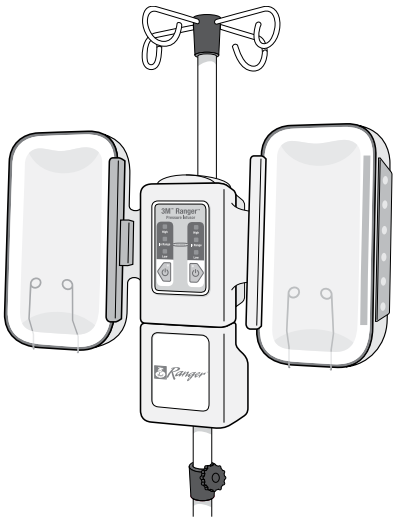


Ranger™ Pressure Infusor Model 145

Operator's Manual

Nederland **109**

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Technische dienst en het plaatsen van bestellingen **113**
Technische dienst 113
VS 113
Het plaatsen van bestellingen 113
VS 113
Juist gebruik en onderhoud 113
Wanneer u belt voor technische ondersteuning 113
Onderhoud 113

Hoofdstuk 2: Inleiding **115**
Indicaties voor gebruik 115
Toelichting bij symbolen 115
Toelichting van de gevolgen van signaalwoorden 116
Productbeschrijving 118
Bedieningspaneel van drukinfuus 119

Hoofdstuk 3: Gebruiksaanwijzing **121**
Het drukinfuus bevestigen op de IV-standaard 121
De infusiesystemen laden en onder druk plaatsen 122
Een vloeistofzak vervangen 122

Hoofdstuk 4: Problemen oplossen **123**
Stand-by/AAN-modus 123
Drukinfuus 124

Hoofdstuk 5: Onderhoud en opslag **125**
Het Ranger-drukinfuus reinigen 125
De buitenkant van het infuus reinigen 125
Opslag 125

Hoofdstuk 6: Specificaties **127**
Fysieke kenmerken 127
Elektrische kenmerken 127
Prestatiekenmerken 128

Hoofdstuk 1: Technische dienst en het plaatsen van bestellingen

Technische dienst en het plaatsen van bestellingen

VS

TEL.: +1-800-228-3957

Juist gebruik en onderhoud

3M neemt geen verantwoordelijkheid op voor de betrouwbaarheid, prestatie of veiligheid van het Ranger-drukinfuus wanneer zich een van de volgende situaties voordoet:

- Er zijn wijzigingen of reparaties uitgevoerd door niet-bevoegd personeel.
- Het apparaat is gebruikt op een andere manier dan de manier beschreven in de gebruikershandleiding of in de onderhoudsinstructies.
- Het apparaat is geïnstalleerd in een omgeving die niet voldoet aan de van toepassing zijnde elektrische en aardingsvereisten.

Wanneer u belt voor technische ondersteuning

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

Onderhoud

Alle onderhoud dient uitgevoerd te worden door 3M Health Care een bedrijf van 3M of een bevoegd onderhoudstechnicus. **Bel de technische dienst van 3M Health Care op het nummer +1-800-228-3957 voor informatie over onderhoud. Buiten de Verenigde Staten kunt u contact opnemen met uw lokale 3M Health Care-vertegenwoordiger.**

Hoofdstuk 2: Inleiding

Indicaties voor gebruik

Het 3M™ Ranger™drukinfuus is bedoeld voor het geven van druk aan zakken met intraveneuze oplossingen als een snelle infusie van vloeistoffen nodig is.

Toelichting bij symbolen

U kunt de volgende symbolen aantreffen op de productlabels of op de buitenkant van de verpakking.

Datum van vervaardiging

Fabrikant

Beschermende aarding

Uitsluitend voor eenmalig gebruik

Opgelet: raadpleeg de gebruiksaanwijzing

Gevaar voor elektrische schokken

STERILE EO
Steriel; gesteriliseerd met behulp van ethyleenoxide

Zonder latex

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.

Type BF-apparaat bestand tegen defibrillatie

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 60601-1; 2005 voor vereisten.

OPGELET: recycleer om milieuvervuiling te vermijden
Dit product bevat recycleerbare onderdelen. Neem voor informatie en advies over recycling contact op met uw dichtstbijzijnde 3M-servicecentrum.

Zekering

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.

WAARSCHUWINGEN:

1. Om omkantelen of schade aan het apparaat te voorkomen, is het Ranger-drukinfuus model 145 uitsluitend bedoeld voor montage op een IV-staander van het model 90068/90124.
2. Voeg nooit vloeistof toe aan het infuus als zich belletjes in de vloeistoflijn bevinden, aangezien dan een luchtembolie kan ontstaan.
3. Om de risico's op gevaarlijke spanning en brand te beperken:
   - 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.
   - 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 drukinfuus niet wanneer het lijkt of het drukinfuus, het netsnoer of om het even welk component beschadigd is. Neem contact op met de technische dienst van 3M Health Care op het telefoonnummer 1-800-228-3957.
   - Deze uitrusting mag enkel worden aangesloten op een netvoeding met aardgeleiding.
4. Om de risico's op blootstelling aan biologische gevaren te beperken, dient u altijd een ontsmettingsprocedure uit te voeren alvorens het drukinfuus terug te zenden voor onderhoud en alvorens hem af te voeren.
5. Om letsels te voorkomen, mag het netsnoer niet worden gebruikt om het apparaat te vervoeren of te verplaatsen.
6. Om letsels te voorkomen, dient u er tijdens het vervoeren van het apparaat voor te zorgen dat het netsnoer niet tussen de zwenkwielen raakt.

WAARSCHUWINGEN

1. Om omkantelen te voorkomen, mag dit apparaat niet meer dan 142 cm (56 inch) van de vloer worden gemonteerd, te rekenen vanaf de vloer tot de onderkant van het drukinfuus.
2. Dit product is alleen bedoeld voor drukinfusies.
3. Steriliseer het drukinfuus niet.
4. Om de risico's op milieuvervuiling te verminderen, dient u de toepasselijke voorschriften te volgen bij het wegwerpen van dit toestel of enig elektronisch onderdeel ervan.
5. Dompel het drukinfuus niet onder in reinigings- of ontsmettingsmiddelen. Het apparaat is niet vloeistofdicht.
6. Reinig het drukinfuus niet met oplosmiddelen. Hierdoor kunnen de behuizing, het etiket en de interne onderdelen beschadigd raken.
7. Zorg ervoor dat het netsnoer van het drukinfuus niet gekneld raakt wanneer u andere apparaten aansluit op de IV-staander.

KENNISGEVINGEN

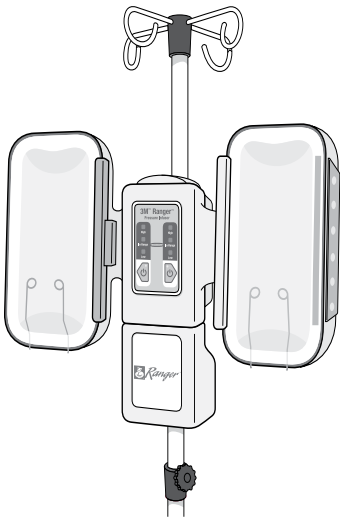
1. Krachtens de federale wetgeving (in de VS) mag dit apparaat alleen door of op voorschrift van een bevoegd professioneel zorgverlener worden verkocht.
2. Het Ranger-drukinfuus voldoet aan de vereisten voor elektronische interferentie bij medische apparatuur. Indien radiofrequente interferentie met andere apparatuur optreedt, moet het apparaat op een andere stroombron worden aangesloten.
3. Om het Ranger-drukinfuus betrouwbaar te aarden, mag u hem alleen aansluiten op stopcontacten gemarkeerd met "Alleen voor ziekenhuizen", "Geschikt voor ziekenhuizen" of andere betrouwbare stopcontacten.
4. Om schade aan het Ranger-drukinfuus te voorkomen:
   - Dompel het Ranger-drukinfuus of de onderdelen of accessoires ervan nooit onder in een vloeistof of steriliseer ze nooit.
   - Gebruik geen oplosmiddelen zoals aceton of verdunningsmiddel om het drukinfuus te reinigen. Vermijd schurende reinigingsmiddelen.
   - Om de buitenkant van de verwarmingsunit schoon te maken, gebruikt u een zachte doek en zuiver water of een milde, niet-schurende allesreiniger.

Productbeschrijving

Het Ranger-drukinfuus kan worden gebruikt in combinatie met de Ranger-bloed/vloeistof-verwarmer, met wegwerpsets met standaard of hoog debiet, met de Ranger-irrigatieverwarmer, en irrigatieverwarmers[1]. Het infuus is geschikt voor zakken met 250 ml tot 1000 ml vloeistof. Het drukinfuus levert een maximale vloeistofdruk van 300 mmHg.

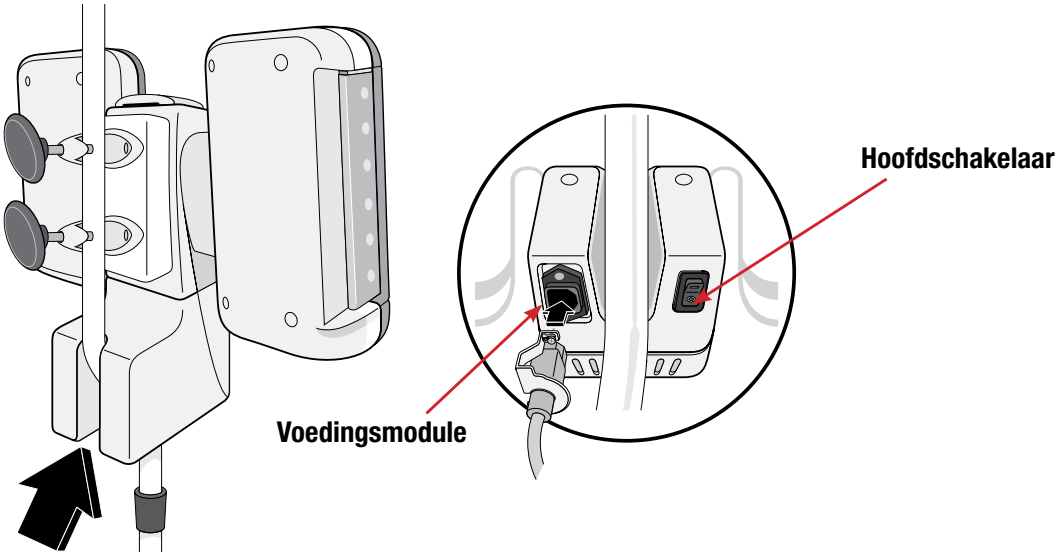
Opmerking: de vloeistofdruk van het Ranger-drukinfuus hangt af van de oppervlakte en volume van de infuuszak. Om de druk te controleren, raadpleegt u de onderhoudsinstructies (onderdeelnr. 210393).

Het Ranger-drukinfuus heeft geen bedieningselementen die door de gebruiker kunnen worden ingesteld. De gebruiker schuift een zak met IV-oplossing achter de metalen vingers en tegen de inflatieblaas die zich in het drukinfuus bevindt.



Wanneer het drukinfuus is aangesloten op een externe voedingsbron en de hoofdschakelaar wordt op AAN gezet, dan wordt door op de AAN-knop van het drukinfuus te drukken de inflatieblaas opgeblazen en de druk op het bloed en de infuuszakken behouden.

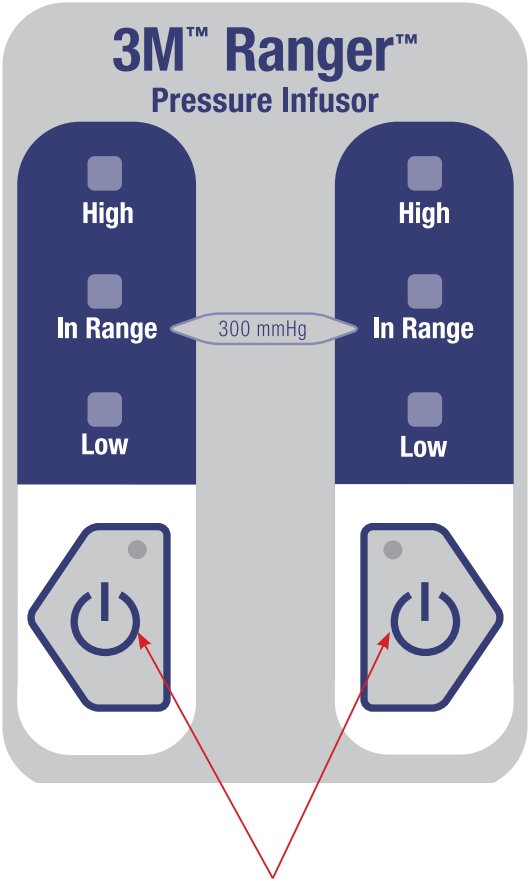
Wanneer u op de UIT-knop van het drukinfuus drukt, wordt de lucht uit de blaas gelaten. Schakel de hoofdschakelaar UIT wanneer het drukinfuus niet in gebruik is.



1 Gebruik infuuszakken van maximaal 1 liter wanneer u het Ranger-drukinfuus gebruikt in combinatie met de Ranger-irrigatievloeistofverwarmer.

Bedieningspaneel van drukinfuus

Het bedieningspaneel van het drukinfuus geeft de status van het drukinfuus weer. Het aan/uit-lampje brandt oranje (stand-by) wanneer de hoofschakelaar op AAN staat en het drukinfuus kan worden ingeschakeld. Een groen ledlampje geeft aan dat het drukinfuus is ingeschakeld. Om het drukinfuus onder druk te zetten of de druk af te laten, controleert u eerst of de deur van het drukinfuus gesloten en vergrendeld is, en vervolgens drukt u op de aan/uit-knop van het drukinfuus. Elke drukinfuus wordt apart bediend.



1 Voeding van drukinfuus

geen stroom naar drukinfuus

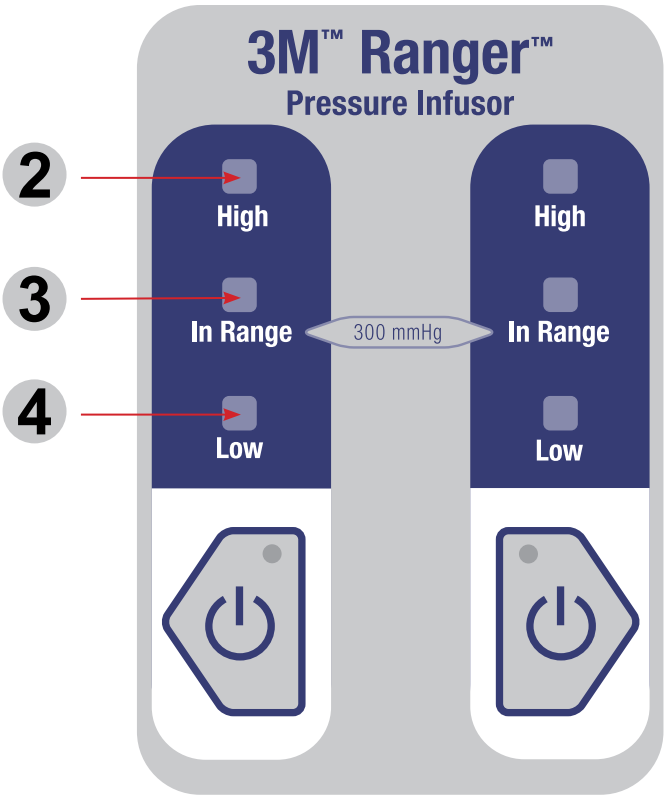
Het ledlampje op de aan/uit-knop meldt u de status van elke drukinfuus. Als er geen lampje brandt, betekent dit dat het systeem niet is aangesloten op het stopcontact, dat de hoofdschakelaar niet op AAN staat of dat er een storing is opgetreden. Zie “Hoofdstuk 4: Problemen oplossen” op pagina 123 voor meer informatie.

stand-by

Een oranje ledlampje geeft aan dat het drukinfuus in stand-by staat en kan worden ingeschakeld.

AAN

Een groen ledlampje geeft aan dat het drukinfuus onder druk staat.



2

Hoge druk

Visueel en geluidsalarm: het oranje ledlampje ("hoge druk") brandt en een geluidsalarm geeft aan dat de druk in de blaas van het drukinfuus boven 330 mmHg ligt. Het visuele en geluidsalarm blijft geactiveerd zolang de druk boven 330 mmHg blijft. Als een hoge druk wordt gedetecteerd, schakelt u de infuuskamer uit met behulp van de aan/uit-knop van het drukinfuus. Stop onmiddellijk met het gebruik van de infuuskamer en neem contact op met de technische dienst van 3M Health Care, voor reparatie en onderhoud.

3

Binnen bereik

Alleen visueel: het groene lampje ("binnen bereik") knippert wanneer de druk in het drukinfuus stijgt. Zodra de druk het doelbereik van 230-330 mmHg bereikt, brandt het ledlampje continu groen.

4

Lage druk:

Visueel en geluidsalarm: het oranje ledlampje ("lage druk") brandt en een geluidsalarm geeft aan dat druk van de blaas van het drukinfuus na ongeveer 30 seconden de grenswaarde van 230 mmHg nog niet heeft bereikt of dat de druk tijdens gebruik onder de 230 mmHg zakt.

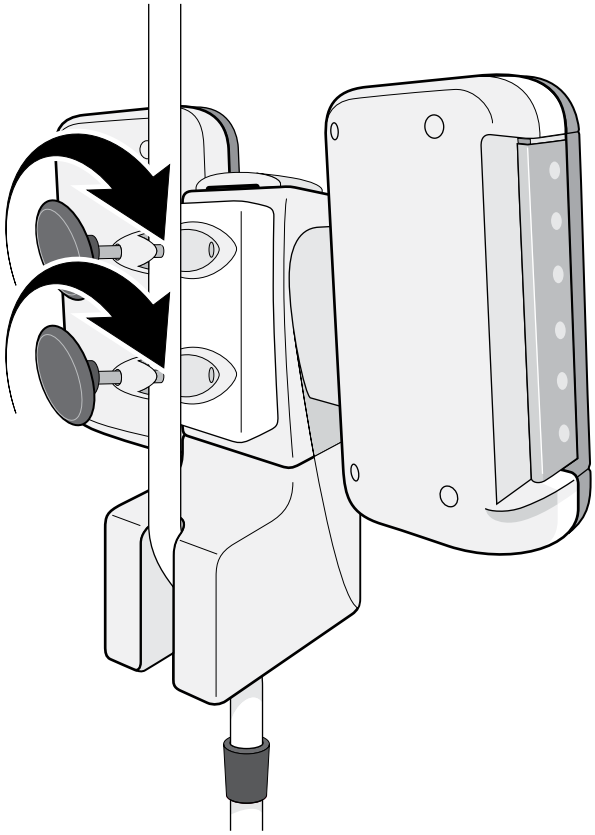
Hoofdstuk 3: Gebruiksaanwijzing

Het drukinfuus bevestigen op de IV-standaard

1. Monteer het drukinfuus model 145 op een IV-standaard model 90068/90124, zoals hieronder afgebeeld.

Let op: om omkantelen te voorkomen, mag dit apparaat niet meer dan 142cm (56 inch) van de vloer worden gemonteerd, te rekenen vanaf de vloer tot de basis van het drukinfuus.

2. Zorg dat de klemmen aan de achterkant van het infuus goed gesloten zijn en draai de schroeven van de knop aan tot het infuus stabiel is.



3. Gebruik de meegeleverde riem om het netsnoer op de onderkant van de IV-standaard te bevestigen.

De infusiesystemen laden en onder druk plaatsen

1. Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact.
2. Schakel het systeem IN met behulp van de hoofdschakelaar die zich op de onderkant van het drukinfuus bevindt.
3. Verwijder alle lucht uit de infuuszak en spoel het systeem voor.
4. Open de deur van het drukinfuus.
5. Schuif de vloeistofzak naar de onderkant van het drukinfusiesysteem en zorg ervoor dat de zak volledig in de metalen vingers zit.

Opmerking: controleer of de poort van de vloeistofzak en de naald onder de drukinfusievingers hangen.

6. Sluit de deur van het drukinfuus en vergrendel hem.
7. Druk op de aan/uit-knop op het bedieningspaneel van het drukinfuus om de relevante drukkamer IN te schakelen.

Opmerking: een drukinfusiesysteem kan enkel ingeschakeld worden als het ledlampje van de voeding oranje is. Een groen ledlampje geeft aan dat het infusiesysteem AAN staat.

8. Nadat het drukinfuus de juiste druk heeft bereikt, opent u de klemmen om de vloeistof te laten stromen.

Een vloeistofzak vervangen

1. Druk op de aan/uit-knop op het bedieningspaneel van het drukinfuus om de relevante drukkamer UIT te schakelen.
2. Sluit de klemmen op de leidingen.
3. Open de scharnierdeur van het infusiesysteem en verwijder de vloeistofzak.
4. Verwijder de naald van de gebruikte vloeistofzak.
5. Verwijder de lucht uit de nieuwe vloeistofzak.
6. Steek de naald in de poort van de nieuwe intraveneuze zak.
7. Druk op de blaas van het drukinfusiesysteem om de overtollige lucht uit te drijven, schuif de vloeistofzak naar de onderkant van het drukinfusiesysteem en zorg ervoor dat de zak volledig in de metalen vingers zit.

Opmerking: controleer of de poort van de vloeistofzak en de naald onder de drukinfusievingers hangen.

8. Sluit de deur van het drukinfuus en vergrendel hem.
9. Druk op de aan/uit-knop op het bedieningspaneel van het drukinfuus om de relevante drukkamer IN te schakelen.

Opmerking: een drukinfusiesysteem kan enkel ingeschakeld worden als het ledlampje van de voeding oranje is. Een groen ledlampje geeft aan dat het infusiesysteem AAN staat.

10. Nadat het drukinfuus de juiste druk heeft bereikt, opent u de klemmen om de vloeistof uit de nieuwe zak te laten stromen.

Hoofdstuk 4: Problemen oplossen

Alle reparaties, kalibraties en onderhoud van het Ranger-drukinfuus mogen alleen uitgevoerd worden door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur voor medische apparatuur, die bekend is met de goede praktijken voor reparaties van medische apparaten. Alle reparaties en onderhoudswerken moeten worden uitgevoerd volgens de instructies van de fabrikant. Voor aanvullende technische ondersteuning neemt u contact op met 3M Patient Warming.

Stand-by/AAN-modus

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen van de ledlampjes op het bedieningspaneel van het drukinfuus beginnen te branden wanneer de hoofdschakelaar op AAN wordt gezet.	Het systeem is niet aangesloten op de voedingsmodule of het netsnoer is niet aangesloten op een correct geaard stopcontact.	Controleer of de stekker van het netsnoer in de voedingsmodule van het drukinfuus is gestoken. Controleer of het drukinfuus is aangesloten op een correct geaard stopcontact.
	Storing in apparaat.	Neem contact op met een biomedisch technicus.
De ledlampjes voor de voeding branden niet.	Het systeem is niet aangesloten op de voedingsmodule of het netsnoer is niet aangesloten op een correct geaard stopcontact.	Controleer of de stekker van het netsnoer in de voedingsmodule van het drukinfuus is gestoken. Controleer of het drukinfuus is aangesloten op een correct geaard stopcontact.
	Het systeem is niet ingeschakeld.	Schakel het systeem IN met behulp van de hoofdschakelaar die zich op de onderkant van het drukinfuus bevindt.
	Het ledlampje is gesprongen.	Druk op de aan/uit-knop van het drukinfuus. Als het drukinfuus correct werkt, kunt u het systeem blijven gebruiken. Neem na gebruik contact op met een biomedisch technicus om het ledlampje te vervangen.
	Storing in apparaat.	Neem contact op met een biomedisch technicus.
De ledlampjes ("lage druk", "in bereik" en/of "hoge druk") branden niet wanneer ik op de aan/uit-knop van het drukinfuus druk.	Het systeem is niet aangesloten op de voedingsmodule of het netsnoer is niet aangesloten op een correct geaard stopcontact.	Controleer of de stekker van het netsnoer in de voedingsmodule van het drukinfuus is gestoken. Controleer of het drukinfuus is aangesloten op een correct geaard stopcontact.
	Het systeem is niet ingeschakeld.	Schakel het systeem IN met behulp van de hoofdschakelaar die zich op de onderkant van het drukinfuus bevindt.
	Het/de ledlampje(s) is/zijn gesprongen.	Neem contact op met een biomedisch technicus.
	Storing in apparaat.	Neem contact op met een biomedisch technicus.

Drukinfuus

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het drukinfuus werkt niet.	Het systeem is niet aangesloten op de voedingsmodule of het netsnoer is niet aangesloten op een correct geaard stopcontact.	Controleer of de stekker van het netsnoer in de voedingsmodule van het drukinfuus is gestoken. Controleer of het drukinfuus is aangesloten op een correct geaard stopcontact.
	Het systeem is niet ingeschakeld.	Schakel het systeem IN met behulp van de hoofdschakelaar die zich op de onderkant van het drukinfuus bevindt.
	Storing in het apparaat.	Gebruik het apparaat niet meer. Neem contact op met een biomedisch technicus.
Ledlampje "lage druk" (continu oranje ledlampje met geluidsalarm).	De blaas van het drukinfuus zit los of is eraf.	Bevestig de blaas terug door met de duimen één kant van de blaaspoort op de blaaskraag te bevestigen en de blaas op zijn plek te trekken.
	De deur van het drukinfuus is mogelijk niet gesloten en vergrendeld.	Sluit de deur van het drukinfuus en vergrendel hem.
	De druk is onder 230 mmHg gezakt.	Ga door met het infuus of gebruik de andere kant van het drukinfuus. Neem na gebruik contact op met een biomedisch technicus.
Ledlampje "hoge druk" (continu oranje ledlampje met geluidsalarm).	De druk is boven 330 mmHg gestegen.	Stop met het gebruik van de drukinfuuskamer. Gebruik de andere kant van het drukinfuus. Neem na gebruik contact op met een biomedisch technicus.
Lekkage van oplossing.	Zak niet goed aangeprikt.	Zorg dat de naald goed in de zak zit.
De lucht gaat niet uit de blaas nadat de druk is stopgezet.	Storing in het apparaat.	Neem na gebruik contact op met een biomedisch technicus.

Hoofdstuk 5: Onderhoud en opslag

Het Ranger-drukinfuus reinigen

Reinig het Ranger-drukinfuus wanneer nodig of volgens het protocol van uw zorgcentrum.

De buitenkant van het infuus reinigen

1. Haal de stekker van het Ranger-drukinfuus uit het stopcontact.
2. Veeg de buitenkant van het apparaat af met warm zeepsop, niet-schurende reinigingsoplossingen, verdund bleekwater of koude sterilisatiemiddelen. Gebruik geen schurende materialen. Neem contact op met de technische dienst van 3M Patient Warming voor een volledige lijst van goedgekeurde reinigingsmiddelen.
3. Droog af met een droge, zachte doek.

Opgelet

- Dompel het drukinfuus niet onder in reinigings- of ontsmettingsmiddelen. Het apparaat is niet vloeistofdicht.
- Reinig het drukinfuus niet met oplosmiddelen. Hierdoor kunnen de behuizing, het etiket en de interne onderdelen beschadigd raken.

Opslag

Bedek alle componenten en bewaar ze op een koele, droge plek wanneer niet in gebruik. Zorg ervoor dat het apparaat niet valt of ergens tegenaan stoot.

Hoofdstuk 6: Specificaties

Fysieke kenmerken

Afmetingen:
40 cm (15,75 inch) hoog

51 cm (20 inch) breed, 20 cm (7,75 inch) diep

Gewicht:
7,7 kg (17 lb.)

Montage
Dubbele klem

Classificatie
Volgens IEC 60601-1-richtlijnen geclassificeerd als klasse 1, type BF, reguliere apparatuur.

Medical Equipment 24RL

Geclassificeerd door Underwriters Laboratories Inc., uitsluitend met betrekking tot elektrische schokken, brand en mechanische gevaren, overeenkomstig UL 60601-1, IEC 60601-1 en Canadese/CSA C22.2, nr. 601.1.

Opslag-/transporttemperatuur
-20°C tot 45°C (-4°F tot 113°F)

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

Elektrische kenmerken

Lekstroom
Voldoet aan lekstroombepalingen conform UL 60601-1 en IEC 60601-1.

Elektrisch snoer
4,6 m (15 ft)

Apparatuurwaarden
110-120 VAC, 50/60 Hz, 1 A

220-240 VAC, 50/60 Hz, 0,8 A

Zekering
1 A (110-120 V wisselstroom)

0,8 A (220-240 V wisselstroom)

Prestatiekenmerken

Bedrijfsdruk

Ingesteld op 300 mmHg

Opmerking:

- Het druksysteem is "binnen bereik" wanneer de blazen van het drukinfuus zijn opgeblazen tot een druk die ligt tussen 230 mmHg (laag) en 330 mmHg (hoog). Als de druk onder de 230 mmHg zakt gedurende meer dan 30 seconden, begint het oranje ledlampje te branden en wordt een geluidsalarm geactiveerd. Het oranje ledlampje en het geluidsalarm geven aan dat de druk in de blaas van het drukinfuus boven 330 mmHg ligt.
- De uitkomende druk van de vloeistof is afhankelijk van de oppervlakte en het volume van de zak met oplossing.

CE 0086

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.

EC REP 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