



CLINIC-DESIGN

HANDLEIDING ZIEKENHUISBED

IMPULSE KL



Beste klant,

Uw ziekenhuisbed van Malsch care & clinic design® is een medisch hulpmiddel met een lange levensduur dat voldoet aan de hoogste veiligheidsnormen en aan de eisen die de dagdagelijkse verzorging in ziekenhuizen op het gebied van functionaliteit stelt.

Wij danken u voor het vertrouwen dat u in ons en onze producten stelt.

Onze producten zijn vervaardigd van zorgvuldig geselecteerde materialen met behulp van de modernste productietechnieken, waarbij de kwaliteit permanent wordt gecontroleerd.

Als u de gebruiks- en bedieningsinstructies in deze handleiding opvolgt en in acht neemt, voorkomt u ongevallen en behoudt uw ziekenhuisbed zijn hoge gebruikswaarde.

INHOUDSOPGAVE

Productpresentatie	6	Pictogrammen op de HB-400-handbediening (uitvoering met 9 toetsen)	24
Bedoeld gebruik	7	Kalibratiebewegingen met HB-400-handbediening	25
Milieuvriendelijk	7	Beschrijving van de functies	26
Opmerking bij de gebruiksaanwijzing	8	Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300/400/XL*	26
Gebruikte pictogrammen/symbolen	8	Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200	28
Veiligheidsinstructies	9	Beschrijving van de functies	30
Technische gegevens	14	Rugleuning	30
Elektrische aandrijvingen	15	Mechanische ontgrendeling rugleuning (CPR)	30
Typeplaatje met UDI	16	Boven- en onderbeengedeelte	31
Symbolen personeelsbediening	19	Autocontour	31
Symbolen bedieningspaneel voor personeel ACO	20	Hoogteverstelling	31
Pictogrammen op de HC-146-handbediening	22	Lage positie/valpreventie	32
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300(-P)/400(-P)/XL	22	Trendelenburg-/ antitrendelenburgpositie	32
Pictogrammen op de HC-147-handbediening	23	Comfortabele zitpositie	32
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200	23		

Blokkeerfunctie op handbediening HB-400	33	Onderhoud	50
Remmen en rijden	34	Onderhoudstermijnen	52
5e wiel (optie)	35	Levering en montage	53
Verstelbare beddekken GS	36	Voorschriften voor het afvoeren van afval	54
Verstelbare beddekken VGS	38	Toebehoren (optioneel)	55
Verstelbare beddekken EVGS	39	Bedpapegaai	55
Verstelbare beddekken ESG	41	Infuushouder	55
Geïntegreerde ligvlakverlenging met snelsluitmechanisme	42	Bedlamp	55
Geïntegreerde ligvlakverlenging	43	Snelle oplossing bij problemen	56
Verwijderbare bedfronten	44	Productveiligheid	57
Potentiaalvereffening	44	Reiniging en desinfectie	58
Beschrijving van de functies	46	Gebruik veilig beëindigen/opslag	59
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300-P/400-P	46	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	60
Extra veiligheidsinstructies voor bedden voor de psychiatrische zorg	48	Garantie en service	64
DIN-rail met fixatierail	49	Klantenservice	64
		Conformiteitsverklaring	64
		Certificaten	65

PRODUCTPRESENTATIE



Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel
Editie 200



Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel
Editie XL



Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel
Editie 300/400



Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel
Editie 300-P/400-P

BEDOELD GEBRUIK

Ziekenhuisbedden van Malsch GmbH worden gebruikt voor het verzorgen van mensen met een lichamelijke beperking. De bedden zijn uitsluitend bedoeld voor dit gebruik. De functies van de ziekenhuisbedden verlichten de taken van het verzorgend personeel en bieden een comfortabele oplossing voor het in de juiste houding positioneren van en het verlichten van ongemakken bij zorgbehoevenden in ziekenhuizen of vergelijkbare medische instellingen. Dit komt overeen met gebruiksomgeving 1, 2, 3 en 5 volgens IEC 60601-2-52:2009/AMD1:2015.

Als u de ziekenhuisbedden voor andere doeleinden wilt gebruiken, dient u eerst schriftelijke toestemming aan Malsch GmbH te vragen.

Het product moet als arbeids- en hulpmiddel in de verzorging worden gebruikt en is onderworpen aan de voorschriften van de beroepsorganisaties. Volgens de toegepaste normen en voorschriften is het ziekenhuisbed een medisch hulpmiddel. Daarom mag dit product alleen onder medisch toezicht worden gebruikt.

De in deze handleiding beschreven ziekenhuisbedden mogen worden gebruikt voor volwassen patiënten met een lichaamsgewicht van minimaal 40kg en met een lichaamslengte van minimaal 146 cm. Volgens de norm IEC 60601-2-52:2009/AMD1:2015 mogen de bedden niet worden gebruikt voor patiënten met een lager lichaamsgewicht of een kleinere lichaamslengte, of met een BMI van minder dan 17, omdat er voor deze groep een verhoogd risico op verwondingen bestaat.



Let op! Het gebruik van niet-compatibele beddeken en matrassen kan tot verwondingen leiden doordat lichaamsdelen bekneld raken.

MILIEUVRIENDELIJK

Ziekenhuisbedden van Malsch GmbH zijn vervaardigd volgens de geldende voorschriften met behulp van de modernste technologieën en zijn vrij van schadelijke stoffen. De voor de oppervlaktebehandeling gebruikte materialen zijn CFK- en oplosmiddelvrij.

Ziekenhuisbedden die vanwege hun ouderdom of vanwege defecten worden afgedankt, moeten volgens de wettelijke voorschriften voor afvalverwijdering worden afgevoerd.



Let op! Neem bij het afvoeren van metaal, hout en elektrisch afval de regionale voorschriften in acht.

OPMERKING BIJ DE GEBRUIKSAANWIJZING

De volgende informatie en wettelijke voorschriften in deze gebruiksaanwijzing zijn bedoeld voor het verzorgend personeel en de personen en medewerkers die verantwoordelijk zijn voor de bediening en de verdere omgang met het ziekenhuisbed.



De handleiding moet op ieder ogenblik voor het personeel toegankelijk zijn om bedieningsfouten te voorkomen en een storingsvrije werking van het bed te waarborgen. Het verzorgend personeel moet over nauwkeurige kennis m.b.t. de bediening van de ziekenhuisbedden beschikken of de nodige instructies over de bediening krijgen voordat de bedden in gebruik worden genomen. De basis hiervoor is het gebruik van de gebruiksaanwijzing.

Deze gebruiksaanwijzing heeft betrekking op het ziekenhuisbed IMPULSE KL. De afbeeldingen, tabellen en teksten in deze handleiding komen niet volledig overeen met het geleverde bed.



De fabrikant biedt technische opleidingen voor het onderhouden en repareren van de ziekenhuisbedden aan. Dankzij het certificaat dat in het kader van deze opleiding wordt verkregen, mogen de deelnemers nadien zelfstandig technische werkzaamheden aan de bedden uitvoeren

GEBRUIKTE PICTOGRAMMEN / SYMBOLEN

Om u snel wegwijs te maken in deze handleiding maken wij gebruik van de hieronder beschreven pictogrammen:



Belangrijke opmerking!

Teksten met dit pictogram moeten strikt in acht worden genomen om verwondingen of beschadigingen te voorkomen!



Informatie

Bij dit pictogram wordt informatie vermeld die verband houdt met het huidige onderwerp.

VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES

De volgende veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen om gevaarlijke situaties voor patiënten en verzorgend personeel te voorkomen en schade aan het ziekenhuisbed te vermijden:

- ⚠ Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het ziekenhuisbed in gebruik neemt en volg deze op.
- ⚠ De gegevens op het typeplaatje moeten in acht worden genomen! Meer uitleg over het typeplaatje vindt u op *☞ p. 16* van deze handleiding.
- ⚠ Indien het bed storingen of gebreken vertoont die personen in gevaar kunnen brengen, mag het bed niet meer worden gebruikt.
- ⚠ Elektrisch verstelbare ziekenhuisbedden mogen alleen worden bediend door geschoold personeel.
- ⚠ Voordat het bed in gebruik wordt genomen, moet de gebruiker controleren of het bed in goede staat verkeert en veilig werkt.
- ⚠ Om te voorkomen dat een patiënt valt als hij of zij in of uit bed stapt, moet de rem van de wielen van het bed altijd worden geactiveerd.
- ⚠ Het bed kan in verschillende posities worden geplaatst. Zorg ervoor dat tijdens het instellen van een positie er zich geen lichaamsdelen of voorwerpen in het instelbereik bevinden.

- ⚠ Alleen het verzorgend personeel mag de beddekken verstellen. Zorg dat de beddekken niet tegen de patiënt kunnen komen tijdens het verstellen van het ligvlak, anders kunnen er lichaamsdelen bekneld raken.
- ⚠ De werking van de beddekken moet dagelijks worden gecontroleerd. De maximale belasting van de beddekken bedraagt 75 kg in verticale richting en 50 kg in horizontale richting.
- ⚠ Als de CPR (optionele mechanische noodverlaging van de rugleuning) wordt geactiveerd, moet de rugleuning altijd met de hand worden ondersteund om te voorkomen dat deze ongecontroleerd naar beneden valt.
- ⚠ Het IMPULSE KL-ziekenhuisbed heeft een accu, zodat de hoogte en het ligvlak ook kan worden versteld bij stroomuitval, waardoor de noodfunctie gewaarborgd is. Om de werking van de noodfunctie te garanderen, adviseren we de accu's jaarlijks te testen tijdens het uitvoeren van de technische veiligheidscontrole (STK).
- ⚠ De functies van de handbediening kunnen met de personeelsbediening of de sleutelschakelaar aan de achterkant van de handbediening worden geblokkeerd of gedeblokkeerd. De werking van de blokkeerfuncties van de handbediening moet gecontroleerd worden.
☞ p. 22 - p. 23 Pictogrammen handbediening
- ⚠ De gebruikte aandrijftechniek moet worden aangesloten op een stroombron die aan de normen voldoet via een stopcontact van 100-240 V, 50/60 Hz.

⚠ De aansluitkabel is daarnaast met een mechanische trekontlasting beveiligd. Zorg ervoor dat de kabel niet wordt beschadigd door scherpe randen, mechanische belastingen of afknel- en klempunten.

⚠ De handbediening kan overal worden neergelegd. Let er bij het wegleggen van de handbediening wel op dat hij niet per ongeluk kan worden bediend (bijvoorbeeld omdat hij vastgeklemd zit tussen twee voorwerpen). De handbediening moet vrij toegankelijk zijn.

⚠ De kabel van de handbediening bevindt zich vanuit de persoon in bed gezien meestal aan de rechterkant van het bed en is met een trekontlasting aan de onderkant van het ligvlak bevestigd. Bij gebruik van de handbediening aan een andere kant van het bed wordt de kabel te veel uitgerekt. Hierdoor kan de kabel beschadigd raken. De kabelmantel of de aders in de kabel kunnen bijvoorbeeld stuk gaan. In een dergelijk geval moet de netadapter van het bed onmiddellijk uit het stopcontact worden gehaald en moet de handbediening onmiddellijk worden vervangen. Anders bestaat er gevaar voor elektrische schokken.

Om beschadiging van de kabel te voorkomen en een veilige en efficiënte werking van de handbediening te garanderen, dient u bij het plaatsen van de handbediening te letten op het volgende:

- Monteer de handbediening altijd aan de kant van het bed waar de trekontlasting zich bevindt.
- Zorg ervoor dat de kabel niet te veel wordt uitgerekt bij het aanbrengen van de handbediening. Een correcte kabelgeleiding is nodig om beschadiging te voorkomen.

- Controleer regelmatig of de handbediening en kabels tekenen van slijtage of beschadiging vertonen. Als dit het geval is, koppel het bed dan onmiddellijk los van het stroomnet en neem contact op met de klantenservice.

⚠ Bij plaatsing van het ziekenhuisbed in de kamer van de patiënt moeten de veiligheidsafstanden tot de muur, vensterbanken of andere interieurobjecten in acht worden genomen. De veiligheidsafstanden zijn afhankelijk van de uitvoering en het model van het ziekenhuisbed en hebben betrekking op de hoogteverstelling en de draaibewegingen van het bed. De minimumafstand bedraagt 30 mm.

⚠ Er kunnen gevaarlijke situaties ontstaan door onjuist gebruik van het bed, zoals:

- ongeoorloofde bediening van elektrische functies
- gebruik van het bed door personen met een lichaamsgewicht van minder dan 40 kg of een BMI van minder dan 17 of een lichaamslengte van minder dan 146 cm
☞ p. 7 *Bedoeld gebruik*
- verplaatsing van het bed door aan de aansluitkabel of de bedhekken te trekken
- gelijktijdige verstelling van het bed door meerdere personen
- bediening van de functies door patiënten die niet de nodige instructies hebben gekregen
- aan de kabel trekken om de stekker uit het stopcontact te verwijderen

- het bed verplaatsen op een hellende of onverharde ondergrond
- ⚠ Volgens de norm IEC 60601-2-52:2009/AMD1:2015 moet u er bij het kiezen van de matras erop letten dat de afstand tussen de bovenkant van het ligvlak en de bovenkant van de omhoog geplaatste beddekken minstens 22 cm bedraagt. Bovendien moet de gekozen matras aan de geldende veiligheidsnormen voldoen.
 - ⚠ Vermijd de permanente aanwezigheid van vloeistof in de buurt van de motor (bijvoorbeeld door incontinentie).
 - ⚠ De handgreep van de bedpapegaai moet om veiligheidsredenen om de 5 jaar volledig worden vervangen.
 - ⚠ Reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan elektrische componenten mogen uitsluitend door speciaal daarvoor opgeleid personeel en met originele reserveonderdelen van de fabrikant worden uitgevoerd.
 - ⚠ Het ziekenhuisbed is niet geschikt om gedurende een inschakelduur van langer dan 2 minuten continu te werken. Bij overbelasting of verhitting van de voeding wordt deze automatisch uitgeschakeld. Het bed kan pas na een afkoelperiode van ca. 30 minuten opnieuw worden gebruikt. (Neem de informatie van de fabrikant van de aandrijving op het typeplaatje in acht!)
 - ⚠ De onderdelen van het bedmechanisme mogen in geen geval geblokkeerd worden; dit kan tot oververhitting en tot schade en zelfs volledige uitval van de aandrijftechniek leiden.
- ⚠ De veilige werklast mag niet worden overschreden.
 - ⚠ Permanente bedlegerigheid van immobiele patiënten kan tot doorligwonden of decubitus leiden als er geen andere anti-decubitusmiddelen worden gebruikt. De fabrikant van het ziekenhuisbed is in geen geval aansprakelijk hiervoor.
 - ⚠ Elektrisch aangedreven ziekenhuisbedden zijn actieve medische hulpmiddelen en zijn volgens de Wet op de Medische hulpmiddelen en de Exploitantenverordening Medische apparatuur onderworpen aan een zogenaamde veiligheidstechnische keuring. Deze veiligheidstechnische keuring moet regelmatig (minstens eenmaal per jaar) worden uitgevoerd. Hierbij moet de visuele en functionele controle van de functionele en elektrische veiligheid volgens VDE0751 worden uitgevoerd. *☞ p. 50 Onderhoud*
 - ⚠ Bovendien zijn elektrisch aangedreven ziekenhuisbedden elektrische apparaten. De werkgever is verantwoordelijk voor de veiligheid ervan. Het toezicht op deze plicht valt onder de bevoegdheid van de beroepsvereniging voor gezondheids- en welzijnszorg en de arbeidsinspectie. In het bijzonder gelden de voorschriften “Elektrische installaties en apparatuur” die als richtwaarde voor de herhalingskeuringen van mobiele elektrische apparatuur een termijn van 6 maanden maar minstens eenmaal per jaar voorschrijven. Deze keuringen mogen uitsluitend door een erkend elektricien of een elektrotechnisch geschoolde persoon met behulp van speciale meet- en testapparatuur worden uitgevoerd. Deze keuringen kunnen samen met de veiligheidstechnische keuring voor medische hulpmiddelen uitgevoerd worden door personeel dat door de fabrikant daarvoor opgeleid is, omdat

deze keuringen in de veiligheidstechnische keuringen inbegrepen zijn.

- ⚠ Elektrisch aangedreven ziekenhuisbedden zijn actieve medische hulpmiddelen en moeten volgens de Duitse Exploitantenverordening Medische apparatuur (MedProd-BetrV) per instelling in een inventaris opgenomen worden. Wij raden aan in deze inventaris ook de correcte uitvoering van de voorgeschreven veiligheidstechnische keuringen en onderhoudsmaatregelen te documenteren en de volgende keuringsdatum te noteren. De vereiste verslagen van de reeds uitgevoerde veiligheidstechnische controles moeten bij deze inventaris worden gevoegd.
- ⚠ De correcte uitvoering en de controleerbare documentatie van de door de fabrikant voorgeschreven technische inspecties, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en de veiligheidstechnische keuringen zijn een absolute voorwaarde voor het behoud van de garantierechten van de koper. Als de exploitant van een medisch hulpmiddel zijn plichten niet nakomt, kan hierdoor risico op schade en ongevallen ontstaan, waarvoor de fabrikant uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid afwijst.
- ⚠ Reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd en gedocumenteerd door geschoold personeel.
- ⚠ Het bed moet in de laagste stand worden gezet, wanneer er geen toezicht is op de patiënt om het risico op verwondingen door uit bed vallen te verminderen.
- ⚠ Als de aansluitkabel beschadigd is, mag het bed niet meer worden gebruikt en moet het onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld.

- ⚠ Door onjuist gebruik van de aansluitkabel kunnen er gevaren (bijv. elektrische schokken) ontstaan. Voorbeelden hiervan zijn kabelbreuken door knikken, afschuiven of andere mechanische beschadigingen.
- ⚠ Als u andere medische elektrische apparatuur in combinatie met het ziekenhuisbed gebruikt, moet u voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat de aansluitkabel of andere onderdelen van het medische elektrische apparaat worden beschadigd door beknelling tussen de bewegende delen van het medisch gebruikte bed.
- ⚠ Het ziekenhuisbed is niet geschikt voor gebruik in de buurt van actieve chirurgische apparatuur met hoge frequenties.
- ⚠ Het ziekenhuisbed is niet geschikt voor gebruik in voor RF-straling afgeschermd MRI-ruimten, waar elektromagnetische storingen in hoge mate aanwezig zijn.
- ⚠ Gebruik dit ziekenhuisbed niet direct naast of samen met andere elektrische apparatuur (bijv. in gestapelde vorm), omdat het mogelijk is dat het bed hierdoor niet goed werkt. Indien dit toch noodzakelijk is, moet u over een langere periode controleren of alle betrokken apparaten goed werken, zodat storingen ten gevolge van interferentie kunnen worden uitgesloten.
- ⚠ Het gebruik van toebehoren, omvormers en kabels die niet door Malsch GmbH zijn gespecificeerd of geleverd, kan leiden tot een verhoogde elektromagnetische interferentie of een verminderde elektromagnetische immuniteit van het apparaat en tot een onjuiste werking.

- ⚠ Draagbare HF-communicatieapparatuur (draadloze apparatuur) – evenals het toebehoren ervan, zoals antennekabels en externe antennes – mogen zich niet op minder dan 30 cm afstand van de door Malsch GmbH beschreven componenten en kabels van de ziekenhuisbedden bevinden. Anders is het mogelijk dat het ziekenhuisbed minder goed presteert.
- ⚠ De elektromagnetische emissies van dit apparaat liggen onder de grenswaarden van IEC/CISPR 11:2009, klasse A en staan gebruik in industriële omgevingen en ziekenhuizen toe. Bij gebruik in een woonomgeving (waarvoor klasse B volgens CISPR 11 gewoonlijk vereist is) biedt dit apparaat mogelijk onvoldoende immuniteit voor radiografische systemen. Het is mogelijk dat u corrigerende maatregelen moet treffen, zoals het verplaatsen van het toestel of het opnieuw richten van de antenne.
- ⚠ Voer geen onderhoud of reparaties uit aan medische elektrische apparatuur terwijl dit in gebruik is.
- ⚠ Plaats het ziekenhuisbed zo dat het niet moeilijk is om de stekker uit het stopcontact te trekken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	Afmetingen [cm]	Ligvlak [cm]	Hoogte-verstelling [cm]	Gewicht	Max. draagvermogen	Anti-/Trendelenburg	Instelhoek bovenbeengedeelte	Rugleuning verstelling
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200	104x211	90x200	43 tot 83*	ca. 100 kg	200 kg totaal 135 kg patiënt 20 kg matras 45 kg toebehoren	–	43°	71°
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300	120x220	90x200	36 tot 81*	ca. 120 kg	250 kg totaal 185 kg patiënt 20 kg matras 45 kg toebehoren	15°/14°	32°	71°/12 cm Matras- compensatie
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300-P	106x216	90x200	36 tot 86*	ca. 120 kg	250 kg totaal 185 kg patiënt 20 kg matras 45 kg toebehoren	15°/14°	43°	71°/12 cm Matras- compensatie
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400 Editie 400-P	106x216	90x200	27 tot 80*	ca. 120 kg	250 kg totaal 185 kg patiënt 20 kg matras 45 kg toebehoren	15°/14°	43°	71°/12 cm Matras- compensatie
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie XL	116x216	100x200	36 tot 86*	ca. 160 kg	300 kg totaal 235 kg patiënt 20 kg matras 45 kg toebehoren	15°/14°	43°	71°/12 cm Matras- compensatie

* gemeten vanaf het frame van het ligvlak

ELEKTRISCHE AANDRIJVINGEN

Model	Editie 200	Editie 300	Editie 400	Editie XL	Editie 300	Editie 400
Aandrijfset	Dubbele aandrijving	Standaard	Standaard	Standaard	Basic	Basic
Elektrische aansluiting	100 - 240 V AC 50/60 Hz					
Uitgangsspanning	35 V DC 2 A	35 V DC 2,5 A				
Overstroomuitschakeling	7,5A-11,5A DC					
Overspanninguitschakeling	45V DC					
Standby-werking	max. 0,5 W					
Beschermingsgraad	IPX 4	IPX 6			IPX 4	
Beschermklasse	II					


Drukkracht

Drukkracht hefsysteem	1 x 6000 N	2 x 3000 N	2 x 3000 N	2 x 3000 N
Drukkracht verstelling ligvlak	rugleuning: 3500 N Bovenbeen- gedeelte : 3500 N	2 x 3000 N	3 x 3000 N	2 x 3000 N
Permanente belasting van de motoren	aan 2 min. / uit 18 min.			


Gegevens over werking, vervoer en opslag

Omgevingstemperatuur gebruik	+10° C tot +40° C
Omgevingstemperatuur transport / opslag	+5° C tot +45° C
relatieve luchtvochtigheid	30 % - 75 %
Luchtdruk	700 hPa tot 1060 hPa
Geluidssterkte tijdens gebruik	54 dB (A)
Hoogte tijdens gebruik	max. 3000 m







TYPEPLAATJE MET UDI

1  Malsch GmbH | Rohbergstraße 9 | 36208 Wildeck-Obersuhl | Germany
Tel.: +49 (0) 6626 915-100 | info@bettenmalsch.de | bettenmalsch.com

2 **REF** Hospital bed **IMPULSE KL** **4** **Input:** 100 - 240 V AC 50 / 60 Hz
5 **Output:** 35 V DC 2.5 A
6 **Operation:** max. T_{on} 2 min
max. T_{off} 18 min
9 **Protection:** IPX4

3 **UDI**  **10** **Next inspection:**
05/2027 **7**

3 **SN** (01)4065848000168 **11** (21)012104001234567

8 **Made in Germany** **MD**      



250 kg **185 kg**
370 kg **R 4.0**






Voorbeeld van een typeplaatje met UDI van het ziekenhuisbed IMPULSE KL

Het typeplaatje bevindt zich op de dwarsbalk van het ligvlak, rechts aan het hoofdeinde. Plaats de rugleuning in de hoogste positie om het typeplaatje te kunnen bekijken.




Uitleg:

1. Adres van de fabrikant
2. Naam van het model
3. Serienummer
4. Netspanning; netfrequentie; stroomverbruik
5. Werkingsduur van de elektromotorische verstelling: neem deze informatie in acht om oververhitting te voorkomen! In het voorbeeld mogen de aandrijvingen van het bed maximaal 2 minuten permanent worden bediend. Als u langer hiermee doorgaat, moet u 18 minuten wachten, zodat de aandrijvingen kunnen herstellen voordat ze weer mogen worden gebruikt.
6. Bescherming van elektrische apparatuur tegen spatwater 'alleen in droge ruimtes gebruiken'
7. Geeft de volgende technische inspectie na levering aan volgens VDE0751-1
8. Uitleg over de veiligheids pictogrammen op het typeplaatje:

	Symbol voor medisch hulpmiddel
	Met de patiënt in aanraking komend onderdeel van type B

	Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
	Conformiteitslabel volgens de verordening medische hulpmiddelen (EU) 2017/745
	Beschermklasse II
	'Alleen in droge ruimtes gebruiken'
	'Bedieningsaanwijzing in acht nemen'

9. Uitleg over de gewichtspictogrammen op het typeplaatje:

	Veilige werklast
	Maximaal toegestaan gewicht van de persoon
	Maximaal totaalgewicht van het medische hulpmiddel incl. persoon (gewicht van het bed plus veilige werklast)

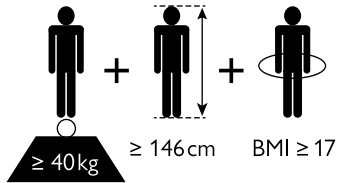
10. 2D-barcode (GS1 Data Matrix) DI + PI = UDI

11. (DI) Device Identifier
(01) UDI-DI/GTIN
(PI) Production Identifier
(21) Serienummer

Keurmerken

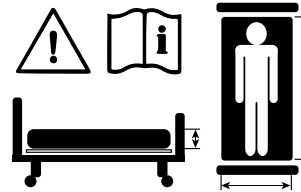
Een aparte sticker rechts van het typeplaatje betreft de hieronder beschreven markeringen:

Symbol: Markering voor medische bedden voor volwassenen volgens IEC 60601-2-52:2009/AMD:2015



Het ziekenhuisbed is goedgekeurd voor volwassen patiënten met een lichaamsgewicht van minimaal 40kg en een lichaamslengte van minimaal 146cm. Volgens de norm IEC 60601-2-52:2009/AMD1:2015 mag het ziekenhuisbed niet worden gebruikt voor patiënten met een lager lichaamsgewicht of een kleinere lichaamslengte, of een BMI van minder dan 17, omdat er voor deze groep een verhoogd risico op verwonding bestaat.

Symbol: Markering voor vervangbare matrassen volgens IEC 60601-2-52:2009/AMD:2015 – volg de aanwijzingen en de instructies in de handleidingen over de matrassen!

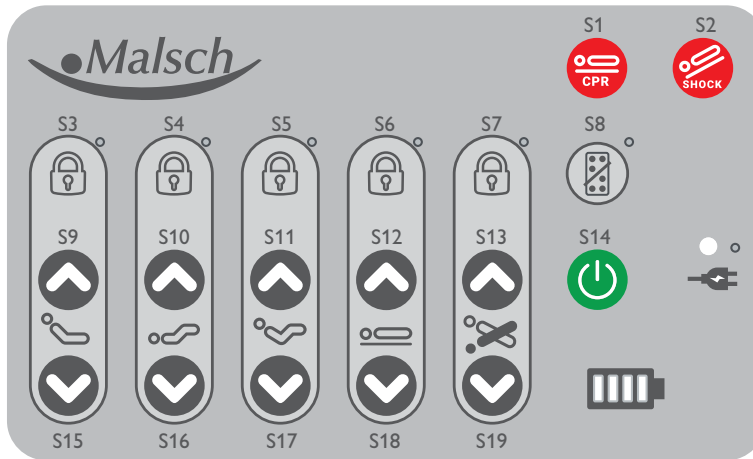


De volgende tabel geeft informatie over mogelijke matrasmaten, afhankelijk van de afmetingen van het ligvlak:

Matrasmaat [cm]	Afmetingen ligvlak [cm]	Soortelijk gewicht [kg/m ³]
78×200×12/14	80×200*	35 - 50
88×200×12/14	90×200	35 - 50
98×200×12/14	100×200*	35 - 50
108×200×12/14	110×200*	35 - 50
118×200×12/14	120×200*	35 - 50

* optionele speciale maten

SYMBOLEN PERSONEELSBEDIENING




VERSTELLINGEN

- S1 CPR (elektrisch)
- S2 Shockpositie
- S9 Rugleuning omhoog
- S10 Bovenbeengedeelte omhoog
- S11 Autocontour omhoog
- S12 Hoogteverstelling omhoog
- S13 Antitrendelenburgpositie
- S15 Rugleuning omlaag
- S16 Bovenbeengedeelte omlaag
- S17 Autocontour omlaag
- S18 Hoogteverstelling omlaag
- S19 Trendelenburgpositie

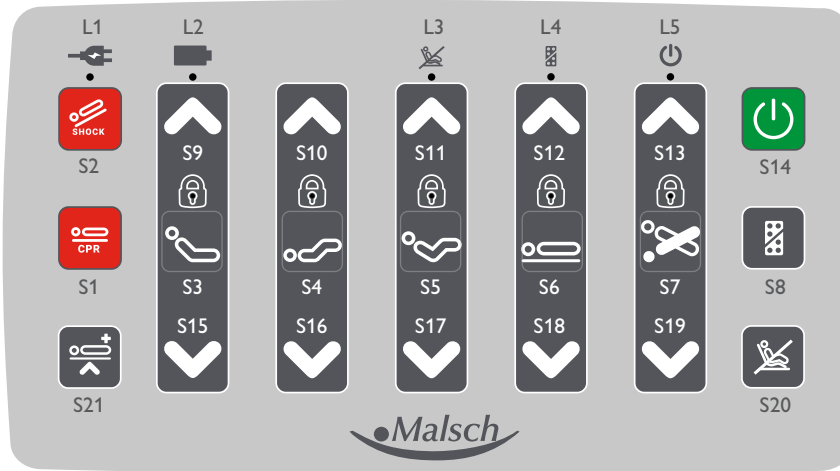
VERGREDELING FUNCTIES

- S3 Rugleuningverstelling vergrendelen
 - S4 Bovenbeengedeelte vergrendelen
 - S5 Autocontour vergrendelen
 - S6 Hoogteverstelling vergrendelen
 - S7 Trend-/ antitrend vergrendelen
 - S8 Handbediening vergrendelen
(rood ledlampje = geblokkeerd)
 - S14 Handbediening inschakelen (groen ledlampje = ON)
- } Ledlampje rood = geblokkeerd

 Ledlampje groen = AC 220 Volt

 Geel ledlampje geeft aan dat de accu wordt opgeladen

SYMBOLEN BEDIENINGSPANEEL VOOR PERSONEEL ACO



VERSTELLINGEN

- S1 CPR (elektrisch)
- S2 Shockpositie
- S9 Rugleuning omhoog
- S10 Bovenbeengedeelte omhoog
- S11 Autocontour omhoog
- S12 Hoogteverstelling omhoog
- S13 Anti-trendelenburgpositie
- S15 Rugleuning omlaag
- S16 Bovenbeengedeelte omlaag
- S17 Autocontour omlaag
- S18 Hoogteverstelling omlaag
- S19 Trendelenburgpositie
- S21 Onderzoekpositie

VERGRENDING FUNCTIES

- S3 Rugleuningverstelling blokkeren
- S4 Bovenbeengedeelte blokkeren
- S5 Functie voor autocontour blokkeren
- S6 Hoogteverstelling blokkeren
- S7 Trendelenburg / antitrendelenburgpositie blokkeren
- S8 Handbediening voor patiënt blokkeren (led 'L4' brandt = geblokkeerd)
- S14 Inschakeling bedieningspaneel voor personeel (led 'L5' brandt = 6 sec. ON)
- S20 Hartstoelpositie op handbediening voor patiënt blokkeren (led 'L3' brandt = geblokkeerd)

LED-WEERGAVEN

- L1 Voeding
- brandt constant: aangesloten aan stroomnet
- brandt niet: niet aangesloten aan stroomnet
- L2 Accuniveau (zie pag. 21)
- L3 Hartstoelpositie blokkeren op handbediening voor patiënt
- L4 Handbediening voor patiënt blokkeren
- L5 Bediening door personeel ingeschakeld (6 sec.)
 Brandt: toetsfunctie geblokkeerd

De knoppen S1 en S2 zijn noodfuncties en hebben voorrang op alle blokkeerfuncties

Weergave van het laadniveau bij bedrijf op accu
(alleen bij lithium-ion-accu BA22)

Weergave	Niveau
<p>■ Ledlampje brandt niet.</p>	<p>- Accucapaciteit voldoende (opladen afgesloten) - Accu niet aangesloten - Systeem volledig ontladen</p>
<p>■ Ledlampje blijft knipperen (brandt langere tijd, korte onderbreking, ca. 0,2 sec.)</p>	<p>- Accucapaciteit < 30% (opladen aanbevolen)</p>
<p>■ Ledlampje blijft knipperen (brandt langere tijd korte onderbreking, ca. 0,2 sec.) + geluidssignaal als knop wordt ingedrukt</p>	<p>- Accucapaciteit te laag, het bed kan in noodsituaties niet via de accu worden bediend.</p>
<p>■ Ledlampje blijft knipperen (brandt langere tijd, korte onderbreking, ca. 0,2 sec.)</p> <p>⚡ Ledlampje brandt</p>	<p>- Accu wordt opgeladen, accuniveau < 30% De accu is na 12 uur weer opgeladen. Als het ledlampje toch blijft branden, moet u contact opnemen met de klantenservice.</p>
<p>■ Ledlampje knippert kort (brandt maar even, langere onderbreking, ca. 1,8 sec.)</p> <p>⚡ Ledlampje brandt</p>	<p>- Accu wordt opgeladen, accuniveau > 30%</p>

Opmerking: Bij gebruik van de loodaccu 'BA16' worden de niveaus niet weergegeven op het bedieningspaneel voor het personeel.



Let op! Het bed uitsluitend in noodgevallen via de accu bedienen (bijv.: bij stroomuitval, complicaties bij het verplaatsen van de patiënt, etc.)



Let op! Om de levensduur en werking van de accu zo lang mogelijk te verzekeren, moet deze zo lang mogelijk op het stroomnet aangesloten blijven. Voorkom diepontlading.

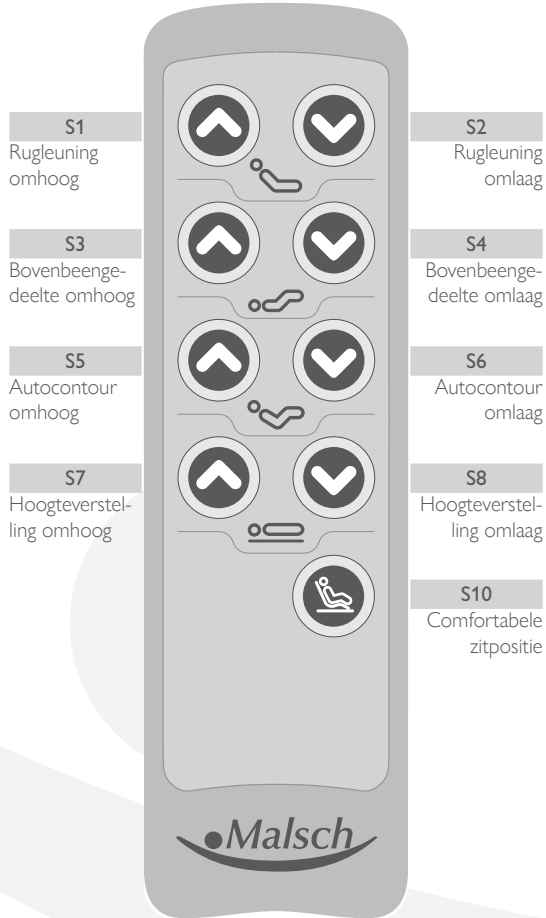


Let op! Als accudeksel of bedieningspaneel door hitte beschadigd zijn, moet de voeding van het bed onmiddellijk worden uitgeschakeld en mag het niet meer worden gebruikt. Neem onmiddellijk contact op met de klantenservice.

PICTOGRAMMEN OP DE HC-146-HANDBEDIENING

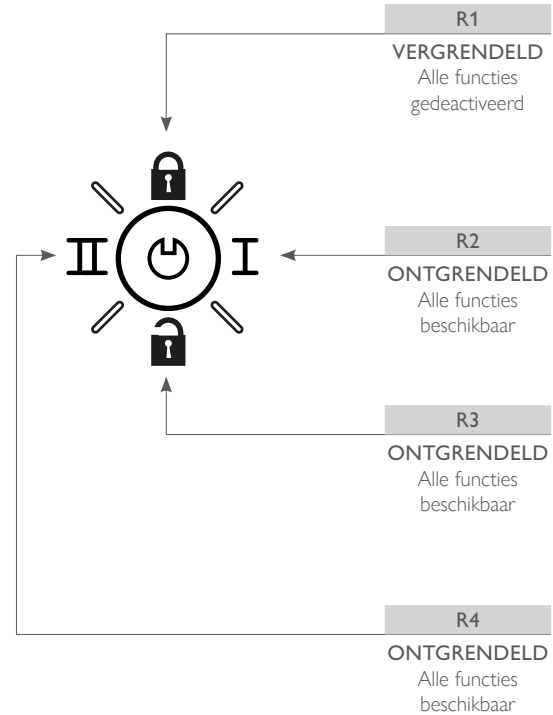
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300(-P)/400(-P)/XL

Aandrijfsset 'standaard' met personeelsbediening



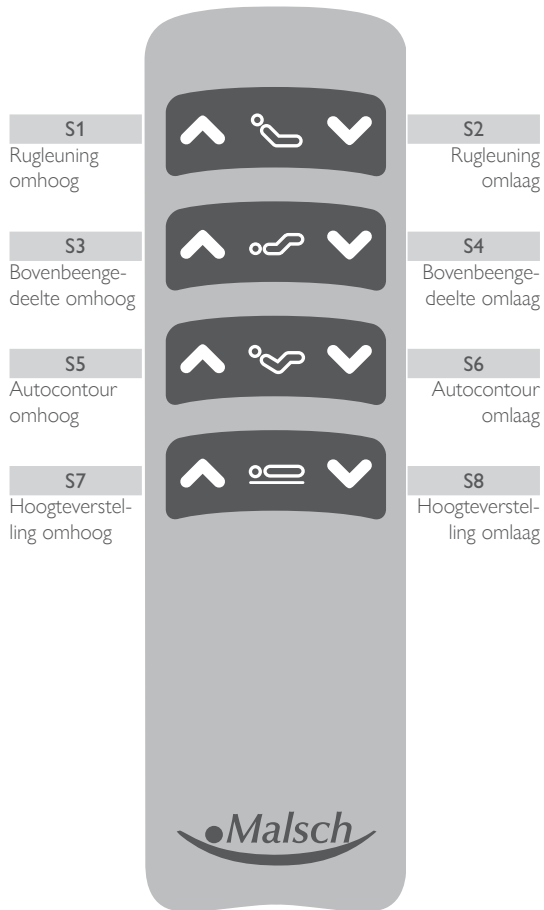
Blokkeerfuncties

aan de achterkant van de handbediening om bediening door de patiënten te beperken. *☞ p. 34 Blokkeerfunctie handbediening*



PICTOGRAMMEN OP DE HC-147-HANDBEDIENING

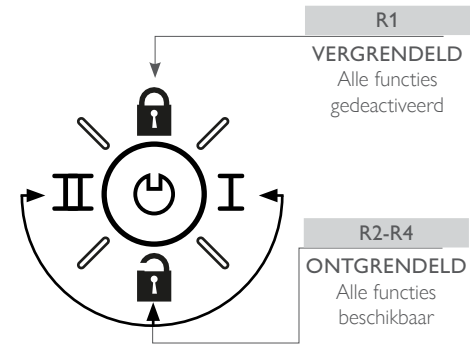
Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200
Aandrijfset zonder personeelsbediening



Blokkeerfunctie

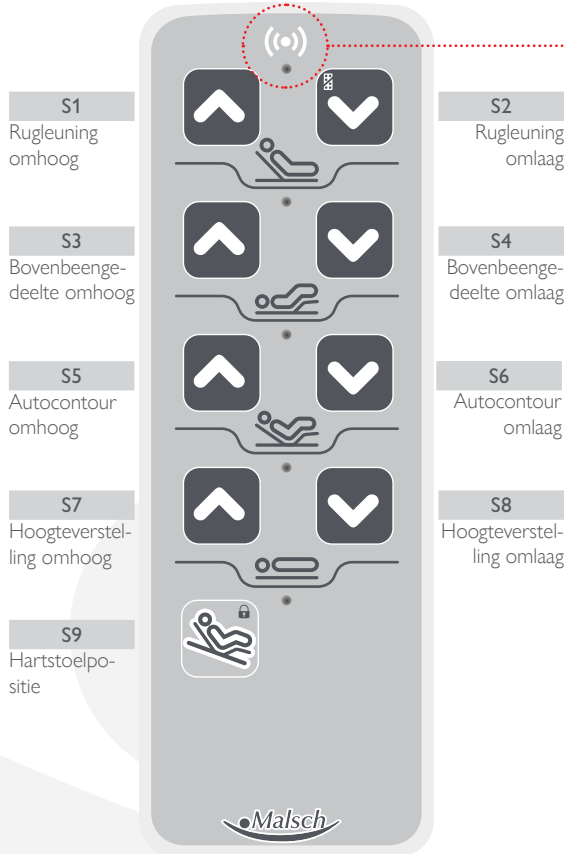
aan de achterkant van de handbediening om bediening door de patiënten te beperken.

☞ p. 34 *Blokkeerfunctie handbediening*



PICTOGRAMMEN OP DE HB-400-HANDBEDIENING (UITVOERING MET 9 TOETSEN)

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300 (-P)



Blokkeerfuncties

via magnetische chip om de bediening door de bewoners te beperken.

☞ p. 6 Bediening van de blokkerfunctie bij de handbediening HB-400



Knop	Blokking
S2 	Alle functies
S9 	Hartstoelpositie

Kalibratiebewegingen met HB-400-handbediening

Initialisatie

Als het systeem voor het eerst in gebruik wordt genomen, wordt tijdens de kwaliteitscontrole in de fabriek een initialisatie van alle aandrijvingen uitgevoerd.

Om de initialisatie tijdens een onderhoudsbeurt of bij een fout opnieuw uit te voeren, moeten alle aandrijvingen volledig worden ingeschoven, zoals hieronder beschreven:

Knop S2: ligvlakaandrijvingen hoofdeinde inschuiven

Knop S4: ligvlakaandrijvingen voeteneinde inschuiven

Voor de inschakeling van de hefmotoren, is het gebruik van de **'handmatige modus'** *zie hierna* nodig. Daarna kunnen de aandrijvingen stap voor stap (max. 10 mm/per druk op de knop) tot het eindpunt worden ingeschoven

Knop S1: hefmotoren hoofdeinde inschuiven

Knop S2: hefmotoren voeteneinde inschuiven

Handmatige modus

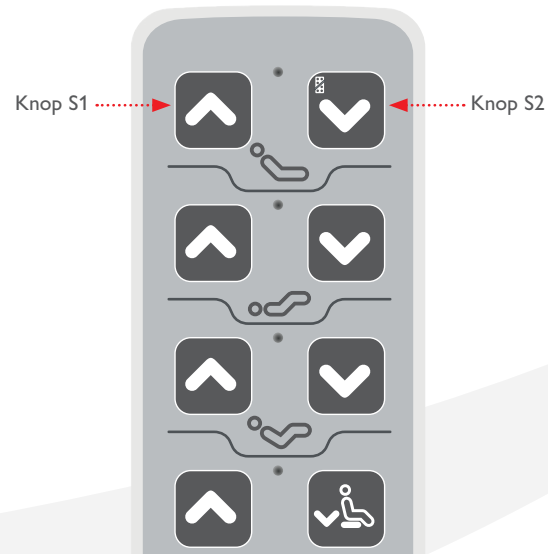
Om de handmatige modus in te schakelen, moet u de **knoppen S1 en S2** op de handbediening samen ongeveer 5 seconden ingedrukt houden, totdat de intervallen van het geluidssignaal korter worden. De handmatige modus is nu ingeschakeld. Als u weer op **knop S1 drukt**, wordt de hefmotor aan het hoofdeinde stapsgewijze met 10 mm per druk op de knop ingeschoven.

Herhaal dit totdat de hefmotor de laagste stand heeft bereikt. Druk daarna op de **knop S2** om hetzelfde te doen voor de hefmotor aan het voeteneinde. De handmatige modus stopt automatisch als er 10 seconden lang geen knop wordt ingedrukt.

Fatal Error Reset

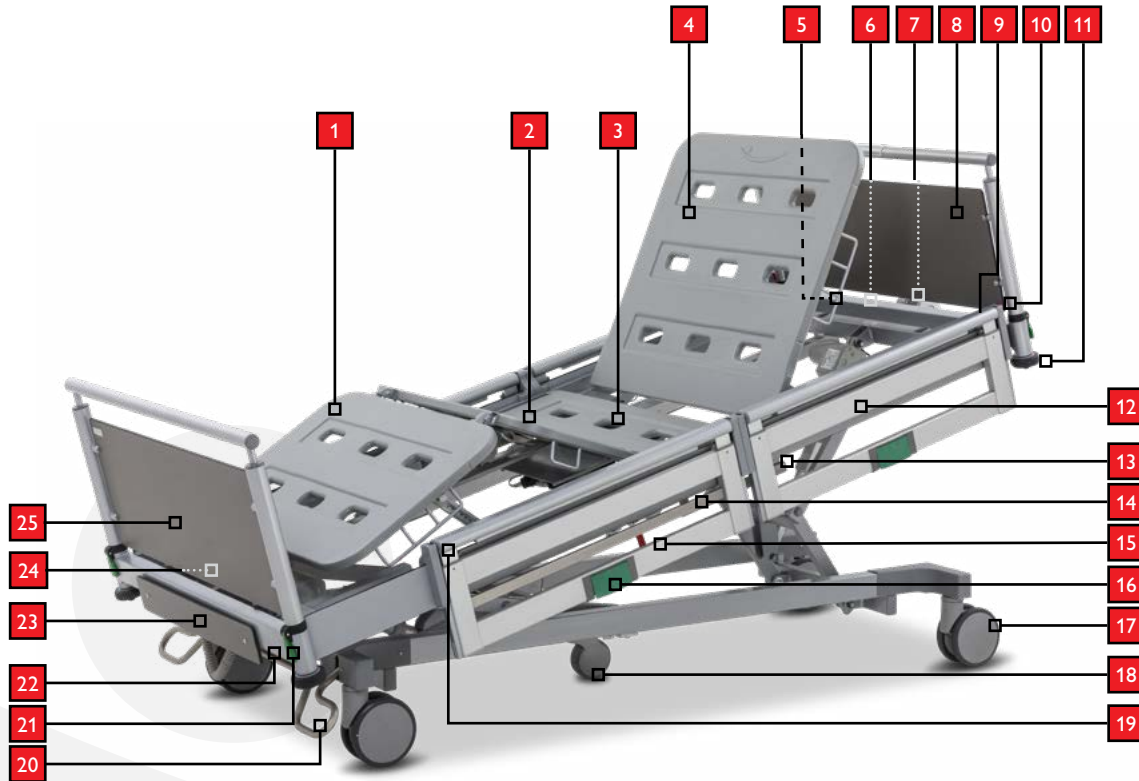
Bij een storing gaat de software automatisch naar de 'fatal error'-modus. Dit betekent dat er in bepaalde omstandigheden functies kunnen worden beperkt of volledig kunnen uitvallen. Deze fout kan worden gereset met een 'fatal error reset'.

Houdt de **knoppen S1 en S2** samen 5 seconden ingedrukt. Bij een 'fatal error' wordt het systeem opnieuw gestart (er wordt een 'fatal error reset' uitgevoerd). De 'fatal error' kan ook worden verholpen door de **knoppen S20 en S21** op het bedieningspaneel voor het personeel samen 5 seconden ingedrukt te houden (p. 2). Een kalibratiebeweging kan alleen na een fout of storing van het hefsysteem worden uitgevoerd.



BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300/400/XL*



*Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie XL is alleen verkrijgbaar met een versterkt metalen raster ligvlak (afb. pag. 23).

STANDAARDUITVOERING

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300/400/XL

1. Verstelbaar onderbeengedeelte (verstelsysteem)
2. Verstelbaar bovenbeengedeelte
3. Vaststaand zitgedeelte
4. Verstelbare rugleuning
5. Fixeerbeugel*
6. Potentiaalvereffening (aan de buitenzijde)
7. Uitsparing voor papegaai (aan de buitenzijde)
8. Hoofdbord
9. Uitsparingen voor infuushouder en toebehoren (4 x aan de achterzijde)
10. CPR-hendel om de rugleuning in geval van nood te ontgrendelen bij uitvoering met verticale bedhekken (E)VGS^{(1) (2) *}
11. Wandafstandhouder (4 x aan de achterzijde)
12. Verticaal bedhek met eenhandige bediening (EVGS)^{(1) (2) *}
13. DIN-rail aan het bedframe
14. In het bedhek geïntegreerde DIN-rail voor (E)VGS^{(1) (2) *}
15. CPR-hendel om de rugleuning in geval van nood te ontgrendelen bij uitvoering met zwenkbaar bedhek/zonder bedhek
16. Met één hand te bedienen ontgrendelingshendel voor EVGS^{(1) (2) *}
17. Dubbele wielen van 150 mm
18. 5e wiel*
19. Telescopische rail bedhekken*
20. Voetpedaal voor centrale rem (▼), vrijloop (–) en richtingsvergrendeling (▲) van de dubbele wielen

21. Ontgrendelingshendel voor verwijderbare bedfronten
22. Snelsluitmechanisme geïntegreerde bedverlenging⁽¹⁾
23. Beddengoedhouder met opbergmogelijkheid voor de personeelsbediening
24. 2 ontgrendelingsbouten (aan de binnenzijde) om de geïntegreerde bedverlenging te ontgrendelen⁽²⁾
25. Voetbord

* optionele speciale uitrusting

⁽¹⁾ alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300

⁽²⁾ alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400

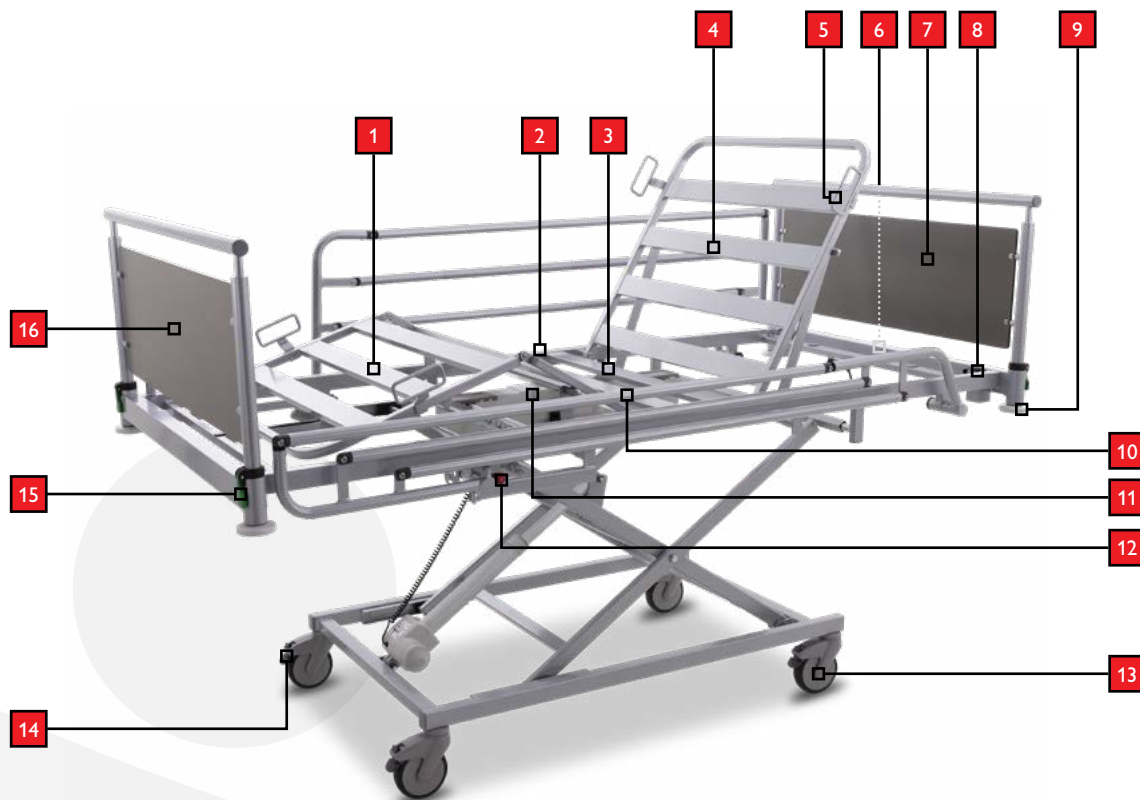
⁽³⁾ alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie XL

Versterkt metalen raster ligvlak op ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie XL



BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200



STANDAARDUITVOERING

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel **Editie 200**

1. Verstelbaar onderbeengedeelte (verstelsysteem)
2. Verstelbaar bovenbeengedeelte
3. Vaststaand zitgedeelte
4. Verstelbare rugleuning
5. Matrashouder
6. Potentiaalvereffening (aan de buitenzijde)
7. Hoofdbord
8. Uitsparingen voor infuushouder en toebehoren (4x achterzijde)
9. Wandafstandhouder (4x aan de achterzijde)
10. Eendelig bedhek (ESG)
11. Dubbele aandrijving
12. Ontgrendelingsknop voor bedhek
13. Enkel wiel 150mm
14. Rem enkel wiel
15. Ontgrendelingshendel voor verwijderbare bedfronten
16. Voetbord

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

Afhankelijk van de uitvoering en het type ziekenhuisbed kan het bed door het verstellen van de rugleuning, het bovenbeen- en onderbeengebied en de hoogte in de volgende posities gebracht worden:

Rugleuning

De rugleuning kan worden versteld met de hiervoor bedoelde knoppen op de handbediening.



(Bedieningsknoppen rugleuning)

Tijdens het verplaatsen van de rugleuning wordt de lengte van de rugleuning 120mm gecompenseerd ten opzichte van het hoofdeinde van het bed.

Deze functie (matrascompensatie) zorgt ervoor dat de patiënt op een aangename manier kan zitten, zonder dat de billen, de buik en het bovenlichaam worden samengedrukt.



Let op! De constructie van de rugleuning is ontworpen voor de mechanische belasting die optreedt tijdens het optillen van een liggende patiënt met een maximaal gewicht volgens de specificatie op het typeplaatje. Zitten op de rugleuning valt niet onder het bedoeld gebruik en kan leiden tot beschadigingen en verwondingen.

Mechanische ontgrendeling rugleuning (CPR)

Uitvoering bij VGS

Hendel aan het hoofdeinde aan de buitenzijde van de bedheggeleider

Bij het bedienen van de mechanische ontgrendeling moet de rugleuning in de ingestelde positie worden gehouden en indien mogelijk een beetje worden ontlast. Als u krachtig aan de ontgrendeling trekt, komt de rugleuning los uit de vergrendeling en kunt u de rugleuning met uw hand naar de eindpositie laten zakken.



Uitvoering bij GS / uitvoering zonder bedheggen

Hendel in het midden van het bed onder het zijpaneel

Bij het bedienen van de mechanische ontgrendeling moet de rugleuning in de ingestelde positie worden gehouden en indien mogelijk een beetje worden ontlast. Als u krachtig aan de ontgrendeling trekt in de richting van de rugleuning, komt de rugleuning los uit de vergrendeling en kunt u de rugleuning met uw hand naar de eindpositie laten zakken.



Als u nogmaals op de S1-knop van de handbediening drukt, wordt de elektrische rugleuningverstelling opnieuw geactiveerd.



Let op! Controleer voordat u de hendel bedient of er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder de rugleuning bevinden. Om te voorkomen dat de rugleuning ongecontroleerd naar beneden valt, moet u deze tijdens het losmaken met de hand ontlasten.

Boven- en onderbeengedeelte

Het bovenbeengedeelte kan worden versteld met de hiervoor bedoelde knoppen op de handbediening.



(Bedieningsknoppen bovenbeengedeelte)

Het onderbeengedeelte kan met het hiervoor bedoelde verstelsysteem door het verzorgend personeel omhoog worden geplaatst zodat de patiënt met de benen omhoog kan liggen.



Om veiligheidsredenen mag deze positie alleen door medisch personeel worden ingesteld.

Autocontour

De autocontour kan worden versteld met de hiervoor bedoelde knoppen op de handbediening.



(Bedieningsknoppen autocontour)

Als u op de knop drukt, worden de rugleuning en het bovenbeengedeelte tegelijk versteld.

De functie mag uitsluitend voor mobiele patiënten zonder lichamelijke klachten worden gebruikt.



Let op! Zorg ervoor dat de patiënt tijdens het stellen van de autocontour niet uit het bed kan vallen! Controleer of er zich geen vreemde voorwerpen of lichaamsdelen in de buurt van het hefmechanisme bevinden.

Hoogteverstelling

De hoogte kan worden versteld met de hiervoor bedoelde knoppen op de handbediening.



(Bedieningsknoppen hoogteverstelling)



Let op! Zorg ervoor dat de patiënt tijdens het stellen van de hoogte niet uit het bed kan vallen! Controleer of er zich geen vreemde voorwerpen of lichaamsdelen in de buurt van het hefmechanisme bevinden.

Lage positie / valpreventie

(alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400)

Het lage bed IMPULSE KL met onderstel Editie 400 kan met de knoppen voor het verstellen van de hoogte (☞ p. 31) in één keer in de lage positie worden ingesteld.



Let op! Controleer voordat u op de knop drukt of de telescopische rail van de neergeklapte gedeelde beddekken (GS) is geschoven (☞ p. 36, afb. 1). Let er op dat er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het bed bevinden.

Trendelenburg- / antitrendelenburgpositie

(alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300(-P) / 400(-P))

De afgebeelde knopfunctie op de personeelsbediening dient om patiënten met het hart lager dan de benen (Trendelenburgpositie) of met het hart hoger dan de benen (antitrendelenburgpositie) te leggen.



(Bedieningsknoppen Trendelenburg / antitrendelenburg)



Let op! Zorg ervoor dat de patiënt tijdens het kantelen van het bed niet uit het bed kan vallen! Let er op dat er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het bed bevinden. De functies mogen alleen worden bediend door gekwalificeerd personeel en moeten aan de achterkant van de handbediening worden vergrendeld door gekwalificeerd personeel. Verkeerde instellingen kunnen blijvende schade toebrengen aan patiënten.

Comfortabele zitpositie

(alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300(-P) / 400(-P))

De comfortabele zitpositie kan worden ingesteld met de hiervoor bedoelde knoppen op de handbediening.



(Bedieningsknoppen comfortabele zitpositie)

Als u op de knop drukt, wordt het bed in korte tijd in een comfortabele zitpositie gebracht dankzij de gelijktijdige instelling van het ligvlak en het hefmechanisme.

De functie mag uitsluitend voor mobiele patiënten zonder lichamelijke klachten worden gebruikt.



Let op! Zorg ervoor dat de patiënt tijdens het instellen van de comfortabele zitpositie niet uit het bed kan vallen! Let er op dat er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het bed bevinden. De functies mogen alleen worden bediend door gekwalificeerd personeel en moeten aan de achterkant van de handbediening worden vergrendeld door gekwalificeerd personeel. Verkeerde instellingen kunnen blijvende schade toebrengen aan patiënten.



Let op! Voordat u de antitrendelenburgpositie of de comfortabele zitpositie in combinatie met een uitgeschoven bedverlenging activeert, moet u eerst controleren of er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het voeteneinde van het bed bevinden.

Onderzoekpositie

(alleen bij ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Edition 300 en ACO-bedieningspaneel voor personeel)



Bedieningsknop behandelpositie op het bedieningspaneel voor het personeel

Met de knop S21 op het bedieningspaneel voor het personeel kan het bed in de onderzoekpositie worden gebracht.

In deze positie wordt het liggedeelte automatisch op een hoogte van 50 cm boven de bovenkant van het ligvlak (plus matras) gebracht.

Blokkeerfunctie op handbediening HB-400

Om de blokkeerfunctie te activeren, plaatst u de meegeleverde magnetische chip op het rood gemarkeerde gedeelte van de handbediening (p. 4 *Blokkeerfuncties handbediening HB-400*). Tegelijkertijd moet de blokkeerknop (voor het pictogram voor secundaire toewijzing zie tabel [☞] p. 4-25) worden ingedrukt. Een rood ledlampje in het midden van de rij met knoppen geeft aan dat de functie is geblokkeerd.



De geblokkeerde functies kunnen op dezelfde manier worden ontgrendeld. Plaats de magnetische chip en druk tegelijkertijd op de knop met het blokkeerpictogram. De functie(s) worden gede-blokkeerd en het ledlampje gaat uit. ([☞] p. 4)

Met de meegeleverde magnetische chip wordt ook de blokkeerfunctie van de trendelenburgpositie ingeschakeld ([☞] p. 4, *Blokkeerfunctie handbediening HB-400*). De geblokkeerde functie kan op dezelfde manier worden ontgrendeld.

Eenvoudig blokkeren en ontgrendelen van de handbediening is mogelijk via de bediening voor het personeel ([☞] S. „Symbolen bedieningspaneel voor personeel ACO“ op pagina 2) ‘Symbolen voor handbediening voor het personeel op pag.

Blokkeren gaat ook gemakkelijk via de handbediening voor het personeel (knoppen S3-S7), zie symbolen voor bediening voor het personeel ([☞] p. 2)

Blokkeerfunctie op handbediening HC-146

De elektrische apparatuur voldoet aan de technische eisen op het gebied van faalveiligheid (first fail safety).

De blokkeerfunctie is een extra veiligheidsmaatregel. De blokkeerfunctie bevindt zich aan de achterkant van de handbediening en het verzorgend personeel kan deze met een sleutelschakelaar bedienen.

Bediening:

Door de sleutelschakelaar in de verschillende standen te draaien, kunnen de functies van de handbediening worden beperkt.  S. <?>-S. <?> symbolen voor handbediening

Verdere blokkeerfuncties zijn te vinden op de bediening voor het personeel  Schema S. <?>

Remmen en rijden

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Edities 300/400/XL

Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Edities 300/400/XL beschikt over een centrale blokkering van de wielen die mechanisch wordt bediend door een centrale rembeugel. De rembeugel bevindt zich in het midden van het onderstel aan het voeteneinde.



Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Edities 300/400/XL kan op 3 verschillende manieren worden ingesteld:

1. centrale blokkering van de wielen (rembeugel naar onder)
2. 4 wielen 360° ontgrendeld (rembeugel in het midden)
3. richting van 1 wiel geblokkeerd (rembeugel naar boven)



Let op! Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met een onderstel van Edities 300/400/XL kan worden verreden met het ligvlak op elke gewenste hoogte. Dit mag alleen in uitzonderlijke gevallen en onder toezicht van het verzorgend personeel gebeuren. Controleer na het transport of de wielen geblokkeerd zijn en of het bed goed op de rem staat. Let op de veiligheid van de patiënten!

5e wiel (optie)

Dankzij het in het midden onder het bed aangebrachte 5e wiel kan het bed gemakkelijker worden gedraaid tijdens het vervoeren van patiënten. Na vergrendeling van het wiel met behulp van de rembeugel kan het bed soepel om zijn eigen as draaien. Hierdoor is het wendbaarder in kleine ruimten.



Let op! Zorg ervoor dat de rembeugel van de centrale rem in de middelste stand staat (wielen 360° ontgrendeld). Als de rem is vergrendeld of de richtingsvergrendeling is geactiveerd is onbeperkte mobiliteit niet mogelijk.



Let op! Zorg ervoor dat het bed niet tegen meubels of andere interieurobjecten botst tijdens het draaien en manoeuvreren.



Let op! Vergeet de wielvergrendeling niet te ontgrendelen na het draaien van het bed!

Aanvullende informatie 5e wiel

Het 5e wiel heeft als enige functie ervoor te zorgen dat het bed beter wendbaar is in kleine ruimten. Let hierbij op het volgende:

Draaiende beweging

Voor het uitvoeren van een draaiende beweging dient het 5e wiel en de as van het 5e wiel te worden vergrendeld. Plaats de rembeugel in de bovenste stand.

Normale verplaatsing

Om het bed normaal te verrijden moet de rembeugel in de middelste stand worden geplaatst, omdat alle wielen in deze stand ontgrendeld zijn en hierdoor comfortabele verplaatsing mogelijk is.

Drempels

Bij het rijden over drempels van meer dan 2 cm is het mogelijk dat sommige wielen de vloer even niet raken.



Let op! De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die ontstaan is door verkeerd gebruik van het 5e wiel.

Verstelbare bedhekken GS

Gedeelde bedhekken

In rustpositie bevinden de bedhekken zich aan de zijkant van het ligvlak en voorkomen zo dat de matras verschuift. (Afb. 1)

1. De bedhekken kunnen door een draaibeweging omhoog worden geplaatst. In deze middelste positie bieden ze bescherming tegen uit bed vallen en zijn ze geschikt als stabiele sta-op- en mobilisatiehulp voor de patiënten op voorwaarde dat de hekken aan het hoofdeinde zijn opgesteld. (Afb. 2)
2. U kunt het omhoog geplaatste bedhek ontgrendelen en op maximale hoogte plaatsen door op de twee drukstukken op de houders onder de leuning van het bedhek te drukken. Voer de instelling naar maximale telescopische stand altijd met twee handen tegelijkertijd naar boven of naar onder uit om kantelen te voorkomen (Afb. 3). **Gebruik geen geweld!**
3. Om de telescopische rail van het bedhek omlaag te doen, gaat u op dezelfde manier te werk als voor het omhoog plaatsen.
4. Om het bedhek weer in rustpositie te plaatsen, drukt u de gemarkeerde grendels op de onderste houder van het bedhek tegelijkertijd naar binnen en zet u de draaibeweging in gang. (Afb. 4)



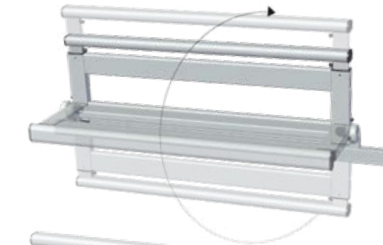
Let op! Let er bij het omhoog plaatsen van het bedhek en de bedhekverhoging op dat de vergrendeling vastklikt en controleer dit. Gebruik altijd beide handen om het element te verplaatsen!



Let op! Activeer de lage positie bij ziekenhuisbed IMPULSE KL alleen als de telescopische rail van het neergeklapte gedeelde bedhek (GS) is ingeschoven (Afb. 1).



Afb. 1



Afb. 2



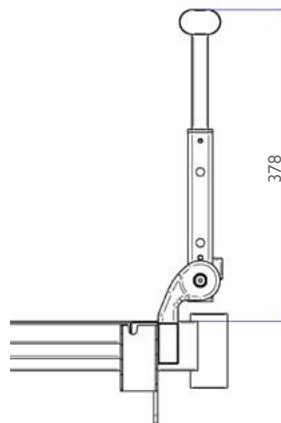
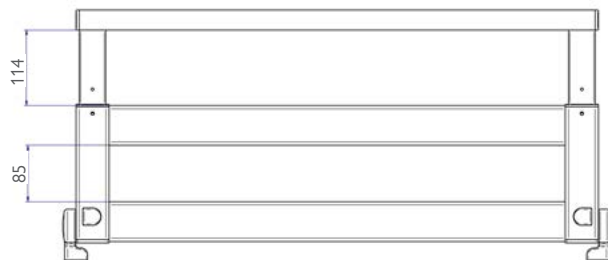
Afb. 3



Afb. 4

Afmetingen van de GS-bedhekken

Bij gebruik van een ligvlak van ABS/metalen raster



Verstelbare bedhekken VGS

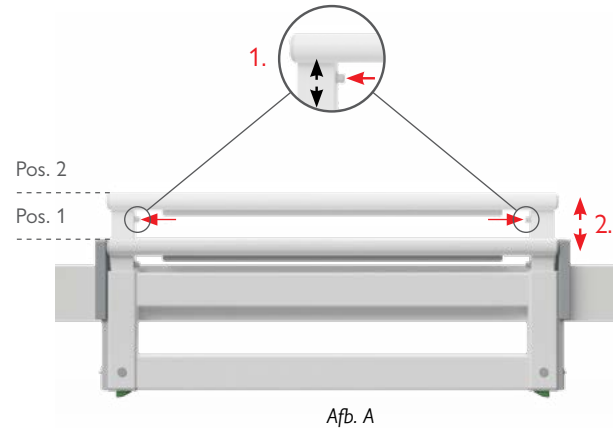
Verticaal verstelbaar, gedeeld bedhek

In rustpositie bevinden de bedhekken zich aan de zijkant van het ligvlak en voorkomen zo dat de matras verschuift.

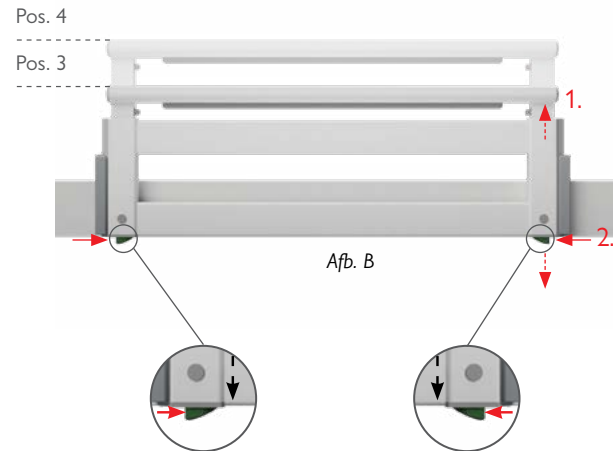
1. Om de bedhekken omhoog te plaatsen, trekt u ze gelijktijdig omhoog tot ze hoorbaar vastklikken. In deze middelste positie bieden ze bescherming tegen uit bed vallen en zijn ze geschikt als stabiele sta-op- en mobilisatiehulp voor de patiënten op voorwaarde dat de hekken aan het hoofdeinde zijn opgesteld. (Afb. B, 1. – pos. 3)
2. Druk op de twee drukstukken onder de leuning van het telescopisch gedeelte om de bedhekverhoging te ontgrendelen en in de uitgeschoven valpreventiestand of op maximale hoogte te plaatsen. Het is belangrijk dat u deze afstelling met beide handen gelijktijdig naar boven uitvoert (Afb. A, 1/2). Pas op dat u het element niet kantelt. Om de bedhekverhoging in te schuiven, gaat u in omgekeerde volgorde te werk. **Gebruik geen geweld!**
3. Om de bedhekken omlaag te doen, duwt u de grendels met beide handen naar binnen (Afb. B, 2) en laat u de bedhekken voorzichtig naar ruststand zakken.



Let op! Let er bij het omhoog plaatsen van het bedhek en de bedhekverhoging op dat de vergrendeling vastklikt en controleer dit.



Afb. A



Afb. B

Verstelbare bedhekken EVGS

Verticaal verstelbaar, gedeeld bedhek met eenhandige bediening

In rustpositie bevinden de bedhekken zich aan de zijkant van het ligvlak en voorkomen zo dat de matras verschuift.

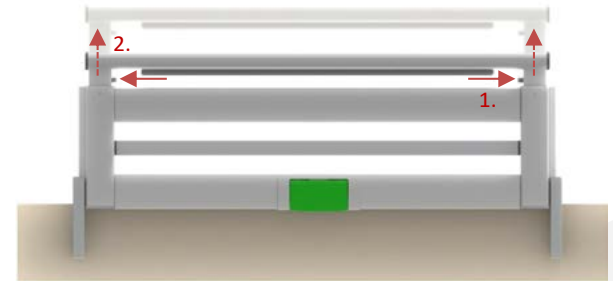
1. Om de bedhekken omhoog te plaatsen, trekt u ze gelijktijdig omhoog tot ze hoorbaar vastklikken. In deze middelste positie bieden ze bescherming tegen uit bed vallen en zijn ze geschikt als stabiele sta-op- en mobilisatiehulp voor de patiënten op voorwaarde dat de hekken aan het hoofdeinde zijn opgesteld. (Afb. A, 1.)
2. Druk op de twee drukstukken onder de leuning van het telescopisch gedeelte om de bedhekverhoging te ontgrendelen en op maximale hoogte te plaatsen. Het is belangrijk dat u deze afstelling met beide handen gelijktijdig naar boven uitvoert (Afb. B, 1/2). Pas op dat u het element niet kantelt. Om de bedhekverhoging in te schuiven, gaat u in omgekeerde volgorde te werk. **Gebruik geen geweld!**
3. Om de bedhekken omlaag te doen, trekt u de ontgrendelingshendel met één hand naar voren (Afb. A, 2) en laat u de bedhekken voorzichtig naar ruststand zakken.



Let op! Let er bij het omhoog plaatsen van het bedhek en de bedhekverhoging op dat de vergrendeling vastklikt en controleer dit.



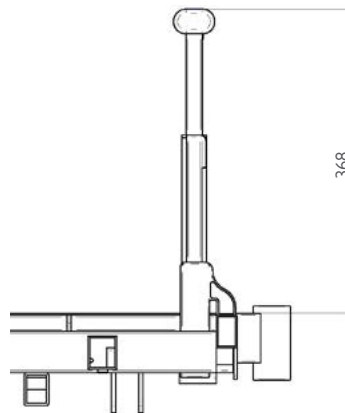
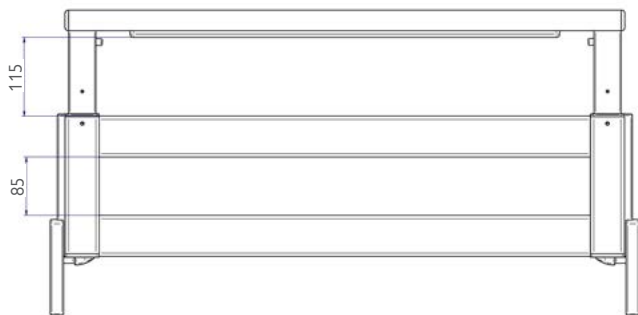
Afb. A



Afb. B

Afmetingen van de VGS-bedhekken

Bij gebruik van een ligvlak van ABS/metalen raster



Verstelbare beddekken ESG

Eendelig bedhek

(Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 200)

De beddekken bevinden zich in rustpositie (Afb. 1), waardoor het bed gemakkelijk toegankelijk is voor de patiënten.

1. Om het bedhek omhoog te plaatsen, pakt u de bovenste horizontale spijl vast en draait u het bedhek omhoog langs het ligvlak totdat u hoort dat het vastklikt (Afb. 1/2).
2. Om het bedhek omlaag te doen, gaat u omgekeerd te werk. Trek aan de vergrendelknop van het bedhek aan het voeteinde (Afb. 3) om het vergrendelingsmechanisme te ontgrendelen. Begin tegelijkertijd met het omlaag draaien van het bedhek en laat het voorzichtig zakken (Afb. 4).



Let op! Let er bij het omhoog plaatsen van het bedhek en de bedhekerhoging op dat de vergrendeling vastklikt en controleer dit. Gebruik altijd beide handen om het element te verplaatsen!



Let op! Zorg ervoor dat tijdens het omhoog en omlaag plaatsen van de beddekken geen vingers, handen of andere lichaamsdelen tussen de beddekken en het frame van het ligvlak bekneld raken.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



Geïntegreerde ligvlakverlenging met snelsluitmechanisme

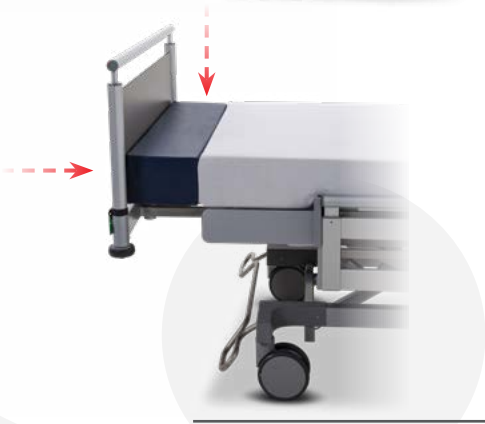
(Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300)

Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300 is standaard uitgevoerd met een geïntegreerde ligvlakverlenging. Het ligvlak kan 10 of 20 cm worden verlengd met behulp van het snelsluitmechanisme.

U kunt het bed zonder gereedschap in drie stappen verlengen met twee hendels aan de onderkant van het ligvlak aan het voeteneinde:

1. Bedien gelijktijdig de twee hendels en trek de ligvlakverlenging zo ver mogelijk uit.
2. Plaats het matrasblok.
3. Duw nu de ligvlakverlenging weer terug zonder de hendels te bedienen tot u hoort dat de ligvlakverlenging vastklikt.

Als het ligvlak 10 cm wordt verlengd, is een tussenpositie mogelijk waarvoor geen matrasblok nodig is. Verplaats in dit geval de matras. Zorg ervoor dat de ligvlakverlenging ook in deze positie hoorbaar vastklikt.



Let op! Voordat u de antitrendelenburgpositie of de comfortabele zitpositie in combinatie met een uitgeschoven bedverlenging activeert, moet u eerst controleren of er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het voeteneinde van het bed bevinden.



Let op! Als het ligvlak 20 cm wordt verlengd, moet er een matrasverlenging worden gemonteerd.



Let op! De ligvlakverlenging mag alleen door bevoegd vakpersoneel worden geactiveerd.

Geïntegreerde ligvlakverlenging

(Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400)

Het ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400 is standaard uitgevoerd met een geïntegreerde ligvlakverlenging. Het ligvlak kan 10 of 20cm worden verlengd met behulp van twee vergrendelbouten.

Hiervoor zijn drie stappen nodig die u zonder gereedschap kunt uitvoeren:

1. Trek beide vergrendelbouten omhoog en draai ze naar rechts tot aan het vergrendelpunt. De ligvlakverlenging is ontgrendeld.
2. Reik onder het bedfront en trek de ligvlakverlenging voorzichtig ca. 10cm of 20cm uit.
3. De vergrendelbouten keren terug naar hun oorspronkelijke positie. Duw de bedverlenging voorzichtig terug tot het mechanisme vastklikt.



Let op! Als u de verlenging 20cm uittrekt moet u een matrasblok (toebehoren) gebruiken. Trek de bedverlenging in dat geval eerst zover mogelijk uit. Ga na het plaatsen van het matrasblok verder zoals beschreven in punt 3.



Let op! De ligvlakverlenging mag alleen door bevoegd vakpersoneel worden geactiveerd.

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 400



Let op! Voordat u de antitrendelenburgpositie of de comfortabele zitpositie in combinatie met een uitgeschoven bedverlenging activeert, moet u eerst controleren of er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen onder het voeteneinde van het bed bevinden.

Verwijderbare bedfronten

Het ziekenhuisbed IMPULSE KL beschikt standaard over bedfronten die zonder gereedschap kunnen worden verwijderd. Met de snelsluiting op het frame van het ligvlak (groene hendel) kunnen ze worden ontgrendeld en er in opwaartse richting worden uitgetild.



Let op! Controleer of de bedfronten vergrendeld zijn voordat het bed in gebruik wordt genomen.



Let op! Maak de patiënt vast voordat u de bedfronten verwijdert.



Let op! Let er tijdens het inschrijven van de bedfronten op dat er zich geen voorwerpen of lichaamsdelen in de gevarezone bevinden.

Potentiaalvereffening

Het IMPULSE KL-ziekenhuisbed met een onderstel van de Edities 300/400/XL is uitgerust met een standaard veiligheidsaarde. Deze aardedraad dient om ervoor te zorgen dat het bed en de apparaten waarop de patiënt is aangesloten dezelfde potentialen hebben om de patiënt te beschermen tegen elektrostatische schokken.



Als de patiënt is aangesloten op een intravasculair of intracardiaal apparaat, moet potentiaalvereffening worden toegepast.

Sluit eerst de aardedraad van het apparaat waarop de patiënt moet worden aangesloten aan op de potentiaalvereffening. Controleer of de standaard aansluiting voor ziekenhuizen wordt gebruikt en of de aansluitingen goed in elkaar passen.



Let op! Controleer of de twee aansluitingen goed in elkaar passen en of ze niet per ongeluk kunnen losgaan.



Let op! Koppel de potentiaalvereffening van het bed los voordat u het bed verplaatst.



Let op! De potentiaalvereffening is een beveiliging die verzekert dat alle geleidende delen van een elektrisch systeem op hetzelfde elektrische potentiaal worden gebracht. Dit voorkomt mogelijk gevaarlijke spanningsverschillen tussen de verschillende componenten. Een elektrisch veilige omgeving is van het grootste belang voor patiënten en medisch personeel. De verzekering van een correcte potentiaalvereffening vermindert het risico van elektrische schokken en dat is vooral van belang als elektrische apparaten in de onmiddellijke omgeving van de patiënten staan.



Let op! Om te verzekeren dat de potentiaalvereffening goed blijven werken, raden wij dringend aan de aansluiting voor de potentiaalvereffening (afb. A, pag. 40) en de kabel naar de potentiaalvereffening tussen rugleuning en frame van het ligvlak (afb. B) regelmatig te controleren. Veelvuldig gebruik en gebruiksomstandigheden kunnen tot slijtage of beschadiging van deze onderdelen leiden, wat van invloed kan zijn op de werking van de potentiaalvereffening.

Besteed minimaal jaarlijks aandacht aan de volgende punten:

- controle van de toestand van de potentiaalvereffening en aansluitkabel naar de potentiaalvereffening op zichtbare beschadiging, slijtage en op goed vastzitten
- controle van de toestand van de verbindingkabel naar de potentiaalvereffening tussen rugleuning en frame van het ligvlak (afb. B) op zichtbare beschadiging, slijtage en goed vastzitten
- controle door een elektricien van de elektrische geleiding en correcte werking van de componenten die verbonden zijn met de potentiaalvereffening

Geef bij tekenen van problemen of onregelmatigheden een gekwalificeerde elektricien opdracht tot reparatie of neem contact op met onze klantenservice.

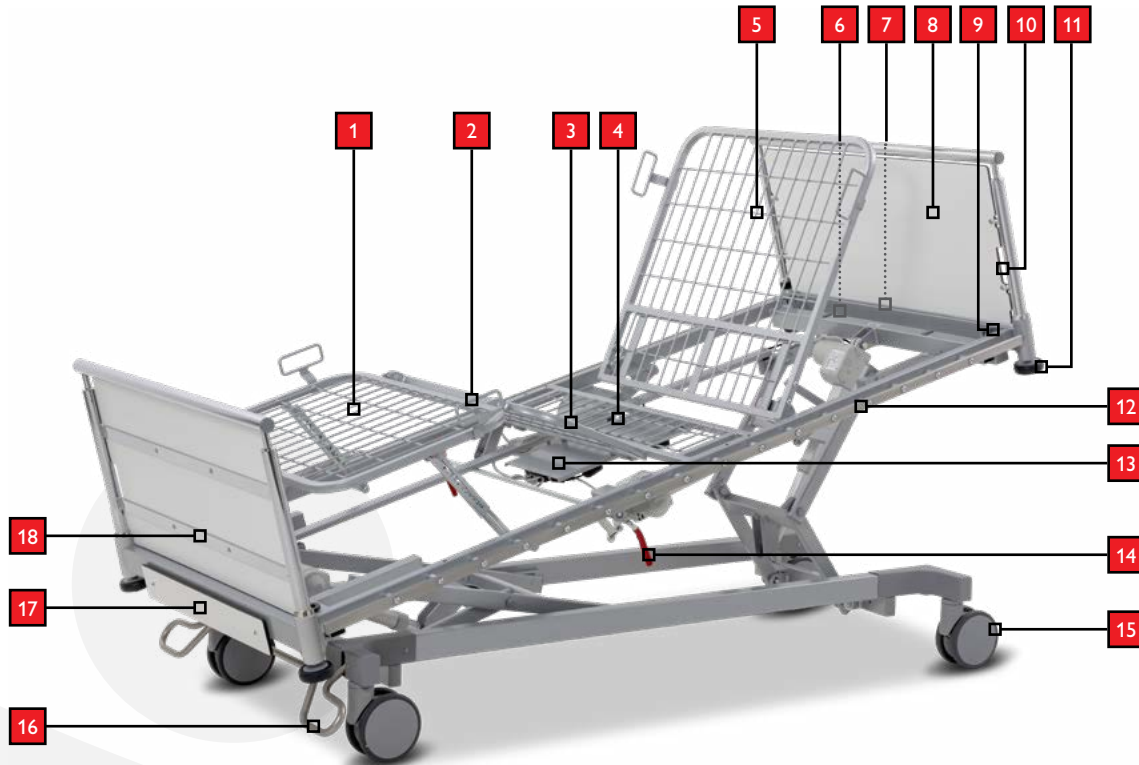
Regelmatige inspectie en onderhoud van deze componenten dragen ertoe bij dat de veiligheid en goede werking van het elektrische systeem van het ziekenhuisbed verzekerd zijn.



afb. B

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300-P/400-P



UITVOERING VOOR DE PSYCHIATRIE

Ziekenhuisbed IMPULSE KL met onderstel Editie 300-P/400-P

1. Verstelbaar onderbeengedeelte (verstelsysteem)
2. Matrashouder
3. Verstelbaar bovenbeengedeelte
4. Vaststaand zitgedeelte
5. Verstelbare rugleuning
6. Potentiaalvereffening (aan de buitenzijde)
7. Uitsparing voor papegaai (aan de buitenzijde)
8. Hoofdbord
9. Uitsparingen voor toebehoren (4 x aan de achterzijde)
10. Uitsparing voor achteraf monteerbaar bedhek
11. Wandafstandhouder (4 x aan de achterzijde)
12. DIN-rail met fixatierail
13. Montageplaat voor de besturing
14. CPR-hendel voor de noodontgrendeling van de rugleuning
15. Dubbele wielen van 150 mm
16. Voetpedaal voor centrale rem (▼), vrijloop (–) en richtingsvergrendeling (▲) van de dubbele wielen
17. Beddengoedhouder met opbergmogelijkheid voor de persoonsbediening
18. Versteving van de HPL-panelen om te voorkomen dat ze eruit worden getrapt

* optionele speciale uitrusting

De leveringsomvang van dit bed wijkt op de volgende punten af van de standaard leveringsomvang omdat het bed is afgestemd op de eisen van de psychiatrie:

- Ligvlakelementen kunnen niet worden verwijderd (gelast)
- Vastgeschroefde, niet-verwijderbare bedfronten met stevig bevestigde HPL-platen zonder openingen in het frame van het bedfront. (Om de bedfronten te verwijderen, moeten de met 2 M8 x 70-bouten bevestigde wandafstandhouders worden losgemaakt en verwijderd. Daarna kan het bedfront er in opwaartse richting worden uitgetild.)
- Met stalen stangen verstevigde bedfronten om te voorkomen dat de bedfronten eruit kunnen worden getrapt*
- Uitsparingen in het bedfront voor bevestiging van achteraf monteerbare, doorlopende bedhekken
- Zonder bedhekken
- Achteraf monteerbaar doorlopend bedhekkensysteem met snelsluiting*
- Verwijderbare handbediening patiënt*
- Beddengoedhouder met opbergmogelijkheid voor bedieningspaneel
- 4 vastgeschroefde wandafstandhouders
- CPR-hendel voor mechanische ontgrendeling van de rugleuning*
- DIN-standaardrail van roestvast staal, aan beide zijden over de lengte van het bed voor het bevestigen van toebehoren en toegestane fixeersystemen
- 2 openingen voor het bevestigen van toebehoren aan het hoofd- en voeteneinde
- Uitsparing voor papegaai aan de buitenzijde aan het hoofdeinde
- Gepoedercoate metalen onderdelen in RAL 9006

EXTRA VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BEDDEN VOOR DE PSYCHIATRISCHE ZORG

- ⚠ Wij raden het gebruik van afneembare toebehoren zoals bedpapegaaien, infuusstandaards en toebehoren voor de DIN-standaardrail af. Het is aan het verantwoordelijke personeel om te beslissen of dit type toebehoren kan worden gebruikt na beoordeling van de gezondheid en geestelijke toestand van de patiënt.
- ⚠ Het is ook aan het personeel om te bepalen of het bed op het stroomnet aangesloten kan blijven wanneer er geen toezicht is op de patiënt. Bij mentaal labiele patiënten is het raadzaam om de personeelsbediening en/of de handbediening te verwijderen en de uit het stopcontact getrokken stroomkabel onder het bed te hangen.
- ⚠ We adviseren geen bedverlenging te gebruiken bij mentaal labiele patiënten.
- ⚠ We raden sterk aan om bedden die op psychiatrische afdelingen worden gebruikt regelmatig te controleren op beschadigingen. In geval van schade moeten de beschadigde onderdelen onmiddellijk worden vervangen.
- ⚠ Het bed heeft een elektrisch geleidend wiel. Controleer altijd of het bed geaard is door ervoor te zorgen dat het met een gele stip gemarkeerde wiel contact maakt met de vloer.
- ⚠ Let op dat bij fixatie van de patiënt de handbediening actief moet worden vergrendeld op de personeelsbediening. Het bed beschikt over een accu, waardoor het ligvlak ook zonder netstroom kan worden versteld.

DIN-rail met fixatierail

Het IMPULSE KL psychiatrisch ziekenhuisbed met een onderstel van de Edities 300-P/400-P heeft aan beide zijden een DIN-rail met een fixatierail over de volledige lengte van het bed. De fixatierail is geschikt voor banden tot 89 mm breed.



Let op! Neem altijd de voorschriften inzake vrijheidsbeperkende maatregelen van uw werkplek, het interne protocol inzake vrijheidsbeperkende maatregelen en de actuele wetgeving in uw land in acht! De handleidingen van de fabrikant van de gebruikte fixatiesystemen moeten worden nageleefd.



Let op! Fixatiemiddelen mogen alleen worden gebruikt en toegepast door personen met de vereiste opleiding of kennis en alleen in combinatie met toegestane fixatiesystemen en in overeenstemming met de handleiding van het gebruikte systeem. Houd u strikt aan de wettelijke voorschriften en volg de instructies van de artsen nauwkeurig op! De voorschrijvende arts dient te controleren of de gezondheidstoestand van de patiënt het gebruik van het fixatiesysteem toelaat.



Let op! Verkeerd gebruik van fixatiesystemen kan zware, zelfs dodelijk verwondingen tot gevolg hebben.



Let op! Om ongelukken tijdens het fixeren te voorkomen, moeten de bedhekken worden geplaatst (uitzondering: 5-puntsfixatie). Gebruik bij gedeelde bedhekken een beschermer om te voorkomen dat patiënten tussen de hekken door glijden.

ONDERHOUD

De fabrikant is uitsluitend aansprakelijk voor de veiligheid en betrouwbaarheid van het product als het regelmatig wordt onderhouden en gebruikt in overeenstemming met de veiligheidsinstructies. Als er tijdens het onderhoud grote gebreken worden vastgesteld, waardoor een veilige werking van het product niet langer is verzekerd moet het product onmiddellijk buiten dienst worden gesteld. Onderhoudsbeurten moeten minimaal jaarlijks worden uitgevoerd.



Gebreken die de correcte werking en de veiligheid van het hoog-laagbed in gevaar brengen, moeten worden verholpen voordat het bed weer in gebruik wordt genomen. Deze gebreken moeten aan de leiding worden gemeld.

Er mogen alleen originele reserveonderdelen van Malsch GmbH worden gebruikt.



Voer geen onderhoud of reparaties uit aan het bed terwijl er iemand in ligt. Het is niet de bedoeling dat bewoners of verzorgend personeel onderhoud uitvoeren.

Werkwijze

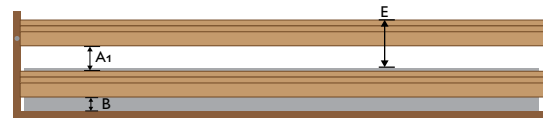
1. Visuele controle

Controleer de gelaste constructies op scheuren in de lasnaden en op plastische vervorming en slijtage. Met gelaste constructies worden onderstel en ligvlak met beweegbare onderdelen bedoeld. Controleer ook of alle schroefverbindingen goed vastzitten.

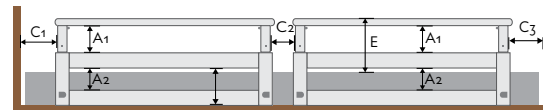
2. Veiligheid en correcte werking van de beddekken controleren

Controleer of de beddekken zonder problemen kunnen worden vastgeklikt. Controleer ook op zichtbare en ontoelaatbare slijtage en vervorming.

Voor de intervallen van de veiligheidscontroles geldt IEC 60601-2-52:2009/AMD:2015. Een schematisch overzicht is te vinden in de volgende afbeeldingen en tabel:



Afb. 1 (afmetingen van een eendelig beddek)

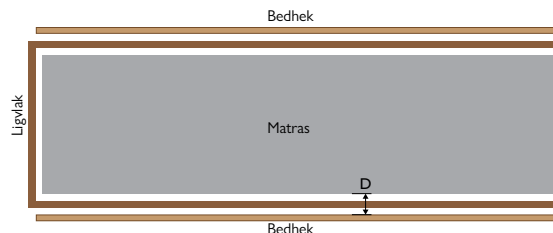


Afb. 2 (afmetingen van een gedeeld beddek)

Controleer of de vereiste afstanden ook bij belasting van de hekken worden aangehouden. De afmetingen A en D moeten worden gecontroleerd met een testapparaat dat voldoet aan de norm IEC 60601-2-52:2009/AMD:2015. De testkracht voor afmeting A is 250 N.

Afmetingen		Vereiste
A1	Volledig gesloten opening binnen het bedhek	< 120 mm
A2	Volledig gesloten opening als uitkomst van de verhouding van bedhek en steunen tot het ligvlak.	< 120 mm
B	De afstand tussen ligvlak en het laagste punt van het bedhek aan de buitenkant van een steun	< 60 mm
C 1	Opening tussen hoofddeel en het bedhek ernaast	< 60 mm
C 2	Opening tussen segmenten of delen van bedhekken	< 60 mm of > 318 mm
C 3	Opening tussen bedhek en voetgedeelte	< 60 mm of > 318 mm
D	Ruimte tussen bedhek en matras.	volgens testcriteria van norm
E	Hoogte van bovenkant van bedhek tot bovenkant matras. Daaruit wordt de dikte van het matras afgeleid (zonder compressie, zoals gespecificeerd door de fabrikant) bij een VGS-uitvoering van het hek, bij een GS-uitvoering van het hek, bij een DS-uitvoering van het hek	< 220 mm 12 - 16 cm* 12 - 15 cm* 12 - 15 cm*

* alleen voor ABS- en metalen hekken-ligvlak. Bij gebruik van een comfort-ligvlak is een max. matrashoogte van 12cm toegestaan.



3. Werking van de remmen controleren

Afhankelijk van het type remmen moet worden gecontroleerd of de remmen in elke stand goed werkt. Controleer bij een elektrisch remsysteem of de remonderdelen vrij bewegen.

4. Werking hefmotoren controleren

Breng alle hefmotoren naar het eindpunt en weer terug. Let op de volgende punten:

- ongewone geluiden
- synchronisatie van de hefmotoren
- soepele loop van de hefmotoren
- correcte beweging van de hefmotoren
- automatisch uitschakelen als de eindpositie is bereikt

Afhankelijk van het model kan de reikwijdte van de hefmotoren verschillen. Neem bij twijfel contact op met onze klantenservice.

5. Visuele controle van de aansluitkabel

Controleer de volgende punten m.b.t. de aansluitkabel:

- visuele controle van de trekontlasting en knikbeveiliging en controle of ze goed werken
- visuele controle van de kabelisolatie
- visuele controle van de aansluitkabel zelf (beschadiging, beknelling)
- visuele controle van de netstekker
- visuele controle van de kabelhaken

6. Visuele controle bekabeling

Controleer de volgende punten:

- beschadigingen aan de kabels
- correcte ligging van de kabels
- correcte aansluiting van de stekerverbindingen en correcte positie van de uittrekbeveiligingen

7. Visuele controle van de behuizing

Controleer de behuizingen op uitwendige schade en controleer of de afdichtingen in goede staat verkeren.

8. Meting volgens NEN-EN-IEC 62353

De elektrische keuring van het ziekenhuisbed moet worden uitgevoerd volgens de specificaties van NEN-EN-IEC 62353. De lekstroommeting wordt uitgevoerd door middel van vervangende lekstroommeting. De grenswaarde is $\leq 500 \mu\text{A}$.

9. Visuele controle van de handgreep van de bedpapegaai

Controleer of de kunststof onderdelen en de bevestigingsband geen beschadigingen vertonen. De handgrepen moeten om de 5 jaar worden vervangen.

ONDERHOUDSTERMIJNEN

Om de 2 jaar en telkens na een noodverlaging

- Accu's testen

Jaarlijks

- Inspectie en onderhoud

Indien nodig

- Smeren van mechanische onderdelen
- Vervangen van slijtdelen in geval van een defect.

LEVERING EN MONTAGE

Ziekenhuisbedden van Malsch GmbH worden meestal volledig gemonteerd geleverd of ter plaatse door monteurs van de fabriek of de distributeur geassembleerd.

Controleer aan de hand van de leveringsdocumenten of de levering compleet is en of de juiste producten zijn geleverd.

Eventuele gebreken of beschadigingen moeten onmiddellijk aan de transporteur en de leverancier worden gemeld en op de leveringsbon worden genoteerd.

Voor de ingebruikname is de ondertekening van de leveringsdocumenten voor beide partijen bindend.

Indien nodig, bijvoorbeeld voor onderhoudsdoeleinden, kunnen eenvoudige montagewerkzaamheden ook door vakbekwame personen worden uitgevoerd.



Na voltooiing van onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de werking van de elektrische installaties worden gecontroleerd.

Montage bedfront / ligvlak

- De bedfronten kunnen zonder gereedschap worden verwijderd - steekverbinding.
- Bedhek en ligvlakbekleding vervangen met geschikte montagehulpmiddelen – functietest uitvoeren!

Aandrijfsysteem vervangen

- Koppel het bed los van het stroomnet en maak de stekkerverbindingen los
- Sluit de stekkerverbindingen van de afzonderlijke aandrijvingen weer aan na het vervangen van de motor



De fabrikant biedt technische opleidingen voor het onderhouden en repareren van de ziekenhuisbedden aan. Dankzij het certificaat dat in het kader van deze opleiding wordt verkregen, mogen de deelnemers nadien zelfstandig technische werkzaamheden aan de bedden uitvoeren

VOORSCHRIFTEN VOOR HET AFVOEREN VAN AFVAL

Bij normaal gebruik is de levensduur van het ziekenhuisbed vastgesteld op 10 jaar.

Voorschriften voor het afvoeren van afval

- De exploitant moet ervoor zorgen dat de te verwijderen onderdelen niet besmet/verontreinigd zijn.
- Als het bed wordt gesloopt, moeten de gebruikte houten, kunststof en metalen onderdelen afzonderlijk en op de juiste wijze worden afgevoerd.
- Als u hierover vragen heeft, neem dan contact op met uw gemeente, afvalverwerkingsbedrijf of met onze klantenservice.

Verwijdering van elektrische onderdelen

- Dit bed is elektrisch verstelbaar en geclassificeerd als een commercieel gebruikt elektrisch apparaat volgens de WEEE-richtlijn 2012/19/EU.
- De gebruikte elektrische onderdelen zijn vrij van verboden schadelijke stoffen in overeenstemming met RoHS-II Richtlijn 2011/65/EU.
- Vervangen elektrische onderdelen (aandrijvingen, besturingseenheden, handbedieningen, enz.) van deze bedden moeten volgens de WEEE-richtlijn als elektrisch of elektronisch afval worden behandeld en op de juiste wijze worden afgevoerd.

Verwijdering van batterijen en accu's

- Gedemonteerde batterijen en accu's die niet meer bruikbaar zijn, moeten overeenkomstig Richtlijn 2006/66/EG op de juiste wijze worden verwijderd en horen niet bij het huishoudelijk afval.
- Neem hiervoor contact op met uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf of met onze serviceafdeling.

In landen buiten de EU moeten de daar geldende nationale voorschriften in acht worden genomen.

TOEBEHOREN (OPTIONEEL)

Bedpapegaai

De bedpapegaai kan aan het hoofdeinde links en rechts in de daarvoor bestemde openingen in het frame van het ligvlak worden geplaatst. Controleer of de bout goed in de daarvoor bestemde sleuf van de opening zit.

De veilige werklust bedraagt 75 kg.



Infuushouder

De infuushouder kan naar keuze links en rechts aan het hoofd-/voeteinde in de daarvoor bestemde openingen in het frame van het ligvlak worden geplaatst. De infuushouder is uitsluitend bedoeld voor het ophangen van infusen, niet voor het bevestigen van andere toebehoren of dingen.

De maximale belasting bedraagt 8 kg (2 kg per haak).



Bedlamp

De bedlamp wordt, net als de bedpapegaai, in de daarvoor bestemde opening in het frame van het ligvlak gemonteerd.



Let op! Wij hebben de toebehoren speciaal ontwikkeld voor gebruik met onze bedden en ze voldoen aan de maximale eisen voor veiligheid en functionaliteit. Malsch garandeert dat er aan de fundamentele eisen voor veiligheid en prestatie wordt voldaan volgens de beoordelingsprocedure voor conformiteit. Onze toebehoren voldoen aan alle geldende wettelijke voorschriften voor gebruik in combinatie met onze bedden. Gebruik daarom uitsluitend originele toebehoren van Malsch.



Let op! Om veiligheidsredenen mag de bedlamp alleen in combinatie met de originele adapter van de fabrikant van de hoog-laagbedden en uitsluitend door bevoegd vakpersoneel worden gemonteerd.

SNELLE OPLOSSING BIJ PROBLEMEN

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De aandrijvingen reageren niet op de handbediening	Aansluitkabel niet aangesloten	Steek de stekker in het stopcontact
	Stopcontact zonder spanning	Controleer het stopcontact
	Stekkerverbinding van de bekabeling zit niet goed vast	Controleer de stekkerverbindingen naar de motor en de handbediening
	Handbediening of aandrijving defect	Neem contact op met de exploitant, distributeur of onze klantenservice
	De werking van de handbediening is vergrendeld	Ontgrendel de werking van de handbediening (☞ p. 22)
Elektromotorische instellingen gebeuren niet correct	Hindernis of obstakel in het instelbereik	Controleer de bewegende delen en verwijder vreemde voorwerpen
	De veilige werklast is overschreden	Verminder de belasting

Aandrijvingen stoppen na continu gebruik	Insteltijd of veilige werklast overschreden, besturing reageert op oververhitting	Laat het aandrijfsysteem voldoende afkoelen
De functies van de handbediening reageren omgekeerd	Motorstekker verwisseld	Controleer of de bekabeling correct is aangesloten of neem contact op met de exploitant, distributeur of onze klantenservice
De bedekken kunnen niet meer correct worden ingesteld	Het mechanisme is geblokkeerd of verbogen	Controleer bewegende delen en verwijder vreemde voorwerpen of neem contact op met onze klantenservice
Rem van de wielen kan niet geactiveerd worden of de wielen lopen niet	Vreemde voorwerpen in de wielen	Verwijder de vreemde voorwerpen
	Het systeem van de wielen is defect	Neem contact op met onze klantenservice

PRODUCTVEILIGHEID

Het product draagt de CE-markering en voldoet daarmee aan de voor het product geldende Duitse en Europese veiligheidsvoorschriften.

Wetten en normen	Titel
VO (EU) 2017/745	Europese verordening betreffende medische hulpmiddelen
MPDG (Medizinproduktegesetz-Durchführungsgesetz)	Duitse uitvoeringswet medische hulpmiddelen
NEN EN ISO 13485	Kwaliteitsmanagement voor medische hulpmiddelen – Eisen voor reguleringsdoeleinden
NEN EN ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
NEN EN ISO 14001	Milieumanagementsystemen
NEN-EN-IEC 60601-2-52	Medische elektrische toestellen – Bijzondere veiligheidseisen
NEN-EN-IEC 60601-1	Medische elektrische toestellen – Algemene eisen voor de veiligheid
NEN-EN-IEC 60601-1-2	Medische elektrische toestellen – Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)
NEN-EN-IEC 60601-1-6	Medische elektrische toestellen – Bruikbaarheid
NEN EN ISO 14971	Risicoanalyse voor medische hulpmiddelen
NEN EN IEC 62366	Medische apparatuur – Aanbrengen van bruikbaarheid-engineering aan medische apparatuur
NEN EN ISO 20417	Medische hulpmiddelen – Eisen voor door de fabrikant te verstrekken informatie
NEN EN ISO 15223-1	Symbolen voor de etikettering van medische hulpmiddelen
NEN EN 12182	Technische hulpmiddelen voor mensen met functioneringsproblemen
NEN EN 12530/NEN EN 12531	Transportwielen/transportwielen voor ziekenhuisbedden
DIN 33402-1	Ergonomie – Lichaamsafmetingen van mensen
DIN 68861-1	Meubelopervlakken – Gedrag bij chemische belasting

REINIGING EN DESINFECTIE

Desinfectie

Het ziekenhuisbed moet regelmatig worden gedesinfecteerd en in elk geval voordat er een nieuwe patiënt van het bed gebruik maakt. Alle producten die aan NEN EN 12720 voldoen, zijn geschikt voor veegdesinfectie. Het ziekenhuisbed mag niet in wasstraten of met waterstralen worden gedesinfecteerd. Alleen desinfectiemiddelen voor het afvegen en desinfecteren van oppervlakken die door het Robert Koch Instituut worden aanbevolen, mogen in de aangegeven concentratie worden gebruikt. Wij nemen geen klachten in behandeling die het gevolg zijn van verkeerd gebruik van desinfectiemiddelen, bijvoorbeeld wanneer handdesinfectiemiddelen zijn gebruikt voor oppervlaktedesinfectie.

De toegepaste desinfectiemiddelen mogen alleen volgens de voorschriften van de fabrikant worden gebruikt.



Let op! Gebruik geen schuurmiddelen, schuursponzen of onderhoudsproducten voor roestvrij staal voor de reiniging. Let bij het gebruik van desinfectiemiddelen op de dosering en de eventuele gevaren in geval van combinatie met andere middelen. Trek de stekker uit het stopcontact en bescherm de aandrijftechniek tegen vocht tijdens het desinfecteren van de ziekenhuisbedden.



Bij langdurige opslag moeten de batterijen van de elektrische noodverlaging worden verwijderd om lekkage van ontladen batterijen en schade door accu zuur te voorkomen.

GEBRUIK VEILIG BEËINDIGEN / OPSLAG

Ga als volgt te werk om het gebruik veilig te beëindigen of het bed klaar te maken voor opslag:

- Maak het bed spanningsloos door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Activeer het remsysteem.

Opslag

- Om diepontlading van de optioneel verkrijgbare oplaadbare accu te voorkomen, moet deze regelmatig worden opgeladen.
- Verwijder toebehoren zoals de bedlamp, bedpapegai, enzovoort.
- Dek de ziekenhuisbedden af zodat de houten ombouw en het frame niet beschadigd kunnen raken.
- Schrijf de opslagdatum goed zichtbaar op het bed in verband met de aan te houden onderhoudstermijnen.
- Blokkeer de handbediening.
- Bij langdurige opslag moeten de batterijen van de elektrische noodverlaging worden verwijderd om lekkage van ontladen batterijen en schade door accuzuur te voorkomen.



Let op! Voor de opslag van de ziekenhuisbedden gelden dezelfde voorwaarden als voor de gebruiksomgeving. (temperatuur, vochtigheid, hitte, enz.).



Gebruik de transporthulp van de fabrikant om de bedden te transporteren!

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT (EMC)

Het bed is bestemd voor gebruik in de hieronder genoemde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het bed moet ervoor zorgen dat het bed in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische emissies

Emissiemeting	Conformiteit	Richtlijn elektromagnetische omgeving
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het bed gebruikt HF-energie uitsluitend voor de interne werking. Daarom is de HF-straling zeer laag en zal het bed waarschijnlijk geen storing veroorzaken in elektronische apparatuur in de nabijheid.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	Het bed is geschikt voor gebruik in alle instellingen voor intramurale en professionele zorg.
HF-straling IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsvariaties/flikkeringen IEC 61000-3-3	Voldoet	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuuniteit

Verschijnsel	EMC-basisnorm of -testmethode	Omgeving in de intramurale/professionele zorg	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - richtlijnen
Ontlading van statische elektriciteit	IEC 61000-4-2	± 8 kV bij contact	± 8 kV bij contact	Vloeren moeten uit hout of beton bestaan. Als de vloerbedekking synthetisch materiaal bevat, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% bedragen.
		± 2 kV; ± 4 kV; ± 8 kV; ± 15 kV elektrostatische ontlading	± 2 kV; ± 4 kV; ± 8 kV; ± 15 kV elektrostatische ontlading	
Hoogfrequente elektromagnetische velden	IEC 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparaten mogen niet worden gebruikt op een afstand van het ziekenhuisbed (met inbegrip van de kabel) die kleiner is dan de aanbevolen scheidingsafstand, die is berekend aan de hand van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.
		80 MHz tot 2,7 GHz	80 MHz tot 2,7 GHz	
	80% AM bij 1 kHz			

Magnetisch veld van de netfrequentie	IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Het magnetische veld van de netfrequentie moet binnen de grenswaarden van een normale zakelijke en ziekenhuisomgeving liggen.
		50/60 Hz	50/60 Hz	
Snelle elektrische storingen	IEC 61000-4-4	±2 kV	±2 kV	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een normale zakelijke of ziekenhuisomgeving.
		100 kHz herhalingsfrequentie		
Spanningspieken	IEC 61000-4-5	±0,5; ±1 kV	±0,5; ±1 kV	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een normale zakelijke of ziekenhuisomgeving.
Leiding naar leiding				
Spanningspieken	IEC 61000-4-5	±0,5; ±1 kV; ±2 kV	±0,5; ±1 kV; ±2	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een normale zakelijke of ziekenhuisomgeving.
Leiding naar aarde				
Geleide immuniteit tegen hoogfrequente stoorbronnen	IEC 61000-4-6	3V	3V	
		6 V in ISM- en amateur-radiofrequentiebanden	6 V in ISM- en amateur-radiofrequentiebanden	
Spanningdips	IEC 61000-4-11	0% UT; ½ cyclus bij 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 en 315 graden	0% UT; ½ cyclus bij 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 en 315 graden	De kwaliteit van de netspanning moet overeenkomen met die van een normale zakelijke of ziekenhuisomgeving.
		0% UT; 1 cyclus en 70% UT; 25/30 cycli Eenfase: bij 0 graden	0% UT; 1 cyclus en 70% UT; 25/30 cycli Eenfase: bij 0 graden	
Spanningsonderbrekingen	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 cycli	0% UT; 250/300 cycli	Als de gebruiker van het bed wil dat het bed blijft functioneren in geval van een stroomstoring, raden wij aan het bed aan te sluiten op een niet-onderbreekbare voedingsbron of een accu.

Immunititeit van behuizingen voor hoogfrequente draadloze communicatieapparatuur

Testfrequentie [MHz]	Frequentie [MHz]	Radiografisch systeem	Modulatie	Maximaal vermogen [W]	Afstand [m]	Immunitestestniveau [V/m]
385	380 tot 390	TETRA 400	Pulsmodulatie 16 Hz	1,8	0,3	27
450	430 tot 470	GMRS 460, FRS 460	Frequentiemodulatie \pm 5 kHz slag 1 kHz sinus	2	0,3	28
710	704 tot 787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9
145						
780						
810	800 tot 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulatie 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 tot 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-band 1, 3,4,5; UMTS	Pulsmodulatie 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400 tot 2570	Bluetooth; WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450 LTE-band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 tot 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

CERTIFICATEN

CERTIFICATE



for a management system as per
EN ISO 13485:2016/AC:2018,
EN ISO 13485:2016/A11:2021

Evidence of conformity has been furnished.



Malsch GmbH
 Röhbergstraße 9
 30208 Wilsack-Obersuhl / Germany

Scope - for the European Economic Area:
 Development, manufacturing, distribution and servicing of clinic- and care bed systems, along with related consulting services, particularly in the areas of project planning and setting, within the medical field.





 Dr. M. Panitz
 Head of Certification Body
 Malsch GmbH
 2023-07-10
 Certificate Body of TÜV Nissan



CERTIFICATE



for a management system as per
DIN EN ISO 9001:2015

Evidence of conformity has been furnished.



Malsch GmbH
 Röhbergstraße 9
 30208 Wilsack-Obersuhl / Germany

Scope:
 Development, manufacturing and distribution of medical beds and accessories






 Andreas Ruck
 Head of Certification Body
 Malsch GmbH
 2023-08-10
 Certificate Body of TÜV Nissan




CERTIFICATE





for a management system as per
DIN EN ISO 14001:2015

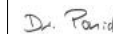
Evidence of conformity has been furnished.




Malsch GmbH
 Röhbergstraße 9
 30208 Wilsack-Obersuhl / Germany

Scope:
 Development, manufacturing and distribution of medical beds and accessories


 Dr. M. Panitz
 Head of Certification Body
 Malsch GmbH
 2023-09-10
 Certificate Body of TÜV Nissan



Art. nr. 91300 102303.3
NL, versie 05/2026, Rev. 3.3

Kleurafwijkingen zijn mogelijk

Onder voorbehoud van technische wijzigingen

Malsch GmbH | Rohbergstraße 9 | 36208 Wildeck-Obersuhl | DUITSLAND
Tel: +49 (0) 6626 915-100 | Fax: +49 (0) 6626 915-116
bettenmalsch.com | info@bettenmalsch.de

