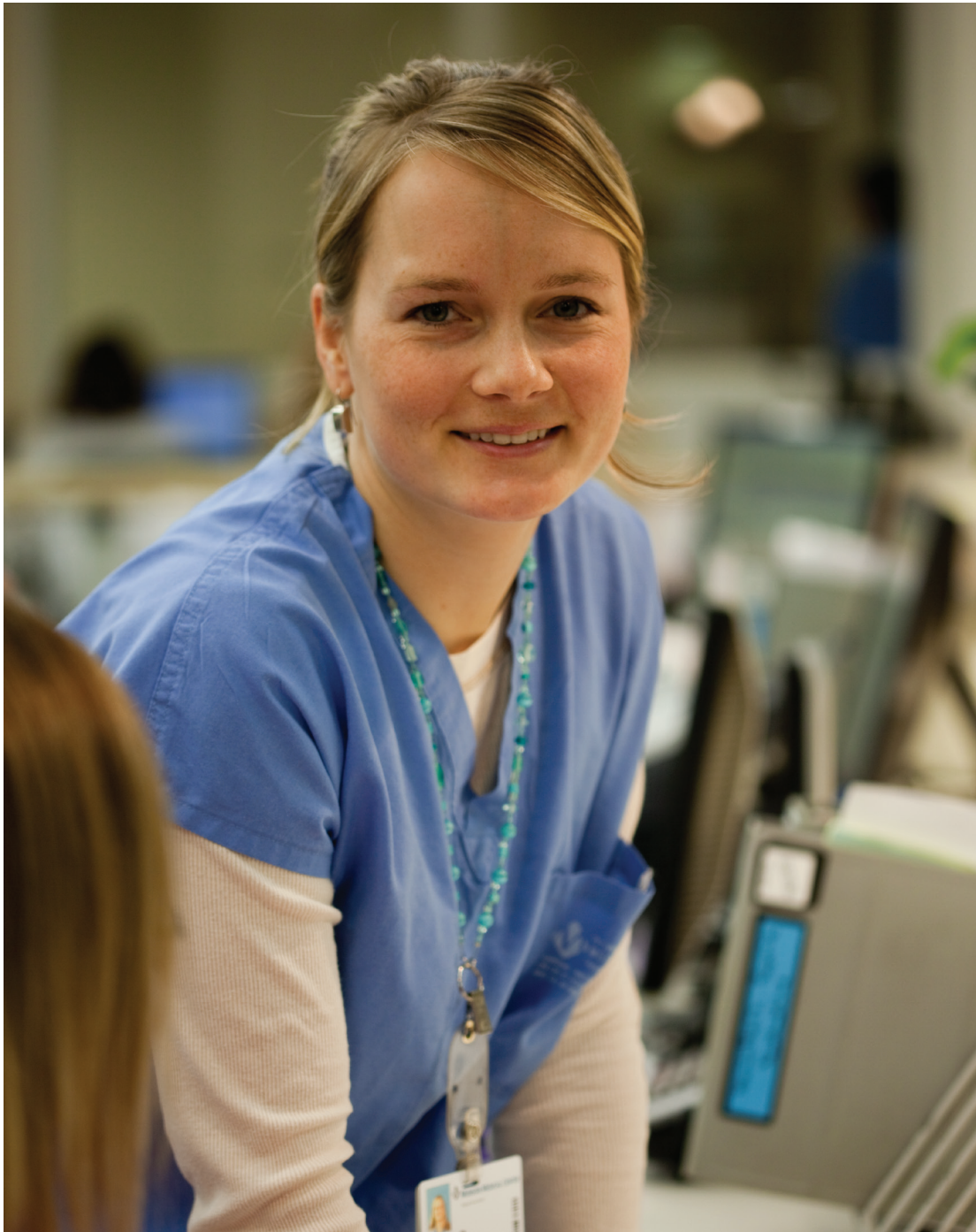


Alaris® GW volumetrische pomp

Gebruiksaanwijzing
nl



CE
0086

 CareFusion

Inhoud

	Pagina
Inleiding	2
Over deze handleiding	2
Beknopte handleiding.....	2
Kenmerken van de Alaris® GW volumetrische pomp.....	3
Besturingselementen en indicatoren.....	4
Omschrijving van de symbolen	5
Voorzorgsmaatregelen voor gebruik	6
Beginnen	9
Het infuus met een druppelsensor starten	12
Het infuus zonder druppelsensor starten.....	13
Secundaire/zij-infusen.....	14
Basisfuncties	15
Door de gebruiker selecteerbare opties	18
Configureerbare opties.....	19
Alarmen	20
Waarschuwingen.....	21
Werking druppelsensor (optioneel)	22
Compatibele infussets	23
Bijbehorende producten	26
Onderhoud	27
Reiniging en opslag	28
Specificaties	29
IrDA, RS232 en Verpleegkundigenalarm-specificatie.....	32
Trompet- en flowsnelheidscurves.....	33
Technische beschrijving	34
Producten en reserve-onderdelen	35
Contactadressen voor onderhoud	36

Inleiding

De Alaris® GW volumetrische pomp (hierna 'pomp' genoemd) is een kleine lichtgewicht volumetrische infuuspomp die nauwkeurige en betrouwbare infusen geeft in een aantal verschillende snelheden.

De ideale pomp voor algemene en kritische zorg.

Beoogd gebruik

De Alaris® GW volumetrische pomp dient te worden gebruikt door medisch personeel teneinde de infusiesnelheid en het volume te kunnen controleren.

Gebruiksvoorwaarden

De Alaris® GW volumetrische pomp mag alleen worden bediend door medisch personeel dat bekwaam is in het gebruik van geautomatiseerde volumetrische pompen en in het beheer van intraveneuze therapie. Het medisch personeel dient de geschiktheid van het apparaat te beoordelen op hun verzorgingsgebied en voor het beoogde doel.

Indicaties

De Alaris® GW volumetrische pomp is bedoeld voor de infusie van vloeistoffen, medicatie, parenterale voeding, bloed en bloedproducten via klinisch geaccepteerde toedieningswegen, zoals intraveneus (IV), intra-arterieel (IA), subcutaan, epiduraal of uitspoeling van vloeistofruimten. De Alaris® GW volumetrische pomp is bedoeld voor gebruik bij volwassenen en kinderen.

Contra-indicaties

De Alaris® GW volumetrische pomp is gecontra-indiceerd voor enterale therapieën.

Over deze handleiding

Voor het gebruik moet de gebruiker volledig vertrouwd zijn met de in deze handleiding beschreven pomp.

Alle illustraties in deze handleiding tonen kenmerkende waarden en instellingen die kunnen worden gebruikt bij het instellen van de functies van deze pomp.

Deze instellingen en waarden zijn alleen bedoeld ter illustratie. In het gedeelte Specificaties wordt het volledige scala aan instellingen en waarden getoond.



Het is belangrijk dat u alleen de meest recente versie van de Gebruiksaanwijzing en Technische onderhoudshandleiding van uw CareFusion-producten raadpleegt. Deze documenten vindt u op www.carefusion.com. Gedrukte exemplaren van deze documentatie kunt u via uw plaatselijke CareFusion-vertegenwoordiger aanvragen.

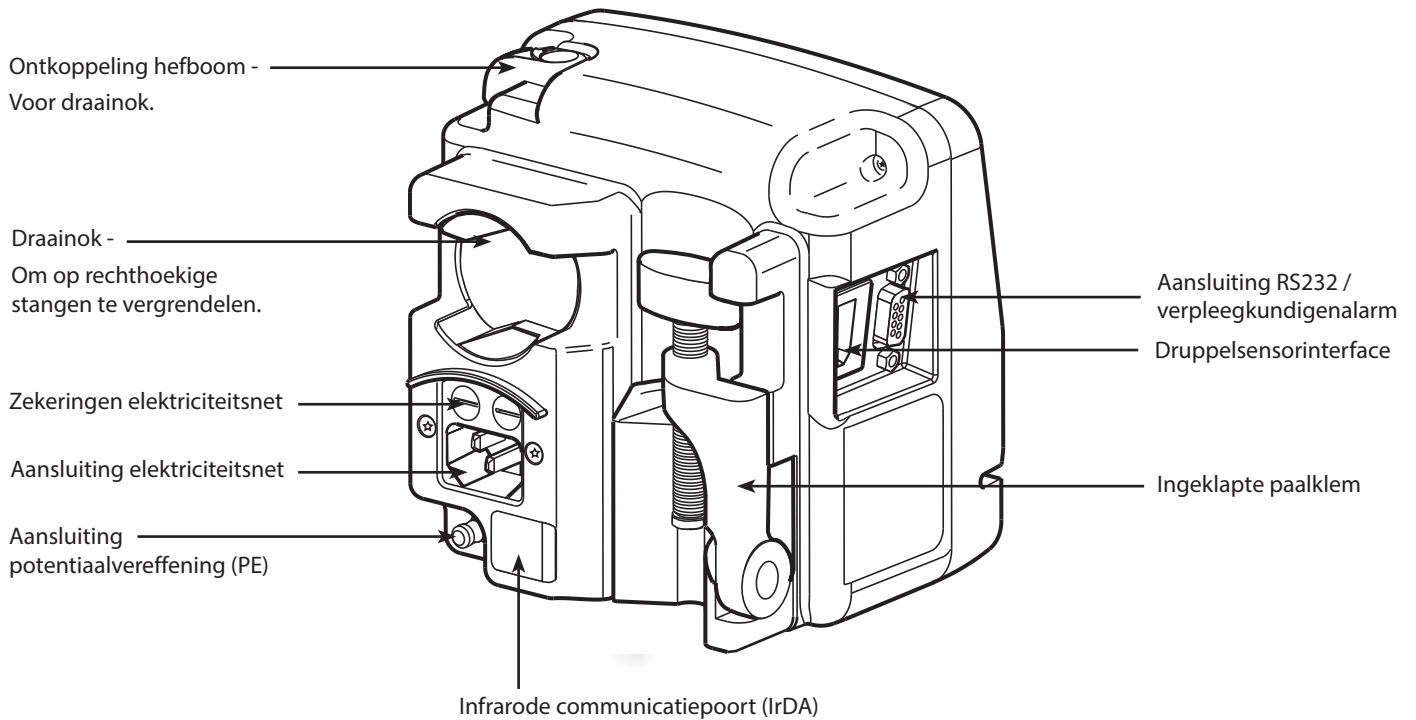
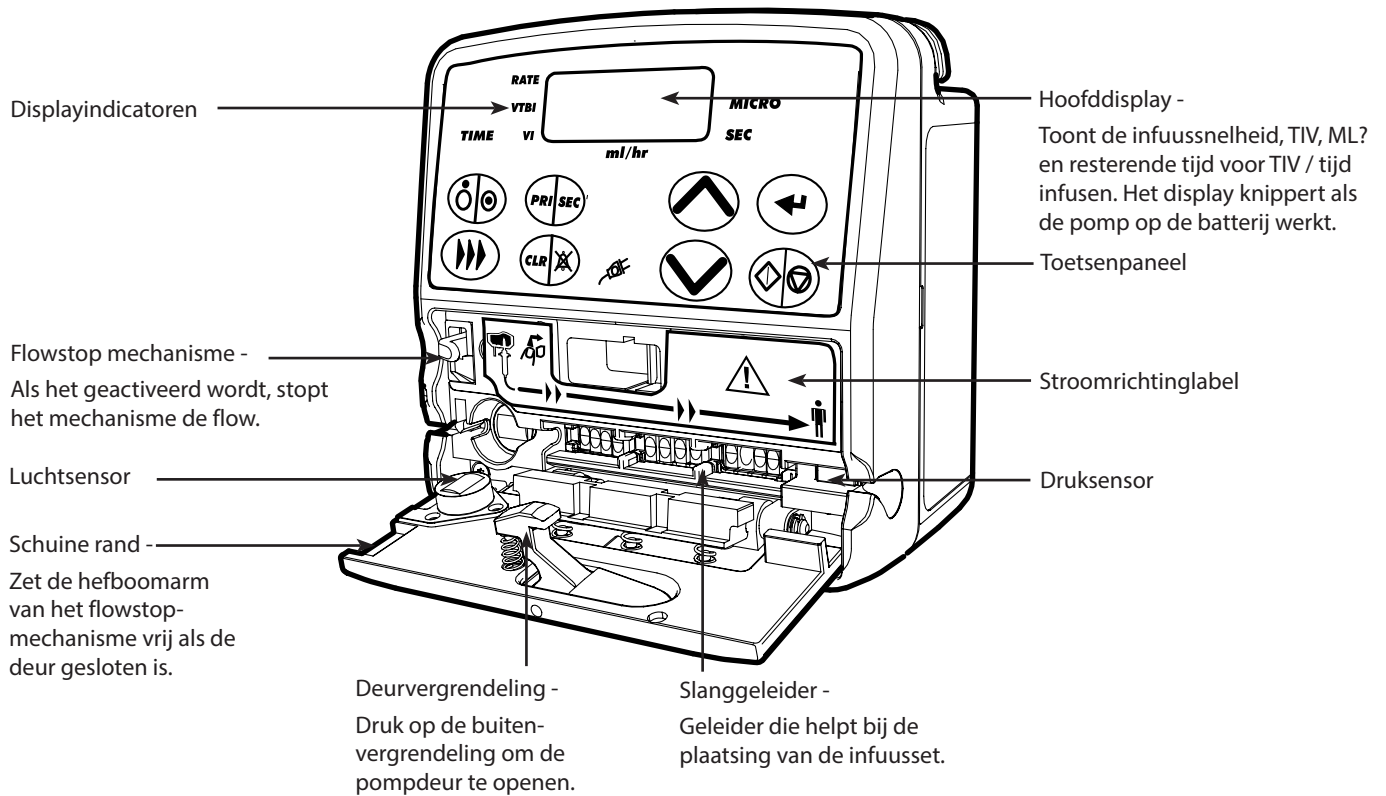
Symbolen gebruikt in deze handleiding

VET	Wordt gebruikt voor display, opdrachten in de software, bedieningselementen en indicatoren waarnaar in deze handleiding wordt verwezen, bijvoorbeeld: Batterij-indicatielampje, VULLEN, AAN/UIT -knop.
'Enkele aanhalingstekens'	Worden gebruikt om kruisverwijzingen naar andere paragrafen in deze handleiding aan te duiden.
<i>Cursief</i>	Wordt gebruikt om naar andere documenten of handleidingen te verwijzen. Wordt ook gebruikt om iets te benadrukken.
	Belangrijke informatie: waar dit symbool staat, vindt u een belangrijke opmerking. Deze opmerkingen belichten een gebruikaspect dat de gebruiker zeker moet weten wanneer hij met de pomp werkt.

Beknopte handleiding








1. Vul de druppelkamer half.
2. Druk op om de pomp in te schakelen.
3. Plaats de infusieset en open de lijnklem.
4. Vul de set (PurU): druk eenmaal op . Terwijl PurU wordt weergegeven, drukt u nogmaals op en houdt u de knop ingedrukt om alle zichtbare lucht uit de lijn te verwijderen.
5. Voer de snelheid in met behulp van de toetsen / .
6. Druk eenmaal op ter bevestiging en blader naar TIV.
7. Voer de TIV in met behulp van de toetsen / . Als u een druppelsensor gebruikt, kunt u de TIV uitschakelen door de toets te verschuiven totdat OFF (UIT) wordt weergegeven.
8. Druk op ter bevestiging en blader naar ML?.
9. Druk indien nodig op om de ML? te wissen.
10. Sluit de infuusset aan op de toegang van de patiënt.
11. Druk op om de infusie te starten.

Kenmerken van de Alaris® GW volumetrische pomp




Besturingselementen en indicatoren

Bedieningstoetsen

















Symbool	Omschrijving
	AAN/UIT – Druk eenmaal op deze knop om de pomp IN te schakelen. Houd de toets circa 3 seconden ingedrukt om de pomp UIT te schakelen.
	INFUNDEREN/PAUZE toets - Druk om het infuus te starten of om het infuus te pauzeren.
	WIS/ALARMTOON UITSCHAKELEN - Druk op deze knop om het alarm 1 minuut stil te zetten. Na deze tijd zal het alarm opnieuw klinken. Zet de numerieke waarden weer op nul.
	VULLEN/BOLUS - Hiermee wordt de infuusset gevuld. Dient tijdens het infuus een bolus toe.
	PRIMAIR/SECUNDAIR - Hiermee schakelt de pomp tussen de primaire en secundaire infuusmodi. (indien ingeschakeld).
	ENTER - Gaat van snelheid naar tijd, TIV en totaal geïnfundeerd volume (VI). Voert de waarden in voor de geselecteerde infuus- / configuratieparameters. Bevestigt de snelheid tijdens een infuustitratie.
	CHEVRON - Verhoogt of verlaagt de infuussnelheid, TIJD-limiet en TIV. Houd de toets ingedrukt om de selectiesnelheid te verhogen. Wordt gebruikt om door de gebruiker te selecteren opties aan te passen

Indicatoren: (als deze branden)

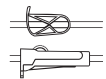
Symbool	Omschrijving
	NETVOEDING - Als deze indicator brandt, is de pomp aangesloten op het elektriciteitsnet.
SNELHEID	De pomp geeft de infuussnelheid weer in milliliter per uur (ml/u).
TIV	De pomp toont het te infunderen volume (TIV) in milliliter (ml).
ML?	De pomp toont het geïnfundeerde volume (ML?) in milliliter (ml).
TIJD	De pomp toont de infuustijd in uren: minuten.
MICRO	De pomp werkte in de MICRO-modus. Wanneer deze niet brandt, staat de pomp in de STANDAARD-modus.
SEC	De pomp werkt in de SECUNDAIRE modus. Wanneer deze niet brandt, staat de pomp in de PRIMAIRE modus.
ml/u	(Milliliter / uur) Wanneer ml brandt, geeft de pomp de snelheid, TIV of ML? weer. Wanneer u brandt, geeft de pomp de snelheid of infuustijd weer.

Omschrijving van de symbolen

Labelsymbolen:

Symbol	Omschrijving
	Attentie (raadpleeg het bijgeleverde document)
	Aansluiting potentiaalvereffening (PE)
	Connector RS232/verpleegkundigenalarm
	Aangebracht type CF-onderdeel. (Mate van bescherming tegen elektrische schokken)
IPX1	Beschermd tegen verticaal vallende waterdruppels
	Wisselstroom
	Het apparaat voldoet aan de vereisten van de Richtlijn van de Raad 93/42/EEC zoals gewijzigd door 2007/47/EC.
	Fabricagedatum
	Fabrikant
	Connector voor druppelsensor
	Niet voor gemeentelijke afvalverwerking
	Vermogen zekering
	Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	Infuusindicator - Infusie vindt plaats op normale snelheid
	Infuusindicator - Infunderen in MICRO-modus.
	Infuusindicator - Geeft de vloeistofdruppels weer die tijdens een infuus op de normale snelheid door de druppelsensor zijn gedetecteerd.
	Infuusindicator - Geeft de vloeistofdruppels weer die tijdens een infuus in de MICRO-modus door de druppelsensor zijn gedetecteerd.

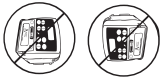
Voorzorgsmaatregelen voor gebruik



Infuussets

- Om zeker te zijn van een correcte en nauwkeurige werking, dient u uitsluitend de infuussystemen voor eenmalig gebruik van CareFusion te gebruiken die in het gedeelte 'Compatibele infuussets' van deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Gebruik waar mogelijk een infusieset met een antisifonklep. De antisifonklep voorkomt vrije flow als een infusieset op de verkeerde manier in de pomp wordt geladen of eruit wordt verwijderd.
- Aanbevolen wordt de infuussets te verwisselen overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. Lees de met de infuusset meegeleverde gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u de set gebruikt. Het gebruik van niet-gespecificeerde infuussets kan de werking van de pomp en de nauwkeurigheid van het infuus nadelig beïnvloeden.
- Door verschillende apparaten en/of instrumenten te combineren met infuussets en andere lijnen, bijvoorbeeld door middel van een 3-wegkraantje of meervoudig infuus, kan de werking van de pomp worden beïnvloed en moet deze nauwlettend gecontroleerd worden.
- Als de infuusset niet goed van de patiënt geïsoleerd is, dat wil zeggen dat het kraantje in de set niet is gesloten of de klem /rolklem in de lijn niet is geactiveerd kan er een ongecontroleerde flow ontstaan.
- De infuusset kan met een inline klem worden bevestigd, die gebruikt kan worden om de lijn af te sluiten als dat nodig is om de vloeistofflow te stoppen.
- De Alaris® GW volumetrische pomp is een positieve drukpomp die gebruikt wordt in combinatie met infuussets die met Luer lockfittingen of gelijkwaardige vergrendelconnectoren zijn bevestigd.
- Om vanuit een buret te infunderen, sluit u de rolklem boven de buret en opent u de klem op de ontluchting aan de bovenkant van de buret.
- Gooi de infuusset weg als de verpakking niet intact is of de beschermkap losgekomen is. Zorg ervoor dat de sets niet geknikt zijn omdat dit de lijnen af kan sluiten.

De pomp bevestigen



- De hoogte van de vloeistof in de container mag niet meer dan een meter boven het hart van de patiënt staan.
- Monteer de pomp niet in een verticale positie waarbij de netstroomaansluiting naar boven gericht is, aangezien dit van invloed is op de elektrische veiligheid als er vloeistof over de pomp gemorst wordt.

Bedrijfsdruk

- Het pompdrukalarmsysteem is niet ontworpen om eventueel optredende IV-complicaties te voorkomen of te constateren.

Alarmcondities



- Diverse alarmcondities die de pomp constateert, zullen het infuus stoppen en visuele en geluidsalarmen activeren. De gebruikers moeten regelmatig controleren of de infusie correct verloopt en of er geen alarm actief is.

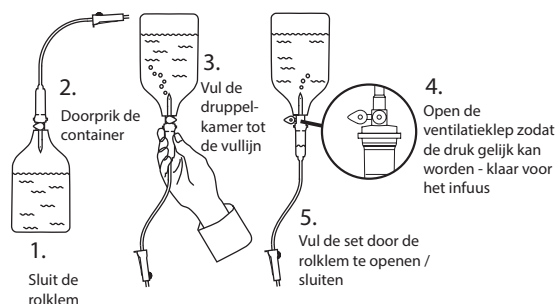
Gebruik Opvouwbare zakken, glazen flessen en Halfstijve containers

- Aanbevolen wordt de ventilatieklep op de Alaris® GW volumetrische pompset te openen als er glazen flessen of halfstijve containers worden gebruikt. Dit vermindert het partiële vacuüm dat gevormd wordt wanneer de vloeistof vanuit de container wordt geïnfundeerd. Door deze handeling wordt ervoor gezorgd dat de pomp de volumetrische nauwkeurigheid kan handhaven terwijl de container wordt geleegd. De ventilatieklep moet voor halfstijve containers worden geopend nadat de container is aangeprikt en de druppelkamer is gevuld.

Stappen voor de opvouwbare zakken

Volgt te stappen 1 tot en met 3 zoals weergegeven voor de halfstijve containers, maar open de ventilatieklep niet zoals aangegeven in stap 4, maar vul de set zoals in stap 5. Zorg ervoor dat de uitlaatopening van de zak volledig is doorboord voordat u de druppelkamer vult.

Stappen voor halfstijve containers



Gebruiksomgeving

- Het gebruik van een infuuspomp in combinatie met andere pompen of apparaten waarvoor vasculaire toegang noodzakelijk is, maakt extra controle noodzakelijk. De grote drukvariaties die dergelijke pompen in het plaatselijke vaatstelsel veroorzaken, kunnen tot een verkeerde toediening van geneesmiddelen of vocht leiden. Typische voorbeelden zijn de pompen die worden gebruikt bij dialyse, bypass of cardiale ondersteuningstoepassingen.
- Deze pomp is geschikt voor gebruik in een ziekenhuis en klinische omgeving anders dan huishoudelijke en andere vestigingen die direct verbonden zijn met het openbare eenfase-wisselstroomnet, dat gebouwen bestemd voor huishoudelijke doeleinden van stroom voorziet. Deze kan echter met de noodzakelijke aanvullende maatregelen onder supervisie van medische professionals in huishoudelijke vestigingen worden gebruikt. (Raadpleeg de handleiding Technisch onderhoud, goed opgeleid, bevoegd onderhoudspersoneel of CareFusion voor meer informatie.)
- Deze pomp is niet bedoeld voor gebruik in de nabijheid van brandbare anesthesiemengsels met lucht of zuurstof of lachgas.

Elektromagnetische compatibiliteit en interferentie



- Deze pomp is beschermd tegen de invloed van externe interferentie, inclusief hoogfrequente radio-uitzendingen, magnetische velden en elektrostatische ontlading (bijvoorbeeld ten gevolge van elektrochirurgische en cauterisatieapparatuur, grote motoren, draagbare radio's, gsm's enzovoort) en is zodanig ontworpen dat deze veilig in gebruik blijft bij buitensporige interferentieniveaus.
- Therapeutische stralingsapparatuur: Gebruik de pomp niet in de buurt van therapeutische stralingsapparatuur van welke aard dan ook. De straling die door apparatuur voor stralingstherapie (bijvoorbeeld een lineaire versneller) wordt gegenereerd, kan de werking van de pomp ernstig belemmeren. Raadpleeg de aanbevelingen van de fabrikant met betrekking tot de veilige afstand en andere voorzorgsmaatregelen. Neem voor meer informatie contact op met uw lokale CareFusion-vertegenwoordiger.
- Magnetic Resonance Imaging (MRI): De pomp bevat ferromagnetische materialen die vatbaar zijn voor de storingen van het magneetveld dat wordt gegenereerd door een MRI-apparaat. Daarom wordt de pomp niet beschouwd als een MRI-compatibele pomp als zodanig. Als het gebruik van de pomp binnen een MRI-omgeving onvermijdelijk is, adviseert CareFusion dringend de pomp te installeren op een veilige afstand van het magneetveld buiten het geïdentificeerde 'gebied voor gecontroleerde toegang' teneinde magnetische interferentie bij de pomp of vervorming van het MRI-beeld te voorkomen. Deze veilige afstand moet worden vastgesteld conform de aanbevelingen van de fabrikant met betrekking tot elektromagnetische interferentie (EMI). Raadpleeg de technische onderhoudshandleiding van het product (TSM) voor meer informatie. U kunt ook contact opnemen met uw lokale vertegenwoordiger van CareFusion voor verdere richtlijnen.
- Accessoires: Gebruik geen niet-aanbevolen accessoires bij de pomp. De pomp is getest en uitsluitend conform de relevante EMC-claims bevonden als de aanbevolen accessoires worden gebruikt. Het gebruik van andere accessoires, omvormers of kabels dan gespecificeerd door CareFusion kan leiden tot verhoogde emissies of verminderde immuniteit van de pomp.
- Onder bepaalde omstandigheden kan de pomp beïnvloed worden door een elektrostatische ontlading via de lucht van circa 15 kV of meer; of door radiofrequente straling van circa 10 V/m of meer. Als de pomp beïnvloed wordt door deze externe interferentie, blijft de pomp in een veilige modus; de pomp stopt het infuus onmiddellijk en informeert de gebruiker door middel van een combinatie van visuele en geluidsalarmen. Als een ontstane alarmconditie zelfs na interventie door de gebruiker blijft voortduren, raden we u aan de betreffende pomp te vervangen, apart te houden en te laten controleren door bevoegd onderhoudspersoneel.
- Deze pomp is een CISPR 11, Groep 1, Klasse B-apparaat en maakt uitsluitend gebruik van RF-energie voor het intern functioneren in de normale productomgeving. Derhalve zijn de radiofrequente emissies zeer laag en is het onwaarschijnlijk dat deze interferentie veroorzaakt met de elektronische apparatuur in de nabijheid. Deze pomp emitteert echter een bepaalde hoeveelheid elektromagnetische straling die binnen de grenzen blijft zoals deze zijn vastgesteld in IEC/EN60601-1-2 en IEC/EN60601-2-24. Als er interactie optreedt tussen de pomp en andere apparatuur, moeten er maatregelen worden genomen om de effecten hiervan tot een minimum te beperken, bijvoorbeeld door de positie van het apparaat te wijzigen of het te verplaatsen.
- Raadpleeg de handleiding Technisch onderhoud, 1000SM00006, voor meer informatie over elektromagnetische compatibiliteit.



Aardgeleider



- De Alaris® GW volumetrische pomp is een apparaat uit de Klasse 1, en moet daarom worden geaard als deze wordt aangesloten op het voedingsnet.
- Deze pomp beschikt ook over een interne stroombron.
- Wanneer het systeem op een externe stroombron wordt aangesloten, moet er een drie-aderige (stroom, neutraal, aarde) voeding worden gebruikt. Als de externe beschermende geleider op het netsnoer is beschadigd, moet de pomp worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet en met behulp van de interne batterij worden bediend.

Gevaren



- Er bestaat explosiegevaar als de pomp wordt gebruikt in de nabijheid van brandbare anesthetica. Verwijder de pomp voorzichtig uit de omgeving van dergelijke gevaarlijke stoffen.
- Er kan brandgevaar bestaan als de pomp in aanwezigheid van hoge concentraties zuurstof wordt gebruikt.



- Gevaarlijke spanning: Er bestaat gevaar voor elektrische schokken als de behuizing van de pomp wordt geopend of verwijderd. Laat onderhoudswerkzaamheden alleen uitvoeren door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.



- Voorzorgsmaatregelen voor elektrostatische ontlading (ESD) zijn noodzakelijk bij het aansluiten van RS232/Verpleegkundigenalarm. Het aanraken van de pinnen van de aansluitingen kan leiden tot een storing in de ESD-bescherming. Wij raden u aan alle handelingen te laten uitvoeren door daartoe bevoegd onderhoudspersoneel.




- Als deze pomp valt of wordt blootgesteld aan overmatig vocht, gemorste vloeistof, vochtigheid of hoge temperaturen, of als u een andere beschadiging vermoedt, dient u de pomp buiten gebruik te stellen en te laten controleren door bevoegd onderhoudspersoneel. Als u de pomp wilt verplaatsen of opslaan, doe dit dan, voor zover mogelijk, in de originele verpakking en volg de instructies met betrekking tot temperatuur, vochtigheid en druk op zoals die in de sectie Specificaties en op de buitenverpakking staan vermeld.
- Waarschuwing: De Alaris® GW volumetrische pompen mogen op geen enkele wijze worden gewijzigd of aangepast, behalve wanneer hiervoor expliciet opdracht of toestemming is gegeven door CareFusion. Ieder gebruik van een Alaris® GW volumetrische pomp die is gewijzigd of aangepast anders dan volgens de strikte door CareFusion verstrekte richtlijnen, is volledig op eigen risico en CareFusion biedt geen enkele garantie of goedkeuring voor een Alaris® GW volumetrische pomp die op deze wijze is aangepast of gewijzigd. De productgarantie van CareFusion is niet van toepassing indien de Alaris® GW volumetrische pomp beschadigd is geraakt, voortijdig is versleten, defect is of anderszins niet correct functioneert als gevolg van niet-toegestane wijziging of aanpassing van de Alaris® GW volumetrische pomp.

Beginnen



Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig door vóór u de pomp gaat gebruiken.

Eerste set-up

1. Controleer of de pomp compleet en onbeschadigd is en ga na of het voltage dat op de label staat vermeld, overeenkomt met de netvoeding.
2. De meegeleverde onderdelen zijn:
 - Alaris® GW volumetrische pomp
 - Cd voor gebruikersondersteuning (Gebruiksaanwijzing)
 - Netvoedingskabel (indien gewenst)
 - Beschermende verpakking
3. Sluit de pomp minimaal 2,5 uur aan op de netvoeding, zodat de interne batterij wordt opgeladen (controleer of de  brandt).

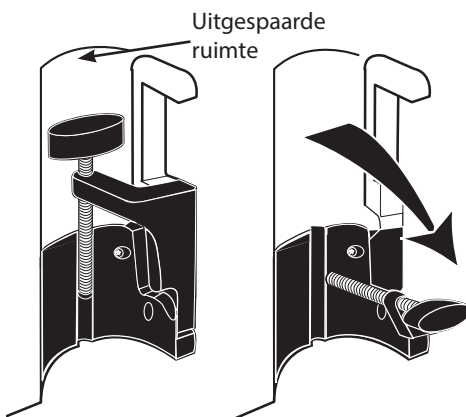


Als de pomp wordt opgestart zonder dat deze is aangesloten op de elektriciteitsvoorziening, werkt de pomp automatisch op de interne batterij.

Als de pomp niet goed functioneert, moet u deze zo mogelijk weer opbergen in de originele, beschermende verpakking en laten controleren door bevoegd onderhoudspersoneel.

Installatie paalklem

Een paalklem wordt aan de achterzijde van de pomp bevestigd en zorgt voor een stevige aansluiting op verticale infuusstandaards met een diameter tussen de 15 en 40 mm.



1. Trek de weggeklapte paalklem naar u toe en schroef de klem los tot er voldoende ruimte ontstaat voor de paal.
2. Plaats de pomp rond de paal en draai de schroef vast tot de klem aan de paal vastzit.



Monteer de pomp zodanig dat de infuusstandaard nooit topzwaar of instabiel wordt.

Controleer of de paalklem is weggeklapt en opgeborgen in de uitgespaarde ruimte aan de achterzijde van de pomp alvorens de pomp aan te sluiten op een docking station/werkstation* of als de pomp niet wordt gebruikt.

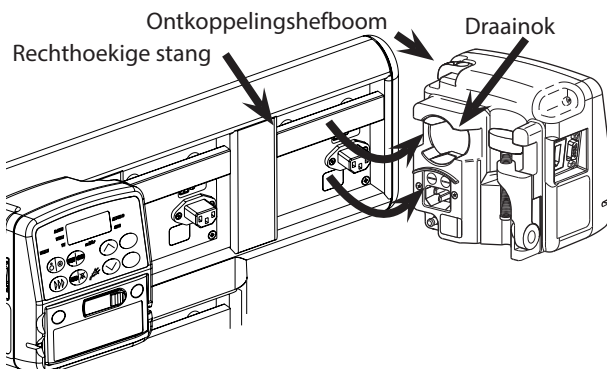


Controleer voorafgaand aan ieder gebruik of de paalklem:

- geen tekenen van overmatige slijtage vertoont;
- geen tekenen van overmatige losse beweging vertoont in de verlengde, montagebare positie.

Indien deze tekenen worden waargenomen, mogen de pompen niet meer worden gebruikt en dienen ze te worden onderzocht door bevoegd onderhoudspersoneel.

Docking station/werkstation* of installatie apparatuurrail



De draainok kan op de rechthoekige stang op het docking station/werkstation* of apparatuurrails van 10 mm bij 25 mm worden bevestigd.

1. Plaats de draainok aan de achterzijde van de pomp op één lijn met de rechthoekige stang op het docking station/werkstation* of de apparatuurrail.
2. Druk de pomp stevig op de rechthoekige stang of apparatuurrail.
3. Controleer of de pomp stevig in positie op de rail of stang 'klikt'.
4. Om de pomp te verwijderen, drukt u de ontgrendelingshendel in en trekt u de pomp naar u toe.



Aanbevolen wordt de infuuscontainers op een hanger te plaatsen direct boven de pomp in combinatie waarmee ze worden gebruikt. Dit minimaliseert de mogelijke verwarring van infussets als er verscheidene volumetrische pompen worden gebruikt.

*Alaris® DS Docking Station en Alaris® Gateway Workstation.

Een infusieset plaatsen



Zorg dat de juiste infuusset voor de te infunderen vloeistof of het te infunderen geneesmiddel is geselecteerd.

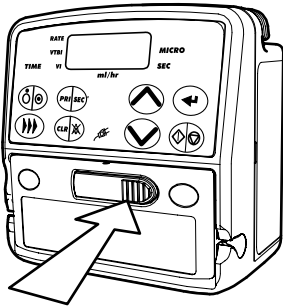
Volg de instructies die met de afzonderlijke infuusset zijn meegeleverd.

Het gebruik van niet-gespecificeerde infuussets kan de werking van de pomp en de nauwkeurigheid van het infuus nadelig beïnvloeden. Raadpleeg het gedeelte 'Infuussets' van de gebruiksaanwijzing voor de infuussets voor de Alaris® GW volumetrische pomp.

Plaats de IV-vloeistofcontainer zodanig dat morsen op de pomp wordt voorkomen.

Zorg ervoor dat de slang volledig in het pompkanaal wordt geplaatst, zodat speling wordt voorkomen.

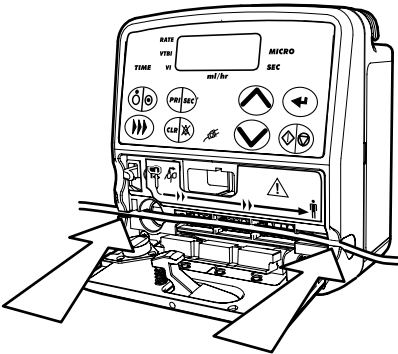
Zorg dat er bij gebruik van 273-003-, 273-003V-, 273-303E- en 273-303EV-infuussets een afstand van ten minste 50 cm wordt bewaard tussen de pomp en de bovenste keerklep.



1. Sluit de lijnklem van de infuusset. Druk op de deurvergrendeling om het deurtje te openen.

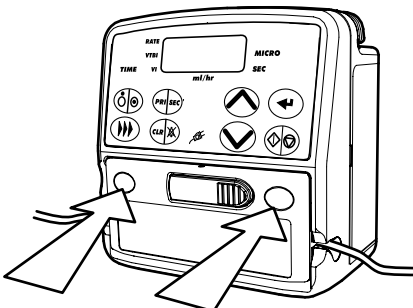


2. Ontgrendel het flowstopmechanisme door de hefboomarm omhoog en naar rechts te duwen.



3. Plaats de infuusset van links naar rechts, zonder enige speling, in de daarvoor bestemde groef. Volg hierbij het etiket voor de flowrichting. Zorg ervoor dat de infusieset stevig langs de inklempunten en in de groeven aan beide kanten van de behuizing wordt gedrukt.

4. Schakel het flowstopmechanisme weer in door de hefboom naar links en omlaag te drukken.




5. Sluit het deurtje. Gebruik de uitsparingen in de deur om de deur stevig vast te drukken, zodat dit ervoor zorgt dat de grendel goed op zijn plaats valt. Open de lijnklem van de infuusset.



6. Houd de vloeistofkamer in de gaten en controleer of er geen vloeistofstroom is.

Stroom aan/uit

De pomp inschakelen:

1. Druk eenmaal op toets  en laat de toets los.
2. Controleer of:
 - Er een zoemer wordt geactiveerd, die gedurende 3 seconden een hoog geluidssignaal geeft en eenmaal 'piept' bij het opstarten.
 - Alle displaysegmenten en indicatoren branden.
 - Als er tijdens de zelftest een storing optreedt, geeft de pomp een alarm af.
3. Na deze zelftest geeft de pomp de laatst ingevoerde snelheidsinstelling weer, of nul, afhankelijk van de configuratie.

De pomp uitschakelen:

1. Houd -toets ingedrukt. Op het display van de pomp verschijnt UIT3-UIT2-UIT1.
2. Als de -toets tijdens het aftellen wordt losgelaten, wordt de pomp niet uitgeschakeld en keert deze terug naar zijn vorige toestand.





Als de pomp een alarm geeft, segmenten/indicatoren niet op de juiste wijze gaan branden of er geen 2 geluidssignalen klinken, moet de pomp onmiddellijk worden uitgeschakeld en dient u contact op te nemen met bevoegd onderhoudspersoneel. Als transport naar een technicus noodzakelijk is, wordt aanbevolen de oorspronkelijke beschermende verpakking te gebruiken.

De infuusset vullen



Gebruik waar mogelijk een infusieset met een antisifonklep. De antisifonklep voorkomt vrije flow als een infusieset op de verkeerde manier in de pomp wordt geladen of eruit wordt verwijderd. Infusiesets met een antisifonklep kunnen enkel worden gevuld wanneer ze in de pomp zijn geladen.

Wanneer infusiesets zonder antisifonklep worden gebruikt, bv. 273-004, 273-007 en 273-008, kan de infusieset worden gevuld zonder de pomp te gebruiken. Het wordt aanbevolen om een druppelsensor te gebruiken wanneer een infusieset zonder antisifonklep wordt gebruikt. De druppelsensor zorgt ervoor dat de pomp een alarm geeft als een significante afwijking van de setinfusiesnelheid wordt waargenomen.

1. Zorg ervoor dat de pomp is ingeschakeld en de lijnklem geopend is.
2. Plaats de infuusset (zie "De infuusset plaatsen").
3. Druk eenmaal op toets . *Purge* wordt weergegeven.
4. Houd toets  ingedrukt terwijl *Purge* nog altijd wordt weergegeven en vul de infuusset tot er geen lucht meer in de IV-lijn zichtbaar is (volgens het ziekenhuisprotocol).
5. Connecteer de set aan de patiënt of een andere infuusset.
6. Start de infusie (zie 'De infusie starten').



Gebruik de vulfunctie om de infuussets te vullen voordat er een infuus gestart wordt.

Sluit de infuusset nooit aan op de patiënt terwijl deze gevuld wordt.

Het geleverde vulvolume (*Purge*) wordt niet van de TIV afgetrokken of bij het totale geïnfundeerde volume geteld.

Automatische setdetectie

De pomp controleert automatisch of een compatibele infuusset van CareFusion op de juiste wijze is geplaatst (raadpleeg het gedeelte "Compatibele infuussets" van deze gebruiksaanwijzing). De test vindt plaats aan het begin van de eerste infusie nadat de pomp is ingeschakeld of nadat de deur is geopend. De pomp draait 10 seconden lang achteruit en vervolgens 10 seconden lang vooruit. De test is na maximaal 20 seconden voltooid. Tijdens deze procedure kan de zorgverlener vaststellen dat er bloed terugstroomt. Dit valt vooral op bij gebruik van een kleine katheter.

Als de pomp geen correcte infuusset van CareFusion detecteert of een mogelijk onjuist geladen set detecteert, geeft de pomp een alarm af en wordt *Flow Set* weergegeven. Raadpleeg het gedeelte "Alarmen en waarschuwingen" van deze gebruiksaanwijzing.


Neem contact op met uw lokale vertegenwoordiger van CareFusion als u nadere informatie of ondersteuning nodig hebt met betrekking tot de procedure voor automatische detectie van de infusieset of de toepassing van deze pomp onder specifieke klinische omstandigheden, bijvoorbeeld bij neonaten.

Het infuus met een druppelsensor starten












De druppelsensor bewaakt de infusiesnelheid door de druppelkamer automatisch. De druppelsensor zorgt ervoor dat de pomp een alarm geeft als een significante afwijking van de setinfusiesnelheid wordt waargenomen. De druppelsensor kan ook lege containers waarnemen. Daarom wordt aanbevolen om een druppelsensor te gebruiken wanneer een infusieset zonder antisifonklep wordt gebruikt.









Controleer of:

- De pomp is ingeschakeld.
- De infususet is gevuld (raadpleeg het gedeelte “De infususet vullen” in deze gebruiksaanwijzing).
- De lijnklem open is.
- De druppelsensor is aangesloten (raadpleeg het gedeelte “Werking druppelsensor” van deze gebruiksaanwijzing).
-  geeft aan dat er tijdens het infuus een druppel door de druppelsensor is gedetecteerd.










Standaardmodus

1. Voer de infusiesnelheid in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de infusiesnelheid te bevestigen.
3. Voer de TIV in met de toetsen  en  of schakel de TIV uit door op toets  te drukken totdat **UIT** wordt weergegeven.
4. Druk op knop  om de TIV te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.









Standaardmodus met TIV / Tijd infusie ingeschakeld

1. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de TIV te bevestigen.
3. Voer de TIJD in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIJD te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Micro-modus


1. Voer de infusiesnelheid in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de infusiesnelheid te bevestigen.
3. Voer de TIV in met de toetsen  en  of schakel de TIV uit door op toets  te drukken totdat **UIT** wordt weergegeven.
4. Druk op knop  om de TIV te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Micro-modus met TIV / Tijd infusie ingeschakeld









1. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de TIV te bevestigen.
3. Voer de TIJD in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIJD te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Het infuus zonder druppelsensor starten









Controleer of:

- De pomp is ingeschakeld.
- De infuusset is gevuld (raadpleeg het gedeelte "De infuusset vullen" in deze gebruiksaanwijzing).
- De lijnklem open is.
-  geeft een infusie aan zonder dat er een druppelsensor wordt gebruikt.









Standaardmodus

1. Voer de infusiesnelheid in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de infusiesnelheid te bevestigen.
3. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIV te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.









Standaardmodus met TIV / Tijd infusie ingeschakeld

1. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de TIV te bevestigen.
3. Voer de TIJD in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIJD te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Micro-modus

1. Voer de infusiesnelheid in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de infusiesnelheid te bevestigen.
3. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIV te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Micro-modus met TIV / Tijd infusie ingeschakeld

1. Voer de TIV in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk eenmaal op knop  om de TIV te bevestigen.
3. Voer de TIJD in met behulp van de toetsen  en .
4. Druk op knop  om de TIJD te bevestigen.
5. Druk op  om VI te wissen, indien vereist.
6. Druk op knop  om het infuus te starten.

Secundaire/zij-infusen

De secundaire (of zij-) infusiemodus is alleen beschikbaar als deze is geconfigureerd, raadpleeg het gedeelte "Configureerbare opties" van de gebruiksaanwijzing.

De secundaire infusiemodus wordt gebruikt om een periodieke vloeistof / geneesmiddeloplossing toe te dienen, bijvoorbeeld om de 4 uur een antibiotica-infuus met:

- Een primaire infusieset met een keerklep voor de Y-injectiesite bijv. 273-003 of 273-303E.
- Een secundaire infusieset, bijv. 72213 of 72213N.



De primaire vloeistofcontainer moet lager hangen (circa 20 cm lager) dan de secundaire vloeistofcontainer om te zorgen dat de secundaire infusie kan lopen. De primaire infusie zal worden hervat nadat de secundaire infusie voltooid is.

1. Stel het primaire infuus in maar start het niet (raadpleeg het gedeelte "De infusie starten" van deze gebruiksaanwijzing). Als de pomp loopt, drukt u op de -toets om de pomp in de pauzestand te zetten.
2. Vul de secundaire infuusset volgens de gegeven instructies.
3. Sluit de lijnklem van de secundaire set.
4. Sluit de secundaire infuusset aan op het bovenste Y-injectiegedeelte van de primaire infuusset.
5. Hang de primaire vloeistofcontainer lager met behulp van de extensiehaak die met de secundaire infuusset is meegeleverd.
6. Druk op de -toets, dan zal **SEC** worden weergegeven.

Snelheid / Volume

Of TIV/TIJD

7. Voer de vereiste snelheid in met de toetsen en .
8. Druk op de -toets om naar TIV te gaan.
9. Voer de TIV in met behulp van de toetsen en .
10. Open de lijnklem van de secundaire set.
11. Druk op de -toets om verder te gaan, of druk op de -knop om de secundaire infusie te starten.
12. Verzeker u ervan dat de SEC (secundaire)-indicator brandt.

Opmerking: de infusiesnelheid schakelt automatisch terug naar de primaire infusiesnelheid als de secundaire infusie voltooid is. Als de primaire infusie voltooid is, gaat de pomp verder op de Keep Vein Open (KVO)-snelheid.



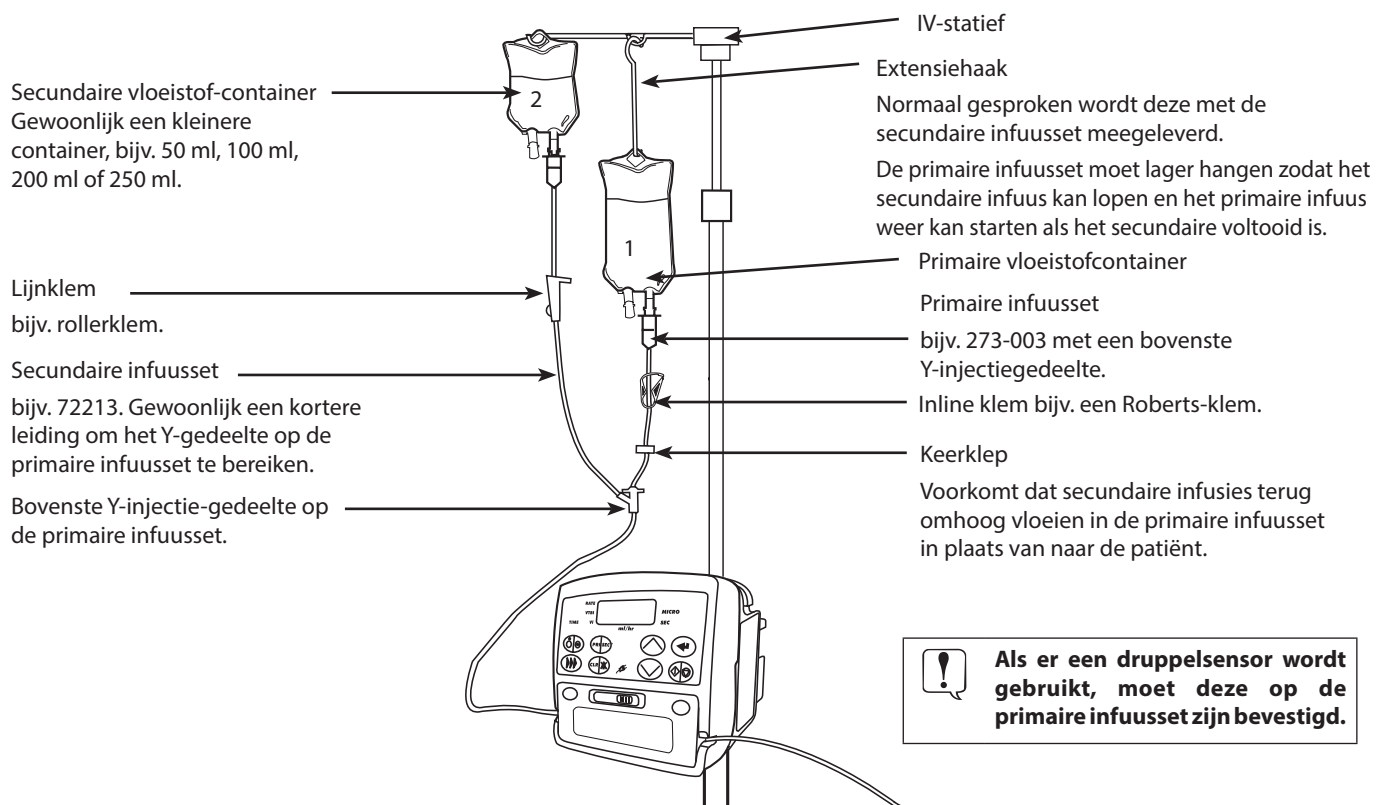
Tijdens de primaire/secundaire infusie van twee geneesmiddelen in een lijn met een enkel lumen, is het essentieel de compatibiliteit van het geneesmiddel/de vloeistof te controleren door een medicijnencompatibiliteitstabel of de plaatselijke apotheker te raadplegen voordat u de infusie start.

De secundaire set is aangesloten op het bovenste Y-verbingsstuk op de primaire infusieset.

Om het secundaire infuus in te stellen moet de pomp op *STOP* staan of niet lopen.

Secundaire infusiesnelheden boven 270 ml/u kunnen een gelijktijdige stroom van de secundaire en primaire vloeistofbronnen veroorzaken.




Typische secundaire infusen:



Als er een druppelsensor wordt gebruikt, moet deze op de primaire infuusset zijn bevestigd.

Basisfuncties

Snelheid titreer

1. Voer de nieuwe infusiesnelheid in met behulp van de toetsen  en .
2. Druk op knop  om de infusiesnelheid te bevestigen.




Opmerking: de snelheid kan zonder onderbreking van de infusie worden verhoogd of verlaagd.



Als de nieuw geselecteerde snelheid niet bevestigd wordt, gaat de pomp terug naar de huidige snelheid en wordt er geen wijziging in de infusiesnelheid aangebracht.

Bolusinfusies

Een bolusinfusie toedienen:

1. Druk een maal op de -toets, dan zal *bol* worden weergegeven.
2. Houd knop  ingedrukt terwijl *bol* nog altijd wordt weergegeven, laat knop  los na toediening van het gewenste bolusvolume.

Opmerking: het gegeven bolusvolume wordt opgeteld bij het totale geïnfundeerde volume (ML?) en afgetrokken van het te infunderen volume (TIV).




Toetsvergrendeling

De functie Toetsvergrendeling minimaliseert het risico op onbedoelde wijzigingen van de infusie-instellingen tijdens de infusie.





Als toetsvergrendeling is ingeschakeld, wordt *LOC* weergegeven steeds als er (niet operationeel) op een knop wordt gedrukt.

De toetsvergrendeling voorkomt dat de knoppen functioneren met uitzondering van:

- Bladeren door infusieparameters met behulp van knop .
- De onderdrukking van het alarm met knop .
- Pauzeren/hervatten van de infusie met knop .

De prestatie van de pompen optimaliseren

De pomp prestatie kan worden geoptimaliseerd door om de 24 uur een nieuw gedeelte van de infuusset in het pompmechanisme te plaatsen. Een nieuw gedeelte van de slangen invoegen:

1. Druk op knop  om de infusie te PAUZEREN.
2. Zorg ervoor dat de lijnklem gesloten is.
3. Open de pompdeur, ontgrendel het flowstopmechanisme en schuif de infuusset ongeveer 15 cm verder. Raadpleeg 'De infuusset plaatsen'.
4. Sluit de deur en druk op -toets om de infusie opnieuw te starten.

Pauzmodus

Druk op -toets om de infusie te pauzeren. Druk nog eens op knop  om de infusie te hervatten.

Een terugroepalarm activeert de pomp als deze gedurende meer dan twee minuten op *StDP* blijft.

Keep Vein Open (KVO)-snelheid


Aan het eind van de infusie blijft de pomp met een hele lage snelheid infunderen (raadpleeg het gedeelte "Specificaties" van deze gebruiksaanwijzing). KVO wordt gebruikt om de ader van de patiënt open te houden, om bloedstolsels en verstoppingen in de katheter te voorkomen.



Als de KVO-snelheid groter is dan de ingestelde infusieparameters, blijft de pomp met de ingestelde infusiesnelheid infunderen.

Als de KVO-snelheid geconfigureerd is op UIT, stopt de pomp met infunderen en produceert deze een alarm.


De infuusset vervangen

1. Druk op knop  om de pomp te PAUZEREN.
2. Sluit de lijnklem en zorg ervoor dat de IV-toegang tot de patiënt is afgesloten.
3. Maak de infuusset los van de patiënt.
4. Open de pompdeur en verwijder de infuusset uit de pomp en gooi de set en vloeistofcontainer weg in overeenstemming met het ziekenhuisprotocol.
5. Plaats de nieuwe infuusset in de pomp, zie "De infuusset plaatsen"
6. Druk de druppelkamer samen om deze ongeveer half of tot de vullijn (als de druppelkamer gemarkeerd is) met vloeistof te vullen.
7. Vul de set handmatig.
8. Start de infusie opnieuw, zie 'Beginnen'.



Gebruik als u de infuusset of de vloeistofcontainer verwisselt een aseptische techniek in overeenstemming met het ziekenhuisprotocol. Aanbevolen wordt de infuussets te verwisselen overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. Lees de met de infuusset meegeleverde gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u de set gebruikt. Het vervangingsinterval van de set is 24 uur.

De vloeistofcontainer wisselen

1. Druk op knop  om de pomp te PAUZEREN.
2. Verwijder de spike op de infuusset van een lege / gebruikte container. Gooi de lege / gebruikte container weg in overeenstemming met het ziekenhuisprotocol.
3. Steek de spike in de nieuwe container.
4. Druk de druppelkamer samen om deze ongeveer half of tot de vullijn (als de druppelkamer gemarkeerd is) met vloeistof te vullen.
5. Start de infusie opnieuw, zie 'Beginnen'.



Gebruik als u de infuusset of de vloeistofcontainer verwisselt een aseptische techniek in overeenstemming met het ziekenhuisprotocol. Aanbevolen wordt de infuussets te verwisselen overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. Lees de met de infuusset meegeleverde gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u de set gebruikt.

Instructies SmartSite® naaldvrij systeem

De SmartSite® naaldvrije klep is ontworpen voor een veilige stroom door middel van de zwaartekracht en een geautomatiseerde stroom, injectie en aspiratie van vloeistoffen zonder naalden te gebruiken, maar in plaats daarvan luer lock- en luer-slipconnectoren.



Voorzorgsmaatregelen:

gooi het product weg als de verpakking beschadigd is of als de beschermkappen zijn losgeraakt.

Als de SmartSite® naaldvrije klep in een noodgeval met een naald wordt aangeprikt, zal de klep beschadigd raken en gaan lekken. Vervang de SmartSite® naaldvrije klep onmiddellijk.

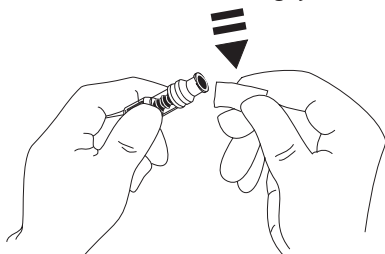
De SmartSite® naaldvrije klep is gecontra-indiceerd voor een stomp canulesysteem.

Laat slip-luerspuiten NIET onbewaakt achter.

AANWIJZINGEN - Gebruik een aseptische methode

1. Veeg voor iedere toegang de bovenkant van de SmartSite® naaldvrije kleppoort af met 70% isopropylalcohol (1-2 seconden) en laat deze drogen (ongeveer 30 seconden).

OPMERKING: De droogtijd is afhankelijk van de temperatuur, vochtigheid en ventilatie van de ruimte.







2. Vul de kleppoort. Bevestig, als dat van toepassing is, de spuit aan de SmartSite® naaldvrije kleppoort en aspireer minuscule luchtbelletjes.
3. Raadpleeg bij gebruik van toedieningssets altijd de gebruiksaanwijzingen voor de desbetreffende set aangezien het verwisselingsinterval kan variëren afhankelijk van de klinische toepassing (bijv. infusies van bloed, bloedproducten en vette emulsies).

OPMERKING: Terwijl de naaldvrije kleppoort wordt gebruikt, kan vloeistof worden waargenomen tussen de behuizing en de blauwe zuiger. Deze vloeistof komt niet in de vloeistofbaan en vereist geen actie.

OPMERKING: Voor vragen over producten of voor studiemateriaal voor de naaldvrije klep kunt u contact opnemen met de vertegenwoordiger van CareFusion. Raadpleeg de inrichtingsprotocollen. Raadpleeg andere organisaties die richtlijnen publiceren die nuttig zijn bij het ontwikkelen van inrichtingsprotocollen.

Lucht uit de lijn verwijderen

1. Druk op knop  om het alarm Lucht in de lijn te onderdrukken en de pomp in de pauzestand te zetten.
2. Sluit de klem in de lijn.
3. Open de deur om de luchtbel te bekijken.
OPMERKING: Het alarm Lucht in de lijn kan zowel worden geactiveerd door afzonderlijke bellen als door bellen die in de loop van de tijd zijn opgehoopt.
4. Maak de infuusset los van de patiënt en zorg ervoor dat de IV-toegang tot de patiënt is afgesloten.
5. Sluit de deur.
6. Open de lijnklem van de infuusset.
7. Druk één keer op knop . P_{ur} zal worden weergegeven.
8. Houd knop  ingedrukt terwijl P_{ur} nog altijd wordt weergegeven, tot er geen lucht meer in de IV-lijn zichtbaar is (volgens het ziekenhuisprotocol).
9. Sluit de klem in de lijn.
10. Bevestig de infuusset aan de patiënt.
11. Open de inline klem en herstel de IV-toegang tot de patiënt.
12. Druk op knop  om de infusie te hervatten.



Gebruik een aseptische techniek in overeenstemming met het ziekenhuis protocol.



Infuussets zonder inline antisfonklep moeten worden afgeklemd voordat ze worden losgemaakt van de patiënt en de vulprocedure (P_{ur}) is niet noodzakelijk om de lucht in de lijn te verwijderen, omdat de lucht door de zwaartekracht kan worden verwijderd.

Door de gebruiker selecteerbare opties



Om de gebruikersopties in te stellen moet de pomp op *StDP* of in de instelmodus staan, en moeten de relevante, door de gebruiker selecteerbare opties zijn ingeschakeld. Zie ook het gedeelte "Configureerbare opties" in deze gebruiksaanwijzing.

Houd knop twee seconden ingedrukt om de door de gebruiker selecteerbare opties in te voeren.

Opmerking: hoe vaak u knop moet indrukken, hangt af van welke door de gebruiker selecteerbare opties zijn ingeschakeld. Onderstaande instructies gaan uit van het feit dat alle opties zijn ingeschakeld.

Het occlusiedrukkniveau instellen

1. Als **PrES** wordt weergegeven.
2. Selecteer **HI**, **nor** of **Lo** met behulp van de toetsen en om het occlusiedrukkniveau in te stellen op Hoog, Normaal of Laag.
3. Druk op knop om terug te gaan naar de *StDP* of instelmodus, of de volgende optie.

Het alarmvolume instellen

1. Druk op totdat **tonE** wordt weergegeven.
2. Selecteer een alarmvolume tussen **1 (Laag)** en **7 (Hoog)** met behulp van de toetsen en .
3. Druk op om terug te gaan naar de *StDP* of instelmodus, of de volgende optie.

Een TIV / Tijdinfusie instellen

1. Druk op totdat *tYd* wordt weergegeven.
2. Selecteer **Aan** of **UIT** met behulp van de toetsen en en zet de TIV-/tijdinfusie-instelling aan of uit.
3. Druk op om terug te gaan naar de *StDP* of instelmodus, of de volgende optie.
4. Zorg ervoor dat de TIJD-indicator brandt als deze op aan is gezet.

Opmerking: de TIJD neemt in snelheid toe/af, afhankelijk van de eenheden, bijvoorbeeld 10 ml bij 99,9 ml/u is 6 min, daarom wordt 0:06 weergegeven.

Op de micromodus instellen

1. Druk op totdat *0.0* wordt weergegeven.
2. Selecteer **Aan** of **UIT** met behulp van de toetsen en en zet de micromodus aan of uit.
3. Druk eenmaal op om terug te gaan naar *StDP* of de instelmodus, een hoorbare zoemer bevestigt de status.
4. Zorg ervoor dat de **MICRO**-indicator brandt als deze op aan is gezet.

Configureerbare opties



De standaardinstellingen zijn configureerbaar, zoals tussen haakjes in de volgende tabel is weergegeven. Alle configureerbare opties hebben een code die alleen mag worden aangepast door bevoegd onderhoudspersoneel op basis van de handleiding Technisch onderhoud (TSM) van dit product (referentie handleiding Technisch onderhoud: 1000SM00006).

Omschrijving	Bereik	Standaard	Instelling
TIV / tijdinfusies inschakelen	(AAN / UIT)	UIT	
Maximum vulvolume	(UIT, 1 tot 40 ml)	40 ml	
Wis bij het starten de infusieparameters tot nul	(AAN / UIT)	UIT	
Maximum TIV in MICRO-modus	(0,1 tot 999 ml)	999 ml	
Bolussnelheid	(1 tot 999 ml/u)	400 ml/u	
Maximum bolusvolume	(UIT, 1 tot 99 ml)	5 ml	
Keep vein open-snelheid	(UIT, 1,0 tot 5,0 ml/u)	5,0 ml/u	
Lucht-in-de-lijn-alarmvolume - afzonderlijke bel	(50, 100, 250, 500 µL)	100 µl	
Vermogen tot secundair infuus inschakelen	(AAN / UIT)	UIT	
Standaard occlusiedruk bij opstarten	(Lo (250 mmHg), Nor (350 mmHg), HI (500 mmHg))	HI	
Alarmvolumeniveau	(1 - 7)	4	
Micromodus inschakelen	(AAN / UIT)	UIT	
Maximum infusiesnelheid	(1 - 999 ml/u)	999 ml/u	
ASCII-modus voor communicatie inschakelen	(AAN / UIT)	UIT	
Oneven pariteit voor communicatie inschakelen	(AAN / UIT)	UIT	
Pompadres voor communicatie instellen	(1 - 250)	1	
Aansluitmodus druppelsensor**	(AUTOMATISCH/AAN)	AUTOMATISCH	
Instelling van huidige tijd en datum	(00:00 tot 23:59) (01/01/00 tot 31/12/99)	n.v.t.	
Taalkeuze	(EnGL, FrAn, dEut, ItAL, ESPA, SE, nEd)*	EnGL	
IrDA-communicatieselectie	(AAN / UIT)	Aan	
Activering verpleegkundigenalarm hoog ingeschakeld	(AAN / UIT)	Aan	
Druppels per ml vloeistof	(1 tot 200)	20	
Stille modus	(AAN / UIT)	UIT	
Opties gebruikerskeuzemodus			
Druklimiet ingeschakeld	(AAN / UIT)	UIT	
Alarmvolume ingeschakeld	(AAN / UIT)	UIT	
Volume over tijd ingeschakeld	(AAN / UIT)	UIT	
Microinfusies ingeschakeld	(AAN / UIT)	UIT	
Druppelsensor gevoeligheidsniveau	(Nor, Hi)	Nor	

*EnGL - Engels, FrAn - Frans, dEut - Duits, ItAL - Italiaans, ESPA - Spaans, SE - Zweeds, nEd - Nederlands.

Indien infusiesets zonder antisifonklep worden gebruikt, wordt aanbevolen om de instellingen van de verbindingmodus van de druppelsensor in te stellen op **On. Als **On** geselecteerd is, zal de volumetrische pomp Alaris® GW alleen werken als een druppelsensor aangesloten is.

Serienummer _____

Softwareversie _____

Geconfigureerd door _____



Datum _____


Goedgekeurd door _____

Datum _____

Alarmen


Alarmen stoppen de infusie en worden aangegeven door een combinatie van een hoorbaar geluid en een bericht op het display.





1. Controleer op het display of er een alarmbericht wordt weergegeven en raadpleeg de tabel hieronder voor oorzaak en actie.
Druk op  om het geluid uit te zetten. (Uitzonderingen zijn *Err* en *bAt*)
2. Als de oorzaak van het alarm is gecorrigeerd, drukt u op de -toets om het infuus te hervatten.

Display	Oorzaak	Actie
<i>Lcht OCCL</i>	LUCHT-IN-DE-LIJN OCCLUSIE VOOR/BOVEN DE POMP	Zie 'Lucht uit de lijn verwijderen'. Verwijder de occlusie / lucht en start de infusie opnieuw door op de  -toets te drukken.
<i>bAt</i>	INTERNE BATTERIJ LEEG	Om het alarm uit te zetten sluit u de pomp aan op de netvoeding. Sluit de pomp aan op de netspanning om de interne batterij op te laden.
<i>dEUR</i>	DEUR OPEN De deur werd tijdens het infunderen geopend.	Sluit de deur en start de infusie opnieuw.
<i>Err</i>	SYSTEEMSTORING	Schakel de pomp uit. Stel de pomp buiten gebruik en laat deze controleren door bevoegd onderhoudspersoneel.
<i>druP Err</i>	FLOWFOUT Tijdens een infusie zijn er geen druppels gedetecteerd (lege container). Excessieve toename of afname van de vloeistofstroom door de druppelsensor gedetecteerd. Druppelsensor bevestigd aan de secundaire infuusset.	Klem de slang af om de vloeistofstroom te stoppen. Controleer of de infuussetslang op de juiste wijze, in overeenstemming met de stroomrichtinglabel, in het pompkanaal is geplaatst. Zorg ervoor dat er ruimschoots voldoende vloeistof in de vloeistofcontainer zit. Controleer of er een blokkade/occlusie in de infuusset aanwezig is. Nadat de slang op de juiste wijze is geplaatst, sluit u de pompdeur en hervat u de infusie. Controleer of de druppelsensor aan de primaire infuusset is bevestigd.
<i>druP SENS</i>	AANSLUITFOUT DRUPPELSENSOR De druppelsensor is tijdens een infusie aangesloten / losgekoppeld. De druppelsensor is niet aangesloten en de primaire TIV is UIT . Te veel vloeistof in de druppelkamer.	Herstart de infusie met de druppelsensor aangesloten / losgekoppeld, al naargelang vereist is. Sluit de druppelsensor aan of stel een TIV in en start de infusie opnieuw. Zorg ervoor dat de vloeistof in de druppelkamer niet boven de vullijn staat.
<i>HOOG PrES</i>	OCCLUSIE ONDER/VOORBIJ DE POMP Voorbij de pomp heeft zich een blokkade voor gedaan.	Neem de druk weg van de infuusset om toediening van een postocclusiebolus aan de patiënt te voorkomen. Verwijder de oorzaak van de blokkade. Start de infusie opnieuw.
<i>Fout SET</i>	Onjuiste SET GEPLAATST, set onjuist geplaatst of set versleten. Excessieve hoeveelheid lucht in de lijn. De infusie is gestart terwijl de slang voorbij de pomp was dichtgeklemd. 273-003 set geplaatst met het bovenste Y-gedeelte te dicht bij de pomp.	Verwijder de infuusset en plaats de correcte of een nieuwe set (zie "Compatibele infuussets"). Verwijder de lucht uit de set. (Raadpleeg het gedeelte "Lucht uit de lijn verwijderen".) Maak de klem los en start opnieuw. Plaats de set opnieuw met de pomp ten minste 30 cm van het Y-gedeelte.

Waarschuwingen

Waarschuwingen waarschuwen de gebruiker maar stoppen de infusie misschien niet. Ze worden aangegeven door een hoorbaar geluid, een bericht op het display, of beide.

1. Controleer of er een waarschuwingsbericht op het display staat. Druk op  om het geluid uit te zetten.
2. Verhelp de oorzaak van de waarschuwing of ga voorzichtig verder.

Display	Oorzaak	Actie
<i>bol</i>	Bolus wordt toegediend.	Laat de  -toets los om terug te gaan naar de infusie als de juiste bolus eenmaal is toegediend.
<i>End</i>	Voltooid voorgeprogrammeerd volume dat geïnfundeerd moest worden.	De pomp infundeert op de keep vein open-snelheid, totdat er op de  -toets wordt gedrukt. Raadpleeg het gedeelte "KVO-snelheid" van deze gebruiksaanwijzing.
<i>PurG</i>	De pomp vult de infuusset.	Zorg ervoor dat alle lucht uit de infuusset is verwijderd, voordat u de infusie start.
<i>LAA bAt</i>	Lege batterij (Ten minste 30 minuten voor het bAt -alarm).	Sluit de pomp aan op een netspanningsbron.
<i>StOP</i>	De pomp staat in de pauzestand.	Druk op  -toets om terug te gaan naar de infusie, of druk op  -toets om terug te gaan naar de set-up.
<i>Attn</i>	De pomp is 2 minuten onbewaakt achtergebleven en de infusie is niet gestart.	Blijf bij de pomp.
<i>tEst</i>	Automatische setcontrole.	Laat de test helemaal uitvoeren voordat u de pomp verder bedient.

Werking druppelsensor (optioneel)

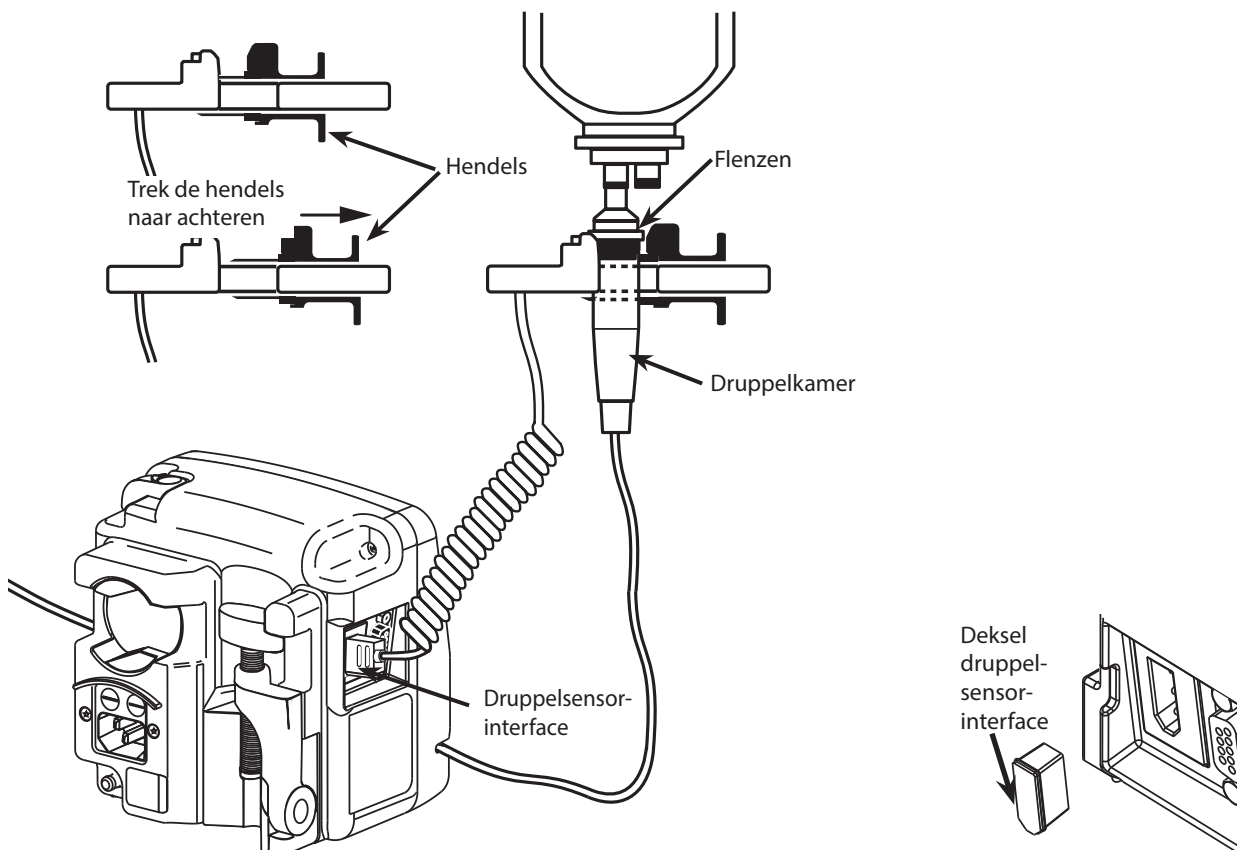


De druppelsensor bewaakt de infusieflowsnelheid door de druppelkamer automatisch. De druppelsensor zorgt ervoor dat de pomp een alarm geeft als een significante afwijking van de setinfusiesnelheid wordt waargenomen. De druppelsensor kan ook lege containers waarnemen. Daarom wordt aanbevolen om een druppelsensor te gebruiken wanneer een infusieset zonder antisifonklep wordt gebruikt.

Gebruik van de drupsensor

Infusieset met antisifonklep?	Druppelsensor gebruikt?
JA	Optioneel
NEE	Aanbevolen

Model 180 druppelsensor



1. Steek de druppelsensor in de druppelsensorinterface die zich op het bovenste gedeelte aan de zijkant van de pomp bevindt.
2. Bevestig de druppelsensor Model 180 aan de druppelkamer van de infuusset door de hendels naar achteren te trekken. Raadpleeg de illustratie hierboven.
3. Ga verder met de plaatsing, het vullen en de instelinstructies, zoals beschreven in het gedeelte "Beginnen".

OPMERKING: zorg ervoor dat de druppelkamer halfvol is en rechtop staat.



Bevestig de druppelsensor altijd vóór u een infusie start.

Vermijd gebruik van de drupsensor in direct zonlicht.

Zorg altijd dat de lens schoon is.

Plaats het deksel van de interface voor de druppelsensor altijd terug als de druppelsensor losgekoppeld is.

Compatibele infuussets

De pomp gebruikt standaard disposable infuussets met Luer lock-connectors voor eenmalig gebruik. De gebruiker is verantwoordelijk voor verificatie van de geschiktheid van een gebruikt product als dit niet door CareFusion werd aanbevolen.



CareFusion beveelt waar mogelijk het gebruik van infusiesets met antisifonklep aan. De antisifonklep voorkomt vrije flow als een infusieset op de verkeerde manier in de pomp wordt geladen of eruit wordt verwijderd.

Er worden voortdurend nieuwe sets ontwikkeld voor onze klanten. Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van CareFusion voor informatie over de beschikbaarheid.

Aanbevolen wordt de infuussets te verwisselen overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. Lees de met de infuusset meegeleverde gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voordat u de set gebruikt.

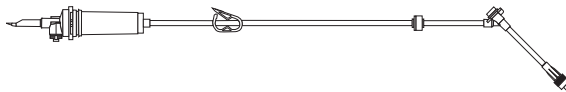
Houd er rekening mee dat deze tekeningen niet op schaal zijn.

Standaardsets

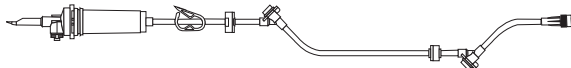
273-001 Infusieset met 15 µm druppelkamerfilter, antisifonklep. (220 cm)



273-002 Infuusset met 15 µm filter in druppelkamer, 1 Y-gedeelte en antisifonklep. (220 cm)



273-003 Infuusset met 15 µm filter in druppelkamer, 2 Y-gedeeltes, keerklep en antisifonklep. (220 cm)



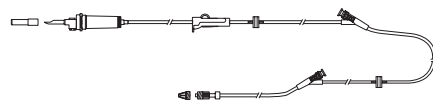
273-004 Infuusset met 15 µm filter in druppelkamer, rolklem en luer-keerklep. (210 cm) Geschikt voor infusie door zwaartekracht.



273-005 Infusieset met rollerklem. (225 cm) Geschikt voor infusie door zwaartekracht.



273-303E Infusieset met 15 µm druppelkamerfilter, twee antisifonkleppen en twee SmartSite® Y-poorten. (290 cm)

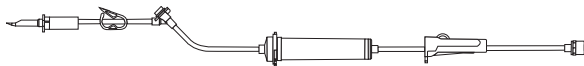


273-304 Infusieset met 15 µm druppelkamerfilter. (275 cm) Geschikt voor infusie door zwaartekracht.

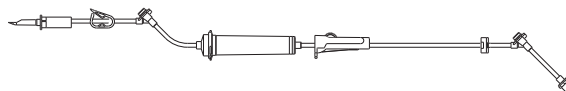


Bloedsets

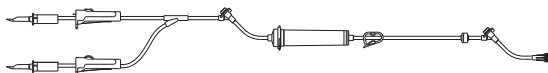
273-007 Bloedset met 1 bovenste Y-gedeelte, inline druppelkamer met 200 µm filter, en luer-keerklep. (285 cm) Geschikt voor infusie door zwaartekracht.



273-008 Bloedset 1 bovenste en 1 onderste Y-gedeelte, keerklep, inline druppelkamer met 200 µm filter en luer-keerklep. (285 cm) Geschikt voor infusie door zwaartekracht.



273-080 Bloedset met 2 naalden, 1 bovenste en 1 onderste Y-gedeelte met antisifonklep en inline druppelkamer met 200 µm filter. (225 cm)



Filtersets

273-009 1,2 µm filterset met antisifonklep, met 15 µm filter in druppelkamer. (230 cm)



Buretsets

273-103 Buretset met 1 Y-gedeelte en antisifonklep. (220 cm)



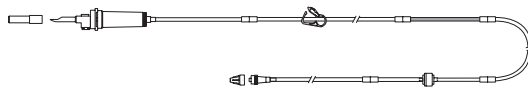
Opake sets

273-011 Opake pvc infuusset met antisifonklep en pompsegment met 15 µm filter in druppelkamer. (235 cm)



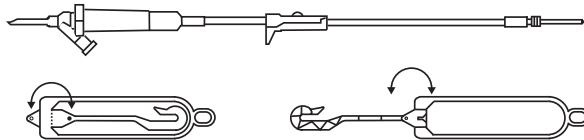
Lage absorptieset

273-053 Lage absorptieset van PVC met antisifonklep en pompsegment met 15 µm druppelkamerfilter. (260 cm)

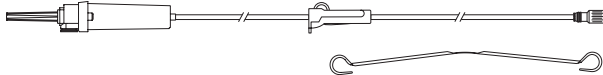


Secundaire sets

72213-0006 Secundaire / zij-infuusset met 18G-naald en hanger. (circa 84 cm)



72213N-0006 Secundaire/zij-infuusset en verlenghaak. (circa 76 cm)



Filterextensiesets

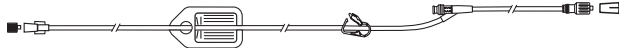
C20128 Extensieset met 1,2µm filter en een Y-gedeelte. Draaibare male Luer lock. (circa 51 cm)



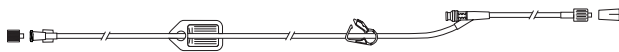
C20350 Extensieset met 0,2µm filter en een Y-gedeelte. Draaibare mannelijke luer-lock (circa 51 cm) Lage absorptieset (polyethyleengevoerd)



20128E-0006 Extensieset met een filter van 1,2 µm en één SmartSite® Y-poort. Draaibare male Luer lock. (circa 51 cm)

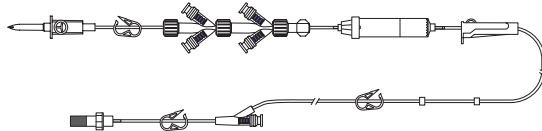


20350E-0006 Extensieset met een filter van 0,2 µm en één SmartSite® Y-poort. Draaibare mannelijke luer-lock (circa 51 cm) Lage absorptieset (polyethyleengevoerd)

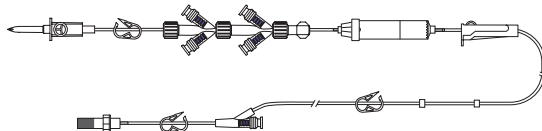


Oncologiesets

MFX273-950E Oncologieset met vijf SmartSite® Y-poorten.



MFX273-952E Oranje oncologieset met vijf SmartSite® Y-poorten.

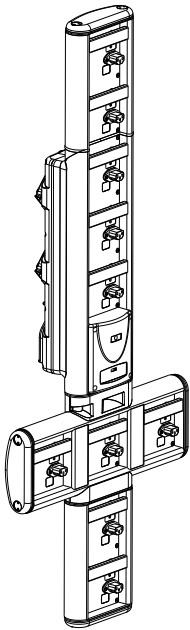


Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing van de volgende infusiesets zorgvuldig door voor informatie over het gebruik van de druppelsensor bij onderstaande infusiesets:

- MFX273-950E
- MFX273-952E

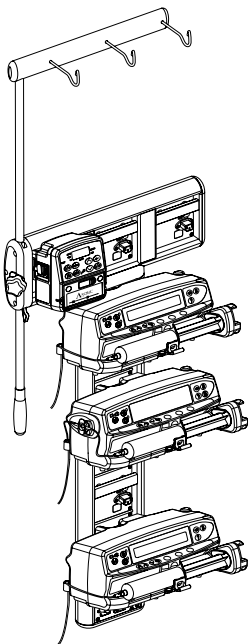
Bijbehorende producten

Het Alaris® Gateway werkstation



Productserienummer	80203UNS0y-xx
Voedingsspanning	115-230 VAC, ~50-60 Hz
Elektrische classificatie	460 VA (maximum)
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse 1
Classificatie	Continu bedrijf
Stroomvoorziening pomp	115-230 V, ~50-60 Hz, 60 VA

Het Alaris® DS docking station



Productserienummer	80283UNS00-xx
Voedingsspanning	230 VAC, 50 of 60 Hz
Elektrische classificatie	500 VA (nominaal)
Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse 1
Classificatie	Continu bedrijf
Stroomvoorziening pomp	20 VA max. 230 V 50-60 Hz

y = Connectiviteitsoptie - 1, 2 of 3

xx = Configuratie

Onderhoud

Routineonderhoudsprocedures

Om te zorgen dat de pomp goed blijft functioneren, is het belangrijk dat u de pomp schoonhoudt en dat u de routineonderhoudsprocedures uitvoert die hieronder worden beschreven. Onderhoud mag uitsluitend worden verricht door bevoegd onderhoudspersoneel op basis van de handleiding Technisch onderhoud (TSM).

Schakelschema's, lijsten met onderdelen en alle overige onderhoudsinformatie die het bevoegde onderhoudspersoneel kan helpen bij het uitvoeren van reparaties aan de als te repareren aangeduide onderdelen, zijn op verzoek verkrijgbaar bij CareFusion.



Als de pomp valt, beschadigd raakt of wordt blootgesteld aan overmatig vocht of hoge temperaturen, dient deze onmiddellijk buiten gebruik te worden gesteld en te worden gecontroleerd door bevoegd onderhoudspersoneel. Alle preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden en dergelijke moeten worden uitgevoerd op een daarvoor geschikte locatie overeenkomstig de verstrekte informatie. CareFusion is op geen enkele wijze verantwoordelijk in het geval één van deze handelingen wordt uitgevoerd in strijd met de door CareFusion verstrekte instructies of informatie.

Interval

Volgens het ziekenhuisbeleid
Elk gebruik

Regelmatige onderhoudsprocedure

Reinig de externe oppervlakken van de pomp grondig vóór en na een lange periode van opslag.

1. Controleer de netspanningsstekker en kabel op beschadigingen.
2. Inspecteer behuizing, toetsenbord en mechanisme op schade.
3. Controleer of de zelftest bij het opstarten correct werkt.
4. Controleer of de waarschuwingsindicator en de audiofunctie bij het opstarten beide worden geactiveerd.

Voordat de pomp bij een nieuwe patiënt wordt gebruikt en wanneer nodig

Reinig de pomp door deze af te nemen met een pluisvrije doek die licht is bevochtigd met warm water en een standaard desinfecterende oplossing of reinigingsmiddeloplossing.



Raadpleeg de Technische onderhoudshandleiding voor kalibratieprocedures. De meeteenheden die voor de kalibratieprocedure worden gebruikt, zijn standaard SI (het internationale Eenhedensysteem)-eenheden.



Het is belangrijk dat u alleendemeestrecente versie van de Gebruiksaanwijzingen Technische onderhoudshandleiding van uw CareFusion-producten raadpleegt. Deze documenten vindt u op www.carefusion.com. Gedrukte exemplaren van deze documentatie kunt u via uw plaatselijke CareFusion-vertegenwoordiger aanvragen.

Werking van de batterij

Door de interne, oplaadbare batterij kan de pomp blijven werken als er geen netspanning beschikbaar is, bijvoorbeeld als de patiënt wordt vervoerd of als de stroom uitvalt. De infusietijd op de batterij is afhankelijk van de snelheid, zie het gedeelte "Specificaties" van de gebruiksaanwijzing. Als het alarm aangeeft dat de batterij bijna leeg is, duurt het ongeveer 24 uur voordat de batterij volledig is opgeladen na aansluiting op de netspanning, ongeacht of de pomp in gebruik is. De batterij wordt automatisch opgeladen als de pomp op netstroom werkt, en iedere keer wanneer de pomp aan het wisselstroomnet wordt gekoppeld en de wisselstroomindicator brandt.

De batterij is een onderhoudsvrije, gesealde nikkelmetaalhydride en heeft geen routineonderhoud nodig. Voor een optimale werking echter moet de batterij voorafgaand aan en tijdens opslag met een regulier interval van 3 maanden en na volledige ontlading volledig worden opgeladen.


Na verloop van tijd neemt het vermogen van de batterij lading vast te houden, af. Aangezien het vasthouden van lading van essentieel belang is, moet de interne batterij elke 3 jaar worden vervangen.

Wij raden u aan de batterij alleen door bevoegd onderhoudspersoneel te laten vervangen. Voor meer informatie over het vervangen van de batterij verwijzen wij naar de handleiding Technisch onderhoud.

Gebruik van batterijpakketten die niet zijn vervaardigd door CareFusion in de volumetrische pomp van Alaris®, is op eigen risico. CareFusion biedt geen garantie op batterijpakketten die niet door CareFusion zijn vervaardigd, en raadt het gebruik hiervan af. De productgarantie van CareFusion is niet van toepassing indien de volumetrische pomp van Alaris® beschadigd is, voortijdig versleten is, defect is of anderszins niet juist functioneert ten gevolge van het gebruik van een batterijpakket dat niet door CareFusion is vervaardigd.

Afvoer

Informatie voor gebruikers over de afvoer van elektrische en elektronische apparatuur

Dit  symbool op het product en/of bijbehorende documenten duidt erop dat gebruikte elektrische en elektronische producten niet op dezelfde wijze mogen worden afgevoerd als huishoudelijk afval.

Als u elektrische en elektronische apparatuur wilt afvoeren, dient u contact op te nemen met het plaatselijke CareFusion-kantoor of de distributeur voor aanvullende informatie.

Het op de juiste wijze afvoeren van dit product draagt bij aan de conservering van waardevolle middelen en voorkomt een potentieel nadelig effect op de volksgezondheid en het milieu wat het resultaat zou kunnen zijn van een onjuiste afvalverwerking.

Informatie over afvoer in landen buiten de Europese Unie

Dit symbool is uitsluitend geldig binnen de Europese Unie. Dit product dient te worden afgevoerd met inachtneming van milieufactoren. Ter voorkoming van risico's en gevaren moeten de interne, oplaadbare batterij en de nikkelmetaalhydride-batterij uit het controlepaneel worden gehaald en worden afgevoerd volgens de landelijk geldende regelgeving. Alle overige onderdelen kunnen op veilige wijze worden afgevoerd volgens de plaatselijke regelgeving.

Reiniging en opslag

De pomp reinigen

Alvorens de pomp te gebruiken bij een nieuwe patiënt en periodiek tijdens gebruik dient de pomp gereinigd te worden door deze af te nemen met een pluisvrije doek, licht bevochtigd met warm water en een standaard desinfecterend middel/ reinigingsmiddeloplossing.

Gebruik de volgende desinfecterende soorten niet:

- Desinfectantia die corrosief zijn voor metalen, mogen niet worden gebruikt, zoals onder andere:
 - NaDcc (bijv. Presept),
 - Hypochlorieten (bijv. Chlorasol),
 - Aldehyden (bijv. Cidex),
 - Kationische surfactanten (bijv. Benzalkoniumchloride).
- Het gebruik van jodium (bijv. Betadine) veroorzaakt verkleuring van het oppervlak.
- Reinigingsmiddelen op basis van geconcentreerde isopropylalcohol kunnen plastic onderdelen aantasten.

Aanbevolen reinigingsmiddelen zijn:

Merk	Concentratie
Hibiscrub	20% (v/v)
Virkon	1% (m/v)

De volgende producten zijn getest en acceptabel bevonden voor gebruik op de pomp indien gebruikt volgens de richtlijnen van de betreffende fabrikant.

- Warm water met zeep
- Mild schoonmaakmiddel in water (bijv. Young's Hospec)
- 70% isopropylalcohol in water
- Chlor-Clean
- Clinell Sporicidal-doekjes
- Hibiscrub
- TriGene Advance
- Tristel Fuse-zakjes
- Tristel Trio-doekjessysteem
- Tuffie 5-doekje
- Virkon Desinfectant
- Virusolve+ (gereed voor gebruik)
- Virusolve+ (doekjes)



Voordat u de pomp schoonmaakt, moet u deze altijd uitzetten en de stekker uit het stopcontact halen. Zorg dat er nooit vloeistof in de behuizing komt en voorkom dat zich teveel vocht op de pomp ophoopt. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, aangezien deze het uitwendige oppervlak van de pomp kunnen beschadigen. Deze pomp niet autoclavieren, steriliseren met ethyleenoxide of onderdompelen in vloeistoffen.

De pomp opslaan

Als de pomp voor een langere periode wordt opgeslagen, dient deze eerst te worden gereinigd en moet de interne batterij volledig worden opgeladen. Sla de pomp op in een schone, droge atmosfeer bij kamertemperatuur en gebruik als bescherming de originele verpakking, als u die nog hebt.

Tijdens de opslag moeten elke 3 maanden functietests worden gedaan volgens de beschrijving in de handleiding Technisch onderhoud en moet de interne batterij volledig worden opgeladen.



Zie de handleiding Technisch onderhoud voor meer informatie in verband met het laden van de RTC-batterij BT1.

De infuusset reinigen en opslaan

De infuusset is een disposable artikel voor eenmalig gebruik en moet na gebruik in overeenstemming met het ziekenhuisprotocol worden weggegooid.

De druppelsensor reinigen

Alvorens de druppelsensor bij een nieuwe infuusset te gebruiken en periodiek tijdens gebruik dient de druppelsensor gereinigd te worden door deze af te nemen met een pluisvrije doek, licht bevochtigd met warm water en een standaard desinfecterend middel/ reinigingsmiddeloplossing. Zorg ervoor dat de connector niet nat wordt. Droog de druppelsensor voor het gebruik.

Als de druppelsensor erg vervuild of verontreinigd is, of als de hendel niet meer vrij kan bewegen, mag de druppelsensor worden ondergedompeld en in schoon zeepwater worden geweekt (zie [1](#)). De binnenkant van het veermechanisme kan worden gereinigd door het te activeren terwijl het is ondergedompeld in water.

Na reiniging dient u de druppelsensor volledig te laten drogen voordat u deze opnieuw gebruikt.



De stekker van de druppelsensor mag niet in water worden ondergedompeld, omdat hierdoor schade ontstaat.

Specificaties

Elektrische/mechanische veiligheid

Voldoet aan IEC/EN60601-1 en IEC/EN60601-2-24.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Voldoet aan IEC/EN60601-1-2 en IEC/EN60601-2-24.

Elektrische veiligheid

IEC/EN 60601-1 - Typische aardlekstroom 40 µA.

Potentiaalvereffeningsgeleider

De potentiaalvereffeningsconnector (geleider) wordt gebruikt voor een rechtstreekse aansluiting tussen de pomp en de potentiaalvereffeningsaansluiting van de elektrische installatie. Om de geleider te gebruiken, sluit u de potentiaalvereffeningsconnector van de pomp aan op de potentiaalvereffeningsaansluiting van de elektrische installatie.

Diëlektrische sterkte

Controlesterktetest 1,7 kV dc (stroomvoerend en neutraal naar aarde) gedurende 10 sec.

Prestatiesterktetest 500 V dc (stroomvoerend en neutraal naar aarde)

Controlesterktetest

De controlesterktetest is in de fabriek uitgevoerd. Aanbevolen wordt de controlesterktetest opnieuw uit te voeren als de pomp tijdens het onderhoud opnieuw getest wordt.

Classificatie

Klasse I-apparatuur. Continue, draagbare apparatuur, type 4.

Netvoeding

100 - 120 VAC, 50 - 60 Hz, 10 VA (nominaal).

220 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 10 VA (nominaal).

Bescherming tegen binnendringende vloeistoffen

IPX1 - Beschermd tegen verticaal vallende waterdruppels.

Afmetingen

137 mm (b) x 140 mm (h) x 105 mm (d). Gewicht: circa 1,5 kg (exclusief elektriciteitskabel).

Milieu specificaties

Conditie	In bedrijf	Transport en opslag
Temperatuur	+15°C - +38°C	-20°C - + 50°C
Vochtigheid	20% - 90%*	10% - 95%*
Luchtdruk	700 hPa - 1060 hPa	500 hPa - 1060 hPa

De infuusset vullen / vullen

Parameter	Bereik
Vulsnelheid	Vast: >999 ml/u
Vulvolume	0 - 40 ml***

De infusie starten / set-up

Infusieparameter	Micro	Standaard
Flowsnelheid	1,0 - 99,9 ml/u**	1 - 999 ml/u***
TIV	0,1 - 99,9 ml** 100 - 999 ml***	1 - 9999 ml***
ML?	0,0 - 99,9 ml** 100 - 9999 ml***	0 - 9999 ml***

Een bolus toedienen

Parameter	Bereik
Bolussnelheid	1 - 999 ml/u***
Bolusvolume	0 - 99 ml***
Max. bolusvolume na vrijkomen van harde occlusie	<0,6 ml

* Niet condenserend.

** Gemeten in stappen van 0,1 ml.

*** Gemeten in stappen van 1 ml.

BATTERIJSPECIFICATIES

Oplaadbare NiMH (nikkel-metaalhydride). Wordt automatisch opgeladen als de pomp is aangesloten op de netvoeding.

Levensduur batterij - 10 uur bij 25 ml/u

Opladen batterij - 95% geladen - < 24 uur (alle condities).

Alarmcondities

SYSTEEMFOUT	OCCLUSIE VOOR/BOVEN DE POMP
LUCHT-IN-DE-LIJN	ONJUISTE INFUUSSET
BATTERIJ LEEG	DEUR OPEN
OCCLUSIE ONDER/VOORBIJ DE POMP	

Kritisch volume

Het maximaal geïnfundeerde volume na een enkele foutconditie is 1,0 ml.

KVO-infusiesnelheid

Maximaal 5 ml/u of de infusiesnelheid als deze lager is geprogrammeerd dan de ingestelde KVO-snelheid.

Oclusiedruk

Door de gebruiker selecteerbaar: Occlusiealarmdruk bij 125 ml/u - 250 mmHg (laag), 350 mmHg (normaal), 500 mmHg (hoog).

Type zekering

2 XT 125 mA, langzaam doorsmeltend (100 -120 VAC, nominaal).

2 XT 63 mA, langzaam doorsmeltend (220 -240 VAC, nominaal).

Luchtsensor

Integrale ultrasonische sensor.

Lucht-in-set-detector

Configureerbaar 50 µl, 100 µl, 250 µl, 500 µl.

Totale tijdsinstelling

Maximaal 99 uur en 59 minuten.

Handhaving capaciteit geheugen

Het elektronische geheugen van de pomp blijft ten minste 6 maanden gehandhaafd als de pomp niet wordt gestart.

Minimum occlusiealarmdruk

100 mmHg

Maximum occlusiealarmdruk

1000 mmHg

Gegeneerd bolusvolume bij 25,0 ml/u wanneer de minimum occlusiealarmdrempel is bereikt

0,3 ml

Gegeneerd bolusvolume bij 25,0 ml/u wanneer de maximum occlusiealarmdrempel is bereikt

0,6 ml

Maximumtijd voor activering van het occlusiealarm

Maximumtijd tot alarm bij 1,0 ml/u is <45 min (hoge druk)

Maximumtijd tot alarm bij 1,0 ml/u is <30 min (lage druk)

Maximumtijd tot alarm bij 25 ml/u is <5,30 min (hoge druk)

Maximumtijd tot alarm bij 25 ml/u is <2,10 min (lage druk)

Maximumtijd tot alarm bij 999 ml/u is <3 sec (hoge druk)

Maximumtijd tot alarm bij 999 ml/u is <2 sec (lage druk)

Systeemnauwkeurigheid

Snelheidsnauwkeurigheid ± 5% bij 25 ml/u onder nominale condities², getest volgens IEC60601-2-24 (95% betrouwbaarheidsinterval/80% populatie).



Voor alle condities moet de nauwkeurigheid van de snelheid in overeenstemming hiermee worden aangepast.⁶

Nauwkeurigheid bolusvolume - ± 10% bij 5 ml onder nominale condities², getest volgens IEC60601-2-24. Onder alle condities³ moet de nauwkeurigheid van het bolusvolume ontdaan worden van de factor snelheid voor wat betreft de nauwkeurigheid van de snelheid.

Oclusiedruk nauwkeurigheid

± 150 mmHg onder nominale condities²

± 250 mmHg onder alle condities³

Nauwkeurigheid lucht in de lijn

± 20% of ± 0,025 ml⁵ onder nominale condities²

Opmerkingen:

1. Alle nauwkeurigheidsspecificaties liggen binnen een 95% betrouwbaarheidsinterval / 95% populatie, tenzij anders aangegeven.
2. Nominale condities zijn gedefinieerd als:
 - Setsnelheid: 125 ml/u (25 ml/u voor snelheidsnauwkeurigheid);
 - Disposable type: 273-001;
 - Naald: 18 gauge x 40 mm;
 - Oplossingstype: Gedeïoniseerd en ontgast water;
 - Temperatuur: $23^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$
 - Hoofdhoogte vloeistof: $0,3 \pm 0,1$ m;
 - Tegendruk: 0 ± 10 mmHg.
3. Alle zijn hetzelfde als de normale condities met de volgende aanvullingen:
 - Setsnelheid: 1 tot 999 ml/u;
 - Oplossingstype: Alle vloeistoffen⁴;
 - Temperatuur: 15 tot 38°C
 - Hoofdhoogte vloeistof: $0 \pm 1,0$ m;
4. Getest met behulp van gedistilleerd water, 20% vet, 50% glucose, 0,9% normale fysiologische zoutoplossing en 5% alcoholoplossingen.
5. Welke de grootste is voor de ingestelde limiet voor lucht in de lijn.
6. Voor alle condities moet de snelheidsnauwkeurigheid worden aangepast met de volgende percentages:
 - $\pm 10\%$ over het infusiesnelheidsbereik 1 tot 999 ml/u
 - Nominaal: $0,68 (\pm 0,36)\%$ over 24 uur voortdurend gebruik.
 - Nominaal: $-3,5 (\pm 1,08)\%$ @ 15°C
 - Nominaal: $-0,9 (\pm 0,62)\%$ @ 38°C

IrDA, RS232 en Verpleegkundigenalarm-specificatie

De optie RS232 / IrDA

De optie RS232 / IrDA is een standaardoptie op de Alaris® GW volumetrische pomp. Door deze functie kan de pomp op afstand worden bewaakt via een geschikt centraal monitoring- of computersysteem. Hiermee is het ook mogelijk het interne logboek van de pomp te downloaden met het oog op technische ondersteuning.



De interface voor verpleegkundigenalarm fungeert als afstandsondersteuning van het interne geluidsalarm. De functie mag niet worden gebruikt ter vervanging van de monitoring van het interne alarm.

Zie de handleiding Technisch onderhoud voor meer informatie over de RS232-interface. Omdat het mogelijk is de pomp met behulp van de RS232-interface op enige afstand van de pomp te besturen en dus op afstand van de patiënt, ligt de verantwoordelijkheid voor de besturing van de pomp bij de software die draait op het computerbesturingssysteem.

Het is aan de gebruiker van het apparaat om te beoordelen of de software die in de klinische omgeving wordt gebruikt voor het aansturen of ontvangen van data van de pomp, geschikt is. Deze software moet het losraken of een andere storing van de RS232-kabel kunnen constateren. Dit protocol wordt gedetailleerd beschreven in de handleiding Technisch Onderhoud en dient uitsluitend ter algemene informatie.

Alle analoge en digitale componenten die worden aangesloten moeten voldoen aan IEC/EN60950 voor dataprocessing en IEC/EN60601 voor medische apparatuur. Iedereen die extra onderdelen op de signaal-input en -output aansluit, is een systeemconfigurator en is er verantwoordelijk voor dat wordt voldaan aan de eisen van systeemstandaard IEC/EN60601-1-1.

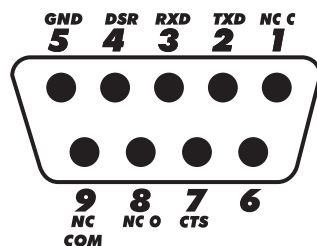
De optie verpleegkundigenalarm

De verpleegkundigenalarminterface is bedoeld om te worden aangesloten op een geschikt bewakingsapparaat zodat op afstand wordt aangegeven wanneer de pomp een alarmtoestand ingaat.

RS232 / Aansluitingsgegevens Verpleegkundigenalarm

Normale aansluitgegevens -

1. Verpleegkundigenalarm (relais) normaal gesloten (NC C)
2. Verzenden gegevens (TXD) output
3. Input ontvangen gegevens (RXD)
4. Netspanningsinput (DSR)
5. Aarding (GND)
6. Niet gebruikt
7. Netspanningsinput (CTS)
8. Verpleegkundigenalarm (relais) normaal geopend (NC O)
9. Verpleegkundigenalarm (relais) Normaal (NC COM)



Trompet- en flowsnelheidscurves

Evenals bij alle andere infusiesystemen veroorzaken de werking van het pompmechanisme en variaties kortetermijnfluctuaties in de nauwkeurigheid van de infusiesnelheid.

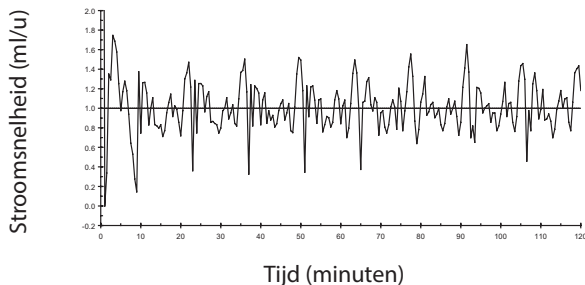
De volgende curves geven op twee manieren de kenmerkende werking van het systeem weer: 1) de nauwkeurigheid van de vloeistofafgifte, gemeten over verschillende tijdsperioden (trompetcurves), en 2) het vertraagd op gang komen van de vloeistofstroom wanneer de infusie wordt opgestart (opstartcurves).

De trompetcurves danken hun naam aan hun karakteristieke vorm. Zij geven discrete gegevens weer die zijn gemiddeld over bepaalde tijdsperioden of 'observatievensters'; in de curves worden geen continue gegevens afgezet tegen de bedrijfstijd. Gedurende lange observatievensters hebben kortetermijnfluctuaties weinig effect op de nauwkeurigheid zoals die wordt weergegeven door het vlakke deel van de curve. Als het observatievenster verkleind wordt, hebben kortetermijnfluctuaties een groter effect; dit blijkt uit het mondstuk van de trompet.

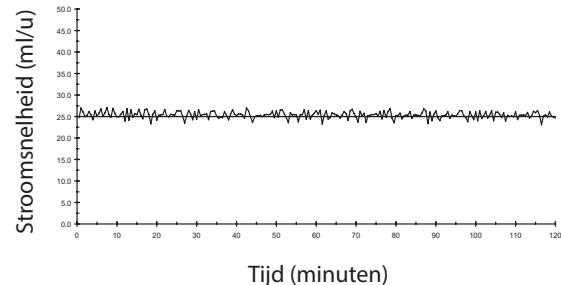
Kennis van de systeemnauwkeurigheid over verschillende observatievensters kan van belang zijn wanneer bepaalde geneesmiddelen worden toegediend. Kortetermijnfluctuaties in de nauwkeurigheid van de snelheid kunnen, afhankelijk van de halfwaardetijd van het geneesmiddel dat wordt toegediend en de mate van intervasculaire integratie, een klinische impact hebben. Het klinische effect kan niet worden afgeleid uit de trompetcurves alleen.

In de opstartcurves wordt de continue flow gedurende twee uur afgezet tegen de bedrijfstijd vanaf de start van de infusie. Uit deze curves blijkt dat de vloeistof als gevolg van mechanische compliantie niet onmiddellijk wordt afgegeven en de curves vormen een visuele representatie van uniformiteit. De trompetcurves zijn afgeleid van het tweede uur van deze gegevens. De tests zijn uitgevoerd volgens de IEC60601-2-24-standaard.

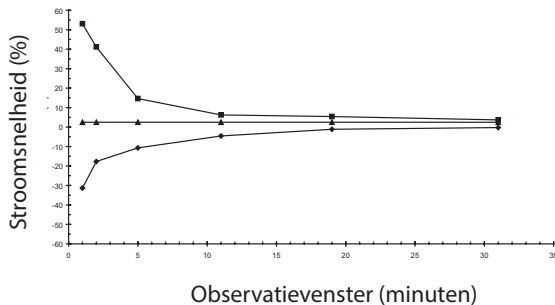
Opstartgrafiek bij 1,0 ml/u (beginperiode)
273-001 infuusset



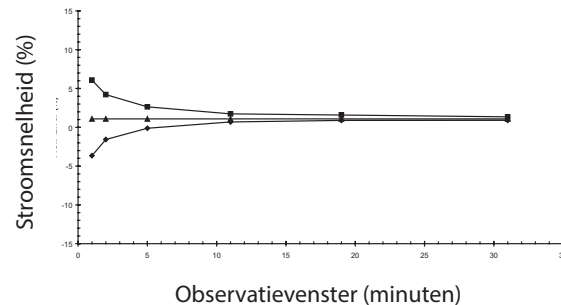
Opstartgrafiek bij 25,0 ml/u (beginperiode)
273-001 infuusset



Trompetgrafiek bij 1,0 ml/u (beginperiode)
273-001 infuusset



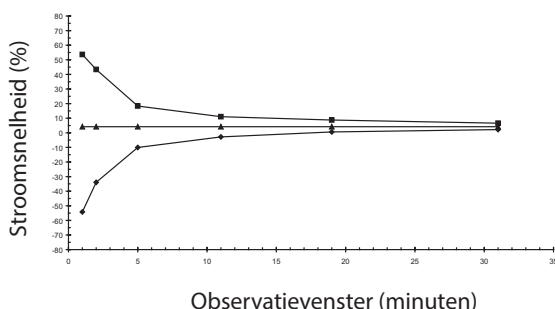
Trompetgrafiek bij 25,0 ml/u (beginperiode)
273-001 infuusset



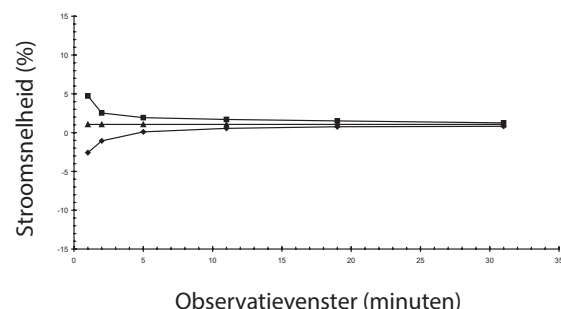
■ Maximum snelheidsfout
◆ Minimum snelheidsfout
▲ Totale gemiddelde fout = + 2,5%

■ Maximum snelheidsfout
◆ Minimum snelheidsfout
▲ Totale gemiddelde fout = + 1,1%

Trompetgrafiek bij 1,0 ml/u (na 24 uur)
273-001 infuusset



Trompetgrafiek bij 25,0 ml/u (na 24 uur)
273-001 infuusset



■ Maximum snelheidsfout
◆ Minimum snelheidsfout
▲ Totale gemiddelde fout = + 4,2%

■ Maximum snelheidsfout
◆ Minimum snelheidsfout
▲ Totale gemiddelde fout = + 1,1%

Opmerking: de typische stroomsnelheid en trompetcurves - infuusset 273 001

Technische beschrijving

De volgende details schetsen de basisveiligheidscontroles die in de pomp ontworpen zijn om de mogelijkheid van onder- of overinfusies te minimaliseren.

Opstartzelftests

De pomp is enkele-fout-tolerant, dat betekent dat de pomp als gevolg van een storing door een enkele fout ofwel zal stoppen en alarm geven of ononderbroken door zal gaan met infunderen. Tijdens de opeenvolgende opstartzelftests voert de pomp automatisch controles uit van de systeemintegriteit en slaat alarm en geeft *ERR* weer als een van deze tests zou mislukken. Raadpleeg het gedeelte "Stroom aan/uit" van deze gebruiksaanwijzing.

Lucht in set

Twee ultrasonische omvormers controleren tijdens de infusie continu op de aanwezigheid van lucht in de infuusset. Deze functie lucht-in-de-lijn werkt in twee modi:

- Enkele beldetectie - De pomp geeft alarm en toont *Lcht OCLL* wanneer er een enkele bel groter dan de volumealarmlimiet voor lucht in de lijn wordt gedetecteerd. De alarmlimiet kan worden geconfigureerd op 50, 100, 250 of 500 µL. Zie ook het gedeelte "Configureerbare opties" in deze gebruiksaanwijzing.
- Lucht-in-de-lijnaccumulatie - Deze accumulatiefunctie bewaakt het volume van de lucht dat door de infuusset passeert, door het volume van de afzonderlijke bellen over een venster van 15 minuten bij elkaar te voegen. Deze functie is buitengewoon nuttig bij infusies voor patiënten die zeer sensitief zijn voor lucht (bijvoorbeeld peuters en kinderen) of wanneer er producten worden geïnfundeerd die aanzienlijke volumes luchtbelletjes creëren.



Hoewel een afzonderlijke bel misschien niet groter is dan de voorgeprogrammeerde drempel, kan het toegevoegde volume van de bellen in een 15-minuten-volume voldoende zijn om een lucht-in-de-lijnalarm in werking te stellen dat wordt aangegeven door een 'Lucht OCLL'-melding.

Benedenstroomse occlusiedruk

De pomp bevat een druksensor om de benedenstroomse infusiedruk te bewaken. Als de IV-druk de alarmdruklimiet overschrijdt, bijvoorbeeld als gevolg van een geknikte IV-slang of geblokkeerde canule, geeft de pomp alarm en toont *HDDG PRES*.

Als compensatie voor de veranderlijkheid in de infuussetslang, vormt de pomp een relatieve basislijndrukmeting uit. De pomp neemt als referentiedruk een druk van de IV-lijn als de infusie begint en alarmeert bij een vooraf ingestelde limiet boven de druk van de basislijn. De drukalarmlimieten zijn 250, 350 en 500 mmHg boven de druk van de basislijn. Deze komen overeen met de lage, normale of hoge druklimieten. Om buitengewoon grote drukken te voorkomen wordt de pomp bij 1000 mmHg afgeschermd.

Stroomopwaartse occlusiedruk

Om stroomopwaartse occlusies als gevolg van, bijvoorbeeld, gesloten klemmen of verstopte druppelkamerfilters te detecteren, controleert de pomp continu de stroomopwaartse IV-slangdruk. Bij detectie van een occlusie geeft de pomp alarm en toont *Lcht OCLL*. De pomp gebruikt de ultrasonische omvormers van de luchtsensor om de stroomopwaartse occlusie te controleren en is daardoor niet in staat onderscheid te maken tussen een stroomopwaartse occlusie en een luchtbel.

Op pomp gebaseerde vrije flowbescherming

De pomp is voorzien van een flowstopmechanisme dat ontworpen is om de IV-slang te blokkeren als de pompdeur openstaat waarbij de slang op de juiste wijze in de pomp blijft zitten. Dit mechanisme wordt geactiveerd door de hefboomarm van het flowstopmechanisme omhoog en naar rechts te duwen. Als het geactiveerd is, legt de gebruiker de IV-slang in het slanggeleiderkanaal.

Wanneer de pompdeur wordt gesloten, zal de schuine rand die is opgenomen in de deur, de hefboomarm vrijmaken zodat deze automatisch de slang blokkeert wanneer de deur opnieuw wordt geopend. (Raadpleeg "Kenmerken van de Alaris® GW volumetrische pomp".) De slang kan uit het slanggeleiderkanaal worden verwijderd door de hefboomarm opnieuw te activeren. Als de hefboomarm opnieuw is geactiveerd en de deur dan wordt geopend, blokkeert het flowstopmechanisme de flow in de slang niet langer.

Antibolusfunctie

De antibolusfunctie is ontworpen om de bolus te verminderen die kan optreden als er een occlusie vrijkomt na een benedenstroomse occlusiealarm. (De detectie van een benedenstroomse occlusie wordt aangegeven door een *HDDG PRES*-alarm.) De pomp zet de lijndruk van de infuusset binnen 15 seconden terug op neutraal door kort terug te pompen en de lijndruk in de infuusset te meten via het inline drukdetectiesysteem. Deze functie kan de vloeistofbolus naar de patiënt voorkomen, die zich kan voordoen nadat een occlusie is losgekomen. Deze kan zijn veroorzaakt door een stroomafwaartse beklemming.

Producten en reserve-onderdelen

Alaris® Infusiesysteem

Het scala aan producten binnen de Alaris® Infusiesysteem-productfamilie omvat:

Onderdeelnummer	Omschrijving
8002MED01	Alaris® GH-spuitpomp (met Plus-software)
8003MED01	Alaris® CC-spuitpomp (met Plus-software)
80043UN01	Alaris® TIVA -spuitpomp
80053UN01	Alaris® PK -spuitpomp
8003MED01-G	Alaris® CC Guardrails®-spuitpomp (met Plus Software)
8002MED01-G	Alaris® GH Guardrails®-spuitpomp (met Plus Software)
9002MED01	Alaris® GP volumetrische pomp (met Plus Software)
9002MED01-G	Alaris® GP Guardrails® volumetrische pomp (met Plus Software)
80203UNS0x-xx ¹	Alaris® Gateway Werkstation

¹ Neem voor het werkstation contact op met de plaatselijke klantenservicevertegenwoordiger voor de beschikbaarheid van configuraties en onderdeelnummers.

Reserveonderdelen

Een uitgebreide lijst van reserveonderdelen voor deze pomp vindt u in de *Technische onderhoudshandleiding*.

De *handleiding Technisch onderhoud (1000SM00006)* is nu beschikbaar als elektronisch document op internet:

www.carefusion.co.uk/alaris-technical/

Voor toegang tot onze handleidingen is een gebruikersnaam en wachtwoord nodig. Neem voor inloggegevens contact op met een plaatselijke klantenservicevertegenwoordiger.

Onderdeelnummer	Omschrijving
1000EL00349	Intern batterijpakket
1001FAOPT91	Elektriciteitskabel- Verenigd Koninkrijk
1001FAOPT92	Elektriciteitskabel - Europa

Contactadressen voor onderhoud

Voor onderhoud kunt u contact opnemen met uw plaatselijke filiaal of de distributeur.

AE	DE	GB	NZ
CareFusion, PO Box 5527, Dubai, United Arab Emirates.	CareFusion, Pascalstr. 2, 52499 Baesweiler, Deutschland.	CareFusion, The Crescent, Jays Close, Basingstoke, Hampshire, RG22 4BS, United Kingdom.	CareFusion, 14B George Bourke Drive, Mt Wellington 1060, PO Box 14-518, Panmure 1741, Auckland, New Zealand
Tel: (971) 4 28 22 842	Tel: (49) 931 4972 837	Tel: (44) 0800 917 8776	Tel: 09 270 2420 Freephone: 0508 422734
Fax: (971) 4 28 22 914	Fax: (49) 931 4972 318	Fax: (44) 1256 330860	Fax: 09 270 6285
AU	DK	HU	PL
CareFusion, 3/167 Prospect Highway, PO Box 355 Seven Hills, NSW 2147, Australia.	CareFusion, Firskovvej 25 B, 2800 Lyngby, Danmark.	CareFusion, Döbrenței tér 1, H-1013 Budapest, Magyarország.	CareFusion, ul. Rzymowskiego 53, 02-697 Warszawa, Polska.
Tel: (61) 1800 833 372	Tlf. (45)70 20 30 74	Tel: (36) 1 488 0232 Tel: (36) 1 488 0233	Tel: (48) 225480069
Fax: (61) 1800 833 518	Fax. (45)70 20 30 98	Fax: (36) 1 201 5987	Fax: (48) 225480001
BE	ES	IT	SE
CareFusion, Leuvensesteenweg 248 D, 1800 Vilvoorde, Belgium.	CareFusion, Edificio Veganova, Avenida de La Vega, nº1, Bloque 1 - Planta 1, 28108 Alcobendas, Madrid, España.	CareFusion, Via Ticino 4, 50019 Sesto Fiorentino, Firenze, Italia.	CareFusion, Hammarbacken 4B, 191 46 Sollentuna, Sverige.
Tel: +32 (0) 2 267 38 99	Tel: (34) 902 555 660	Tél: (39) 055 30 33 93 00	Tel: (46) 8 544 43 200
Fax: +32 (0) 2 267 99 21	Fax: (34) 902 555 661	Fax: (39) 055 34 00 24	Fax: (46) 8 544 43 225
CA	FR	NL	US
CareFusion, 235 Shields Court, Markham, Ontario L3R 8V2, Canada.	CareFusion, Parc d'affaire le Val Saint Quentin 2, rue René Caudron 78960 Voisins le Bretonneux France	CareFusion, De Molen 8-10, 3994 DB Houten, Nederland.	CareFusion, 10020 Pacific Mesa Blvd., San Diego, CA 92121, USA.
Tel: (1) 905-752-3333	Tél: (33) 01 30 02 81 41	Tel: +31 (0)30 2289 711	Tel: (1) 800 854 7128
Fax: (1) 905-752-3343	Fax: (33) 01 30 02 81 31	Fax: +31 (0)30 2289 713	Fax: (1) 858 458 6179
CH	FI	NO	ZA
CareFusion, A-One Business Centre Zone d'activités Vers-la-Pièce n° 10 1180 Rolle / Switzerland	CareFusion, P O Box 121, Äyritie 8B, 01511 Vantaa	CareFusion, Fjordveien 3 1363 HØVIK Norge.	CareFusion, Unit 2 Oude Molen Business Park, Oude Molen Road, Ndabeni, Cape Town 7405, South Africa.
Ph.: 0848 244 433	Tel: +358 207871 090	Tel: (47) 64 00 99 00	Tel: (27) (0) 860 597 572 Tel: (27) 21 510 7562
Fax: 0848 244 100			Fax: (27) 21 5107567
CN			
CareFusion, 上海代表机构, 中国上海市张杨 路 500 号, 上海时代广场办事处大楼, A 座, 24 层, 邮编: 200122。 电话: (86) 21 58368018 传真: (86) 21 58368017			

Rev. H

Alaris, Guardrails en SmartSite zijn geregistreerde handelsmerken van CareFusion Corporation of een van haar dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden.
Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.

© 2000-2014 CareFusion Corporation of een van haar dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat eigendomsinformatie van CareFusion Corporation of een van haar dochterondernemingen en de ontvangst of het in het bezit hebben ervan geeft niet het recht de inhoud ervan te reproduceren of een product, zoals hierin omschreven, te produceren of te verkopen. Reproductie, openbaarmaking of gebruik anders dan het beoogde gebruik zonder de specifieke, schriftelijke toestemming van CareFusion Corporation of een van haar dochtermaatschappijen is ten strengste verboden.



CareFusion Switzerland 317 Sarl,
A-One Business Centre, Z.A Vers -La-
Pièce n° 10, CH-1180, Rolle



CareFusion UK 305 Ltd., The Crescent,
Jays Close, Basingstoke, Hampshire,
RG22 4BS, UK

1000DF00432 Uitgave 4