per ridurre i rischi associati alla contaminazione crociata:
 - lo strumento per la pulizia consente di pulire solo la superficie; non disinfetta né sterilizza la parte interna dell'unità.

AVVISO

- Per evitare danni al dispositivo:
 - Non immergere l'unità di riscaldamento in soluzioni detergenti o sterilizzanti. L'unità non è resistente ai liquidi.
 - Non pulire l'unità di riscaldamento con solventi per evitare danni all'involucro, all'etichetta e ai componenti interni.
 - Non inserire strumenti metallici all'interno dell'unità di riscaldamento.
 - Non usare soluzioni o materiali abrasivi per pulire le piastre del riscaldatore.
 - Non fare asciugare schizzi all'interno dell'unità, poiché potrebbe essere più difficile pulirla.

PER PULIRE LA PARTE ESTERNA DELL'UNITÀ DI RISCALDAMENTO:

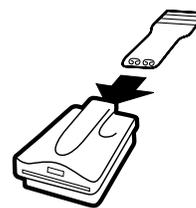
- Scollegare l'unità di riscaldamento Ranger dalla sorgente di alimentazione.
- Pulire l'esterno dell'unità con acqua calda e sapone, soluzioni detergenti non abrasive, candeggina diluita o sterilizzanti freddi. Non utilizzare materiali abrasivi.
- Asciugare con un panno morbido e asciutto.

PER PULIRE LE PIASTRE DI RISCALDAMENTO:

L'accessorio per la pulizia dell'hardware del Ranger serve a pulire entrambe le piastre di riscaldamento dell'unità di riscaldamento. Non è necessario smontare l'unità di riscaldamento per usare questo accessorio.

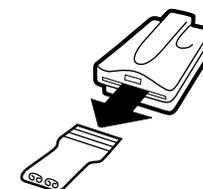
Metodo

1. Scollegare l'unità di riscaldamento.
2. Aprire l'accessorio per pulizia. Bagnare i tamponi di spugna con una soluzione non abrasiva, come il detergente Alconox™.
3. Inserire l'accessorio dal retro dell'unità e tirarlo fuori completamente dal davanti.
4. Risciacquare l'accessorio con acqua e ripetere 3 volte l'operazione.
5. Asciugare con un panno l'eccesso di fluido dall'unità.



PER PULIRE FLUIDI RESISTENTI, ESSICCATI:

1. Spruzzare una soluzione non abrasiva all'interno dello slot dell'unità di riscaldamento e lasciare agire per 15-20 minuti.
2. Pulire l'unità usando l'accessorio per pulizia.



Nota: se l'accessorio per pulizia non può essere inserito attraverso lo slot dell'unità di riscaldamento a causa dell'eccesso di fluidi essiccati, inviare l'unità a un tecnico biomedico.

Conservazione

Conservare tutti i componenti in un luogo fresco e asciutto quando non sono utilizzati.

Assistenza

L'unità di riscaldamento di sangue/fluidi Ranger non contiene parti riparabili dall'utente. Tutti gli interventi di assistenza devono essere eseguiti da 3M Patient Warming o da un tecnico di assistenza autorizzato. Contattare l'assistenza tecnica 3M Patient Warming al numero +1 800-733-7775 o +1 952-947-1200 per informazioni relative all'assistenza. Al di fuori degli USA contattare il proprio rappresentante locale di 3M Patient Warming.

Alconox è un marchio di fabbrica di Alconox, Inc.

Specifiche tecniche

Caratteristiche fisiche

UNITÀ DI RISCALDAMENTO

Altezza 11 cm (4,5") x larghezza 19 cm (7,5") x lunghezza 25 cm (10"); peso: 3,4 kg (7 libbre 7 oz.)

CERTIFICAZIONI

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

CLASSIFICAZIONE

MEDICA – APPARECCHIATURA MEDICALE GENERICA, PER QUANTO RIGUARDA IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, INCENDIO E PERICOLI MECCANICI, SOLO IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD UL 60601-1; CAN/CSA-C22.2, N.601.1; ANSI/AAMI ES60601-1:2005 CSA-C22.2 N. 60601-1:08; N. di controllo 4HZ8

Classificata in base alle linee guida dello standard IEC 60601-1 (e altre versioni nazionali delle linee guida) come apparecchiatura ordinaria a funzionamento continuo di Classe I, Tipo B. Classificata da Underwriters Laboratories Inc. solo per quanto riguarda il rischio di scosse elettriche, incendio e pericoli meccanici, in conformità allo standard IEC/EN 60601-1 e allo standard canadese CSA C22.2 N. 601.1. Classificata in base alla Direttiva sui dispositivi medicali come dispositivo di classe IIb.



Caratteristiche elettriche

VALORI NOMINALI DISPOSITIVO

100-120 VCA, 50/60 Hz

220-240 VCA, 50/60 Hz

POTENZA DI RISCALDAMENTO MASSIMA

900 W

FUSIBILE

2 x T10A-H (250 V) per 100-120 VCA

2 x T6.3A-H (250 V) per 220-240 VCA

TIPO DI FUSIBILE

Ritardo temporale, alto carico di rottura

Caratteristiche di temperatura

TEMPERATURA PUNTO DI IMPOSTAZIONE

41 °C

ALLARME DI SOVRATEMPERATURA

43 °C

ALLARME DI SOTTOTEMPERATURA

33 °C

CUTOFF SOVRATEMPERATURA

44 °C (unità di riscaldamento Rev. N e successive)

46 °C (unità di riscaldamento Rev. da A a M)

Corrente di dispersione

Conforme ai requisiti per le correnti di dispersione in conformità allo standard UL/IEC 60601-1.

Condizioni ambientali

INTERVALLO DI TEMPERATURA OPERATIVA

15 - 40 °C (59 - 104 °F)

INTERVALLO DI TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE

-20 - 45 °C (-4 - 113 °F)

UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO

10 - 85% umidità relativa, senza condensa

INTERVALLO DI PRESSIONE ATMOSFERICA

50 - 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