

# Gebrauchsanweisung

Pflegebett Typ:  
ECOFIT S  
ECOFIT S 100  
ECOFIT S LOW  
ECOFIT PLUS  
ECOFIT PLUS LOW



TekVor Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Deutschland  
T: 0049-(0) 2261 50186-0  
F: 0049-(0) 2261 50186-20  
E-Mail: [info@tekvor-care.com](mailto:info@tekvor-care.com)  
web: [www.tekvor-care.com](http://www.tekvor-care.com)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>6</b>
1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole .....	6
1.2 Erläuterung der benannten Personengruppen .....	7
<b>2 Zweckbestimmung</b> .....	<b>8</b>
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch (Anwendungsumgebung) .....	8
2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	8
<b>3 Allgemeine Bestimmungen für Anwender</b> .....	<b>9</b>
3.1 Qualifikation der Anwender .....	9
<b>4 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
4.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber .....	11
4.3 Sicherheitshinweise für den Anwender.....	11
4.4 Reinigung und Desinfektion .....	11
4.5 Wartung und Instandhaltung .....	12
4.6 Zubehör.....	12
4.7 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	13
4.8 Lagerung .....	13
4.9 Nutzungsdauer und Entsorgung .....	13
<b>5 Lagerung und Transport</b> .....	<b>13</b>
<b>6 Montage und Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
6.1 Kontrolle der Lieferung und Lieferumfang .....	13
6.2 Entnahme aus der Transportvorrichtung .....	14
6.3 Zusammenbau des Pflegebettes.....	16
6.4 Inbetriebnahme.....	21
6.5 Zerlegung des Pflegebettes .....	21
<b>7 Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>22</b>
7.1 Gesamtübersicht.....	22
7.2 Handschalter mit Sperrfunktion.....	23
7.3 Sperrfunktion für Handschalter .....	23
7.4 Bedienung der Seitengitter .....	24
7.5 Aufrichter mit Triangelgriff .....	25
7.6 Bedienung der Laufrollen .....	25
7.7 Elektrische Notabsenkung über integrierte 9V-Batterie .....	26
7.7.1 Position und Funktionsprinzip .....	26
7.7.2 Batteriewechsel .....	26

---

<b>8</b>	<b>Pflege, Reinigung und Desinfektion .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Störungsursache und Störungsbeseitigung.....</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>28</b>
10.1	Grundlagen .....	28
10.2	STK-Liste nach EN 62353 .....	30
10.3	Überprüfung der Erstfehlersicherheit mittels integrierter Sperrbox im Handschalter	31
<b>11</b>	<b>Garantie.....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>Nutzungsdauer und Entsorgung .....</b>	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>Technische Spezifikation.....</b>	<b>32</b>
13.1	Technische Daten (mechanisch).....	32
13.2	Technische Daten (elektrisch).....	33
13.3	Technische Daten Umgebung .....	33
13.4	Klassifikation .....	33
13.5	Gewichte .....	34
13.6	Typenschilder.....	35
13.7	Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit .....	38
<b>14</b>	<b>Konformitätserklärung.....</b>	<b>42</b>

**Bitte lesen und beachten Sie vor jedem Einsatz diese Gebrauchsanweisung!  
Geben Sie bei einem Besitzerwechsel diese Gebrauchsanweisung mit!**

ECOFIT-Pflegebetten mit 4-geteilter Liegefläche, motorisch verstellbarer Rückenlehne bis 70°, Beinauflage bis 20° eingeschlossener Winkel  $\leq 90^\circ$



#### ECOFIT S

Liegefläche 90 cm x 200 cm,  
einfache Holzverkleidung  
Höhenverstellung 395 – 820 mm  
Vier Laufrollen einzeln feststellbar.  
HMV-Nr. 19.40.01.3268  
Pflege-HM-Nr. 50.45.01.1306



#### ECOFIT S 100

Wie ECOFIT S, jedoch mit 100 mm  
breiter Liegefläche



#### ECOFIT S LOW

Wie ECOFIT S, jedoch  
Höhenverstellung 220 – 645 mm



#### ECOFIT PLUS

Wie ECOFIT S, jedoch Kopf- und  
Fußteil mit Vollholzverkleidung  
HMV-Nr. 19.40.01.3269  
Pflege-HM-Nr. 50.45.01.1307



#### ECOFIT PLUS LOW

Wie ECOFIT S LOW, jedoch Kopf-  
und Fußteil mit Vollholz-  
verkleidung.

## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

das Team der Firma „TekVor Care“ dankt Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie unserem Pflegebett aus der ECOFIT-Reihe<sup>1</sup> entgegen gebracht haben.

Mit der Entscheidung zum Kauf eines Pflegebettes aus dem Hause „TekVor Care“ erhalten Sie ein Pflegeprodukt mit hoher Funktionalität auf höchstem Sicherheitsniveau.

Mit dem erworbenen Pflegebett können wir Ihnen optimalen Liegekomfort garantieren.

Alle Betten werden vor ihrer Auslieferung von unseren Mitarbeitern gewissenhaft geprüft.

Das an Sie gelieferte Pflegebett hat unser Haus in einem einwandfreien Zustand verlassen.

Wenn Sie das Pflegebett in Empfang nehmen, geht auch gleichzeitig die Verantwortung für den ordnungs- und bestimmungsgemäßen Betrieb auf Sie über.

Diese Gebrauchsanweisung informiert Sie als Betreiber und Ihre Anwender bei der täglichen Arbeit über die Funktionsweise und die sichere Handhabung des Pflegebettes.

Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanweisung jederzeit griffbereit in der Nähe des Pflegebettes auf.

Wir sind überzeugt, dass unser Produkt Ihnen einen positiven Beitrag bei der Pflege leisten wird.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr TekVor Care -Team

---

<sup>1</sup> Diese Bedienungsanleitung gilt für alle ECOFIT-Modelle. Aus praktischen Gründen sind die Erklärungen nur jeweils an einzelnen ECOFIT-Modellen vorgenommen, gelten aber auch entsprechend für die anderen Modelle.

---

## 1 Allgemeine Hinweise



### Vor der ersten Inbetriebnahme:

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung gewissenhaft und vollständig durch!  
Hierbei beachten Sie bitte insbesondere die verschiedenen Sicherheitshinweise.  
Das Pflegebett sollte vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz gereinigt und desinfiziert werden.

Pflegebetten von TekVor Care tragen die CE-Kennzeichnung und erfüllen die Ansprüche an die Sicherheit und Funktionalität. Hierzu wurde das Pflegebett nach den internationalen Normen, welche die Sicherheitsanforderungen für Medizinprodukte beinhalten, geprüft.

Diese Sicherheitsanforderungen können jedoch nur erfüllt werden, wenn der Anwender sich vor der Benutzung des Pflegebettes (inkl. Zubehör) vom ordnungsgemäßen Zustand überzeugt.

Beachten Sie hierzu die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)

Allgemeine Hinweise: §2 (MPBetreibV)

Betreiben und Anwenden: §5 (MPBetreibV)

Aufbewahrung der Gebrauchsanweisung: §9 (MPBetreibV)

### 1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole



Informationen mit diesem Symbol aufmerksam lesen und dringend beachten.  
Diese Informationen sind sicherheitsrelevant.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung. Es besteht Lebensgefahr!



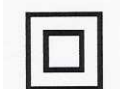
Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren. Es besteht Gefahr für Leben und Gesundheit



Konformitätszeichen nach Medizinprodukte-Richtlinie (93/42/EWG)

**IPX4**

Schutz der elektrischen Ausstattung vor Spritzwasser



Symbol für Gerät der Schutzklasse II, doppelt schutzisoliert



Symbol für Typ B-Anwendungsteil gemäß DIN EN 60601-1



Das Pflegebett darf nur in Innenräumen verwendet werden



Das Produkt muss in der europäischen Union einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden. Die Entsorgung über den normalen Hausmüll ist nicht zulässig.



Symbol für Gleichstrom



Symbol für Wechselstrom



Symbol für sichere Arbeitslast



Symbol für maximales Patientengewicht



Symbol für Gebrauchsanweisung lesen

## 1.2 Erläuterung der benannten Personengruppen

### Betreiber

Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person, die das Pflegebett verwendet oder in deren Auftrag verwendet wird. (z.B.: Pflegeheime, Fachhändler, Krankenkassen, Sanitätshäuser)

### Anwender

Anwender sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Unterweisung berechtigt sind, das Pflegebett zu bedienen oder an ihm Arbeiten zu verrichten, bzw. in die Handhabung des Bettes eingewiesen sind. Weiterhin kann der Anwender mögliche Gefahren erkennen und vermeiden und den klinischen Zustand des Patienten beurteilen.

### Patient / Bewohner

Pflegebedürftige, behinderte oder gebrechliche Person, welche im Pflegebett liegt.

### Fachpersonal

Als Fachpersonal werden Mitarbeiter des Betreibers bezeichnet, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Unterweisung berechtigt sind, das Pflegebett auszuliefern, zu montieren, zu demontieren und zu transportieren. Zusätzlich sind diese Personen in die Vorschriften zur Reinigung und Desinfektion des Pflegebettes eingewiesen.

## 2 Zweckbestimmung

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch (Anwendungsumgebung)

Die ECOFIT-Pflegebetten sind für die Lagerung von Patienten oder Bewohnern (mit einer Körpergröße ab 150 cm bis max. 185 kg) in Altenwohnheimen, Pflegeheimen und die häusliche Pflege bestimmt – d.h. in Anwendungsumgebungen 3 und 4 - und dürfen nur unter den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden.

Sie dienen zum Zweck der Linderung oder Kompensation einer Behinderung oder Unfähigkeit und zur Erleichterung der Arbeitsbedingungen für die pflegende Person. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist von möglicher Haftung ausgeschlossen.

**Achtung:** Das Pflegebett ist **nicht** für den Einsatz in **Krankenhäuser** konzipiert. Das Pflegebett ist **nicht** für Anwendungen mit **medizinischen elektrischen Geräten** geeignet. Das Pflegebett ist ausschließlich **innerhalb des Patientenzimmers** und mit Liegefläche **in tiefster waagerechter Position** verstellt zum **Transport von Patienten** geeignet.

Das Pflegebett kann unter Umständen zu medizinischen Zwecken mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten wie z.B. Antidekubitussysteme, Sauerstoffkonzentratoren, Ernährungssysteme etc. betrieben werden. In diesem Fall **müssen** alle **Bettfunktionen** zur Sicherheit für die Dauer der Anwendung über die **integrierte Sperreinrichtung** am Handschalter **deaktiviert** werden.

Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der DIN EN 60601-1 erfüllt.

Wenn Leitungen von anderen Geräten im Pflegebett geführt sind, **müssen** Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass diese Leitungen zwischen Teilen des Pflegebettes gequetscht werden.

### 2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Alle vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichenden Verwendungen, welche dann auch zu Gefahren führen können.

Hierzu zählen beispielsweise:

- Belastung des Pflegebettes über die zulässige sichere Arbeitslast hinaus (siehe Abs. 13.1 und Typenschild am Bettrahmen)
- Bedienung des Pflegebettes durch Patient oder Bewohner, welche keine Einweisung erhalten haben
- Nutzung des Pflegebettes für Kinder
- Das Pflegebett in gebremster Position versuchen zu verschieben
- Verwendung des Pflegebettes auf nicht waagerechtem Untergrund (max. Schräge 5°)



### 3 Allgemeine Bestimmungen für Anwender

Das Pflegebett darf nur seiner Zweckbestimmung entsprechend eingesetzt werden. Beim Errichten, Betreiben und Anwenden muss nach den Vorschriften des Medizinproduktegesetzes (MPG) und hierzu erlassener Rechtsvorschriften, den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik sowie den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften Folge geleistet werden.

Befindet sich das Pflegebett in einem fehlerhaften Zustand, bei dem der Patient/-Bewohner, Pflegepersonal oder Dritte gefährdet werden könnten, darf der Betrieb nicht aufgenommen werden.

#### 3.1 Qualifikation der Anwender

Das Pflegebett darf nur von Personen bedient werden, die über eine entsprechende Ausbildung oder Erfahrung zur sachgerechten Handhabung verfügen.

### 4 Sicherheitshinweise

#### 4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Auf mögliche potentielle Gefahren, welche trotz ordnungsgemäßer Bedienung auftreten können, muss bei der Einweisung gesondert hingewiesen werden. Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Gebrauchsanweisung vom Anwender / Pflegepersonal ausführlich und gewissenhaft gelesen werden.



Es dürfen sich während der Betätigung der Verstellfunktionen keine Gegenstände oder Körperteile von Personen im Bewegungsbereich des Bettes befinden.  
Quetschgefahr!



Achten Sie darauf, dass das System nicht von spielenden Kindern betätigt werden kann und dass sich bei Verstellung keine Haustiere unter dem Bett befinden.



Wenn es der psychische oder geistige Zustand des Patienten erfordert, ist der Handschalter über den Sperrschalter auf der Rückseite des Handschalters zu sperren (Schwesterschlüssel). Die Sperrfunktion ist ausführlich beschrieben unter Abs. 7.3. Bei diesem Patientenkreis kann es außerdem erforderlich sein, den Handschalter außerhalb des Zugriffsbereichs des Patienten abzulegen, um die Gefahr des Strangulierens durch Kabel zu vermeiden.



Bettverstellungen dürfen nur von ausgewiesenen Personen oder in Anwesenheit einer ausgewiesenen Person durchgeführt werden.

Wenn die Seitensicherung verwendet wird, ist auf folgende Anweisungen besonders zu achten:



- Verwenden Sie ausschließlich Seitengitter, die von der TekVor Care GmbH als optionales Zubehör freigegeben sind. Zulässige Abmessungen siehe Abs. 13.1.



- Nur eingewiesenes Personal darf die Seitensicherung bedienen.
- Seitensicherungen dürfen nur vollständig hochgestellt und verriegelt oder vollständig abgelassen eingestellt sein.
- Beim Ablassen der Seitengitter ist darauf zu achten, die Seitengitter nicht fallen zu lassen.
- Während der Betätigung der Verstellfunktionen dürfen keine Körperteile des Patienten über die Liegefläche herausragen oder die Seitensicherung berühren.
- Die Seitensicherung bietet nur Schutz gegen Herausrollen, wenn sich Rückenlehnen- und Knieverstellung in der horizontalen Position befinden.
- Seitengitter dürfen unter keinen Umständen unsachgemäß benutzt werden, z.B. zum Überklettern oder Aufstützen.
- Der Abstand zwischen Seitengitteroberkante und Matratzenoberseite in nicht komprimierten Zustand muss mindestens 22 cm betragen. Verwenden Sie bei Unterschreitung von 22 cm eine Seitengittererhöhung.
- Der Abstand zwischen zwei Seitengittersegmenten oder zwischen Unterkante Seitengitterelement und Bettrahmenoberkante muss kleiner als 12 cm sein.
- Bei Benutzung dürfen die Seitengitter nicht in diagonaler Stellung verbleiben.



Den Netzstecker vor dem Verschieben des Bettes aus der Steckdose ziehen und darauf achten, dass der Netzstecker nicht während dem Verschieben über den Boden schleift.

Der Netzstecker soll stets zugänglich sein, um im Notfall das Gerät allpolig vom Versorgungsnetz durch Herausziehen aus der Steckdose trennen zu können.

Die Netzzuleitung muss frei liegen und darf nicht eingeklemmt sein, da sie bei der Höhenverstellung des Bettes mitgeführt wird. Anderenfalls kann die Netzzuleitung aus ihrer Zugentlastung gerissen und beschädigt werden. Zusätzlich kann der Netzstecker aus der Steckdose gerissen werden und dabei elektrische Adern freilegen.



Sollte die Netzzuleitung oder der Netzstecker beschädigt sein, muss die komplette Zuleitung mit Stecker ausgetauscht werden. Die Arbeiten dürfen nur vom Hersteller oder autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Verwenden Sie für den Anschluss des Netzsteckers keine Mehrfachsteckdosen, denn hier können Flüssigkeiten eindringen. (Brandgefahr und elektrischer Schock)

Vor der Reinigung und Desinfektion des Pflegebettes muss der Netzstecker vom Netz getrennt und sicher aufgehängt werden. Stecker für den Handschalter und die Motoren, welche in der Steuerung am Liegeflächenantrieb eingesteckt sind, müssen eingesteckt sein. Dies ist notwendig, damit kein Wasser in die Steuerung eindringen kann.



Wird das Bett nicht transportiert, müssen die Laufrollen sich immer in gebremster Position befinden. Sind die Laufrollen nicht gebremst, kann sich das Bett beim Aufstehen und Hinlegen des Bewohners verschieben, denn der Bewohner stützt sich hierbei am Bett ab. Hierbei kann das Wegrollen des Pflegebettes zu schweren Stürzen führen.

Zum Verschieben des Pflegebettes müssen alle vier Laufrollen von der Bremse freigesetzt und die Liegefläche sich in der tiefsten und waagerechten Position befinden.



Die max. Einschaltdauer und sichere Arbeitslast darf nicht überschritten werden, ansonsten ist kein sicherer Betrieb mehr gewährleistet. (siehe Technische Daten)

Das Bett darf nicht in explosionsgefährlichen Räumen benutzt werden.

Das Bett darf nur zerlegt werden, wenn sich kein Patient oder Bewohner darin befindet.

#### 4.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber



Weisen Sie jeden Anwender mit Hilfe dieser Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme in die sichere Bedienung ein.

Weisen Sie den Anwender auf die eventuellen Gefährdungen hin, welche bei nicht sachgerechter Handhabung bestehen.

Es dürfen nur eingewiesene Personen das Pflegebett bedienen. Dies gilt auch für Personen, welche nur vertretungsweise das Pflegebett bedienen.

Gemäß Medizinproduktgesetz (MPG) sind Pflegebetten aktive Medizinprodukte der Klasse I.

Hieraus ergeben sich für Sie Verpflichtungen gemäß der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), um den dauerhaft sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes ohne Gefährdungen für Patienten, Anwender und Dritte sicherzustellen. Bei Langzeiteinsatz des Pflegebettes müssen mindestens jährlich Kontrollen auf Funktion und sichtbare Beschädigungen durchgeführt und dokumentiert werden. Siehe Absatz 10.2.

#### 4.3 Sicherheitshinweise für den Anwender

Lassen Sie sich vom Betreiber in die sichere Bedienung des Pflegebettes einweisen.

Beachten Sie insbesondere auch die allgemeinen Sicherheitshinweise wie in Abs. 5.1 beschrieben.

Bettverstellungen dürfen nur von eingewiesenen Personen oder in Anwesenheit einer eingewiesenen Person durchgeführt werden.

Bringen Sie die Liegefläche in die tiefste Position, wenn Sie das Pflegebett mit dem Patienten unbeaufsichtigt lassen. Hierdurch wird das Verletzungsrisiko des Patienten beim Ein- und Aussteigen verringert.

Besteht der Verdacht einer Fehlfunktion oder Beschädigung, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Kennzeichnen Sie das Pflegebett als „Defekt“ und nehmen Sie es außer Betrieb. Danach informieren Sie bitte umgehend den zuständigen Betreiber darüber.

#### 4.4 Reinigung und Desinfektion



Vor der Reinigung und Desinfektion muss der Netzstecker vom Netz getrennt und sicher aufgehängt werden. Stecker für den Handschalter und die Motoren, welche in der Steuerung am Liegeflächenantrieb eingesteckt sind, müssen eingesteckt sein. Dies ist notwendig, damit kein Wasser in die Steuerung eindringen kann.

Tauchen Sie die elektrischen Komponenten nicht in Wasser, sondern wischen Sie diese nur mit einem feuchten Tuch ab.



Die elektrischen Komponenten dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl abgespritzt werden. Nur Wischdesinfektion ist zulässig.



Damit Hautreizungen vermieden werden, tragen Sie bei den Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten stets flüssigkeitsundurchlässige Handschuhe.



Achtung: Bei einer Sprühdesinfektion mit alkoholhaltigen Mitteln besteht bei großflächiger Anwendung Explosions- und Brandgefahr.

#### 4.5 **Wartung und Instandhaltung**



Wartungsarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, welche mindestens die Sicherheitsbestimmungen gelesen haben und gemäß der MPBetreibV §4 und 6 qualifiziert sind.

Eine technische Kontrolle bzw. Sicherheitsprüfung muss mindestens einmal jährlich und nach einer längeren Nutzungspause und vor jedem Wiedereinsatz durchgeführt werden.



Festgestellte Mängel, Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen sofort beseitigt werden.

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden, ansonsten wird jegliche Gewährleistung bzw. Garantie ausgeschlossen.

Die 9V-Blockbatterie ist der Energiespeicher für die elektrische Notabsenkung bei Stromausfall. Der Energiespeicher reicht für max. eine Notabsenkung und muss dann ausgetauscht werden. Sollte das Verfallsdatum der Batterie abgelaufen sein, ist diese auch sofort auszutauschen. Da Batterien einer Selbstentladung unterliegen, ist zu empfehlen, die Batterie bei Nichtverwendung alle zwei Jahre auszutauschen. Hierbei ist darauf zu achten, dass es sich um eine Alkali-Mangan-Batterie vom Typ 6LR61 handelt und auch nur dieser Typ verwendet werden darf. Leere Batterien müssen umweltgerecht entsorgt werden.

#### 4.6 **Zubehör**



Als Zubehör wird ein Aufrichter mitgeliefert, dessen sichere Arbeitslast von 80 kg nicht überschritten werden darf. Der Aufrichter dient nicht zum Hochheben von Personen, sondern erleichtert den Wechsel aus dem Liegen in die Sitzposition oder zur Veränderung der Lage. Der Aufrichter darf nicht außerhalb des Bettes geschwenkt werden und nur innerhalb seines zulässigen Verstellbereiches, welcher von der Rohraufnahme am Bett definiert ist, verwendet werden. Anderenfalls kann das Bett komplett umkippen und zu schweren Verletzungen führen.



Bitte verwenden Sie nur Matratzen, die mit dem gelieferten Seitengittersicherungssystem kompatibel sind. Der Abstand zwischen Matratzenoberfläche im nicht komprimierten Zustand und Oberkante des oberen Seitengitters muss mindestens 22 cm betragen. Sollte dieses Maß unterschritten werden, ist ein Aufsteckseitengitter zu verwenden. In der Regel ist eine Matratzenstärke von 12 cm geeignet.

## 4.7 Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektrischen Antriebe entsprechen hinsichtlich ihrer Störaussendung und Störfestigkeit den Anforderungen der EN 60601-1-2:2007 (siehe Punkt 13.7). Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich elektrische Geräte untereinander stören. In diesem Fall schalten Sie das Pflegebett kurzzeitig ab oder entfernen die Störquelle. Wir weisen auf das Schreiben der BfArM Referenz Nr. 9/0508.

## 4.8 Lagerung

Wird das Pflegebett über einen längeren Zeitraum gelagert, sollte die 9V-Blockbatterie vorsorglich ausgebaut werden, um Schäden am Bett durch evtl. ausgelaufene Flüssigkeit zu vermeiden.

## 4.9 Nutzungsdauer und Entsorgung



Die Lebensdauer für Pflegebetten im häuslichen Bereich wird mit ca. 5 Jahren angenommen. Das Pflegebett darf nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Für eine umweltgerechte Entsorgung nehmen Sie bitte mit Ihrer Gemeinde oder der Fa. TekVor Care Kontakt auf.

## 5 Lagerung und Transport

Durch die modulare Bauweise des Pflegebettes kann der Transport mühelos durchgeführt werden. Dies wird mittels einer Transportvorrichtung ermöglicht. Das in dem Transportgestell integrierte Pflegebett kann auf engstem Raum mittels der Bettlaufrollen rangiert werden.



Anlieferungszustand

Abdeckhaube



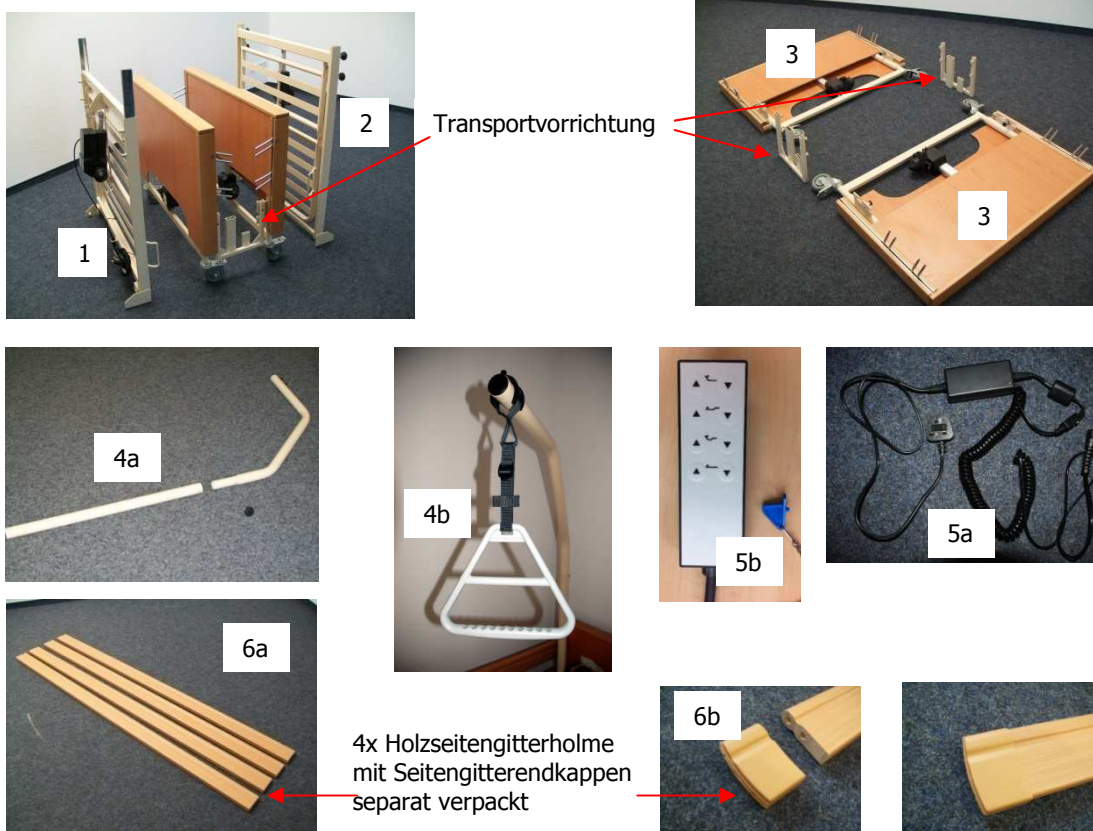
Pflegebett in der Transportvorrichtung

## 6 Montage und Inbetriebnahme

### 6.1 Kontrolle der Lieferung und Lieferumfang (Beispiel ECOFIT PLUS)

Prüfen Sie bei Eingang der Lieferung und vor der Montage, ob die Verpackung beschädigt ist. Reklamieren Sie sichtbare Beschädigungen sofort beim anliefernden Unternehmen.

Nach dem Auspacken prüfen Sie bitte die Vollständigkeit der Lieferung. Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:



- Liegeflächenhälfte Rückenlehne (1) mit montiertem Verstellantrieb und Steuerungsbox
- Liegeflächenhälfte Oberschenkellehne (2) mit montiertem Verstellantrieb
- 2 x höhenverstellbare Bettendstücke mit Vollholzabdeckung, montierten Höhenverstellantrieben, Laufrollen (3)
- Aufrichter (4a) mit Triangelgriff und Gurtband (4b)
- SMPS-Netzteil mit Netzkabel (5a) und Handschalter mit Sperrvorrichtung (5b)
- 4 Stück Seitengitterholme (6a) und 8 Seitengitterkappen beige aus Kunststoff (6b)
- Bedienungsanleitung

## 6.2 Entnahme aus der Transportvorrichtung

Heben Sie die Abdeckhaube von der gesamten Betteinheit inkl. Transportvorrichtung



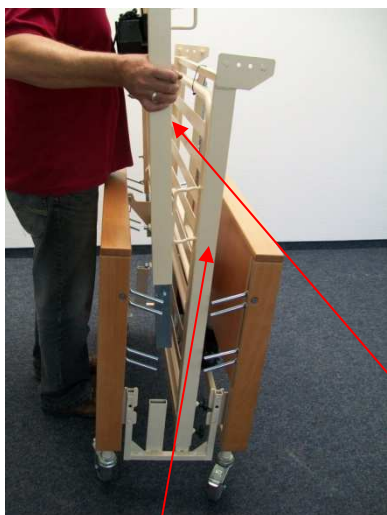
Verpackungsbänder mit einem Seitenschneider oder einer Schere durchtrennen.





**Die Abdeckhaube bitte nicht entsorgen!** Diese kann beim späteren Einlagern des Pflegebettes im Transportgestell wieder als Staubschutz verwendet werden.

Heben Sie zuerst die Liegeflächenhälfte für das Fußende und dann die Liegeflächenhälfte für das Kopfende aus der Transportvorrichtung.



1. Liegeflächenhälfte für das Fußende



2. Liegeflächenhälfte für das Kopfende

Entfernen Sie die Kabelbinder von dem Handschalter und der Netzzuleitung.

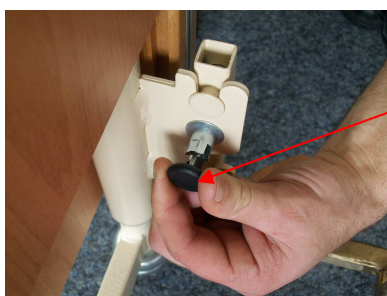


Handschalter



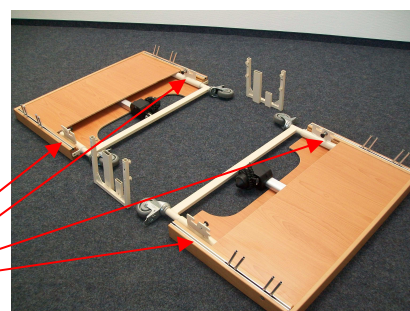
Netzzuleitung, **Vorsicht! Netzzuleitung dabei nicht beschädigen!**

Entnehmen Sie die höhenverstellbaren Kopf- und Fußenden aus der Transportvorrichtung. Hierzu entriegeln Sie die Zugschnäpper, welche später zur Verriegelung der höhenverstellbaren Kopf- und Fußenden mit der Liegefläche verwendet werden.



Herausziehen und um 90° drehen.

Einhängelaschen für die Liegefläche



### 6.3 Zusammenbau des Pflegebettes

Lösen Sie den Kabelbinder vom Rückenlehnenantrieb (inkl. aufgesteckter Steuerung) und vom Oberschenkelverstellantrieb. Achtung! Halten Sie den jeweiligen Antrieb beim Lösen des Kabelbinders gut fest, denn die Antriebe können im nicht gesicherten Zustand (durch Sicherungsbolzen) herunterfallen.

Rückenteil



Oberschenkelverstellantrieb

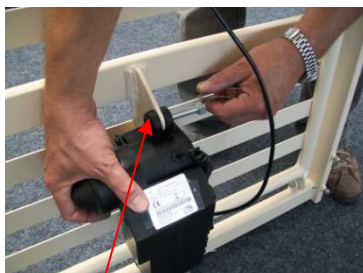


#### Bitte beachten

Die Antriebe sind für den Transport in dieser Position fixiert. Wenn das Bett mit fixierten Antrieben verstellt wird, wird ein Erstfehler ausgelöst. Lösen Sie daher zunächst den Sicherungsbolzen, installieren Sie den Antrieb wie unten beschrieben und setzen Sie den Sicherungsbolzen wieder ein, bevor Sie das Bett elektrisch verstellen!

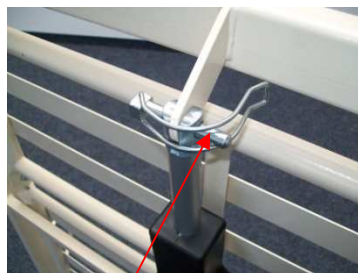
Verbinden Sie die Gabelköpfe der Antriebe mit den Anschlusslaschen an der Liegefläche. Verwenden Sie hierfür den Sicherheitsbolzen, welcher in der Bohrung der Anschlusslaschen steckt. Zum Lösen des Bolzens den Sicherungshebel umlegen. Achtung: Der Sicherungsbügel muss nach dem Verbinden von Motor und Liegefläche wieder verriegelt werden.

Rückenlehnenantrieb



Anschlusslasche der Liegefläche

Oberschenkelantrieb



Sicherungsbolzen

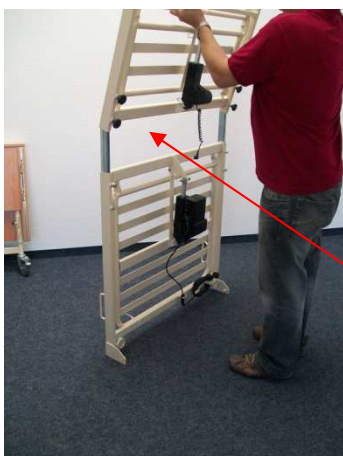
Endgültig gesicherter Zustand



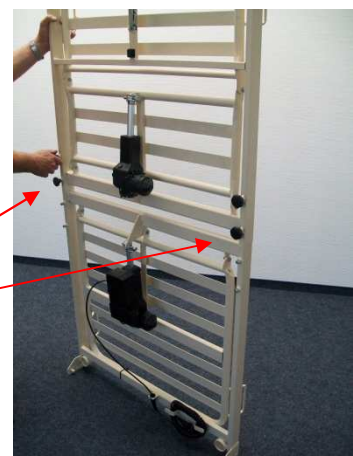
Verriegelter Sicherungsbügel

#### Verbinden der Liegeflächenhälften

Stecken Sie nun die beiden Liegeflächenhälften zusammen und sichern Sie diese mit den beigefügten Sternschrauben. Ziehen Sie die Sternschrauben nach dem Zusammenstecken der Liegeflächenhälften gut fest.

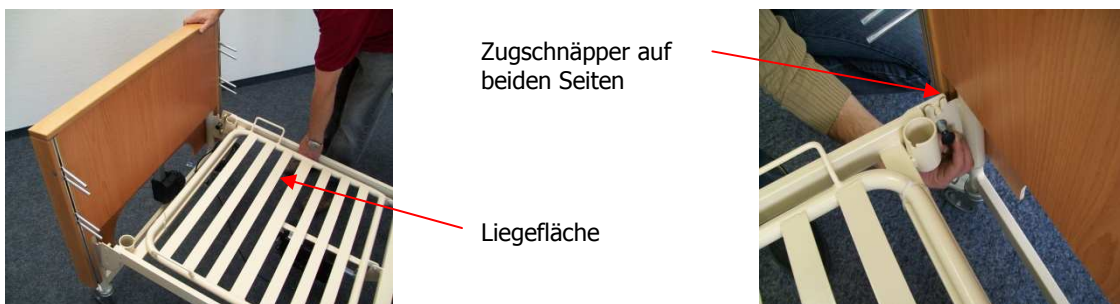
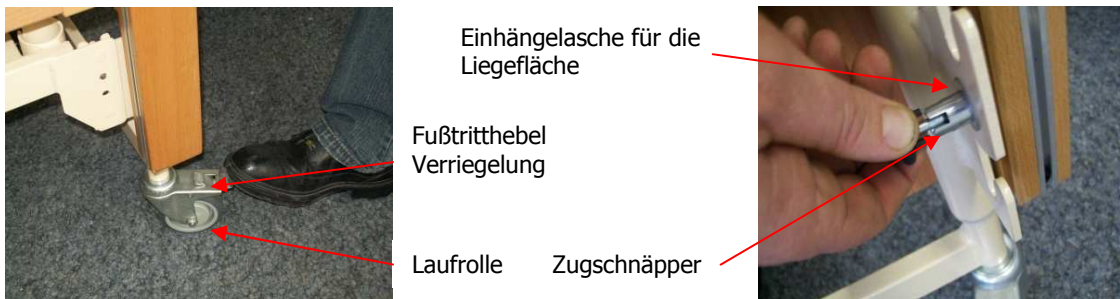


Sternschrauben M8 (4x)





Legen Sie jetzt die Liegefläche auf den Boden und verbinden Sie das Kopfende mit der Liegefläche. Stellen Sie hierzu die Laufrollen des Pflegebettes mittels des Fußtritthebels fest und entriegeln (siehe 6.1) Sie die Zugschnäpper am höhenverstellbaren Kopf- und Fußende, damit die Liegefläche in die Einhängelasche eingehängt werden kann.



Beim Verriegeln der Zugschnäpper achten Sie besonders darauf, dass der Einrastbolzen in die dafür vorgesehene Bohrung eingerastet ist.



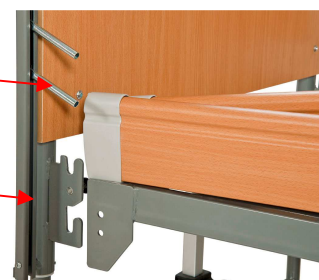
**Der Bolzen des Zugschnäppers muss sicher in der Bohrung eingerastet sein!**

Nun hängen Sie die Liegefläche auf der anderen Seite in das zweite höhenverstellbare Bettendstück ein. Bitte verriegeln Sie auf dieser Seite die Zugschnäpper noch nicht, denn diese müssen noch für die Montage der Holzseitengitter geöffnet bleiben.

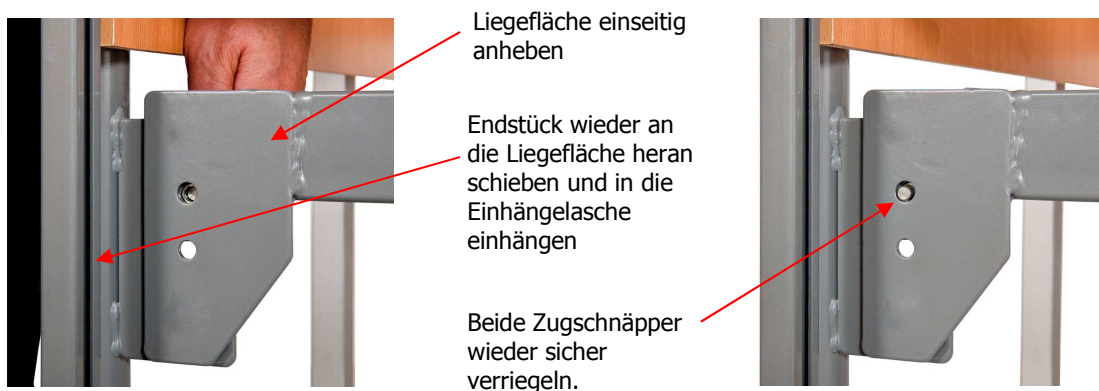
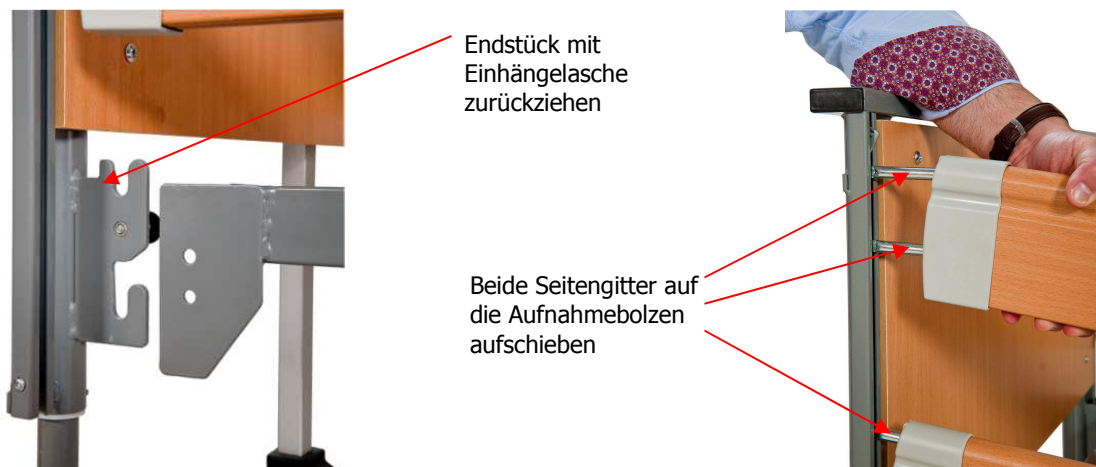
Stecken Sie jetzt die separat mitgelieferten Seitengitter (4 Stück) auf die Aufnahmebolzen der Seitengitterführung auf und legen Sie die Seitengitter an dem anderen Ende der Liegefläche auf die Liegefläche.

Aufnahmebolzen für Seitengitter

Seitengitterführungsschiene



Hängen Sie jetzt, auf der Seite wo die Seitengitter noch nicht auf die Aufnahmebolzen geschoben sind, die Liegefläche einseitig aus (einseitig anheben) der Aufnahmelasche aus und ziehen Sie die Liegefläche soweit zurück, dass Sie die Seitengitter auf die Aufnahmebolzen aufschieben können.



Jetzt können Sie die Liegefläche mit den eingeschobenen Seitengittern wieder an die Liegefläche heranschieben und in die Einhängelasche einhängen. Diese Vorgehensweise wiederholen Sie auf der anderen Seite mit den nächsten beiden Seitengittern nochmal und verriegeln Sie die beiden Zugschnäpper sicher mit der Liegefläche.

Schließen Sie jetzt die Höhenverstellantriebe und den Oberschenkelverstellantrieb an die Steuerung an. Entfernen Sie vorher die Steckerabdeckung, indem Sie die zwei Befestigungsschrauben herausdrehen. Die Zuleitungen der Höhenverstellantriebe sind auf dessen Gehäuse aufgewickelt. Der Rückenlehnenantrieb ist werkseitig bereits eingesteckt. Wenn Sie alle Stecker eingesteckt haben, schrauben Sie die Steckerabdeckung des Netzteilgehäuses wieder an.

Höhenverstellantriebe (gelb) einstecken:



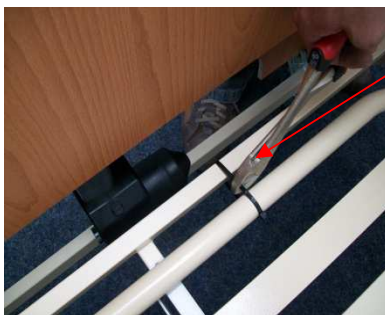
Oberschenkel-/Rückenlehnenantriebe, Handschalter und Netzstecker bereits werksseitig eingesteckt!

Netzgerät beinhaltet:  
 Netzstecker mit Kabel zum Schaltnetzteil (SMPS)  
 Steuerbox mit Niederspannung sowie Kabel und Anschlussstecker zur Steuerung

Kabel des Hubmotors abwickeln!



Entfernen Sie jetzt die Transportsicherungen der Liegefläche, indem Sie die Kabelbinder mit einem Seitenschneider oder einem Messer durchtrennen.



Transportsicherung  
 Oberschenkelverstellung

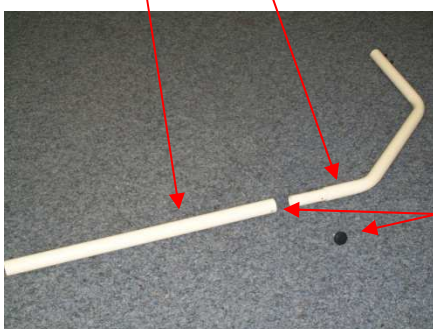
Transportsicherung  
 Rückenlehnenverstellung



Montieren Sie nun den Aufrichterbügel und stecken Sie diesen in die Aufrichteraufnahme in der Liegefläche. Achten Sie darauf, dass der Einrastzylinderstift in der Ausbuchtung der Aufrichteraufnahme einrastet.

**Achtung: Der Aufrichterbügel darf nicht außerhalb der Verrastung eingesetzt werden, da ansonsten das Pflegebett nicht mehr sicher steht und umkippen kann.**

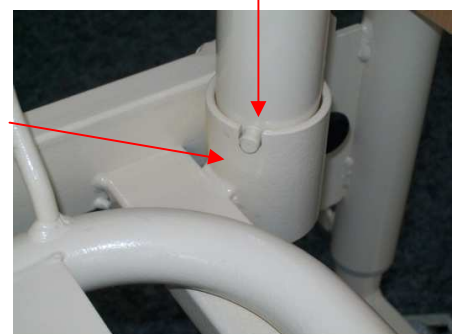
Zusammenstecken



Aufrichteraufnahme

Sterngriffschraube in Gewindebohrung eindrehen und festziehen!

Einrastzylinderstift in der Ausbuchtung einrasten!

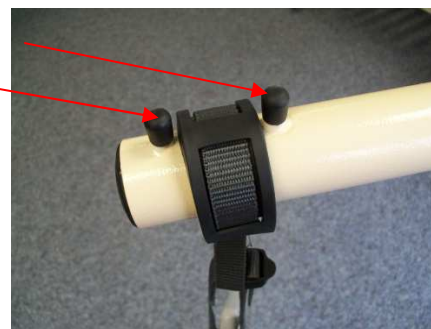


Schieben Sie die feste Schlaufe des Triangelgurtes über den ersten Bolzen des Aufrichters und prüfen Sie durch festes Ziehen des Triangelgriffes nach unten dessen sicheren Halt.



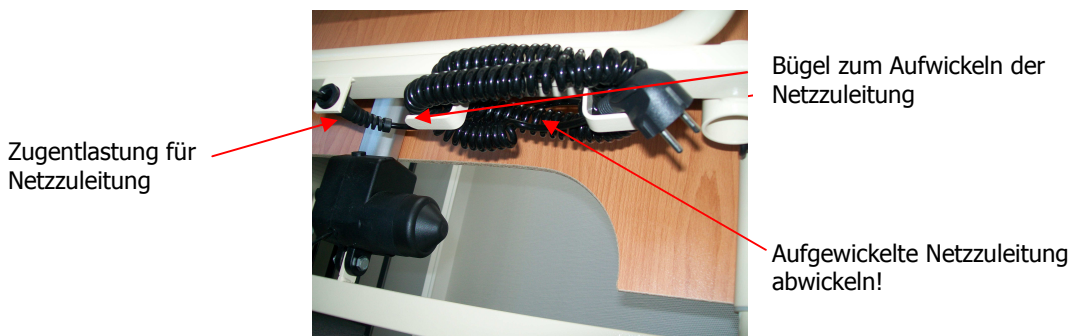
**Achtung:** Die Schlaufe des Triangelgurtes nur zwischen diesen beiden Bolzen fixieren!

Triangelgriff



### Anschluss des Pflegebetts mit der Netzsteckdose

Wickeln Sie die unter der Liegefläche aufgewickelte Netzzuleitung ab.



Legen Sie die Netzzuleitung gemäß der Abbildung über die Querstrebe vom Kopf- oder Fußende. Sie verringern damit das Risiko, dass bei Verfahren des Bettes das Netzkabel überfahren wird. Das Überfahren des Netzkabels ist grundsätzlich zu vermeiden!



Netzstecker

Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Der Netzstecker soll stets zugänglich sein, um im Notfall das System durch Herausziehen aus der Steckdose vom Versorgungsnetz trennen zu können. Nun sind die elektrischen Verstellantriebe betriebsbereit.

#### **6.4 Inbetriebnahme**

Das Bett befindet sich nach erfolgreicher Durchführung und Beachtung aller Schritte aus Kapitel 6, Abs. 6.1 und 6.2 im betriebsbereiten Zustand.

Führen Sie nach erfolgter Montage des Bettes eine Überprüfung gemäß Kapitel 10, Abs. 10.2 durch.

Reinigen und desinfizieren Sie das Bett vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz gemäß Kapitel 8.

#### **6.5 Zerlegung des Pflegebettes**

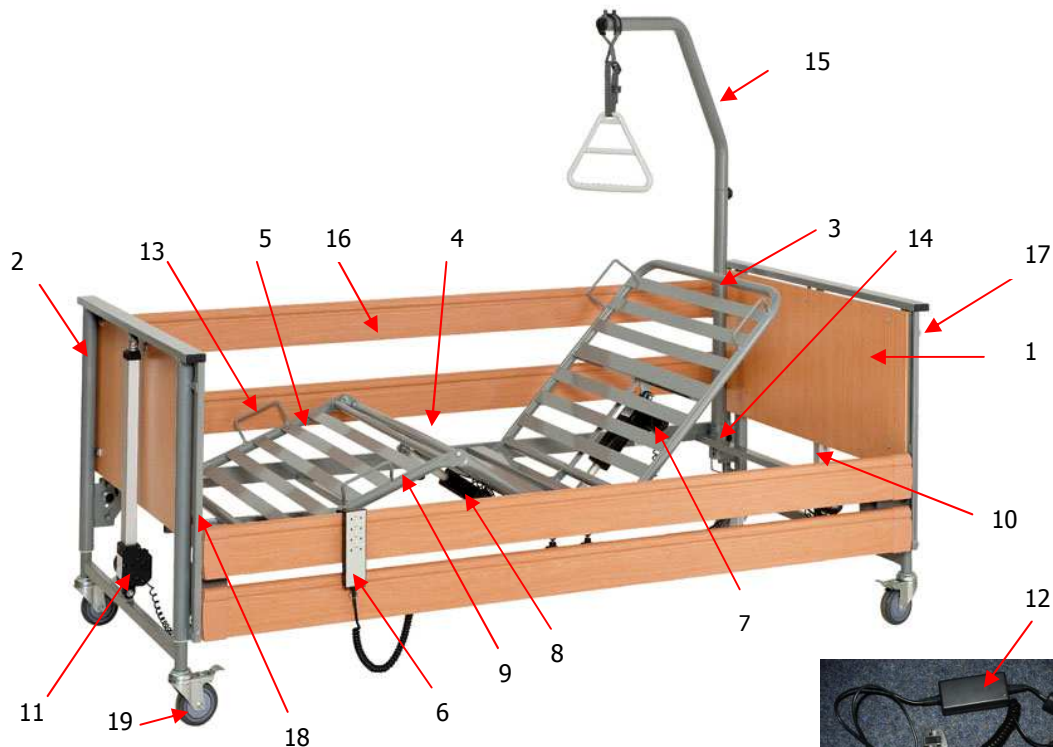
Netzstecker vor der Demontage immer aus der Steckdose ziehen!

Die Demontage des Pflegebettes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.



## 7 Funktionsbeschreibung

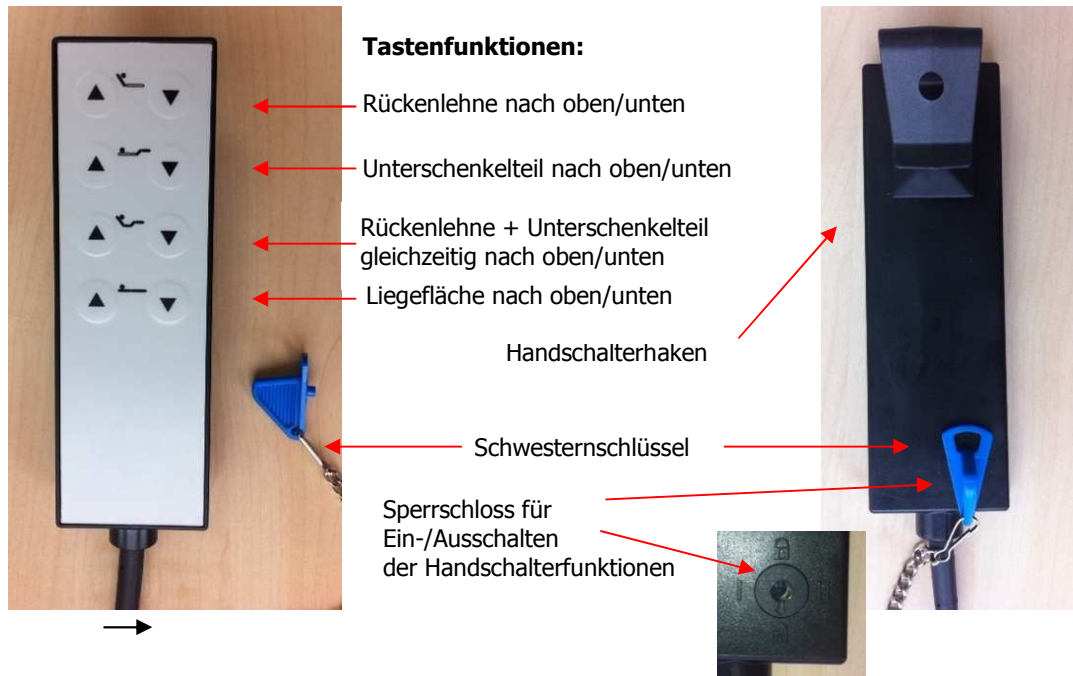
### 7.1 Gesamtübersicht



- 1 Kopfende mit integrierter Höhenverstellung
- 2 Fußende mit integrierter Höhenverstellung
- 3 Elektrisch verstellbare Rückenlehne
- 4 Elektrisch verstellbare Oberschenkelauflage
- 5 Mechanisch verstellbare Unterschenkelauflage
- 6 Handschalter mit Schwesternschlüssel
- 7 Elektrischer Antrieb für Rückenlehne mit aufgeschobenen Netzteil
- 8 Elektrischer Antrieb für Oberschenkelauflage
- 9 Mechanischer Rasterbeschlag zur Verstellung der Unterschenkelauflage
- 10 Elektrischer Höhenverstellantrieb am Kopfende
- 11 Elektrischer Höhenverstellantrieb am Fußende
- 12 Netzzuleitung mit SMPS
- 13 Matratzenführung
- 14 Rohraufnahme für Aufrichterbügel (beidseitig)
- 15 Aufrichterbügel mit Triangelgriff
- 16 Holzseitengitterholme
- 17 Auslöseknopf für Seitengitterverriegelung
- 18 Seitengitterführung
- 19 mechanisch feststellbare Laufrollen

## 7.2 Handschalter mit Sperrfunktion

Die elektrischen Bettfunktionen lassen sich über den Handschalter betätigen. Alle Funktionen lassen sich mit dem Schwesternschlüssel sperren.




Um Beschädigungen zu vermeiden, sollte der Handschalter bei Nichtverwendung immer am Handschalterhaken aufgehängt werden. (z.B. Liegeflächenrahmen oder Seitengitter)

**Achtung:**  
**Betätigen Sie nicht mehrere Tasten gleichzeitig, da ansonsten das System überlastet und beschädigt werden könnte.**


## 7.3 Sperrfunktion für Handschalter

Auf der Rückseite des Handschalters befindet sich ein Sperrschloss. Durch entsprechende Drehung des beigefügten Schwesternschlüssels im Sperrschloss können alle elektrischen Verstellfunktionen gleichzeitig gesperrt werden.



Alle elektrischen Verstellfunktionen aktiv 



Alle elektrischen Verstellfunktionen gesperrt 

## 7.4 Bedienung der Seitengitter

Zur Verwendung der Seitengitter heben Sie das obere Seitengitter an, bis es in der höchsten Position einrastet.

Zum Ablassen des Seitengitters heben Sie das obere Seitengitter und drücken dann zeitgleich den Auslöseknopf für die Seitengitterverriegelung und lassen das Seitengitter ab.



2. Schritt: Auslöseknopf betätigen

1. Schritt: Seitengitter anheben

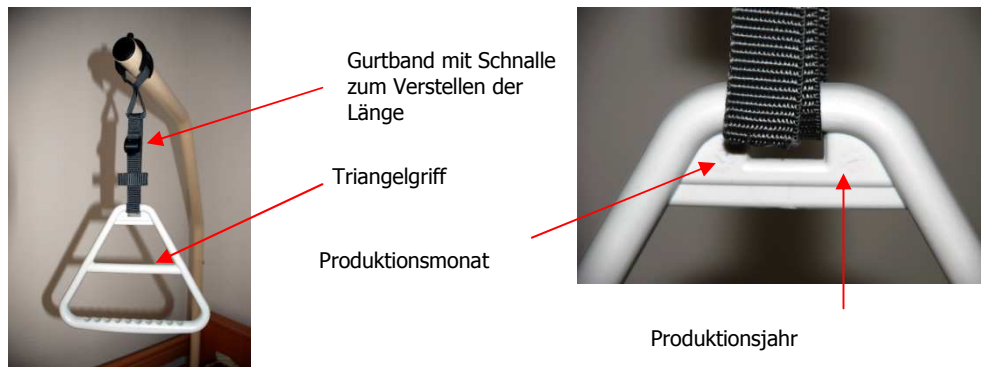
Die Seitengitter sind nur dazu bestimmt, den Fall von Personen aus dem Bett zu verhindern. Man sollte auf keinen Fall darüber klettern oder sich daran lehnen!

Bei hochgestelltem Seitengitter achten Sie immer darauf, dass dieses sicher eingerastet ist!



## 7.5 Aufrichter mit Triangelgriff

Mit Hilfe des Aufrichters kann sich der Patient aufrichten und sich so leichter in eine andere Position bringen. Am Aufrichter ist ein Triangelgriff (Haltegriff) befestigt.



Die Länge des Haltegurtes des Triangelgriffs lässt sich durch die Schnalle verstellen. Wählen Sie eine Einstellung, in welcher der Benutzer den Griff im Liegen gut erreichen kann (i.d.R. zwischen 55-70 cm gemessen ab Oberkante Matratze).

Achten Sie darauf, dass der Gurt wieder sicher fixiert wird.

Der Triangelgriff hat bei normalem Gebrauch eine Haltbarkeit von mindestens 5 Jahren. (siehe Prägung des Produktionsdatums) Danach wird empfohlen den Triangelgriff auszutauschen.

## 7.6 Bedienung der Laufrollen

Alle Laufrollen des Bettes sind feststellbar und müssen im Normalbetrieb immer festgestellt sein. Es handelt sich um Totalfeststellung, also Richtungsfeststellung und gleichzeitig Bremsung der Rolle.



**Achtung: Die Bremsen dürfen nur zum Verschieben des Bettes gelöst werden!  
Siehe auch Sicherheitshinweise!**

## 7.7 Elektrische Notabsenkung über integrierte 9V-Batterie

### 7.7.1 Position und Funktionsprinzip

Die von EN 60601-2-52 geforderte Notabsenkung der Rückenlehne innerhalb von 30s für Wiederbelebungsmaßnahmen ist wie folgt gewährleistet:

Die an der Liegefläche angebrachte Steuerung (Pos.8 Gesamtübersicht) ist mit einer 9V-Blockbatterie ausgerüstet, welches das Absenken der einzelnen elektrischen Verstellstellfunktionen bei Netzstromausfall ermöglicht. Sollte der Netzstrom einmal ausfallen, haben Sie die Möglichkeit, die elektrischen Antriebe in ihre tiefste Position zurück zu fahren. Beachten Sie hierbei bitte, dass dies pro 9V-Batterie aber nur einmal möglich ist, da die Kapazität der 9V-Batterie nur sehr begrenzt ist.

Nach einmaliger Verwendung der Notabsenkung muss die 9V-Batterie gegen eine neue gleichwertige ausgetauscht werden. (Alkali-Mangan-Batterie Typ 6LR61)  
Ein Austausch der 9V-Batterie sollte jedoch auch bei Nichtverwendung alle 2 Jahre durchgeführt werden.

### 7.7.2 Batteriewechsel

Zum Ersetzen, Kontrollieren oder der Entnahme zur längeren Lagerung der 9V-Batterie, muss das Batteriefach der Steuerung geöffnet werden.

**Ziehen Sie dazu den Netzstecker!**

Entfernen Sie die Steckersicherung durch Herausschrauben der beiden Kreuzschlitzschrauben.

Jetzt können Sie den Verschlussdeckel zusammen mit der 9V-Batterie herausziehen. Trennen Sie die Batterie vom Batterieclip und tauschen Sie diese gegen eine neue gleichwertige Batterie vom Typ „Alkali-Mangan-Batterie Typ 6LR61“ aus.



9V-Batterie wird mit dem Deckel heraus gezogen

Verschließen Sie den Batteriedeckel wieder. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dichtung nicht beschädigt wird und die Befestigungsschrauben der Steckersicherung beim Anziehen nicht überdreht werden.

## 8 Pflege, Reinigung und Desinfektion

Reinigen und desinfizieren Sie das Bett vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz. Zur Reinigung sollte das Pflegebett mit einem feuchten Tuch von Hand abgewischt werden. Als Reinigungsmittel empfehlen wir für Holz- und Kunststoffmöbel geeignete Reinigungs- und Pflegemittel.

Haushaltsreiniger ohne Salmiak und Scheuermittel sind auch zulässig, jedoch sollten diese dermatologisch getestet sein.

Lösungsmittel und Scheuermittel sind nicht zulässig, da diese die verschiedenen Oberflächen des Pflegebettes angreifen und beschädigen.

Zur Desinfektion:

Eine Sprüh- oder Wischdesinfektion ist mit geprüften und anerkannten Desinfektionsmitteln zugelassen.

Sie finden eine Liste der vom Robert Koch Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren unter: < <http://www.rki.de> > und wie diese bestimmungsgemäß angewendet werden.

### WICHTIG BEACHTEN!



Vor der Reinigung und Desinfektion muss der Netzstecker vom Netz getrennt und sicher aufgehängt werden. Stecker für den Handschalter und die Motoren, welche in der Steuerung am Liegeflächenantrieb eingesteckt sind, müssen eingesteckt sein. Dies ist notwendig, damit kein Wasser in die Steuerung eindringen kann.



Die elektrischen Komponenten dürfen nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl abgespritzt werden. Nur Wischdesinfektion ist zulässig.

## 9 Störungsursache und Störungsbeseitigung

Nicht jede Funktionsstörung ist direkt auf einen Defekt des Pflegebettes zurückzuführen. Bevor Sie mit Ihrem Fachhändler oder der Firma TekVor Care Kontakt aufnehmen, überprüfen Sie bitte die Funktionsstörung anhand der folgenden Tabelle.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
keine Funktion	Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker einstecken
	Sperrfunktion am Handschalter aktiviert	Handschalter entsperren.
	Handschalter nicht eingesteckt	Handschalter in die Steuerung einstecken.
	Antrieb nicht eingesteckt	Antrieb in die Steuerung einstecken.
Vertauschte Verstellfunktionen	Anschlusskabel auf den Steckbuchsen vertauscht	Stecker und Steckbuchsen überprüfen und umstecken.
Nach Stromausfall keine Funktion	9V-Blockbatterie ist leer	9V-Blockbatterie austauschen
Bett verfährt nur sehr langsam	Bett wird nur über Batterie verstellt. Netzstecker nicht eingesteckt	Netzstecker einstecken und präventiv die 9V-Blockbatterie austauschen.

## 10 Wartung

### 10.1 Grundlagen

Betreiber von Pflegebetten sind gemäß der MPBetreibV §4 (Instandhaltung) dazu verpflichtet, den sicheren Zustand des Medizinproduktes über die gesamte Einsatzdauer zu gewährleisten. Für unsere Pflegebetten treffen folgende Prüfungen nach EN 62353 zu:

- Sichtprüfung
- Funktionsprüfung
- Gesamtbewertung

Die Nutzungsdauer des Pflegebettes hängt im Wesentlichen von der Handhabung und Wartung ab. Zur Gewährleistung des sicheren Betriebs empfehlen wir als Richtwert mindestens einmal jährlich und vor jedem Wiedereinsatz eine Sicht- und Funktionsprüfung inkl. elektrischer Prüfung in eigener Verantwortung unter nachweislicher Einhaltung der 2%-Fehlerquote (siehe BGV A3 §5, Tabelle 1B) durchzuführen. Dieser Prüfzyklus kann auf maximal zwei Jahre verlängert werden.

Arbeiten Sie hierfür nach der STK-Liste nach EN 62353 unter Punkt 10.2

**WICHTIG BEACHTEN!**

Sollten Sie bei den nachfolgend beschriebenen Arbeiten Zweifel an der Sicherheit oder Funktion auch nur eines Teils des Bettes haben, so darf das Bett keinesfalls wieder in Betrieb genommen werden. Nehmen Sie dann Kontakt mit dem Lieferanten oder Hersteller auf.

**10.2 STK-Liste nach EN 62353**

Pflegebett: Typ ECOFIT S / ECOFIT S 100 / ECOFIT S LOW / ECOFIT PLUS / ECOFIT PLUS LOW

Serien-Nr.: ..... Verantwortlicher: .....  
 Standort: ..... Prüfer: .....

Pos.	Prüfanweisung	Bemerkung	Ja	Nein
1.	Ist der Allgemeinzustand in Ordnung?			
2.	Typenschild vom Bett und der elektrischen Komponenten lesbar?			
3.	Gebrauchsanweisung vorhanden und für Personal einsehbar?			
4.	Zweckentsprechender und sicherer Einsatz?			
5.	Keine Oberflächenbeschädigungen oder Korrosion?			
6.	Mechanische Bauteile und Schweißnähte ohne Mängel?			
7.	Alle mechanischen Verbindungselemente sitzen fest?			
6.	Liegeflächenboden ohne Beschädigung?			
8.	Fester Sitz und keine Beschädigung der Kopf- und Fußendstücke?			
9.	Alle Verstellmöglichkeiten des Bettes ohne Hindernisse vor Ort?			
10.	Rastmechanismus für Unterschenkelverstellung funktioniert?			
11.	Seitengitterholme ohne Bruch, Riss oder andere Beschädigung?			
12.	Fester Sitz der Seitengitterholme in ihrer Befestigung?			
13.	Belastungsprobe gemäß Vorschrift erfolgreich durchgeführt?			
14.	Aufrichter mit Haltegriff und Aufrichteraufnahme unbeschädigt und kein Verschleiß?			
15.	Funktion der Seitengitterholme, sicheres Einrasten?			
16.	Seitengitterholme laufen leichtgängig in ihren Führungsschienen			
17.	Max. Abstand zwischen den Seitengitterholmen 12 cm?			
18.	Seitengitterhöhe über der Matratze mindestens 22 cm?			
19.	Laufrollen inkl. Feststellbremse funktionieren?			
20.	Netzzuleitung, Verbindungsleitungen und Stecker ohne Beschädigungen?			
21.	Transportsicherung für Netzstecker vorhanden?			
22.	Zugentlastung für Netzzuleitung und Handschalter sicher befestigt?			
23.	Alle Steckverbindungen sind fest eingesteckt? (Dichtringe ohne Beschädigung)			
24.	Korrekte und sichere Kabelverlegung? (keine Beschädigungen)			
25.	Motoren-, SMPS Netzteil- und Netzsteckergehäuse ohne Beschädigungen?			
26.	Schubrohre der Höhenverstellantriebe sind ohne Beschädigungen?			
27.	Funktionsprüfung des Handschalters: einwandfreie Bedienung der Tasten?			
28.	Funktionsprüfung der Handschalter-Sperreinrichtung: Ein/Aus in Ordnung?			
29.	Überprüfung der Erstfehlersicherheit mittels integrierter Sperrbox im Handschalter			
30.	9V-Blockbatterie OK / Verfallsdatum bis zur nächsten Prüfung ausreichend?			
35.	Wird die sichere Arbeitslast eingehalten?			
	<b>Gesamtbewertung des Bettes: Bett in Ordnung?</b>			

**Bemerkungen:** .....  
 .....  
 .....

**Ort / Datum:** ..... **Prüfer:** .....

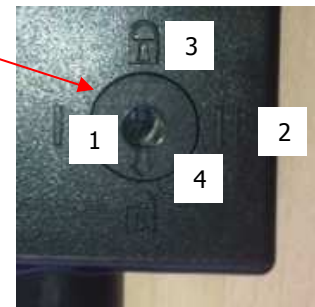
**Nächste Prüfung:** ..... **Unterschrift:** .....



### 10.3 Überprüfung der Erstfehlersicherheit mittels integrierter Sperrfunktion im Handschalter

Zur Überprüfung der Sicherheitseinrichtung gehen Sie folgendermaßen vor:

**Die Schaltpositionen I und II, sind Prüfeinstellungen, die nur der sicherheitstechnischen Kontrolle im Rahmen der jährlichen Überprüfung oder nach Instandsetzung oder vor jedem Wiedereinsatz des Bettes dienen.**

Handschalter  
Rückseite



- Einstellung der Schalterposition 4 (  ):  
Alle Bettverstellungen in eine leicht angehobene Position fahren
- Einstellung der Schalterposition 3 (  ):  
Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.
- Schalter auf der Rückseite des Handschalters in Prüfstellung 1 (**I**) bringen:  
Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.
- Schalter auf der Rückseite des Handschalters in Prüfstellung 2 (**II**) bringen:  
Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.

## 11 Garantie

Im Rahmen unserer Lieferungs- und Zahlungsbedingungen übernehmen wir für unsere Pflegebetten die Garantie für eine einwandfreie Beschaffenheit. Ab Kaufdatum gewähren wir eine Werksgarantie von 24 Monaten.

## 12 Nutzungsdauer und Entsorgung



Die Lebensdauer für Pflegebetten im häuslichen Bereich wird mit ca. 5 Jahren angenommen. Die Lebensdauer ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig. Das Pflegebett ist unter Beachtung der Maßnahmen aus Kapitel 6.3 und 10 für den Wiedereinsatz geeignet. Häufiges Transportieren, Aufstellen und Verstellen verringern die Lebensdauer genauso, wie unsachgemäße Behandlung, unregelmäßige Wartung und Überschreiten der sicheren Arbeitslast oder zulässigen Lastspiels der elektrischen Antriebe. Das Pflegebett darf nach Ablauf seiner Lebensdauer nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Für eine Umweltgerechte Entsorgung nehmen Sie bitte mit Ihrer Gemeinde oder der Fa. TekVor Care Kontakt auf.

## 13 Technische Spezifikation

### 13.1 Technische Daten (mechanisch)

Sichere Arbeitslast (max. zul. Belastung)	220 kg		
Einzellasten der sicheren Arbeitslast	max. Patientengewicht	185	kg
	Matratze 200x90x12cm	20	kg
	<u>Zubehör (Aufrichter)</u>	<u>15</u>	<u>kg</u>
	Insgesamt	220	kg
Sichere Aufrichterbelastung	80 kg		
Max. Patientengewicht	185 kg		
Max. Matratzenhöhe	12 bis 20 cm		
Länge	215 cm (bei 200 cm langer Liegefläche)		
Breite	102 cm (bei 90 cm breiter Liegefläche)		
Breite	112 cm (bei 100 cm breiter Liegefläche)		
Höhe Oberkante Kopf-/Fußteil	86,5 cm – ca. 129 cm		
Höhenverstellung Liegefläche	elektrisch stufenlos von 38,5 – 81 cm		
	ECOFIT S LOW von 22 - 64,5 cm		
	ECOFIT PLUS LOW von 22 - 64,5 cm		
Rückenlehnenverstellung	elektrisch stufenlos bis ca. 70°		
Oberschenkellehnenverstellung	elektrisch stufenlos bis ca. 30°		
Fußhochlagerung	mechanisch, -25°-0° in 5 Stufen		
Liegeflächenboden	Stahlfederleisten		
Seitengitterholme aus Holz inkl. Endkappen beidseitig absenkbar:	197,3x11,5x2,8 cm (ECOFIT S 199 cm lang)		



Laufrollen	Abstand von unbelasteter Matratze (12 cm) bis Oberkante Seitengitterholme $\geq 42,5$ cm $\varnothing$ 100 mm mit Einzelfeststellbremse $\varnothing$ 75 mm für ECOFIT S LOW $\varnothing$ 50 mm für ECOFIT PLUS LOW
Max. Laufrollenbelastbarkeit	100 kg (statisch)
Leergewicht des Bettes	siehe 13.5.2
Betriebsgeräusch:	< 53 db(A) in einem Abstand von 1 m


### 13.2 Technische Daten (elektrisch)

Steuerung + Netzteil SMPS	MC220 + MC125 (Fa. limoss)
Nennspannung	230V /240V ~
Nennfrequenz	50-60 Hz
Stromart	AC ~
Nennaufnahme bei Betrieb	70 Watt
Nennaufnahme im Ruhezustand	0,5 Watt
Nennbetriebs-/ Nennruhezeit	2 Min. / 18 Min (max. 5 Schaltzyklen/Min.)
Primärsicherung	2,0 A
Batterie für Notabsenkung	9V Blockbatterie (Alkali-Mangan Typ 6LR61)
Liegeflächenantrieb (Rücken/Knie)	2x MD100 (Fa. limoss), alternativ MD125
Höhenverstellantrieb	2x MD121 (Fa. limoss)
Schutzart der Antriebe	IPX4

### 13.3 Technische Daten Umgebung

Temperaturbereich Betrieb	+10°C bis + 40°C
Temperaturbereich Lagerung/Transport	-10°C bis + 60°C
Luftfeuchtigkeit	30% bis 75% rel.
Luftdruck	zwischen 795 und 1060 hPa

### 13.4 Klassifikation

Medizinprodukt	Klasse 1
Schutzgrad nach DIN EN 60601-1	Anwendungsteil des Typ B  (Schutz gegen elektrischen Schlag)
Gehäuseschutzart nach DIN EN 60529	IPX 4 (nicht für Waschstraßen geeignet)
Max. Einschaltdauer	10%, Ein 2 min / Aus 18 min
Max. Schaltzyklen/min	5
Sicherheitstechnische Überprüfungen	1 x jährlich

## 13.5 Gewichte

### 13.5.1 Einzelgewichte der Komponenten

Liegefläche / Kopfseite	24,0	kg
Liegefläche / Fußseite	20,5	kg
Kopf / Fußende	17,0	Kg / Stück ECOFIT S
	18,0	kg / Stück ECOFIT S 100
	17,5	kg / Stück ECOFIT S LOW
	21,0	kg / Stück ECOFIT PLUS
	22,15	kg / Stück ECOFIT PLUS LOW
	23,0	kg / Stück mit Aufsteckverkleidung
Holzseitengitter	10,5	kg
Aufrichter	4,2	kg
Transportvorrichtung	3,4	kg

### 13.5.2 Gesamtgewichte der Betten jeweils ohne Seitengitter:

ECOFIT S	85,0	kg
ECOFIT S 100	90,5	kg
ECOFIT S LOW	95,5	kg
ECOFIT PLUS	95,5	kg
ECOFIT PLUS LOW	95,0	kg

**13.6 Typenschilder**

Sind immer auf der rechten Innenseite des Liegeflächenrahmens aufgeklebt.  
(siehe Gesamtübersicht)

**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2014/2015**



**TEKVOR CARE**  
*We care for you*

TekVor-Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 2261 501860  
Fax: +49 (0) 2261 5018620

**ECOFIT S**                      SN: 14 0200700001

230V ~ - 50/60Hz – 70W    **IPX4**  
FUNCTION 2 MIN / PAUSE 18 MIN













**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2014/2015**





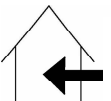




**TEKVOR CARE**  
*We care for you*


TekVor-Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 2261 501860  
Fax: +49 (0) 2261 5018620

**ECOFIT S 100**                      SN: 14 0200700001


230V ~ - 50/60Hz – 70W    **IPX4**  
FUNCTION 2 MIN / PAUSE 18 MIN



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2014/2015






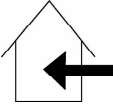


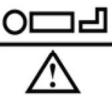


**TEKVOR CARE**  
*We care for you*

TekVor-Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 2261 501860  
Fax: +49 (0) 2261 5018620


**ECOFIT S LOW** SN: 14 0200700001

230V ~ - 50/60Hz – 70W **IPX4**  
FUNCTION 2 MIN / PAUSE 18 MIN




 = 170 kg
  = 205 kg
 

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2014 / 2015






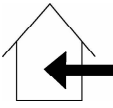





**TEKVOR CARE**  
*We care for you*

TekVor-Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 2261 501860  
Fax: +49 (0) 2261 5018620

**ECOFIT PLUS** SN: 13 0200100001

230/240V ~ - 50/60Hz – 70W **IPX4**  
FUNCTION 2 MIN / PAUSE 18 MIN




 = 185 kg
  = 220 kg
 

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12      2014 / 2015

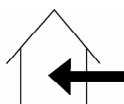


**TEK VOR CARE**  
*We care for you*

TekVor-Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
51647 Gummersbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 2261 501860  
Fax: +49 (0) 2261 5018620

**ECOFIT PLUS LOW**      SN: 14 0200200001

230/240V ~ - 50/60Hz – 70W    **IPX4**  
FUNCTION 2 MIN / PAUSE 18 MIN



= 170 kg



= 205 kg




Alle Teile und Daten unterliegen der ständigen Weiterentwicklung und können somit von den aufgeführten Angaben abweichen.

### 13.7 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Aussendungen</b>		
Das Pflegebett ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
<b>Störaussendungs-messungen</b>	<b>Übereinstimmung</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden</b>
HF-Aussendungen nach CISPR 11 (teilweise)	<i>Gruppe 1</i>	Das Pflegebett verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11 (teilweise)	Klasse B	Das Pflegebett ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet und solchen, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Das Pflegebett ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
<b>Störfestigkeitsprüfungen</b>	<b>IEC 60601 Prüfpegel</b>	<b>Übereinstimmungspegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien</b>
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Flurböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 1/2 Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  < 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Sekunden	< 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 1/2 Periode  40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden  70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden  < 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Pflegebettes fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Pflegebett aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
<b>ANMERKUNG</b> $U_T$ ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.			

<b>Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit</b>			
Das Pflegebett ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
<b>Störfestigkeitsprüfungen</b>	<b>IEC 60601 - Prüfpegel</b>	<b>Übereinstimmungspegel</b>	<b>Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien</b>
<p>Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6</p> <p>Gestahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zur Pflegebett einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p><b>Empfohlener Schutzabstand:</b></p> $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ für } 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ für } 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Mit <math>P</math> als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und <math>d</math> als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m).<sup>b</sup></p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel sein.<sup>b</sup></p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p> 
<p>ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</p> <p>ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.</p>			
<p><sup>a</sup> Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Untersuchung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem Das Pflegebett benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte Das Pflegebett überwacht werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort der Pflegebett</p> <p><sup>b</sup> Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als [V1] V/m sein.</p>			



**Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem Pflegebett**

Das Pflegebett ist für den Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Pflegebett – abhängig von der Nennleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand *d* in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die der Frequenz des Senders entspricht, wobei *P* die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

**14 Konformitätserklärung**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die Firma

**TekVor Care GmbH  
Fraunhoferstraße 8  
D-51647 Gummersbach**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass

das Medizinprodukt **Behindertengerechtes Bett / Pflegebett Typ:  
ECOFIT S/ ECOFIT S 100 / ECOFIT S LOW,  
ECOFIT PLUS / ECOFIT PLUS LOW**

allen anwendbaren Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG, Anhang I entspricht.

Konformitätsbewertungsverfahren: Anhang VII

Bei einer nicht mit dem Hersteller abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit

Gummersbach, 14.10.2014

Ort, Datum

  
\_\_\_\_\_  
Yeshi Tekabe, Geschäftsführung  
\_\_\_\_\_  
Dirk Vorwerk, Geschäftsführung



14.10.2014

Irrtümer und technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.  
Error and technical modification without prior notice reserved.