

3M

Ranger™
Pressure Infusor
Model 145
Operator's Manual

Italiano

65

Sommario

Sezione 1: Assistenza tecnica e ordini	69
Assistenza tecnica	69
USA	69
Ordini	69
USA	69
Uso e manutenzione corretti	69
In caso di richiesta di assistenza tecnica	69
Assistenza	69
Sezione 2: Introduzione	71
Indicazioni per l'uso	71
Descrizione dei simboli	71
Spiegazione delle conseguenze dei termini di segnalazione	72
Descrizione del prodotto	74
Pannello dell'infusore a pressione	75
Sezione 3: Istruzioni per l'uso	77
Fissaggio dell'infusore a pressione allo stativo	77
Caricare e pressurizzare gli infusori	78
Sostituzione della sacca di fluido	78
Sezione 4: Risoluzione dei problemi	79
Modalità di standby/accensione	79
Infusore a pressione	80
Sezione 5: Manutenzione e conservazione	81
Pulizia dell'unità di infusore a pressione Ranger	81
Per pulire l'esterno dell'unità	81
Conservazione	81
Sezione 6: Specifiche tecniche	83
Caratteristiche fisiche	83
Caratteristiche elettriche	83
Caratteristiche delle prestazioni	84

Sezione 1: Assistenza tecnica e ordini

Assistenza tecnica e ordini

USA

TEL.: +1-800-228-3957

Uso e manutenzione corretti

3M non si assume alcuna responsabilità in merito ad affidabilità, prestazioni o sicurezza del sistema di infusore a pressione Ranger se si verifica uno dei seguenti eventi:

- Vengono apportate modifiche o riparazioni da personale non qualificato.
- L'unità è utilizzata in modo diverso da quello descritto nel manuale dell'operatore o nella guida alla manutenzione.
- L'unità è installata in ambiente non conforme ai requisiti elettrici e di messa a terra.

In caso di richiesta di assistenza tecnica

Ricordarsi di avere a disposizione il numero di serie dell'unità quando si contatta il servizio di assistenza tecnica. L'etichetta con il numero di serie è ubicata sul retro del sistema di infusore a pressione.

Assistenza

Tutte le operazioni di assistenza devono essere eseguite da 3M Health Care una società 3M, oppure da un tecnico di assistenza autorizzato. **Contattare l'assistenza tecnica 3M Health Care al numero +1-800-228-3957 per informazioni relative all'assistenza. Fuori degli Stati Uniti, contattare il rappresentante 3M Health Care locale.**

Sezione 2: Introduzione

Indicazioni per l'uso

L'infusore a pressione 3M™ Ranger™ è indicato per la pressurizzazione di sacche di soluzione endovenosa quando è necessaria un'infusione rapida di liquidi.

Descrizione dei simboli

I seguenti simboli possono apparire sulle etichette del prodotto o sulla confezione esterna.



Data di produzione



Produttore



Messa a terra di protezione



Esclusivamente monouso



Attenzione: fare riferimento alle istruzioni per l'uso



Pericolo di scossa elettrica



Sterile: sterilizzato tramite ossido di etilene



privo di lattice



Questo sistema è soggetto alla direttiva europea RAEE 2002/96/CE.
Questo prodotto contiene componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito con la normale raccolta dei rifiuti. Consultare i regolamenti locali sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Parte applicata di tipo BF a prova di defibrillazione



Tensione, corrente alternata (CA)



Conduttore con presa equipotenziale (con messa a terra) diverso dal conduttore di terra protettivo 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 60601-1;2005 per i requisiti.



ATTENZIONE: riciclare per evitare contaminazione ambientale

Questo prodotto contiene parti riciclabili. Per informazioni e consigli sul riciclaggio, contattare il centro di assistenza 3M più vicino.



Fusibile

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 lesioni di media o lieve entità.

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



AVVERTENZE:

1. Per evitare danni al dispositivo o il ribaltamento, l'infusore a pressione Ranger modello 145 è stato progettato per essere montato esclusivamente sullo stativo/base dell'infusore a pressione modello 90068/90124.
2. Non procedere all'infusione di fluidi in presenza di bolle d'aria nella linea del fluido, per evitare embolie gassose.
3. Per ridurre i rischi associati a tensioni pericolose e incendi:
 - 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.
 - 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 l'infusore a pressione quando sembra che lo strumento, il cavo di alimentazione o qualsiasi componente sia danneggiato. Contattare l'assistenza tecnica 3M Health Care al numero +1-800-228-3957.
 - Questa apparecchiatura deve essere collegata esclusivamente a una rete di alimentazione dotata di messa a terra di protezione.
4. Per ridurre i rischi associati all'esposizione ai rischi biologici, eseguire sempre la procedura di decontaminazione prima di restituire l'infusore a pressione per assistenza e prima dello smaltimento.
5. Per evitare lesioni, non utilizzare il cavo di alimentazione per trasportare o spostare il dispositivo.
6. Per evitare lesioni, assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia impigliato nelle ruote durante il trasporto del dispositivo.

**PRECAUZIONI**

1. Per evitare il ribaltamento, non montare questa unità a più di 142 cm (56") dal pavimento alla base dell'unità di infusore a pressione.
2. Questo prodotto è indicato esclusivamente per l'infusione a pressione.
3. Non sterilizzare l'infusore a pressione.
4. Per ridurre i rischi associati alla contaminazione ambientale attenersi alle normative applicabili allo smaltimento di questo dispositivo o dei suoi componenti elettronici.
5. Non immergere l'infusore a pressione in soluzioni disinfettanti o detergenti. L'unità non è resistente ai liquidi.
6. Non pulire l'infusore a pressione con solventi, onde evitare danni all'involucro, all'etichetta e ai componenti interni.
7. Non schiacciare il cavo di alimentazione dell'infusore a pressione quando si collegano altri dispositivi allo stativo.

AVVISI

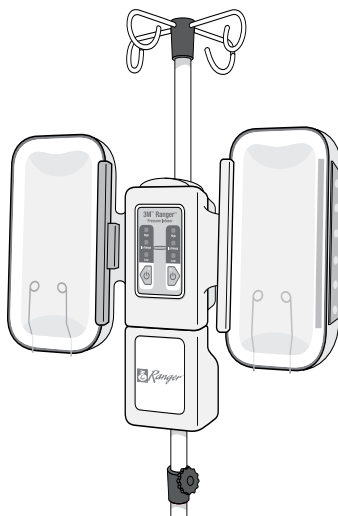
1. La legge federale (USA) limita la vendita di questo dispositivo agli operatori sanitari abilitati o su prescrizione medica.
2. L'unità di infusore a pressione Ranger è conforme ai requisiti medici di interferenza elettronica. Se dovesse verificarsi un'interferenza a radiofrequenza con altre apparecchiature, collegare l'unità a una diversa presa di corrente.
3. Per collegare a terra in maniera affidabile questa unità di infusore a pressione Ranger, collegare solo alle prese per uso ospedaliero o equivalente oppure a una presa con messa a terra affidabile.
4. Per evitare danni all'infusore a pressione Ranger:
 - non immergere l'infusore a pressione Ranger o suoi componenti o accessori in alcun liquido e non sottoporli ad alcun processo di sterilizzazione.
 - non utilizzare solventi quali acetone o diluente per pulire l'infusore a pressione; non utilizzare detergenti abrasivi.
 - pulire l'esterno dell'infusore con un panno morbido utilizzando semplice acqua o un detergente delicato, generico o non abrasivo.

Descrizione del prodotto

L'infusore a pressione Ranger può essere utilizzato con l'unità di riscaldamento fluido/sangue Ranger, con i set monouso a portata standard ed elevata, con l'unità di riscaldamento di irrigazione Ranger e con i set di riscaldamento di irrigazione¹. L'infusore è compatibile con sacche di soluzione da 250 ml a 1000 ml. L'infusore a pressione eroga una pressione massima di fluido di 300 mmHg.

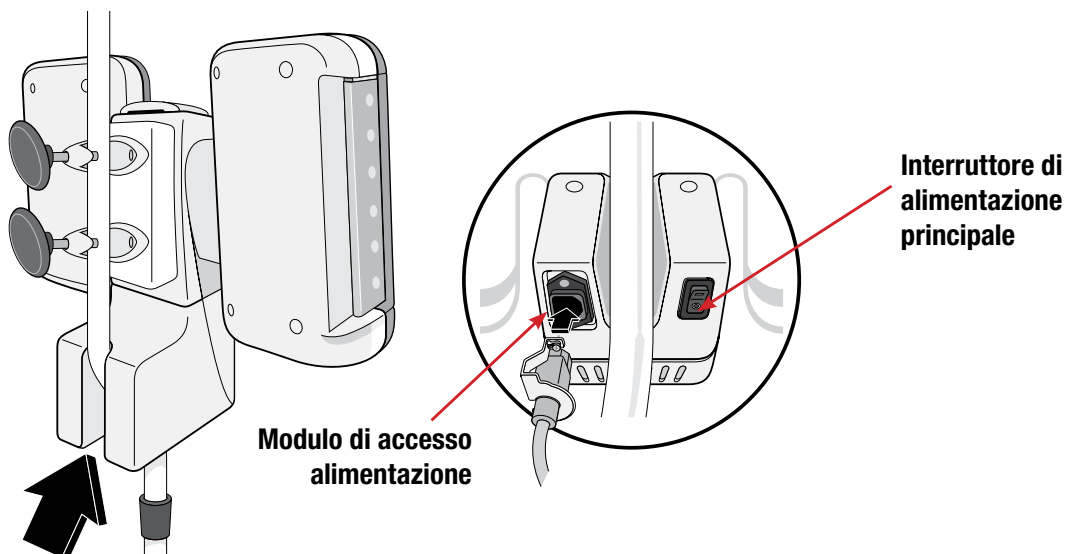
Nota: la pressione della soluzione dell'infusore a pressione Ranger dipende dall'area e dal volume della sacca di soluzione. Per verificare la pressione, fare riferimento alla guida di manutenzione (numero di parte 210393).

L'infusore a pressione Ranger non ha comandi regolabili dall'utente. L'utente deve far scorrere una sacca di soluzione endovenosa dietro le linguette metalliche e contro la camera d'aria di gonfiaggio all'interno dell'infusore a pressione.



Quando l'infusore è collegato a una fonte di alimentazione esterna e l'interruttore di alimentazione principale è acceso, premendo il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione su ON, la camera d'aria si gonfia e mantiene la pressione sulle sacche di soluzione e sangue.

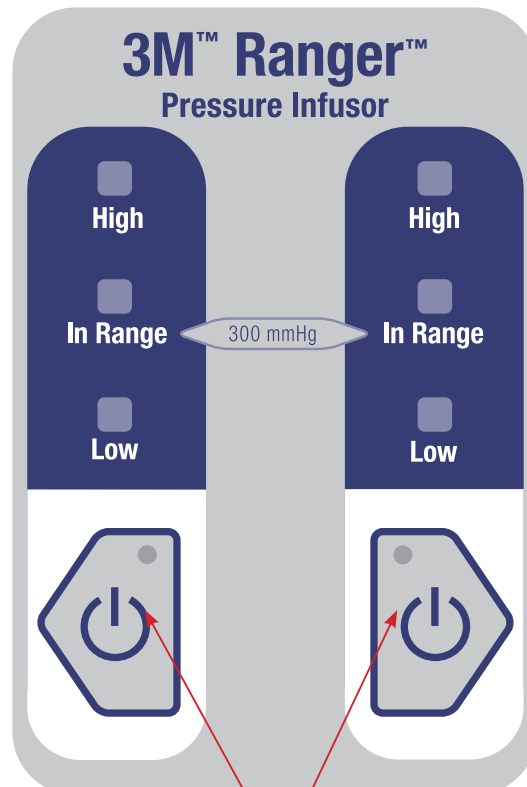
Premendo il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione su OFF la camera d'aria si sgonfia. Spegner l'interruttore di alimentazione principale quando l'infusore a pressione non è in uso.



¹ Utilizzare sacche di soluzione di massimo 1 litro quando si utilizza l'infusore a pressione Ranger con il riscaldatore del fluido di irrigazione Ranger.

Pannello dell'infusore a pressione

Il pannello dell'infusore a pressione visualizza lo stato degli infusori a pressione. La spia di alimentazione dell'infusore a pressione diventa gialla (standby) quando l'interruttore di alimentazione principale è acceso e gli infusori a pressione possono essere accesi. Una spia LED verde indica che l'infusore è acceso. Per pressurizzare/depressurizzare l'infusore a pressione, verificare che lo sportello dell'infusore a pressione sia chiuso e bloccato, quindi premere il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione. Ciascun infusore a pressione è controllato in maniera indipendente.



1 Alimentazione dell'infusore a pressione



Nessuna alimentazione all'unità

L'indicatore sul pulsante di alimentazione notifica l'utente dello stato di ciascun infusore a pressione. Nessuna spia indica che l'unità non è collegata, l'interruttore di alimentazione principale non è acceso o si è verificato un guasto del sistema. Vedere la "Sezione 4: Risoluzione dei problemi" a pagina 79 per maggiori informazioni.



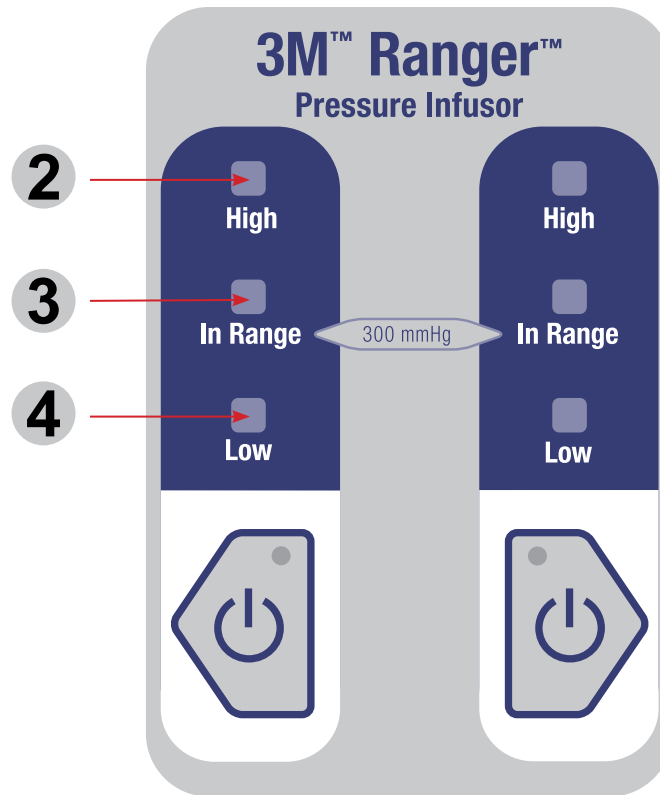
Standby

Una spia gialla notifica l'utente che l'infusore a pressione si trova nella modalità di standby ed è pronto per essere acceso.



Acceso

La spia verde notifica l'utente che l'infusore è pressurizzato.



2



High (Elevata)

Allarme sonoro e spia: La spia High (Elevata) si accende e si attiva l'allarme sonoro per notificare l'utente quando la camera d'aria dell'infusore a pressione è superiore a 330 mmHg. La spia e l'allarme continuano finché la pressione resta superiore a 330 mmHg. Se si osserva la condizione High (Elevata), la camera dell'infusore dovrà essere spenta utilizzando il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione. L'utilizzo della camera dell'infusore dovrà essere subito interrotto, e si dovrà contattare l'assistenza tecnica 3M Health Care per la riparazione e manutenzione.

3



In Range (Nella gamma)

Solo la spia: La spia verde In Range (Nella gamma) lampeggia quando la pressione è in aumento nell'infusore a pressione. Quando la pressione rientra nella gamma di riferimento di 230-330 mmHg, la spia diventa verde fissa.

4



Low (Bassa):

Allarme sonoro e spia: La spia gialla Low (Bassa) si accende e si attiva l'allarme sonoro per notificare l'utente quando la camera d'aria dell'infusore a pressione non ha raggiunto 230 mmHg entro circa 30 secondi o quando la pressione scende al di sotto dei 230 mmHg durante l'uso.

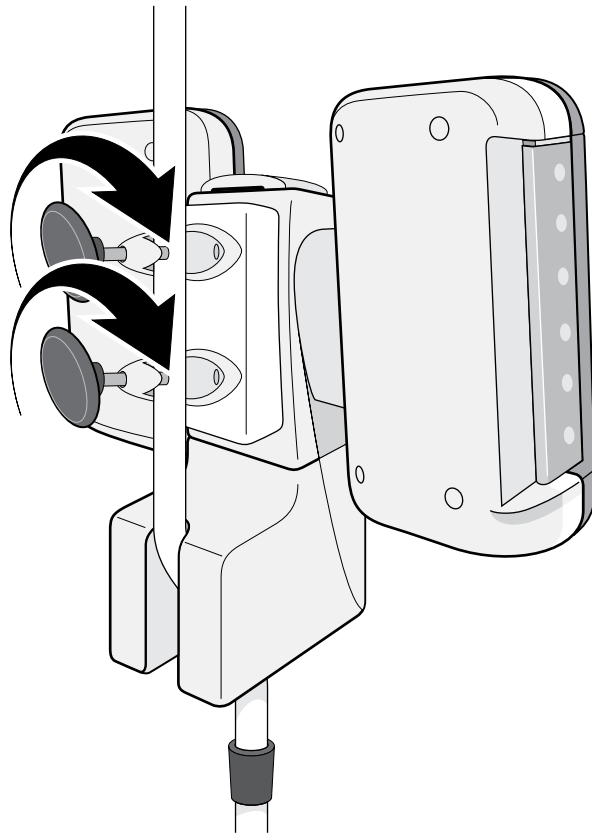
Sezione 3: Istruzioni per l'uso

Fissaggio dell'infusore a pressione allo stativo

1. Montare l'infusore a pressione modello 145 sullo stativo/base dell'infusore a pressione modello 90068/90124 come mostrato di seguito.

Attenzione: per evitare il ribaltamento, non montare questa unità a più di 142cm (56") dal pavimento alla base dell'unità di infusore a pressione.

2. Fissare bene i morsetti sul retro dell'infusore e serrare le viti della manopola finché l'infusore è stabile.



3. Utilizzando la cinghia ad anello, fissare il cavo di alimentazione alla porzione inferiore dello stativo.

Caricare e pressurizzare gli infusori

1. Inserire il cavo di alimentazione in una presa con messa a terra adeguata.
2. Mediante l'interruttore di alimentazione principale ubicato sotto l'infusore a pressione, accendere l'unità.
3. Rimuovere l'aria in eccesso dalla sacca di soluzione endovenosa e adescare.
4. Aprire lo sportello dell'infusore a pressione.
5. Fare scorrere la sacca della soluzione nella parte inferiore dell'infusore a pressione, accertandosi che la sacca sia completamente all'interno delle linguette metalliche.

Nota: accertarsi che l'attacco della sacca della soluzione e il puntale si trovino appesi sotto le linguette dell'infusore a pressione.

6. Chiudere e bloccare saldamente lo sportello dell'infusore a pressione.
7. Premere il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione sul pannello di controllo di quest'ultimo per accendere la camera di pressione corrispondente.

Nota: è possibile attivare un infusore a pressione solo quando la spia dello stato di alimentazione sul display è gialla. La spia verde sul display indica che la camera dell'infusore è accesa.

8. Una volta che l'infusore è In Range (Nella gamma), aprire i morsetti per avviare il flusso.

Sostituzione della sacca di fluido

1. Premere il pulsante dell'infusore a pressione sul pannello di controllo di quest'ultimo per spegnere la camera di pressione corrispondente.
2. Chiudere i morsetti di fermo sulla tubazione.
3. Aprire lo sportello dell'infusore a pressione e rimuovere la sacca della soluzione.
4. Rimuovere il puntale dalla sacca di soluzione usata.
5. Eliminare l'aria dalla nuova sacca di soluzione.
6. Inserire il puntale nell'attacco della nuova sacca endovenosa.
7. Esercitare pressione sulla camera d'aria dell'infusore a pressione per espellere l'aria residua e far scorrere la sacca di soluzione nel fondo dell'infusore a pressione, accertandosi che sia completamente all'interno delle linguette metalliche.

Nota: accertarsi che l'attacco della sacca della soluzione e il puntale si trovino appesi sotto le linguette dell'infusore a pressione.

8. Chiudere e bloccare saldamente lo sportello dell'infusore a pressione.
9. Premere il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione sul pannello di controllo di quest'ultimo per accendere la camera di pressione corrispondente.

Nota: è possibile attivare un infusore a pressione solo quando la spia dello stato di alimentazione sul display è gialla. La spia verde sul display indica che la camera dell'infusore è accesa.

10. Una volta che l'infusore è In Range (Nella gamma), aprire i morsetti per avviare il flusso dalla nuova sacca di fluido.

Sezione 4: Risoluzione dei problemi

Riparazioni, calibrazione e manutenzione dell'infusore a pressione Ranger esigono le particolari competenze di un tecnico qualificato addetto all'assistenza dei dispositivi medici, esperto nella riparazione di tali dispositivi. Tutte le operazioni di riparazione e manutenzione dovranno essere conformi alle istruzioni del produttore. Per assistenza tecnica aggiuntiva contattare 3M per il riscaldamento dei pazienti.

Modalità di standby/accensione

Condizione	Causa	Soluzione
Quando l'interruttore di alimentazione principale è acceso sul pannello di controllo dell'infusore a pressione ma non si accende alcuna spia.	L'unità non è inserita nel modulo di accesso dell'alimentazione, oppure il cavo di alimentazione non è inserito in una presa con messa a terra adeguata.	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia inserito nell'apposito modulo di accesso dell'infusore a pressione. Accertarsi che l'infusore a pressione sia inserito in una presa con messa a terra adeguata.
	Guasto dell'unità.	Contattare un tecnico biomedico.
Le spie LED di stato non si accendono.	L'unità non è inserita nel modulo di accesso dell'alimentazione, oppure il cavo di alimentazione non è inserito in una presa con messa a terra adeguata.	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia inserito nell'apposito modulo di accesso dell'infusore a pressione. Accertarsi che l'infusore a pressione sia inserito in una presa con messa a terra adeguata.
	L'unità non è accesa.	Mediante l'interruttore di alimentazione principale ubicato sotto l'infusore a pressione, accendere l'unità.
	Spia LED bruciata.	Premere il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione; se l'unità funziona correttamente, continuare l'uso. Contattare un tecnico biomedico dopo l'utilizzo per sostituire il LED.
	Guasto dell'unità.	Contattare un tecnico biomedico.
Gli indicatori di stato Low (Bassa), In Range (Nella gamma) e/o High (Elevata) non si accendono quando è premuto il pulsante di alimentazione dell'infusore a pressione.	L'unità non è inserita nel modulo di accesso dell'alimentazione, oppure il cavo di alimentazione non è inserito in una presa con messa a terra adeguata.	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia inserito nell'apposito modulo di accesso dell'infusore a pressione. Accertarsi che l'infusore a pressione sia inserito in una presa con messa a terra adeguata.
	L'unità non è accesa.	Mediante l'interruttore di alimentazione principale ubicato sotto l'infusore a pressione, accendere l'unità.
	Spie LED bruciate.	Contattare un tecnico biomedico.
	Guasto dell'unità.	Contattare un tecnico biomedico.

Infusore a pressione

Condizione	Causa	Soluzione
L'infusore a pressione non funziona.	L'unità non è inserita nel modulo di accesso dell'alimentazione, oppure il cavo di alimentazione non è inserito in una presa con messa a terra adeguata.	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia inserito nell'apposito modulo di accesso dell'infusore a pressione. Accertarsi che l'infusore a pressione sia inserito in una presa con messa a terra adeguata.
	L'unità non è accesa.	Mediante l'interruttore di alimentazione principale ubicato sotto l'infusore a pressione, accendere l'unità.
	Guasto dell'unità.	Interrompere l'uso dell'unità. Contattare un tecnico biomedico.
Indicatore Low (Bassa) (spia gialla fissa con allarme sonoro).	La camera d'aria dell'infusore a pressione è allentata o si è staccata.	Fissare nuovamente la camera d'aria utilizzando i pollici per montare un lato dell'attacco della camera d'aria sul suo collare di fissaggio e tendere in posizione.
	Lo sportello dell'infusore a pressione non può essere chiuso e bloccato saldamente.	Chiudere e bloccare saldamente lo sportello dell'infusore a pressione.
	La pressione rilevata è scesa sotto i 230 mmHg.	Continuare l'infusione o utilizzare l'altro lato dell'infusore a pressione. Contattare un tecnico biomedico dopo l'uso.
Indicatore High (Elevata) (spia gialla fissa con allarme sonoro).	La pressione supera i 330 mmHg.	Interrompere l'uso della camera dell'infusore a pressione. Utilizzare l'altro lato dell'infusore a pressione. Contattare un tecnico biomedico dopo l'uso.
Perdita di soluzione.	La sacca non è bloccata saldamente.	Fissare bene il puntale nella sacca.
La camera d'aria non si sgonfia dopo aver interrotto la pressione.	Guasto dell'unità.	Contattare un tecnico biomedico dopo l'uso.

Sezione 5: Manutenzione e conservazione

Pulizia dell'unità di infusore a pressione Ranger

Pulire l'unità di infusore a pressione Ranger in base alle necessità o secondo il protocollo istituzionale.

Per pulire l'esterno dell'unità

1. Scollegare l'unità di infusore a pressione Ranger dall'alimentazione.
2. Pulire l'esterno dell'unità con acqua calda e sapone, soluzioni detergenti non abrasive, candeggina diluita o sterilizzanti freddi. Non utilizzare materiali abrasivi. Contattare l'assistenza tecnica 3M per il riscaldamento dei pazienti per un elenco completo di soluzioni detergenti approvate.
3. Pulire con un panno morbido e asciutto.



Precauzioni

- Non immergere l'infusore a pressione in soluzioni disinfettanti o detergenti. L'unità non è resistente ai liquidi.
- Non pulire l'infusore a pressione con solventi, onde evitare danni all'involucro, all'etichetta e ai componenti interni.

Conservazione

Coprire e conservare tutti i componenti in luogo fresco e asciutto, quando non sono in uso. Far attenzione a non far cadere o urtare l'unità.

Sezione 6: Specifiche tecniche

Caratteristiche fisiche

Dimensioni

altezza 40 cm (15,75 pollici)

larghezza 51 cm (20 pollici), profondità 20 cm (7,75 pollici)

Peso

7,7 kg (17 lb.)

Montaggio

Morsetto doppio

Classificazione

Classificata secondo le linee guida IEC 60601-1 come apparecchiatura ordinaria, di classe 1, di tipo BF.

Medical Equipment t 24RL



Classificata da Underwriters Laboratories Inc. per quanto riguarda il rischio di folgorazione, incendio e pericoli meccanici, in conformità a UL 60601-1 e allo standard canadese CSA C22.2 N. 601.1.

Temperatura di conservazione/trasporto

Da -20 °C a 45 °C (da -4 °F a 113 °F)

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

Caratteristiche elettriche

Corrente di dispersione

Conforme ai requisiti della corrente di dispersione secondo UL 60601-1 e IEC 60601-1.

Cavo di alimentazione

4,6 m (15 piedi)

Valori nominali dispositivo

110-120 V c.a., 50/60 Hz, 1 A

220-240 V c.a., 50/60 Hz, 0,8 A

Fusibile

1 A (110-120 V c.a.)

0,8 A (220-240 V c.a.)

Caratteristiche delle prestazioni

Pressione operativa

Valore di riferimento 300 mmHg

Nota:

- Il sistema di pressione è In Range (Nella gamma) quando le camere d'aria dell'infusore a pressione sono gonfiate tra 230 mmHg (bassa) e 330 mmHg (elevata). Se la pressione scende al di sotto dei 230 mmHg per più di circa 30 secondi, l'indicatore giallo Low (Bassa) si accenderà e partirà un allarme sonoro. La spia gialla High (Elevata) e un allarme sonoro notificano l'utente quando la camera d'aria dell'infusore a pressione è superiore a 330 mmHg.
- La pressione in uscita del fluido varia a seconda dell'area e del volume della sacca di soluzione.



Made in the USA of globally sourced material by 3M Health Care.

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

Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a licensed healthcare professional.



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

202041B 07/13