tecfor care

GEBRAUCHSANWEISUNG

MONTAGE UND BEDIENUNG

(Original Gebrauchsanweisung)

PFLEGEBETT TYP

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

04417 - GA_Ecofit Reihe_DE_01052024

CE

Aktueller Stand: 01.05.2024

Vorwort 5

Modelle 6

1. Allgemeine Hinweise 7

1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole 7

1.2 Erläuterung der benannten Personengruppen 8

2. Zweckbestimmung 10

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch (Anwendungsumgebung) 10

2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch 10

3. Sicherheitshinweise 11

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 11

3.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber 12

3.3 Sicherheitshinweise für den Anwender 12

3.4 Reinigung und Desinfektion 13

3.5 Wartung und Instandhaltung 13

3.6 Zubehör 14

3.7 Lagerung 14

3.8 Nutzungsdauer und Entsorgung 14

4. Lagerung und Transport 15

5. Montage und Inbetriebnahme 16

5.1 Entnahme aus der Transportvorrichtung 16

5.2 Kontrolle der Lieferung und Lieferumfang (Beispiel Ecofit Plus) 17

5.3 Zusammenbau des Pflegebettes 19

5.4 Montage der Bettverlängerung (Zubehör) 24

5.5 Inbetriebnahme 26

5.6 Zerlegung des Pflegebettes 27

6. Funktionsbeschreibung **28**

6.1 Technische Gesamtübersicht 28

6.2 Handschalter mit Sperrfunktion 29

6.3 Sperrfunktion für Handschalter 29

6.4 Bedienung der Seitengitter 30

6.5 Aufrichter mit Triangelgriff 30

6.6 Bedienung der Laufrollen 32

6.7 Notabsenkung 32

7. Pflege, Reinigung und Desinfektion **35**

8. Störungsursache und Störungsbeseitigung **36**

9. Wartung **37**

9.1 Grundlagen 37

9.2 Wartungsplan 38

9.3 Überprüfung der Erstfehlersicherheit mittels integrierter Sperrfunktion im Handschalter 40

10. Garantie **41**

11. Nutzungsdauer und Entsorgung **42**

12. Technische Spezifikationen **43**

12.1 Technische Daten (mechanisch) 43

12.2 Technische Daten (elektrisch) 44

12.3 Technische Daten Umgebung 44

12.4 Klassifikation 44

12.5 Gewichte der Einzelkomponenten 45

12.6 Gesamtgewichte ohne Seitengitter und ohne Transportvorrichtung 46

12.7 Typenschilder 47

12.8 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit 48

Sehr geehrter Kunde,

das Team der Firma „tecfor care GmbH“ dankt Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie unserem Pflegebett aus der Ecofit-Reihe entgegengebracht haben.

Mit der Entscheidung zum Kauf eines Pflegebettes aus dem Hause „tecfor care“ erhalten Sie ein Pflegeprodukt mit hoher Funktionalität auf höchstem Sicherheitsniveau. Mit dem erworbenen Pflegebett können wir Ihnen einen 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 Pflegebetts. Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanweisung jederzeit griffbereit in der Nähe des Pflegebetts auf.
Wir sind überzeugt, dass unser Produkt Ihnen einen positiven Beitrag bei der Pflege leisten wird.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr tecfor care - Team

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

Ecofit S
Liegefläche 90 cm x 200 cm
einfache Holzverkleidung
Höhenverstellung 384 – 810 mm
vier Laufrollen einzeln feststellbar
HMV-Nr. 19.40.01.3268
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1306

Ecofit S 80 / Ecofit S 100 / Ecofit S 120
wie Ecofit S, jedoch mit 80/ 100 cm bzw.
120 cm breiter Liegefläche
HMV-Nr. 19.40.01.3040 (Ecofit S 100)
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1079 (Ecofit S 100)

Ecofit S Plus
wie Ecofit S, jedoch Kopf- und Fußteil
mit Aufsteckholzverkleidung

Ecofit S Low 80 / Ecofit S Low / Ecofit S Low 100 / Ecofit S Low 120
wie Ecofit S, jedoch Höhenverstellung 220-645 mm
Liegefläche 80cm / 90 cm / 100 cm / 120 cm x 200 cm
einfache Holzverkleidung
vier Laufrollen einzeln feststellbar

Ecofit S Low Plus 80 / Ecofit S Low Plus
Liegefläche 80cm / 90cm
wie Ecofit S Low,
jedoch mit Aufsteckholz an Kopf- und Fußteil

Ecofit Plus
wie Ecofit S,
jedoch Kopf- und Fußteil mit Vollholzverkleidung
HMV-Nr. 19.40.01.3269
Pflege-HMV-Nr. 50.45.01.1307

Ecofit Plus Low
wie Ecofit S Low,
jedoch Kopf- und Fußteil mit Vollholzverkleidung

Ecofit S Comfort
wie Ecofit S, aber mit Matratzenausgleich am Kopfteil und Bettverlängerung
Liegefläche 90 cm x 220 cm

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 tecfor 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 Pflegebetts (inkl. Zubehör) vom ordnungsgemäßen Zustand überzeugt.

Beachten Sie hierzu die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV, 2021).

1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole

In dieser Gebrauchsanweisung werden wichtige Informationen durch folgende Symbole gekennzeichnet:

	Informationen mit diesem Symbol aufmerksam lesen und dringend beachten. Diese Informationen sind sicherheitsrelevant.
LEBENSGEFAHR	Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung. Es besteht Lebensgefahr!
GEFAHR	Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren. Es besteht Gefahr für Leben und Gesundheit.
CE	Konformitätszeichen gemäß Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte
	Herstellungsdatum, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde
	Hersteller des Medizinproduktes nach Verordnung (EU) 2017/745
MD	Ist ein Medizinprodukt (medical device)
SN	Seriennummer des Medizinproduktes
IPX4	Schutz der elektrischen Ausstattung vor Spritzwasser

Symbol für Gerät der Schutzklasse II, doppelt schutzisoliert

Symbol für Typ B-Anwendungsteil gemäß IEC 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 eines Medizinproduktes ist jede natürliche oder juristische Person, die für den Betrieb der Gesundheitseinrichtung verantwortlich ist, in der das Medizinprodukt durch dessen Beschäftigte betrieben oder angewendet wird. Abweichend von Satz 1 ist Betreiber eines Medizinproduktes, das im Besitz eines Angehörigen der Heilberufe oder des Heilgewerbes ist und von diesem zur Verwendung in eine Gesundheitseinrichtung mitgebracht wird, der betreffende Angehörige des Heilberufs oder des Heilgewerbes. Als Betreiber gilt auch, wer außerhalb von Gesundheitseinrichtungen in seinem Betrieb oder seiner Einrichtung oder im öffentlichen Raum Medizinprodukte zur Anwendung bereithält. [§2, Abs. 2, MPBetreibV, 2021]

Anforderungen an den Betreiber

- Beachten Sie, dass für Sie als Betreiber dieses Medizinproduktes die Anforderungen der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV, 2021) verbindlich sind.
- Das Pflegebett aus der Ecofit-Reihe ist ein Medizinprodukt und darf nur entsprechend der Zweckbestimmung, nach den Vorschriften der MPBetreibV, der hierzu erlassenen Rechtsvorschriften sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben und angewendet werden.
- Beauftragen Sie nur Personen mit dem Anwenden dieses Medizinproduktes, die die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen und in das anzuwendende Medizinprodukt eingewiesen sind.
- Weisen Sie den Anwender in die ordnungsgemäße Handhabung dieses Medizinproduktes ein und dokumentieren Sie die Einweisung in geeigneter Form.

- Eine Kombination mit anderen Medizinprodukten (inkl. Zubehör) oder mit anderen Gegenständen dürfen nur betrieben und angewendet werden, wenn sie zur Anwendung in dieser Kombination unter Berücksichtigung der Zweckbestimmung und der Sicherheit der Patienten, Anwender, Beschäftigten oder Dritten geeignet sind.

Anwender
Anwender ist, wer ein Medizinprodukt im Anwendungsbereich der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) am Patienten einsetzt. [§2, Abs. 3, MPBetreibV, 2021]

Anforderungen an den Anwender
- Verwenden Sie das Pflegebett nur entsprechend der Zweckbestimmung und gemäß dieser Gebrauchsanweisung.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur, wenn Sie in die Handhabung ordnungsgemäß eingewiesen worden sind und die erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen (z.B. Pflegepersonal).
- Überzeugen Sie sich vor der Anwendung des Pflegebettes von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäße-Zustand.
- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung sowie die sonstigen beigefügten sicherheitsbezogenen Informationen.
- Bei Auftreten von mutmaßlichen schwerwiegenden Vorkommnissen im Zusammenhang mit den Pflegebetten aus der Ecofit-Serie müssen diese der Firma tecfor care GmbH und der zuständigen Bundesbehörde gemeldet werden. In anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum aufgetretene schwerwiegende Vorkommnisse sind der dort zuständigen Behörden zu melden.
- Mutmaßliche schwerwiegende Vorkommnisse bezeichnet ein Vorkommnis, bei dem nicht ausgeschlossen ist, dass es auf einer unerwünschten Nebenwirkung eines Produktes, auf einer Fehlfunktion, einer Verschlechterung der Eigenschaften oder der Leistung eines Produktes, einschließlich Anwendungsfehlern aufgrund ergonomischer Merkmale oder einer Unzulänglichkeit der vom Hersteller bereitgestellten Informationen beruht. Solch ein mutmaßliches schwerwiegende Vorkommniss kann direkt oder indirekt zum Tod, zu einer vorübergehenden oder dauerhaft schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder einer anderen Person sowie zu einer schwerwiegenden Gefahr für die öffentliche Gesundheit geführt haben (Verweise auf die Verordnung über die Meldung von mutmaßlichen schwerwiegenden Vorkommnissen bei Medizinprodukten sowie zum Informationsaustausch der zuständigen Behörden- MPAMIV)

Patient / Bewohner
In dieser Gebrauchsanweisung wird als Patient die Person bezeichnet, die aufgrund ihrer Krankheit, ihrer Behinderung oder aufgrund ihres Alters pflegebedürftig ist und im Pflegebett liegt.

Anforderungen an den Patienten / Bewohner
- Es ist möglich, dass der im Bett liegende Patient die elektrischen Verstellfunktionen des Pflegebettes über den Handschalter selbstständig bedient, wenn er in die Anwendung des Pflegebettes eingewiesen wurde und geistig sowie physisch dazu in der Lage ist. Eine selbstständige Anwendung des Pflegebettes durch den Patienten setzt somit voraus, dass der Patient die Verstellfunktionen mithilfe des Handschalters sicher und gezielt ausführen und sich auch aus gefährlichen Lagen selbst befreien kann.

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 Pflegebetts eingewiesen.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch (Anwendungsumgebung)

Die Ecofit-Pflegebetten sind für die Lagerung von Erwachsenen mit einer Körpergröße ab 146cm und einem Körpergewicht von 40 kg bis max. 185 kg bestimmt. Sie sind für die Anwendung in Altenwohnheimen, Pflegewohnheimen und in der häuslichen Pflege geeignet – d.h. in den Anwendungsumgebungen 3 und 4 - und dürfen nur unter den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden. Die Ecofit-Pflegebetten 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: Die Ecofit-Pflegebetten sind nicht für den Einsatz in Krankenhäusern konzipiert. Sie sind nicht EX-geschützt und dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden. Die Anwendung dieser Pflegebetten darf stets nur in trockenen Innenräumen erfolgen. Die Ecofit-Pflegebetten sind ausschließlich innerhalb des Patientenzimmers und mit der Liegefläche in tiefster waagerechter Position verstellt zum Transport von Patienten geeignet.

Die Ecofit-Pflegebetten verfügen über keine Anschlussmöglichkeit für einen Potenzialausgleich. Demzufolge müssen Sie dies bei der Kombination des Pflegebettes mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten bzw. mit anderen netzbetriebenen Produkten berücksichtigen. Der Betreiber, als fachkundige Person, muss überprüfen, ob die entsprechende Kombination des Pflegebettes mit weiteren elektrischen Geräten während der Betriebs-Lebensdauer sicher ist und keine unvertretbaren Risiken auftreten können. Außerdem trägt der Betreiber die Verantwortung, dass diese Kombination der Geräte die Anforderungen der IEC 60601-1 erfüllt. Nicht elektrische medizinische Geräte müssen die für diese Geräte zutreffenden IEC- oder ISO-Sicherheitsnormen einhalten, wenn sie zusammen mit dem Pflegebett eingesetzt / kombiniert werden sollen. Wenn Leitungen von anderen Geräten im Pflegebett geführt sind, müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass diese Leitungen zwischen Teilen des Pflegebetts gequetscht werden. Berücksichtigen Sie die Angaben und Sicherheitshinweise in den Gebrauchsanweisungen der elektrischen Geräte, die Sie mit dem Pflegebett kombinieren möchten (z.B. Antidekubitus- Wechseldrucksysteme, Ernährungssysteme, Infusionspumpen, Lampen usw.) sowie die Anforderungen der Norm IEC 60601-1 (in der aktuellen Fassung).

Wenn es z.B. aus sicherheitsrelevanten Gründen beim Betreiben der Kombination zwischen Pflegebett und einem weiteren elektrischen Gerät einer Sperrung der Bettfunktionen erfordert, ist dies durch die integrierte Sperreinrichtung am Handschalter möglich.

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. 12.1 und Typenschild am Bettrahmen)
- Bedienung des Pflegebetts durch den Patienten oder Bewohner, welche keine Einweisung erhalten haben
- Nutzung des Pflegebetts für Kinder
- Versuch das Pflegebett in gebremster Position zu verschieben
- Verwendung des Pflegebetts auf nicht waagerechtem Untergrund (max. Schräge 5°)

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Auf mögliche potenzielle 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 Pflegebett 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 (Schwesternschlüssel). Die Sperrfunktion ist ausführlich beschrieben unter Abs. 6.3. 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 eingewiesenen Personen oder in Anwesenheit einer eingewiesenen Person durchgeführt werden.

Wenn eine möglicherweise notwendige Seitensicherung (Seitengitter) verwendet wird, ist auf folgende Anweisungen besonders zu achten:

- Verwenden Sie ausschließlich Seitengitter, die von der tecfor care GmbH als optionales Zubehör freigegeben sind. Die zulässigen Abmessungen finden Sie im Kapitel 12.1.
- Die Verwendung von inkompatiblen Seitengittern ist nicht zulässig und kann zu Gefährdungen, z.B. durch Einklemmen führen.
- Der Abstand zwischen zwei übereinander liegenden Seitengitterholmen oder zwischen der Unterkante des unteren Seitengitterholms und der Liegefläche darf maximal 12 cm sein.
- Nur eingewiesenes Personal darf die Seitengitter bedienen.
- Seitengitter 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 Verstellfunktion dürfen keine Körperteile des Patienten über die Liegefläche herausragen oder die Seitengitter berühren.
- Die Seitengitter bieten 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 der Unterschreitung des angegebenen Mindestabstandes eine Seitengittererhöhung.
- Bei Benutzung dürfen die Seitengitter nicht in diagonaler Stellung bleiben.

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 Pflegebettes 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.

Auch Leitungen anderer Geräte, die im Ecofit-Pflegebett eingesetzt werden, dürfen nicht durch die Funktionen des Pflegebettes eingeklemmt, gequetscht oder gezogen werden. Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen.

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

Die Ecofit-Pflegebetten dürfen nicht in explosionsgefährdeten Räumen benutzt werden.

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

3.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Weisen Sie jeden Anwender mit Hilfe dieser Gebrauchsanweisung 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 der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte 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 der Systeme müssen mindestens jährlich Kontrollen auf Funktion und sichtbare Beschädigungen durchgeführt und dokumentiert werden (Siehe Kapitel 9.2).

3.3 Sicherheitshinweise für den Anwender

Lassen Sie sich vom Betreiber in die sichere Bedienung des Pflegebetts einweisen. Beachten Sie insbesondere auch die allgemeinen Sicherheitshinweise wie in Abs. 3.1 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.

3.4 Reinigung und Desinfektion

Vor der Reinigung und Desinfektion muss der Netzstecker vom Netz getrennt und sicher auf gehangen 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 flüssigkeits-undurchlässige Handschuhe.

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

3.5 Wartung und Instandhaltung

Instandhaltungsmaßnahmen (Inspektion und Wartung) und Instandhaltung (Reparatur) dürfen nur von Personen durchgeführt werden, welche mindestens die Sicherheitsbestimmungen gelesen, diese Gebrauchsanweisung berücksichtigt haben und gemäß der MPBetreibV (2021) §5 qualifiziert sind.

Wartungs-, Inspektions- und Reparaturmaßnahmen dürfen am Pflegebett nicht durchgeführt werden, wenn es in Benutzung ist und sich der Patient darin aufhält.

Um mögliche Mängel rechtzeitig feststellen und eine sichere Anwendung gewährleisten zu können, muss mindestens einmal jährlich, nach einer längeren Nutzungspause und vor jedem Wiedereinsatz eine technische Kontrolle (Sicht- und Funktionsprüfung) von einem qualifizierten Fachpersonal nach dem Wartungsplan (siehe Kapitel 9.2) durchgeführt werden.

Werden durch die Prüfungen Mängel, Schäden oder Defekte festgestellt, darf das Pflegebett nicht mehr betrieben werden. Die Instandhaltung des Pflegebettes muss durch ein qualifiziertes Fachpersonal gemäß MPBetreibV (2021) §5 durchgeführt werden.

Es dürfen nur Originalersatzteile und -zubehörteile des Herstellers verwendet werden, ansonsten wird jegliche Gewährleistung und Produkthaftung 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.

3.6 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 Seitengittern 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 eine Aufsteck-Seitensicherung zu verwenden. In der Regel ist eine Matratzenstärke von 12 cm geeignet.

Achten Sie darauf, dass die Abmessungen der Matratze den Abmessungen der Liegefläche Ihres Pflegebettes entsprechen. Bei der Benutzung von Matratzen, die nicht mit diesem Pflegebett kompatibel sind, können Gefährdungen z.B. durch Herausfallen, Einklemmen usw. entstehen.

Ein weiteres Zubehör für die Ecofit-Pflegebetten sind eine Bettverlängerung, die nachgerüstet werden kann und die Möglichkeit bietet, die Bettlänge auf 220 cm zu vergrößern. Beachten Sie die Beschreibungen in Kapitel 5.4

3.7 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.

3.8 Nutzungsdauer und Entsorgung

Die Lebensdauer ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig. Bei sachgemäßer Bedienung und zweckentsprechendem Einsatz hat dieses Pflegebett eine zu erwartende Lebensdauer von 7 bis 10 Jahre.

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. tecfor care Kontakt auf. Die elektrischen Komponenten (Netzteile, Steuergeräte, Antriebe und Handschalter) dieser Betten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen. Die verwendeten Komponenten sind konform mit der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Beachten Sie bei der Entsorgung, dass das Bett oder das Zubehör verunreinigt und keimbehaftet sein kann. Auch können durch Beschädigungen scharfe Kanten, Absplitterungen usw. vorhanden sein. Diese können zu gesundheitlichen Gefährdungen führen.

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

Pflegebett in der Transportvorrichtung

Die Pflegebetten der Ecofit-Reihe müssen gemäß den Informationen in dieser Gebrauchsanweisung zusammengebaut und in Betrieb genommen werden. Berücksichtigen Sie hierzu die Kapitel 5.1 bis 5.4.

5.1 Entnahme aus der Transportvorrichtung

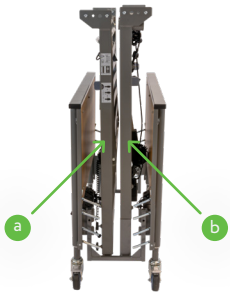
Prüfen Sie bei Eingang der Lieferung und vor der Montage, ob die Verpackung beschädigt ist. Reklamieren Sie sichtbare Beschädigungen sofort beim anliefernden Unternehmen.

1. Durchtrennen Sie die Verpackungsbänder (wenn vorhanden) (a) mit einem Seitenschneider oder einer Schere.

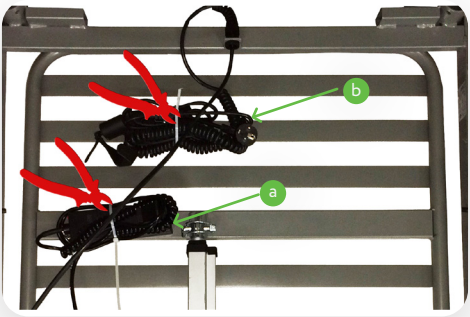
2. Heben Sie den Transportkarton (b) von der gesamten Betteinheit inkl. Transportvorrichtung.

Die Abdeckhaube bitte nicht entsorgen! Diese kann beim späteren Einlagern des Pflegebettes auf der Transportvorrichtung wieder als Staubschutz verwendet werden.

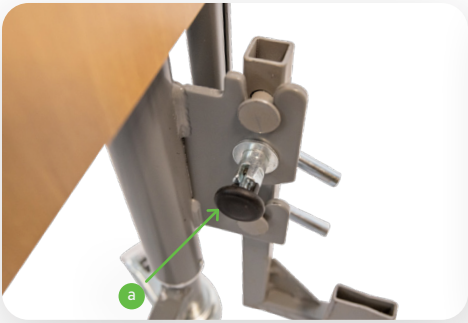
3. Heben Sie zuerst die Liegeflächenhälfte für das Fußende (a) und dann die Liegeflächenhälfte für das Kopfende (b) aus der Transportvorrichtung.

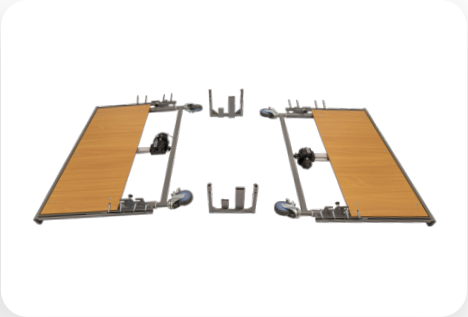


4. Entfernen Sie die Kabelbinder von dem Handschalter (a) und der Netzzuleitung (b) mit einem Seitenschneider.



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





5.2 Kontrolle der Lieferung und Lieferumfang (Beispiel Ecofit Plus)

Prüfen Sie bei Eingang der Lieferung und vor der Inbetriebnahme, ob das Pflegebett beschädigt ist. Reklamieren Sie sichtbare Beschädigungen sofort beim anliefernden Unternehmen. Nach dem Auspacken prüfen Sie bitte die Vollständigkeit der Lieferung. Sie erhalten ein vollständig montiertes Pflegebett bestehend aus folgenden Teilen:

a. Verstellbare Liegefläche mit montierten Verstellantrieb und Steuerungsbox

b. Liegeflächenhälfte Oberschenkellehne mit montiertem Verstellantrieb

c. 2x höhenverstellbare Bettendstücke mit montierten Höhenverstellantrieben, Laufrollen

d. Aufrichter

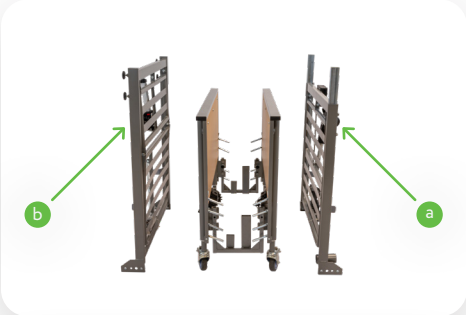
e. Triangelgriff mit Gurtband

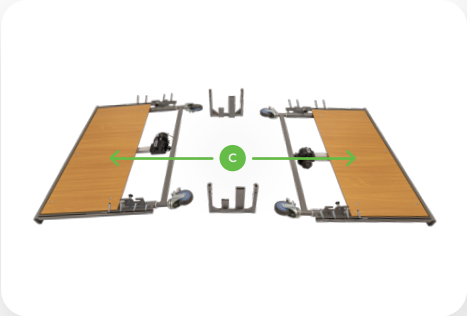
f. SMPS-Netzteil mit Netzkabel

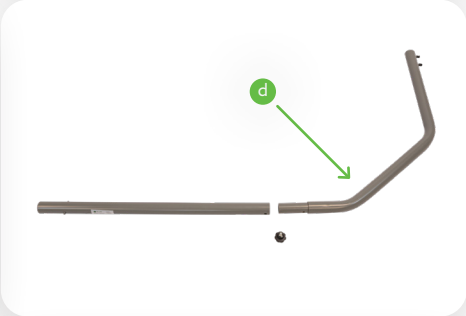
g. Handschalter mit Sperrvorrichtung

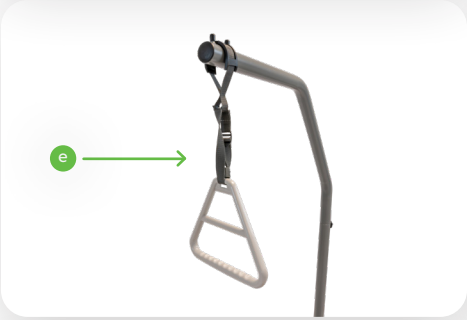
h. 4x Seitengitterholme

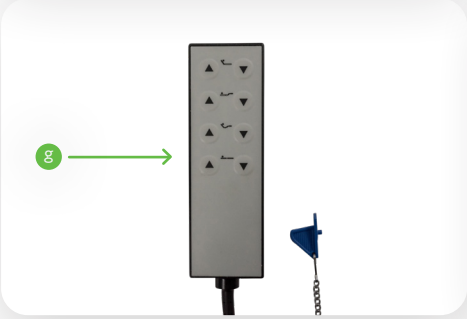
i. Gebrauchsanweisung (ohne Abbildung)

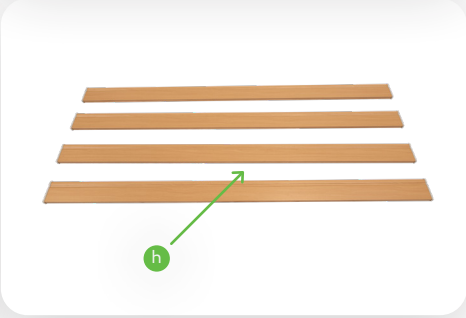












5.3 Zusammenbau des Pflegebettes

Lösen Sie den Kabelbinder vom Rückenlehnenantrieb (a) (inkl. aufgesteckter Steuerung) und vom Oberschenkelverstellantrieb (b).

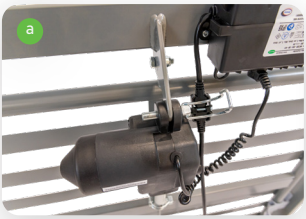
Achtung! Halten Sie den jeweiligen Antrieb beim Lösen des Kabelbinders gut fest, denn die Antriebe können im nicht gesicherten Zustand (durch Sicherungsbolzen) herunterfallen.

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.



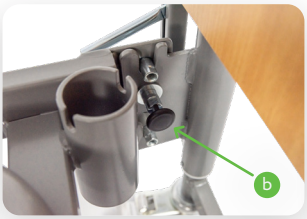
a. Rückenlehnenantrieb mit Anschluss der Liegefläche

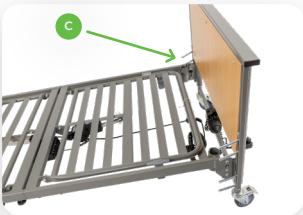
b. Oberschenkelantrieb mit Sicherungsbolzen

c. Endgültig gesicherter Zustand mit verriegeltem Sicherungsbügel

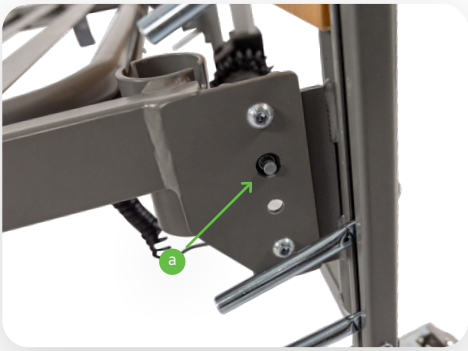
Verbinden der Liegeflächenhälften. Stecken Sie nun die beiden Liegeflächenhälften zusammen und sichern Sie diese mit den beigefügten Sternschrauben (a). Ziehen Sie die Sternschrauben nach dem Zusammenstecken der Liegeflächenhälften gut fest.

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 (a) fest und entriegeln Sie die Zugschnäpper (b) am höhenverstellbaren Kopf- und Fußende, damit die Liegefläche (c) in die Einhängelasche eingehängt werden kann.

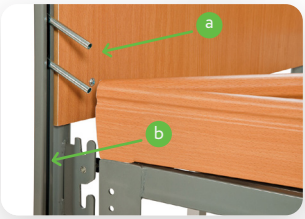


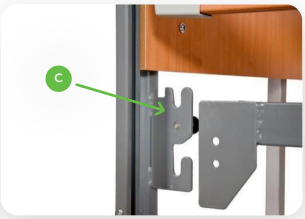


⚠ Beim Verriegeln der Zugschnäpper achten Sie besonders darauf, dass der Einrastbolzen in die dafür vorgesehene Bohrung (a) eingerastet ist.

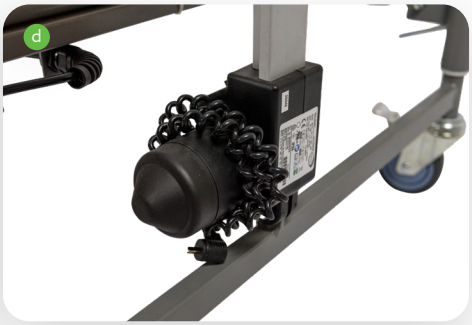


Nun hängen Sie die Liegefläche auf der anderen Seite in das zweite höhenverstellbare Bettendstück ein. Bitte verriegeln Sie auf dieser Seite die Zugschnäpper noch nicht, denn diese müssen noch für die Montage der Holzseitengitter geöffnet bleiben. Stecken Sie jetzt die separat mitgelieferten Seitengitter (4 Stück) auf die Aufnahmebolzen **(a)** der Seitengitterführung **(b)** auf und legen Sie die Seitengitter an dem anderen Ende der Liegefläche auf die Liegefläche. 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 **(c)** und ziehen Sie die Liegefläche soweit zurück, dass Sie die Seitengitter auf die Aufnahmebolzen **(d)** aufschieben können.



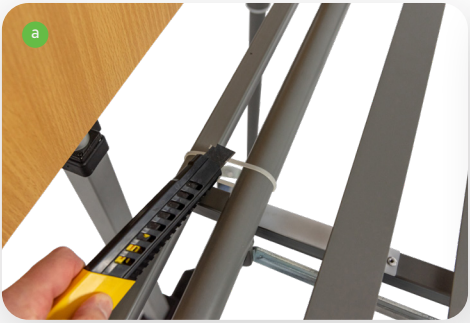


Jetzt können Sie die Liegefläche mit den eingeschobenen Seitengittern wieder an die Liegefläche heranschieben und in die Einhängelasche einhängen. **(a)** Diese Vorgehensweise wiederholen Sie auf der anderen Seite mit den nächsten beiden Seitengittern und verriegeln Sie die beiden Zugschnäpper sicher mit der Liegefläche. **(b)** Schließen Sie jetzt die Höhenverstellantriebe und den Oberschenkelverstellantrieb an die Steuerung an. **(c)** Entfernen Sie vorher die Steckerabdeckung, indem Sie die zwei Befestigungsschrauben herausdrehen. Die Zuleitungen der Höhenverstellantriebe sind auf dessen Gehäuse aufgewickelt. **(d)** Der Rückenlehenantrieb ist werksseitig bereits eingesteckt. Wenn Sie alle Stecker eingesteckt haben, schrauben Sie die Steckerabdeckung des Netzteilgehäuses wieder an.



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

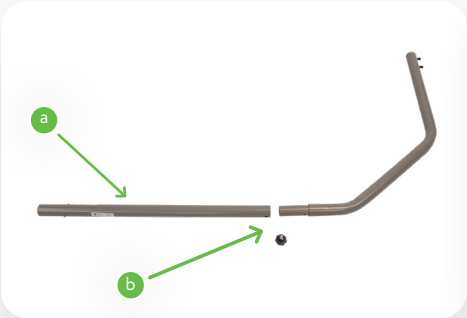
Entfernen Sie jetzt die Transportsicherungen der Liegefläche, indem Sie die Kabelbinder (a) mit einem Seitenschneider oder einem Messer durchtrennen.

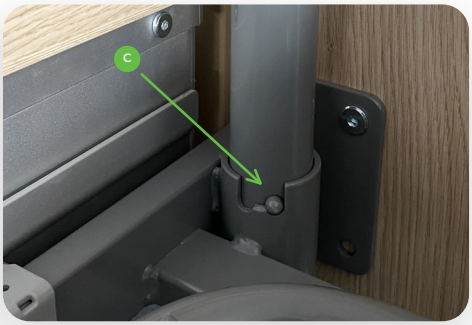


Montieren Sie nun den Aufrichterbügel, indem Sie die beiden Teile zusammenstecken (a) und die Sterngriffschraube in die Gewindebohrung (b) eindrehen und festziehen! Stecken Sie den Aufrichterbügel jetzt in die Aufrichteraufnahme in der Liegefläche.

⚠ Achten Sie darauf, dass der Einrastzylinderstift (c) in einer der beiden Ausbuchtungen der Aufrichteraufnahme einrastet.

⚠ Achtung: Der Aufrichterbügel darf nicht außerhalb der Verrastung eingesetzt werden.



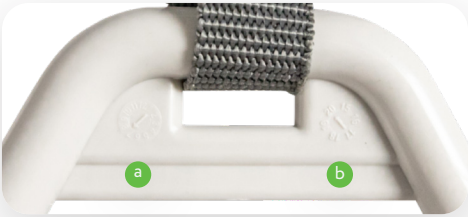


Schieben Sie die feste Schlaufe des Triangelgurts über den ersten Bolzen des Aufrichters (a) und prüfen Sie durch festes Ziehen des Triangelgriffes nach unten dessen sicheren Halt.

Nach Erhalt der Serienlieferung, den Aufrichter und die Aufrichterbuchse neu aufnehmen, da sich der Durchmesser unterscheiden kann.

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.



a. Produktionsmonat

b. Produktionsjahr

5.4 Montage der Bettverlängerung (Zubehör)

Das Pflegebett Ecofit bietet die Möglichkeit die Liegefläche durch die integrierte Bettverlängerung bis auf 220 cm zu verlängern, um auch größeren Patienten einen optimalen Liegekomfort bei gleichbleibender Funktionalität ermöglichen zu können.

Hinweis: Wenn Sie das Ecofit auf 220 cm verlängern wollen, benötigen Sie folgende zusätzliche Komponenten, um das Pflegebett weiterhin in einen ordnungsgemäßen Zustand zu halten. Diese Komponenten müssen Sie im Vorfeld erwerben.

Nr.	Bauteil	Artikelnummer	Einheit
1	Bettverlängerung Metall auf 220 cm für Ecofit S-Reihe bei 90 cm Breite	B 1.20.0260340	Set
	4x Seitengitter	208	
2	Bettverlängerung Metall auf 220 cm für Ecofit S-Reihe bei 100 cm Breite	B 1.09.4020340	Set
	4x Seitengitter	208	
3	Bettverlängerung Metall auf 220 cm für Ecofit S-Reihe bei 120 cm Breite	B 1.09.4030340	Set
	4x Seitengitter	208	
4	20 cm Matratzenverlängerung (1 Stück) bzw. eine Matratze 90/100/120x220cm	210	Stück

Berücksichtigen Sie die folgende Aufbauanleitung für die Verwendung der Bettverlängerung:

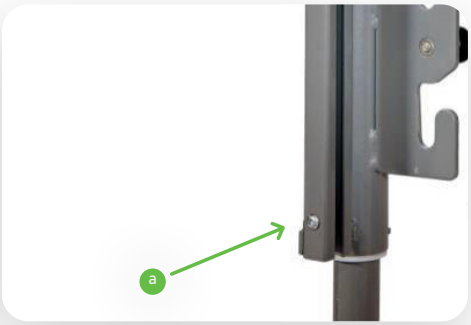
⚠ Der Patient darf sich nicht während des Aufbaus der Bettverlängerung im Pflegebett befinden.

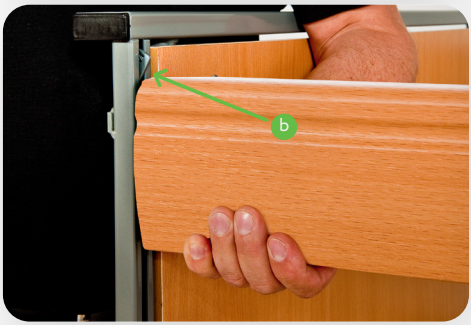
1. Nehmen Sie die Matratze aus dem Pflegebett.

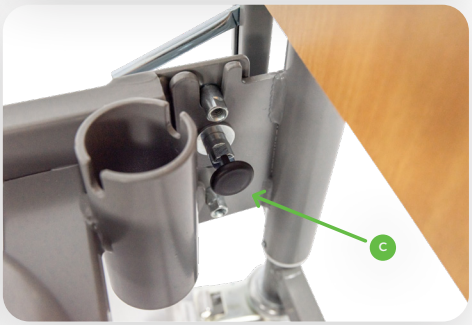
2. Demontieren Sie die Seitengitter. Hierzu drehen Sie die Innensechskantschrauben (a) jeweils seitlich unten am Fußteil heraus und ziehen den Auflageblock aus der Führungsschiene. Für diesen Demontageschritt sollten die Seitengitterholme vorerst hochgezogen und eingerastet sein.

3. Drücken Sie den Auslöseknopf (b) für die Seitengitterverriegelung an einer Seite und lassen Sie die Seitengitter vorsichtig herunter bis sie vollständig aus den Führungsschienen gerutscht sind. Bewahren Sie die Seitengitterholme für einen möglichen Rückbau auf.

4. Lösen Sie unterhalb des Liegeflächenrahmens an der Fußseite die beiden Zugschnäpper (c).



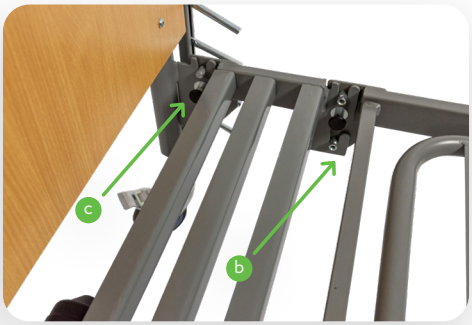




5. Heben Sie die Liegefläche an und ziehen Sie das Fußteils aus dem Liegeflächenrahmen heraus **(a)**

6. Nehmen Sie die Bettverlängerung und haken Sie diese in das Ende des Liegeflächenrahmens ein. Dann müssen die Zugschnäpper eingerastet werden **(b)**

7. Stellen Sie das Fußteil hinter die Liegefläche und heben diese an, um sie miteinander zu verbinden. Dazu haken Sie das hintere Ende der Bettverlängerung in die Aufnahmelaschen des Fußteils ein. Dann müssen die Zugschnäpper eingerastet werden **(c)**



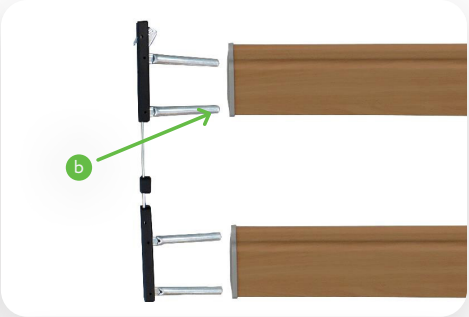
⚠ Prüfen Sie, dass alle Haken vollständig in den vorgesehenen Nutöffnungen sind und dass allle 4 Zugschnäpper vollständig eingerastet sind.

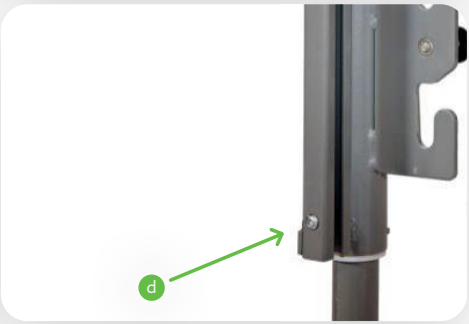
8. Stecken Sie die verlängerten Seitengitter in die Aufnahmebolzen an der Kopfseite (a). Führen Sie diesen Schritt auf beiden Bettseiten durch

9. Schieben Sie die Aufnahmebolzen der Seitengittergleiter in die Bohrungen am anderen Ende der Seitengitter (b). Führen Sie diesen Schritt auf beiden Bettseiten durch

10. Führen Sie den Seitengittergleiter von unten in die Führungsschiene des Fußteils ein und ziehen die Seitengitter hoch bis sie einrasten. Abschließend drehen Sie wieder die Innensechskantschraube am unteren Ende der Führungsschiene des Fußteils ein.

11. Führen Sie diese Schritte auf beiden Bettseiten durch.





5.5 Inbetriebnahme

Anschluss des Pflegebetts mit der Netzsteckdose

Wickeln Sie die unter der Liegefläche aufgewickelte Netzzuleitung ab.

a. Bügel zum Aufwickeln der Netzzuleitung

b. Aufgewickelte Netzzuleitung abwickeln!

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!

Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

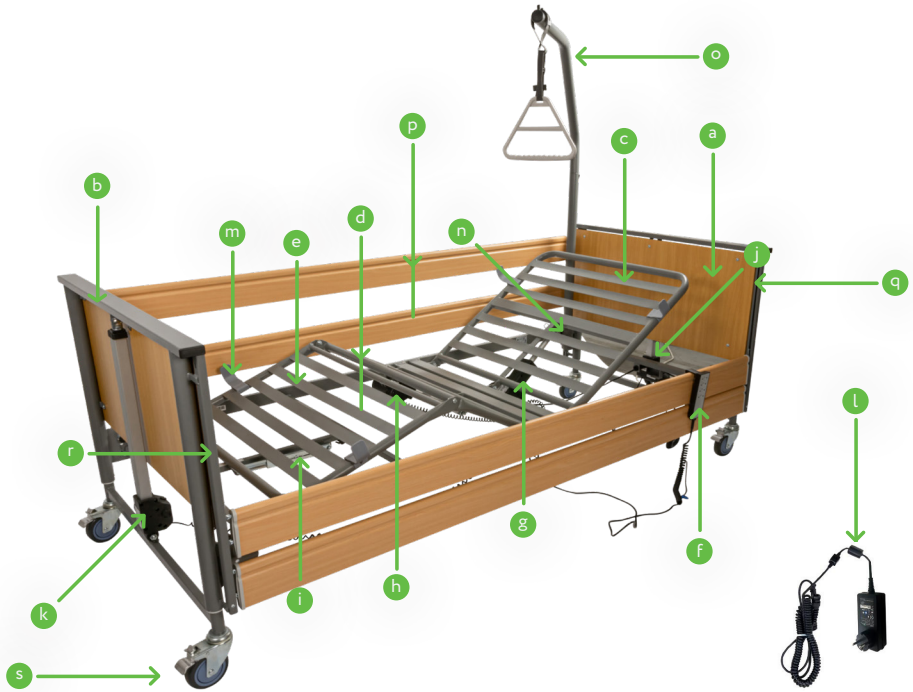
Der Netzstecker soll stets zugänglich sein um im Notfall das System durch Herausziehen aus der Steckdose vom Versorgungsnetz trennen zu können. Nun sind die elektrischen Verstellantriebe betriebsbereit.

Das Pflegebett befindet sich nach erfolgreicher Durchführung und Beachtung aller Schritte aus Kapitel 5, Abs. 5.1 bis 5.4 im betriebsbereiten Zustand. Führen Sie nach erfolgter Montage des Pflegebettes eine Überprüfung gemäß Kapitel 9, Abs. 9.2 durch. Reinigen und desinfizieren Sie das Bett vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz gemäß Kapitel 7.

5.6 Zerlegung des Pflegebettes

Netzstecker vor der Demontage immer aus der Steckdose ziehen!
Die Demontage des Pflegebettes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.

6.1 Technische Gesamtübersicht



a. Kopfende mit integrierter Höhenverstellung

b. Fußende mit integrierter Höhenverstellung

c. Elektrisch verstellbare Rückenlehne

d. Elektrisch verstellbare Oberschenkelauflage

e. Mechanisch verstellbare Unterschenkelauflage

f. Handschalter mit Schwesternschlüssel

g. Elektrischer Antrieb für Rückenlehne

h. Elektrischer Antrieb für Oberschenkelauflage

i. Mechanischer Rasterbeschlag zur Verstellung der Unterschenkelauflage

j. Elektrischer Höhenverstellantrieb am Kopfende

k. Elektrischer Höhenverstellantrieb am Fußende

l. Netzzuleitung mit SMPS

m. Matratzenführung

n. Rohraufnahme für Aufrichterbügel (beidseitig)

o. Aufrichterbügel mit Triangelgriff

p. Holzseitengitterholme (4 Stück)

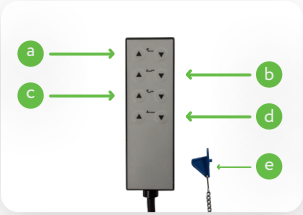
q. Auslöseknopf für Seitengitterverriegelung

r. Seitengitterführung

s. Mechanisch verstellbare Laufrollen mit Einzel-Feststellbremse

6.2 Handschalter mit Sperrfunktion

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



a. Rückenverstellung nach oben/unten elektrisch stufenlos 0°-70°

b. Oberschenkelverstellung nach oben/unten elektrisch stufenlos 0°-30°

c. Rückenlehne und Unterschenkelteil gleichzeitig nach oben/unten

d. Liegefläche nach oben/unten

e. Schwesternschlüssel

f. Handschalterhaken

g. Sperrschloss für Ein-/Ausschalten der Handschalterfunktionen

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

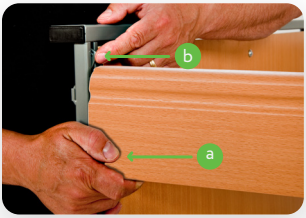
Betätigen Sie nicht mehrere Tasten gleichzeitig, da ansonsten das System überlastet und beschädigt werden könnte.

6.3 Sperrfunktion für Handschalter

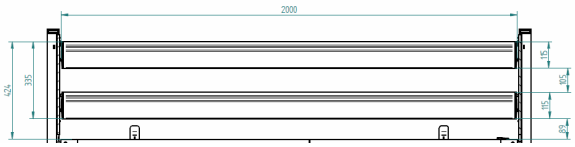
Auf der Rückseite des Handschalters befindet sich ein Sperrschloss. Durch entsprechende Drehung des beigefügten Schwesternschlüssels im Sperrschloss können alle elektrischen Verstellfunktionen gleichzeitig gesperrt werden (a).

6.4 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 (a) und drücken dann zeitgleich den Auslöseknopf (b) für die Seitengitterverriegelung und lassen das Seitengitter ab.



Ungeteiltes Seitengitter, zweigeteilt mit 115mm breiten Holmen (Artikelnr. 309)



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

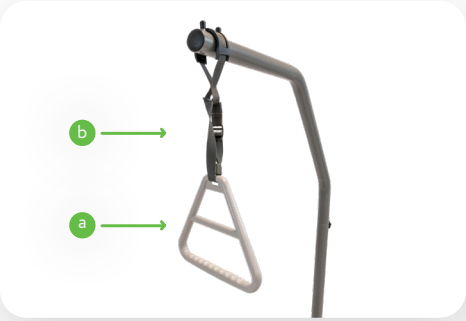
⚠ Die Seitengitter sind nur dazu bestimmt, den Fall von Personen aus dem Bett zu verhindern. Man sollte auf keinen Fall darüber klettern oder sich daran lehnen!

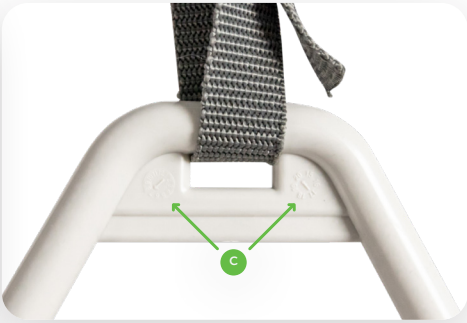
⚠ Prüfen Sie anhand der folgenden Übersicht, die Verwendung des richtigen Seitengitters und die zulässigen Positionen bzw. Abstände der Seitengittervarianten.

6.5 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) (a) befestigt.
Die Länge des Haltegurtes des Triangelgriffs lässt sich durch die Schnalle (b) 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). Der Triangelgriff hat bei normalem Gebrauch eine Haltbarkeit von mindestens 5 Jahren (siehe Prägung des Produktionsdatums). (c) Danach wird empfohlen den Triangelgriff auszutauschen.

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





Der Aufrichter kann in den folgenden zwei Positionen verwendet werden:

a. Der Patientenaufrichter wurde über der im Bett liegenden Person positioniert und dient dieser Person als Hilfsmittel bei den verschiedenen Lagerungswechseln. Um diese Position zu erreichen, muss das Aufrichterrohr in Richtung Bettmitte gedreht werden und der Einrastzylinderstift in die innen liegende Ausbuchtung der Aufrichteraufnahme einrasten.

b. Der Patientenaufrichter wurde parralel zur Bettkante positioniert und kann in dieser Position platziert werden, wenn er nicht benötigt wird und für die im Bett liegende Person störend ist.
Um diese Position zu erreichen, muss das Aufrichterrohr in Richtung Bettaußenseeite gedreht werden und der Einrastzylinderstift in die außen liegende Ausbuchtung der Aufrichteraufnahme einrasten.

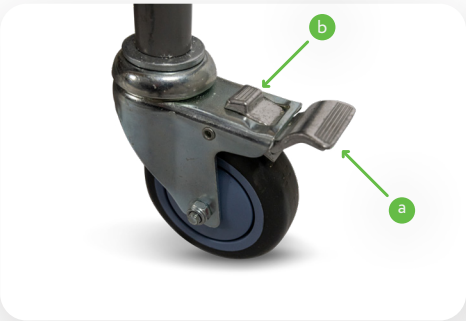
Achten Sie darauf, dass der Einrastzylinderstift stets in einer der beiden Ausbuchtungen der Aufrichteraufnahme einrastet ist.

Achtung: Der Aufrichterbügel darf nicht außerhalb der beiden Verrastung eingesetzt werden.

6.6 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.

⚠ Die Bremse darf nur zum verschieben des Bettes gelöst werden! Siehe auch Sicherheitshinweise!



a. Tritthebel zum Lösen der festgestellten Bremse

b. Tritthebel zum Feststellen der Laufrolle

6.7 Notabsenkung

6.7.1 Notabsenkung über integrierte 9V-Batterie (elektrisch)
Die an der Liegefläche angebrachte Steuerung ist mit einer 9V-Blockbatterie ausgerüstet, welches das Absenken der einzelnen elektrischen Verstellfunktionen 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-Blockbatterie gegen eine neue gleichwertige ausgetauscht werden. (Alkali-Mangan-Batterie Typ 6LR61) Ein Austausch der 9V-Blockbatterie sollte jedoch auch bei Nichtverwendung alle 2 Jahre durchgeführt werden.

6.7.2 Batteriewechsel
Zum Ersetzen, Kontrollieren oder der Entnahme zur längeren Lagerung der 9V-Batterie, muss die Batterie aus dem Batteriefach der Steuerung, welche unter der Liegefläche eingebaut ist, rausgenommen werden.
Führen Sie den Wechsel der Batterie wie folgt aus:

- Ziehen Sie dazu den Netzstecker!
- Entfernen Sie sie Steckersicherung durch Herausschrauben der beiden Kreuzschlitzschrauben
- Ziehen Sie das Batteriefach zusammen mit der 9V-Batterie aus der Steuerung heraus (a)
- Trennen Sie die Batterien vom Batterieclip
- Tauschen Sie die Batterien gegen neue gleichwertige Batterien vom Typ „Alkali- Mangan-Batterie Typ 6LR61“ aus
- Schieben Sie die Batterien wieder ins Batteriefach
- Verschließen Sie den Batteriedeckel wieder

Achten Sie darauf, dass die Dichtung nicht beschädigt wird und die Befestigungsschrauben der Steckersicherung beim Anziehen nicht überdreht werden.

6.7.3 Notabsenkung der Rückenlehne (manuell)

Wenn die Rückenlehne bei Stromausfall in weniger als 30 Sekunden abgesenkt werden muss oder das elektrische Antriebssystem des Pflegebettes ausgefallen ist, können Sie die Rückenlehne von Hand absenken.

Beachten Sie diese Sicherheits- und Durchführungshinweise, da es bei Nichtbeachtung zu einem unkontrollierten Abstürzen der Rückenlehne und somit zu schweren Verletzungen bei dem Anwender und dem Patienten führen kann!

Führen Sie die Notabsenkung der Rückenlehne von Hand immer mit zwei Anwendern durch!

Die manuelle Notabsenkung darf nur durch unterwiesene Anwender durchgeführt werden und sollte mehrfach unter Normalbedingungen geübt werden, um im Notfall die Rückenlehne sicher absenken zu können.

Durchführung der mechanischen Notabsenkung:

- Der erste Anwender entlastet vor der Notabsenkung durch Anheben am Rahmen die Rückenlehne und hält sie in dieser Stellung fest. Bei Bedarf unterstützt der zweite Anwender diesen Vorgang.
- Der zweite Anwender klappt den gebogenen Sicherungsbügel des Steckbolzens am Ende des Hubmotors der Rückenlehne um.
- Dann zieht er den Steckbolzen aus der Hubstange heraus. Der Hubmotor ist nun von der Rückenlehne getrennt und schwenkt nach unten weg.
- Beide Anwender senken die Rückenlehne langsam und kontrolliert ab.

Wiederherstellung des Originalzustandes:

- Schwenken Sie die Hubstange des Hubmotors wieder hoch in Richtung Rückenlehne.
- Stecken Sie den Steckbolzen in die Aufnahme der Hubstange und des Bettrahmens.
- Achten Sie darauf, den Steckbolzen wieder von der Bedienerseite aus einzustecken, so dass er jederzeit zugänglich ist.
- Schließen Sie den Sicherungsbügel am Steckbolzen.

6.7.4 Trendelenburg- / Antitrendelenburgfunktion (Option)

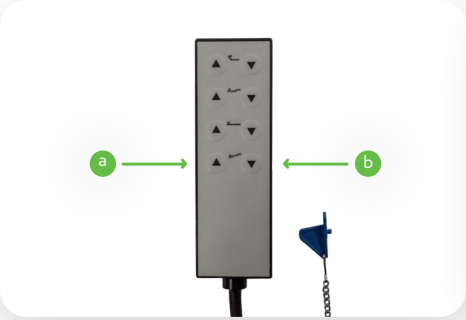
Optional ist für die Pflegebetten der Pflegebett Ecofit-Reihe die Funktion der Trendelenburg-Lagerung bzw. Antitrendelenburg-Lagerung möglich. Bei der Trendelenburg-Lagerung wird die Liegefläche des Pflegebettes in die Kopftieflagerung schräg gestellt (a). Bei der Antitrendelenburg-Lagerung erfolgt eine Schrägstellung der Liegefläche in die Fußtieflage (b).

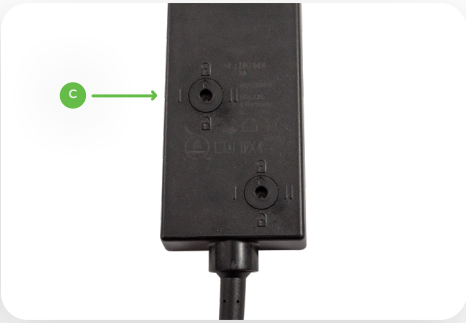
Achtung: Die Trendelenburg-Lagerung darf nur auf ärztliche Veranlassung angewendet werden, da sie Auswirkungen auf den klinischen Zustand des Patienten haben kann.

Lassen Sie den Patienten während der Trendelenburg- bzw. Antitrendelenburg-Lagerung nicht unbeaufsichtigt.

Für die Möglichkeit der Trendelenburg-Funktion bzw. Antitrendelenburg-Funktion ist ein anderer Handschalter HC140 (Artikelnummer LI-500287) notwendig. Es darf nur dieser Handschalter in Kombination mit den Pflegebetten der Ecofit-Reihe verwendet werden.

Um die Trendelenburg-/Antitrendelenburgfunktion sperren zu können, befindet sich an der Rückseite des Handschalters ein zweites Sperrschloss (c). Dieses ist symbolisch gekennzeichnet.
Sperren Sie die Trendelenburgfunktion, wenn Sie das Pflegebett in der Anwendungsumgebung 4 (häusliche Pflege) verwenden.





Reinigen und desinfizieren Sie das Ecofit-Pflegebett 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 Pflegebetts angreifen und beschädigen.

Zur Desinfektion:
Hinweis: Um eine wirksame Desinfektion erreichen zu können, ist vorher eine Reinigung des Pflegebettes erforderlich. Die Desinfektion ist durch eine Sprüh- oder Wischdesinfektion mit handelsüblichen Desinfektionsmitteln möglich. Verwenden Sie keine chlorhaltigen Desinfektionsmittel, da sie auf Metalle, Kunststoffe usw. korrosiv wirken können und schlecht umweltverträglich sind. Zur Wischdesinfektion (Flächendesinfektion) empfehlen wir zugelassene Desinfektionsmittel und Desinfektionsverfahren aus der Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren (https://www.rki.de) oder aus der VAH-Desinfektionsmittelliste (Verbund für Angewandte Hygiene e.V. / https://vah-online.de).

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

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

Nicht jede Funktionsstörung ist direkt auf einen Defekt des Pflegebetts zurückzuführen. Bevor Sie mit Ihrem Fachhändler oder der Firma tecfor 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

9.1 Grundlagen

Betreiber von Pflegebetten sind gemäß der MPBetreibV §7 (Stand 2021) dazu verpflichtet, den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Medizinproduktes fortwährend durch Instandhaltungsmaßnahmen (Inspektion und Wartung) zu gewährleisten. Die Nutzungsdauer des Pflegebetts 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 auch DGUV Vorschrift 3 §5, Tabelle 1B) durchzuführen. Wird bei der elektrischen Prüfung nachweislich eine Fehlerquote von <2% erreicht, kann der Prüfzyklus auf maximal zwei Jahre verlängert werden.

Führen Sie mindestens einmal jährlich und vor jedem Wiedereinsatz eine Wartung nach dem Wartungsplan und den Prüfvorschriften gemäß IEC 62353 in der aktuellen Fassung durch.
Für unsere Pflegebetten treffen folgende Prüfungen nach IEC 62353 zu:

1. Sichtprüfung
2. Ableitstrommessung
3. Isolationswiderstandsmessung
4. Funktionsprüfung
5. Gesamtbewertung und Dokumentation

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

Wartungs-, Inspektions- und Reparaturmaßnahmen dürfen am Pflegebett nicht durchgeführt werden, wenn es in Benutzung ist und sich der Patient darin aufhält.

Elektrische Bauteile dürfen nicht geöffnet und müssen im Ganzen ersetzt werden. Der Austausch defekter elektrischer Bauteile muss durch ein entsprechendes Fachpersonal durchgeführt werden.

Die hier beschrieben elektrischen Prüfungen nach IEC 62353 dürfen nur durch eine Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte, durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person erfolgen.

9.2 Wartungsplan

Pflegebett Typ	O Ecofit S	O Ecofit S 80	O Ecofit S 100
	O Ecofit S 120	O Ecofit S Plus	O Ecofit S Low
	O Ecofit S Low 80	O Ecofit S Low 100	O Ecofit S Low 120
	O Ecofit S Plus Low	O Ecofit S Plus Low 80	O Ecofit S Plus Low 120
	O Ecofit S Plus Low 120	O Ecofit Plus	O Ecofit Plus Low
	O Ecofit S Comfort	O	

Serien-Nr. ..... Verantwortlicher .....

Standort ..... Prüfer .....

Pos.	Prüfanweisung	i. O.	n. i. O.	Bemerkung
1.	Prüfung der Grundvoraussetzung			
1.1	Ist der Allgemeinzustand in Ordnung?			
1.2	Typenschild vom Pflegebett und der elektrischen Komponenten lesbar?			
1.3	Gebrauchsanweisung vorhanden und für Personal einsehbar?			
1.4	Zweckentsprechender und sicherer Einsatz?			
2.	Sichtprüfung			
2.1	Keine Oberflächenbeschädigungen oder Korrosion?			
2.2	Mechanische Bauteile und Schweißnähte ohne Mängel?			
2.3	Alle mechanischen Verbindungselemente sitzen fest?			
2.4	Liegeflächenboden ohne Beschädigung?			
2.5	Fester Sitz und keine Beschädigung der Kopf- und Fußendstücke?			
2.6	Alle 4 Laufrollen unbeschädigt und befestigt?			
2.7	Feststellbremsen sind unbeschädigt und befestigt?			
2.8	Seitengitterholme ohne Bruch, Riss oder andere Beschädigung?			
2.9	Fester Sitz der Seitengitterholme in ihrer Befestigung?			
2.10	Aufrichter mit Haltegriff und Aufrichteraufnahme unbeschädigt und kein Verschleiß?			
2.11	Netzzuleitung, Verbindungsleitungen und Stecker ohne Beschädigungen?			
2.12	Transportsicherung für Netzstecker vorhanden?			
2.13	Zugentlastung für Netzzuleitung und Handschalter sicher befestigt?			
2.14	Alle Steckverbindungen sind fest eingesteckt? (Dichtringe ohne Beschädigung)			
2.15	Korrekte und sichere Kabelverlegung? (keine Beschädigungen)			
2.16	Motoren-, SMPS Netzteil- und Netzsteckergehäuse ohne Beschädigungen?			

2.17	Handbedienung ohne Beschädigung?			
2.18	Schubrohre der Höhenverstellantriebe sind ohne Beschädigungen?			
2.19	Steckbolzen mit Sicherungsbügel an Rückenlehnen-Antrieb ist für mechanische Notabsenkung frei zugänglich?			
2.20	9V-Blockbatterie OK / Verfallsdatum bis zur nächsten Prüfung ausreichend?			
2.21	Wird die sichere Arbeitslast eingehalten?			
3.	Elektrische Prüfung nach IEC 62353			
3.1	Isolationswiderstand >7MΩ? / Messwert:			
3.2	Geräteableitstrom <0,5mA? / Messwert: Die Messung des Geräteableitstroms muss in der normalen Lebenserwartung des Pflegebettes (innerhalb der ersten 10 Jahre) bei bestandener Sicht- und Funktionsprüfung nicht durchgeführt werden, wenn diese Pflegebetten mit einem Antriebssatz des Herstellers limoss und einem Netzteil (SMPS) des Hersteller limoss ausgestattet sind. Bei diesen Pflegebetten wird die eingehende Netzspannung im Netzteil (SMPS) in eine Schutzkleinspannung von 35V umgewandelt.			
4.	Funktionsprüfung			
4.1	Alle Verstellmöglichkeiten des Pflegebetts ohne Hindernisse vor Ort?			
4.2	Rastmechanismus für Unterschenkelverstellung funktioniert?			
4.3	Belastungsprobe gemäß Vorschrift erfolgreich durchgeführt?			
4.4	Funktionsprüfung des Handschalters: einwandfreie Bedienung der Tasten?			
4.5	Funktionsprüfung der Handschalter-Sperreinrichtung: Ein/Aus in Ordnung?			
4.6	Überprüfung der Erstfehlersicherheit mittels integrierter Sperrbox im Handschalter ohne Beanstandung?			
4.7	Funktion der Seitengitterholme, sicheres Einrasten?			
4.8	Seitengitterholme laufen leichtgängig in ihren Führungsschienen			
4.9	Max. Abstand zwischen den Seitengitterholmen 12 cm?			
4.10	Seitengitterhöhe über der Matratze mindestens 22 cm?			
4.11	Laufrollen, leichtgängig drehbar um 360°?			
4.12	Laufrollen, Einzel-Feststellbremsen sind funktionsfähig (Bremswirkung ausreichend vorhanden)?			

Gesamtbewertung

Gesamtbewertung des Ecofit-Pflegebetts in Ordnung?

Bemerkungen: .....

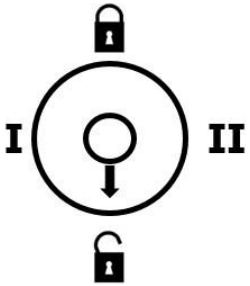
Ort / Datum: ..... Prüfer: .....

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

9.3 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 Pflegebettes dienen.



Prüfen Sie die Schalterpositionen auf 🔓 der Rückseite des Handschalters anhand der folgenden vier Punkte:

- Einstellung der Schalterposition 🔒 : Alle Bettverstellungen in eine leicht angehobene Position fahren.
- Einstellung der Schalterposition 🔓 : Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.
- Schalter auf der Rückseite des Handschalters in Prüfstellung I bringen: Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.
- Schalter auf der Rückseite des Handschalters in Prüfstellung II bringen: Bei Betätigung der Verstelltasten dürfen keine elektrischen Verstellungen möglich sein.

Im Rahmen unserer Lieferungs- und Zahlungsbedingungen übernehmen wir für unsere Pflegebetten die Garantie für eine einwandfreie Beschaffenheit.
Bei nicht autorisierten Änderungen am Produkt, unsachgemäß durchgeführten Wartungsarbeiten sowie der Anwendung entgegen der Gebrauchsanweisung erlöschen die Garantie- und Produkthaftungsansprüche.

Die Lebensdauer ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig. Bei sachgemäßer Bedienung und zweckentsprechendem Einsatz hat dieses Pflegebett eine zu erwartende Lebensdauer von 7 bis 10 Jahre. Das Pflegebett ist unter Beachtung der Maßnahmen aus Kapitel 7 und 9 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. tecfor care Kontakt auf. Die elektrischen Komponenten (Netzteile, Steuergeräte, Antriebe und Handschalter) dieser Betten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen.
Die verwendeten Komponenten sind konform mit der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

12.1 Technische Daten (mechanisch)

Sichere Arbeitslast (max. zul. Belastung)		220kg
Einzellasten der sicheren Arbeitslast	max. Patientengewicht	185kg
	Matratze 200x90x12cm	20kg
	Zubehör (Aufrichter)	15kg
	Insgesamt	220kg
Sichere Aufrichterbelastung	80kg	
Max. Patientengewicht	185kg	
Max. Matratzenhöhe	12 cm -20cm	
Länge	212,5cm (bei 200cm langer Liegefläche)	
Breite	91,5cm (bei 80cm breiter Liegefläche)	
	101,5cm (bei 90cm breiter Liegefläche)	
	111,5cm (bei 100cm breiter Liegefläche)	
	131,5cm (bei 120cm breiter Liegefläche)	
Höhe Oberkante Kopf/Fußteil	Ecofit S (alle Größen)	86,5 cm – ca. 129 cm
	Ecofit S Low (alle Größen)	70 cm – ca. 112.5 cm
Höhenverstellung Liegefläche	elektrisch stufenlos	von 38,5-81cm
	Ecofit S Low	von 22-64,5cm
	Ecofit Plus Low	von 22-64,5cm
Unterfahrbarkeit:	Ecofit S, Ecofit S PLus	27,5 cm
	Ecofit S Low, Ecofit Plus Low	11,0 cm
Rückenlehnenverstellung	elektrisch stufenlos bis ca. 70°	
Oberschenkellehnenverstellung	elektrisch stufenlos bis ca. 30°	
Fußhochlagerung	mechanisch, -25°bis 0° in 3 Stufen	
Winkel Tendelenburgposition:	15°	
Winkel Anti-Trendelenburgposisition:	15°	
Liegeflächenboden	Stahlfederleisten	
Seitengitterholme aus Holz inkl. Endkappen beidseitig absenkbar:	200 x 11,5 x 2,3cm oder 200 x 11,5 x 2,8cm	
	Abstand von Liegefläche bis Oberkante Seitengitterholme ≥42,5cm	
Laufrollen	Ø 100 mm mit Einzelfeststellbremse	
	Ø 75 mm für Ecofit S Low (80cm Breite)	
	Ø 50 mm für Ecofit Plus Low	
Max. Laufrollenbelastbarkeit	100kg (statisch)	
Leergewicht des Bettes	Siehe 12.5	

Materialien	Rahmen, Liegefläche usw.:	Stahl (pulverbeschichtet)
	Kopfteil und Fußteil:	Holzwerkstoff (furniert)
	Seitengitterholme:	Holzwerkstoff (furniert)
	Elektronikbauteile:	Kunststoff und Aluminium

12.2 Technische Daten (elektrisch)

Steuerung + Netzteil SMPS	MC220 + PS1102 (Fa. Limoss)
Handschalter	HC140 (Fa. Limoss)
Nennspannung	230V
Nennfrequenz	50/60Hz
Stromart	AC~
Ausgang SMPS	35V, 1,7A
Max. Stromaufnahme bei Betrieb	2,4A
Nennaufnahme im Ruhezustand	0,5 Watt
Einschaltzyklus	Max. ED 2 Min. / Min. AD 18 Min (max. 5 Schaltzyklen/Min.)
Batterie für Notabsenkung	9V Block Batterie (Alkali-Mangan Typ 6LR61)
Schutzklasse	II
Schutzart der Antriebe	IPX4 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)
Betriebsgeräusch	<53 db(A) in einem Abstand von 1m
Liegeflächenantrieb Rücken/Knie	MD100/MD125 (Fa. Limoss)
Höhenverstellantrieb	2xMD121 (Fa. Limoss)
elektrische Kabel	Netztkabel: Länge ca. 2,10-2,60m (Spiralkabel); 0,75mm^2
	Handschalterkabel: Länge ca. 2,60m (Spiralkabel); 0,75mm^2
	Motorenkabel: Längen unterschiedl. (Spiralkabel); 0,75mm^2

12.3 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

12.4 Klassifikation

Medizinprodukt	Klasse 1
Schutzgrad nach IEC 60601-1	Anwendungsteil des Typ B (Schutz gegen elektrischen Schlag)
Gehäuseschutzart nach IEC 60529	IPX4 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser, aber nicht für Waschstraßen geeignet)
Max. Einschaltdauer	10%, Ein 2Min/Aus 18Min
Max. Einschaltzyklen / Min	5
Sicherheitstechnische Überprüfungen	1x jährlich

12.5 Gewichte der Einzelkomponenten

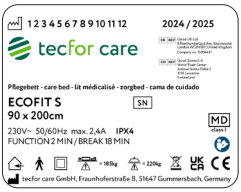
Lifting System Kopfseite	16,50kg	Ecofit S 80
	15,50kg	Ecofit S
	16,50kg	Ecofit S 100
	18,00kg	Ecofit S 120
	16,50kg	Ecofit S Plus
	16,50kg	Ecofit S Low 80
	16,00kg	Ecofit S Low
	16,50kg	Ecofit S Low 100
	18,00kg	Ecofit S Low 120
	17,00kg	Ecofit S Low Plus
	18,50kg	Ecofit S Comfort
	22,15kg	Ecofit Plus
	21,00kg	Ecofit Plus Low 80
	23,00kg	Ecofit Plus Low
Lifting System Fußseite	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
	17,80kg	Ecofit S Comfort
	22,15kg	Ecofit Plus
	23,00kg	Ecofit Plus Low
Liegefläche / Kopfseite	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
	22,50kg	Ecofit S 100, Ecofit S Low 100
	27,00kg	Ecofit S 120. Ecofit S Low 120
Liegefläche / Fußseite	19,00kg	Ecofit S 80, Ecofit S Low 80
	19,00kg	Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus, Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
	20,50kg	Ecofit S 100, Ecofit S Low 100

	26,00kg	Ecofit S 120, Ecofit S Low 120
Holzseitengitter 115mm (4x)	11,00kg	Ecofit S, Ecofit S Plus, Ecofit S Low, Ecofit S Low Plus, Ecofit S 100, Ecofit S 120
Holzseitengitter 95mm (4x)	10,50kg	Ecofit Plus, Ecofit Plus Low
Aufrichter	4,20kg	

12.6 Gesamtgewichte ohne Seitengitter und ohne Transportvorrichtung

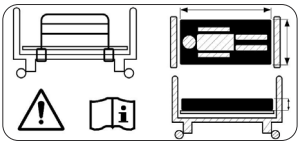
Ecofit S 80	72,00kg
Ecofit S	75,00kg
Ecofit S Plus	77,20kg
Ecofit S Low 80	72,00kg
Ecofit S Low	75,00kg
Ecofit S Low 100	80,00kg
Ecofit S Low 120	100,0kg
Ecofit S Low Plus 80	87,50kg
Ecofit S Low Plus	78,20kg
Ecofit S 100	80,00kg
Ecofit S 120	100,0kg
Ecofit Plus	88,20kg
Ecofit Plus Low	90,20kg

12.7 Typenschilder

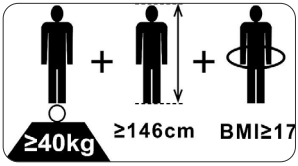


Typenschild

Position:
Innenseite des Liegeflächenrahmens
(Beispiel für Ecofit S 90x200cm)



Hinweis
1) Austauschbare Matratzen
2) Abnehmbare Seitengitter
Position:
Außenseite Liegeflächenrahmen an der Fußseite



Hinweis
Anwendung des Pflegebettes für Erwachsene
Position:
Außenseite Liegeflächenrahmen an der Fußseite

Typenschild Aufrichter (Zubehör)
Position:
Unterer Abschnitt Aufrichterrohr

Typenschild Bettverlängerung (Zubehör)
Position:
Außenseite Bettverlängerung
(Beispiel für 90x20cm)

12.8 Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Die Pflegebetten der Ecofit-Reihe entsprechen hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Störaussendungen und ihrer Störfestigkeit den normativen Anforderungen. Deshalb sind beim bestimmungsgemäßen Gebrauch dieser Pflegebetten keine Einschränkungen der Funktionen durch mögliche elektromagnetische Störungen von benachbarten elektrischen Geräten zu erwarten.

Achtung:

⚠ Dennoch soll die Verwendung des Pflegebettes unmittelbar neben anderen elektrischen Geräten vermieden werden, um eine fehlerhafte Funktionsweise des Pflegebettes durch elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Wenn die Verwendung des Pflegebettes neben anderen elektrischen Geräten notwendig ist, soll die ordnungsgemäße Funktionsweise des Pflegebettes und dieser Geräte beobachtet werden.

⚠ Es dürfen nur Ersatzteile (Netzkabel, Handschalter, Motoren usw.) und Zubehörteile verwendet werden, die vom Hersteller tecfor care GmbH freigegeben sind, um einen störungsfreien Betrieb des Pflegebettes gewährleisten zu können.

⚠ Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und anderen Leitungen als jenen, die tecfor care für dieses Pflegebett bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Pflegebetts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

⚠ Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (Mobiltelefone, Funkgeräte, usw.) einschließlich deren Zubehör (wie z.B. Antennenkabeln und externen Antennen) sollten nicht in einem geringeren Abstand als 30 cm zu den elektrischen Bauteilen und Leitungen der Ecofit-Pflegebetten verwendet werden. Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Pflegebetts führen.

⚠ HF-Chirurgiegeräte dürfen nicht an den Ecofit-Pflegebetten verwendet werden, da es zu unvorhersehbaren Funktionsstörungen des Pflegebettes führen kann.

⚠ Während der gesamten Betriebs-Lebensdauer sind die Pflegebetten der Ecofit-Reihe für die Verwendung in der folgenden angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt, um die Basissicherheit und die Funktionsmerkmale aufrecht zu erhalten.
Der Betreiber oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.
Die Pflegebetten der Ecofit-Reihe entsprechen den Anforderungen der folgenden EMV-Normen zur Störaussendung und Störfestigkeit:

Umgebungsbezogene Grenzwerte der Störaussendungen	
Phänomen	Einsatzort im Bereich der Medizinischen Versorgung in häuslicher Umgebung
Leitungsgeführte und gestrahlte Störaussendungen	CISPR 11, Gruppe 1, Klasse B
Verzerrung durch Oberschwingungen	siehe IEC 61000-3-2
Spannungsschwankungen und Flicker	siehe IEC 61000-3-3

Umhüllung		
Phänomen	EMV-Grundnorm oder Prüfverfahren	Störfestigkeits-Prüfpegel
Entladung statischer Elektrizität	IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft
Hochfrequente elektromagnetische Felder	IEC 61000-4-3	10 V/m ;(80 MHz bis 2,7 GHz; 80% AM bei 1 kHz)
Hochfrequente elektromagnetische Felder in unmittelbar Nachbarschaft von drahtlosen Kommunikationsgeräten	IEC 61000-4-3	Siehe Tabelle Prüffestlegung für die Störfestigkeit von Umhüllungen gegenüber hochfrequenten drahtlosen Kommunikationseinrichtungen (am Ende dieses Kapitels)
Magnetfelder mit energietechnischen Bemessungs-Frequenzen	IEC 61000-4-8	30 A/m, 50 Hz oder 60 Hz
Magnetfelder im Nahbereich	IEC 61000-4-39	keine magnetisch empfindlichen Bauteile, daher keine Bewertung auf Störfestigkeit erforderlich

Wechselstrom-Tor für den Versorgungseingang		
Phänomen	EMV-Grundnorm oder Prüfverfahren	Störfestigkeits-Prüfpegel
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts	IEC 61000-4-4	± 2 kV, 100 kHz Wiederholfrequenz
Stoßspannungen Leitung gegen Leitung	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunk-Frequenzbändern zwischen 0,15 MHz und 80MHz 80 % AM bei 1kHz
Spannungseinbrüche	IEC 61000-4-11	0% U_T ; ½ Periode bei 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 und 315 Grad
		0% U_T ; 1 Periode und 70% U_T; 25/30 Perioden einphasig bei 0 Grad
Spannungsunterbrechungen	IEC 61000-4-11	0% U_T; 250/300 Perioden

Gleichstrom-Tor für den Versorgungseingang		
Phänomen	EMV-Grundnorm oder Prüfverfahren	Störfestigkeits-Prüfpegel
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz Wiederholfrequenz
Stoßspannungen Leitung gegen Leitung	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV
Stoßspannungen Leitung gegen Erde	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV, ± 2kV
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunk-Frequenzbändern zwischen 0,15 MHz und 80MHz 80 % AM bei 1 kHz

Tore von Patienten-Anschlüssen		
Phänomen	EMV-Grundnorm oder Prüfverfahren	Störfestigkeits-Prüfpegel
Entladung statischer Elektrizität	IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft

Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunk-Frequenzbändern zwischen 0,15 MHz und 80MHz 80 % AM bei 1 kHz

SIP/SOP-Tor (Signaleingangs-/Signalausgangsteilen)		
Phänomen	EMV-Grundnorm oder Prüfverfahren	Störfestigkeits-Prüfpegel
Entladung statischer Elektrizität	IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts	IEC 61000-4-4	± 1 kV 100 kHz Wiederholfrequenz
Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz bis 80 MHz 6 V in ISM- und Amateurfunk-Frequenzbändern zwischen 0,15 MHz und 80MHz 80 % AM bei 1 kHz

Prüffestlegungen für die Störfestigkeit von Umhüllungen gegenüber hochfrequenten drahtlosen Kommunikationseinrichtungen				
Prüffrequenz (MHz)	Frequenzband (MHz)	Funkdienst	Modulation	Störfestigkeits-Prüfpegel (v/m)
385	380 bis 390	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	27
450	430 bis 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5% Hub, 1kHz Sinus	28
710	704 bis 787	LTE Band 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	9
745				
780				
810	800 bis 960	GSM 800/900, TETRA 800 iDEN820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 bis 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1;3; 4; 25; UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 bis 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	28
5240	5100 bis 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	9
5500				
5785				

⚠ Die Mindestabstände für höhere Störfestigkeits-Prüfpegel sind unter Verwendung der folgenden Gleichung zu berechnen.

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

P = maximale Leistung in Watt (W)
d = Mindestabstand in Meter (m)
E = Störfestigkeits-Prüfpegel in Volt je Meter (V/m)

Wenn eine Prüfung mit diesen erhöhten Prüfpegeln bestanden wird, kann der genannte Mindestabstand von 30cm durch den für die erhöhten Störfestigkeits-Prüfpegel berechneten neuen Mindestabstand ersetzt werden.

tecfor care

Notizen:

tecfor care GmbH
Fraunhoferstraße 8
51647 Gummersbach
Deutschland

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