

# Invacare® Scanbeta NG™



nl **Kinderbed**  
Gebruiksaanwijzing



Deze handleiding dient te worden overhandigd aan de gebruiker van het product.  
Lees deze handleiding VÓÓR u het product gebruikt en bewaar hem voor eventuele raadplegingen in de toekomst.



**Yes, you can.®**

© 2016 Invacare® Corporation

Alle rechten voorbehouden. Herpublicatie, duplicatie of gehele of gedeeltelijke wijziging is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Invacare. Handelsmerken zijn te herkennen aan ™ en ®. Alle handelsmerken zijn eigendom van of gelicentieerd aan Invacare Corporation of haar dochterondernemingen, tenzij anders aangegeven.

Dit bed is getest en goedgekeurd volgens de vereisten van Nordic, verstelbare bedden voor kinderen.

Dit bed is onderworpen aan een risicoanalyse in overeenstemming met EN ISO 14971.

Invacare is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001 en ISO 13485.

# Inhoudsopgave

<b>I Algemeen</b>	<b>4</b>
1.1 Over deze handleiding	4
1.2 Beoogd gebruik	4
1.3 Levensduur	4
1.4 <b>Garantie</b>	4
1.5 Aansprakelijkheidsbeperking	4
<b>2 Veiligheid</b>	<b>5</b>
2.1 Algemene veiligheidsinformatie	5
2.2 Typeplaatjes en symbolen op het product	5
2.2.1 Productlabel	5
2.2.2 Overige labels en symbolen	6
<b>3 Montage</b>	<b>7</b>
3.1 Ontvangst van het bed	7
3.2 Hoofdonderdelen van het bed	7
3.3 Het bed monteren/demonteren	7
3.3.1 De beduiteinden monteren	8
3.3.2 De zijhekken monteren	8
3.3.3 De papegaai monteren	9
<b>4 Bediening van het bed</b>	<b>10</b>
4.1 Algemene veiligheidsinformatie	10
4.2 De zijhekken bedienen	10
4.2.1 Het neerlaatbare zijhek bedienen	10
4.2.2 Het open-/inklapbare zijhek bedienen	10
4.2.3 Het kinderslot bedienen	11
4.3 Handbediening HL81/HL82/HL84	11
4.3.1 Vergrendelingsmechanisme	11
4.4 Zwenkwielremmen	11
4.4.1 Zwenkwielen bedienen zonder centraal remsysteem	12
4.4.2 Centraal remsysteem bedienen	12
4.5 De papegaai bedienen	12
4.6 Het beengedeelte handmatig in positie brengen	13
4.7 Noodontgrendeling van de rugleuning of het been-/dijgedeelte	13
<b>5 Accessoires</b>	<b>14</b>
5.1 Lijst met accessoires	14
5.2 Matrassen	14
<b>6 Onderhoud</b>	<b>15</b>
6.1 Algemene informatie over onderhoud	15
6.1.1 Controlelijst - onderhoud	15
6.2 Reiniging	15
6.3 Smering	15
6.4 Inspectie na verplaatsing: gereedmaken voor nieuwe gebruiker	15
6.5 De motor demonteren	16
6.6 De matrasbodemonteren	16
6.7 De schaararmen van het onderstel demonteren	17
<b>7 Na gebruik</b>	<b>18</b>
7.1 Afvalverwerking	18
<b>8 Storingen verhelpen</b>	<b>19</b>
8.1 Problemen met het elektrische systeem oplossen	19
<b>9 Technische Specificaties</b>	<b>20</b>
9.1 Afmetingen van het bed	20
9.2 Gewichten	20
9.3 Afmetingen matrassen	20
9.4 Omgevingsvoorwaarden	20
9.5 Elektrische gegevens	20
9.6 <b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>	21

## I Algemeen

### I.1 Over deze handleiding

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over het gebruik van dit product. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en volg de veiligheidsinstructies op om zeker te zijn van een veilig gebruik van het product.

Bij alle verwijzingen naar links of rechts wordt ervan uitgegaan dat een gebruiker op zijn rug in het bed ligt.

Omdat deze gebruiksaanwijzing betrekking heeft op alle bestaande modules (op de datum waarop dit document is gedrukt), is het mogelijk dat niet alle delen relevant zijn voor uw product.

Als er zich een probleem voordoet met het geleverde product kunt u contact opnemen met uw *Invacare®*-leverancier. Op de achterkant van deze handleiding vindt u een lijst met adressen.

#### Symbolen in deze handleiding

In deze gebruiksaanwijzing worden waarschuwingen aangeduid met symbolen. De waarschuwingssymbolen worden vergezeld van een kop die de ernst van het gevaar aangeeft.



#### WAARSCHUWING

Duidt op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig letsel of overlijden als de situatie niet wordt vermeden.



#### VOORZICHTIG

Duidt op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot licht of klein letsel als de situatie niet wordt vermeden.



#### BELANGRIJK

Duidt op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot materiële schade als de situatie niet wordt vermeden.



#### Tips en adviezen

Hier worden nuttige tips, adviezen en informatie voor efficiënt, probleemloos gebruik gegeven.



Dit product voldoet aan richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen. De introductiedatum van dit product staat vermeld in de CE-conformiteitsverklaring.

### I.2 Beoogd gebruik

Het bed is speciaal ontwikkeld voor de verzorging in de thuissituatie en langdurige zorg:

- *Toepassingsomgeving 3*: langdurige zorg in een medische omgeving waar medische supervisie vereist is, bewaking zo nodig beschikbaar is en elektrische medische apparatuur die bij medische procedures wordt gebruikt, beschikbaar is om de conditie van de patiënt op peil te houden of te verbeteren.
- *Toepassingsomgeving 4*: zorg die wordt verleend in een thuissituatie, waarin elektrische medische apparatuur wordt gebruikt voor de verzorging of behandeling van letsel, handicap of ziekte.

- Het bed is bedoeld voor invalide kinderen met een bewegingsbeperking in de leeftijd van 3-12 jaar die een lengte hebben van 92-155 cm.
- Het bed is niet bedoeld voor het vervoeren van personen. Het is verplaatsbaar in een ruimte met de patiënt erin. De zwenkwielen kunnen worden vergrendeld.
- Het bed is niet bedoeld voor psychiatrische patiënten.
- Het maximale gebruikersgewicht en de veilige belasting worden weergegeven op het productlabel en in het gedeelte met technische gegevens in deze handleiding.



#### WAARSCHUWING!

– Andere wijzen van gebruik of onjuist gebruik kunnen tot gevaarlijke situaties leiden.

### I.3 Levensduur

De verwachte levensduur van dit product is acht jaar bij dagelijks gebruik en in overeenstemming met de veiligheidsinstructies, onderhoudstermijnen en bij correct gebruik, zoals aangegeven in deze handleiding. De effectieve levensduur kan variëren afhankelijk van de frequentie en intensiteit van het gebruik.

### I.4 Garantie

De garantie dekt alle materiaal- en productiedefecten gedurende 2 jaar vanaf de leverdatum, mits kan worden aangetoond dat die defecten al vóór de levering bestonden. Alle fabricagefouten of -defecten moeten onmiddellijk worden gemeld.

*Invacare®* kan het defect repareren of het onderdeel vervangen. Aanvullende kosten, zoals kosten voor transport, verpakking, arbeid en dergelijke, vallen niet onder de garantie van *Invacare* en komen voor rekening van de klant.

Het volgende valt niet onder de garantie:

- Schade die tijdens het transport is ontstaan en die niet meteen aan de expediteur is gemeld.
- Reparaties die zijn uitgevoerd door onbevoegde centra en personen.
- Normale slijtage van onderdelen.
- Schade die moedwillig is toegebracht of die is ontstaan door onjuist gebruik van het bed.

### I.5 Aansprakelijkheidsbeperking

*Invacare* aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door:

- Niet in acht nemen van de gebruikershandleiding
- Verkeerd gebruik
- Normale slijtage
- Verkeerde montage of afstelling door de koper of een derde
- Technische aanpassingen
- Niet-geautoriseerde wijzigingen en/of gebruik van ongeschikte reserveonderdelen

Voordat u aanvullende opties aanbrengt op een *Invacare*-product moet u daarvoor schriftelijke toestemming krijgen van *Invacare*. Anders kunt u geen aansprakelijkheidsclaims indienen.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemene veiligheidsinformatie



#### WAARSCHUWING!

##### Gevaar van beknelling/verstikking/wurging

Het risico bestaat dat lichaamsdelen bekneld raken tussen de matrasbodem, het zijhek, het beduiteinde en/of bewegende onderdelen (zoals schaararmen).

- Het bed mag niet worden gebruikt door personen die jonger zijn dan 3 jaar of personen die kleiner zijn dan een gemiddeld 3-jarig kind (92 cm of meer).



#### WAARSCHUWING!

##### Het risico bestaat dat de patiënt door een opening heen glijdt

Het bed voldoet aan alle vereisten met betrekking tot maximale afstanden. Het is echter mogelijk dat een patiënt met kleine lichaamsafmetingen tussen de openingen in de zijhekken of tussen de matrasbodem en de zijhekken door glijdt.

- Let vooral op wanneer het bed wordt gebruikt voor het verzorgen van patiënten met kleine lichaamsafmetingen.



#### WAARSCHUWING!

##### Gevaar vanwege elektromagnetische interferentie

Er kan elektromagnetische interferentie voorkomen tussen het bed en andere elektrische apparaten.

- Vergroot de afstand tussen het bed en de betreffende apparaten of schakel deze uit om dergelijke elektromagnetische interferentie te verminderen of te doen verdwijnen.

Dit medische bed kan worden gebruikt in combinatie met medische elektrische apparatuur die is verbonden met het hart (intracardiaal) of de bloedvaten (intravasculair), op voorwaarde dat met de volgende punten rekening wordt gehouden:

- Het bed moet worden voorzien van middelen voor een potentiaalvereffeningsverbinding, aangeduid met een symbool dat aan het eind van deze handleiding is afgebeeld.
- Medische elektrische apparatuur mag niet worden vastgemaakt aan metalen hulpstukken van het bed, zoals de zijhekken, papegaai, infuusstang, uiteinden van het bed, enzovoort.
- Het netsnoer van het medische elektrische apparaat moet worden vrijgehouden van de hulpstukken of andere bewegende delen van het bed.



#### WAARSCHUWING!

##### Risico op letsel of beschadiging van eigendommen

- Rol niet met de zwenkwielen over het netsnoer heen.
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet tussen bewegende delen terecht komt.
- Haal de netstekker uit het stopcontact voordat u het bed verplaatst.
- Zorg ervoor dat er geen bedrading (van de hoofdvoeding of andere apparatuur) bekneld of beschadigd raakt als het bed wordt gebruikt.
- Houd onderdelen en accessoires van het bed op minstens 30 cm afstand van een verwarmd oppervlak en plaats ze niet in direct zonlicht.



#### LET OP!

##### Kans op lichamelijk letsel

Pas op dat er geen vingers tussen de bewegende delen van het bed bekneld raken.

- Let op uw vingers.



#### LET OP!

– Wanneer een gebruiker in of uit het bed stapt, moet het bed altijd omlaag worden gebracht tot een geschikte hoogte. De rugleuning kan als ondersteuning worden gebruikt. Zorg dat het been- en dijgedeelte in de horizontale stand staan om overbelasting van de matrasbodem te voorkomen.

- Zet het bed altijd in de laagste stand voordat u de patiënt zonder toezicht in het bed achterlaat.
- Zorg ervoor dat er zich onder, boven of in de buurt van het bed niets bevindt dat het aanpassen van de hoogte kan belemmeren, zoals meubilair, een lift of een raamkozijn.

### Veiligheid ten aanzien van kinderen

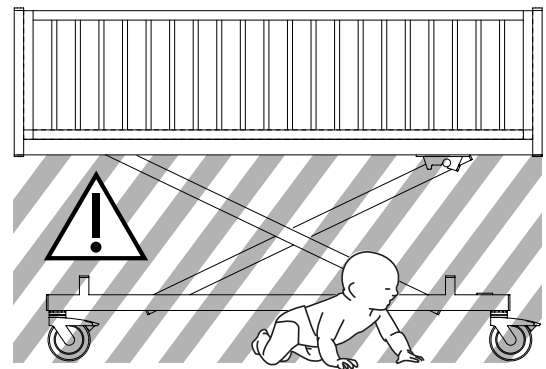


#### WAARSCHUWING!

##### Beknellingsgevaar

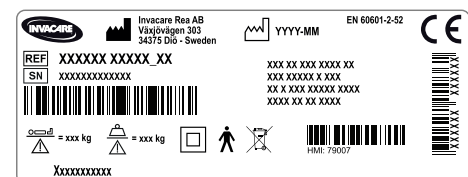
Bij het omhoog of omlaag zetten van het bed bestaat het risico dat lichaamsdelen bekneld raken tussen de matrasbodem, de schaararmen en het basisframe.

- Laat kinderen nooit zonder toezicht spelen in de buurt van het bed.
- Sta kinderen niet toe onder het bed te kruipen.
- Zorg er bij het omhoog of omlaag zetten van het bed altijd voor dat kinderen uit de buurt blijven van het bed en de bewegende onderdelen.
- De handbediening mag niet door kinderen worden gebruikt. Houd de handbediening ook buiten het bereik van kinderen wanneer deze niet wordt gebruikt.











## 2.2 Typeplaatjes en symbolen op het product



### 2.2.1 Productlabel



Het productlabel is aangebracht op het frame van het bed en bevat de belangrijkste productinformatie, inclusief technische gegevens.

## Symbolen

	Serienummer
	Referentienummer
	Adres van de fabrikant
	Productiedatum
	Max. gebruikersgewicht
	Veilig te belasten tot maximaal
	Apparatuur van KLASSE II
	Toegepast onderdeel van type B


	Conform AEEA
	Dit product voldoet aan richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen.

Afkortingen voor technische gegevens:

- I<sub>in</sub> = ingangsstroom
- U<sub>in</sub> = ingangsspanning
- Int. = onderbrekingen
- AC = wisselstroom
- Max = maximum
- min = minuten

Raadpleeg 9 Technische Specificaties, pagina 20 voor meer informatie over de technische gegevens.

### 2.2.2 Overige labels en symbolen

	Zie de gebruiksaanwijzing
---	---------------------------

## 3 Montage

### 3.1 Ontvangst van het bed

Controleer de verpakking na ontvangst van het bed. Lees de sectie over de garantie door indien het bed na levering tekenen van schade vertoont.



#### WAARSCHUWING!

##### Kans op lichamelijk letsel

- Pas op dat u niet bekneld raakt bij het monteren of demonteren van het bed.
- Het monteren van het bed en het bevestigen van de accessoires moet worden uitgevoerd door bevoegd of opgeleid personeel.
  - Volg de instructies nauwgezet op.



#### BELANGRIJK!

- Om condensvorming te voorkomen mag het bed pas worden gebruikt als het een temperatuur van 10-40 °C heeft bereikt.



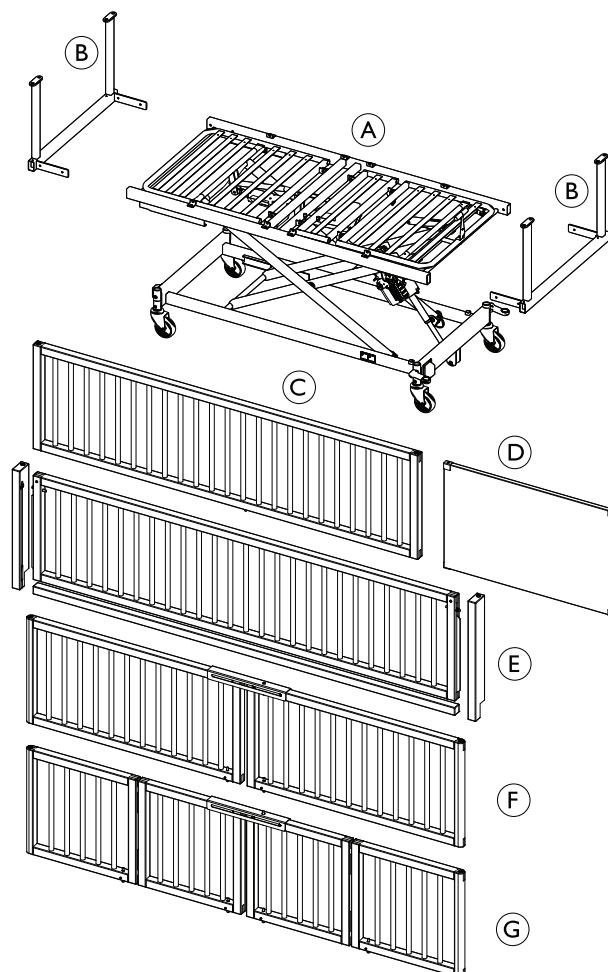
#### BELANGRIJK!

- Controleer na elke montage of alle bevestigingen goed zijn vastgedraaid en alle onderdelen correct functioneren.



#### WAARSCHUWING!

- De standaard elektrische apparatuur mag niet worden gecombineerd met elektrische apparatuur die niet specifiek voor dit bed is ontworpen.



Bedonderdelen:

- |   |                                |   |                     |
|---|--------------------------------|---|---------------------|
| A | Matrasbodem                    | E | Neerlaatbaar zijhek |
| B | Bevestigingen voor beduiteinde | F | Openklapzijpanelen  |
| C | Vast zijhek                    | G | Inklapzijpanelen    |
| D | Platen van beduiteinde         |   |                     |



Er zijn ook zijpanelen met:

- Houten omlijstingen
- Acrylglas

### 3.2 Hoofdonderdelen van het bed



- Het bed kan worden uitgerust met aan de linker- en rechterkant een ander type zijhek.
- De beide beduiteinden moeten altijd op het bed gemonteerd zijn.

### 3.3 Het bed monteren/demonteren



#### LET OP!

##### Uw vingers kunnen bekneld raken

- Let op dat uw vingers niet bekneld raken tijdens het monteren/demonteren van het bed.




#### BELANGRIJK!

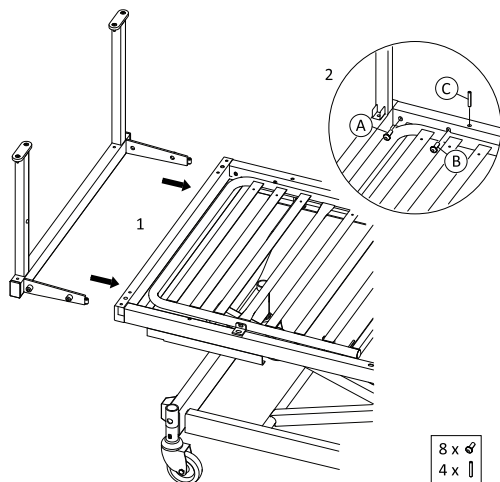
##### Na het monteren

- Draai alle schroeven vast, controleer of alle onderdelen op de juiste manier ten opzichte van elkaar zijn uitgelijnd en of het bed stabiel is.
- Bij het monteren van de gekozen zijhekken moeten de bevestigingen worden aangepast zodat ze goed aansluiten.

### 3.3.1 De beduiteinden monteren

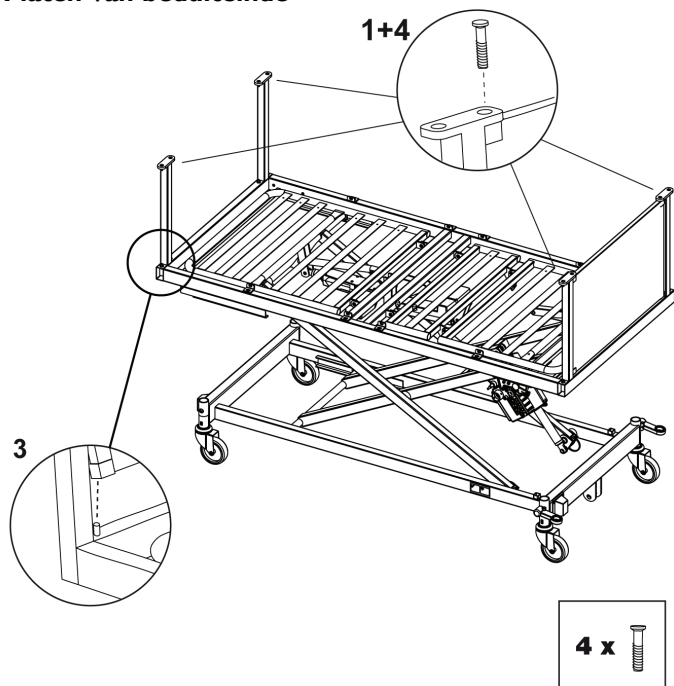
 De inbusleutel waarmee de beduiteinden kunnen worden gemonteerd, is bevestigd aan de binnenkant van het frame (hoofdeinde).

#### Bevestigingen voor beduiteinde

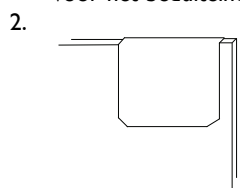


1. Plaats de bevestigingen voor het beduiteinde in de insteekbuizen op de matrasbodem.
2. Plaats schroef A en B in elk van de beide hoeken. Kantel de bevestiging voor het beduiteinde richting het bed en draai schroef A vast. Draai schroef B pas vast als de zijhekken goed zijn geplaatst en afgesteld. Bewaar schroeven C voor het monteren van het zijhek.

#### Platen van beduiteinde




1. Plaats de binnenste schroeven boven op elk van de bevestigingen voor het beduiteinde.



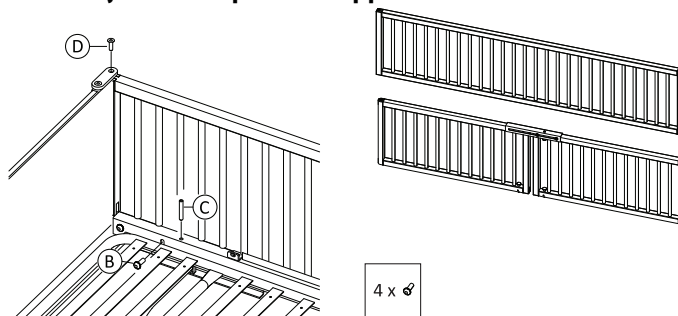
Plaats de U-bevestigingen in de hoeken van de plaat van het beduiteinde en zorg ervoor dat ze over de gaten zijn geplaatst.

3. Plaats de gaten in de plaat van het beduiteinde over de geleidepennen op de matrasbodem. Klap de plaat in terwijl u deze voorzichtig omlaag duwt.
4. Bevestig de plaat van het beduiteinde met behulp van de schroeven boven op de bevestigingen voor het beduiteinde.

### 3.3.2 De zijhekken monteren

 Nadat de zijhekken zijn gemonteerd: zorg ervoor dat de bevestigingen voor het beduiteinde recht zitten en draai de schroeven op het beduiteinde stevig vast.

#### Vaste zijkant en open-/inklappaneel



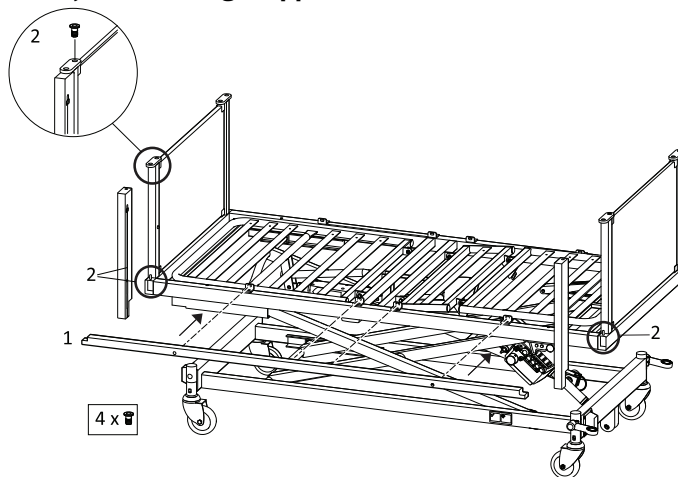
1. Plaats de geleidepennen op de matrasbodem in de messing bussen aan het zijhek.
2. Klap het zijhek in terwijl u het voorzichtig omlaag duwt.
3. Bevestig het zijhek met behulp van de schroeven boven op de bevestigingen voor het beduiteinde.

De werking controleren:

Nadat de open-/inklappbare zijhekken zijn gemonteerd: controleer of de zijhekken recht zitten en of ze zonder belemmering open en dicht gaan.

1. Zijhekken gaan zonder belemmering open en dicht:
  - a. Draai schroef C vast tot deze de onderkant van de zijbuis raakt in elk van de hoeken.
  - b. Draai schroef B in elk van de hoeken vast.
2. Zijhekken gaan niet zonder belemmering open en dicht:
  - a. Draai schroef C iets aan om de bevestiging voor het beduiteinde op een lijn te brengen.
  - b. Controleer nogmaals of de zijhekken zonder belemmering open en dicht gaan. Herhaal zo nodig de procedure.
  - c. Draai schroef B in elk van de hoeken vast.

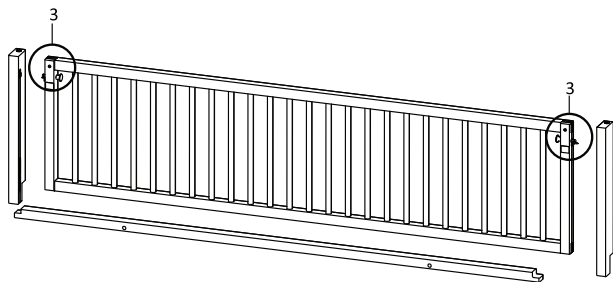
#### De zijkant omlaag klappen





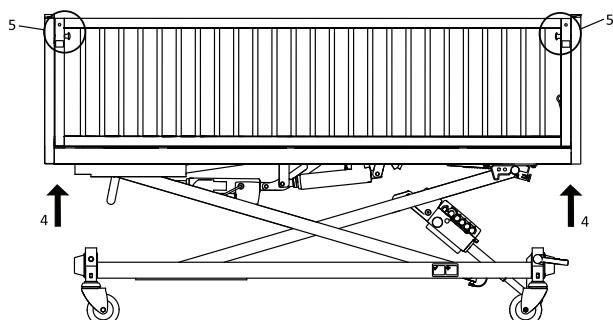
1. Bevestig de houten stang met behulp van de schroeven aan het frame van de matrasbodem.
2. Plaats de hoekstukken van de omlijsting in de hoeken op de geleidepennen en bevestig ze door de schroeven boven op de bevestigingen voor het beduiteinde vast te draaien. Zorg ervoor dat de sleuven op de omlijstingen naar binnen zijn gericht.

3.



Duw de vergrendelingspinnen aan de zijkanten naar binnen. Dit kan tegelijkertijd of voor elke kant afzonderlijk.

4.



Plaats de geleiderails in de sleuven op de hoekstukken van de omlijsting. Maak de borgpen(nen) los als ze zich boven de matrasbodem bevinden. Zorg ervoor dat beide kanten juist zijn geplaatst voordat u verder gaat met de volgende stap.

5. Trek de zwarte splitpennen eruit en trek het hek eerst voorbij de onderste en vervolgens voorbij de bovenste vergrendelstand.
6. Maak de splitpennen los als het hek helemaal bovenaan is.

### ! BELANGRIJK!

- Nadat de neerlaatbare kant is gemonteerd
  - Controleer of het zijhek stevig in beide standen vergrendeld kan worden.
  - Controleer of de borgpennen er helemaal uit zijn gehaald. Als dat niet zo is, kan het hek eruit vallen.

### De zijheksen van het bed demonteren

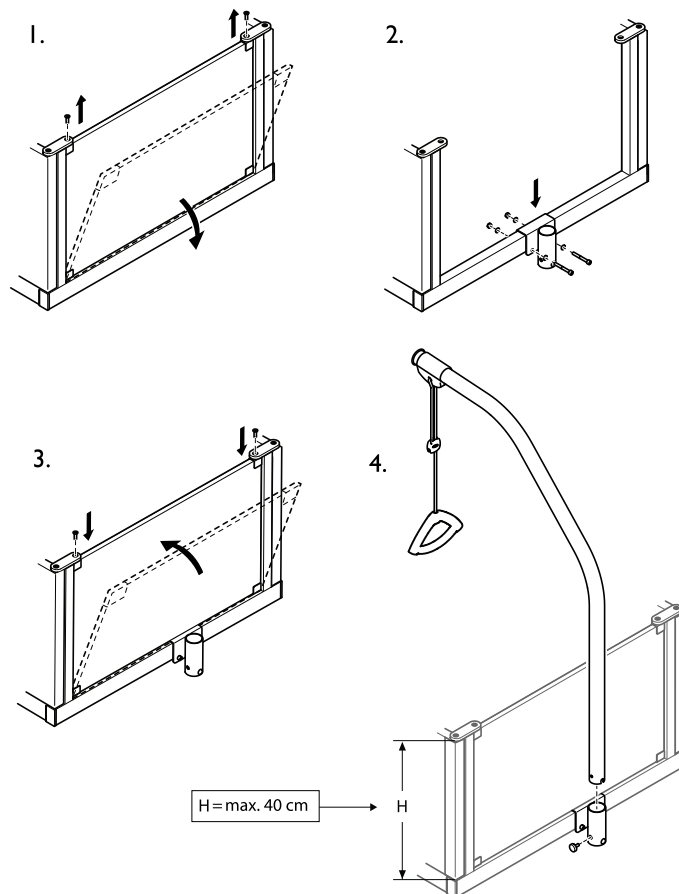
Volg de instructies voor montage, echter in omgekeerde volgorde.



### Voordat u het zijhek demonteert

- Breng het bed ver genoeg omhoog zodat er voldoende ruimte tussen de matrasbodem en de vloer ontstaat om het zijhek er onderdoor te kunnen schuiven.

### 3.3.3 De papegaai monteren



1. Demonteer de plaat van het beduiteinde. Voor instructies over het monteren van de plaat op het beduiteinde, zie paragraaf 3.3.1 De beduiteinden monteren, pagina 8 en doorloop deze in omgekeerde volgorde.
2. Bevestig de beugel van de papegaai aan het frame voor de matrasbodem en draai de schroeven vast.
3. Plaats de plaat van het beduiteinde terug.
4. Plaats de papegaai in de beugel en zet deze vast door de schroef aan te draaien.

## 4 Bediening van het bed

### 4.1 Algemene veiligheidsinformatie



#### WAARSCHUWING!

##### Kans op lichamelijk letsel en beschadiging van eigendommen.

- Het bed moet zo worden geplaatst dat de hoogteaanpassing niet wordt geblokkeerd door bijvoorbeeld liften of meubilair.
- Let op dat lichaamsdelen niet bekneld raken tussen bewegende en vaste onderdelen (zoals zijhekken of beduiteinden).
- De handbediening mag niet door kinderen worden gebruikt.



#### WAARSCHUWING!

##### Kans op lichamelijk letsel

Als het bed wordt gebruikt door iemand die rusteloos, verward of spastisch is:

- in deze gevallen moeten de functies van de handbediening vergrendeld zijn (mits het bed is uitgerust met een vergrendelbare handbediening),
- of moet de handbediening buiten het bereik van de gebruiker worden gehouden.

### 4.2 De zijhekken bedienen



#### WAARSCHUWING!

##### Beknellings- of verstikkingsgevaar

Het risico bestaat dat lichaamsdelen of luchtwegen bekneld raken tussen de matrasbodem, het zijhek en het beduiteinde.

- Zorg er altijd voor dat de zijhekken correct zijn bevestigd.

#### 4.2.1 Het neerlaatbare zijhek bedienen

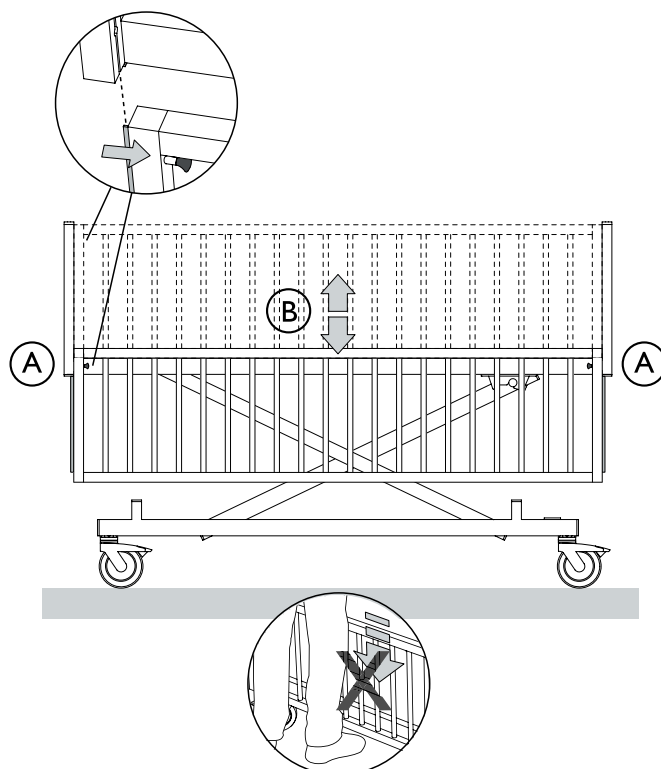


#### LET OP!

##### Kans op lichamelijk letsel

Als de neerlaatbare kant omlaag valt, kan dit leiden tot licht letsel aan bijvoorbeeld de voeten.

- Houd de zijkant altijd stevig vast bij het omhoog/omlaag brengen.
- Controleer of de zwarte splitpennen er helemaal uit zijn getrokken en vergrendel ze na elke hoogteaanpassing aan het zijhek.



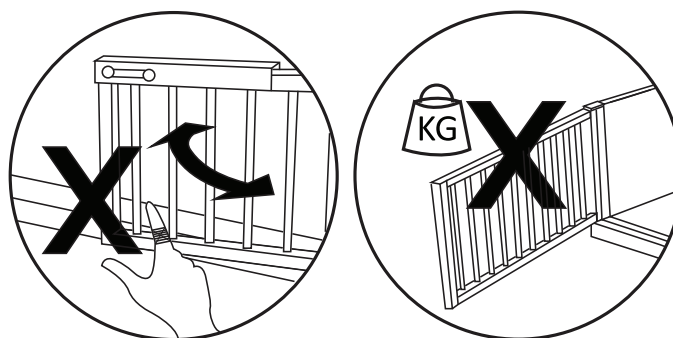
#### Omhoog/omlaag

1. Trek de zwarte splitpennen **A** er aan beide kanten uit.
2. Trek/duw het zijhek **B** met beide handen omhoog of omlaag en maak de splitpennen **A**.
3. Zodra het zijhek de hoogste of laagste stand heeft bereikt, klikken de splitpennen automatisch in de houten omlijstingen vast.



Bij het omlaag brengen van het zijhek vanuit de hoogste stand tilt u het zijhek eerst een stukje omhoog voordat u de zwarte splitpennen eruit kunt trekken.

#### 4.2.2 Het open-/inklapbare zijhek bedienen



#### WAARSCHUWING!

##### Kans op kantelen

Als de poorten van het zijhek open staan, kan het bed kantelen.

- Zet geen gewicht op de poorten.
- Bij het openen van de poorten mag de maximale hoek van 90° niet worden overschreden.



#### LET OP!

##### Uw vingers kunnen bekneld raken

- Let op dat uw vingers bij het openen en sluiten van de poorten niet bekneld raken.

### 4.2.3 Het kinderslot bedienen



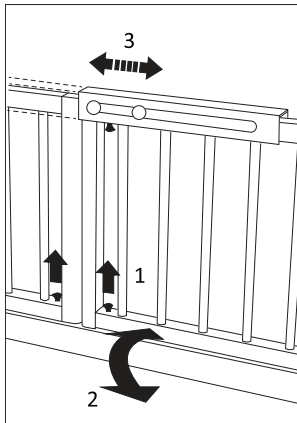
#### WAARSCHUWING!

#### Kans op uit bed vallen

- Controleer na het sluiten van het hek altijd of het kinderslot goed is vergrendeld.

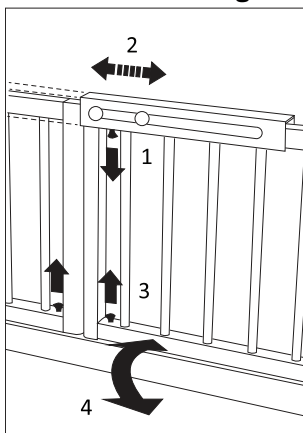
- Open- en inklapbare zijheken zijn uitgerust met een kinderslot.
- Afhankelijk van de hoogte van het zijhek wordt een bed voorzien van een bepaald aantal borgpennen.

#### Het kinderslot vergrendelen



1. Trek de zwarte splitpennen op de onderste lat van het zijhek omhoog (een aan elk hek).
2. Sluit de hekken en zorg ervoor dat de splitpennen in de gaten op de lat zijn vastgeklikt.
3. Duw het hek naar een kant in de veiligheidsvergrendeling totdat het vastklikt.

#### Het kinderslot ontgrendelen



1. Trek de zwarte splitpen onder de bovenste lat van het zijhek omlaag.
2. Duw het hek naar een kant in de veiligheidsvergrendeling.
3. Trek de zwarte splitpennen op de onderste lat van het zijhek omhoog (een aan elk hek).
4. Open de hekken.

## 4.3 Handbediening HL81/HL82/HL84

De handbediening is uitgerust met één, twee of vier knoppen.

#### Zitpositie

(HL84)



1. Omhoog: druk links op de knop (▲).
2. Omlaag: druk rechts op de knop (▼).

#### Rugleuning gedeelte

(HL82/HL84)



1. Omhoog: druk links op de knop (▲).
2. Omlaag: druk rechts op de knop (▼).

#### Dijgedeelte

(HL84)



1. Omhoog: druk links op de knop (▲).
2. Omlaag: druk rechts op de knop (▼).

#### Hoogteaanpassing

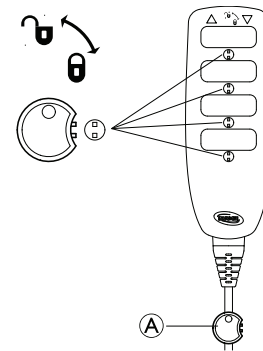
(HL81/HL82/HL84)



1. Omhoog: druk links op de knop (▲).
2. Omlaag: druk rechts op de knop (▼).

### 4.3.1 Vergrendelingsmechanisme

Met het vergrendelingsmechanisme kunnen bepaalde functieknoppen worden geblokkeerd. Bij alle typen handbediening kunnen de knoppen afzonderlijk worden geblokkeerd.



1. Steek sleutel A in het sleutelgat onder een bepaalde functie.
2. Draai de sleutel met de klok mee om te vergrendelen.
3. Draai de sleutel tegen de klok in om te ontgrendelen.

## 4.4 Zwenkwielremmen



#### LET OP!

#### Beknellingsgevaar

- Gebruik niet uw vingers om de rem te ontgrendelen



#### LET OP!

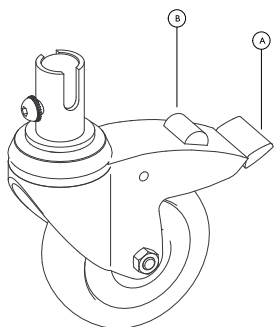
#### Risico op vallen

- Als de remmen niet zijn geactiveerd kan de gebruiker vallen bij het in- of uitstappen van het bed.
- Wanneer de patiënt in of uit het bed stapt of bij het verzorgen van de patiënt moeten de remmen altijd zijn ingeschakeld.



Op verschillende soorten absorberende vloerbedekking, waaronder onbehandelde of slecht behandelde vloeren, kunnen de zwenkwielremmen onder speciale omstandigheden kantelen. Bij twijfel wordt aangeraden om een geschikte vorm van bescherming tussen de zwenkwielremmen en de vloer aan te brengen.

#### 4.4.1 Zwenkwieken bedienen zonder centraal remsysteem



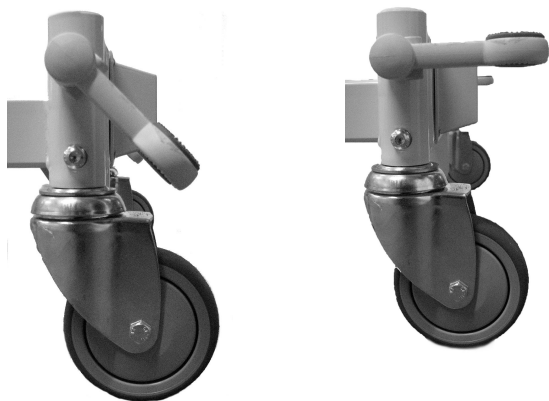
##### De rem vergrendelen

Trap op het buitenste pedaal **A** .

##### De rem ontgrendelen

Trap op de binnenste ontgrendelingsknop **B** .

#### 4.4.2 Centraal remsysteem bedienen



##### De rem vergrendelen

Trap op het pedaal en duw hem zo ver mogelijk omlaag.

##### De rem ontgrendelen

Plaats een voet onder het rempedaal en duw het pedaal zo ver mogelijk omhoog.

#### 4.5 De papegaai bedienen



##### **WAARSCHUWING!**

##### **Kans op lichamelijk letsel**

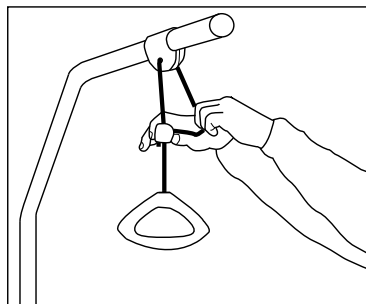
Het bed kan kantelen als het handvat wordt gebruikt terwijl de papegaai van het bed weg is gedraaid.

- De papegaai moet altijd zo worden geplaatst dat het handvat boven het bed hangt.
- Overschrijd nooit de maximaal toegestane belasting van de papegaai: 70 kg.

##### De hoogte van het handvat van de papegaai aanpassen

##### Het handvat omlaag brengen

1.

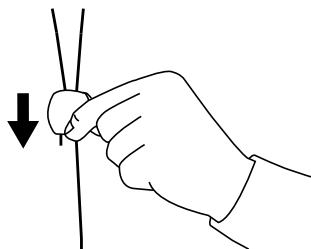


Trek het koord er naar de zijkant uit zodat het loskomt uit het vergrendelingsmechanisme.

2. Houd het koord naar de zijkant gericht en schuif de kunststof koordvergrendeling naar boven.

##### Het handvat omhoog brengen

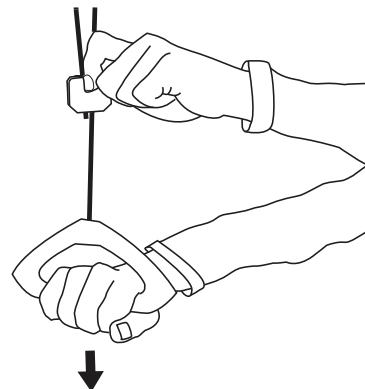
1.



Schuif de koordvergrendeling omlaag.

##### Het handvat vergrendelen

1.



Vergrendel de koordvergrendeling door het handvat omlaag te trekken.

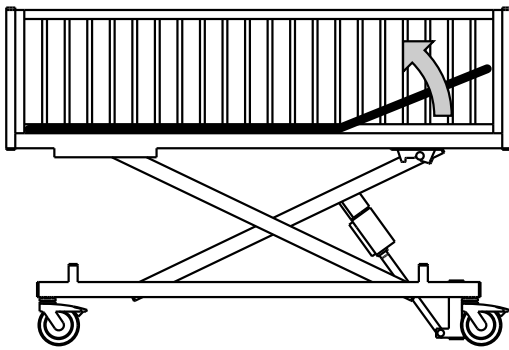


##### **BELANGRIJK!**

- Na aanpassingen aan het handvat van de papegaai
- Trek aan het handvat om er zeker van te zijn dat de koordvergrendeling is geactiveerd.
  - Voor een juiste vergrendeling moeten de twee koorden boven de koordvergrendeling parallel aan elkaar hangen.

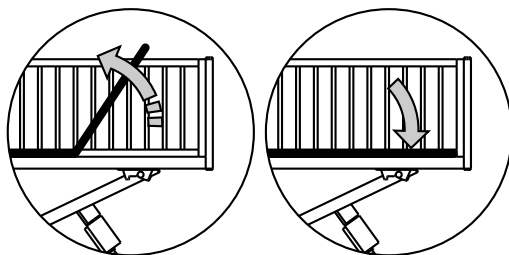
## 4.6 Het beengedeelte handmatig in positie brengen

### Omhoog – vanuit horizontale stand



1. Til het beengedeelte omhoog tot de gewenste hoogte.
2. Breng het beengedeelte omlaag totdat dit stabiel blijft zitten.

### Omlaag – vanuit de hoogste stand



1. Til het beengedeelte omhoog tot in de hoogste stand en ontkoppel dit met een kleine ruk.
2. Laat het beengedeelte helemaal omlaag zakken.

## 4.7 Noodontgrendeling van de rugleuning of het been-/dijgedeelte

Een noodontgrendeling van de rugleuning of het been-/dijgedeelte kan nodig zijn bij een stroom- of motorstoring.



### LET OP!

#### Kans op lichamelijk letsel

- Er zijn minimaal twee personen nodig om een matrasbodem los te koppelen.
- Een noodontgrendeling van de hoogteaanpassing is NIET mogelijk.
- Verwijder de stekker uit het stopcontact voordat u de noodontgrendeling van de matrasbodem gebruikt.

1. Beide personen houden de matrasbodem vast.
- 2.



Eén van beiden trekt de splitpen eruit (uit de desbetreffende motor).

3. Beide personen laten de matrasbodem langzaam zo ver mogelijk zakken.

## 5 Accessoires

### 5.1 Lijst met accessoires

- Papegaai
- Bekleding
- Steungreep
- Zijpanelen met houten omlijsting
- Zijpanelen met acrylglas
- Stickers

#### ! BELANGRIJK!

- Gebruik alleen originele accessoires en reserveonderdelen. Lijsten met reserveonderdelen en extra gebruiksaanwijzingen kunt u bestellen bij de verkoopkantoren van *Invacare* (zie de achterzijde van deze gebruiksaanwijzing voor de adressen) of via [www.invacare.com](http://www.invacare.com).

Het volgende gereedschap is nodig voor montage/demontage van de accessoires van het bed:

- een inbussleutel (gebruiken voor montage/demontage van alle bevestigingen)
- een verstelbare moersleutel

De inbussleutel bevindt zich op het frame aan het hoofdeinde.

### 5.2 Matrassen



#### WAARSCHUWING!

##### Veiligheidsaspecten met betrekking tot de combinatie van zijhekken en matrassen:

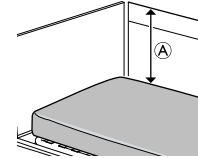
- Voor een optimale veiligheid dienen bij het gebruik van zijhekken op het bed de minimum- en maximummatrasmaten in acht te worden genomen.
- Voor de juiste afmetingen van de matras, raadpleegt u de matrastabel in hoofdstuk 9 *Technische Specificaties*, pagina 20.



#### WAARSCHUWING!

##### Beknellings- en/of verstikkingsgevaar

- Als de horizontale ruimte tussen de zijkant van de matras en de binnenkant van het zijhek te groot is, kan de gebruiker bekneld raken en/of stikken. Volg de minimummatrasbreedte (en -lengte) in combinatie met een zijhek, zoals aangegeven in de matrastabel in hoofdstuk 9 *Technische Specificaties*, pagina 20.
- Let erop dat dit risico groter is bij het gebruik van zeer dikke matrassen of zachte matrassen (lage dichtheid) of bij een combinatie van beide.



#### WAARSCHUWING!

##### Risico op vallen

- Als de verticale afstand <sup>A</sup> tussen de bovenkant van de matras en de rand van het zijhek/beduiteinde te klein is, kan de gebruiker over de rand vallen en ernstig letsel oplopen. Zie de afbeelding hierboven.
- Houd altijd een minimumafstand <sup>A</sup> van 22 cm aan.
  - Volg de maximummatrashoogte in combinatie met het zijhek, zoals aangegeven in de matrastabel in hoofdstuk 9 *Technische Specificaties*, pagina 20.

## 6 Onderhoud

### 6.1 Algemene informatie over onderhoud



#### **BELANGRIJK!**

- De matrasbodem moet tijdens onderhoudsinspecties worden ondersteund om te voorkomen dat deze per ongeluk omlaag zakt.
- Service en onderhoud aan het bed mogen alleen worden uitgevoerd door medewerkers die hiertoe de juiste instructies of training hebben gekregen.
- Na het wijzigen van instellingen aan het bed, of als functies zijn aangepast, moet er onderhoud worden gepleegd volgens de controlelijst.

In de landen waar Invacare® een eigen verkoopkantoor heeft, kan een servicecontract worden opgesteld. In bepaalde landen biedt Invacare® cursussen over service en onderhoud aan het bed. Lijsten met reserveonderdelen en extra gebruikershandleidingen zijn verkrijgbaar bij Invacare®.

#### **Vóór gebruik**

- Controleer of alle handmatige en elektrische onderdelen correct werken en zich in een goede staat bevinden.
- Controleer of de schaararmen soepel in en uit de geleiderails komen door het bed omhoog en omlaag te zetten.

#### **Na drie maanden**

- Controleer of alle handmatige en elektrische onderdelen correct werken en draai bouten, schroeven, moeren, enzovoort aan.

#### **Jaarlijks**

- Wij raden aan een veiligheidstest uit te voeren die bestaat uit een controle van de prestaties en de mechanische toestand van de motoren.

#### **Om het jaar**

- We raden u ten eerste aan na de eerste twee jaar van normaal gebruik en vervolgens om het jaar onderhoud te laten plegen op basis van onderstaande lijst.



Bij service aan **motoren, handbediening en besturingseenheden** wordt het defecte onderdeel vervangen.

#### 6.1.1 Controlelijst - onderhoud

##### **Aandachtspunten**

- Circlips, splitpennen en kunststof fixatieering - goed vergrendeld en intact.
- Schroeven - vastgedraaid.
- Lasnaden - intact.
- Controleer geleiderails - niet doorgebogen.
- Vergrendeling/beweging van de zijhekken - kunnen goed worden vergrendeld en bewegen soepel.
- Bevestigingen zwenkwieken - vastgedraaid.

### 6.4 Inspectie na verplaatsing: gereedmaken voor nieuwe gebruiker



#### **BELANGRIJK!**

- Als het bed is verplaatst voordat het aan een nieuwe gebruiker wordt gegeven, moet het bed grondig worden geïnspecteerd.
  - De inspectie moet door deskundig personeel worden uitgevoerd.
  - Voor periodiek onderhoud zie hoofdstuk: Onderhoud

Aandachtspunten				
Controleer of de vergrendelingen waarmee de matrasbodem aan de schaararmen is vergrendeld, zijn geactiveerd (rode knop op de matrasbodem).				

- Zwenkwielremmen - kunnen goed worden vergrendeld.
- Motor van hoogteaanpassing - werkt naar behoren.
- Motor van rugleuning - werkt naar behoren.
- Motor van dijgedeelte - werkt naar behoren.
- Motor van beengedeelte - werkt naar behoren.
- Kabels - goed bekabeld en onbeschadigd.
- Stekkers - onbeschadigd.
- Kabelisolatie en actuatorbehuizingen - geen barsten of beschadigingen.
- Beschadigde buitenlaag - hersteld.
- Accessoires - zijn correct gemonteerd en functioneren goed.

### 6.2 Reiniging



#### **Belangrijk**

- Het bed mag niet worden gereinigd in geautomatiseerde wasinrichtingen of met hogedrukreinigers.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u het bed gaat reinigen.
- Zorg ervoor dat alle stekkers op hun plaats in het bed zitten tijdens het reinigen.



#### **Belangrijke informatie bij het reinigen van de IPX4-handbediening**

- De waterstraal mag enigszins krachtig zijn, maar breng de elektrische onderdelen nooit direct in contact met een hogedrukreiniger of stoomreiniger.

- Het bed moet worden gereinigd met een natte spons, doek of borstel.
- Gebruik hiervoor een normaal schoonmaakmiddel voor huishoudelijk gebruik. Gebruik nooit middelen die zuren, basen of oplosmiddelen bevatten, zoals aceton of thinner.
- De rugleuning en het been-/dijgedeelte kunnen van de matrasbodem worden opgetild, waardoor reiniging en toegang tot de besturingseenheid worden vergemakkelijkt.
- De handbediening, motoren en besturingseenheid mogen met een borstel en water worden gereinigd.
- Maak het bed na het reinigen goed droog.

### 6.3 Smering

We raden u aan het bed te smeren aan de hand van de volgende tabel:

Onderdeel van het bed	Smeermethode
Lagers voor hef- en schaararmen	Olie (medisch schoon)
Motorophanging	Olie (medisch schoon)
Glijders en geleiderails	Vet
Assen met wieltes voor schaararm (as moet gedemonteerd zijn)	Vet



Neem voor bestellingen of informatie over het juiste type olie en vet contact op met uw Invacare-dealer.

Controleer of de schaararmen goed op het onderstel zijn aangesloten (pijpen correct gemonteerd).				
Controleer of de motoren goed zijn vergrendeld (pijpen correct gemonteerd).				
Controleer de elektriciteitskabels van de motoren (geen kabels bekneld).				
Controleer of de behuizing van de motoren intact is (geen barsten waar vloeistof doorheen kan komen).				
Controleer de onderdelen van de matrasbodem door met de handbediening alle functies van de bewegende onderdelen te activeren.				
Controleer de werking van de remmen.				
Controleer of de bevestigingen voor de beduiteinden goed zijn gemonteerd (stabiel) en of de beduiteinden stevig zijn bevestigd.				
Controleer het vergrendelingsmechanisme van de zijhekken.				

## 6.5 De motor demonteren

### ! BELANGRIJK!

- Als het bed op zwenkwielen staat, zijn er minimaal drie personen nodig om de motor voor hoogteaanpassing te demonteren. Twee personen moeten de matrasbodem omhoog houden terwijl de derde persoon de motor demonteert.
- Er kan ook voor gekozen worden het bed op de zijkant te leggen. In dat geval is slechts één persoon nodig om de motor te demonteren.

### ! BELANGRIJK!

- Voordat u de motor demonteert.
- Haal de kabels van het bed uit het stopcontact.
  - Koppel alle motorkabels los van de elektronica.



- De sluitnok waarmee de connectoren op de contactdoos voor de elektronica zijn afgedekt, moeten worden verwijderd voordat de contacten kunnen worden losgekoppeld.
- Bepaalde modellen zijn voorzien van bouten op de motor. Deze moeten worden losgedraaid.

1. Duw met een schroevendraaier op de klikvergrendelingen (één aan elk uiteinde van de sluitnok) en verwijder de sluitnok.
2. Trek de motorkabel los van de elektronica.

### De motor demonteren



1. Til de draagbeugel omhoog en klap deze weg van de splitpen.
2. Trek de splitpen eruit.
3. Herhaal deze stap voor het andere uiteinde van de motor.
4. Verwijder de motor.

### ! BELANGRIJK!

- Houd de motor stevig vast en laat hem niet vallen.

### De motor monteren

1. Plaats de motor op de daarvoor bestemde plek en duw de splitpen door alle gaten heen.
2. Til de draagbeugel omhoog en klap deze over de splitpen heen om te vergrendelen. Zie de afbeelding in het hoofdstuk 'De motor demonteren'.



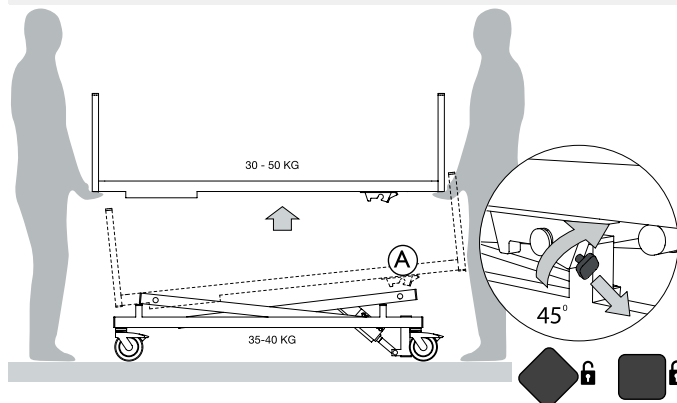
### Nadat u de motor hebt gedemonteerd

1. Sluit de motorkabels weer aan op de elektronica. Bij elk contact staat een functie vermeld. Zorg ervoor dat elke motor op de juiste functie wordt aangesloten. Als u niet zeker bent over de functie van de motor kunt u hierover meer informatie vinden via het artikelnummer.
2. Monteer de sluitnok en zorg ervoor dat deze is vastgemaakt met de klikvergrendelingen.
3. Controleer of zowel alle motoren als de handbediening correct werken.

## 6.6 De matrasbodem demonteren

### ! BELANGRIJK!

- Voordat u gaat monteren/demonteren
- Zorg ervoor dat de remmen geactiveerd zijn.
  - Er zijn minimaal twee personen nodig om de matrasbodem te monteren/demonteren. Beide uiteinden van de matrasbodem moeten worden ondersteund.



### De matrasbodem demonteren

1. Koppel de kabels tussen de elektronica en de motoren voor de schaararmen los.
2. Maak de vergrendelingen los door de rode knoppen naar buiten te trekken (A) en ze 45° met de klok mee te draaien.
3. Til bij het voeteneinde de matrasbodem omhoog zodat deze loskomt uit de gordels.
4. Bij het hoofdeinde: trek de schuifblokken van de schaararmen uit de geleiders op de matrasbodem.
5. Til de matrasbodem van de schaararmen.



## De matrasbodem monteren

1. Til de matrasbodem tot boven de schaararmen.
2. Til het matras bij het voeteneinde een stukje omhoog en schuif de schuifblokken van de schaararmen voorzichtig in de geleiders op de matrasbodem (hoofdeinde).
3. Breng het voeteneinde voorzichtig omlaag, bevestig de gordels van de matrasbodem aan beide uiteinden van de dwarsstang van de schaararmen en duw erop. Hierbij moet een klik te horen zijn.
4. Sluit de kabels van de motoren aan op de elektronica.

### ! BELANGRIJK!

- Na het monteren
- Controleer of de rode knoppen van de gordels vergrendeld zijn. Als dat niet het geval is, moet de rode knop 45° tegen de klok in worden gedraaid.

## 6.7 De schaararmen van het onderstel demonteren



### WAARSCHUWING!

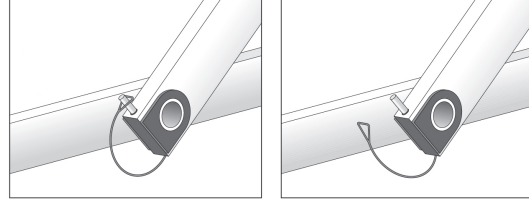
- Als het klemgedeelte van de pijpen verbogen is, sluit deze mogelijk niet goed meer.
- Trek nooit aan het klemgedeelte van de pijpen.



### WAARSCHUWING!

Als de pijpen niet correct is gemonteerd, kan deze open gaan.

- Monteer de pijpen altijd met de pen omhoog zodat deze niet losraakt als u bijvoorbeeld onder het bed wilt schoonmaken.



1. Til de lus van het uiteinde van de pijpen en maak de klem los.
2. Trek de pen eruit door beide gaten in de schaararm.

## De schaararmen monteren

1. Volg de instructies hierboven (1-2) in omgekeerde volgorde.



### BELANGRIJK!

- Nadat de schaararmen zijn gemonteerd en voordat het hefmechanisme van het bed wordt gebruikt:
- Zorg ervoor dat de vier kunststof bussen onbeschadigd en correct geplaatst zijn tussen schaararm en frame.
  - Zorg ervoor dat de pijpen helemaal door de twee gaten is geduwd en dat de klem goed over de pen is bevestigd.

---

## 7 Na gebruik

---

### 7.1 Afvalverwerking



Afvalverwerking/-recycling moet voldoen aan de wet- en regelgevingen voor het betreffende land.

Invacare® werkt er continu aan om ervoor te zorgen dat het effect van het bedrijf op het milieu, zowel lokaal als internationaal, zo veel mogelijk wordt beperkt.

De huidige milieuwetgeving (bijvoorbeeld de richtlijn inzake AEEA en RoHS) wordt door ons nageleefd.

Wij maken uitsluitend gebruik van materialen en onderdelen die voldoen aan de REACH-richtlijnen.

- Alle houten onderdelen moeten worden gedemonteerd en verbrand.
- Alle elektrische onderdelen moeten worden gedemonteerd en verwerkt als elektronisch afval.
- Kunststof onderdelen moeten worden verbrand of gerecycled.
- Stalen onderdelen en zwenkwielen moeten worden verwerkt als metaalafval.




#### **BELANGRIJK!**

Reserveaccu

- U kunt oude accu's retourneren aan *Invacare®* of hergebruiken als accu voor een auto.

## 8 Storingen verhelpen

### 8.1 Problemen met het elektrische systeem oplossen

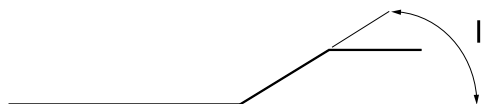
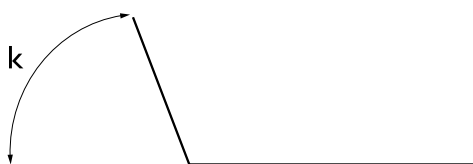
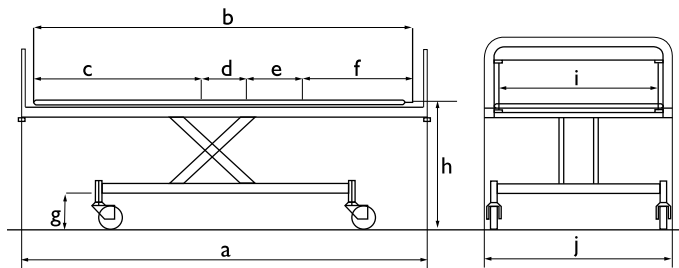
Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het voedingslampje brandt niet	De stekker zit niet in het stopcontact	Steek de stekker in het stopcontact
	De zekering in de bedieningseenheid is gesprongen	* Vervang de bedieningseenheid
	De bedieningseenheid is defect	* Vervang de bedieningseenheid
Het voedingslampje brandt wel, maar de motor loopt niet. Het relais in de bedieningseenheid maakt een klikkend geluid.	De stekker van de motor is niet volledig in de bedieningseenheid gestoken.	Steek de stekker van de motor goed in de bedieningseenheid.
	De motor is defect.	* Vervang de motor
	De motorkabel is beschadigd.	* Vervang de kabel
	De bedieningseenheid is defect	* Vervang de bedieningseenheid
Het voedingslampje brandt wel, maar de motor loopt niet. Er is geen relaisgeluid te horen in de bedieningseenheid.	De bedieningseenheid is defect	* Vervang de bedieningseenheid
	De handbediening is defect	* Vervang de handbediening
De bedieningseenheid is in orde met uitzondering van één richting op één kanaal.	De bedieningseenheid is defect	* Vervang de bedieningseenheid
	De handbediening is defect	* Vervang de handbediening
De motor loopt, maar de zuigerstang beweegt niet.	De motor is beschadigd	* Vervang de motor
De motor kan niet de volledige last tillen.		
De motor maakt geluid, maar de zuigerstang beweegt niet.		
De zuigerstang beweegt wel naar binnen, maar niet naar buiten.		
* Service en onderhoud aan het bed mag alleen worden uitgevoerd door medewerkers die hiertoe de juiste instructies of training hebben gekregen.		
<b>Kans op lichamelijk letsel en schade aan het product.</b> – Voordat u elektrische onderdelen opent of repareert, moet het bed van de hoofdvoeding zijn losgekoppeld.		
 <b>WAARSCHUWING!</b> <b>Kans op lichamelijk letsel en schade aan het product.</b> – Voordat u elektrische onderdelen opent of repareert, moet het bed van de hoofdvoeding zijn losgekoppeld.		

## 9 Technische Specificaties

### 9.1 Afmetingen van het bed

- Alle afmetingen worden aangegeven in centimeters.
- Alle hoeken worden aangegeven in graden.
- Alle maten en hoeken worden zonder toleranties vermeld.

Invacare® behoudt zich het recht voor de vermelde maten en hoeken zonder waarschuwing te wijzigen.



	Scanbeta NG™		
	60 cm	70 cm	80 cm
a	148	168	188
b	136,4	156,4	176,4
c	62,15	67,15	75,15
d	7	15	19
e	21,2	22,2	27,15
f	46,05	52,05	55,1
g	15	15	15
h	30 – 90		
i	62	72	82
j	68	78	88
k	73°	73°	73°
l	36°	31°	27°

### 9.2 Gewichten


Afmeting bed	60 x 140	70 x 160	80 x 180
Matrasbodem	21 kg	31 kg	38 kg
Onderstel met schaararm	36 kg	47 kg	47 kg
Houten beduiteinde	11 kg	13,5 kg	14,5 kg
Totaal gewicht bed	68 kg	91,5 kg	99,5 kg

### 9.3 Afmetingen matrassen

Afmeting bed (cm)	Vaste, openklapbare of inklapbare zijhekken	Neerlaatbaar zijhek aan beide kanten van het bed	Neerlaatbaar zijhek aan één kant van het bed en vast, openklapbaar of inklapbaar zijhek aan de andere kant.
140x60	54x137x8	60x140x8	57x137x8
160x70	64x157x8	70x160x8	67x157x8
180x80	74x177x8	80x180x8	77x177x8


### 9.4 Omgevingsvoorwaarden

	Opslag en transport	Bediening
Temperatuur	-10 °C tot +50 °C	+5 °C tot +40 °C
Relatieve vochtigheid	20% tot 75%	
Atmosferische druk	800 hPa tot 1060 hPa	

-  Als een bed bij een lage temperatuur opgeslagen is geweest, moet het eerst op bedrijfstemperatuur komen voordat het in gebruik wordt genomen.

### 9.5 Elektrische gegevens

Ingangsspanning	Uin 230 V, AC, 50/60 Hz (AC = wisselstroom)
Maximale ingangsstroom	lin max. 1,5 Ampère
Met onderbrekingen (periodieke motorfunctie)	10% 2 min/18 min
Isolatieklasse	Apparatuur van KLASSE II
Toegepast onderdeel van type B	Toegepast onderdeel voldoet aan de opgegeven vereisten voor bescherming tegen elektrische schokken in overeenstemming met IEC60601-1.
Geluidsniveau	55 dB (A)
Mate van bescherming	De bedieningseenheid en de motoren zijn beschermd volgens IPx6. De externe stroomvoorziening en de handbediening zijn beschermd volgens IPx4.  De laagste IP-classificatie is bepalend voor de algehele classificatie van het bed.  <b>IPx4</b> - het systeem is beschermd tegen water dat vanuit een willekeurige richting tegen de onderdelen spat.  <b>IPx6</b> - het systeem is beschermd tegen water dat vanuit een willekeurige richting tegen de onderdelen wordt gespoten (niet onder hoge druk).

-  Het bed is niet voorzien van een scheidingschakelaar (hoofdschakelaar). Koppel het bed los door de stekker uit het stopcontact te trekken.

## 9.6 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

### Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische straling


Het medisch bed is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder aangegeven. De klant of de gebruiker van het bed moet zeker stellen dat het bed in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

RF-emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
RF emissies CISPR 11 (partly)	Groep I	Het verpleegbed gebruikt RF-energie uitsluitend voor de interne functies. Daardoor zijn de RF-emissies zeer laag en veroorzaken deze hoogstwaarschijnlijk geen interferentie in nabije apparaten.
RF emissies CISPR 11 (partly)	Klasse B	Het verpleegbed is geschikt voor gebruik in alle situaties, inclusief thuisituaties en overal waar het openbare laagspanningsnet de stroom levert voor huiselijke doeleinden.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsvariaties / flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet	

### Richtlijn en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit

Het medisch bed is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder aangegeven. De klant of de gebruiker van het bed moet zeker stellen dat het bed in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuneitetest	IEC 60601 testniveau	Niveau van overeenkomst	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
Electrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of tegels zijn. Als vloeren zijn bekleed met synthetische vloerbedekking, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% zijn.
Electrostatische transient / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV voor stroomtoevoerkabels ± 1 kV for input/ output kabels	± 2 kV voor stroomtoevoerkabels ± 1 kV for input/ output kabels	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële of ziekenhuisomgeving
Overspanning IEC 61000-4-5	± 1 kV differentiaal mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differentiaal mode ± 2 kV common mode	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële- of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en pannings-variates op netspannings- inputlijnen IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) voor 0,5 cycle 40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) voor 5 cycles 70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) voor 25 cycles < 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) voor 5 sec	< 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) voor 0,5 cycle 40% $U_T$ (60% dip in $U_T$ ) voor 5 cycles 70% $U_T$ (30% dip in $U_T$ ) voor 25 cycles < 5% $U_T$ (>95% dip in $U_T$ ) voor 5 sec	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële- of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van het medisch bed ETUDE PLUS continue beschikbaarheid vereist gedurende netspanningsonderbreking, wordt aangeraden het bed van energie te voorzien met een noodstroomvoorziening (UPS, Uninterruptable Power Supply) of een accu. $U_T$ de netspanning vóór toepassing van de test.
Wisselspannings- frequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetische velden van de netspanningsfrequentie moeten op een niveau liggen dat kenmerkend is voor een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

<p>Geleidings RF IEC 61000-4-6</p> <p>Stralings RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dicht bij enig onderdeel van het medisch bed worden gebruikt, inclusief snoeren, dan de aanbevolen afstand zoals berekend met de vergelijking die van toepassing is op de zenderfrequentie.</p> <p>Aanbevolen onderlinge afstand:</p> $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz en 800 MHz</p> <p>800 MHz en 2,5 GHz</p> <p>waarin p het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watts (W), volgens de specificatie van de zenderfabrikant en d de aanbevolen onderlinge afstand in meters (m).<sup>b</sup></p> <p>De veldsterkte van vaste RF-zenders, zoals die is bepaald bij een onderzoek van de elektromagnetische omgeving<sup>a</sup>, moet kleiner zijn dan het toegestane niveau binnen elk frequentiegebied.<sup>b</sup></p> <p>Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur met het volgende symbool:</p> 
--	-------------------------	-------------------------	--

<sup>a</sup> Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor draadloze telefonie, mobil telefoons, amateurzenders, AM- en FM-radiozenders en tv-zenders kunnen niet nauwkeurig theoretisch worden voorspeld. Om de invloed van vaste RF-zenders op de elektromagnetische omgeving te bepalen, moet een elektromagnetisch veldonderzoek worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de locatie waar het medisch bed wordt gebruikt, de eerder genoemde toegestane RF-waarden overstijgt, moet het medisch bed worden geobserveerd om het normaal functioneren vast te stellen. Als abnormaal functioneren wordt geconstateerd, zijn wellicht extra maatregelen nodig, zoals het verdraaien of verplaatsen van het medisch bed.

<sup>b</sup> Binnen het frequentiegebied van 150 kHz tot 80 MHz moet de veldsterkte lager zijn dan [V1] V/m.


Bij 80 MHz en 800 MHz zijn de daarboven gelegen frequentiegebieden van toepassing.

**Aanbevolen minimumafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het medisch bed**

Het medisch bed is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin RF-stralingsstoringen onder controle zijn. De klant of de gebruiker van het medisch bed kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand te bewaren tussen draagbare/mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het medisch bed, zoals hieronder aanbevolen, het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur in aanmerking genomen.

Opgegeven maximumuitvoer van de zender [W]	Onderlinge afstand overeenkomend met zenderfrequentie [m]		
	150 kHz en 80 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz en 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz en 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Voor zenders met een maximumuitgangsvermogen buiten het bovenvermelde, kan de aanbevolen afstand in meters (m) worden geschat met gebruik van de vergelijking die van toepassing is op de zenderfrequentie, waarbij P het maximumuitgangsvermogen in watts (W) is van de zender volgens opgave van de fabrikant Bij 80 MHz en 800 MHz zijn de daarboven gelegen frequentiegebieden van toepassing.

 deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle omstandigheden van toepassing. Elektromagnetische straling wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.



## Invacare Sales

### Belgium & Luxemburg:

Invacare nv  
Autobaan 22  
B-8210 Loppem  
Tel: (32) (0)50 83 10 10  
Fax: (32) (0)50 83 10 11  
belgium@invacare.com  
www.invacare.be

### Nederland:

Invacare BV  
Galvanistraat 14-3  
NL-6716 AE Ede  
Tel: (31) (0)318 695 757  
Fax: (31) (0)318 695 758  
nederland@invacare.com  
www.invacare.nl



Fabrikant:

Invacare Rea AB  
Växjövägen 303  
SE-343 71 Diö  
Sweden

1570633-B 2016-04-29



**Making Life's Experiences Possible™**



**Yes, you can.**