

CADD-MS[™] 3 Ambulante Infuuspomp

Patiënt informatiehandleiding
smiths medical

тм

Updates van de Patiëntengids

De volgende updates zijn gemaakt in deze versie (40-5471-06B) van de Patiëntengids. De specifieke pagina's die veranderd zijn, worden getoond.

Voor uw veiligheid raden wij u aan de handleiding zorgvuldig door te lezen, inclusief alle waarschuwingen en voorzorgen. Neem contact op met uw arts, de leverancier van uw pomp of Smiths Medical als iets u niet duidelijk is.

| Samenvatting van updates | Pagina's |
|--|---------------|
| Waarschuwing met betrekking tot het vastdraaien van de batterijkap | 2, 14, 24, 61 |
| Inspecteren van de batterijkap | 25 |
| Toegevoegde illustraties | 12, 24 |
| Waarschuwing AEEA | 2, 23 |

Inhoudsopgave

| Belangrijke informatie over de veiligheid | 1 |
|---|----|
| Waarschuwingen | 1 |
| Aandachtspunten ten behoeve van de veiligheid | 5 |
| Verklarende woordenlijst | 8 |
| Inleiding | 10 |
| Toedieningsfuncties | 10 |
| Continuous Rate (constante snelheid) | 10 |
| Doses | 10 |
| Andere functies | 11 |
| Afbeeldingen van de pomp | 12 |
| Beschrijving van functies en knoppen | 14 |
| Batterijkap met o-ring | 14 |
| Scherm | 14 |
| Programmeertoetsen | 14 |
| 🔷 en 🔯 toetsen | 14 |
| Demand Dose knop (bolus op verzoek knop) | 15 |
| Reservoirkapje | 15 |
| Functies | 15 |
| Vibration alert (Trilalarm) | 15 |
| Occlusie (verstopping) sensor | 15 |
| Reservoirsensor | 15 |
| Waterdicht | 16 |
| Historie | 16 |
| Beschrijving van scherm en menu's van de pomp | 17 |
| Screensaver en achtergrondverlichting | 19 |
| Menu's | 19 |
| Waarden bewerken | 20 |
| Time-out functie | 20 |
| Voorbeeld "home scherm" | 21 |
| Voorbeeldschermen | 22 |
| Vervangen van de batterij | 23 |
| Een batterij plaatsen | 23 |
| Zelftesten | 26 |
| De pomp stoppen en in werking stellen | 27 |
| De pomp in werking stellen | 28 |
| Pieptoon of trillen | 29 |

| Een reservoir laden | 51 |
|---|----|
| Benodigdheden | 51 |
| 1. Het reservoir vullen | 51 |
| 2. Een infuus- of verlengset aansluiten en een gevuld | |
| reservoir laden in de pomp | 52 |
| 3. De infuuslijn vullen | 6 |
| 4. Canule vullen | 8 |
| 5. Site change reminder (herinnering wijziging | |
| toedieningsplaats) instellen | 59 |
| Toedienen van een Demand Dose (bolus op verzoek)4 | 0 |
| Toedieningen annuleren | 2 |
| Een bolus toediening annuleren (Demand = op verzoek, | |
| of Automatic = automatisch voorgeprogrammeerd) | |
| terwijl deze gaande is4 | 2 |
| Volgende Automatic Dose (automatische | |
| voorgeprogrammeerde bolus toediening) annuleren4 | 3 |
| Historie | 4 |
| Continuous Rate (constante snelheid bij toediening) | |
| menu4 | 6 |
| Automatic Dose (vooraf geprogrammeerde bolus | |
| toediening) menu4 | 17 |
| Demand Dose (bolus op verzoek) Menu4 | 8 |
| Over alarmsignalen (Beep = pieptoon/ | |
| Vibrate = trillen instellingen) | 9 |
| Problemen oplossen | 51 |
| Alarmsignalen5 | 51 |
| Waarschuwingen5 | 53 |
| Andere meldingen5 | 55 |
| Reinigen van uw pomp5 | 58 |
| De pomp en: | ;9 |
| Extreme temperaturen5 | ;9 |
| Water | ;9 |
| Als de pomp valt of hard wordt geraakt6 | 60 |
| | |

Belangrijke informatie over de veiligheid

Waarschuwing: Lees deze hele handleiding door voordat u de CADD-MS[™] 3 Ambulante Infuuspomp gaat gebruiken. Als u iets niet begrijpt of als u vragen hebt, kunt u contact opnemen met uw arts/verpleegkundige of met Smiths Medical MD, Inc. Onjuist gebruik van deze pomp, niet naleven van de instructies en de belangrijke informatie in deze handleiding of een onjuiste oplossing van eventuele problemen kunnen leiden tot overlijden of ernstig letsel. Hieronder volgen waarschuwingen, aandachtspunten ten behoeve van de veiligheid en andere belangrijke veiligheidsinformatie. Verderop in deze handleiding worden deze herhaald. (aangegeven met het ⇔ symbool).

Waarschuwingen

- De CADD-MS[™] 3 Ambulante Infuuspomp is bestemd voor het toedienen van medicatie onder de huid (subcutaan), in een ader (intraveneus), tussen het hersen- of ruggenmergvlies en het omliggende bot (epiduraal) en direct in het hersen- of ruggenmergvocht (intrathecaal). Gebruik de pomp NIET met bloed of cellulaire bloedproducten. Gebruik de pomp alleen volgens de richtlijnen in deze handleiding en de aanwijzingen van uw arts/verpleegkundige.
- Deze handleiding beschrijft hoe u de CADD-MS[™] 3 pomp moet gebruiken en hoe u problemen kunt oplossen. Smiths Medical MD, Inc. doet echter geen aanbevelingen over de specifieke programmering in verband met uw behandeling. Vóór gebruik moet worden vastgesteld of bepaalde functies voor u van toepassing zijn. Voordat u de pomp kunt gaan gebruiken moet u voldoende instructies hebben gekregen over het gebruik van alle functies en het oplossen van problemen.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

- ▷ Om het risico van een explosie te vermijden, mag de pomp niet worden gebruikt in de buurt van ontvlambare verdovingsmiddelen of explosieve gassen.
- ⇒ Gebruik geen pomphouder/tasje met een magnetische sluiting. Die kunnen de inwendige elektronica verstoren met incorrecte dosering en/of systeemfouten als gevolg.
- ⇒ De CADD-MS[™] 3 pomp en -accessoires bevatten kleine onderdelen die voor kleine kinderen een verstikkingsgevaar kunnen vormen.
- Voor het slapengaan moet u controleren of het reservoir nog voldoende medicatie bevat voor de gehele nacht. Gebruik het "vibrate" alarm (trilalarm) niet 's nachts. Als u doorgaans zeer diep slaapt, kunt u vóór het slapengaan het volume op High (de hoogste instelling) zetten.
- De tijd en datum moeten correct worden ingesteld, omdat de toedieningsfactoren tijdsafhankelijk zijn en de behandelhistorie wordt opgeslagen op basis van tijd en datum. Soms moet de tijd worden aangepast, bijvoorbeeld bij het ingaan van zomer- en wintertijd of als u in een andere tijdzone komt. Neem contact op met uw arts/verpleegkundige als de tijd en/ of datum niet goed zijn ingesteld.
- ▷ Er zijn mogelijke gezondheidsrisico's verbonden aan het verkeerd wegwerpen van batterijen, elektronica en besmette (gebruikte) infuussets en reservoirs. Gebruikte batterijen, infuussets, reservoirs en andere gebruikte accessoires of een pomp aan het einde van zijn gebruiksduur dienen op milieuvriendelijke wijze te worden weggegooid en volgens eventueel van toepassing zijnde voorschriften.
- Zorg ervoor dat de batterijkap goed vastgezet is om een onderbreking in batterijvoeding te voorkomen, waardoor de pomp uitgeschakeld kan worden en de medicijntoediening

gestaakt kan worden. Een langdurige onderbreking in de medicijntoediening kan leiden tot ernstig letsel of overlijden van de patiënt.

- ⇒ Als er tijdens het zelftesten problemen met het systeem zijn, dan stopt de pomp met testen en verschijnt er een alarmscherm met de mededeling dat er een probleem is. Als dit gebeurt, mag u de pomp niet gebruiken.
- Gebruik bij het starten van een nieuw reservoir altijd de Load (laad) functie van de pomp. Dan kunt u er zeker van zijn dat het reservoir correct is aangebracht en de infuus- of verlengset gevuld is met medicatie.
- ▷ Volg altijd een "aseptische werkwijze", vooral bij het hanteren van het reservoir, infuusset, katheter en toedieningsplaats om het risico van infecties tot een minimum te beperken (zie "Aseptische Werkwijze", pagina 8).
- ⇒ Lees de gebruiksaanwijzing van de medicatie, het reservoir, de infuusset en elke andere accessoires die bij de CADD-MS[™] 3 pomp worden gebruikt, altijd goed door.
- Om te voorkomen dat per ongeluk medicatie wordt toegediend of dat er bloed terugstroomt uit het toedieningsapparaat (of de toedieningsplaats) moet de infuuslijn worden losgekoppeld van het toedieningsapparaat (of de toedieningsplaats) voordat een gebruikt reservoir wordt verwijderd of een infuusset wordt vervangen. Gebruik nooit de functies "load cartridge" (laad reservoir) of "fill tubing" (vul infuuslijn) als de infuuslijn nog met uw lichaam verbonden is, om te voorkomen dat er onbedoeld een dosis medicatie wordt toegediend.
- ⇒ Als de afdichting niet in orde is, kan er medicatie uit het reservoir en de infuuslijnverbindingen lekken en kan de toediening worden verstoord. Lekkage kan ook leiden tot besmetting, wat een infectie tot gevolg kan hebben.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

- Maak nooit gebruik van de functie Fill Tubing (vul infuuslijn) als de infuusset met uw lichaam is verbonden, om te voorkomen dat er onbedoeld een dosis medicatie wordt toegediend
- Verwijder altijd eerst alle lucht uit het reservoir en de infuusset, voordat u begint met het toedienen van de medicatie.
 Luchtbellen in het systeem kunnen de toediening vertragen of stoppen. Controleer alle verbindingen zorgvuldig op lekkage, aangezien lekkage de toediening van medicatie aan uw lichaam kan vertragen of stoppen en aanleiding kan geven tot besmetting, met een infectie tot gevolg.
- ⇒ Bespreek met uw arts/verpleegkundige of en wanneer het mogelijk is om een dosis te annuleren. Automatic Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) wordt ingesteld aan de hand van uw persoonlijke behoefte en mag alleen worden uitgeschakeld als (in overleg met uw arts/verpleegkundige) besloten is dat het veilig is.
- Als de pomp is gevallen of tegen iets hards is gestoten, moet altijd zorgvuldig gecontroleerd worden of de pomp nog naar behoren functioneert. Controleer of het scherm correct werkt en of het reservoir, het reservoirkapje, het batterijkapje en de infuusset correct zijn aangesloten. Als de buitenbehuizing van de pomp beschadigd is (barstjes, afgebroken stukjes), dan is de pomp mogelijk niet meer waterdicht.
- Als het scherm tekens niet of onvolledig weergeeft of als de pomp niet naar behoren lijkt te werken, stop dan onmiddellijk met het gebruik. Neem contact op met uw arts/verpleegkundige voor de reparatie van uw pomp.

Aandachtspunten ten behoeve van de veiligheid

- Vermijd krachtige elektromagnetische velden, bijvoorbeeld van Magnetic Resonance Imaging (MRI) en directe röntgenstralen, omdat deze de werking van de pomp kunnen beïnvloeden. Als u deze niet kunt vermijden, moet u de pomp en het tasje verwijderen.
- ⇒ Stel de pomp niet rechtstreeks bloot aan ultrageluid.
- Gebruik de pomp niet in een hogedrukkamer aangezien dit de werking van de pomp kan beïnvloeden en de pomp kan beschadigen.
- Gebruik geen mobiele telefoon binnen een afstand van 15 cm van de pomp. Een mobiele telefoon kan de elektronica van de pomp beïnvloeden. Als een mobiele telefoon met de pomp interfereert1, zal deze een System Fault (systeemfout) alarm afgeven. 1 op elkaar inwerken.
- Om beschadiging van de pomp bij het opbergen te voorkomen, moet u eerst de batterij en het reservoir verwijderen. Plaats de pomp in de oorspronkelijke verpakking en houd deze uit de buurt van kou, hitte en vocht. Na 30 dagen verdwijnen alle geprogrammeerde instellingen en moet de pomp opnieuw geprogrammeerd worden door uw arts/verpleegkundige.
- ⇒ Het gebruik van de pomp kan problemen geven bij omgevingstemperaturen lager dan 2°C of hoger dan 40°C, bij een relatieve (niet-condenserende) vochtigheidsgraad hoger dan 90% en bij een atmosferische druk lager dan 10,2 psi (70 kPa) (3.000 meter boven zeeniveau) of hoger dan 15,4 psi (106 kPa). Als u problemen ondervindt, staak dan het gebruik van de pomp.

- ⇒ De pomp kan beschadigd raken bij opslag in een omgeving waar de temperatuur lager is dan -20°C of hoger dan 60°C, waar de relatieve (niet-condenserende) vochtigheid hoger is dan 90% en waar de atmosferische druk lager is dan 10,2 psi (70 kPa) (3.000 meter boven zeeniveau) of hoger dan 15,4 psi (106 kPa).
- ⇒ Gebruik geen NiCd-, nikkelmetaalhydride-, koolzink- (voor intensief gebruik), lithium- of oplaadbare batterijen. Deze batterijen leveren niet de juiste voeding voor de pomp en de índicator die de resterende levensduur van de batterij op het home scherm vermeldt, geeft dan mogelijk niet de juiste waarde aan.
- Sterke schoonmaakmiddelen en huishoudchemicaliën kunnen bij directe of indirecte toepassing (bijvoorbeeld via uw handen) de buitenbehuizing van de pomp beschadigen. Vermijd vooral het gebruik van de volgende producten:
 - Huishoudschoonmaakmiddelen (zoals Formula 409®)
 - Reinigingsmiddelen voor sieraden
 - Producten op basis van petroleum (zoals benzine of GooGone®)
 - Producten met hoge concentraties D.E.E.T. (zoals Deepwoods Off® afweermiddel tegen insecten)
- Gebruik voor het reinigen van uw pomp nooit schuurmiddelen, oplosmiddelen, bleekmiddel, schuursponsjes of scherpe voorwerpen, aangezien deze de buitenbehuizing van de pomp kunnen bekrassen, verkleuren of beschadigen. Als er krassen op het scherm zitten, kunt u het scherm niet meer goed aflezen en moet u het laten vervangen. Als de buitenbehuizing beschadigd of gebarsten is, dan is deze mogelijk niet meer waterdicht en moet worden gerepareerd.

- ⇒ Gebruik nooit stoom of zeer heet water (warmer dan 49°C) in een poging om de pomp te steriliseren. Zet uw pomp nooit in de vaatwasser. Blootstelling van de pomp aan zulke hoge temperaturen kan de elektronica van uw pomp beschadigen, zodat hij gerepareerd moet worden.
- Gebruik uitsluitend 3 ml medicatiereservoirs van Smiths Medical MD, Inc.; Producten van andere fabrikanten kunnen niet worden gebruikt met de CADD-MS[™] 3 pomp.

Verklarende woordenlijst

De volgende woordenlijst bevat termen die u moet kennen voordat u deze handleiding gaat lezen, omdat deze termen er vaak in voorkomen:

- Aseptische techniek: Aseptische techniek wordt gebruikt om de kans op infectie zo klein mogelijk te maken. Gebruik de aseptische techniek bij het hanteren van het reservoir, de infuusset, de verlengset, de canule of naald en bij het voorbereiden van de toedieningsplaats. Was uw handen zorgvuldig met water en zeep. Raak onderdelen die direct in contact komen met de medicatie (het "vloeistoftraject") niet aan en adem of blaas er niet op. Zorg voor een schone werkplek (tafel).
- Automatic Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening): Automatische doses zijn geprogrammeerde hoeveelheden medicatie die op vastgestelde tijdstippen van de dag worden toegediend.
- **Canule:** Een buigzaam buisje of naaldje dat in het lichaam wordt ingebracht en waardoor medicatie wordt toegediend.
- **Continuous Rate** (constante snelheid): De hoeveelheid medicatie die continu gedurende 24 uur per dag wordt toegediend, waarbij voortdurend medicatie wordt toegediend. De continuous rate (constante snelheid) wordt gemeten in *milliliter per uur* (ml/u).
- **Demand Dose** (bolus op verzoek): is een extra geprogrammeerde hoeveelheid medicatie die de patiënt naar behoefte kan toedienen.
- **Dosis:** Een hoeveelheid medicatie die op vastgestelde tijdstippen en/of naar behoefte wordt toegediend (meervoud: doses).
- Duwstaaf: Het reservoir in de CADD-MS[™] 3 pomp zit vast aan een duwstaaf. Als de pomp wordt gestart, zorgt de motor ervoor dat de duwstaaf naar voren beweegt en de medicatie door de infuusset in uw lichaam stroomt.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

- **Infuuspomp:** Een elektromechanisch medisch apparaatje dat speciaal ontworpen is om nauwkeurige hoeveelheden medicatie aan het lichaam toe te dienen. De CADD-MS[™] 3 pomp wordt bestuurd door twee microprocessoren (computerchips) die elkaar voortdurend controleren om ervoor te zorgen dat de systemen naar behoren functioneren.
- **Infuusset:** De lijn die verbonden is met het uiteinde van het reservoir, waardoor de medicatie in uw lichaam komt.
- Occlusie: Verstopping. Occlusies hebben betrekking op de infuusset en/of toedieningsplaats en betekenen dat de toediening van medicatie wordt tegengehouden. Een verstopping kan veroorzaakt worden door een aantal factoren zoals een beknelde of geknikte infuuslijn, verstopte canule of naald of andere oorzaken.
- **Reservoir:** De houder met de medicatie. Het Smiths Medical 3 ml medicatiereservoir ziet eruit als een kleine injectiespuit.
- **Toedieningsplaats:** De plaats waar de canule of de naald van de infuusset in het lichaam komt.
- Vloeistoftraject: De delen binnenin het reservoir en de infuusset die in direct contact komen met de medicatie. Dit zijn onder andere de binnenkant van de infuuslijn en verbindingsstukken, de binnenkant en punt van de naald en de canule en de binnenkant en punt van het reservoir. Raak de onderdelen van het vloeistoftraject nooit aan en blaas er niet rechtstreeks op, zodat infectie voorkomen kan worden.

Inleiding

Uw arts/verpleegkundige heeft besloten dat u voor uw behandeling een CADD-MS[™] 3 Ambulante Infuuspomp moet gaan gebruiken.

De CADD-MS[™] 3 pomp kan meegedragen worden en geeft medicatie af aan uw lichaam. De pomp wordt speciaal voor u geprogrammeerd door uw arts/verpleegkundige.

Hij/zij zal u instructies geven over het correcte gebruik van deze pomp. Deze handleiding is bedoeld als aanvulling op deze instructies. Gebruik de pomp uitsluitend volgens de instructies van uw arts/verpleegkundige. Gebruik alleen de functies of procedures waarvoor u instructies hebt gekregen. Als er dingen zijn die u niet begrijpt, kunt u de arts/verpleegkundige om nadere instructies vragen.

Lees alle waarschuwingen en aandachtspunten op de vorige pagina's en in de rest van de handleiding zorgvuldig door.

Toedieningsfuncties

De pomp kan op twee manieren worden gebruikt om medicatie toe te dienen: met continuous rate (constante snelheid) en met added dose (toegevoegde dosis).

Continuous Rate (constante snelheid)

De pomp kan geprogrammeerd worden voor het toedienen van een constante stroom medicatie: **"Continuous Rate"** (constante snelheid). Uw pomp kan per 24 uur worden geprogrammeerd voor een of meer verschillende toedieningssnelheden zodat u overdag en 's nachts de juiste hoeveelheid medicatie krijgt.

Doses

De pomp kan twee soorten doses toedienen: een Automatic Dose – automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening (geprogrammeerd voor het toedienen van een vastgestelde dosis op een vooraf geprogrammeerd tijdstip) en Demand Dose – bolus op verzoek (dosis d Uw pomp kan geprogrammeerd worden voor één of beide toedieningswijzen, afhankelijk van de manier waarop uw arts/verpleegkundige de pomp heeft ingesteld. Er kunnen ook uitsluitingstijden worden geprogrammeerd, zodat u tussen de doses een bepaalde tijd moet wachten.

Andere functies

De pomp heeft een groot scherm waarop alle programmeer–, gebruiks- en alarminformatie wordt weergegeven. Het programmeren van de pomp gaat met behulp van menu's, net als bij een pinautomaat of mobiele telefoon.

De pomp wordt gevoed door één AAA-alkalinebatterij (IEC LR03), die verkrijgbaar is bij de meeste supermarkten, warenhuizen, computerwinkels en elektronicawinkels. De verwachte levensduur van de batterij is ongeveer 2 weken; battery low alert (batterij leeg alarm) bij 0,124 ml/uur).

 Let op: Gebruik geen NiCd-, nikkelmetaalhydride-, koolzink- (voor intensief gebruik), lithium- of oplaadbare batterijen. Deze batterijen leveren niet de juiste voeding voor de pomp en de índicator die de resterende levensduur van de batterij op het home scherm vermeldt, geeft dan mogelijk niet de juiste waarde aan.

Als de labels en buitenbehuizing van de pomp intact zijn, is de pomp waterdicht tot een diepte van 2,4 meter gedurende 30 minuten of 3,6 meter gedurende 3 minuten.

De pomp- en toedieningshistorie worden automatisch door de pomp bijgehouden en kunnen bekeken worden in het menu **History** (historie).

Bij de pomp moet gebruik worden gemaakt van het Smiths Medical 3 ml medicatiereservoir en een infuusset (alle infuussets met een standaard Luer Lock aansluiting kunnen aangesloten worden op het reservoir).

Afbeeldingen van de pomp



Afbeelding 1

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



Afbeelding 2

Beschrijving van functies en knoppen

Batterijkap met o-ring (Afbeelding 1)

Houdt de batterij op zijn plaats in het batterijvakje. De pomp gebruikt één AAA-alkalinebatterij (IEC LR03). De gemiddelde resterende levensduur van de batterij wordt weergegeven op het home scherm en er wordt een alarmsignaal afgegeven als de batterijspanning te laag is. Zorg dat u reservebatterijen bij de hand hebt.

⇒ Waarschuwing: Zorg ervoor dat de batterijkap goed vastgezet is om een onderbreking in batterijvoeding te voorkomen, waardoor de pomp uitgeschakeld kan worden en de medicijntoediening gestaakt kan worden. Een langdurige onderbreking in de medicijntoediening kan leiden tot ernstig letsel of overlijden van de patiënt.

Scherm (Afbeelding 1)

Het scherm toont alle programmeer-, gebruiks- en alarm/ waarschuwingsinformatie voor de pomp.

Programmeertoetsen (Afbeelding 1)

Aan de voorkant van de pomp bevinden zich onder het scherm twee toetsen waarop geen naam of symbool staat. Dit zijn de programmeertoetsen. Ze hebben verschillende functies, afhankelijk van waar u zich in een menu bevindt. In het scherm staat boven elke toets een korte beschrijving van wat er gebeurt als u die toets indrukt. Kijk altijd op het scherm boven die toetsen om te zien waar de toets voor dient.

en toetsen (Afbeelding 1)

De \bigcirc en \bigodot toetsen worden gebruikt om een menu te doorlopen en om hoeveelheden te programmeren. De omhoog- en omlaagtoetsen kunnen worden gebruikt als het \bigodot symbool onderaan in het midden van het scherm zichtbaar is. Wanneer u helemaal bovenaan of onderaan een menu bent, kan maar één van beide toetsen worden gebruikt. Het symbool verandert dan respectievelijk in \prod of \square .

Demand Dose knop (bolus op verzoek knop) (Afbeelding 1) Als Demand Doses (bolus op verzoek) toegediend kunnen worden, druk dan op de Demand Dose knop (bolus op verzoek knop) voor het toedienen van een dosis.

Reservoirkapje (Afbeelding 1)

Als u een vol reservoir in de reservoirkamer heeft geladen, moet u het reservoirkapje op de bovenkant van het reservoir indrukken en omdraaien om het stevig op zijn plaats te houden. Door het kijkvenster van het reservoir (Afbeelding 2) kunt u zien of het reservoir op de juiste manier is aangebracht en kunt u regelmatig controleren hoeveel medicatie er nog in het reservoir zit.

Functies

Vibration alert (Trilalarm)

Als u niet wilt dat de pomp een pieptoon afgeeft bij een alarm of waarschuwing, dan kunt u de pomp zo programmeren dat deze in plaats daarvan gaat trillen. Deze functie kan worden gebruikt tijdens vergaderingen, in een klaslokaal, enz. Als u voor Vibrate (trillen) kiest, wordt de pieptoon bij het indrukken van een toets ook uitgeschakeld. Het gebruik van het trilalarm vermindert de levensduur van de batterij.

Occlusie (verstopping) sensor

De occlusiesensor controleert voortdurend op verstoppingen die de toediening van medicatie kunnen verstoren.

Reservoirsensor

Er zit een sensor in de reservoirkamer die twee functies heeft. De sensor detecteert of een reservoir op de juiste manier in de reservoirkamer is aangebracht. Als het reservoir tijdens het gebruik los gaat zitten of ontkoppelt, zorgt de sensor ervoor dat er een alarm-

signaal afgaat. Als u een nieuw reservoir in de pomp aanbrengt, meet de sensor hoeveel medicatie er in het reservoir zit en geeft deze informatie linksboven op het home scherm weer.

Waterdicht

Zolang de labels en buitenbehuizing intact zijn, is de CADD-MS[™] 3 pomp waterdicht. De pomp is waterdicht tot een diepte van 2,4 meter gedurende 30 minuten of 3,6 meter gedurende 3 minuten. Droog de pomp af met een schone doek als deze nat is geworden. U kunt met uw arts/verpleegkundige bespreken of het nodig is om een waterdicht verband over de toedieningsplaats aan te brengen.

Historie

De pomp beschikt over een History (historie) functie waarmee allerlei informatie over de toedieningshistorie wordt weergegeven.

Beschrijving van scherm en menu's van de pomp

Alle programmeer-, gebruiks- en alarm/waarschuwingsinformatie wordt op het scherm weergegeven. De pomp werkt met menu's, net als een pinautomaat of mobiele telefoon.

Het **"Home"** scherm toont uiteenlopende informatie over de werking van de pomp. Als alle typen toedieningen uitgeschakeld zijn, wordt het home scherm rechts getoond. Afhankelijk van de functies die u gebruikt, zal één van de volgende home schermen te zien zijn:

• Het **Continuous Rate** (CR) (constante snelheid) home scherm toont de huidige constante snelheid waarmee medicatie wordt toegediend. Dit home scherm is alleen zichtbaar als uw pomp is geprogrammeerd voor Continuous Rate (constante snelheid). Vanaf dit home scherm kunt u ook toegang krijgen tot het Continuous Rate (constante snelheid) menu (zie verder in deze handleiding).

• Het **Automatic Dose** (AD) (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) home scherm laat zien wanneer de volgende geprogrammeerde automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening zal worden toegediend. Dit home scherm is alleen zichtbaar als uw pomp is geprogrammeerd voor het toedienen van de

AD. Vanaf dit home scherm kunt u ook toegang krijgen tot het AD menu (zie verder in deze handleiding). Als er een AD wordt toegediend, geeft het scherm **"Auto Dose Active"** (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening actief) weer.







• Het **Demand Dose** (DD) (bolus op verzoek) home scherm laat de hoeveelheid en het tijdstip van de laatste geprogrammeerde DD (bolus op verzoek) zien. Dit home scherm is alleen zichtbaar als uw pomp is geprogrammeerd om DD mogelijk te maken. Vanaf dit home scherm

kunt u ook toegang krijgen tot het DD menu (zie verder in deze handleiding). Als er een DD wordt toegediend, geeft het scherm **"Demand Dose Active"** (bolus op verzoek actief) weer.

• Het **Site Reminder** (SR) (alarm wijziging toedieningsplaats) home scherm toont de datum en het tijdstip van de volgende geprogrammeerde waarschuwing dat de toedieningsplaats moet worden veranderd (volgende infuusset). Dit home scherm is alleen zichtbaar als SR in het

Setup / **Alerts** (instelling en alarmen) menu op **Yes** (ja) (in gebruik) is ingesteld. Als u geen andere SR hebt geprogrammeerd, laat het scherm zien wanneer de vorige heeft plaatsgevonden.

Er kunnen uiteenlopende symbolen op het scherm verschijnen. Elke keer dat u bijvoorbeeld een vraag moet beantwoorden om door te kunnen gaan, verschijnt er behalve de vraag ook een ? Bij alarmen en bij waarschuwingen verschijnt er . Als de pomp een taak uitvoert die enige tijd kost, ziet u \mathbf{X} .





Screensaver en achtergrondverlichting

Dankzij de screensaver kan de pomp de batterij sparen. Als u in het home scherm bent en er wordt 15 seconden lang niet op een toets of knop gedrukt, dan verschijnt het screensaver scherm. De screensaver toont de tijd en of de pomp in gebruik is of stilstaat. Druk op een willekeurige toets op het toetsenpaneel om

10:10 AM RUNNING

de screensaver te deactiveren en terug te keren naar het home scherm. Door het indrukken van de votets gaat de achtergrondverlichting aan; deze gaat automatisch uit als de screensaver weer geactiveerd wordt. Als de motor loopt, knippert het achtergrondlicht. U kunt de achtergrondverlichting alleen aanzetten vanuit de screensaver. De achtergrondverlichting gaat niet aan als de batterijspanning te laag is.

Menu's

Om een menu-item te kiezen, drukt u op de \bigcirc of \bigcirc toets om het door u gewenste menu-item te markeren en vervolgens drukt u op **Select** (selecteer).

Waarden bewerken

Schermen met één veld: druk op de \bigcirc of \bigcirc toets om een waarde te veranderen en druk daarna op de < of > toets om deze op te slaan of ga verder met bewerken of ga naar een ander scherm. Schermen met meer dan één veld: druk op de > toets Next (volgende) om naar het veld te gaan dat u wilt veranderen en druk daarna op de \bigcirc of \bigcirc toets om de waarde te veranderen. In sommige schermen worden door op de < toets (Done: gereed) te drukken uw wijzigingen opgeslagen en gaat u naar een ander scherm. In andere schermen wordt door drukken op de < toets **Back** (Terug) de waarde in het veld opgeslagen en gaat u naar het vorige veld op het scherm. Hierbij gelden twee uitzonderingen: 1) daar waar uw wijzigingen alleen van kracht worden als u het scherm verlaat en 2) het New Patient (nieuwe patiënt) scherm en het Enable Delivery Methods (mogelijke toedieningsmethode) scherm.

⇒ Waarschuwing: Omdat de manier om waarden op te slaan van scherm tot scherm verschilt, is het van essentieel belang dat u het programma controleert voordat u het toedienen start.

Time-out functie

Als u een waarde verandert met behulp van de 🛆 of 🐼 toets en u besluit daarna dat u de waarde toch niet wilt veranderen, wacht dan 45 seconden en het veld zal weer de oorspronkelijke waarde weergeven. Waarschuwingspieptonen of -trillingen laten weten dat dit gebeurt.



Voorbeeld "home scherm"



druk daarna op **Select** (selecteer)

Wanneer u helemaal boven- of onderaan een menu bent, wordt uitsluitend de 🚺 of 🔼 indicator weergegeven



Als de waarde die u bewerkt is geselecteerd, druk dan op 🛆 of 😡 om de beschikbare waarden te doorlopen. Als de gewenste waarde verschijnt, druk op Next (volgende) om naar het volgende scherm te gaan of op **Back** (terug) om een scherm terug te gaan. Elke wijziging die u hebt gemaakt wordt opgeslagen als u op Next (volgende) of **Back** (terug) drukt

Voorbeeldschermen

Vervangen van de batterij

Als de batterij leeg raakt, gaat het alarm af om u te laten weten dat het tijd is om de batterij te vervangen. De verwachte levensduur van de batterij is ongeveer 2 weken (lege batterij alarm) bij 0,124 ml/u (bij gebruikmaking van het **"Vibrate"** alarm (trilalarm) is de levensduur van de batterij korter).

Een batterij plaatsen

- Doe de zijkant van een gladgerand muntstuk in de gleuf van de batterijkap en draai hem tegen de wijzers van de klok in (naar links) om hem te openen (zie figuur 3). Verwijder de oude batterij (indien aanwezig). Gooi de gebruikte batterijen weg volgens de plaatselijke wetten en voorschriften.
- ⇒ Waarschuwing: Er zijn mogelijke gezondheidsrisico's verbonden aan het verkeerd wegwerpen van batterijen, elektronica en besmette (gebruikte) infuussets en reservoirs. Gebruikte batterijen, infuussets, reservoirs en andere gebruikte accessoires of een pomp aan het einde van zijn gebruiksduur dienen op milieuvriendelijke wijze te worden weggegooid en volgens eventueel van toepassing zijnde voorschriften.
- Breng één AAA-alkalinebatterij (IEC LR03) in het daarvoor bestemde vakje. Let op dat u de + zijde eerst inbrengt (zie afbeelding 4). Als u de batterij verkeerd inbrengt, zal de pomp niet starten.



Afbeelding 3



Afbeelding 4

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

- Let op: Gebruik geen NiCd-, nikkelmetaalhydride-, koolzink- (voor intensief gebruik), lithium- of oplaadbare batterijen. Deze batterijen leveren niet de juiste voeding voor de pomp en de índicator die de resterende levensduur van de batterij op het home scherm vermeldt, geeft dan mogelijk niet de juiste waarde aan.
- Plaats het batterijkapje weer op het daarvoor bestemde vakje. Druk het naar beneden en draai het rechtsom vast (met de klok mee). Gebruik hiervoor weer de r



Afbeelding 5

de klok mee). Gebruik hiervoor weer de rand van een muntstuk. Zorg ervoor dat het kapje goed vast zit.

⇒ Waarschuwing: Zorg ervoor dat de batterijkap goed vastgezet is om een onderbreking in batterijvoeding te voorkomen, waardoor de pomp uitgeschakeld kan worden en de medicijntoediening gestaakt kan worden. Een langdurige onderbreking in de medicijntoediening kan leiden tot ernstig letsel of overlijden van de patiënt.



CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

Zorg ervoor dat het batterijkapje goed vastgezet is. De batterijkap is goed vastgezet wanneer de o-ring van de batterijkap niet zichtbaar meer is, de kap goed past en wanneer u op de batterijkap drukt de pomp geen pieptoon laat horen (zie figuren 5 en 6). Als de pomp een kort akoestisch signaal ("pieptoon") laat horen, zit **de kap niet goed vast** en moet hij steviger worden vastgedraaid. Als het niet mogelijk is om de kap vast te draaien en deze pieptoon te stoppen, mag de pomp niet worden gebruikt. Neem contact op met de leverancier van uw pomp of met Smiths Medical.

De batterijkap van de pomp controleren. De batterijkap mag geen beschadigingen hebben. Als de kap tekenen van slijtage vertoont, zoals barsten, of als de sleuf versleten is, moet de batterijkap worden vervangen voordat de pomp wordt gebruikt. Neem contact op met de leverancier van uw pomp of met Smiths Medical voor een vervangende batterijkap.

Als u een nieuwe batterij hebt geplaatst en de pomp gaat niet aan, controleer dan of de batterij niet verkeerd om is aangebracht (de + zijde moet als eerste in het daarvoor bestemde vakje worden gebracht). Als de pomp nog steeds niet aangaat, probeer dan een nieuwe batterij.

Als de batterij correct is geplaatst, gaat de pomp automatisch aan en voert zelftesten uit om te controleren of alle systemen naar behoren functioneren.

Zelftesten

Tijdens het zelftesten voert de interne computer van de pomp testen uit op alle belangrijke hardware-, computer- en elektronische systemen.

Waarschuwing: Als er tijdens het zelftesten problemen met het systeem zijn, dan stopt de pomp met testen en verschijnt er een alarmscherm met de mededeling dat er een probleem is. Als dit gebeurt, mag u de pomp niet gebruiken.

Kijk op het scherm van de pomp nadat u een nieuwe batterij hebt geplaatst en controleer het volgende:

- De softwareversie van de interne computer verschijnt, evenals het serienummer van de pomp en de laatste foutcode (als hiervan sprake was).
- Het gehele scherm wordt donkerder grijs. Kijk of er blanco of onvolledige stukken zijn, want die duiden op een defect scherm. Daarna wordt het scherm even leeg; als niet het gehele scherm leeg wordt, duidt dat op een defect scherm.
- De interne computer van de pomp test de belangrijkste hardware-, computer- en elektronische systemen. Als er met een van de systemen een probleem is, verschijnt er een alarmsignaal en kunt u niet beginnen met de toediening van medicatie.
 Wanneer het zelftesten is voltooid, eindigt de opstartfase en geeft

de pomp zes pieptonen af.

De pomp stoppen en in werking stellen

U kunt de pomp stoppen en in werking stellen vanuit elk Home scherm of in het hoofdmenu. Bepaalde items in het menu (de items die van invloed zijn op de toediening) zijn alleen toegankelijk als de pomp niet in werking is. Hieronder staat hoe u de pomp stopzet vanuit het CR (Continous Rate) (constante snelheid) home scherm, maar hetzelfde geldt voor elk ander home scherm.





Druk op **OK** om de programmaoverzichtschermen te doorlopen. Druk op **O** of **O** om de schermen continuous rate (constante snelheid) en automatic dose (automatische toediening) te doorlopen (indien nodig). Continuous Rate (constante snelheid), Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) en Demand Dose (bolus op verzoek) verschijnen alleen als uw arts/ verpleegkundige de pomp op die manier heeft geprogrammeerd.

Pieptoon of trillen

Kies met **Beep** (pieptoon) of **Vibrate**^{*} (trillen) de wijze waarop alarmsignalen en waarschuwingen worden gegeven. Als u kiest voor **Beep** (pieptoon), stel dan de geluidssterkte in en of u wilt dat de pomp elke keer dat u een toets indrukt een pieptoon geeft. **Low** (volume laag) is het zachtst en **High** (volume hoog) het hardst. De fabrieksinstelling is **High** (volume hoog).

Beep (pieptoon):



*Houd er rekening mee dat de batterij met de instelling Vibrate (trillen) veel sneller opraakt.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

Vibrate (trillen):



Kies **Vibrate** (trillen) en druk vervolgens op **Next** (volgende)

Een reservoir laden

Met de functie **Load** (laad) in het pompmenu doorloopt u alle benodigde stappen om een vol reservoir in de pomp te plaatsen en de toediening van medicatie te starten.

- Waarschuwing: Gebruik bij het starten van een nieuw reservoir altijd de Load (laad) functie van de pomp. Dan kunt u er zeker van zijn dat het reservoir correct is aangebracht en de infuus- of verlengset gevuld is met medicatie.
- Waarschuwing: Volg altijd de "aseptische werkwijze", vooral bij het hanteren van het reservoir, infuusset, katheter en toedieningsplaats om het risico van infecties tot een minimum te beperken (zie "Aseptische techniek", pagina 8).

Benodigdheden

Behalve de pomp hebt u nodig:

- 1 vol medicatiereservoir (Smiths Medical MD, Inc. 3 ml medicatiecartridge)
- 1 infuus- of verlengset met standaard Luer-verbinding (vrouwtje, voor aansluiting op reservoir)
- ⇒ Waarschuwing: Lees altijd de gebruiksaanwijzing die geleverd wordt bij medicatie, reservoir, infuusset en elke andere accessoire die bij de CADD-MS[™] 3 Ambulante Infuuspomp wordt gebruikt.

1. Het reservoir vullen

Gebruik een aseptische techniek (zie pagina 8).

Vul het reservoir volgens de Gebruiksaanwijzing die bij het reservoir wordt geleverd.

2. Een infuus- of verlengset aansluiten en een gevuld reservoir laden in de pomp

- Waarschuwing: Om te voorkomen dat per ongeluk medicatie wordt toegediend of dat er bloed terugstroomt uit het toedieningsapparaat (of de toedieningsplaats) moet de infuuslijn worden losgekoppeld van het toedieningsapparaat (of de toedieningsplaats) voordat een gebruikt reservoir wordt verwijderd of een infuusset wordt vervangen. Gebruik nooit de functies Load (laad reservoir) of Fill Tubing (vul infuuslijn) als de infuuslijn nog met uw lichaam verbonden is, om te voorkomen dat er onbedoeld een dosis medicatie wordt toegediend.
- 1. Draai het reservoirkapje ongeveer een kwartslag tegen de klok in (linksom) en verwijder het van de pomp (zie Afbeelding 7). Verwijder zonodig het gebruikte reservoir (mogelijk krijgt u de waarschuwing 'Cartridge Removed' (reservoir verwijderd); druk op **OK**). **OPMERKING:** bij het draaien van het reservoirkapje kan ook het reservoir zelf meedraaien, zodat het al is losgekomen van de duwstaaf als het kapje wordt verwijderd. Zo niet, draai dan het reservoir een kwartslag naar links om het los te maken van de duwstaaf.
- 2. Steek de infuuslijn door het reservoirkapje; verwijder het beschermkapje van het Luer-uiteinde van de infuusset, steek de Luer door de opening in het kapje en breng dit stevig aan op de punt van het reservoir (zie Afbeelding 8).



Afbeelding 7



Afbeelding 8

- Waarschuwing: Als de afdichting niet in orde is, kan er medicatie uit het reservoir en de infuuslijnverbindingen lekken en kan de toediening worden verstoord. Lekkage kan ook leiden tot besmetting, wat een infectie tot gevolg kan hebben.
- Plaats het nieuwe reservoir in de reservoirkamer (zie Afbeelding 9). Draai het reservoir voorzichtig ongeveer een kwartslag met de klok mee (rechtsom) om het op de duwstaaf te bevestigen (misschien moet u het reservoir eerst draaien totdat het op de duwstaaf past).



4. Open het menu **Load** (laad) van de pomp en laad het reservoir (zie volgende bladzijde).

Afbeelding 9

OPMERKING: U kunt geen reservoir aanbrengen waar minder dan 0,02 ml medicatie in zit (dan kan de sensor de inhoud van het reservoir niet goed meten).



* Kijk op de volgende pagina om te zien welke verschillende schermen er kunnen verschijnen als u op Load (laad) drukt.
** Kijk op de volgende pagina om te zien welke verschillende schermen er kunnen verschijnen na het scherm Loading (lading).

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



* Om te zorgen dat het reservoir correct wordt aangesloten op de duwstaaf, moet de duwstaaf naar voren gericht staan. Als deze niet ver genoeg naar voren staat als u op **Load (laad) drukt of als u probeert een reservoir te laden waar minder dan 0,02 ml in zit**, verschijnen de hierboven afgebeelde schermen. Verwijder het reservoir en druk vervolgens op **OK** (of druk op **Back** (terug) om terug te keren naar het vorige scherm). Als u op **OK** drukt, gaat de duwstaaf naar voren, waarna u terugkeert naar het reservoirmenu. Als uw reservoir minder dan 0,02 ml medicatie bevat, moet u beginnen met een nieuw, vol reservoir. Druk nadat u **Load** (laad) hebt gekozen op **Select** (selecteer).



**Als u het reservoir tijdens de loading (laad) procedure verwijdert (per ongeluk of expres) of als het reservoir te vol is (meer dan 3 ml), dan verschijnen de hierboven afgebeelde schermen. De pomp moet controleren of de reservoirsensor goed werkt.

Installeer het reservoir als dit nog niet is geïnstalleerd;

• Zorg er bij het installeren van een reservoir voor dat het niet te vol zit (tot maximaal 3 ml vullen). Als de infuusset aangesloten is, duwt u het reservoir voorzichtig naar beneden (hierdoor stroomt overtollige medicatie in de infuuslijn). Druk op **Confirm** (bevestig). De pomp bevestigt dat de sensor goed werkt. (Als de sensor niet werkt, wordt u dat herhaaldelijk gemeld; dan moet de pomp gerepareerd worden.) Als wordt bevestigd dat de sensor goed werkt, verwijdert u het reservoir en drukt u vervolgens op **OK**. De duwstaaf gaat naar voren waarna u terugkeert naar het reservoirmenu. Druk nadat u **Load** (laad) hebt gekozen op **Select** (selecteer).

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp

5. Kijk door het kijkvenster van het reservoir en controleer of het reservoir goed aan de duwstaaf vast zit. Bevestig het reservoirkapje weer op de pomp. Zorg dat de ribbel op het kapje op één lijn ligt met die op de pomp. Als dat het geval is, zit het kapje goed vast (zie Afbeelding 10).



3. De infuuslijn vullen

Bij het vullen stroomt de medicatie uit het reservoir en wordt de lucht uit de infuuslijn gedreven. Het vullen is voltooid als u medicatie uit het uiteinde van de infuuslijn ziet komen en alle lucht is verwijderd. De hoeveelheid medicatie die wordt gebruikt om de infuuslijn te vullen telt niet mee als toegediende medicatie.

- Waarschuwing: Maak nooit gebruik van de functie Fill Tubing (vul infuuslijn) als de infuusset met uw lichaam is verbonden, om te voorkomen dat er onbedoeld een dosis medicatie wordt toegediend
- **OPMERKING:** Als het (√) symbool naast **Fill tubing** (vul infuuslijn) verschijnt, kunt u niet meer naar die stap terugkeren, tenzij u eerst op **Done** (gereed) drukt om terug te keren naar het hoofdmenu en dan weer teruggaat naar het **Load** (laad) menu.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



4. Canule vullen

Het vullen van de canule is een belangrijke stap als u gebruik maakt van een infuusset met een aparte naald of canule die vóór gebruik gevuld moet worden. Het geeft een kleine hoeveelheid medicatie af die het toedieningsapparaat vult. Als u de canule niet vult, treedt er een vertraging op in de medicatietoediening zodra de pomp wordt gestart tijdens het vullen van het toedieningsapparaat.



Kies de hoeveelheid die nodig is om de canule te vullen (wordt vermeld in de instructies die bij infuusset worden meegeleverd) en druk vervolgens op **Fill** (vullen) (zodra u hier een hoeveelheid invoert, wordt die hoeveelheid de standaardhoeveelheid en zal altijd in dit scherm worden getoond)

5. Site change reminder (herinnering wijziging toedieningsplaats) instellen

Het scherm Site Change reminder (herinnering wijziging toedieningsplaats) verschijnt als dat is aangezet door uw arts/verpleegkundige. Door de site change reminder (herinnering wijziging toedieningsplaats) in te stellen, laat de pomp een pieptoon horen (of gaat deze trillen) om u eraan te helpen herinneren dat het tijd is voor verwisseling van de infuuslijn en/of toedieningsplaats.



*Als u **Yes** (ja) kiest, wordt de alarmklok weer op nul gezet en wordt er opnieuw begonnen met aftellen (in dit voorbeeld geeft de pomp over 3 dagen om 8 uur 's morgens een alarmsignaal). Als u **No** (nee) kiest, gaat het aftellen door vanaf de vorige keer dat op reset werd gedrukt.

Toedienen van een Demand Dose (bolus op verzoek)

Misschien heeft uw arts/verpleegkundige ook de functie "Demand Dose" (bolus op verzoek) op uw pomp In geprogrammeerd. In tegenstelling tot Automatic Doses (automatische voorge-programmeerde bolus toediening) kunt u hierbij zelf kiezen om al dan niet een Demand Dose (bolus op verzoek) toe te dienen. Als de pomp zo geprogrammeerd is dat Demand Doses (bolus op verzoek) zijn toegestaan, kunt u zelf kiezen om al dan niet een dosis toe te dienen, zolang dit niet binnen een Lockout time (uitsluitingsduur) valt.

Een Demand Dose (bolus op verzoek) wordt toegediend door drukken op de Demand Dose-knop (bolus op verzoek knop) aan de zijkant van de pomp. Een Demand Dose (bolus op verzoek) kan alleen worden toegediend als de pomp in werking is.

Als u een Demand Dose (bolus op verzoek) probeert toe te dienen tijdens de Lockout period (uitsluitingsperiode) dan wordt op het scherm weergegeven **No dose allowed** (geen dosis toegestaan). Als de pomp niet geprogrammeerd is om Demand Doses (bolus op verzoek) toe te staan dan gebeurt er niets als op deze knop wordt gedrukt.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



Druk op de Demand Dose (bolus op verzoek) knop; het scherm Demand Dose (bolus op verzoek) verschijnt



Druk op **Deliver** (toedienen) om de dosis toe te dienen. Druk op **Cancel** (annuleer) als u de dosis niet wilt toedienen.

Toedieningen annuleren

Tijdens de toediening van een dosis kunt u de toediening stopzetten. U kunt ook de volgende geprogrammeerde Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) annuleren.

Door de pomp stil te zetten, wordt elke toediening die op dat moment gaande is, stopgezet. Voer de handelingen op de volgende pagina's uit om het toedienen van een bolus stop te zetten zonder de pomp stop te zetten.

Waarschuwing: Bespreek met uw arts/verpleegkundige of en wanneer het mogelijk is om een dosis te annuleren. Automatic Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) wordt ingesteld aan de hand van uw persoonlijke behoefte en mag alleen worden uitgeschakeld als (in overleg met uw arts/verpleegkundige) besloten is dat het veilig is.

Een bolus toediening annuleren (Demand = op verzoek, of Automatic = automatisch voorgeprogrammeerd) terwijl deze gaande is



Volgende Automatic Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) annuleren



Historie

De pomp slaat op twee manieren history (historie) op:

- Als gebeurtenissen: de pomp slaat informatie op over de laatste 4000 gebeurtenissen.
- Op toedieningsdatum; de pomp slaat toedieningsinformatie op over de afgelopen 90 dagen.

Historiegegevens kunnen rechtstreeks op het scherm van de pomp worden bekeken vanuit het History menu.

U kunt door de history rapporten bladeren met behulp van de \bigcirc en \bigcirc toetsen in History (historie).

De history (historie) rapporten zijn:

Complete History (volledige historie): Hieronder vallen: toedieningstotalen, alarmen, fouten, batterijwissels, reservoirwissels, veranderingen van het pompprogramma, enz. Bij elke gebeurtenis in het complete history (volledige historie) rapport staat de datum en tijd van optreden. De laatste 4000 gebeurtenissen worden opgeslagen.

Delivery Summary (toedieningsoverzicht): dit is een dagelijkse specificatie van de toegediende medicatie en kan vermelden: de toegediende Demand Doses (bolus op verzoek), Automatic Doses (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) en Continuous Rate (constante snelheid) en bevat de totale toegediende hoeveelheid voor die dag. Alleen de toedieningsmogelijkheden die actief zijn in uw pomp komen in het toedieningsoverzicht (als uw pomp bijvoorbeeld niet is geprogrammeerd voor het toestaan van een Demand Dose (bolus op verzoek) zal hierover geen informatie verschijnen).

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



Continuous Rate (constante snelheid bij toediening) menu

Als uw pomp geprogrammeerd wordt voor het toedienen met een constante snelheid, wordt er een Continuous Rate (constante snelheid) home scherm toegevoegd. Er wordt ook een Continuous Rate (constante snelheid) menu toegevoegd, waarin u het Continuous Rate (constante snelheid) programma kunt bekijken (maar niet wijzigen).



Druk op de \bigcirc or \bigcirc toets om het volledige Continuous Rate (constante snelheid) programma te zien (indien nodig). Druk op **Home** om rechtstreeks terug te keren naar het home scherm of druk op **OK** om terug te keren naar het Continuous Rate Menu (constante snelheid menu).

Automatic Dose (vooraf geprogrammeerde bolus toediening) menu

Als de pomp wordt geprogrammeerd voor het toedienen van een automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening, wordt er een Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) home scherm toegevoegd. Er wordt ook een Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) menu toegevoegd, waarin u het toedieningsprogramma kunt bekijken (maar niet wijzigen) en toedieningen kunt annuleren. (Hoe u de volgende Auto Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) annuleert, wordt besproken op pagina 43.)



Druk op de \bigcirc of \bigcirc toets om het volledige Auto Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) programma te zien (indien nodig). Druk op **Home** om rechtstreeks terug te keren naar het home scherm of druk op **OK** om terug te keren naar het Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) Menu.

Demand Dose (bolus op verzoek) Menu

Als de pomp zo wordt geprogrammeerd dat bolussen op verzoek mogelijk zijn, wordt er een Demand Dose (bolus op verzoek) home scherm toegevoegd. Er wordt ook een Demand Dose (bolus op verzoek) menu toegevoegd, waarin u de dosisomvang en duur van de toediening kunt bekijken (maar niet wijzigen) en doses kunt annuleren.



Druk op **Home** om rechtstreeks terug te keren naar het home scherm of druk op OK om terug te keren naar het Demand Dose (bolus op verzoek) Menu.

Over alarmsignalen (Beep = pieptoon/ Vibrate = trillen instellingen)

De pomp kan zo worden ingesteld dat deze gaat piepen (**Beep**) of trillen (**Vibrate**) bij een waarschuwing of alarm (zie pagina 29). Als u **Beep** (pieptoon) kiest, kunt u er ook voor kiezen om de pomp wel of niet te laten piepen als u een toets indrukt. Als **Vibrate** (trillen) wordt gekozen, zal de pomp niet piepen (of trillen) als er op een toets wordt gedrukt. (**OPMERKING:** De batterij is wel veel sneller leeg als u gebruik maakt van **Vibrate** (trillen).

Er zijn verschillende soorten alarmtonen/trilpatronen:

• Siren (sirene) alarm: geeft aan dat de pomp niet naar behoren werkt en niet meer gebruikt mag worden.

Beep (pieptoon): 2 afwisselende pieptonen die voortdurend worden herhaald. De pomp mag niet meer gebruikt worden. *Vibrate (trillen):* Uitgeschakeld.

• **Continuous (constant) alarm:** Gaat af bij een probleem waardoor de medicatietoediening gestaakt kan zijn. Reageer onmiddellijk op de alarmsignalen.

Beep (pieptoon): 4 dubbele pieptonen, die om de 10 seconden worden herhaald totdat u op de juiste toets drukt om ze uit te zetten.

Vibrate (trillen): 4 dubbele trillingen, die om de 10 seconden worden herhaald totdat u op de juiste toets drukt om het trillen te stoppen.

• Attention (attentie) alarm: Wijst op een probleem waaraan u aandacht moet besteden, maar dat niet ernstig genoeg is om de toediening te staken. Voorbeelden zijn lage reservoirinhoud, lage batterijspanning, enz.

Beep (pieptoon): 4 dubbele pieptonen die eenmaal per minuut worden herhaald.

Vibrate (trillen): 4 dubbele trillingen die eenmaal per minuut worden herhaald.

- Single (enkelvoudig) alarm: Dit is een waarschuwing.
 Beep (pieptoon): pomp geeft één pieptoon.
 Vibrate (trillen): pomp trilt één keer.
- **Stopped (gestopt) alarm:** Geeft aan dat de pomp stilgezet is. *Beep (pieptoon):* 3 pieptonen die om de 5 minuten worden herhaald.

Vibrate (trillen): 3 trillingen die om de 5 minuten worden herhaald.

U kunt het volume van het **Beep** (pieptoon) alarm instellen op **Low, Medium** of **High** (hoog, gemiddeld of laag, zie pagina 29). Als er een continuous (constant) alarm optreedt dat niet binnen 5 minuten wordt opgelost, wisselt de pomp trillingen en pieptonen op de hoge instelling af om uw aandacht te krijgen.

Bij een alarm of waarschuwing gaat de achtergrondverlichting automatisch aan.

Problemen oplossen

Alarmsignalen



Wat het betekent / Alarm: Toediening stopt. De batterij levert niet genoeg energie om de pomp te laten werken.

Hoe verhelp ik het probleem: U moet de batterij onmiddellijk vervangen. Als de pomp een herhaalde dubbele pieptoon geeft, kan de

batterijspanning zo laag zijn dat het scherm leeg wordt of dat de pomp herhaaldelijk probeert te starten; vervang onmiddellijk de batterij.



Wat het betekent / Alarm: Toediening opgeschort. Er is iets aan de hand waardoor de medicatie niet kan worden toegediend. **Continuous** (constant) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Het alarm zal terugkeren tenzij de blokkade wordt verholpen.

Controleer de infuuslijn, let op eventuele knikken; controleer of de lijn niet beklemd is geraakt in de kleding of het tasje. Controleer, indien van toepassing, de canule en zorg dat deze goed is ingebracht. Druk op **OK.** Als de blokkade voortduurt, volg dan de instructies van uw arts/verpleegkundige.



Wat het betekent / Alarm: Toediening opgeschort. Het reservoir is leeg. **Continuous** (constant) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK**. U moet nu een nieuw reservoir aanbrengen.



Wat het betekent / Alarm: Toediening opgeschort. De pomp heeft geconstateerd dat het reservoir verwijderd of onjuist aangebracht is. **Continuous** (constant) **alarm.** *Hoe verhelp ik het probleem:* Druk op **OK.** Koppel de infuuslijn los van het

toedieningsapparaat. Breng een reservoir op de juiste wijze aan op de duwstaaf en vul de infuuslijn (zie pagina 34).



Wat het betekent / Alarm: Het reservoir is bijna leeg. Een Continuous Rate (constante snelheid) toediening, indien geprogrammeerd, gaat gewoon door. Als de instelling Automatic Dose (automatisch voorgeprogrammeerde bolus toediening) of Demand Dose (bolus op

verzoek) actief is, wordt de toediening van doses niet gestart of wordt deze opgeschort. **Continuous** (constant) **alarm**. *Hoe verhelp ik het probleem:* Druk op **OK.** Er is voldoende medicatie aanwezig om de constante snelheid dosis korte tijd te blijven toedienen, maar niet genoeg om met een toediening te beginnen of om een toediening die aan de gang is, te voltooien (de toediening kan worden voltooid als er een nieuw reservoir geladen is). U moet beginnen met de voorbereidingen voor het aanbrengen van een nieuw reservoir.



Wat het betekent / Alarm: Een toets wordt al 5 minuten lang ingedrukt of er is op een toets gedrukt tijdens het opstarten van de pomp. **Continuous** (constant) **alarm.** *Hoe verhelp ik het probleem*: Als u een toets

Hoe verhelp ik het probleem: Als u een toets ingedrukt houdt, laat deze dan los. Als u geen

toets ingedrukt houdt, verwijder dan de batterij en breng deze opnieuw aan. Als het alarmsignaal aanhoudt, kan er een probleem zijn met het toetsenpaneel dat gerepareerd moet worden.

CADD-MS[™]3 Ambulante Infuuspomp



Call for service

Wat het betekent / Alarm: Toediening stopt. De computer van de pomp heeft een probleem aangetroffen. **Siren** (sirene) **alarm.** *Hoe verhelp ik het probleem:* Koppel de infuuslijn los van het toedieningsapparaat. Verwijder de batterij om het alarmsignaal te

stoppen en neem contact op met uw arts/verpleegkundige om de pomp te laten repareren. Gebruik de pomp niet.

Waarschuwingen



Wat het betekent / Alarm: Deze waarschuwing treedt uitsluitend overdag op (tussen 6 uur 's morgens en 10 uur 's avonds). Een serie van 4 **Attention** (attentie) **alarmsignalen** wordt om de 4 uur afgegeven totdat de batterij leeg is. *Hoe verhelp ik het probleem:* Druk op **OK**.

Vervang de batterij zo spoedig mogelijk.



Wat het betekent / Alarm: Er is nog maar weinig medicatie in het reservoir. De waarschuwing wordt met tussenpozen herhaald totdat het Cartridge Very Low alarm (zeer weinig medicatie in het reservoir) optreedt. Attention (attentie) alarm.

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK.** Vervang het reservoir zo snel mogelijk.



Wat het betekent / Alarm: Er trad een alarm of waarschuwing op terwijl u een waarde aan het programmeren/bewerken was. **Single** (enkelvoudig) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK.** Programmeer de waarde opnieuw.



Wat het betekent / Alarm: De reservoirinhoud moet opnieuw worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat deze correct op het home scherm wordt weergegeven. Attention (attentie) alarm. *Hoe verhelp ik het probleem:* Verwijder het

reservoir (indien aanwezig) en druk vervolgens e).

op Next (volgende).



Wat het betekent / Alarm: De tijd- en datuminstellingen in het programma zijn gereset en moeten opnieuw worden geprogrammeerd. **Attention** (attentie) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op de **O** of **O** toets om de op dat moment gemarkeerde

instelling te kiezen en druk vervolgens op **Next** (volgende) om de volgende instelling te markeren. Druk op **Done** (gereed) als de tijd en datum correct zijn.



Wat het betekent / Alarm: Alle pompinstellingen zijn teruggezet naar standaardwaarden (is meestal het geval bij nieuwe pompen of als de interne batterij geheel ontladen is). Attention (attentie) alarm.

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op OK.

Neem contact op met uw arts/verpleegkundige om de pomp opnieuw te programmeren.



Wat het betekent / Alarm: Het is tijd om uw infuusset te vervangen en een andere toedieningsplaats te kiezen. **Attention** (attentie) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK**. Volg de aanwijzingen op pagina 31 voor het

aanbrengen van het reservoir.

Andere meldingen



Wat het betekent / Alarm: U hebt geprobeerd om de pomp stil te zetten terwijl er een Demand Dose (bolus op verzoek) werd toegediend. **Single** (enkelvoudig) **alarm.** *Hoe verhelp ik het probleem:* Druk op **Yes** (ja) om de pomp stil te zetten en het resterende

deel van de Demand Dose (bolus op verzoek) te annuleren. Druk op **No** (nee) om de pomp te laten lopen en door te gaan met het toedienen van de Demand Dose (bolus op verzoek).



Wat het betekent / Alarm: Toediening van de dosis werd onderbroken en wordt nu hervat. **Single** (enkelvoudig) **alarm**. *Hoe verhelp ik het probleem:* Druk op **OK**.



Wat het betekent / Alarm: Toediening van de dosis werd onderbroken en de toedieningsduur is inmiddels verstreken. **Single** (enkelvoudig) **alarm**.

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op OK.

De dosis wordt niet toegediend en u moet wachten tot de uitsluitingsperiode voorbij is voordat er een nieuwe dosis kan worden toegediend.



Wat het betekent / Alarm: U probeerde het Load (laad) gedeelte van het load cartridge (laad reservoir) menu te gebruiken, maar er is geen reservoir aangetroffen. Het kan ook betekenen dat er te veel medicatie in het reservoir zit (meer dan 3 ml). **Single**

(enkelvoudig) alarm.

Hoe verhelp ik het probleem: Als er een reservoir geïnstalleerd is, neem het dan uit de pomp en kijk of het reservoir niet meer dan 3 ml of niet minder dan 0,02 ml medicatie bevat. Als er geen reservoir is geïnstalleerd, installeer er dan een. Druk op **Confirm** (bevestig). Als dit door de reservoirsensor niet wordt bevestigd, moet u de pomp laten repareren.



Wat het betekent / Alarm: U hebt geprobeerd om een Demand Dose (bolus op verzoek) toe te dienen tijdens de uitsluitingsperiode. **Single** (enkelvoudig) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK.** Het Demand Dose (bolus op verzoek) home

scherm geeft de tijd weer waarop de volgende dosis beschikbaar is.



Wat het betekent / Alarm: U hebt geprobeerd om een Demand Dose (bolus op verzoek) toe te dienen of er werd een Automatic Dose (automatische voorgeprogrammeerde bolus toediening) toegediend. **Single** (enkelvoudig) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK.** Het Demand Dose (bolus op verzoek) home scherm geeft de tijd weer waarop de volgende dosis beschikbaar is.



Wat het betekent / Alarm: U hebt geprobeerd om een dosis toe te dienen, maar er zit te weinig medicatie in het reservoir. **Single** (enkelvoudig) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **OK.** Breng een nieuw reservoir aan en dien

vervolgens de dosis toe.



Wat het betekent / Alarm: U hebt geprobeerd om de pomp stil te zetten. **Single** (enkelvoudig) **alarm.**

Hoe verhelp ik het probleem: Druk op **Yes** (ja) om de pomp uit te zetten. Druk op **No** (nee) als u de pomp niet wil uitzetten.

Reinigen van uw pomp

Reinig de pomp regelmatig om ophoping van vuil of opgedroogde vloeistoffen te voorkomen. Veeg gemorste vloeistof meteen weg, anders ontstaat er een plakkerige ophoping, die later moeilijker te verwijderen is.

Gebruik voor het reinigen van uw pomp **UITSLUITEND** een spons of zachte doek met een oplossing van warm water en milde zeep, zoals vloeibaar afwasmiddel of handzeep.

- Let op: Sterke schoonmaakmiddelen en huishoudchemicaliën kunnen bij directe of indirecte toepassing (bijvoorbeeld via uw handen) de buitenbehuizing van de pomp beschadigen. Vermijd vooral het gebruik van de volgende producten:
 - Huishoudschoonmaakmiddelen (zoals Formula 409®)
 - Reinigingsmiddelen voor sieraden
 - Producten op basis van petroleum (zoals benzine of GooGone[®])
 - Producten met hoge concentraties D.E.E.T. (zoals Deepwoods Off® afweermiddel tegen insecten).

Reinig het batterijvakje en de reservoirkamer; bevochtig een kant van een wattenstaafje en maak de binnenkant van het batterijvakje en de reservoirkamer voorzichtig schoon. Gebruik het andere droge uiteinde van het wattenstaafje om het batterijvakje en reservoirkamer droog te maken.

Let op: Gebruik voor het reinigen van uw pomp nooit schuurmiddelen, oplosmiddelen, bleekmiddel, schuursponsjes of scherpe voorwerpen, aangezien deze de buitenbehuizing van de pomp kunnen bekrassen, verkleuren of beschadigen. Als er krassen op het scherm zitten, kunt u het scherm niet meer goed aflezen en moet u het laten vervangen.

Als de buitenbehuizing beschadigd of gebarsten is, dan is deze mogelijk niet meer waterdicht en moet worden gerepareerd.

Let op: Gebruik nooit stoom of zeer heet water (warmer dan 49°C) in een poging om de pomp te steriliseren. Zet uw pomp nooit in de vaatwasser. Blootstelling van de pomp aan zulke hoge temperaturen kan de elektronica van uw pomp beschadigen, zodat hij gerepareerd moet worden.

De pomp en:

Extreme temperaturen

Wanneer u korte of langere tijd in zeer koude omstandigheden doorbrengt, draag dan de pomp dicht op het lichaam, bedekt met warme kleding.

Laat de pomp niet in de zon liggen. Verwijder de pomp voordat u een heet bad, bubbelbad of sauna neemt; de temperatuur kan daar te hoog oplopen voor een probleemloze werking van de pomp.

Water

Zolang de labels en buitenbehuizing intact zijn (geen beschadigingen of barstjes), is de pomp waterdicht. De pomp hoeft voor het nemen van een douche of bad niet te worden verwijderd. Droog de pomp af met een schone handdoek als deze nat is geworden.

Als de pomp valt of hard wordt geraakt

Als de pomp is gevallen of tegen iets hards aan is gestoten, moet deze onmiddellijk zorgvuldig op beschadiging worden gecontroleerd. Verwijder het infuus- of de verlengset uit uw lichaam en stop met de toediening totdat u zeker weet dat de pomp naar behoren werkt. Verwijder de batterij en breng hem opnieuw aan. De pomp voert de zelftesten uit en geeft een alarmsignaal af als er een probleem is.

Controleer of het scherm naar behoren werkt. Als er letters of symbolen ontbreken of als die niet compleet worden weergegeven, dan moet de pomp worden gerepareerd.

Controleer de buitenbehuizing van de pomp zorgvuldig op beschadigingen of barstjes. Als er beschadigingen of barstjes zijn, is de pomp niet meer waterdicht. Bij schade moet de pomp gerepareerd worden.

Controleer of het reservoirkapje en het batterijkapje correct en stevig op hun plaats zitten. Controleer alle verbindingen van het reservoir en de infuusset. Bij lekkage moeten de verbindingen worden aangedrukt. Als de verbindingen beschadigd lijken te zijn, vervang dan het reservoir en de infuusset.

⇒ Waarschuwing: Als de pomp is gevallen of tegen iets hards is gestoten, moet altijd zorgvuldig gecontroleerd worden of de pomp nog naar behoren functioneert. Controleer of het scherm correct werkt en of het reservoir, het reservoirkapje, het batterijkapje en de infuusset correct zijn aangesloten. Als de buitenbehuizing van de pomp beschadigd is (barstjes, afgebroken stukjes), dan is de pomp mogelijk niet meer waterdicht.

- Waarschuwing: Als het scherm tekens niet of onvolledig weergeeft of als de pomp niet naar behoren lijkt te werken, stop dan onmiddellijk met het gebruik. Neem contact op met uw arts/verpleegkundige voor de reparatie van uw pomp.
- Waarschuwing: Zorg ervoor dat de batterijkap goed vastgezet is om een onderbreking in batterijvoeding te voorkomen, waardoor de pomp uitgeschakeld kan worden en de medicijntoediening gestaakt kan worden. Een langdurige onderbreking in de medicijntoediening kan leiden tot ernstig letsel of overlijden van de patiënt.

CADD

Smiths Medical MD, Inc.

St. Paul, MN 55112 USA 1 800.426.2448 (USA) 1 651.633.2556 www.smiths-medical.com EC REP

Smiths Medical International Ltd. WD24 4LG, UK Tel. +44 (0)1923 246434 **CE** 0473

CADD-MS 3 en de ontwerpmerken van CADD en Smiths Medical zijn handelsmerken van de Smiths Medical bedrijvenfamilie. Het symbool [®] geeft aan dat het handelsmerk bij het Amerikaanse patenten- en handelsmerkenkantoor en in bepaalde andere landen gedeponeerd is.

Alle andere genoemde namen en merken zijn de handelsnamen, handelsmerken of dienstmerken van de respectieve eigenaren.

De beschreven producten vallen onder een of meer van de volgende octrooien: V.S. octrooinummer 7,033,338; 7,041,082 en 6,241,704. Octrooi aangevraagd in de VS en andere landen.

© 2008 Smiths Medical bedrijvenfamilie. Alle rechten voorbehouden.

smiths medical

2008-02 40-5471-06B