



GEBRUIKERSHANDLEIDING

MONTAGE EN BEDIENING

(originele gebruikershandleiding)

ZORGBED TYPE

Ecofit S / Ecofit S 80 / Ecofit S 100 / Ecofit S 120 /
Ecofit S Low / Ecofit S Low 80 / Ecofit S Low 100 / Ecofit S Low 120
Ecofit S Plus / Ecofit S Low Plus / Ecofit S Low Plus 80 /
Ecofit Plus / Ecofit Plus Low / Ecofit S Comfort



CE

Status: 11.10.2022

Voorwoord	5
Modellen	6
1. Algemene Aanwijzingen	7
1.1 Verklaring van gebruikte symbolen.....	7
1.2 Verklaring van persoonsgroepen.....	8
2. Toepassing	10
2.1 Gebruikstoepassing (gebruiksomgeving).....	10
2.2 NIET te gebruiken bij.....	10
3. Veiligheid	11
3.1 Algemene Veiligheidsvoorschriften.....	11
3.2 Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant.....	12
3.3 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruikers.....	12
3.4 Reiniging en desinfectie.....	13
3.5 Onderhoud en reparatie.....	13
3.6 Accessoires	14
3.7 Opslag.....	14
3.8 Gebruiksduur en buitengebruikstelling.....	14
4. Opslag en transport	15
5. Montage en in gebruikstelling	16
5.1 Verwijdering van de transportunit	16
5.2 Controle van de levering en verpakking (voorbeeld Ecofit Plus)	17
5.3 Montage van het verpleegbed.....	19
5.4 Montage van de bedverlenging (optioneel).....	24
5.5 Inbedrijfstelling	27
5.6 Demontage van het verpleegbed	27

6. Functiebeschrijving	28
6.1 Overzicht.....	28
6.2 Handbediening met lock-functie.....	29
6.3 Lock-functie voor de handbediening.....	29
6.4 Bediening van de uitvalbeveiliging (zijhekken).....	30
6.5 Bedpapegaai met triangelgreep.....	30
6.6 Bediening van de wielen.....	31
6.7 Nooddaalfunctie.....	31
7. Onderhoud, reiniging en desinfectie	34
8. Storingen en het oplossen van problemen	35
9. Onderhoud	36
9.1 Grondslag.....	36
9.2 Onderhoudsschema.....	37
9.3 Controle van de initiële foutveiligheid door middel van de geïntegreerde control Box in de handbediening.....	38
10. Garantie	39
11. Levensduur en buitengebruikstelling	40
12. Technische Specificaties	41
12.1 Technische specificaties (mechanisch).....	41
12.3 Technische specificaties gebruiksomgeving.....	42
12.4 Classificaties.....	42
12.5 Afzonderlijke gewichten componenten.....	42
12.6 Totaal gewicht zonder zijhekken en transportunit.....	43
12.7 Typeschilden.....	44
12.8 Informatie over elektromagnetische compatibiliteit.....	45
13. EU-Conformiteitsverklaring	48

Geachte klant,

Wij danken u voor uw vertrouwen en uw keuze voor een zorgbed uit onze ECOFIT Serie .

Met uw beslissing om een zorgbed te kopen ontvangt u een zorgproduct met een zeer hoge functionaliteit welke aan de hoogste veiligheidsnormen voldoet.

Met het door u verworven zorgbed heeft u onze garantie op een optimaal slaapcomfort.

Alle bedden zijn zorgvuldig vóór levering door onze medewerkers getest.

Het aan u geleverde zorgbed heeft na een kwaliteitscontrole ons magazijn in perfecte staat verlaten.

Bij het in ontvangst nemen van dit zorgbed aanvaart u ook de kwaliteit van het geleverde artikel.

Deze gebruikershandleiding informeert u als distributeur én uw gebruikers over het dagelijkse gebruik, de werking en veilige behandeling van het zorgbed.

Bewaar deze handleiding te allen tijde in de buurt van het zorgbed.

Wij zijn ervan overtuigd dat onze producten een positieve bijdrage zullen leveren aan uw zorgwerkzaamheden.

Met vriendelijke groeten

Uw tecfor care team

**Lees voor installatie en gebruik deze gebruikershandleiding aandachtig door!
Voeg bij overdracht van het product deze gebruikershandleiding altijd toe!**



Ecofit S

Matrasmaat 90 cm x 200 cm,
Eenvoudige houtafwerking
hoogteverstelling 384 – 810 mm
Vier afzonderlijk te remmen wielen.
HMV-Nr. 19.40.01.3268
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1306



Ecofit S 80 / Ecofit S 100 / Ecofit S 120

Zoals Ecofit S, echter met 80mm / 100mm / 120mm breed ligvlak
HMV-Nr. 19.40.01.3040 (Ecofit S 100)
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1079 (Ecofit S 100)



Ecofit S Plus

Zoals Ecofit S, echter met volledig houten afwerking voor hoofd- en voeteneind.



Ecofit S Low 80 / Ecofit S Low / Ecofit S Low 100 / Ecofit S Low 120

Zoals Ecofit S,
Matrasmaat 80cm / 90cm /100cm /120cm x 200cm
Eenvoudige houtafwerking. Vier afzonderlijk te remmen wielen.
verschil: hoogteverstelling 220-645 mm.



Ecofit S Low Plus 80 / Ecofit S Low Plus

Matrasmaat 80cm / 90cm
Zoals Ecofit S Low, echter met volledig houten afwerking voor hoofden voeteneind.



Ecofit Plus

Zoals Ecofit S, echter met volledig houten afwerking voor hoofd- en voeteneind.
HMV-Nr. 19.40.01.3269
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1307



Ecofit Plus Low

Zoals Ecofit S Low, echter met volledig houten afwerking voor hoofden voeteneind.



Ecofit S Comfort

Zoals Ecofit S, echter met matrascompensatie op de rugleuning en bedverlenging 20cm.
Matrasmaat 90cm x 220cm

Voor de eerste ingebruikname:

Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig en volledig door voor gebruik!

Gelieve extra aandachtig de veiligheidsinstructies door te nemen. Voor het eerste gebruik en wedergebruik dient het verpleegbed zorgvuldig gereinigd en gedesinfecteerd te worden.



Onze verpleegbedden zijn voorzien van het CE-keurmerk en voldoen aan de eisen m.b.t. de veiligheid en functionaliteit. Dit zorgbed werd volgens de internationale normen, die de veiligheidseisen voor medische apparaten waarborgen, getest. Aan deze veiligheidseisen kan alleen worden voldaan als de gebruiker zich heeft overtuigd (incl. toebehoren) van de goede staat van dit zorgbed.

Let op de Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV, 2021).

1.1 Verklaring van gebruikte symbolen

In deze gebruiksaanwijzing wordt belangrijke informatie aangeduid met de volgende symbolen:



Lees de informatie met dit symbool aandachtig door. Dit beschrijft informatie met veiligheidsrelevantie.



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning, levensgevaarlijk.



Dit symbool waarschuwt voor algemeen gevaar. Er bestaat gevaar voor de gezondheid en kan levensbedreigend zijn.



Conformiteitsmerkteken volgens Verordening Medische Hulpmiddelen (EU) 2017/745



Productiedatum



Fabrikant



Medisch product (medical device)











Serienummer

IPX4

Bescherming van elektrische apparatuur tegen water



Symbool voor beveiliging klasse II, dubbel geïsoleerd Symbool voor type B

	Toepassingsgedeelte volgens IEC 60601-1
	Het zorgbed mag alleen binnenshuis worden gebruikt
	Het product dient conform richtlijnen van de Europese Unie als gescheiden afval te worden aangeboden. Verwijdering via het normale huisvuil is niet toegestaan
	Symbool voor gelijkstroom
	Symbool voor wisselstroom
	Symbool voor veilige arbeidslast
	Symbool voor maximaal patient gewicht
	Symbool voor "Gebruikershandleiding lezen"

1.2 Verklaring van persoonsgroepen

De Exploitant

De exploitant van een medisch hulpmiddel is een natuurlijke- of rechtspersoon die verantwoordelijk is voor de werking van de gezondheidsinstelling waarin het medische hulpmiddel wordt bediend of gebruikt door zijn werknemers. Afwijkend van zin 1 is de exploitant van een medisch hulpmiddel dat in het bezit is van een lid van medische beroepen of de medische handel en door hem voor gebruik naar een gezondheidsinstelling wordt gebracht, het relevante lid van de medische professie of de medische handel. Onder exploitant wordt ook verstaan een ieder die medische hulpmiddelen ter beschikking heeft voor gebruik in zijn bedrijf of instelling of in openbare ruimtes buiten gezondheidsinstellingen. [Sectie 2, alinea 2, MPBetreibV, 2021]

Vereisten voor de exploitant

- Houd er rekening mee dat de vereisten van de verordening voor operators van medische hulpmiddelen (MPBetreibV, 2021) bindend zijn voor u als operator van dit medische product.
- Het verpleegbed uit de Ecofit-serie is een medisch product en mag alleen worden bediend en gebruikt in overeenstemming met het beoogde doel en in overeenstemming met de voorschriften van de MPBetreibV en de algemeen erkende regels van de techniek.
- Vertrouw het gebruik van dit medische hulpmiddel alleen toe aan personen die beschikken over de nodige opleiding of kennis en ervaring en die zijn geïnstrueerd in het te gebruiken medische hulpmiddel.
- Geef de gebruiker instructies over de juiste omgang met dit medische apparaat en documenteer de instructies in een geschikte vorm.

- Een combinatie met andere medische producten (inclusief accessoires) of met andere objecten mag alleen worden bediend en gebruikt als deze geschikt zijn voor gebruik in deze combinatie, rekening houdend met het beoogde doel en de veiligheid van patiënten, gebruikers, medewerkers of derden.

De gebruiker

De gebruiker is iedereen die een medisch hulpmiddel bij patiënten gebruikt binnen de reikwijdte van de Medical Device Operator Ordinance (MPBetreibV). [Sectie 2, alinea 3, MPBetreibV, 2021].

Vereisten voor de gebruiker

- Gebruik het verpleegbed uit de Ecofit serie alleen voor het beoogde doel en in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik dit product alleen als u goed geïnstrueerd bent in het gebruik en over de vereiste opleiding of kennis en ervaring beschikt (bijv. verplegend personeel).
- Voordat u Ecofit gebruikt, dient u zich te vergewissen van de functionaliteit en de goede staat ervan.
- Neem de gebruiksaanwijzing en de overige bijgevoegde veiligheidsinformatie in acht.
- Bij vermoeden van ernstige incidenten in verband met het verpleegbed niveau Ecofit moeten deze worden gemeld aan tecfor care GmbH en de verantwoordelijke federale overheid. Ernstige incidenten die zich hebben voorgedaan in andere verdragsluitende staten van de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte, moeten daar worden gemeld aan de bevoegde autoriteiten.
- Vermoedelijk ernstig voorval betekent een gebeurtenis die niet kan worden uitgesloten vanwege een ongewenste bijwerking van een product, een storing, verslechtering van de eigenschappen of prestaties van een product, inclusief applicatiefouten als gevolg van ergonomische kenmerken of een ontoereikendheid van de informatie die door de fabrikant is gevestigd. Een dergelijk vermoedelijk ernstig incident kan direct of indirect hebben geleid tot de dood, tot een tijdelijke of blijvende ernstige verslechtering van de gezondheidstoestand van een patiënt, gebruiker of andere persoon, alsmede tot een ernstig risico voor de volksgezondheid (zie de verordening over het melden van vermoedelijke ernstige incidenten met medische hulpmiddelen en voor de uitwisseling van informatie tussen de verantwoordelijke autoriteiten - MPAMIV).

Patiënt / Bewoner

In deze gebruiksaanwijzing wordt de patiënt aangeduid als de persoon die vanwege ziekte, handicap of leeftijd zorg nodig heeft en in het verpleegbed ligt.

Vereisten voor de patiënt / bewoner

De in bed liggende patiënt kan via de handschakelaar zelfstandig de elektrische verstelfuncties van het verpleegbed bedienen als hij geïnstrueerd is in het gebruik van het verpleegbed en daartoe mentaal en lichamelijk in staat is. Onafhankelijk gebruik van het verpleegbed door de patiënt vereist daarom dat de patiënt de verstelfuncties veilig en gericht met de handbediening kan uitvoeren en zich ook kan bevrijden uit gevaarlijke situaties.

Gespecialiseerd personeel

Specialisten zijn medewerkers van de exploitant die door hun opleiding of instructie bevoegd zijn om het verpleegbed af te leveren, te monteren, te demonteren en te vervoeren. Daarnaast zijn deze mensen geïnstrueerd in de voorschriften voor het reinigen en desinfecteren van het verpleegbed.

2.1 Gebruikstoepassing (gebruiksomgeving)

Het verpleegbed uit de Ecofit serie is voor het gebruik van patiënten of bewoners (met een vanaf lichaamslengte van 150cm en lichaamsgewicht tot max. 185kg) van bejaardentehuizen, verpleeghuizen, verpleegwoningen en thuiszorg - dat wil zeggen, in applicatie-omgevingen 3 en 4 - en dienen alleen onder de gebruiksvoorwaarden beschreven in deze handleiding te worden bediend.

Zij dienen tot doel tot het verlichten, het compenseren voor een invaliditeit of arbeidsongeschiktheid, en de arbeidssomstandigheden voor de verzorger te vergemakkelijken. Elk ander gebruik wordt als oneigenlijk beschouwd en wordt uitgesloten van mogelijke aansprakelijkheid.

Let op: Het Ecofit verpleegbed is niet bedoeld voor gebruik in ziekenhuizen.

Het is niet EX-beveiligd en mag niet worden gebruikt in explosiegevaarlijke gebieden.

Dit verpleegbed mag alleen in droge binnenruimtes worden gebruikt.

Het verpleegbed Ecofit is alleen geschikt voor het vervoeren van patiënten in de patiëntenkamer en met het ligvlak in de laagste horizontale positie.

Het verpleegbed Ecofit heeft geen aansluitmogelijkheid voor potentiaalvereffening. Hiermee moet u dus rekening houden bij het combineren van het verpleegbed met andere elektrische medische apparaten of met andere op het lichtnet werkende producten.

De exploitant dient als competent persoon te controleren of de overeenkomstige combinatie van het verpleegbed met andere elektrische apparaten tijdens de levensduur veilig is en dat er geen onaanvaardbare risico's kunnen optreden.

De exploitant is er ook verantwoordelijk voor dat deze combinatie van apparaten voldoet aan de eisen van IEC 60601-1. Voldoen aan de IEC- of ISO-veiligheidsnormen als ze worden gebruikt / gecombineerd met het verpleegbed. Als kabels van andere apparaten door het verpleegbed worden geleid, moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om te voorkomen dat deze kabels tussen delen van het verpleegbed bekneld raken.

Houd rekening met de informatie- en veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van de elektrische apparaten die u wilt combineren met het verpleegbed uit de Ecofit serie (bijv. Anti-decubitus wisseldruksystemen, voersystemen, infuuspompen, lampen, etc.) evenals de vereisten van de norm IEC 60601-1 (in de huidige versie).

Als het bijvoorbeeld om veiligheidsredenen bij het bedienen van de combinatie tussen verpleegbed en een ander elektrisch apparaat nodig is om de bedfuncties te blokkeren, dan kan dit met de geïntegreerde blokkeringsvoorziening op de handbediening.

2.2 NIET te gebruiken bij

Alle afwijkingen van het beoogde gebruik zoals hierboven beschreven welke vervolgens ook tot gevaren kunnen leiden. Deze omvatten bijvoorbeeld:

- De belasting van het verpleegbed hoger dan de aangegeven arbeidslast (zie Afb. 12.1 en typeschild aan het bedframe).
- Bediening van het verpleegbed door patiënten of bewoners die hiervoor geen training hebben genoten.
- Gebruik van het verpleegbed door en voor kinderen.
- Het verpleegbed in geremde positie te verplaatsen.
- Gebruik van het zorgbed op niet horizontale ondergrond (max. hoek 5°).

3.1 Algemene Veiligheidsvoorschriften

Tijdens de briefing, moet specifiek de aandacht worden gevestigd op de mogelijke gevaren die zich kunnen voordoen ondanks correcte werking. Voordat het verpleegbed voor de eerste keer in gebruik wordt genomen dient de gebruiksaanwijzing door de gebruiker/zorgpersoneel nauwgezet en in detail te worden gelezen.



Bij gebruik van de verstelfuncties, mogen er zich geen objecten of ledematen van mensen in het bewegingsvlak van het verpleegbed bevinden. Gevaar voor beknelling! Zit niet op het beengedeelte van het bed bij het bedienen van de stelfunctie.



Zorg ervoor dat het systeem niet kan worden bediend door spelende kinderen en er zich geen huisdieren onder het bed bevinden tijdens verstelling.



Als de lichamelijke of geestelijke toestand van de patiënt het vereist, moet de handbediening worden vergrendeld aan de achterzijde van de handbediening wanneer deze niet wordt gebruikt (zustersleutel). Zie gedetailleerde beschrijving van de lockfunctie in paragraaf 6.3. (Het kan raadzaam zijn om de handbediening buiten bereik te houden van dergelijke patiënten om het risico van wurging door het hoornsnoer te voorkomen).



Aanpassingen aan het bed mogen uitsluitend door voldoende geïnstrueerde personen of in aanwezigheid van een geïnstrueerd persoon worden uitgevoerd.



Wanneer de zijhekken worden gebruikt, moeten de volgende aanwijzingen in het bijzonder in acht worden genomen:



- Gebruik uitsluitend door tecfor care als optie te leveren goedgekeurde zijhekken. Raadpleeg voor de juiste afmetingen paragraaf 12.1.
- Het gebruik van niet-compatibele bedhekken is niet toegestaan en kan leiden tot gevaren, bijvoorbeeld door beknelling.
- De afstand tussen twee boven elkaar liggende bedhekken of tussen de onderkant van het onderste bedhek en het ligvlak mag niet groter zijn dan 12 cm.
- Alleen geschoold personeel mag de onrusthekken bedienen.
- Onrusthekken kunnen alleen volledig omhoog en vergrendeld of volledig naar beneden worden ingesteld.
- Begeleid de zijhekken bij het laten zakken en laat ze niet vallen.
- Tijdens het bedienen van de zijhekken mogen zich geen lichaamsdelen van de patient buiten het ligvlak bevinden of de zijhekken aanraken.
- De zijhekken bieden alleen uitvalbescherming indien het rugdeel en het beendeel van het ligvlak zich in horizontale positie bevinden.
- De zijhekken zijn uitsluitend ter bescherming voor het uitvallen en mogen absoluut niet worden gebruikt om over te klimmen of tegen te leunen.
- De afstand tussen de bovenkant van de zijhekken en de bovenkant van een gecompriëerd matras moet minstens 22 cm zijn. Indien dit hoger is dient u gebruik te maken van zijhek verhogers.
- Bij gebruik van de zijhekken mogen deze niet in diagonale positie blijven staan.


Bij het verplaatsen van het verpleegbed eerst de netstekker uit het stopcontact verwijderen en let er op dat deze niet over de grond wordt gesleept.



De netstekker moet goed toegankelijk zijn om in geval van nood direct uit het stopcontact te worden verwijderd.

Het stroomsnoer moet altijd vrij liggen omdat deze met verstelling van het verpleegbed mee omhoog of naar beneden gaat. Zorg ervoor dat deze niet beklemt ligt zodat er geen schade aan het snoer, de stekker of het stopcontact ontstaat. Kabels van andere apparaten die worden gebruikt in de Ecofit mogen niet bekneld, geknepen of getrokken worden door de functies van het verpleegbed. Tref passende voorzorgsmaatregelen.



 Indien het netsnoer of de stekker beschadigd is dient deze in het geheel te worden vervangen. Dit dient uitsluitend door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd.


 Gebruik alleen wandcontactdozen en geen verlengsnoeren of verdeelsnoeren, deze kunnen brand veroorzaken of vloeistoffen kunnen indringen.

Voor het reinigen en ontsmetten van het verpleegbed moet de netwerkstekker zijn verwijderd en veilig opgehangen worden. Stekkers van de handbediening en de motoren moeten aangesloten blijven op de schakelkast onder het bed om indringing van water te voorkomen.

Als het bed niet wordt verplaatst dienen de wielen altijd in geremde positie te staan. Als dit niet het geval is kan het bed weggrollen bij het in/uitstappen van de patiënt en kunnen ernstige ongevallen optreden.

Voor het verplaatsen van het verpleegbed dienen alle wielen van de rem te zijn gehaald en het bed zich in de diepste horizontale positie te bevinden.


De maximale bedieningsduur en werkbelasting mag niet worden overschreden omdat anders de veilige werking niet kan worden gegagarandeerd (zie hiervoor de technische specificaties).

 Het verpleegbed mag niet in explosiegevaarlijke ruimten worden gebruikt.

Het bed mag alleen worden gedemonteerd als er geen patiënt of bewoner er in ligt

3.2 Veiligheidsaanwijzingen voor de exploitant

Instrueer iedere gebruiker aan de hand van deze handleiding op de werking en veiligheidsaanwijzingen voor het eerste gebruik van het verpleegbed. Let daarbij vooral op de mogelijke gevaren.

 Instrueer iedere gebruiker aan de hand van deze handleiding op de werking en veiligheidsaanwijzingen voor het eerste gebruik van het verpleegbed. Let daarbij vooral op de mogelijke gevaren.

Alleen goed geïnstrueerde personen zijn gerechtigd het verpleegbed te bedienen. Dit geldt ook voor personen die als vertegenwoordiger of agent, gebruik maken van het verpleegbed.

Volgens Verordening (EU) 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen zijn verpleegbedden actieve medische hulpmiddelen van klasse I.

Houd u aan uw verplichtingen als zijnde exploitant. Lees het hoofdstuk 9.2 voor dit doel.

3.3 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruikers

Laat u instrueren door uw operator aan de hand van deze handleiding over het veilig werken met dit verpleegbed.

Let u hierbij in het bijzonder de algemene veiligheidsinstructies zoals beschreven in paragraaf 3.1 van de gebruikershandleiding.

Het verpleegbed mag alleen bedient worden door goed geschoold personeel of in aanwezigheid van goed geschoold personeel.

Zet het verpleegbed in de diepste horizontale positie als u de patiëntenkamer verlaat, verzeker u ervan dat alle wielen zijn geremd. Zo voorkomt u ongevallen als de patiënt/bewoner het verpleegbed in- of uitstapt.

Indien u een storing of beschadiging waarneemt, verwijder onmiddellijk de netstekker.

Zorg ervoor dat het verpleegbed gekenmerkt wordt met "Defect" en stel het buiten gebruik. Stel daarna direct uw leidinggevende of operator op de hoogte van deze vermeende storing of beschadiging.

3.4 Reiniging en desinfectie

Voor het reinigen en ontsmetten van het verpleegbed moet de netwerkstekker zijn verwijderd en veilig opgehangen worden. Stekkers van de handbediening en de motoren moeten aangesloten blijven op de schakelkast onder het bed om indringing van water te voorkomen. De elektrische componenten van het verpleegbed nooit in water onderdompelen, maar met een licht vochtige doek afnemen.



De elektrische componenten mogen niet met hogedruk of waterspoeling worden gereinigd, alleen wisdesinfectering is toegestaan.



Draag bij het reinigen en desinfecteren altijd waterdichte handschoenen om huidbeschadiging te voorkomen.



Waarschuwing: bij gebruik van sproeidésinfectie op grotere oppervlakken met alcoholische bestanddelen bestaat explosie- en brandgevaar.



3.5 Onderhoud en reparatie

Onderhoudsmaatregelen (inspectie en onderhoud) en service (reparatie) mogen alleen worden uitgevoerd door personen die minimaal de veiligheidsvoorschriften hebben gelezen, deze bedieningsinstructies in acht hebben genomen en gekwalificeerd zijn volgens MPBetreibV (2021) §5.



Onderhouds-, inspectie- en reparatiemaatregelen mogen niet worden uitgevoerd op het verpleegbed wanneer het in gebruik is en de patiënt erin ligt.



Een technische inspectie en het testen van de veiligheid moet ten minste eenmaal per jaar geschieden en worden uitgevoerd na een langdurige periode van inactiviteit en elke hergebruik. (Zie 9.2).



Zijn tijdens de testen beschadigingen of defecten geconstateerd, dan mag Ecofit niet meer worden gebruikt. Het onderhoud van niveau Ecofit moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist in overeenstemming met MPBetreibV (2021) §5.



Geïdentificeerde gebreken, schade of slijtage moet onmiddellijk worden opgeheven. Alleen originele onderdelen mogen hiervoor worden gebruikt, anders is enig beroep garantie of waarborg uitgesloten.



De 9V blokbatterij is de energie-opslag voor de elektrische nooddaalfunctie in het geval van een stroomstoring. De energie-opslag is voldoende voor maximaal één nooddaalfunctie en moet daarna direct worden vervangen. Als de vervaldatum van de batterij is verstreken, moet de batterij onmiddellijk worden vervangen. Aangezien accu's en batterijen zijn onderworpen aan zelfontlading wordt aanbevolen de batterij om de twee jaar te vervangen, indien het verpleegbed niet wordt gebruikt. Gebruik alleen een alkaline mangaanbatterij Type 6LR61 en geen ander type. Gebruikte batterijen moeten worden verwijderd op een milieuvriendelijke manier.



3.6 Accessoires


-  Als accessoire wordt een bedpapegaai geleverd, de veilige werklast van 80 kg mag niet worden overschreden. De bedpapegaai is niet bedoeld om personen te tillen, maar vergemakkelijkt de overgang van een liggende naar een zittende positie of om de lighouding te veranderen. De bedpapegaai mag niet uit het bed worden gezwaaid en alleen gebruikt worden binnen het toegestane instelbereik, die bepaald wordt door de buishouder aan het bed. Anders kan het bed volledig omver kantelen en ernstig letsel veroorzaken.
-  Gebruik alleen matrassen die verenigbaar zijn met het zijheksysteem. De afstand tussen de bovenkant van de zijheksen en de bovenkant van een ongecomprimeert matras moet minstens 22 cm zijn. Indien dit hoger is dient u gebruik te maken van zijhekverhogers. Meestal wordt een matras van 12 cm dikte geadviseerd.
-  Zorg ervoor dat de maatvoering van de matras overeenkomt met de maatvoering van het ligvlak van uw verpleegbed. Bij gebruik van matrassen die niet compatibel zijn met dit verpleegbed, kunnen er gevaren ontstaan, bijvoorbeeld uit het bed vallen, beknelling, enz.
-  Een ander accessoire voor de Ecofit verpleegbedden is een achteraf te monteren bedverlenging en biedt de mogelijkheid om de bedlengte te vergroten tot 220 cm. Let op de beschrijvingen in hoofdstuk 5.4.

3.7 Opslag

Als het verpleegbed voor langere tijd wordt opgeslagen is het aan te bevelen de 9V batterij te verwijderen, dit om schade aan bed en motor te voorkomen door uitvloeiing van schadelijke vloeistoffen.

3.8 Gebruiksduur en buitengebruikstelling

Bij juist en correct gebruik heeft dit verpleegbed een verwachte levensduur van 7 tot 10 jaar. Het verpleegbed mag niet worden afgevoerd met normaal huisvuil. Voor milieuvriendelijke verwijdering neemt u contact op met uw gemeente of de Fa. tecfor care GmbH.

-  De elektrische componenten (voedingseenheden, besturingseenheden, aandrijvingen en handbedieningen) van deze bedden moeten worden behandeld als elektronisch afval in overeenstemming met de AEEA-richtlijn 2012/19/EU (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en op de juiste manier worden afgevoerd.

De gebruikte componenten voldoen aan de richtlijn 2011/65/EU (RoHS II) betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

-  Houd er bij het weggooien rekening mee dat het bed of de accessoires vuil en besmet met ziektekiemen kunnen zijn. Er kunnen ook scherpe randen, versplintering, enz. zijn als gevolg van beschadiging. Deze kunnen leiden tot gezondheidsrisico's.

Door het modulaire ontwerp van het verpleegbed kan deze moeiteloos vervoerd worden. Dit wordt mogelijk gemaakt met behulp van een transportunit. Door deze transportunit kan het verpleegbed ook gemakkelijk en compact worden opgeslagen.



zo wordt het verpleegbed aangeleverd



Verpleegbed met transportunit

De verpleegbedden uit de Ecofit-serie moeten worden gemonteerd en in gebruik genomen volgens de informatie in deze gebruiksaanwijzing. Houd rekening met de Hoofdstuk 5.1 t/m 5.4.

5.1 Verwijdering van de transportunit

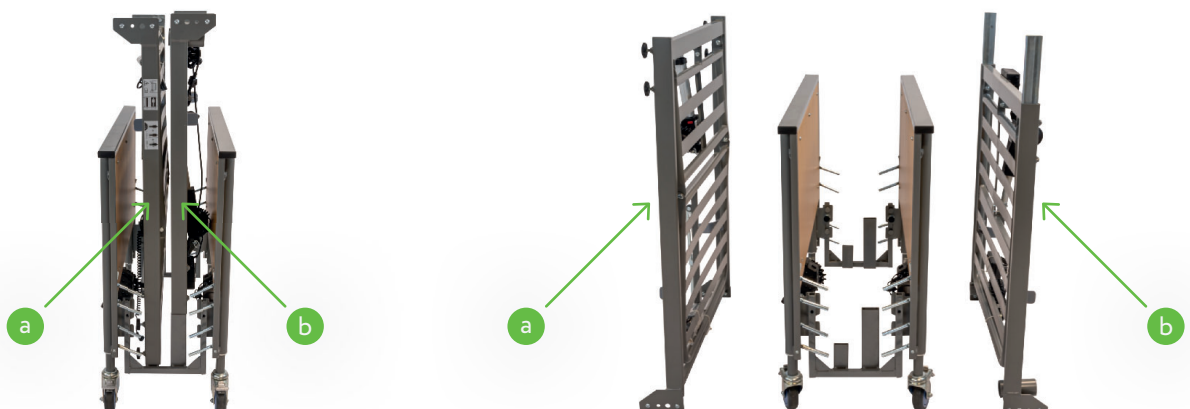
Controleer bij aanneming van de levering of er zichtbare schade is aan de verpakking en meldt dit direct aan de transporteur.

1. Knip de verpakkingstape (indien aanwezig) (a) af met een draadknipper of een schaar.
2. Til de transportbox (b) van de gehele bedeenheid inclusief de transportinrichting.



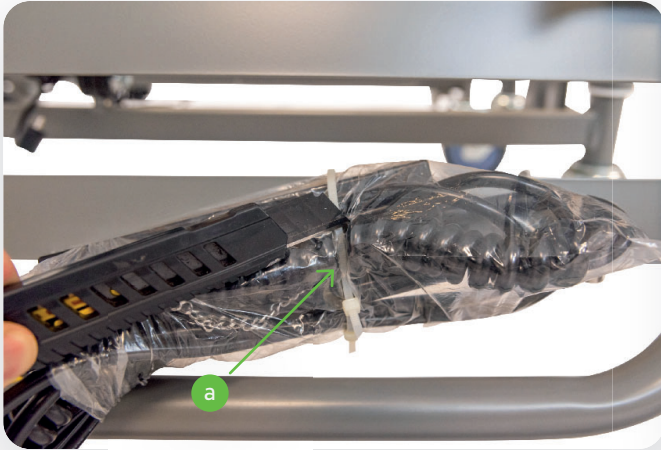
De afdekkdoos niet weggooien! Deze kan later bij opslag met de transportunit als stofwering worden gebruikt.

3. Til eerst de ligvlakheft voor het beendeel (a) en vervolgens de ligvlakheft voor het rugdeel (b) uit de transportunit

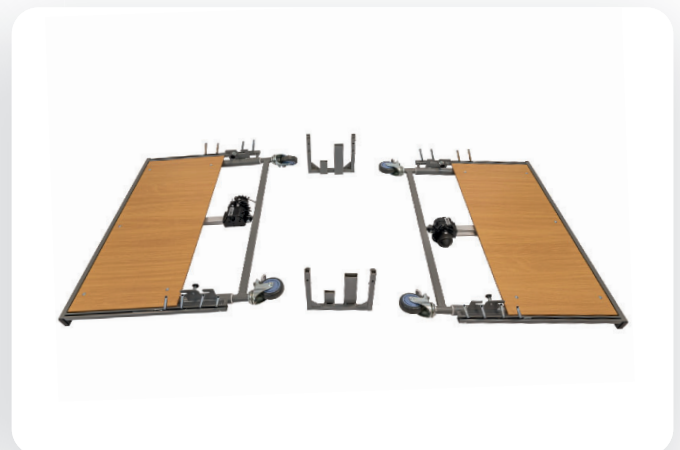
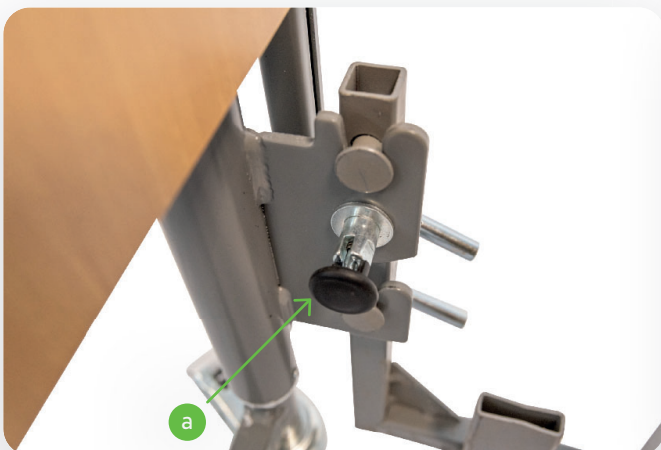


4. Verwijder de ty-raps van de handbediening het (a) en netwerksnoer. (b).

Voorzichtig! Zorg ervoor dat u de bedrading niet beschadigt!!



5. Verwijder vervolgens het in hoogte te verstellen hoofd- en voeteneinde (a). Trek hiervoor de geveerde pen uit (b), die later wordt gebruikt om het hoofd- en voeteneinde te vergrendelen.

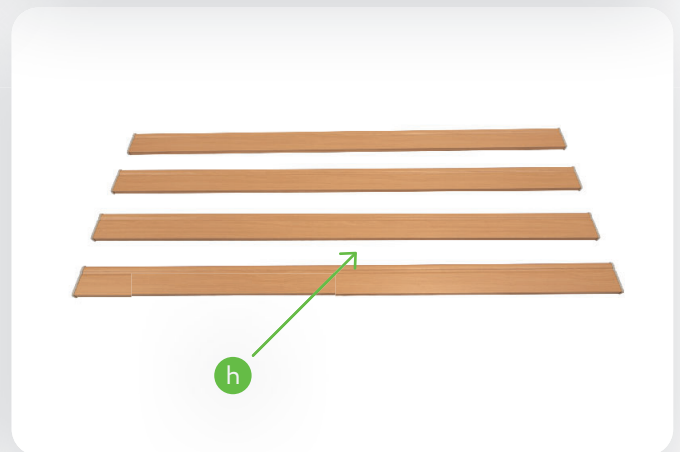
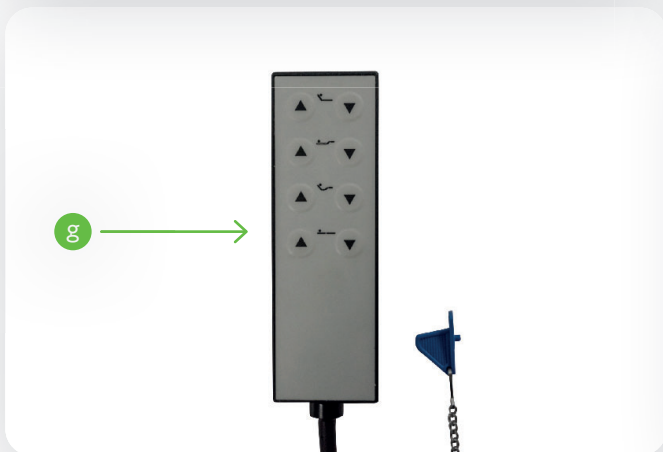
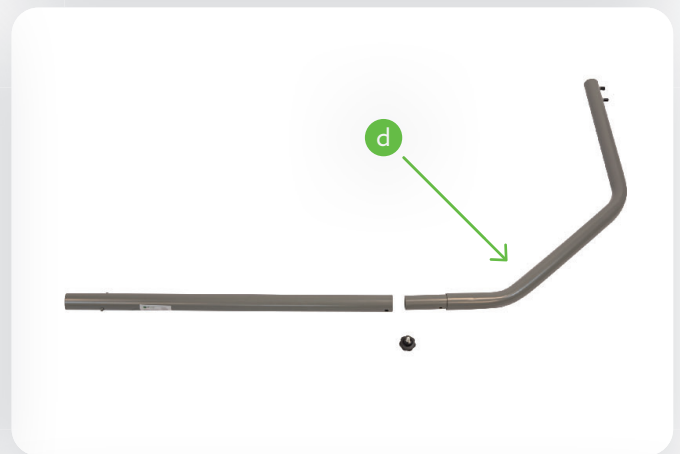
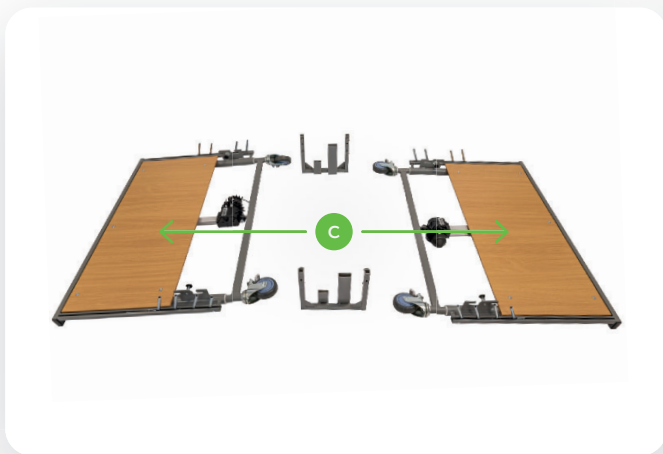
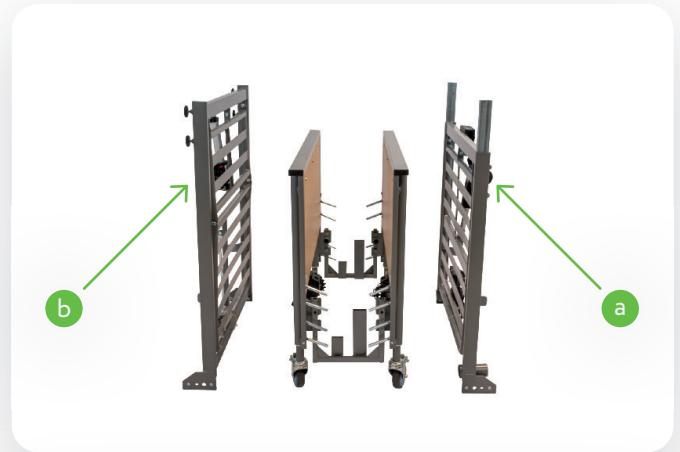


5.2 Controle van de levering en verpakking (voorbeeld Ecofit Plus)

Controleer bij aanneming van de levering of er zichtbare schade is aan de verpakking en meldt dit direct aan de transporteur. Controleer na verwijderen van de verpakking of alle onderdelen aanwezig zijn, de volgende onderdelen moeten aanwezig zijn:

- a. Ligvlakheft voor rugdeel met voormonteerde motor en besturingseenheid
- b. Ligvlakdeel voor benen met voormonteerde motor
- c. 2 x bedeinddelen (hoofd- en voeteneinde) met voormonteerde houtdecorbekleding, motoren en wielen
- d. Bedpapegaai
- e. triangel en stelband

- f. SMPS-Aansluitunit voor netstroom
- g. handbediening met lockfunctie
- h. 4 stuks zijhekken
- i. Gebruikershandleiding (niet afgebeeld)



5.3 Montage van het verpleegbed.

Verwijder de kabelbinder uit de rugleuning motor (a) (met inbegrip van de bijgevoegde netadapter) en van de beenligvlak motor. (b).

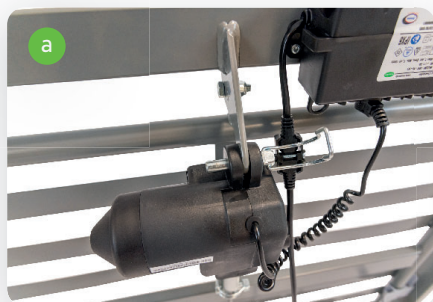
Let op! Houd de motor goed vast omdat de motoren bij het verwijderen van de kabelbinder, kunnen vallen als deze niet vastgezet zijn op de plaats (met de veiligheidspennen). 



Let op!!
De motoren zijn bevestigd in transportpositie. Als het bed wordt gebruikt in deze toestand kan dit resulteren in een stoting op de motor of het ligvlak. Verwijder eerst de veiligheidspen en monteer deze dan in de juiste positie om deze daarna te vergrendelen.

Bevestig de hefboom van motor aan de platen op het bedligvlak. Gebruik hiervoor de veiligheidspen, die zich in de boring van de verbindende platen bevinden. De pen kan worden verwijderd door het losbuigen van de veiligheidsbeugel.

Waarschuwing: De veiligheidsbeugel moet worden vergrendeld na het aansluiten van de motor op het ligvlak. 

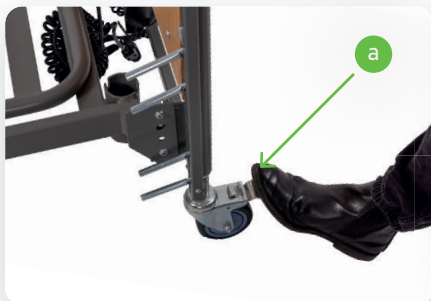



- a. Rugligvlak motor met aansluiting op het ligvlak
- b. Beenligvlakmotor met veiligheidspen
- c. Eindelijk beveiligde staat met vergrendelde veiligheidsbeugel

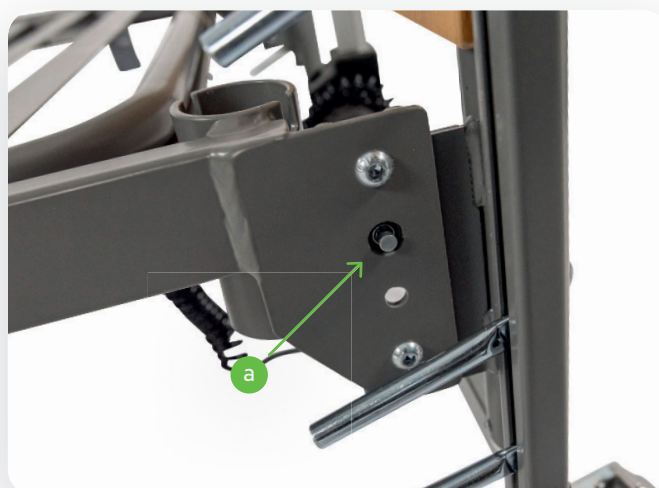
Monteren van de ligvlakhelften. Monteer nu de twee helften van het ligvlak aan elkaar en zet ze vast met behulp van de sterknoppen (a). Draai na het in elkaar zetten van de ligvlakhelften de sterknoppen goed vast.



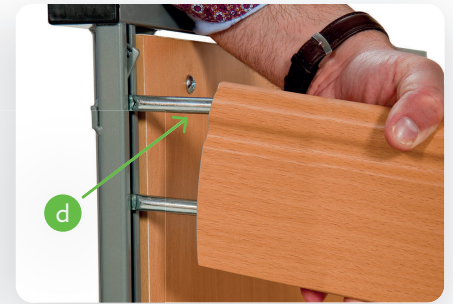
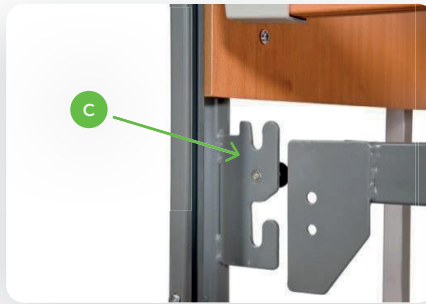
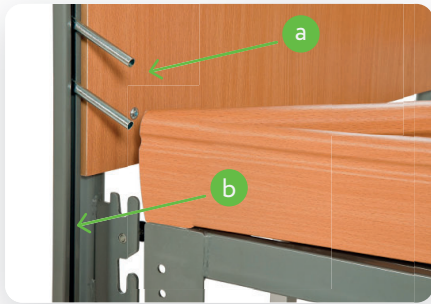
Leg het gemonteerde ligvlak op de grond en bevestig het eerste deel van de bedeinden. Vergrendel hiervoor de wielen van het verpleegbed met het voetpedaal (a) en ontgrendel de trekhaken (b) aan het in hoogte verstelbare hoofden voeteneinde, zodat het ligvlak (c) in de ophanglus kan worden gehangen.



 Zorg ervoor dat de geleverde pennen volledig in de daarvoor bestemde boringen (a) geplaatst zijn en daarna vergrendeld.



Hang nu het ligvlak aan het tweede deel van de bedeinden, zorg ervoor dat u de geveerde pen nog niet vergrendeld, deze moet nog open blijven voor het monteren van de zijhekken. Schuif nu de apart meegeleverde bedhekken (4 stuks) op de pasbouten (a) van de zijhekgeleiding (b) en plaats de bedhekken aan het andere uiteinde van het ligvlak op het ligvlak. Nu, aan de kant waar de bedhekken nog niet op de bevestigingsbouten zijn geschoven, haakt u het ligvlak aan één kant los (hef één kant op) van het montagelipje (c) en trekt u het ligvlak naar achteren zodat u de bedhekken op de bevestigingsbouten (d) kunt schuiven.



Nu kunt u het ligvlak met de ingeschoven bedhekken weer naar het ligvlak schuiven en in het ophanglipje hangen. (a) Herhaal deze procedure aan de andere kant met de volgende twee zijhekken en vergrendel de twee trekhaken stevig op het ligvlak (b). Sluit nu de stekkers van de hoogte verstelmotoren aan de bedeinden en het beendeel verstelling op het besturingshuis aan (c) de snoeren van de hoogte verstelmotoren zitten om de motor gewikkelt. Verwijder hiervoor eerst de afdekkap door de twee schroeven los te draaien. De snoeren van de hoogte verstelmotoren zitten om de motor gewikkelt (d). De motor voor de rugverstelling is reeds in de fabriek aangesloten. Let hierbij op de kleurcodes. Na het plaatsen van de stekkers schroef de afdekkap weer op het besturingshuis.





Voeding unit bestaat uit: Stekker met kabel voor schakelende voeding (SMPS) schakelkast met een laag voltage en de kabel en de aansluiting voor bediening.

Rugverstelmotor, handbediening en netwerksnoer zijn reeds voormonteerd!

Verwijder nu de transportbanden (kabelbinders) (a) op het ligvlak met een mes of zijsnijders.

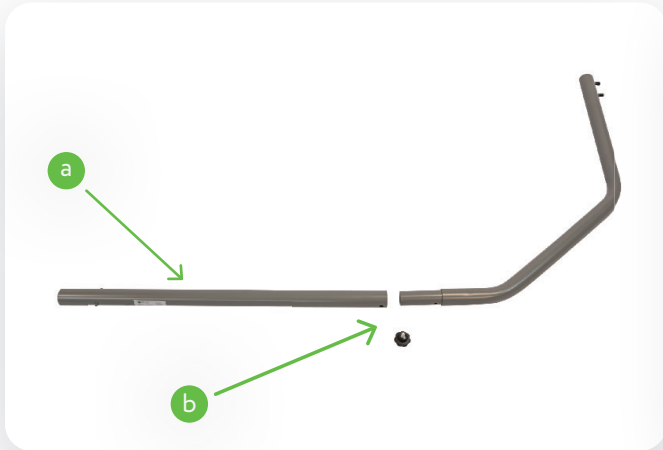


5. Montage en ingebruikstelling

Monteer nu de bedpapegaai door deze in de papegaaihouder aan het ligvlak te steken (a) en schroef de stergreepschroef in het draadgat (b) en draai vast! Plaats nu de trapezestang in de trapezestangbevestiging in het ligvlak. Zorg ervoor dat de borgcilinderpen (c) in de uitstulping van de hefstangbevestiging valt.



Waarschuwing: De bedpapegaai mag niet buiten het bed uit steken in verband met kantelgevaar van het bed!



Schuif de draagband met triangelgreep over de eerste pen op de bedpapegaai (a) en controleer door stevig aan de triangelgreep te trekken of deze goed gepositioneerd is.



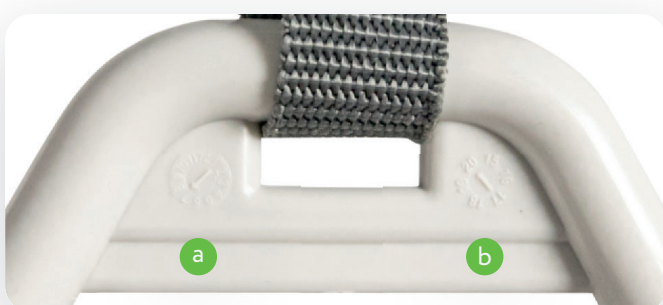
De lengte van de single aan de triangelgreep is verstelbaar.

Stel de lengte dusdanig in zodat de patiënt er goed bij kan komen. (gebruikelijk is een lengte tussen 55-70 cm gemeten vanaf de bovenkant van het matras).

Zorg ervoor dat de singel goed vast zit.



De triangelgreep is bij gemiddeld gebruik doorgaans 5 jaar houdbaar (zie hiervoor productiemaand en productiejaar). Na het verstrijken van deze periode wordt geadviseerd de triangelgreep te vervangen.



a. Productiemaand

b. Productiejaar

5.4 Montage van de bedverlenging (optioneel)

Het zorgbed Ecofit biedt de mogelijkheid om het ligvlak met de geïntegreerde bedverlenging tot 220 cm te verlengen, zodat ook grotere patiënten comfortabel kunnen liggen met dezelfde functionaliteit.

Opmerking: Om het zorgbed Ecofit naar 220cm te verlengen dient u onderstaande onderdelen te gebruiken. Zorg ervoor dat u deze binnen handbereik hebt.

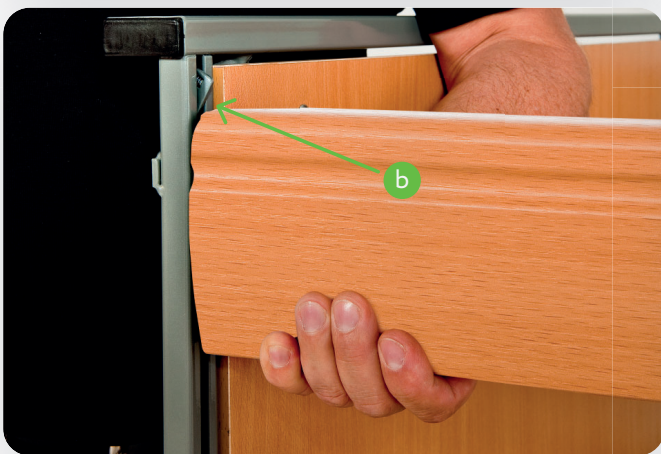
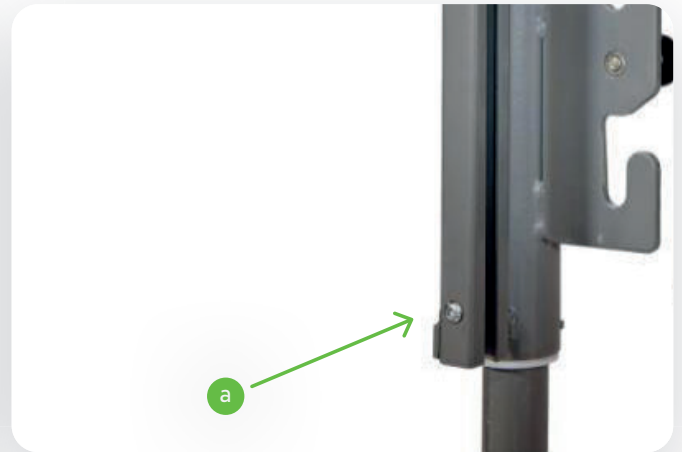
Nr.	Onderdeel	Artikelnummer	Eenheid
1	Bedverlenging Metaal tot 220cm voor Ecofit S-Serie met een breedte van 90cm	B 1.20.0260340	Set
	4x Lange zijhekken	208	
2	Bedverlenging Metaal tot 220cm voor Ecofit S-Serie met een breedte van 100cm	B 1.09.4020340	Set
	4x Lange zijhekken	208	
3	Bedverlenging Metaal tot 220cm voor Ecofit S-Serie met een breedte van 120cm	B 1.09.4030340	Set
	4x Lange zijhekken	208	
4	20cm matrasverlengstuk of een matras van 90/100/120 x 220 cm	210	Stuk

Volg onderstaande stappen voor het juist monteren van de bedverlenging:

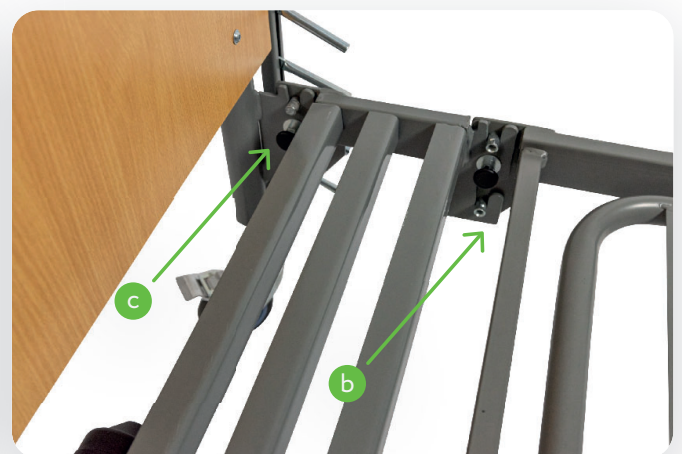


Er mag GEEN patiënt in het bed aanwezig zijn tijdens de opbouw naar 220 cm!

1. Verwijder het matras uit het zorgbed.
2. Demonteer de zijhekken. Hiervoor de inbusschroeven (a) onderaan de voeteinden er uit draaien en trek de steunbeugel uit de geleiderail. Voordat u dit uitvoert dienen de zijgeleiders in de hoogste stand vergrendeld te worden.
3. Druk op de ontgrendelknop (b) van de zijhekvergrendeling en laat het zijhek voorzichtig zakken totdat die volledig uit de geleiderail is. Leg de zijhekgeleiders aan de kant voor mogelijke hermontage. Doe dit aan beide bedzijden.
4. Ontgrendel het frame aan beide zijden (c) van het voeteinden.



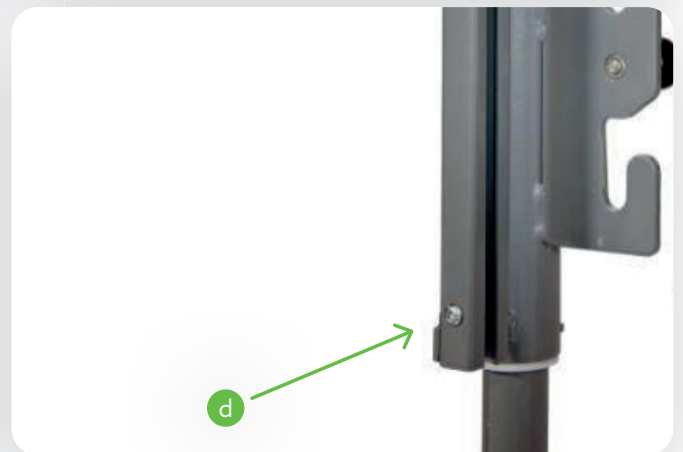
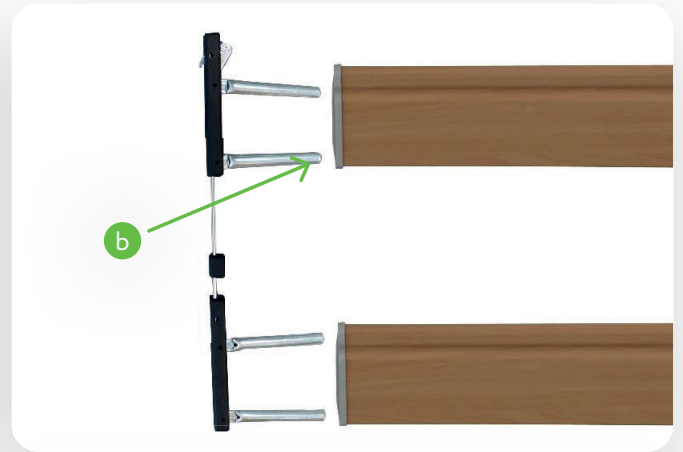
5. Til het ligvlak op en koppel het voeteneinde los van het frame. (a)
6. Koppel de bedverlenging aan het ligvlakframe en vergrendel deze met de pennen.(b)
7. Plaats het voetengedeelte achter het ligvlak en til ze op om ze met elkaar te verbinden. Haak hiervoor het achterste uiteinde van de bedverlenging in de montagebeugels aan het voeteneinde. Dan moeten de arreteerbout vastgeklikt zijn. (c)





Controleer of de bedverlening goed is hooked and grendeld met de pennen.

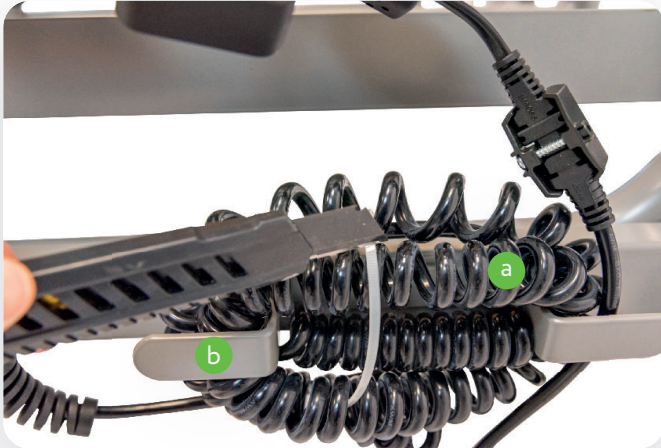
8. Schuif de verlengde zijhekken op zijhekgeleiders (a) aan het hoofdeinde aan beide zijden.
9. Schuif de verlengde zijhekken op zijhekgeleiders aan het voeteinde (b). Doe deze stap aan beide kanten van het bed.
10. Schuif de zijhekgeleiders van onderen in de geleiderail. Schuif naar boven in de vergrendelstand. Daarna de inbus-schroef er weer indraaien.
11. Voer deze handelingen voor beide bedzijden uit.



5.5 Inbedrijfstelling

Aansluiten van het verpleegbed aan wandcontactdoos.

Wikkel het netsnoer onder het ligvlak af.



- a. Beugel om het netsnoer op te winden
- b. Wikkel het opgerolde netsnoer af!

Leg het snoer over de dwarsregel van het hoofd- of voeteneinde (zie afbeelding) om ervoor te zorgen dat het snoer niet door de wielen wordt overreden. Zorg ervoor dat het snoer nimmer bekneld raakt!!

Steek nu de stekker in de wandcontactdoos.

Zorg ervoor dat de wandcontactdoos altijd bereikbaar is zodat in noodgeval de stekker altijd direct kan worden verwijderd. Het verpleegbed is nu klaar voor gebruik.



Het verpleegbed is na succesvolle montage en naleving van alle stappen in hoofdstuk 5, par. 5.1 en 5.4 bedrijfsklaar. Voer na de installatie van het verpleegbed een controle uit middels de checklist in hoofdstuk 9 paragraaf 9.2

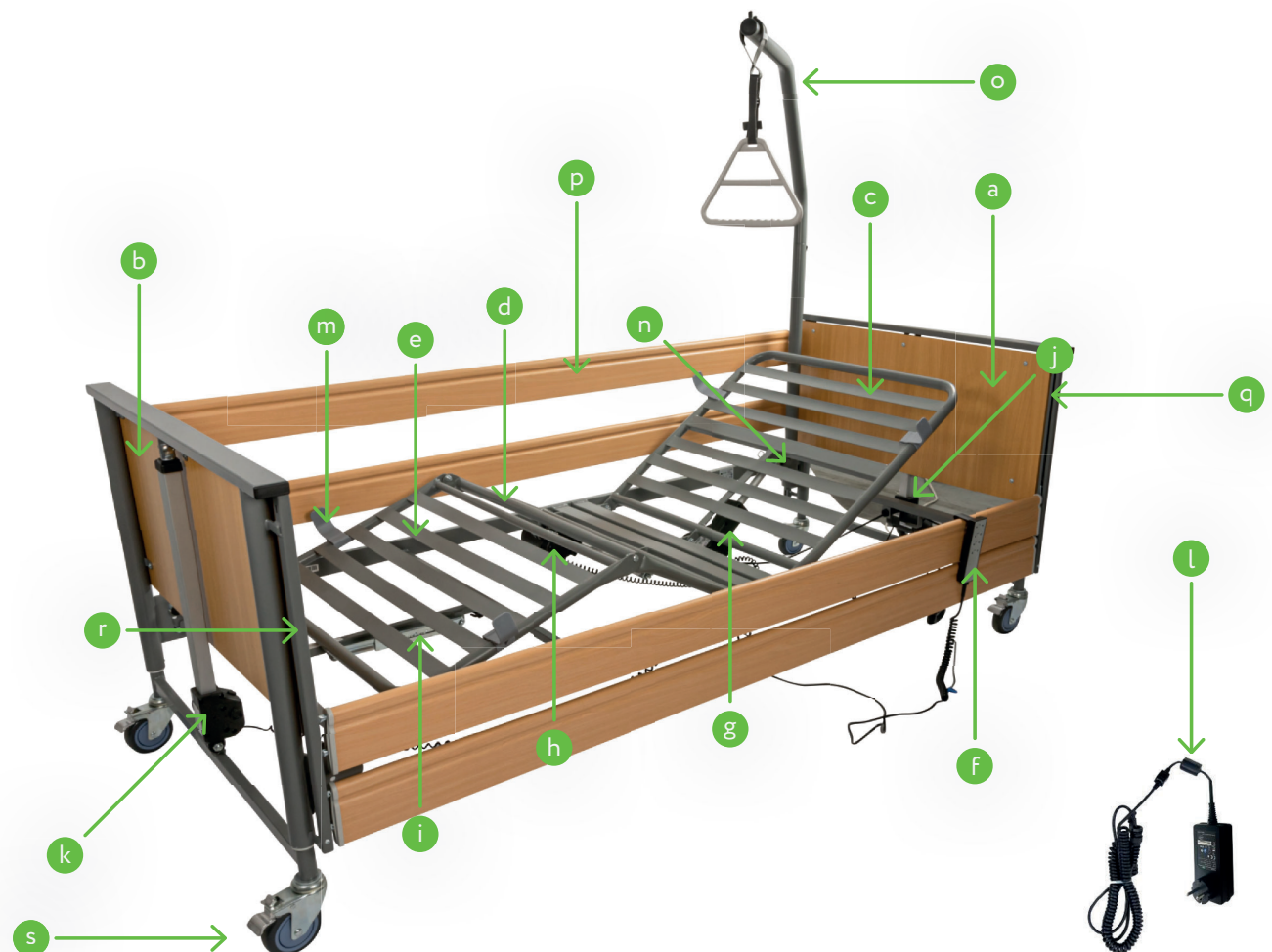
Reinig en ontsmet het verpleegbed na eerste montage en na ieder wedergebruik zoals beschreven in hoofdstuk 7.

5.6 Demontage van het verpleegbed

De demontage van het verpleeg dient te geschieden in de omgekeerde volgorde van de montage.

Alvorens demontage verzeker u er zich van dat de netwerkstekker uit de wandcontactdoos is verwijderd!

6.1 Overzicht



- a. Hoofdeinde met geïntegreerde hoogte verstelling
- b. Voeteinde met geïntegreerde hoogte verstelling
- c. Elektrisch verstelbaar rugdeel
- d. Elektrisch verstelbaar beendeel
- e. Mechanisch verstelbaar onderbeenverstelling
- f. Handbediening met zustersleutel
- g. Elektrische motor voor rugdeelverstelling
- h. Elektrische motor voor beendeelverstelling
- i. Mechanische klikverstelling voor onderbeenverstelling
- j. Elektrische motor voor hoogteverstelling van het hoofdeinde
- k. Elektrische motor voor hoogteverstelling van het voeteinde
- l. Stroomvoorziening met SMPS Trafo
- m. Matrasbeugels (4x)
- n. Papegaaierhouder (1x per zijde hoofdeinde)
- o. Bedpapegaai met triangelgreep
- p. Zijhekken in houtdecor (4x)
- q. Ontgrendelknop voor zijhekken (4x)
- r. Zijhekgeleider (4x)
- s. Mechanisch rembare wielen

6.2 Handbediening met lock-functie

Elektrische verstellingen aan het verpleegbed geschieden middels de handbediening. Alle functie kunnen door zustersleutel worden uitgeschakeld.



- a. Rugverstelling op/neer, elektrisch traploos 0°- 70°
- b. Beenverstelling op/neer, elektrisch traploos 0°-30°
- c. Rug en been verstelling gelijktijdig op/neer
- d. Volledig ligvlak verstelling op/neer
- e. Zustersleutel
- f. Handbedieningsbeugel
- g. Lock-functie voor in-of uitschakeling van de handbediening

Om beschadiging te voorkomen dient de handbediening bij geen gebruik opgehangen te worden aan de ophanghaak. (b.v. aan de onrusthekket of het ligvlak).

Bedien niet meerdere toetsen gelijktijdig, dit kan storing en beschadiging van de besturing veroorzaken.



6.3 Lock-functie voor de handbediening

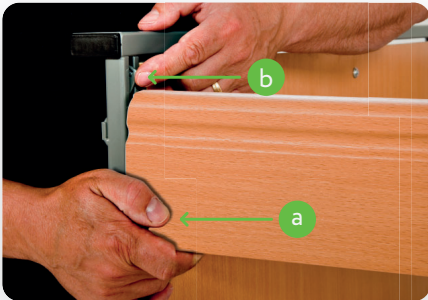
Aan de achterzijde van de handbediening bevindt zich de lock-functie. Deze kan met de zustersleutel door posities te draaien worden in of uitgeschakeld (zie afbeeldingen) (a).



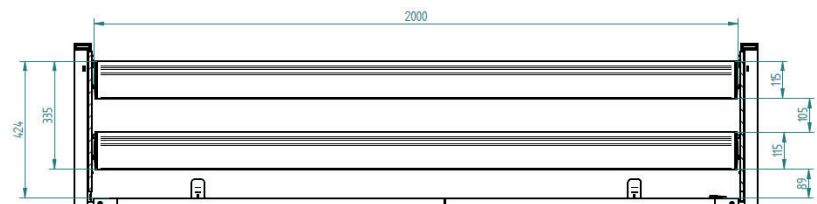
De schakelstanden I en II zijn teststanden die worden gebruikt om de veiligheid te controleren tijdens reguliere veiligheidscontroles of na reparatiewerkzaamheden (zie hoofdstuk 9.3).

6.4 Bediening van de uitvalbeveiliging (zijhekken)

Voor gebruik van de zijhekken til het bovenste zijhek tot in de hoogste positie op en zorg dat deze vergrendeld d.m.v. de vergrendelknop. Om de zijhekken te laten zakken, til het bovenste zijhek (a) op, druk de vergrendelknop in (b) en laat het zijhek voorzichtig zakken.



Doorlopend zijhek in twee delen met 115 mm brede spijlen (Artikelnr. 309)



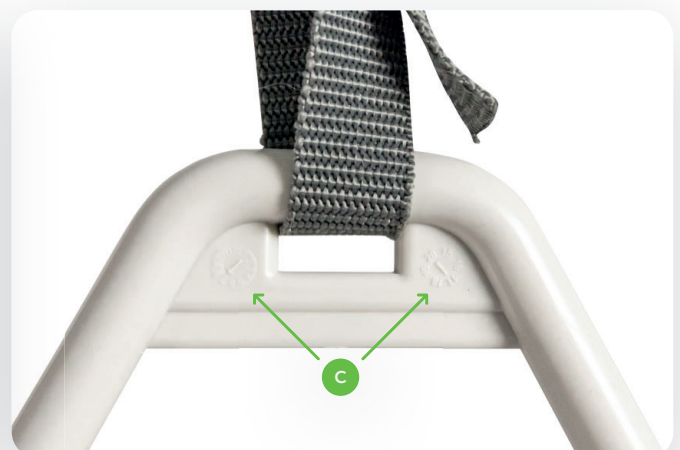
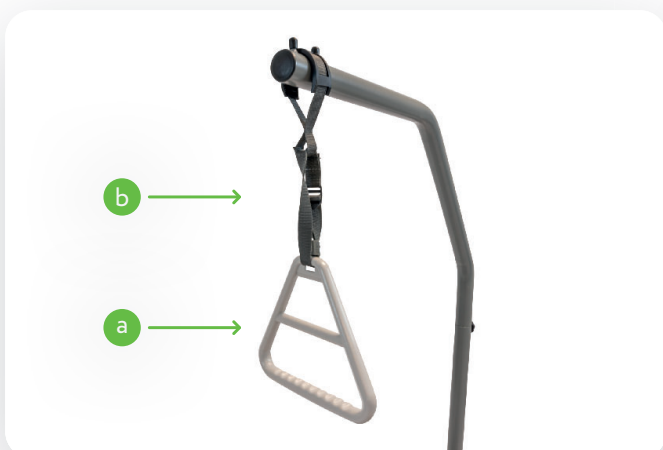
- ⚠ De zijhekken zijn uitsluitend bedoeld om een val uit het bed te voorkomen. Er mag onder geen beding overheen worden geklommen of tegen aan geleund worden!
- ⚠ Bij gebruik van de zijhekken in bovenste positie, verzeker u ervan dat de zijhekken zijn vergrendeld!
- ⚠ Gebruik het volgende overzicht om het gebruik van het juiste bedhek en de toegestane posities en tussenafstanden van de bedhekkvarianten te controleren

6.5 Bedpapegaai met triangelgreep

Met behulp van de bedpapegaai kan de patiënt zich oprichten of een andere positie aannemen. De triangelgreep (a) is met een singel aan de bedpapegaai bevestigd.

De lengte van de single aan de triangelgreep is verstelbaar. (b) Stel de lengte dusdanig in zodat de patiënt er goed bij kan komen. (gebruikelijk is een lengte tussen 55-70 cm gemeten vanaf de bovenkant van het matras). De triangelgreep is bij gemiddeld gebruik doorgaans 5 jaar houdbaar (zie hiervoor productiemaand en productiejaar) (c). Na het verstrijken van deze periode wordt geadviseerd de triangelgreep te vervangen.

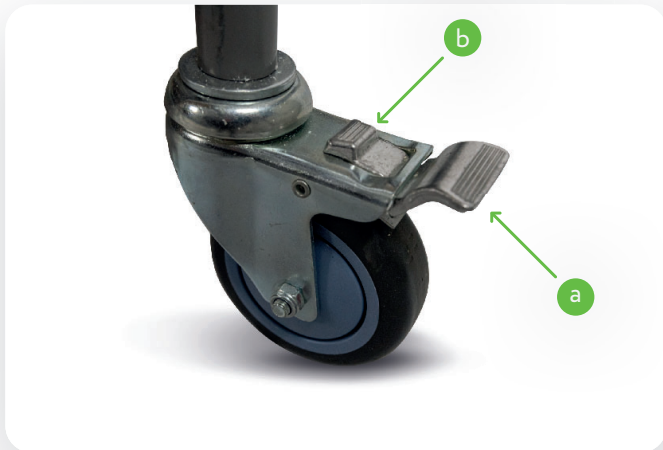
- ⚠ Zorg ervoor dat de singel goed vast zit



6.6 Bediening van de wielen

Alle wielen zijn voorzien van een reminrichting, zowel het draaien als rollen van de wielen wordt bij bediening gefixeerd. Bij gebruik dient het verpleegbed altijd in geremde positie te staan.

De remmen mogen alleen gelost worden als het bed verplaatst moet worden. Zie hiervoor de veiligheidsaanwijzingen!



- a. Pedaal om wiel van de rem te halen
- b. Pedaal om de rem te activeren

6.7 Nooddaalfunctie

6.7.1 Elektrische nooddaalfunctie via geïntegreerde 9V batterij

De op het ligvlak bevestigde besturingsunit is voorzien van twee 9V blokbatterijen, die het mogelijk maken om bij stroomuitval de individuele elektrische verstelfuncties te verlagen. Mocht de stroom uitvallen, dan heeft u de mogelijkheid om de elektrische aandrijvingen terug te zetten naar hun laagste stand. Houd er rekening mee dat dit slechts één keer per acculading mogelijk is, aangezien de capaciteit van de 9V-accu's zeer beperkt is.

Na eenmalig gebruik van de nooddaalfunctie moeten de 9V-blokbatterijen worden vervangen door nieuwe van dezelfde waarde (alkaline-mangaanbatterij type 6LR61). De 9V-blokbatterijen moeten echter elke 2 jaar worden vervangen, ook als ze niet worden gebruikt.




6.7.2 Batterij wisselen

Om de 9V batterij te vervangen, controleren of te verwijderen bij langdurige opslag moet het batterijcompartiment in het besturingshuis te worden geopend.

Onderstaand de te volgen stappen voor het wisselen van beide batterijen:


- Trek hiervoor het netwerksnoer uit het besturingshuis
- Verwijder eerst de afdekkap van het besturingshuis door 2 schroeven te verwijderen.
- Nu kunt u de deksel met de 9V batterij eruit trekken. (a)
- Maak de batterij los van de batterijclip
- Verwijder de batterij uit de batterijhouder en vervang deze met een gelijkwaardige batterij Type „Alkaline-Mangaan-Batterij Typ 6LR61“
- Bevestig de beide batterij clips aan de batterij
- Plaats de batterij weer in het batterijcompartiment
- Bevestig de deksel op het besturingshuis Sluit het batterijklepje weer.




 Zorg dat u de afdichting niet beschadigt. Let erop de schroeven niet door te draaien.

6.7.3 Noodverlaging van de rugleuning (handmatig)

Als de rugleuning in minder dan 30 seconden moet worden neergelaten in het geval van een stroomstoring of als de elektrische aandrijving van de ECOFIT is uitgevallen, kunt u de rugleuning met de hand laten zakken.

 Neem deze veiligheids- en uitvoeringsinstructies in acht, aangezien het niet naleven ervan kan leiden tot een ongecontroleerd vallen van de rugleuning en daarmee tot ernstig letsel voor de gebruiker en de patiënt!

 Voer de noodverlaging van de rugleuning altijd met de hand uit met twee gebruikers!

 Handmatig dalen in noodsituaties mag alleen worden uitgevoerd door getrainde gebruikers en moet onder normale omstandigheden meerdere keren worden geoefend om in geval van nood de rugleuning veilig te kunnen neerlaten.

Uitvoering van de mechanische nooddaling:

- Vóór de nooddaling ontlast de eerste gebruiker de rugleuning door deze op te tillen en in deze positie vast te houden. Indien nodig ondersteunt de tweede gebruiker dit proces.
- De tweede gebruiker klapt de gebogen veiligheidsbeugel van de steekpen aan het uiteinde van de liftmotor van de rugleuning naar beneden.
- Vervolgens trekt hij de steekpen uit de hefstang. De liftmotor is nu gescheiden van de rugleuning en zwenkt naar beneden.
- Beide gebruikers laten de rugleuning langzaam en gecontroleerd zakken.

Herstel van de oorspronkelijke staat:

- Zwenk de hefstang van de hefmotor weer omhoog richting rugleuning.
- Steek de steekpen in de bevestiging van de hefstang en het bedframe.
- Zorg ervoor dat u de steekpen weer terugplaatst vanaf de bedieningszijde, zodat deze te allen tijde toegankelijk is.
- Sluit de veiligheidsbeugel op de steekpen.



6.7.4 Trendelenburg- / Antitrendelenburgfunctie (optie)

Optioneel is voor het verpleegbedden uit de Ecofit serie de Trendelenburg- of anti-Trendelenburg-stand leverbaar. Bij de Trendelenburg-positie wordt het ligvlak van het verpleegbed schuin in de hoofdsteunpositie geplaatst **(a)**. Bij de anti-Trendelenburg-stand is het ligvlak schuin in de onderste voetstand **(b)**.

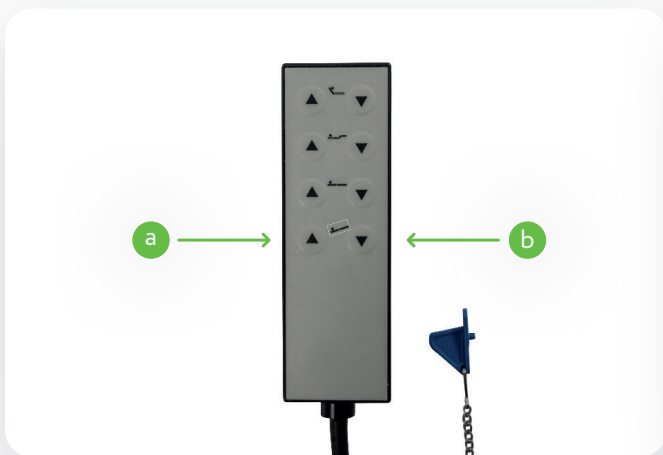
De Trendelenburg-positie mag alleen worden gebruikt op instructie van een arts, aangezien dit de klinische toestand van de patiënt kan beïnvloeden.

Laat de patiënt niet onbeheerd achter tijdens de Trendelenburg- of omgekeerde Trendelenburg-houding.

Voor de Trendelenburg-functie of de omgekeerde Trendelenburg-functie is een andere handset HC140 (artikelnummer LI-500287) nodig. Alleen deze handset mag gebruikt worden in combinatie met de verpleegbedden van de Ecofit serie.

Om de Trendelenburg / Anti-Trendelenburg functie te kunnen vergrendelen, zit er een tweede hangslot aan de achterkant van de handbediening **(c)**. Dit is symbolisch gemarkeerd.

Vergrendel de Trendelenburg-functie bij gebruik van het verpleegbed in applicatieomgeving 4 (thuiszorg).



Reinig en desinfecteer het verpleegbed Ecofit voor het eerste gebruik en ieder wedergebruik.

Gebruik een vochtige doek om het bed met de hand af te nemen. Als reinigingsmiddel adviseren wij reinigingsmiddelen die geschikt zijn voor hout - of kunststofmeubelen.

Huishoudelijke schoonmaakmiddelen zonder amoniak zijn ook toegestaan, maar deze moeten dermatologisch getest zijn.

Oplosmiddelen en schuurmiddelen mogen niet worden gebruikt, daar deze het bed zichtbaar kunnen beschadigen.

Voor Desinfectie:

Aanwijzing:

Om een effectieve desinfectie te kunnen bereiken, moet eerst het verpleegbed Ecofit worden gereinigd.

Desinfectie is mogelijk door sproei- of veegdesinfectie met in de handel verkrijgbare desinfectiemiddelen. Gebruik geen chloorhoudende desinfectiemiddelen, deze kunnen een corrosieve werking hebben op metalen, kunststoffen enz. En zijn slecht milieuvriendelijk.

Voor veegdesinfectie (oppervlaktedesinfectie) raden we goedgekeurde desinfectiemiddelen en desinfectiemethoden aan uit de lijst van ontsmettingsmiddelen en methoden die zijn getest en erkend door het Robert Koch Institute (<https://www.rki.de>) of uit de VAH-desinfectielijst (Association for Applied Hygiene eV) / <https://vah-online.de>).



Voor het reinigen en ontsmetten van het verpleegbed moet de netwerkstekker zijn verwijderd en veilig opgehangen worden. Stekkers van de handbediening en de motoren moeten aangesloten blijven op de schakelkast onder het bed om indringing van water te voorkomen. De elektrische componenten van het verpleegbed nooit in water onderdompelen, maar met een licht vochtige doek afnemen.



De elektrische componenten mogen niet met hogedruk of waterspoeling worden gereinigd, alleen wisdesinfectering is toegestaan.

Niet elke storing is rechtstreeks toe te schrijven aan een gebrek aan het zorgbed.

Voordat u contact opneemt met uw dealer of tecfor care GmbH, kijk eerst of de storing met behulp van de onderstaande tabel is op te lossen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen functie	Netwerkstekker niet aangesloten	Netwerkstekker in wandcontactdoos steken
	Lock / blokkeer - functie niet aangesloten	Handbediening ontgrendelen
	Handbediening niet aangesloten	Bediening aansluiten op sturingshuis.
	Motor niet aangesloten	Motor op besturingshuis aansluiten
Verwisseling verstelfunctie	Aansluitingen verwisseld in besturingshuis	Stekkers controleren en heraanluiten.
Geen functie na stroomuitval	9V-Batterijen zijn leeg	9V-Batterij vervangen
Bed versteld extreem langzaam	Bed wordt versteld door de batterij, netwerk niet aangesloten	Netwerkstekker aansluiten en 9V batterij vervangen

9.1 Grondslag

Volgens MPBetreibV §7 (vanaf 2021) zijn exploitanten van verpleegbedden verplicht om continu te zorgen voor de veilige en goede werking van het medische hulpmiddel door middel van onderhoudsmaatregelen (inspectie en onderhoud).

De levensduur van het verpleegbed hangt in wezen af van de manier waarop het wordt behandeld en onderhouden. Om een veilige werking te garanderen, raden wij als richtlijn aan om ten minste eenmaal per jaar en vóór elk hergebruik op eigen verantwoordelijkheid een visuele en functionele test inclusief elektrische test uit te voeren, met verifieerbare naleving van het foutenpercentage van 2% (zie ook DGUV-regeling 3 §5, tabel 1B). Indien met de elektrische test aantoonbaar een foutpercentage van <2% wordt behaald, kan de testcyclus worden verlengd tot maximaal twee jaar.

Voer minimaal één keer per jaar en voor elk hergebruik onderhoud uit volgens het onderhoudsplan en de testspecificaties volgens IEC 62353 in de huidige versie. Voor onze verpleegbedden gelden de volgende testen volgens IEC 62353:

1. Visuele controle
2. Lekstroom meting
3. Isolatie weerstandsmeting
4. Functionaliteit testen
5. Algemene evaluatie en documentatie



Als u in het tijdens het werk de hieronder beschreven twijfels over de veiligheid of de functie hebt, ook op slechts een deel van het bed, dan dient het bed onmiddellijk buiten bedrijf te worden gesteld. Neem dan contact op met de leverancier of fabrikant.



Onderhouds-, inspectie- en reparatiemaatregelen mogen niet worden uitgevoerd aan het verpleegbed als het in gebruik is en de patiënt er in ligt.



Elektrische componenten mogen niet worden geopend en moeten in hun geheel worden vervangen. De vervanging van defecte elektrische componenten moet worden uitgevoerd door een geschikte specialist.



De hier beschreven elektrische tests volgens IEC 62353 mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien of, bij gebruik van geschikte meet- en testapparatuur, door een in elektrotechniek geschoolde persoon.

9.2 Onderhoudsschema

- Zorgbed:
Typ
- Ecofit S
 - Ecofit S 120
 - Ecofit S Low 80
 - Ecofit S Plus Low
 - Ecofit S Plus Low 120
 - Ecofit S Comfort
 - Ecofit S 80
 - Ecofit S Plus
 - Ecofit S Low 100
 - Ecofit S Plus Low 80
 - Ecofit Plus
 - Ecofit S 100
 - Ecofit S Low
 - Ecofit S Low 120
 - Ecofit S Plus Low 120
 - Ecofit Plus Low

Serie-Nr.: Verantwoordelijke:

Locatie: Gecontroleerd door:

Pos.	Test instructie	OK	Niet OK	Opmerking
1.	Onderzoek naar de basisvereiste			
1.1	Is de algemene toestand van het bed in orde?			
1.2	Zijn het typeplaatje van het verpleegbed en de elektrische componenten leesbaar?			
1.3	Gebruikershandleiding/documentatie beschikbaar?			
1.4	Overeenkomstige doel en veilig te gebruiken?			
2.	Visuele inspectie			
2.1	Geen oppervlakte beschadiging of roestvorming?			
2.2	Mechanische delen en lasnaden in orde?			
2.3	Zitten alle mechanische delen en schroefbevestigingen vast?			
2.4	Ligvlak onbeschadigd?			
2.5	Correcte en stevig bevestiging van hoofd en voeteneinde?			
2.6	Zijn alle 4 de wielen onbeschadigd en bevestigd?			
2.7	Is de centrale rem onbeschadigd en bevestigd?			
2.8	Zijn de zijhekken zonder breuk, scheuren of andere beschadigingen?			
2.9	Correcte verbinding van de zijhekken?			
2.10	Bedpapegaai en triangelgreep niet beschadigd of zichtbare slijtage?			
2.11	Netsnoer, verbindingssnoeren en stekkers niet beschadigd?			
2.12	Is de transportinrichting voor netwerksnoer en stekker aanwezig?			
2.13	Snoertrekbeveiliging op netsnoer en handbediening aanwezig?			
2.14	Zijn alle stekkers goed aangesloten (spatwaterdicht en niet beschadigd)?			
2.15	Geen oppervlakte beschadiging of roestvorming?			
2.16	Mechanische delen en lasnaden in orde?			
2.17	Zitten alle mechanische delen en schroefbevestigingen vast?			
2.18	Ligvlak onbeschadigd?			
2.19	Is de steekpen met de veiligheidsbeugel op de rugleuningaandrijving vrij toegankelijk voor mechanische nooddaling?			
2.20	9V blokbatterij in orde / is houdbaarheidsdatum toereikend?			
2.21	Wordt de veilige werklast niet overschreden?			
3.	Elektrische test volgens IEC 62353			
3.1	Weerstandisolatie >7MΩ?	Meetwaarde:		
	Lekstroom <0,5mA?	Meetwaarde:		
3.2	Lekstroom De meting van de lekstroom van het apparaat hoeft in de normale levensverwachting van het verpleegbed (binnen de eerste 10 jaar) niet te worden uitgevoerd als de visuele en functionele test is doorstaan als deze zorgbedden zijn uitgerust met een aandrijfset van limoss en een voedingseenheid (SMPS) van limoss. In deze zorgbedden wordt de inkomende netspanning omgezet in een beschermende laagspanning van 29V in de voedingseenheid (SMPS).			

4.	Functionele test			
4.1	Alle instelmogelijkheden voor het verpleegbed zonder obstakels ter plaatse?			
4.2	Werkt de onderbeenvstelling naar behoren?			
4.3	Wijst de belastingsproef niet op vervormingen of slijtageverschijnselen?			
4.4	Functie van handbediening: Goede werking van toetsen?			
4.5	Lock-Functie van handbediening: makkelijk in- en uit schakelen?			
4.6	Testen van initiële fout veiligheid door middel van lock-functie handbediening?			
4.7	Functioneren de zijhekkken naar behoren?			
4.8	Zijhekgeleiding soepel in geleider?			
4.9	Maximale afstand tussen zijhekkken 12cm?			
4.10	Zijkehooft maximaal 22cm boven matras?			
4.11	Functioneren de wielen incl. remrichting naar behoren (draaibaar 360°)?			
4.12	Wielen, individuele parkeerremmen functioneel (voldoende remwerking)?			

Algehele beoordeling

Algemene toestand van het verpleegbed Ecofit in orde?


Opmerkingen:

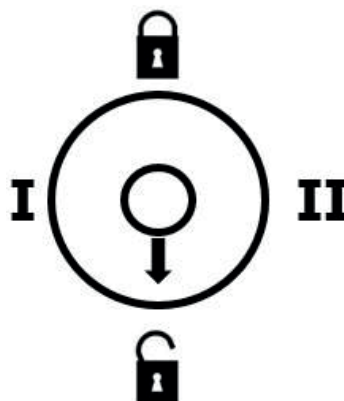
Plaats / Datum: Gecontroleerd door.....

Volgende controle: Handtekening:



9.3 Controle van de initiële foutveiligheid door middel van de geïntegreerde control Box in de handbediening

Voor het controleren van deze veiligheid ga als volgt te werk:

 De schakelposities I en II worden alleen gebruikt om de veiligheid te controleren tijdens de jaarlijkse inspectie, na reparatie of telkens als het bed word hergebruikt.



Controleer de schakelaarstanden op de achterkant van de handbediening aan de hand van de volgende vier punten:

- Instellen van de schakelstand : Zet alle bedaanpassingen in een licht verhoogde positie.
- Instellen van de schakelstand : Er mogen geen elektrische aanpassingen mogelijk zijn wanneer de instelknoppen worden ingedrukt.
- Zet de schakelaar op de achterkant van de handschakelaar in teststand I: Er mogen geen elektrische aanpassingen mogelijk zijn wanneer de instelknoppen worden bediend.
- Zet de schakelaar aan de achterkant van de handschakelaar in teststand II: er mogen geen elektrische aanpassingen mogelijk zijn wanneer de instelknoppen worden bediend.

Als onderdeel van onze leverings- en betalingsvoorwaarden garanderen wij dat onze verpleegbedden in perfecte staat verkeren.

Bij ongeoorloofde wijzigingen aan het product, ondeskundig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden of gebruik in strijd met de gebruiksaanwijzing, vervalt de garantie en vervalt de aanspraak op productaansprakelijkheid.

De levensduur hangt natuurlijk af van hoe deze wordt gebruikt. Bij juist en correct gebruik heeft dit verpleegbed een verwachte levensduur van 7 tot 10 jaar.

Het zorgbed Ecofit is in overeenstemming met de in hoofdstuk 7 en 9 te nemen maatregelen voor hergebruik geschikt.



Frequent vervoeren, het opzetten van en veelvuldig verstellen zal de levensduur beïnvloeden evenals onjuist gebruik, onregelmatig onderhoud en het overschrijden van de veilige werkbelasting of toegestane duty cycle van de elektrische aandrijvingen. Het zorgbed mag niet worden weggegooid bij het gewone huishoudelijke afval aan het einde van de levenscyclus. Voor de afvoer ervan kunt u met uw gemeente of met tecfor care GmbH contact opnemen.

De elektrische componenten (voedingseenheden, besturingseenheden, aandrijvingen en handbedieningen) van deze bedden moeten worden behandeld als elektronisch afval in overeenstemming met de AEEA-richtlijn 2012/19/EU (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en op de juiste manier worden afgevoerd.

De gebruikte componenten voldoen aan de richtlijn 2011/65/EU (RoHS II) betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

12.1 Technische specificaties (mechanisch)

Veilige arbeidslast (Max. toelaatbaar)	220kg	
Afzonderlijke belastingen	max. Gewicht patiënt	185kg
	Matras 200x90x12cm	20kg
	Toebehoren (bedpapegaai)	15kg
	Totaal	220kg
Veilige belasting Bedpapegaai	80kg	
max. Gewicht patiënt	185kg	
Max. Matrashoogte	12 cm -20cm	
Lengte	215 (bij ligvlaklengte van 200cm)	
Breedte	92cm (bij ligvlakbreedte van 80cm) 102cm (bij ligvlakbreedte van 90cm) 112cm (bij ligvlakbreedte van 100cm) 131cm (bij ligvlakbreedte van 120cm)	
Hoogte onderkant hoofd-/voeteind	Ecofit S (alle maten)	86,5 cm – ca. 129 cm
	Ecofit S Low (alle maten)	70 cm – ca. 112,5 cm
Hoogteverstelling ligvlak	elektrisch traploos	van 38,4-81cm
	Ecofit S Low	van 22-64,5cm
	Ecofit Plus Low	van 22-64,5cm
Bovenbeenverstelling ligvlak	elektrisch traploos vanaf ca. 70°	
Onderbeendeelverstelling	elektrisch traploos vanaf ca. 30°	
Onderbeendeelverstelling	mechanisch, -25°bis 0° in 5 Standen	
Bodem ligvlak	Verende stalen latten	
Zijhekkens vervaardigd van hout		
Aan beide zijden neerlaatbaar:	200 x 11,5 x 2,3cm of 200 x 11,5 x 2,8cm Afstand van onbelast matras (12cm) tot bovenzijde van het zijhek $\geq 42,5$ cm	
Wielen	Ø 100 mm met individuele parkeerrem Ø 75 mm voor Ecofit S Low Ø 50 mm voor Ecofit Plus Low	
Max. belastbaarheid wielen	100kg (statisch)	
Leeg gewicht van het bed	Zie 12.5	
materiaal	Frame, ligvlak etc.:	staal (gepoedercoat)
	Hoofd- en voeteneinde:	materiaal op houtbasis (gefineerd)
	Zijhekkens:	materiaal op houtbasis (gefineerd)
	Elektronische componenten:	kunststof en aluminium

12.2 Technische specificaties (elektrisch)

Spanningsunit SMPS	MC220 + MC115 (Fa. Limoss)
Nominale spanning	230V
Nominale frequentie	50/60Hz
Type stroom	AC~
Uitgang SMPS	29V, 2,0A
Max. Energieverbruik	2,1A
Verbruik in ruststand	0,5 Watt
Nominale inschakelduur/rusttijd	Max. ED 2 Min. / Min. AD 18 Min (max. 5 Schakelingen/Min.)
Batterij nooddaalfunctie	9V Blokbatteij(Alkaline-Mangaan Typ 6LR61)
Beveiligingsklasse	II
Motor beveiligingsklasse	IPX4 (bescherming tegen spatwater)
Bedrijfsgeluid	<53 db(A) in een afstand van 1m
Ligvlak verstel motoren(rug/knie)	MD100/MD125 (Fa. Limoss)
Hoogte verstel motoren	2xMD121 (Fa. Limoss)

12.3 Technische specificaties gebruiksomgeving

Temperatuur bereik bij gebruik	+10°C tot +40°C
Temp. bereik bij opslag/transport	-10°C tot +60°C
Luchtvochtigheid	30% tot 75% rel
Luchtdruk	tussen 795 en 1060 hPa

12.4 Classificaties



Medisch product	Klasse 1
Veiligheidsklasse IEC 60601-1	Toepassingsgedeelte van het Type B (beveiligd tegen elektrische schok)
Veiligheidsgraad behuizing IEC 60529	IPX4 (bescherming tegen spatwater, maar niet geschikt voor wass traat doeleinden)
Max. Schakelduur	10%, In 2Min/Uit 18Min
Max. Schakelingen/min	5
Veiligheidstechnische controle	1x jaar

12.5 Afzonderlijke gewichten componenten

Hoofdeinde met hoogteverstelling	16,50kg	Ecofit S 80
	15,50kg	Ecofit S
	16,50kg	Ecofit S 100
	18,00kg	Ecofit S 120
	16,50kg	Ecofit S Plus
	16,50kg	Ecofit S Low 80
	16,00kg	Ecofit S Low
	16,50kg	Ecofit S Low 100
	18,00kg	Ecofit S Low 120
	17,00kg	Ecofit S Low Plus

Voeteinde met hoogteverstelling	18,50kg	Ecofit S Comfort
	22,15kg	Ecofit Plus
	21,00kg	Ecofit Plus Low 80
	23,00kg	Ecofit Plus Low
	16,50kg	Ecofit S 80
	15,50kg	Ecofit S
	16,50kg	Ecofit S 100
	18,00kg	Ecofit S 120
	16,50kg	Ecofit S Plus
	16,50kg	Ecofit S Low 80
	16,00kg	Ecofit S Low
	16,50kg	Ecofit S Low 100
	18,00kg	Ecofit S Low 120
	12,00kg	Ecofit S Low Plus 80
	17,00kg	Ecofit S Low Plus
Ligvlak / hoofdeinde	17,80kg	Ecofit S Comfort
	22,15kg	Ecofit Plus
	23,00kg	Ecofit Plus Low
Ligvlak / hoofdeinde	22,50kg	Ecofit S 80, Ecofit S Low 80
	21,00kg	Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
Ligvlak / voeteinde	22,50kg	Ecofit S 100 / Ecofit S Low 100
	27,00kg	Ecofit S 120 / Ecofit S Low 120
Ligvlak / voeteinde	19,00kg	Ecofit S 80, Ecofit S Low 80, Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus, Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
	19,00kg	Ecofit S 80, Ecofit S Low 80, Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus, Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
Zijhek (hout) 115mm (4x)	20,50kg	Ecofit S 100 / Ecofit S Low 100
	26,00kg	Ecofit S 120 / Ecofit S Low 120
Zijhek (hout) 115mm (4x)	11,00kg	Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus, Ecofit S 100, Ecofit S 120
Zijhek (hout) 95mm (4x)	10,50kg	Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
Bedpapegaai Transportunit	4,20kg	

12.6 Totaal gewicht zonder zijhekken en transportunit

Ecofit S 80	78,80kg
Ecofit S	75,20kg
Ecofit S Plus	77,20kg
Ecofit S Low 80	78,80kg

Ecofit S Low	76,20kg
Ecofit S Low 100	80,20kg
Ecofit S Low 120	100,0kg
Ecofit S Low Plus 80	87,50kg
Ecofit S Low Plus	78,20kg
Ecofit S 100	80,20kg
Ecofit S 120	100,0kg
Ecofit Plus	88,20kg
Ecofit Plus Low	90,20kg

12.7 Typeschilden

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 J J J J / J J J J

tecfor care tecfor care GmbH
Fraunhoferstraße 8
51647 Gummersbach, Germany
+49 2261 501 86 0
info@tecfor-care.com
www.tecfor-care.com

Pflegebett - care bed - lit médicalisé - zorgbed - cama de cuidado

Produktname SN XXXXXXXXXXXXX

Größe B x L (cm) MD

230V~ 50/60Hz max. 2,1A IPX4
FUNCTION 2 MIN / BREAK 18 MIN

Icons: Home, Person, Bed, Scale, Weight, CE

Typeschild

Typeschilden zijn altijd aan de binnenzijde van het ligvlak geplaatst.

Icons: Bed with mattress, Bed with side rails, Warning triangle, Information icon, Bed with mattress and side rails.

Aanwijzing:

1. Uitneembare matras
2. Uitneembare zijhekkken

Positie: Bovenzijde hoogteverstelling aan de voetzijde.

Icons: Person on scale, Person with height measurement, Person with BMI measurement.

≥40kg **≥146cm** **BMI ≥17**

Aanwijzing:

Gebruik zorgbed voor volwassene.

Positie: Bovenzijde hoogteverstelling aan de voetzijde.

tecfor care tecfor care GmbH
Fraunhoferstraße 8
51647 Gummersbach, Germany
+49 2261 501 86 0
info@tecfor-care.com
www.tecfor-care.com

Aufrichter / lifting pole

Belastung / maximum load
max. 80kg

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2022 / 2023 CE

Typeschild Oprichter met triangelgreep (Bedpapegaai)

Positie: Oprichter

tecfor care tecfor care GmbH
Fraunhoferstraße 8
51647 Gummersbach, Germany
+49 2261 501 86 0
info@tecfor-care.com
www.tecfor-care.com

Bettverlängerung
bed extension
20cm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2022 / 2023 CE

Typeschild Bedverlenging (Optioneel)

Positie: Bovenzijde bedverlenging

12.8 Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

De zorgbedden van de Ecofit serie voldoen aan de normatieve eisen met betrekking tot hun elektromagnetische emissies en hun immuniteit voor storingen.

Bij gebruik van deze zorgbedden zoals bedoeld zijn er dus geen beperkingen van de functies door mogelijke elektromagnetische interferentie van naburige elektrische apparaten.

Attentie:

Niettemin moet het gebruik van het zorgbed direct naast andere elektrische apparaten worden vermeden om een slechte werking van het zorgbed als gevolg van elektromagnetische storingen te voorkomen. Als het bed naast andere elektrische apparatuur moet worden gebruikt, moet de goede werking van het zorgbed worden gewaarborgd.



Als het zorgbed naast andere elektrische apparaten moet worden gebruikt, moet de goede werking van het zorgbed en deze apparaten in acht worden genomen.



Alleen reserveonderdelen (netsnoer, handbedieningen, motoren, enz.) en accessoires mogen worden gebruikt die door de fabrikant, tecfor care GmbH, zijn goedgekeurd om een probleemloze werking van het zorgbed te kunnen garanderen.



Het gebruik van andere dan de door tecfor care GmbH voor dit verpleegbed geleverde accessoires, transformatoren en kabels kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit van het zorgbed en kan leiden tot een verkeerde werking of een slechte werking.



Draagbare RF-communicatieapparatuur (mobiele telefoons, radio's, enz.) inclusief hun toebehoren (zoals antennekabels en externe antennes) mogen niet binnen 30 cm van de elektrische componenten en kabels van het Ecofit zorgbed worden geplaatst.



Het niet naleven van deze richtlijn kan leiden tot een vermindering van de prestatiekenmerken van het zorgbed.

HF-chirurgische apparaten mogen niet op de Ecofit zorgbedden worden gebruikt, omdat dit tot onvoorspelbare storingen van het zorgbed kan leiden.



De zorgbedden van de Ecofit serie zijn gedurende de gehele levensduur bestemd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving om de fundamentele veiligheids- en functionele kenmerken te behouden. De bediener of gebruiker van het zorgbed moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt. Het Ecofit-assortiment zorgbedden voldoet aan de eisen van de volgende EMC-normen voor storingsuitzending en storingsimmunititeit:

Omgevingsgrenswaarden voor uitgestraalde emissies	
Verschijnsel	Plaats van gebruik op het gebied van medische zorg in een huiselijke omgeving
Geleidende en uitgestraalde emissies	CISPR 11, Groep 1, Klasse B
Vervorming door harmonisering	zie IEC 61000-3-2
Spanningsschommelingen en flikkering	zie IEC 61000-3-3

Behuizing		
Verschijnsel	Basis EMC-norm of testmethode	Immuniteitstestniveau
Ontlading van statische elektriciteit	IEC 61000-4-2	± 8 kV Contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Lucht
Hoogfrequente elektromagnetische velden	IEC 61000-4-3	10 V/m ;(80 MHz tot 2,7 GHz; 80% AM bij 1 kHz)
Hoogfrequente elektromagnetische velden in de onmiddellijke nabijheid van draadloze communicatieapparatuur	IEC 61000-4-3	Zie tabel testspecificatie voor de immuniteit van behuizingen voor hoogfrequente draadloze communicatieapparatuur (aan het einde van dit hoofdstuk)
Magnetische velden met energieontwerpfrequenties	IEC 61000-4-8	30 A/m, 50 Hz of 60 Hz
Magnetische velden in het nabije bereik	IEC 61000-4-39	geen magnetisch gevoelige componenten, zodat geen immuniteitsbeoordeling vereist is.

AC-poort voor de voedingsingang		
Verschijnsel	Basis EMC-norm of testmethode	Immunitestestniveau
Snelle voorbijgaande elektrische storingen/uitbarstingen	IEC 61000-4-4	± 2 kV, 100 kHz herhalingsfrequentie
Overspanningsspanningen lijn tot lijn	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV
Geleidingsstoringen veroorzaakt door hoogfrequente velden	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz tot 80 MHz 6 V in de ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 0,15 MHz en 80MHz 80 % AM bij 1kHz
Spanningsdips	IEC 61000-4-11	0% UT ; ½ periode bij 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 en 315 graden
		0% UT ; 1 periode en 70% UT; 25/30 periodes eenfase bij 0 graden
Spanningsonderbrekingen	IEC 61000-4-11	0% U _T ; 250/300 periodes

DC-poort voor de voedingsingang		
Verschijnsel	Basis EMC-norm of testmethode	Immunitestestniveau
Snelle voorbijgaande elektrische storingen/uitbarstingen	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz herhalingsfrequentie
Overspanningsspanningen lijn tot lijn	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV
Overspanningsspanningen lijn naar aarde	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV, ± 2kV
Geleidingsstoringen veroorzaakt door hoogfrequente velden	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz tot 80 MHz 6 V in de ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 0,15 MHz en 80MHz 80 % AM bij 1 kHz

Poorten voor Patient aansluitingen		
Verschijnsel	Basis EMC-norm of testmethode	Immunitestestniveau
Ontlading van statische elektriciteit	IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Lucht
Geleidingsstoringen veroorzaakt door hoogfrequente velden	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz tot 80 MHz 6 V in de ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 0,15 MHz en 80MHz 80 % AM bij 1 kHz

SIP/SOP-poort (signaalingang/signaaluitgangsdelen)		
Verschijnsel	Basis EMC-norm of testmethode	Immunitestestniveau
Ontlading van statische elektriciteit	IEC 61000-4-2	± 8 kV Contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Lucht
Snelle voorbijgaande elektrische storingen/uitbarstingen	IEC 61000-4-4	± 1 kV 100 kHz herhalingsfrequentie
Geleidingsstoringen veroorzaakt door hoogfrequente velden	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz tot 80 MHz 6 V in de ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 0,15 MHz en 80MHz 80 % AM bij 1 kHz

Testspecificaties voor de immuniteit van behuizingen voor hoogfrequente draadloze communicatieapparatuur				
Testfrequentie (MHz)	Frequentieband (MHz)	Radiodienst	Modulering	Testniveau immuniteit (v/m)
385	380 tot 390	TETRA 400	Pulsmodulatie 18 Hz	27
450	430 tot 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5% Hub, 1kHz Sinus	28
710	704 tot 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulatie 217 Hz	9
745				
780				
810	800 tot 960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulatie 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 tot 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1;3; 4; 25; UMTS	Pulsmodulatie 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 tot 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	28
5240	5100 tot 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz	9
5500				
5785				

De minimumafstanden voor hogere niveaus van immuniteitstests worden berekend aan de hand van de volgende vergelijking.



$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

P = maximaal vermogen in Watt (W)
 d = Minimale afstand in Meter (m)
 E = Het niveau van de immuniteitstest in Volt per Meter (V/m)

Indien een test met deze verhoogde testniveaus wordt doorstaan, kan de genoemde minimumafstand van 30 cm worden vervangen door de nieuwe minimumafstand die is berekend voor de verhoogde immuniteitstestniveaus.



tecfor care GmbH
Fraunhoferstraße 8
51647 Gummersbach
Duitsland

Telefoon: +49 2261 50186 0
Mail: info@tecfor-care.com
Web: www.tecfor-care.com

tecfor care Nederland
Majoraan 9 A
6942 SB Didam
Nederland

Telefoon: +31 (0)85 902 55 53
Mail: verkoop@tecfor-care.com
Web: www.tecfor-care.nl