

# Invacare® Octave®



nl **Bed**  
**Gebruiksaanwijzing**



Deze handleiding dient te worden overhandigd aan de gebruiker van het product.  
Lees deze handleiding VOORDAT u dit product gebruikt en bewaar deze voor toekomstig gebruik.



**Yes, you can.®**

©2020 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.

---

# Inhoudsopgave

---

<b>1 Algemeen</b>	<b>4</b>
1.1 Inleiding	4
1.1.1 Symbolen in deze handleiding	4
1.2 Levensduur	4
1.3 Levensduur	4
1.4 Naleving	4
1.4.1 Productspecifieke normen	4
1.5 Garantie-informatie	4
1.6 Aansprakelijkheidsbeperking	4
<b>2 Veiligheid</b>	<b>5</b>
2.1 Algemene veiligheidsinformatie	5
2.2 Matrassen	6
2.3 Veiligheidsinformatie over elektromagnetische interferentie	6
2.4 Typeplaatjes en symbolen op het product	7
2.4.1 Identificatie	7
2.4.2 Andere labels	7
<b>3 Productoverzicht</b>	<b>9</b>
3.1 Beoogd gebruik	9
3.1.1 Beoogde bediener van het product	9
3.2 Hoofdonderdelen van het bed	9
3.3 Accessoires	9
<b>4 Bediening van het bed</b>	<b>10</b>
4.1 Algemene veiligheidsinformatie	10
4.1.1 Matrashouders	10
4.2 Montage	10
4.3 Handbediening HB85 / HL85	10
4.3.1 Vergrendelingsmechanisme	10
4.4 De zijhekken bedienen	10
4.4.1 Britt V- en Line-zijhekken	11
4.5 Zwenkwielen en remmen	11
4.5.1 Centraal remsysteem	11
4.6 Papegaai	12
4.6.1 De hoogte van de handvatten aanpassen	12
4.7 Standen voor noodgevallen	12
4.7.1 Noodstop van een matrasbodembedeelte	12
<b>5 Onderhoud</b>	<b>13</b>
5.1 Algemene informatie over onderhoud	13
5.1.1 Periodiek onderhoud	13
5.2 Dagelijkse controles	13
5.3 Reiniging en desinfectie	13
5.3.1 Algemene veiligheidsinformatie	13
5.3.2 Reinigingsintervallen	13
5.3.3 Reinigingsinstructies	13
5.3.4 Instructies voor desinfecteren	14
<b>6 Na gebruik</b>	<b>15</b>
6.1 Afvoeren	15
6.2 Geschikt maken voor hergebruik	15
<b>7 Problemen oplossen</b>	<b>16</b>
7.1 Problemen oplossen	16
<b>8 Technische Specificaties</b>	<b>17</b>
8.1 Afmetingen van het bed	17
8.2 Gewichten	17
8.3 Toegestane afmetingen van de matras	17
8.4 Voorwaarden voor de gebruiksomgeving	17
8.5 Elektrisch systeem	17
<b>9 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>	<b>19</b>
9.1 Algemene informatie over EMC	19
9.2 Elektromagnetische straling	19
9.3 Elektromagnetische immuniteit	19
9.4 Testspecificaties met betrekking tot immuniteit voor draadloze RF-communicatieapparatuur	20

# 1 Algemeen

## 1.1 Inleiding

Deze gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over het gebruik van dit product. Lees de gebruikershandleiding aandachtig door en volg de veiligheidsinstructies, zodat u zeker weet dat u het product veilig gebruikt.

Omdat dit document betrekking heeft op alle beschikbare modellen (op de datum waarop dit document is gedrukt), zijn mogelijk niet alle delen relevant voor uw product. Indien niet expliciet anders wordt vermeld, verwijst elk hoofdstuk in dit document naar alle modellen van het product.

De modellen en uitvoeringen die in uw land beschikbaar zijn, zijn te vinden in de verkoopdocumenten van het desbetreffende land.

Invacare behoudt zich het recht voor om productspecificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Controleer voordat u dit document leest of u de juiste versie hebt. U vindt een pdf-bestand met de laatste versie op de Invacare-website.

Als u de lettergrootte in de gedrukte versie van het document moeilijk kunt lezen, kunt u een pdf-versie downloaden van de website. In de pdf-versie kunt u de letters op het scherm aanpassen tot een grootte die u prettiger vindt.

Neem voor meer informatie over het product, bijvoorbeeld meldingen over productveiligheid en teruggeroepen producten, contact op met uw Invacare-vertegenwoordiger. Zie de adressen aan het einde van dit document.

In geval zich een ernstig incident met het product voordoet, dient u de fabrikant en de bevoegde instantie in uw land daarvan op de hoogte te brengen.

### 1.1.1 Symbolen in deze handleiding

In deze handleiding 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.

## 1.2 Levensduur

De verwachte levensduur van dit product is zeven 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.

## 1.3 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.

## 1.4 Naleving

Kwaliteit is cruciaal bij onze bedrijfsactiviteiten, waarbij wordt gewerkt binnen de normen van ISO 13485.

Dit product is voorzien van het CE-merkteken conform Verordening 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen, klasse 1. De introductiedatum van dit product staat vermeld in de CE-conformiteitsverklaring.

Wij werken 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.

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

Wij leven de huidige milieuwetgevingen AEEA en RoHS na.

### 1.4.1 Productspecifieke normen

Dit product is getest en voldoet aan de norm IEC 60601-2-52 (Bijzondere eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties van ziekenhuisbedden) en alle hieraan verwante normen.

Voor meer informatie over de lokale normen en voorschriften neemt u contact op met uw lokale Invacare-vertegenwoordiger. Zie de adressen aan het einde van dit document.

## 1.5 Garantie-informatie

Wij bieden voor dit product een fabrieksgarantie in overeenstemming met onze Algemene Voorwaarden in de respectievelijke landen.

Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend via de dealer bij wie u het product hebt gekocht.

## 1.6 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

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemene veiligheidsinformatie

Dit deel van de handleiding bevat algemene veiligheidsinformatie over uw product. Raadpleeg voor specifieke veiligheidsinformatie het betreffende deel van de handleiding en de procedures in dat deel.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Risico op schade of lichamelijk letsel**

- Gebruik dit product of de beschikbare optionele apparatuur alleen als u deze instructies en het eventuele aanvullende instructiemateriaal volledig hebt doorgelezen en begrepen, met inbegrip van de gebruikershandleidingen of instructiebladen die bij dit product of de optionele apparatuur worden verstrekt. Als u de waarschuwingen, aandachtspunten of instructies niet begrijpt, dient u contact op te nemen met een zorgverlener, een Invacare-leverancier of een technisch medewerker voordat u dit product gaat gebruiken.
- Voer geen niet-geautoriseerde wijzigingen of aanpassingen uit aan het product.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Beknellings-/verstikkingsgevaar**

Het risico bestaat dat lichaamsdelen/luchtwegen bekneld raken tussen de matrasbodem, het zijhek en het beduiteinde of tussen bewegende onderdelen en voorwerpen die in de buurt van het bed staan.

- Het bed mag niet worden gebruikt door personen die jonger zijn dan 12 jaar, of door personen met lichaamsafmetingen die overeenkomen met die van een gemiddelde twaalfjarige of jonger.
- Het bed mag niet in combinatie met de zijhekken worden gebruikt voor personen met een fysieke lengte van minder dan 146 cm, een gewicht van minder dan 40 kg of een BMI (Body Mass Index) van minder dan 17.
- Mettertijd kan er als gevolg van samenpersing van de matras sprake zijn van een verhoogd risico. Controleer regelmatig op openingen tussen het bed, de matras en/of het zijhek. Vervang de matras als de openingen kunnen leiden tot bekneling.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Het risico dat iemand door een opening glijdt**

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

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



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Risico op schade of lichamelijk letsel**

Verkeerd gebruik van de kabels, verkeerde aansluiting en ongeautoriseerd gebruik van apparatuur kan elektrische schokken of defecten aan het product veroorzaken.

- Zorg ervoor dat u de kabels van het product niet knikt, afsnijdt of beschadigt.
- Zorg ervoor dat er tijdens het gebruik van het product geen kabels bekneld of beschadigd raken.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u het bed verplaatst.
- Zorg ervoor dat de bedrading en aansluitingen goed zijn aangelegd.
- Gebruik geen apparatuur als u daartoe niet bevoegd bent.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Risico op struikelen, verstrikking en afklemming**

Een onjuiste geleiding van de kabels kan leiden tot struikelen, verstrikking of afklemming.

- Zorg dat alle kabels op de juiste manier zijn geleid en bevestigd.
- Zorg dat er geen lussen overtollige kabel buiten het product steken.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Risico op schade of lichamelijk letsel**

Ontstekingsbronnen kunnen brand of vuur veroorzaken.

- Het bed moet op een veilige afstand van mogelijke ontstekingsbronnen (zoals een kachel of open haard) worden geplaatst.
- Het is de patiënt en begeleiders niet toegestaan om te roken tijdens het gebruik of de bediening van het bed.



#### **WAARSCHUWING!**

##### **Risico op schade of lichamelijk letsel**

Letsel of beschadiging tijdens het gebruik van het product voorkomen:

- Als het product wordt gebruikt in de buurt van kinderen of huisdieren, moeten zij nauwlettend in de gaten worden gehouden.
- Laat kinderen niet met het product spelen.



#### **LET OP!**

– Wanneer iemand 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 iemand zonder toezicht in het bed achterlaat.
- Zorg ervoor dat er zich onder, boven of in de buurt van het bed niets bevindt dat de hoogteaanspanning kan belemmeren, zoals meubilair, een lift of een raamkozijn.

**LET OP!**

Niet-originele of verkeerde accessoires kunnen de werking en veiligheid van het product nadelig beïnvloeden.

- Gebruik alleen originele accessoires voor het product dat u gebruikt.
- Omdat er verschillen zijn per regio, kunt u het beste de Invacare-catalogus of -website in uw regio raadplegen voor de beschikbare accessoires. U kunt ook contact opnemen met uw lokale Invacare-vertegenwoordiger. Zie de adressen aan het einde van dit document.

**LET OP!****Risico op schade of lichamelijk letsel**

Het product kan heet worden bij blootstelling aan zonlicht of een andere warmtebron.

- Stel het product niet gedurende langere periodes bloot aan direct zonlicht.
- Houd het product uit de buurt van warmtebronnen.

**LET OP!**

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

- Let op uw vingers.

**BELANGRIJK!**

Het bed is niet voorzien van een hoofdschakelaar. Als u het bed van de elektriciteit wilt halen, dient u de stekker uit het stopcontact te trekken.

- Plaats het bed altijd zo dat de stekker van het bed gemakkelijk uit het stopcontact kan worden getrokken.

**BELANGRIJK!**

Het product kan defect raken als zich te veel pluis, stof of vuil op het product heeft opgebouwd.

- Houd het product schoon.

## 2.2 Matrassen

**WAARSCHUWING!****Veiligheidsaspecten met betrekking tot de combinatie van zijhekken en matrassen:**

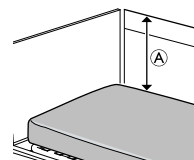
Voor een optimale veiligheid dienen bij het gebruik van zijhekken op het bed de minimum- en maximummatrasmaten in acht te worden genomen.

- Voor de juiste afmetingen van de matras, raadpleegt u de matrastabel in hoofdstuk 8 *Technische Specificaties*, pagina 17.

**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 8 *Technische Specificaties*, pagina 17.

- 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>Ⓐ</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>Ⓐ</sup> van 22 cm aan.
- Volg de maximummatrashoogte in combinatie met het zijhek, zoals aangegeven in de matrastabel in hoofdstuk 8 *Technische Specificaties*, pagina 17.

## 2.3 Veiligheidsinformatie over elektromagnetische interferentie

**WAARSCHUWING!****Defecten mogelijk als gevolg van elektromagnetische interferentie**

Er kan elektromagnetische interferentie optreden tussen dit product en andere elektrische apparatuur. De elektrische afstel functies van dit product kunnen hierdoor verstoord worden. U kunt elektromagnetische interferentie op de volgende manieren voorkomen of verminderen:

- Gebruik alleen originele accessoires en reserve-onderdelen. Zo neemt de elektromagnetische emissie niet toe en neemt de elektromagnetische immuniteit van dit product niet af.
- Houd draagbare RF-communicatieapparatuur op ten minste 30 cm van de onderdelen van dit product (inclusief kabels).
- Gebruik dit product niet in de buurt van actieve hoogfrequente chirurgische apparatuur of een voor RF-straling afgeschermd MRI-ruimte, waar elektromagnetische storingen in hoge mate aanwezig zijn.
- Als er sprake is van storingen, vergroot u de afstand tussen dit product en de overige apparatuur of schakelt u die apparatuur uit.
- Raadpleeg de gedetailleerde informatie en volg de richtlijnen van hoofdstuk 9 *Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)*, pagina 19.



**WAARSCHUWING!**

**Defecten mogelijk als gevolg van elektromagnetische interferentie**

Gebruik dit bed niet naast of boven op elektrische apparatuur die niet hieronder wordt aangegeven, omdat het hierdoor mogelijk niet naar behoren functioneert. Als het toch nodig is het bed op dergelijke wijze te gebruiken, moet u de werking van het bed en de overige apparatuur goed in de gaten houden.

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

- Medische elektrische apparatuur mag niet worden vastgemaakt aan metalen hulpstukken van het bed, zoals de zijhekken, papegaaï, 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.

	Apparatuur van KLASSE II
	Type B-apparaat
	Conform AEEA
	Conformiteit met Europese normen

Afkortingen voor technische gegevens:

- lin = ingangsstroom
- Uin = ingangsspanning
- Int. = onderbrekingen
- AC = wisselstroom
- Max = maximum
- min = minuten

Raadpleeg *8 Technische Specificaties, pagina 17* voor meer informatie over de technische gegevens.

**2.4 Typeplaatjes en symbolen op het product**

**2.4.1 Identificatie**



De identificatie bevindt zich op het frame van het bed en bevat de belangrijkste productinformatie, inclusief technische gegevens.

	Serienummer
	Referentienummer
	Fabrikant
	Fabricagedatum
	Medisch hulpmiddel
	Max. gebruikersgewicht
	Veilig te belasten tot max.

Lees vóór gebruik van dit product de gebruikershandleiding en volg alle gebruiks- en veiligheidsinstructies op.

	Definitie van min. gewicht, min. lengte en min. BMI (Body Mass Index) van een volwassen gebruiker.
	Raadpleeg <i>3.1 Beoogd gebruik, pagina 9</i> .
	Voor de juiste afmetingen van de matras raadpleegt u de documentatie voor gebruikers.
	Raadpleeg <i>8 Technische Specificaties, pagina 17</i> .

	Totale gewicht van het product met de maximale veilig toe te passen belasting
	Minimale/maximale temperatuur
	Minimale/maximale luchtvochtigheid
	Minimale/maximale atmosferische druk

	Voorwaarden voor transport en opslag
	Voorwaarden voor gebruik



## 3 Productoverzicht

### 3.1 Beoogd gebruik

Het bed is speciaal ontwikkeld voor de verzorging in de thuissituatie en de 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 alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis.
- Het bed is bedoeld voor volwassen gebruikers met een fysieke lengte van 146 cm of meer, een gewicht van 40 kilo of meer en een BMI (Body Mass Index) van 17 of meer.
- 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!

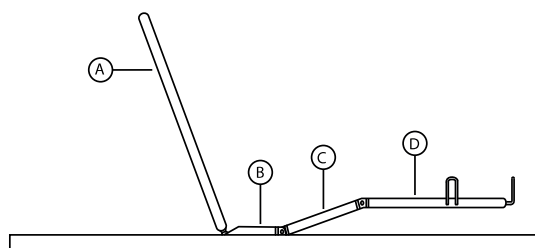
Andere wijzen van gebruik of onjuist gebruik kunnen tot gevaarlijke situaties leiden. *Invacare* aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruiken, wijzigen of monteren van het product anders dan aangegeven in deze gebruiksaanwijzing.

#### 3.1.1 Beoogde bediener van het product

De beoogde bediener van dit product is een zorgprofessional of een privépersoon die voldoende training heeft gehad.

De handbediening kan ook worden gebruikt door de persoon in het bed.

### 3.2 Hoofdonderdelen van het bed



Ⓐ	Rugleuning
Ⓑ	Zitgedeelte

Ⓒ	Dijgedeelte
Ⓓ	Beengedeelte

### 3.3 Accessoires



Omdat er verschillen zijn per regio, kunt u het beste de Invacare-website of -catalogus voor uw regio raadplegen voor informatie over de beschikbare accessoires. U kunt ook contact opnemen met uw Invacare-leverancier.

#### Zijhekken

Zijhekken zijn bedoeld om te worden bediend door een persoon die naast het bed staat. Wanneer de zijhekken in de hoogste stand staan, verkleinen ze de kans dat de gebruiker onbedoeld uit het bed valt.

- Britt V – inklapbaar houten zijhek over de gehele lengte (standaard, 10 cm verlengd of 20 cm verlengd)
- Line – inklapbaar aluminium zijhek over de gehele lengte (standaard of verlengbaar)
- Verhogers voor zijhekken over de gehele lengte – 15 cm extra hoogte (voor de Britt of Line)

Zie 8 *Technische Specificaties*, pagina 17 voor meer informatie over zijhekken.

#### Beduiteinden en zijpanelen

Beduiteinden zijn bedoeld als een esthetische en fysieke afscherming aan het hoofd- en voeteneind van het bed. Voor beduiteinden met geleiderails zijn zijhekken over de gehele lengte vereist.

- Irene – beduiteinden met geleiderails voor zijhekken over de gehele lengte

Zie 8 *Technische Specificaties*, pagina 17 voor meer informatie over beduiteinden.

#### Hulpmiddelen voor verandering van positie

Deze hulpmiddelen bieden de gebruiker steun wanneer ze in of uit bed willen stappen (steungrepen) of wanneer ze in bed van positie willen veranderen (steungrepen en papegaai).

- Vaste steungreep – vaste handgreep die op de buis aan de zijkant van de rugleuning of het beengedeelte wordt gemonteerd (40 x 30 cm)
- Papegaai – handgreep die in het midden van het hoofdeinde van het bed wordt gemonteerd (vast of draaiend)

#### Overig

- Transportrolley - voor transport en opslag van het gemonteerde bed
- Verlengstuk voor de matrasbodem - verlengstuk van 10 cm dat aan het voeteneinde van het bed wordt gemonteerd

## 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.

#### 4.1.1 Matrashouders



#### WAARSCHUWING!

##### Risico op lichamelijk letsel

- Zonder correct geïnstalleerde matrashouders kan de matras opzij glijden, waardoor de gebruiker uit het bed kan vallen.
- Gebruik het bed nooit zonder matrashouders.
  - Zorg altijd dat de matrashouders op de juiste manier zijn geïnstalleerd en omhoog zijn gericht.
  - Gebruik alleen de originele matrashouders.

### 4.2 Montage



#### BELANGRIJK!

- Het bed moet door een gekwalificeerde technicus worden uitgepakt en gemonteerd, zoals omschreven in de servicehandleiding.
- De accessoires die bij het bed worden geleverd, moeten door een gekwalificeerde technicus worden gemonteerd, zoals omschreven in de servicehandleiding.

#### Geleverde onderdelen

- Compleet bed met zwenkwielen, bedieningsconsole en matrasbodem

Accessoires zoals beduiteinden, zijhekken en papegaai worden afzonderlijk geleverd.

#### Voordat u het bed in gebruik neemt

1. Zet het bed in de juiste stand.
2. Steek de stekker in het stopcontact.

### 4.3 Handbediening HB85 / HL85

De handbediening HB85 / HL85 is voorzien van vijf knoppen voor de bediening van de elektrische functies van het bed. De knoppen op de handbediening HL85 kunnen worden vergrendeld.

#### Zitpositie



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

#### Rugleuning gedeelte



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

#### Beengedeelte



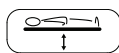
1. Omhoog: druk links op de knop (▲).
2. Omlaag: druk rechts op de knop (▼).

#### Dijgedeelte



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

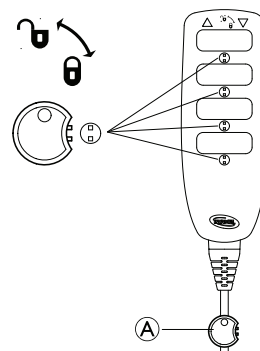
#### Hoogteaanpassing



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 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 en vastgezet.

**WAARSCHUWING!****Risico op vallen**

Als is vastgesteld dat de gebruiker zijhekkken nodig heeft:

- Laat de gebruiker nooit zonder toezicht in bed achter met het zijhek naar beneden.
- Zorg dat het zijhek in de hoogste stand staat en op de juiste manier is vergrendeld wanneer de gebruiker zonder toezicht wordt achtergelaten.

**LET OP!****Risico op lichamelijk letsel**

Als het zijhek niet goed is vergrendeld, kan het weer omlaag vallen.

- Controleer of de vergrendeling goed is vastgeklikt door aan de bovenste stang van het zijhek te trekken of erop te duwen.

**LET OP!****Risico op lichamelijk letsel**

Pas op dat u niet bekneld raakt bij het bedienen van het zijhek.

- Wees voorzichtig met uw vingers en met lichaamsdelen van de patiënt.
- Forceer het zijhek nooit en laat het zijhek nooit vallen wanneer u het hanteert.

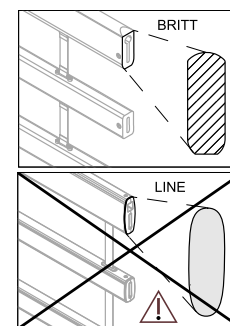
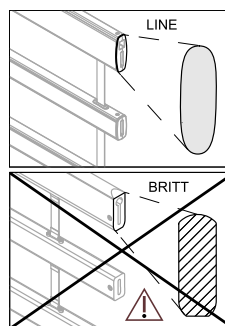
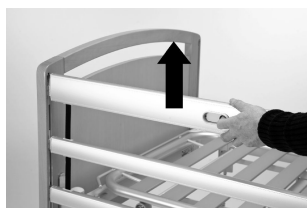
**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel of overlijden**

Een verkeerd geplaatste zijhekverhoger kan van het bed afvallen. Er bestaat dan een verhoogde kans dat de gebruiker uit het bed valt.

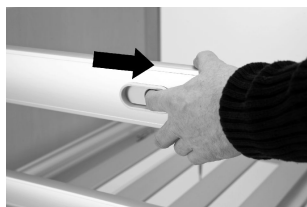
- Zorg dat de zijhekverhoger op de juiste manier aan het zijhek is bevestigd. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de zijhekverhoger.
- Zorg dat u de juiste zijhekverhoger voor uw zijhek gebruikt (de vorm moet overeenkomen met de vorm van het zijhek. Met een label op de verhoger wordt aangegeven bij welk zijhek de verhoger hoort. Zie de afbeelding hieronder.

Verhoger voor LINE-zijhek:

Verhoger voor BRITT V-zijhek:

**4.4.1 Britt V- en Line-zijhekkken****Vergrendelen/hoogste stand**

Trek de bovenste houten balk van het zijhek omhoog totdat de borgpen hoorbaar vastklikt.

**Ontgrendelen**

Til de bovenste houten balk van het zijhek omhoog en druk de twee vergrendelringen naar elkaar toe.

**Omlaag/laagste stand**

Laat het zijhek zakken.

**Een zijhekverhoger gebruiken**

Line-zijhekkken en Britt V-zijhekkken kunnen worden uitgerust met een verhoger. Met een zijhekverhoger is het mogelijk om een 15 cm dikker matras te gebruiken.

**4.5 Zwenkwielen en remmen****LET OP!****Beknellingsgevaar**

Alle remmen worden met de voet bediend.

- Gebruik niet uw vingers om de rem te ontgrendelen.

**LET OP!****Risico op lichamelijk letsel**

Als de remmen niet zijn vergrendeld kan de gebruiker vallen bij het in- of uitstappen van het bed.

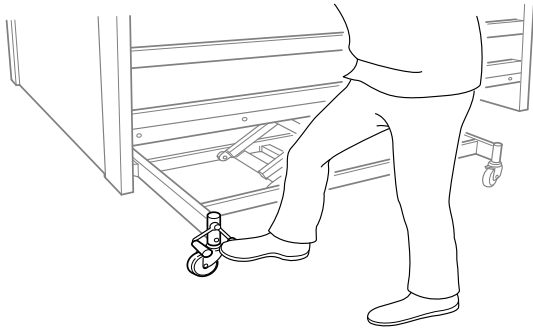
- Voordat de patiënt in of uit het bed stapt en tijdens het verzorgen van de patiënt moeten de remmen altijd zijn vergrendeld.
- Ten minste één zwenkwiel aan het hoofdeinde en één zwenkwiel aan het voeteneinde moeten vergrendeld zijn.



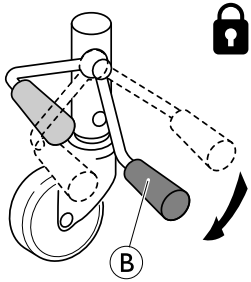
Op verschillende soorten absorberende oppervlakken, waaronder onbehandelde of slecht behandelde vloeren, kunnen de zwenkwielen afdrukken achterlaten. Om afdrukken te voorkomen, adviseert *Invacare*® een geschikte vorm van bescherming tussen de zwenkwielen en de vloer aan te brengen.

**4.5.1 Centraal remsysteem**

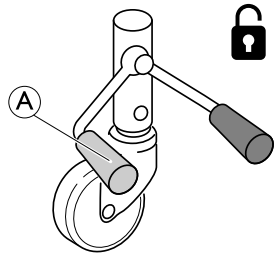
Alle wielen kunnen met een van de pedalen worden vergrendeld.



**i** Ga bij het inschakelen van de remmen altijd in het midden van de lange zijde van het bed staan.



1. De remmen vergrendelen:  
- trap op het rode pedaal **B**



1. De remmen ontgrendelen:  
- trap op het groene pedaal **A** totdat de rem in de **neutrale stand** staat; dat wil zeggen dat beide pedalen op gelijke hoogte staan.

## 4.6 Papegaai



### WAARSCHUWING!

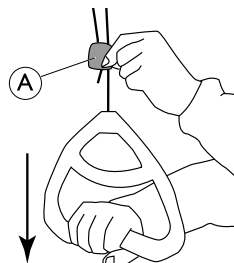
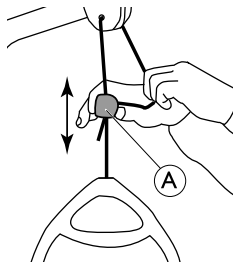
#### Kans op lichamelijk letsel

– Overschrijd nooit de maximaal toegestane belasting van de papegaai: 85 kg.

### 4.6.1 De hoogte van de handvatten aanpassen

De hoogte van de handvatten dient altijd te worden aangepast aan de behoefte van de gebruiker.

- 1.
- 2.



1. Stel de gewenste hoogte van het handvat in door het koord opzij te houden en tegelijkertijd de kunststof koordvergrendeling **A** omhoog of omlaag te schuiven.
2. Vergrendel het handvat door het koord terug te duwen in de vergrendeling **A** en het handvat omlaag te trekken.



### BELANGRIJK!

Na het aanpassen van de hoogte van de handvatten:

- Controleer of de beide koorden boven de vergrendeling zich parallel aan elkaar en in de vergrendeling bevinden.
- Controleer of het koord goed is vergrendeld door krachtig aan het handvat te trekken.

## 4.7 Standen voor noodgevallen

Bij een medisch noodgeval kan het nodig zijn om alle of bepaalde delen van de matrasbodem in de vlakke stand te zetten, zoals een vlak ruggedeelte voor reanimatie (CPR).

U kunt als volgt een gedeelte van de matrasbodem in een vlakke stand zetten:

- gebruik de betreffende functie op de handbediening
- OF
- in geval van een stroomstoring, gebruik de handmatige noodstop en verlaag het gedeelte van de matrasbodem.

### 4.7.1 Noodstop van een matrasbodembedeelte

In geval van een stroom- of motorstoring kan een noodstop van het rug-, dij- of beengedeelte nodig zijn. Een noodstop van de hoogteaanpassing is NIET mogelijk.



### LET OP!

#### Kans op lichamelijk letsel

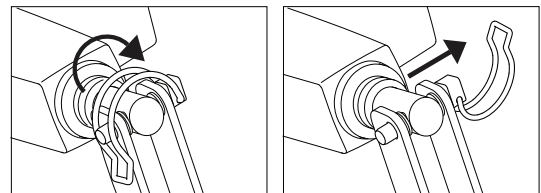
- Er zijn minimaal twee personen nodig om een matrasbodembedeelte via de noodstop los te koppelen.
- Wanneer een matrasbodembedeelte wordt losgekoppeld, kan het snel omlaag komen. Reik niet met uw arm onder de matrasbodem terwijl u deze omlaag brengt.



### BELANGRIJK!

– Voordat u de matrasbodem via de noodstop loskoppelt, moet u de stekker uit het stopcontact halen.

1. Beide personen houden de matrasbodem vast.
2. Een van beiden zoekt de betreffende motor en trekt de vergrendelingspen eruit.



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

## 5 Onderhoud

### 5.1 Algemene informatie over onderhoud



#### LET OP!

##### Risico op schade of lichamelijk letsel

- Voer geen onderhouds- of reparatieprocedures uit terwijl het product in gebruik is.

Volg de onderhoudsprocedures die worden beschreven in deze handleiding voor een maximale productiviteit en levensduur van uw product.

In de servicehandleiding van dit product worden verdere procedures voor onderhoud en inspectie beschreven, die door een gekwalificeerde monteur moeten worden uitgevoerd. Servicehandleidingen zijn verkrijgbaar via Invacare.

#### 5.1.1 Periodiek onderhoud

We raden u sterk aan om ten minste om het jaar volledig onderhoud te laten plegen en de actuators elk jaar te laten nakijken.

Neem voor onderhoud contact op met uw Invacare-leverancier of de onderhoudsafdeling van uw instelling.

### 5.2 Dagelijkse controles



#### WAARSCHUWING!

##### Risico op schade of lichamelijk letsel

Beschadigde en versleten onderdelen kunnen de veiligheid van het product aantasten.

- Het product dient vóór elk gebruik te worden gecontroleerd.
- Gebruik het product niet als het beschadigd is of als u vermoedt dat bepaalde onderdelen van het product onveilig zijn. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met uw Invacare-leverancier en zorg dat het product niet wordt gebruikt totdat het is gerepareerd.

#### Lijst dagelijkse controle

- Voer een visuele controle uit op het bed. Controleer alle onderdelen op externe schade of slijtage.
- Controleer alle materialen, bevestigingspunten, onderdelen die onder spanning komen te staan en alle draaipunten op slijtage, breuken, rafeling, vervorming en verslechtering.
- Controleer of de handbediening en alle actuators naar behoren werken.

### 5.3 Reiniging en desinfectie

#### 5.3.1 Algemene veiligheidsinformatie



#### LET OP!

##### Besmettingsgevaar

- Tref voorzorgsmaatregelen voor uw eigen veiligheid en gebruik de juiste beschermingsuitrusting.



#### LET OP!

##### Risico op elektrische schokken en beschadiging van het product

- Schakel het apparaat uit en haal indien van toepassing de stekker uit het stopcontact.
- Houd bij het reinigen van elektrische onderdelen rekening met de betreffende beschermingsgraad tegen het binnendringen van water.
- Zorg dat er geen water op de stekker of het stopcontact spat.
- Raak de contactdoos niet aan als u natte handen hebt.



#### BELANGRIJK!

Het gebruik van de verkeerde vloeistoffen of methoden kan het product aantasten of beschadigen.

- Alle gebruikte reinigingsmiddelen en desinfecteringsmiddelen moeten effectief zijn, met elkaar gecombineerd kunnen worden en de te reinigen materialen beschermen.
- Gebruik nooit bijtende vloeistoffen (zuren, basen enzovoort) of schurende reinigingsmiddelen. We raden u aan een gewoon huishoudelijk reinigingsmiddel zoals vaatwasmiddel te gebruiken, indien in de reinigingsinstructies geen ander middel wordt voorgeschreven.
- Gebruik nooit een oplosmiddel (thinner, aceton en dergelijke) waardoor de structuur van de kunststof kan veranderen of labels kunnen loslaten.
- Zorg er altijd voor dat het product volledig droog is voordat dit weer in gebruik wordt genomen.



Volg voor reiniging en desinfectie in klinische omgevingen of omgevingen voor langdurige zorg de intern ingestelde procedures.

#### 5.3.2 Reinigingsintervallen



#### BELANGRIJK!

Regelmatig reinigen en desinfecteren zorgt voor een soepele werking, verhoogt de levensduur en voorkomt besmetting.

- Reinig en desinfecteer dit product
- regelmatig als het wordt gebruikt;
  - voor en na onderhoudswerkzaamheden;
  - als het in contact is gekomen met lichaamsvocht;
  - voordat een nieuwe gebruiker er gebruik van maakt.

#### 5.3.3 Reinigingsinstructies



#### BELANGRIJK!


- Het product mag niet worden gereinigd in geautomatiseerde wasinrichtingen, met hogedrukreinigingsapparatuur of met stoom.

#### Elektrische onderdelen

- Methode: Afnemen met een natte doek of zachte borstel.
- Max. temperatuur: 40 °C
- Oplosmiddel: een standaard reinigingsmiddel voor huishoudelijk gebruik en water.
- Drogen: afdrogen met een zachte doek.

### Metalen onderdelen

- Methode: Afnemen met een natte doek of zachte borstel.
- Max. temperatuur: 40 °C
- Oplosmiddel: een standaard reinigingsmiddel voor huishoudelijk gebruik en water.
- Drogen: afdrogen met een zachte doek.

 Metalen onderdelen kunnen eventueel worden gereinigd met een waterstraal, maar niet met een hogedruk- of stoomreiniger.


**Hout** (inclusief banden van textiel op de zijhekken, indien aanwezig)

- Methode: Afnemen met een natte doek of zachte borstel.
- Max. temperatuur: 40 °C
- Oplosmiddel: een standaard reinigingsmiddel voor huishoudelijk gebruik en water.
- Drogen: afdrogen met een zachte doek.

**Textiel** (inclusief bekleding en matrassen)

- Zie het label op het betreffende product.

### 5.3.4 Instructies voor desinfecteren

 Informatie over aanbevolen desinfectiemiddelen en -methoden is te vinden op <https://vah-online.de/en/for-users>.

#### Verzorging thuis

Methode: Volg de opmerkingen over het aanbrengen van het gebruikte desinfectiemiddel op en neem alle toegankelijke oppervlakken af.

Desinfectiemiddel: een standaard desinfectiemiddel voor huishoudelijk gebruik.

Drogen: laat het product aan de lucht drogen.

#### Ziekenhuis en instelling voor langdurige zorg

Volg de desinfectieprocedures van uw instelling op en gebruik uitsluitend desinfectiemiddelen en -methoden die hierin worden vermeld.

---

## 6 Na gebruik

---

### 6.1 Afvoeren

Wij hopen dat u voldoende milieubewust bent om dit product na de levensduur naar een afvalverwerkingsstation te brengen.

Haal het product en de onderdelen ervan uit elkaar, zodat de verschillende materialen afzonderlijk kunnen worden gerecycled.

Gebruikte producten en verpakkingen moeten worden afgevoerd en gerecycled overeenkomstig de wet- en regelgeving voor afvalverwerking in het betreffende land. Neem contact op met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf voor meer informatie.

### 6.2 Geschikt maken voor hergebruik

Dit product is geschikt voor hergebruik. Om het product voor een nieuwe gebruiker gebruiksklaar te maken, voert u de volgende handelingen uit:

- Inspectie
- Schoonmaken en desinfecteren

Zie voor meer informatie *5 Onderhoud, pagina 13* en de servicehandleiding bij dit product.

Zorg ervoor dat de gebruikershandleiding samen met het product wordt overhandigd.

Hergebruik het product niet als er schade of afwijkingen zijn geconstateerd.

## 7 Problemen oplossen

### 7.1 Problemen oplossen

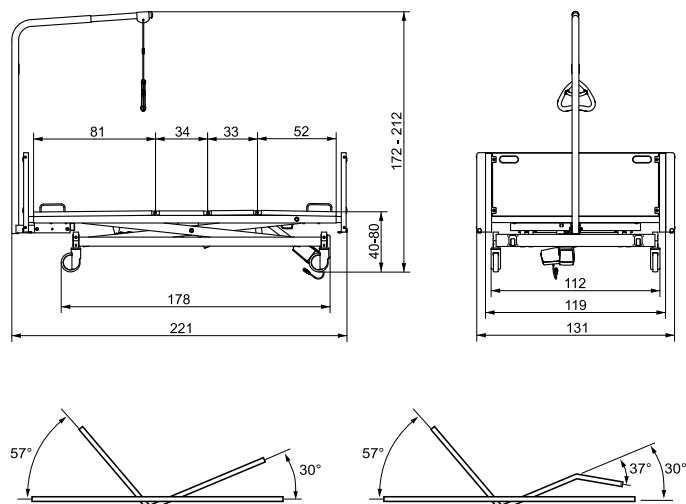
Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Onderdeel van bed is vastgelopen	Maximale reikwijdte bereikt	Gebruik de tegenovergestelde knop
Bed in gebruik: geen van de elektrische functies werkt	Stekker niet in stopcontact	Steek de voedingskabel in het stopcontact
	Handbediening niet aangesloten	Controleer of de handbediening goed op de besturingseenheid is aangesloten.
	Handbediening defect	Bel de dealer/monteur om de handbediening te vervangen
	Besturingseenheid defect	Bel de dealer/monteur om de besturingseenheid te vervangen
	Kabels in de knoop of bekneld	Bel de dealer/monteur om de kabels te vervangen
Zijhek gaat niet open of dicht	Vergrendelingsmechanisme defect	Bel de dealer/monteur om het zijhek te repareren



## 8 Technische Specificaties

### 8.1 Afmetingen van het bed

- Alle afmetingen worden aangegeven in centimeters.
- Alle hoeken worden aangegeven in graden.
- Alle afmetingen en hoeken worden op een bed dat niet is verlengd, aangegeven zonder toleranties.



### 8.2 Gewichten

Max. gebruikersgewicht (ervan uitgaande dat het gewicht van de matras + de accessoires in totaal niet meer dan 35 kg bedraagt)	350 kg
Veilig te belasten tot maximaal (inclusief matras + accessoires)	385 kg

Matrasbodem	72 kg
Onderstel, inclusief schaararm	71 kg
Beduiteindebevestiging	5 kg/st
Houten beduiteinde	8,5 kg/st
Compleet bed (zonder accessoires)	170 kg
Houten omlijstingen (2 stuks)	2 kg
Houten Britt V-zijhek	7,5 kg/st
Papegaai	10 kg
Steungreep	2 kg
Matras (ongeveer)	8 kg

### 8.3 Toegestane afmetingen van de matras

Toegestane hoogte en lengte van de matras voor het betreffende type zijhek

Zijhekken	Toegestane afmetingen van de matras		
	Min. hoogte	Max. hoogte	Min. lengte
Line/Line verlengbaar	15 cm	21 cm	200 cm
Britt V	15 cm	21 cm	200 cm

### Toegestane breedte van de matras (voor alle zijhekken)

Breedte van het bed	Toegestane breedte van de matras
130 cm	116 - 120 cm

### 8.4 Voorwaarden voor de gebruiksomgeving

	Opslag en transport	Bediening
Temperatuur	-10 °C tot +50 °C	+5 °C tot +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	20% tot 90% bij 30 °C - niet-condenserend	
Atmosferische druk	800 hPa tot 1060 hPa	



Laat het product vóór gebruik op bedrijfstemperatuur komen:

- Na opslag bij de minimale opslagtemperatuur kan het tot 24 uur duren voordat het product is opgewarmd.
- Na opslag bij de maximale opslagtemperatuur kan het tot 24 uur duren voordat het product is afgekoeld.

### 8.5 Elektrisch systeem

Ingangsspanning	Uin 230 V, AC, 50 Hz (AC = wisselstroom)
Maximale ingangsstroom	lin max. 3 ampère
Met onderbrekingen (periodieke motorfunctie)	10% 2 min AAN/18 min UIT
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	48 dB (A)
Mate van bescherming	De bedieningseenheid, de externe stroomvoorziening, de motoren en de bedieningsconsoles zijn beveiligd volgens IPx4 of IPx6 (afhankelijk van de configuratie). Zie voor de juiste IP-klasse het productlabel op het bed en het label op het betreffende apparaat. 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). Als de elektrische verbinding met het bed moet worden losgekoppeld, moet u eerst de stekker uit het stopcontact trekken.

## 9 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

### 9.1 Algemene informatie over EMC

Elektrische medische apparatuur moet worden geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de EMC-informatie in deze handleiding.

Tests hebben uitgewezen dat dit product voldoet aan de EMC-richtlijnen volgens IEC/EN 60601-1-2 voor apparatuur van klasse B.

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kan de werking van dit product beïnvloeden.

Bij andere apparaten kan er al van interferentie sprake zijn bij zeer lage elektromagnetische straling, zelfs als wordt voldaan aan bovengenoemde richtlijnen. Om te kunnen bepalen of emissie uit dit product de oorzaak is van de interferentie, schakelt u het product in en weer uit. Als er bij uitschakeling van dit product geen interferentie meer optreedt, is het product de oorzaak van de interferentie. In dit soort zeldzame gevallen kunt u het volgende doen om de interferentie te verminderen of te stoppen:

- Draai of verplaats het product, of vergroot de afstand tussen de apparaten.

### 9.2 Elektromagnetische straling

#### Richtlijn en verklaring van de fabrikant

Dit product is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder aangegeven. De klant of de gebruiker van dit product moet zeker stellen dat dit in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.


RF-emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving – richtlijn
RF-emissies CISPR 11	Groep I	Dit product gebruikt elektromagnetische 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	Klasse B	Dit product is geschikt voor gebruik in alle situaties, inclusief thuishituaties en overal waar het openbare laagspanningsnet de stroom levert voor huishoudelijke doeleinden.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsfluctuaties/ flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet	


### 9.3 Elektromagnetische immuniteit

#### Richtlijn en verklaring van de fabrikant

Dit product is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder aangegeven. De klant of de gebruiker van dit product moet zeker stellen dat dit in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	Testniveau/ mate van overeenkomst	Elektromagnetische omgeving– richtlijn
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV lucht	Vloeren moeten van hout, beton of tegels zijn. Als vloeren zijn bekleed met synthetische vloerbedekking, moet de relatieve vochtigheid minstens 30% bedragen.
Elektrostatische transiënt/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV voor stroomtoevoerkabels; 100 kHz herhaalfrequentie ± 1 kV voor input-/outputkabels; 100 kHz herhaalfrequentie	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Overspanning IEC 61000-4-5	± 1 kV kabel naar kabel ± 2 kV kabel naar aarde	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.

Immunitiestest	Testniveau/ mate van overeenkomst	Elektromagnetische omgeving- richtlijn
Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanningsvariëaties op stroomtoevoerkabels IEC 61000-4-11	< 0% $U_T$ gedurende 0,5 cyclus in stappen van 45° 0% $U_T$ gedurende 1 cyclus 70% $U_T$ gedurende 25/30 cycli < 5% $U_T$ gedurende 250/300 cycli	De kwaliteit van de netstroom moet overeenkomen met die van een commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van dit product continue beschikbaarheid vereist gedurende netspanningsonderbrekingen, wordt aangeraden het product van voeding te voorzien met een noodstroomvoorziening (UPS, Uninterruptable Power Supply) of een accu.  $U_T$ is de netspanning vóór toepassing van de test.
Magnetisch veld van netstroomfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Magnetische velden van de netspanningsfrequentie moeten op een niveau liggen dat kenmerkend is voor een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Geleidings-RF IEC 61000-4-6  Stralings-RF IEC 61000-4-3	3 V 150 kHz - 80 Mhz  6 V binnen bandbreedtes voor ISM en amateurradio  10 V/m 80 Mhz - 2,7 GHz  Zie tabel 9 van IEC 60601-1-2:2014 voor specificaties van de 385 MHz - 5785 MHz-test met betrekking tot immuniteit voor draadloze RF-communicatie-apparatuur.	De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor draadloze telefonie, mobilofoons, amateurzenders, AM- en FM-radiozenders en tv-zenders kunnen theoretisch niet nauwkeurig 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 product wordt gebruikt de eerdergenoemde toegestane elektromagnetische waarden overstijgt, moet dit product worden geobserveerd om normaal functioneren vast te stellen. Als abnormaal functioneren wordt geconstateerd, zijn wellicht extra maatregelen nodig, zoals het verdraaien of verplaatsen van het product.  Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur met het volgende symbool:   Houd draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur op ten minste 30 cm van de onderdelen van dit product (inclusief kabels).


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

## 9.4 Testspecificaties met betrekking tot immuniteit voor draadloze RF-communicatieapparatuur

IEC 60601-1-2:2014 — tabel 9

Testfrequentie (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulatie <sup>b)</sup>	Maximaal vermogen (W)	Afstand (m)	Testniveau immuniteit (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM <sup>c)</sup> afwijking van $\pm 5$ kHz sinus van 1 kHz	2	0,3	28

Testfrequentie (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulatie <sup>b)</sup>	Maximaal vermogen (W)	Afstand (m)	Testniveau immuniteit (V/m)
710 745 788	704 - 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie <sup>b)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9

 Indien nodig kunt u de afstand tussen de zendantenne en het medisch elektrische apparaat of systeem verkleinen tot 1 meter om het testniveau voor immuniteit te bereiken. Een testafstand van 1 meter is toegestaan volgens IEC 61000-4-3.

a) Voor bepaalde services worden alleen de uplinkfrequenties weergegeven.

b) De draaggolf wordt gemoduleerd via een blokgolf met een bedrijfscyclus van 50 %.

c) Als alternatief voor FM-modulatie kan een pulsmodulatie van 50 % bij 18 Hz worden gebruikt. Het gaat hierbij niet om echte modulatie, maar het weerspiegelt het worst-casescenario.





## Invacare-distributeurs

### 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



Invacare Rea AB  
Växjövägen 303  
SE-343 71 Diö  
Sweden

