

# Richtlijn en werkwijze Palliatieve kit



Poliklinische apotheek locatie Bergen op Zoom  
Poliklinische apotheek locatie Roosendaal



Datum revisie richtlijn: 21-12-2020  
Aanpassingen in rood

## Inleiding

Huisartsen kunnen geconfronteerd worden met acute hulpvragen voor bestrijding van pijn en andere symptomen als onrust, angst en benauwdheid bij terminale patiënten.

In de praktijk blijkt dat voor de inzet van hulpmiddelen, zoals infuuspompen en spuitpompen met toebehoren, specifieke aanvraagprocedures moeten worden gevolgd. Deze aanvraagprocedures belemmeren de aanvang van een snelle en adequate behandeling. Het netwerk palliatieve zorg regio Roosendaal - Bergen op Zoom - Tholen heeft sinds 2004 palliatieve kits die 24 uur per dag, 7 dagen per week direct ingezet kunnen worden.

De kit kan ingezet worden voor alle patiënten uit de netwerkregio door alle huisartsen, ongeacht bij welke ziektekostenverzekering de patiënt verzekerd is.

## Aanleiding

In 2019 heeft verandering in contractering<sup>1</sup> ervoor gezorgd dat uniformering van inzet van pompsystemen voor o.a. pijnbestrijding en palliatieve sedatie mogelijk is.

Apothekers in West-Brabant hebben het initiatief genomen om naast de bereiding van de cassettes ook de pomp te gaan leveren en zo uniform mogelijk deze diensten aan te bieden aan de huisartsen en thuiszorgmedewerkers.

In samenwerking met de Netwerken Palliatieve Zorg en de thuiszorg kunnen de deelnemende apotheken, binnen korte tijd (uiterlijk tot 16 uur voor dezelfde werkdag bestellen) alle benodigheden leveren voor infuustherapie met de Cadd Solis in het palliatieve traject.

**Huisartsen vragen bij de lokale apotheek een cassettebereiding aan.** Indien deze apotheek niet-bereidend is, dan kan deze apotheek bij een van de volgende apotheken in West-Brabant de cassette en pomp aanvragen:

- Apotheek Hoeven: Regio Etten-Leur, Wouw, Oud Gastel, Zevenbergen, Dinteloord, Steenbergen, Nieuw Vossemeer, Willemstad
- Saturnus Apotheek: Willebrord, Rucphen, Sprundel, Rijsbergen, Zundert
- Apotheek Kortendijk & Poli-apotheek Roosendaal: Roosendaal, Nispen
- Apotheek de Poort & Poli-apotheek Bergen op Zoom: Bergen op Zoom, Ossendrecht, Hoogerheide, Putte, Halsteren
- Apotheek Tholen: Tholen en alle gemeenten op eiland, Halsteren
- Apotheek Eendracht: Klundert, Moerdijk

Om de flexibiliteit van de oude situatie te behouden, wordt er nu standaard bij de Cadd Solis pomp een noodset (met Midazolam, Nozinan, Naltrexon en Buscopan) geleverd waarvan de huisarts in spoedsituatie gebruik kan maken.

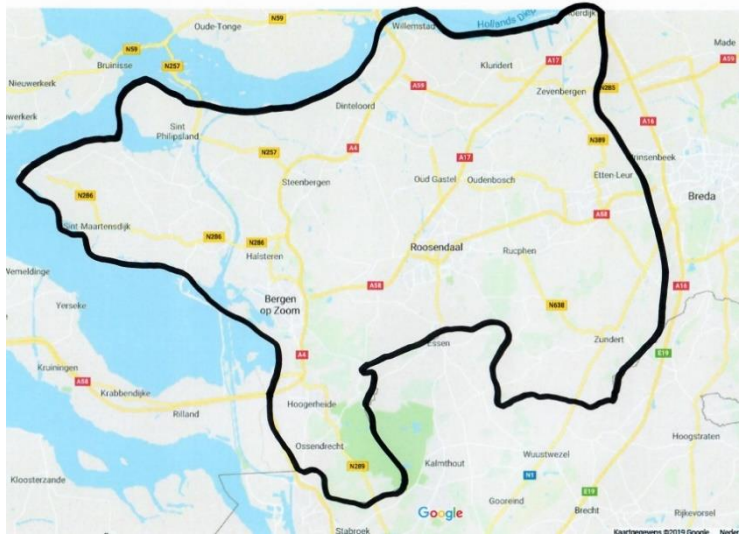
In avond/nacht/weekend (ANW) uren kan een beroep gedaan worden op de poliklinische-apotheken van het Bravis ziekenhuis Roosendaal en Bergen op Zoom. Levering van de Palliatieve kit en medicatiecassette vindt tijdens kantoor tijden binnen 2 uur plaats, tijdens ANW uren binnen 4 uur. De inzet van de pomp wordt door alle verzekeraars vergoed.

**Bij vragen en/of opmerkingen over de inzet van de pomp kunt u deze melden bij de bereidende apotheker en huisarts.**

---

<sup>1</sup> Verandering in aanbesteding door verzekeraar VGZ.

## Regio inzet Palliatieve kit



## Contactgegevens Netwerken Palliatieve Zorg

Let op: de Netwerken Palliatieve Zorg zijn niet het eerste aanspreekpunt voor vragen en/of opmerkingen over de inzet van de pomp. Deze kunt u melden bij de bereidende apotheker en/of huisarts.

### Netwerk Palliatieve Zorg Roosendaal- Bergen op Zoom – Tholen

Postbus 999  
4700AZ Roosendaal  
secretariaatNPZ@bravis.nl  
Tel. 088-7067114

### Netwerk Palliatieve Zorg Stadgewest Breda

Postbus 67  
4900AB Oosterhout  
kvandeven1@amphia.nl  
Tel: 0657748106

## Apotheken die de Cadd Solis pompen leveren:

### **Apotheek Hoeven**

Dhr. J. Sips  
Raadhuisplein 5a  
4741AM Hoeven  
Tel. 0165-504840

### **Saturnus Apotheek**

Dhr. K. Bos  
Past. Bastiaansensingel 17  
4711 EC Sint Willebrord  
tel: 0165-386373

### **Apotheek Kortendijk**

Dhr. B. van Bergen  
Dijkcentrum 193  
4706LB Roosendaal  
tel: 0165-532450

### **Apotheek De Poort**

Mw. L. Huysmans  
Jan Borghoutsplein 1  
4624 BS Bergen op Zoom  
Tel: 0164-213355

### **Apotheek Tholen**

Mw. S. Lemmens  
Vliethof 8  
4691 HA Tholen  
Tel: 0166-606643

### **Apotheek De Eendracht**

Mw. S. Gajapersad  
Westerstraat 43  
4791 HT Klundert  
Tel: 0168-388190

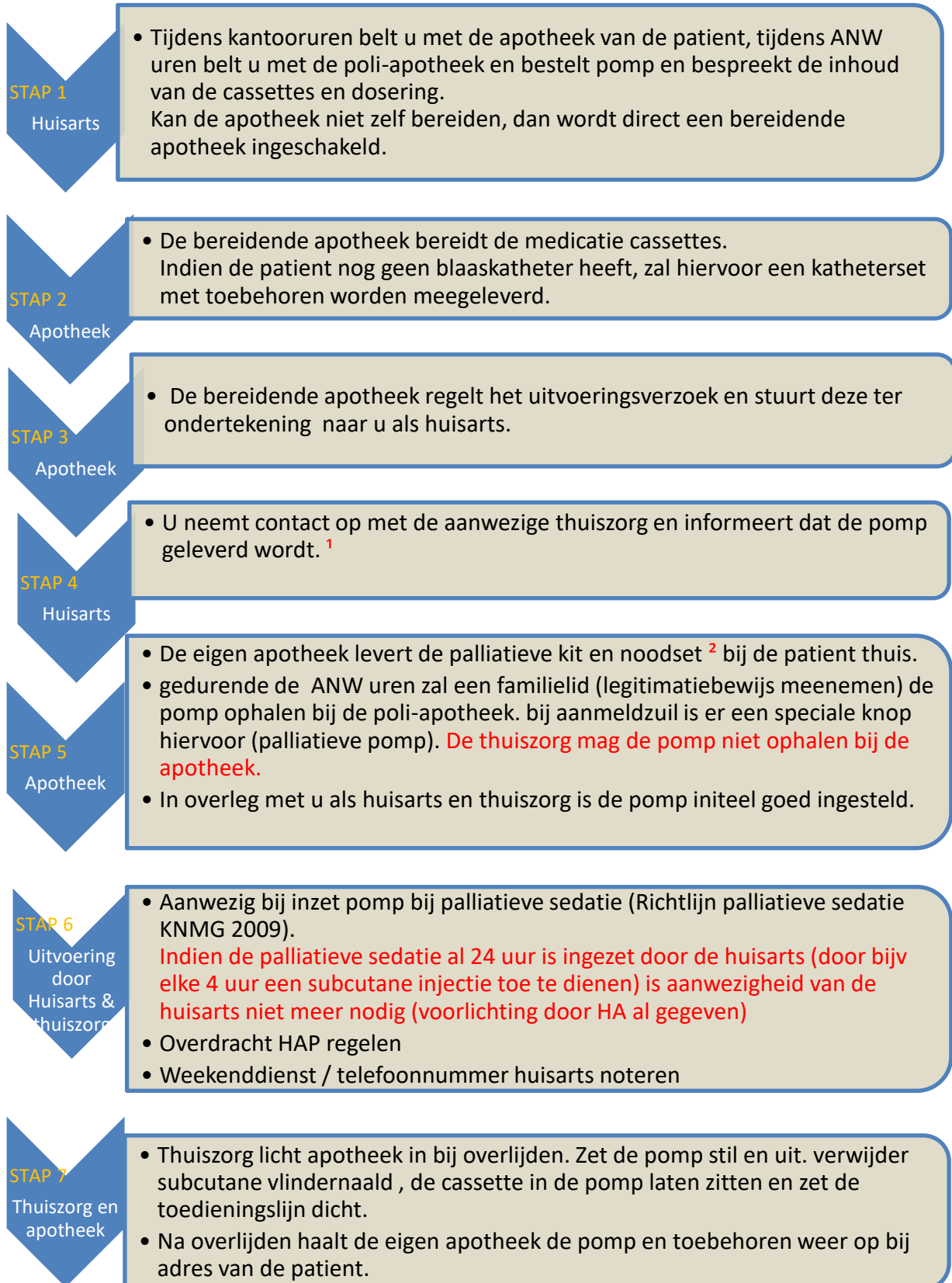
### **Poli-apotheek Roosendaal**

Dhr. L. van Noort  
Boerhaavelaan 25  
4708AE Roosendaal  
Tel: 088-7068000

### **Poli-apotheek Bergen op Zoom**

Mw. F. Cambier  
Boerhaaveplein 1  
4624VT Bergen op Zoom  
Tel: 088-7068000

## Stappenplan inzet palliatieve kit voor de huisarts



## **<sup>1</sup> Scholing gebruik en toepassing pomp**

Binnen het Netwerk Palliatieve Zorg Roosendaal - Bergen op Zoom - Tholen en het Netwerk Stadsgewest Breda zijn de thuiszorgorganisaties geschoold in gebruik en toepassing van de Cadd Solis pomp en richtlijn palliatieve sedatie. **Training in het gebruik en toepassing van Cadd Solis pomp wordt niet door de Netwerken Palliatieve Zorg georganiseerd, maar door de thuiszorgorganisatie zelf. De organisatie kan hiervoor terecht bij Mediq Tefa.**

Indien de aanwezige thuiszorgorganisatie niet bevoegd en bekwaam is, kan een van onderstaande thuiszorgorganisatie deze taak overnemen.

<b>Organisatie</b>	<b>Tel nr.</b>
Allévo	088-1102800
Buurtzorg	06- 23741111
Privazorg	06- 14277722
St. Groenhuisen	06 – 10 31 55 83
Surplus	0168-323350
TWB Hospice Thuis Team	088 – 56 02 451
Tante Louise TVT team	06-23960320
Allerzorg	06 – 11 78 33 51
SVRZ	088 - 8874000
Schutse Zorg (Tholen)	0166-658600
Attenza	06 - 82790950
Avoord aan Huis	076-5325000
Thebe	06-51207983

## **<sup>2</sup> Noodset Palliatieve kit**

In overleg met het Palliatief Netwerk is deze noodset samengesteld. De behandelend arts kan, in spoedsituaties, gebruik maken van onderstaande medicatie. Alle bijsluiters zijn bijgevoegd.

Indien gebruik gemaakt wordt van deze medicatie **gelieve dan een recept uit te schrijven en deze via deze koffer te retourneren** naar de apotheek. Deze verwerkt het recept en maakt de noodset weer compleet.

- Midazolam 5 ampullen van 15 mg/3ml
  - Nozinan 2 ampullen van 25mg/ml
  - Naltrexon 1 ampul van 0,4mg/ml
  - Buscopan 6 ampullen van 20mg/ml
  - NaCl 0,9% 2 ampullen van 10 ml
- 
- 6 Luerlock-spuiten van 3ml
  - 6 optreknaalden 1.2x40mm
  - 6 injectienaalden 0.6x25mm

## **Palliatieve sedatie richtlijn, omreken Tabellen en algemene adviezen.**

Voor de richtlijn palliatieve sedatie zie de App PalliArts en/of <https://www.pallialine.nl/sedatie>

Voor advies kunt u tijdens kantoor uren bellen met het **Consultatief Palliatief Team (CPT)** op **06-43237150**. In de avond en nacht uren is het landelijke consultatieteam bereikbaar op **088-6051444**.

### Intermitterende toediening

Bij een zeer korte levensverwachting (< 24 uur), bij praktische problemen met de inzet van een pomp en bij kortdurende of intermitterende sedatie kan gekozen worden voor een andere wijze van toediening en/of andere middelen.

- Midazolam (Dormicum®) bolusinjecties, 6 dd 5–10 mg s.c., (hierbij kan gebruik worden gemaakt van een verblijfsnaaldje), zo nodig ophogen in stappen van 50% per 4 uur, zo nodig kan na 2 uur een bolus van 5 mg s.c. extra worden gegeven
- Diazepam (Valium®) rectiole rectaal, 10 mg elk uur tot voldoende sedatie is bereikt, gemiddeld 40–60 mg per 24 uur noodzakelijk
- Lorazepam (Temesta®) tabletten of injectievloeistof sublinguaal, 1– 4 mg elke 4 uur
- Clonazepam (Rivotril®) druppelvloeistof sublinguaal, 1– 2,5 mg elke 6 uur

### Omreken tabel van opioïden en benzodiazepinen

Deze zijn te vinden in PalliArts app onder Formularium

## **Aanvullende adviezen**

### Subcutane toediening

Minimale hoeveelheid volume is 0,1 ml per uur. Een volume van 2 ml per uur of minder geeft zelden problemen (Oncoline, IKNL). Bij grotere volumina dient kritisch gekeken te worden naar roodheid en zwelling rondom de insteekplaats. Bij een bolustoediening die groter is dan 2 ml, is resorptie van het toegediende medicament niet zeker meer. Er zijn echter patiënten bij wie de toediening, ook als het volume hoger is, geen problemen geeft. Dit is mede afhankelijk van de hoeveelheid subcutaan vet.

In het algemeen wordt de subcutane canule iedere week gewisseld.

Als er veel problemen met subcutane toediening zijn, zijn er de volgende oplossingen:

- elke dag naald vervangen
- alternatieve insteekplaatsen gebruiken zoals bovenarm
- concentratie van infusievloeistof veranderen

Lokale infectie of bloeding is eenvoudig te verhelpen door een andere insteekplaats te kiezen. Intramusculaire toediening van analgetica is niet gebruikelijk.

### Palliatieve sedatie

- Advies: overleg met Consultatief Palliatief Team (CPT). Als het beleid gericht is op palliatieve sedatie, dan dient de richtlijn van de KNMG gevolgd te worden.

### Doorbraakpijn

- 1/6 van dagdosis tot 6 maal daags zo nodig als orale kortwerkende morfine of als een extra bolus dosering morfine subcutaan;

- Fentanyl pleister is uiteraard niet geschikt voor acute pijn.

### 3x kortwerkend opioïd gebruik

- Verhoog onderhoudsdosis met de som van de gebruikte 'zo nodig'-medicatie in 24 uur.
- Een alternatief is om de dagdosis met 25-50% te verhogen.

### Toelichting conversietabel morfine – Fentanyl

- De pleister **Fentanyl 25** komt overeen met 60 mg morfine per dag.
- Een transdermale pleister Fentanyl "25" met gereguleerde afgifte 2,5 mg/10 cm<sup>2</sup> geeft dus 25 µg fentanyl af per uur, dat is dus 0,6 mg Fentanyl per dag.
- U kunt de Fentanyl pleister soms beter handhaven, en de gewenste hoeveelheid morfine s.c. er aan toevoegen. Doet u dat niet, dan kan soms een hoge dosering morfine nodig zijn, wat onvoordelig kan zijn voor de huid.  
(maximale toediening 2 ml/u)

### Overzicht mogelijke combinatie medicatie

Het is mogelijk verschillende medicijnen te combineren in één cassette.

- Het heeft de voorkeur om met meerdere cassettes te werken als er meerdere symptomen behandeld worden. Hierdoor kan de medicatie per symptoom aangepast worden.
- Zie voor meest actuele overzicht de PalliArts-app onder Formularium Compatibiliteit medicatie in pomp
- **Dexamethason sc is nooit compatible met andere medicatie, kan niet via dezelfde naald gegeven worden.**

## Stappenplan instellen Cadd Solis met PCA functie bij een nieuwe patiënt

1. De Cadd Solis wordt standaard geleverd met een herlaadbare accu. Deze herlaadbare accu kan zonder negatief gevolg voor de batterij op ieder moment worden opgeladen met de bijgeleverde netadapter. De accu hoeft niet eerst helemaal ontladen te worden. Kies een vast moment van de dag bv. 's avonds en 's nachts om de accu weer op te laden. De gebruiksduur van de herlaadbare accu is afhankelijk van de inloopsnelheid en gebruikersomstandigheden.
2. Indien je batterijen wilt plaatsen ipv de herlaadbare accu verwijder dan de herlaadbare accu. Open het batterijgedeelte aan de bovenkant van de pomp door de grijze knop een kwartslag naar links te draaien en plaats vier 1,5 V AA batterijen volgens de + en – aanduidingen in het batterijgedeelte. Nadat de batterijen zijn geplaatst, sluit u het deksel van het batterijgedeelte en draait u de grijze knop een kwartslag naar rechts
3. Pomp aanzetten door de grijze knop aan de rechter zijkant van de pomp kort in te drukken. De pomp doet een zelftest. In beeld komt : Klaar om te starten, infusie begint als pomp start of er staat al een therapie geprogrammeerd.
4. Indien het scherm wegvalt, druk op een willekeurige toets om het scherm weer in beeld te krijgen
5. Selecteer TAKEN door op de witte toets rechts voor op de pomp te drukken
6. Scroll met de pijltoets ▼ naar BEKIJK GEAVANCEERDE TAKEN en druk op SELECT
7. Scroll met de pijltoets ▼ naar START NIEUWE PATIËNT en druk op SELECT
8. In beeld komt: geef code in om door te gaan. **Code is op te vragen bij de apotheker.**
9. Selecteer de therapie : Controleer of PCA geselecteerd is. Zo niet : Scroll met de pijltoets ▲ naar PCA en druk op SELECT
10. Handmatig programmeren komt in beeld. Druk op SELECT
11. Maak een keus of je de pomp in ML, MG, of MCG wilt laten lopen. Scroll met de pijltoets ▼ naar **ML** eenheid en druk op SELECT.
12. Indien je voor de eenheid ML kiest vraagt de pomp of de gegevens correct zijn. Druk op de witte toets rechts onder JA indien ze juist zijn. In beeld komt herzie pompinstellingen. Druk op de witte toets rechts onder HERZIEN
13. Stel de loopsnelheid in. CONTINUE SNELH in beeld. Druk op SELECT en scroll met de pijltoets ▲ naar de gewenste loopsnelheid en druk op de witte toets rechts onder BEVESTIGEN
14. Indien er gevraagd wordt : overschrijden zachte limiet ? Druk op de witte toets rechts onder JA
15. Scroll met de pijltoets ▼ naar PCA DOSIS en druk op SELECT
16. Stel de gewenste PCA DOSIS in met de pijltoets ▲ en druk op de witte toets rechts onder BEVESTIGEN



17. Indien gevraagd wordt : overschrijden zachte limiet ? Druk op de witte toets rechts onder JA
18. Scroll met de pijltoets ▼ naar PCA BLOKKERING en druk op SELECT
19. Stel het aantal minuten of uren in die tussen de verschillende dosissen moet zitten. Scroll met de pijltoets ▼ of ▲ naar de gewenste instelling en druk op de witte toets rechts onder BEVESTIGEN
20. Indien gevraagd wordt : overschrijden zachte limiet ? Druk op de witte toets rechts onder JA
21. KVO SNELHEID kan in de PCA modus niet worden geprogrammeerd. Overslaan dus.
22. Scroll met de pijltoets ▼ naar RESERVOIRVOL. En druk op SELECT
23. Stel het gewenste aantal ML in met de pijltoets ▲ en druk op de witte toets onder OPSLAAN. Bij 2x op SELECT drukken zal het RESERVOIRVOL. automatisch op 100 ML springen.
24. Druk op de witte toets rechts onder ACCEPT WAARDE. Druk net zo lang op de witte toets tot er voor iedere instelling een groen vinkje staat. Indien overal een vinkje staat, druk op de witte toets rechts onder VOLGENDE
25. In beeld komt: Cassette niet bevestigd. Bevestig cassette vóór starten van pomp
26. Zet de klem op de lijn dicht en open de hendel aan de rechter zijkant van de pomp door hem naar je toe te bewegen. Indien je de hendel niet naar je toe krijgt, staat de pomp mogelijk vergrendeld. Ontgrendel de pomp dan met de bijgeleverde sleutel aan de zijkant van de pomp.
27. Plaats de haakjes van de cassette op de scharnierpennen onderaan de pomp en druk de cassette omhoog tegen de pomp tot deze op haar plaats klikt
28. Beweeg de hendel weer van je af tegen de pomp aan
29. Vergrendel de pomp met behulp van de sleutel aan de rechter zijkant van de pomp door de sleutel rechts om te draaien. Voor ontgrendelen, draai de sleutel links om. In de PCA modus moet de pomp met de sleutel worden vergrendeld, anders start deze niet
30. Sluit de extensionset (verlengkabel male/mal) aan op de cassette. Let op : het uiteinde met het terugslagventiel (deze kant is iets breder dan de andere) moet na het primen aangesloten worden op de patiënt. Indien er een bacteriefilter wordt gebruikt deze voor het primen aansluiten op het einde van de extensionset
31. In beeld komt : Lijn primen ? Kies NEE als de lijn al geprimed is. Kies de witte toets rechts onder JA als je de lijn nog moet vullen
32. In beeld : Koppel lijn los van patiënt, open klemmen. Druk dan op primen. Druk kort op de witte toets onder PRIMEN. Lijn wordt gevuld. Om primen te stoppen druk op witte toets links onder STOP PRIMEN. Pomp geeft aan hoeveel vloeistof er geprimed is.

33. Pomp vraagt : Doorgaan met primen ? Kies NEE als de lijn gevuld is door op de witte toets links onder NEE te drukken. Is de lijn nog niet voldoende gevuld kies JA
34. Pomp vraagt : Pomp starten ? Druk op de witte toets links onder NEE als je niet de pomp wilt starten maar nog verder wilt programmeren om de luchtdetectie en opwaartse sensor aan/uit te zetten.
35. Druk op de witte toets rechts onder TAKEN
36. Scroll met de pijltoets ▼ naar BEKIJK GEAVANCEERDE TAKEN en druk op SELECT
37. Scroll met de pijltoets ▼ naar LUCHT en OCCLUSIE INSTELLINGEN en druk op SELECT
38. Druk op SELECT als de LUCHTDETECTOR AAN/UIT in beeld staat. **Voer gegeven code van de apotheek in.** Scroll met de pijltoets ▼ naar 9 en druk op SELECT. Scroll met de pijltoets ▲ naar 2 en druk op SELECT. Scroll met de pijltoets ▲ naar 1 en druk op SELECT
39. Je kunt nu een keus maken : luchtdetector aan of uit. Scroll met de pijltoets ▲ of ▼ naar de gewenste instelling. Druk op de witte toets rechts onder OPSLAAN
40. Druk 3x op de witte toets links onder TERUG totdat KLAAR OM TE STARTEN in beeld staat
41. Druk op de rood/groene toets STOP/START om de pomp te starten. Pomp vraagt : Pomp starten ? Druk op de witte toets rechts onder JA
42. In de display komt bovenin de groene balk de inhoud van de cassette, LOOPT en de accu of batterij capaciteit. In de paarse balk PCA, de tijd en een slotje. Hieronder Continu en een groene balk.

### **Uitzetten van de pomp**

- Druk op de rood/groene toets START/STOP. Pomp vraagt : Pomp stoppen ? Druk op de witte toets rechts onder JA. In beeld : GESTOPT met een rode balk
- Druk op de grijze knop aan de rechter zijkant van de pomp. In beeld : Uitschakelen ? Druk op de witte toets rechts onder JA. Pomp schakelt zich uit

### **Instelling van de pomp moet veranderd worden**

- Druk op de rood/groene toets STOP/START. Pomp vraagt :Pomp stoppen ? Druk op de witte toets rechts onder JA In beeld: GESTOPT met een rode balk
- Druk op de witte toets rechts onder TAKEN en scroll met de pijltoets ▼ naar BEKIJK TOEDIEN. INSTELLING en druk op SELECT.
- Scroll met de pijltoets ▼ naar de instelling die je wilt veranderen bv de CONTINUE SNELH., PCA DOSIS, PCA BLOKKERING of RESERVOIRVOL. en druk op SELECT
- **Voer gegeven code van de apotheek in.** Scroll met de pijltoets ▼ naar 9 en druk op SELECT. Scroll met de pijltoets ▲ naar 2 en druk op SELECT. Scroll met de pijltoets ▲ naar 1 en druk op SELECT
- Je kunt nu met de pijltoetsen ▼ of ▲ de instelling veranderen en druk hierna op de witte toets rechts onder BEVESTIGEN. In beeld komt : overschrijden zachte limiet ? Druk op de witte toets rechts onder JA.
- Doe bovenstaande met alle instellingen die je wilt veranderen..

- Ben je klaar, druk 2x op de witte toets links onder TERUG. Continu met de rode balk komt in beeld
- Druk op de rood/groene toets STOP/Start en vervolgens op de witte toets rechts onder HERZIEN
- Druk net zo lang op de witte toets rechts onder ACCEPT.WAARDE totdat overal een groen vinkje staat. Druk nogmaals op de witte knop rechts onder VOLGENDE
- In beeld : Pomp starten ? Druk op de witte toets rechts onder JA. Pomp loopt op de nieuwe instelling, balk is groen

#### **Cassette wisselen zonder verandering van instelling/nieuwe lijn**

- Druk op de rood/groene toets START/STOP om de pomp te stoppen. Pomp vraagt : Pomp stoppen ? Druk op de witte toets rechts onder JA. Rode balk komt in beeld
- Zet de klemmen op de lijn dicht en ontgrendel de pomp met de sleutel aan de zijkant van de pomp. Trek de hendel aan de zijkant van de pomp naar je toe.
- Haal voorzichtig de cassette onder de pomp vandaan.
- Plaats een nieuwe cassette onder de pomp en sluit de hendel. Vergrendel de pomp met de sleutel. Sluit de nieuwe cassette aan op de reeds gevulde extensionset.
- Pomp vraagt : reservoir resetten naar XX ML ? Druk op de witte toets rechts onder JA als dit juist is
- Pomp vraagt : Lijn primen ? Druk op de witte toets links onder NEE als dit niet nodig is. Kies JA als het wel nodig is (nieuwe lijn) Open de klemmen.
- Pomp vraagt : Pomp starten ? Druk op de witte toets rechts onder JA als je de pomp wilt starten
- Groene balk komt in beeld, pomp loopt

## **Wisselen 1,5 V batterijen indien deze in nood of bij defecte accu worden gebruikt**

- Pomp eerst stoppen. Druk op de rood/groene toets START/STOP
- Pomp vraagt : Pomp stoppen ? Druk op de witte toets rechts onder JA
- Vervang de batterijen
- Indien de pomp ook is aangesloten op de netadapter start de pomp vanzelf weer op.
- Indien de pomp niet is aangesloten op de netadapter dan de pomp aanzetten door de grijze toets aan de rechter zijkant van de pomp kort in te drukken. Pomp onthoudt de instellingen.
- Druk op de rood/groene START/STOP toets. Pomp vraagt : Pomp starten ? Druk op de witte toets rechts onder JA .Groene balk in beeld, pomp loopt.

## **Max doses per uur bij PCA toediening**

- Zorg eerst dat de instellingen er in staan
- Scroll met ▼▲ en selecteer geavanceerde taken
- Scroll met ▼▲ en selecteer harde/zachte limieten
- Scroll met ▼▲ en selecteer toediening limietmethode
- Scroll met ▼▲ en selecteer Max. doses/uur en druk op opslaan
- Druk 2x op terug
- scroll met ▼▲ en selecteer bekijk toedien. Instelling
- scroll met ▼▲ en selecteer Max. doses/uur (deze staat nu in 1) en wijzig in de gewenste doses en bevestig de overschrijding zachte limiet.
- Druk 2x op terug
- Druk op start
- Herzie de pomp en accepteer alle waarde als deze goed staan