

Stap-voor- stap, snel van start gaan

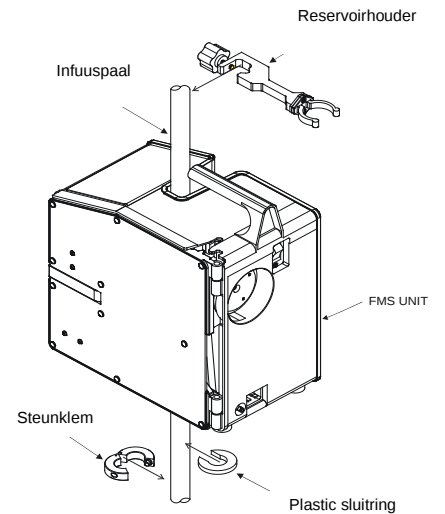
VOORBEREIDEN:

- Inspecteer het systeem
 - Netsnoer: 14/3 SJT snoer met stekker van ziekenhuiskwaliteit **(GEBRUIK ALLEEN BIJGELEVERD NETSNOER)**
 - Infuusstandaard: 5 wielen, max. diameter 3,175 cm
 - Dragerconstructie (Steunklem & Plastic sluitring)
 - Reservoirsteun
 - Disposable set
- Groot Reservoir en Groot-reservoirhouder, indien nodig

BEVESTIGEN OP INFUUSPAAL:

Klem -
ontspannings-
hendel

- Bevestig de FMS2000 ongeveer 76 cm vanaf de grond
- Duw de klemontspanningshendel omlaag voor stevige bevestiging aan standaard
- Bevestig de dragerconstructie (steunklem en plastic sluitring) onder de FMS2000
- Klem de reservoirsteun boven de FMS2000



Error! Not a valid embedded object.

VOORBEREIDEN / BEVESTIGEN OP INFUUSSTANDAARD

INSTALLEREN DISPOSABLE SET:



- Plaats de dunne recirculatielijn rechts van de luchtdetector.
- Sluit en vergrendel de deur. Zorg dat de pompslang niet bekneld raakt.

- Klem de reservoirkamer vast in de reservoirsteun.
- Open de deur. Plaats de warmtewisselaar met rode pijp naar boven gericht (**Rode slang loopt over rode streep op toestel.**)
- Plaats het verbindingblok stevig in de 'Geen-vloeistofdetector'.
- Geleid het gebogen stuk pompslang (**blauwe slang**) over de pompkop. Controleer of de dunne recirculatielijn in de groef aan de rechter zijde ligt.

Knik of verdraai de slangen niet.

- Plaats de drukkamer in de drukkamerhouder. Druk de dikkere infuuslijn stevig in de luchtdetector en positioneer deze lijn langs de linkerkant van de klepstaf.

3-STAPS BEDIENINGSINSTRUCTIES:

Met klem adviseren wij u de disposable set pas vlak voor de start van de procedure te installeren en te vullen.

1. AANZETTEN

- Zet hoofdschakelaar op AAN. Wacht op VULLEN-scherm
- Sluit de klemmen onder de spikes volledig, verwijder de dop(pen) van de spike(s).
- Open zakklep(men) – alleen die, waar een infuuszak op is aangesloten

2. SYSTEEM/PATIËNTLIJN VULLEN

MENG GEEN RINGER-LACTAAT OF ANDERE CALCIUMHOUDENDE OPLOSSINGEN MET BLOEDPRODUCTEN

- Druk op VULLEN om systeem te vullen (100 ml vloeistof circuleert met 500 ml/min.) Vulvolume (100 ml) wordt op het scherm zichtbaar afgeteld. Stopt automatisch wanneer 0 ml wordt bereikt.
- Patiëntlijn vullen. Druk op PT. LIJN VULLEN. Eenmaal drukken: vulsnelheid 50 ml/min. Ingedrukt houden: vulsnelheid 200 ml/min. Druk op STOP als de lucht uit de patiëntlijn is verwijderd.

3. INFUSIE

Een enkele toegewijde intraveneuze toegang zou gebruikt moeten worden voor de infusie van bloedproducten en vloeistoffen die met bloed compatibel zijn.

- Sluit het systeem op steriele wijze aan op de patiënt, zonder dat er lucht in de lijn komt.
- Druk op INFUS.
- Infusie start op 10 ml/min. Druk op INFUS. SNELH ▲ / ▼ om flowsnelheid te wijzigen

BATTERIJ

- Systeem schakelt automatisch over op batterijfunctie wanneer het niet is aangesloten op netvoeding

BOLUS INFUSIE

- Infusie van vast volume met 200 ml/min. (Fabrieksinstelling: 200 ml.)
- Keert terug naar eerder ingestelde flowsnelheid mits deze 50 ml/min of minder bedroeg.
- Keert terug naar 50 ml/min als eerder ingestelde flowsnelheid hoger was dan 50 ml/min.
- Wijzig het vooringestelde BOLUS volume: Houd de toets BOLUS ingedrukt. Laat de toets los als de gewenste BOLUS volume verschijnt in de statusregel VOL (volume).

LET OP:

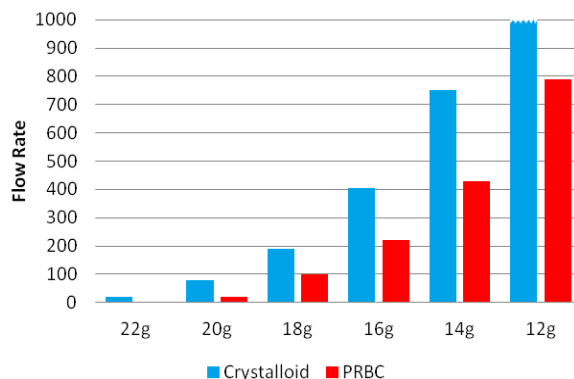
Verwijder gelekte vloeistof onmiddellijk van het apparaat.

MAAT van CANULE: Kies canule passend bij flowsnelheid en vloeistoftype

Maximum Flowsnelheid

(Maximum haalbare flows bij 300 mmHg met 5 cm canule)

Maximum Achievable Flow (at 300 mmHg with 2" cannula)



ALARM/BERICHT	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
WERKINGSALARMEN		
UNIT GAAT NIET AAN	• Hoofdschakelaar niet geheel ingedrukt	• Druk hoofdschakelaar geheel in
LUCHTDETECTIE	• Lucht in de lijn • Slang niet stevig in luchtdetector gedrukt • Lek in de disposable set • Luchtdetectiesensor verontreinigd	• Open deur, knijp in slang direct onder luchtdetector voor luchtverwijdering. Recirculeer voor volledige verwijdering van lucht uit disposable set. • Herplaats slang in luchtdetectiesensor • Vervang disposable set in geval van lekkage • Reinig sensor met bevochtigd wattenstaafje, laat drogen
DEUR OPEN	• Deur is open	• Sluit de deur
GEEN VLOEISTOF	• Vloeistof is op • Zakklemmen niet volledig geopend • Zak niet volledig gespiked • Slang in Geen-vloeistofdector niet goed in detector gedrukt • Filter verstopt • Recirculatielijn (dunnere slang) geblokkeerd	• Voeg vloeistof toe • Open zakklemmen • Controleer spikes • Herplaats slang in Geen-vloeistofdector • Vervang filter als het verstopt raakt • Controleer recirculatielijn
HOGЕ DRUK	• Infusielocatie is niet goed gepositioneerd • Diameter van de canule is te klein • Patiëntlijn is geblokkeerd • Recirculatielijn is geknikt • Druklimiet is te laag ingesteld	• Controleer de infusielocatie • Gebruik geschikte canulemaat • Controleer patiëntlijn • Controleer recirculatielijn • Verhoog ingestelde druklimietwaarde • Zie Hoofdstuk IV van Gebruiks handleiding
BATTERIJ LAAG	• Batterijspanning is te laag	• Sluit system aan op netvoeding • Controleer netsnoer aan kant van stopcontact en unit
GEEN DISPOSABLE	• Geen disposable set in het apparaat	• Installeer disposable set

VERWARMINGSALARMEN		
VERWARMINGSFOUT	- IR-sondes zijn nat, vuil of geblokkeerd - De vensters van de disposable set zijn nat, vuil of geblokkeerd - Storing IR-sonde	- Reinig IR-sondes met vochtig wattenstaafje en laat drogen - Reinig vensters, laat drogen. Vervang disposable set indien deze verstopt is - Druk op HERSTART om verder te gaan. Laat repareren als probleem aanhoudt.
TEMPERATUUR TE HOOG 'TEMPERATUUR TE HOOG. SCHAKEL SYSTEEM UIT. VERWIJDER BLOED EN DISPOSABLE. HERSTART SYSTEEM MET NIEUWE DISPOSABLE. SERVICE MACHINE ALS PROBLEEM AANHOUT.'	- IR-sondes zijn nat, vuil of geblokkeerd - Temperatuur van vloeistoftoevoer is hoger dan de limiet - Beperkte flow of geen vloeistof	- Reinig IR-sondes met vochtig wattenstaafje en laat drogen - Reinig vensters, laat drogen. Vervang bloed en disposable set - Verzekert u ervan dat de zakklemmen open zijn en flow onbeperkt is. Controleer of het filter (in reservoirkamer) niet verstopt is. Vervang zo nodig. Voeg vloeistof toe als het op is
APPARATUURALARMEN		
LUCHTDETECTIEFOUT	Luchtdetectorstoring	Zet systeem uit en laat het repareren
FOUT BIJ UITLEZEN VAN VERMOGEN VOOR VERWARMING	Funciestoring vermogensreactiecircuit	- Start systeem opnieuw en probeer het nogmaals - Zet het systeem uit en laat het repareren als storing aanhoudt
TE HOOG VERMOGEN VERWARMER FOUT	Fout in verwarmingsapparatuur	- Probeer opnieuw door op HERSTART te drukken. - Zet het systeem uit en laat het repareren als storing aanhoudt
FOUT BIJ INSCHAKELEN VERWARMER	Overmatige ruis op netvoedingsleiding of inwendige storing	- Probeer opnieuw door op HERSTART te drukken. - Zet het systeem uit en laat het repareren als storing aanhoudt
TE HOGE TEMPERATUUR SPANNINGSMODULE	De spanningsmodule is oververhit	- Vergewis u ervan dat de ventilatieopeningen aan onderkant van apparaat niet geblokkeerd zijn - Wacht tot systeem probleem zelf oplost. Keert weer terug naar infusiescherm als fout is opgelost. - Zet het systeem uit en laat het repareren als storing aanhoudt
POMP FOUT	Storing van de pomp	- Controleer of pomp onbelemmerd loopt en of kop schoon is - Druk op HERSTART om door te gaan. Laat repareren als probleem aanhoudt.
KLEPFOUT	- Klepstoring - Funciestoring kleppositiesensor	- Controleer of klep niet is geblokkeerd - Herstart systeem en probeer opnieuw. Laat repareren als probleem aanhoudt.
CONTINU ALARM (geen bericht)	Interne computerfout	Herstart systeem en probeer opnieuw. Laat repareren als probleem aanhoudt.
ALARM/BERICHT	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING

PROBLEEMOPLOSSING VOOR ANDERE PROBLEMEN

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
BATTERIJ, GEEN VERWARMING	- Het netsnoer is niet op een netvoedingsbron aangesloten - Netsnoer zit los in apparaat	- Sluit apparaat aan op netvoeding - Controleer aansluiting van netsnoer
DONKERE SCHERMWEERGAVE	Beeldhelderheid is in de laagste stand gezet	Verhoog de beeldhelderheidsinstelling in Systeeminstellingen, zie onder
FLOWSNELHEID VERTRAAGT EN BEREIKT INGESTELDE WAARDE NIET	- Lijn is geknikt of geobstrueerd - Diameter canule is te klein - Systeem houdt de druk in de lijn onder de druklimiet	- Controleer of lijn geknikt is - Gebruik geschikte canulemaat - Wijzig instelling van de druklimiet in Systeeminstellingen, zie onder
TOETSENBOARD ACCEPTEERT GEEN INPUT	- Toetsenbordrespons is op langzaam ingesteld - Storing toetsenbord	- Wijzig instelling van toetsenbordrespons in Systeeminstellingen, zie onder - Zet system uit en probeer opnieuw. Laat repareren als probleem aanhoudt
SYSTEEM VERWARMT NIET	- De vensters van de disposable set of IR-sensors zijn nat, vuil of geblokkeerd - Spanningsmodule is niet goed gekalibreerd - IR-sondes vallen buiten kalibratie	- Reinig IR-sensors met vochtig wattenstaafje en laat drogen. Vervang disposable set, indien deze verstopt is - Re-kalibreer, Hoofdstuk IV - Re-kalibreer, Hoofdstuk IV
SYSTEEM VULT NIET	- Vloeistof is op - Zakken niet volledig geopend - Zak niet volledig gespiked - Slang in Geen-vloeistofdector niet goed in detector gedrukt - Filter verstopt - Recirculatielijn (dunnere slang) geblokkeerd	- Voeg vloeistof toe - Open zakken - Controleer spikes - Herplaats slang in Geen-vloeistofdector - Vervang filter als het verstopt raakt - Controleer recirculatielijn
KALIBREREN ONMOGELIJK	Apparatuur functiestoringen	Laat repareren

SYSTEEMINSTELLINGEN WIJZIGEN

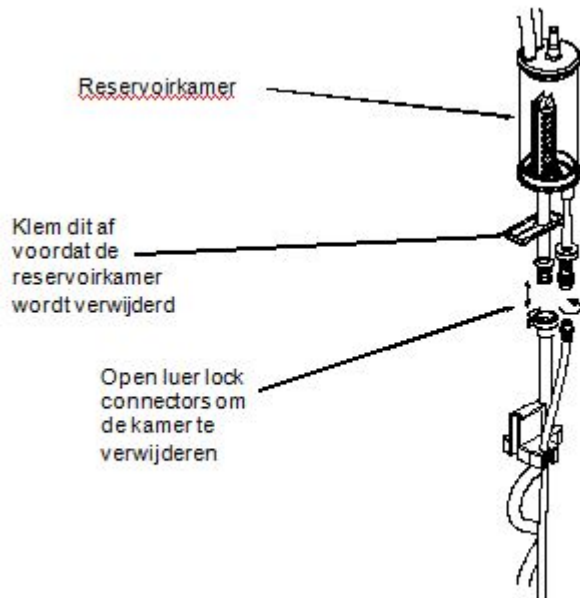
Het KALIBRATIE/SETUP scherm wordt geopend door op de toets SERVICE te drukken tijdens het opstarten van het systeem. Deze toets verschijnt in het BELMONT logoscherm en blijft 4.5 seconden geactiveerd, voordat het VULLEN scherm wordt geopend.

DATUM/TIJD - Druk op DATM TIJD toets - Start met DATUM of TIJD - Voer gewenste datum of tijd in. Pas de 24-uursindeling toe (bv. 1:00 PM = 13:00) - Druk op UPDATE om nieuwe waarde op te slaan - Druk op VOLGEND om naar KALIBRATIE/SETP scherm te gaan		SCHERMHELDERHEID - Druk op de toets DISPLAY HEL. - De schermhelderheid is in negen niveaus ingedeeld. Laat de toets los bij de gewenste schermhelderheid Fabrieksinstelling: niveau 7
TOETSRESPONS - Druk op de toets MEDIUM INSTELL. - De toetsrespons is in drie (3) niveaus ingedeeld: SNEL, MEDIUM, LANGZAAM Fabrieksinstelling: MEDIUM - Selecteer de gewenste instelling voor de toetsrespons. (Bij LANGZAAM heeft de toets de langste aanrakingstijd nodig voor een respons en is de toets het minst gevoelig.)	BOLUSVOLUME - Druk op de toets BOLUS. Fabrieksinstelling: 200 ml - Houd de toets BOLUS ingedrukt om het ingestelde volume te wijzigen. Het bolusvolume kan worden ingesteld tussen 100 en 1000 ml en kan worden veranderd in 100, 200, 400, 500 en 1000 door op de toets 'BOLUS' te drukken - Laat de toets los als het gewenste volume verschijnt in de statusregel voor het totaal geïnfundeerd volume (VOL)	DRUKLIMIET - Druk op de toets DRUKLIMIET. Fabrieksinstelling: 300 mmHg - Houd de toets DRUKLIMIET ingedrukt om de druklimiet te wijzigen in stappen van 50 mmHg

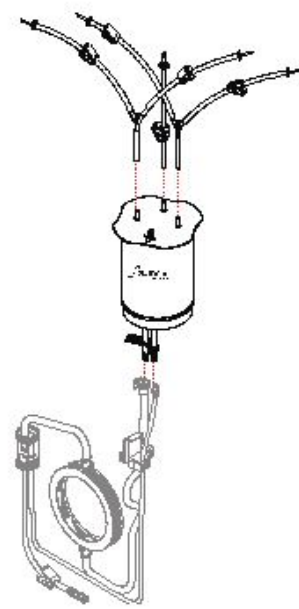
PROBLEEMOPLOSSING VOOR ANDERE PROBLEMEN / SYSTEEMINSTELLINGEN WIJZIGEN

VERVANGEN RESERVOIRKAMER / INSTALLEREN GROOT RESERVOIR

VERVANG FILTER / RESERVOIRKAMER (VLOEISTOFTOEVOER)



INSTALLEER GROOT RESERVOIR



Sluit het Groot Reservoir aan op de Universele Disposable Set

VERVANGEN RESERVOIRKAMER

LET OP

Vervang filter, reservoirkamer en/of disposable set als het filter verstopt raakt. Indien het verstopt raakt zal de geen-vloeistof sensor geactiveerd worden, waarbij een akoestisch alarm klinkt, het bericht 'Geen vloeistof, controleer de slangen aan de ingang en het filter, voeg meer vloeistof toe' verschijnt en de pomp stopt.

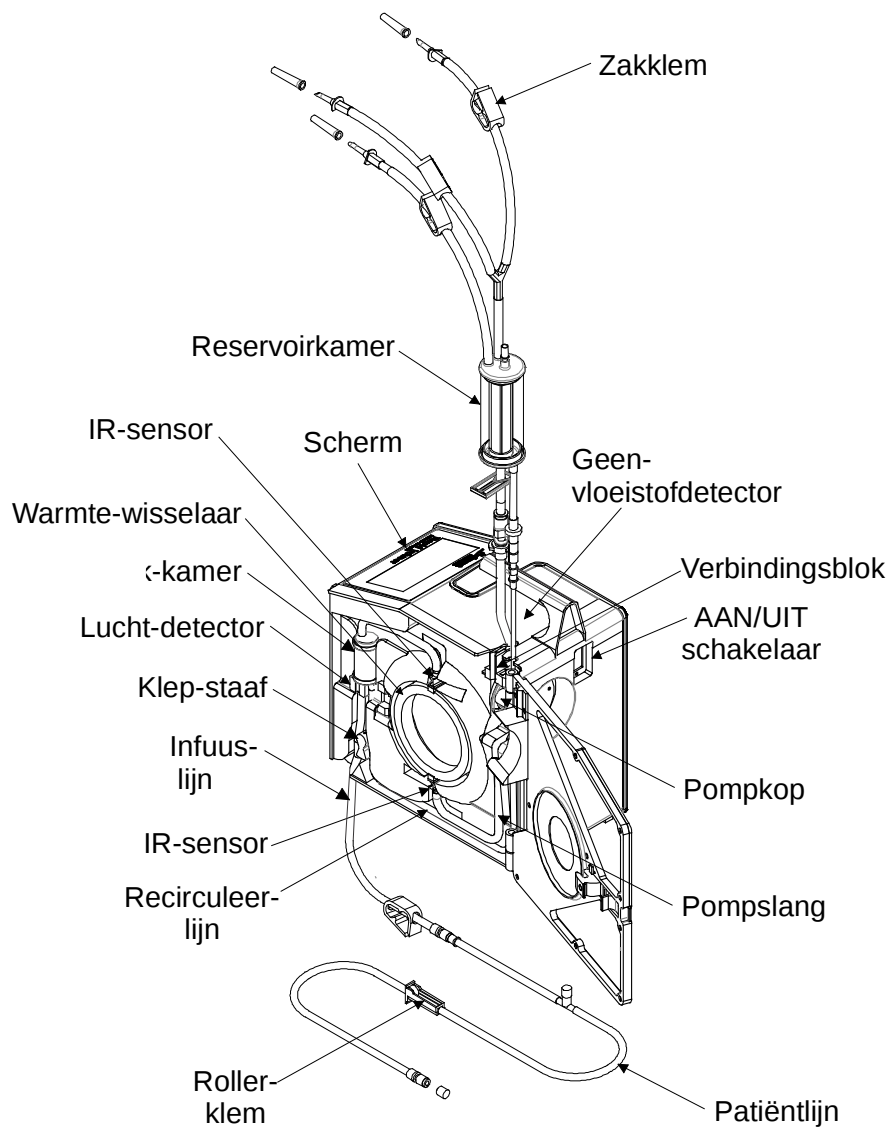
1. Klem de pompslang af met behulp van de schuifklem
2. Verwijder de reservoirkamer van de universele disposable set door de luer connectors op steriele wijze te openen:
 - Maak de dikkere pompslang los door de schuif van de luer lock connector in te drukken en de connectie los te trekken
 - Maak de dunnere recirculatielijns los door deze van de connector af te draaien

Bevestig de reservoirkamer aan de luer connecties van de universele disposable set

INSTALLEREN GROOT RESERVOIR

1. Zet het Groot Reservoir op steriele wijze in elkaar door de drie vloeistoftoevoerslangen bovenop het reservoir te bevestigen
2. Bevestig de Groot-reservoirhouder aan de infuusstandaard en plaats het reservoir in de houder
3. Klem de pompslang van de universele disposable set af met behulp van de schuifklem. Verwijder de reservoirkamer, zie 'VERVANGEN RESERVOIRKAMER stap 2'.
4. Bevestig het Groot Reservoir aan de luer connecties van de universele disposable set
5. Stel de hoogte van de reservoirhouder op zodanige wijze in, dat de twee connectieslangen onder het reservoir niet uitrekken of knikken

VERVANGEN RESERVOIRKAMER / INSTALLEREN GROOT RESERVOIR



Belmont Instrument Corporation
 780 Boston Road
 Billerica, MA 01821
 Tel (978) 663-0212, (855) 397-4547
 Fax (978) 663-0214

702-00080 Rev. L

FMS2000
KORTE HANDLEIDING



Voor spoedassistentie:
Bel
+1 978- 663-0212
+1 855-397-4547

HET IS UITERMATE BELANGRIJK DAT U DE GEBRUIK HANDLEIDING LEEST EN BEGRIJPT ALVORENS DIT APPARAAT TE GEBRUIKEN

Geregistreerd in overeenstemming met ISO 13485