



Reha Schwerlastbett

RFH 400

Gebrauchsanweisung



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	4
2.	Allgemeine Hinweise	4
2.1.	Definition der Personengruppen	4
2.2.	Sicherheitshinweise	5
2.2.1.	Sicherheitshinweise für Anwender und Betreiber	5
2.2.2.	Zeichenerklärung	5
2.3.	Produktbeschreibung	6
2.3.1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3.2.	Besondere Merkmale	6
2.3.3.	Aufbau der Konstruktion	6
2.3.4.	Liegeflächengrößen	7
2.3.5.	Verwendete Werkstoffe	7
2.3.6.	Produktkennung / Typenschild	7
3.	Montage und Inbetriebnahme	9
3.1.	Montage des Bettes am Einsatzort	9
3.1.1.	Abnehmen der Liegefläche	10
3.1.2.	Teilung der Liegefläche	11
3.1.3.	Montage der Matratzenhalter	11
3.1.4.	Montage der Holzteile	12
3.1.5.	Verwendung eines Aufrichters	13
3.2.	Inbetriebnahme	13
3.2.1.	Elektrischer Anschluss	14
3.2.2.	Funktionsprüfung	14
4.	Betrieb des Schwerlastbettes	14
4.1.	Funktionen der Handschalter	14
4.2.	Das Antriebssystem	15
4.3.	Steuerbox	16
4.4.	Fester Stand und Ortswechsel	16
4.5.	Verwendung von Seitengittern	17
4.5.1.	Integrierte Holzseitengitter	17
4.5.2.	Metallseitengitter <i>statt Holzseitengitter</i>	17
4.6.	Notabsenkung für Kopf- und Fußteil	17
5.	Reinigung und Desinfektion	18
6.	Wartung des Schwerlastbettes	19
6.1.	Vorschriften für den Anwender	19
6.2.	Vorschriften für den Betreiber	19
6.3.	Checkliste für den Anwender	20
6.4.	Prüfprotokoll nach EN 62353:2008	21
7.	Fehler und deren Behebung	24

8.	Sonderfunktionen	24
8.1.	Niedrigversion	24
9.	Zubehör	24
10.	Technische Daten	25
10.1.	Elektrische Daten	25
10.2.	Gewichte und Abmessungen	25
10.3.	Entsorgung	25
10.4.	Ersatzteilliste	26
10.5.	Herstelleradresse	26

1. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem Erwerb dieses Schwerlastbettes haben Sie der Firma RFH-Rehatechnik GmbH Vertrauen entgegen gebracht, für das wir uns recht herzlich bedanken.

Das Gerät hat das Werk in einwandfreiem Zustand verlassen und wurde selbstverständlich auf Funktionalität und elektrische Sicherheit überprüft.

Bitte bewahren Sie die Gebrauchsanweisung griffbereit auf. Sie enthält wichtige Informationen für Betreiber und Anwender über alle Merkmale, die für eine sichere und komfortable Bedienung dieses Bettes nötig sind.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Rehabilitation und Pflege und hoffen mit unserem Produkt positiv dazu beizutragen.

2. Allgemeine Hinweise

Das Schwerlastbett RFH 400 ist ein aktives Medizinprodukt der Klasse I im Sinne des Medizinprodukte Gesetzes (MPG) und erfüllt alle Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.

Bei der Fertigung werden alle relevanten Normen, nachfolgend aufgeführt, eingehalten:

DIN EN ISO 14971, EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-2-52:2010.

Nur bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder Bedienungsfehlern kann es zu Gefährdungen kommen. Beachten Sie deshalb auch Ihre Verpflichtungen als Betreiber gemäß Medizinprodukte - Betreiberordnung (MBetreibV). Nur so kann ein dauerhafter, sicherer Betrieb für Patienten, Anwender und Dritte gewährleistet werden.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der ersten Inbetriebnahme vollständig durch und weisen Sie die Anwender in die Benutzung gründlich ein. Übergeben Sie ihnen eine der Gebrauchsanweisungen.

2.1. Definition der Personengruppen

An dieser Stelle definieren wir die Personengruppen, die mit dem Produkt direkt oder indirekt zu tun haben:

Betreiber

Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person (Sanitätshaus, Fachhändler, Einrichtung, Kostenträger), die das Schwerlastbett RFH 400 anwendet oder den Auftrag zur Anwendung erteilt. Für die Einweisung des Produktes ist immer der Betreiber verantwortlich.

Anwender

Anwender sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Produktschulung autorisiert sind am und mit dem Bett zu arbeiten. Dazu gehören Pflegemaßnahmen und therapeutische Tätigkeiten am Patienten. Anwender sind in der Lage, mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Patient

Patienten sind Personen, die durch ihren Gesundheitszustand in diesem Bett liegen und betreut werden müssen.

2.2. Sicherheitshinweise

Das Schwerlastbett entspricht zum Zeitpunkt seiner Auslieferung dem aktuellen Stand der Technik und den entsprechenden Anforderungen der Gesetzgeber.

Setzen Sie das Bett nur in optisch und technisch tadellosem Zustand ein. Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise. Nur dann ist gewährleistet, dass Personen und Technik nicht zu Schaden kommen.

2.2.1. Sicherheitshinweise für Anwender und Betreiber

Bei Beachtung der nachstehenden Hinweise und bei einer bestimmungsgemäßen Benutzung ist die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit gewährleistet. Das Schwerlastbett ist sowohl im klinischen als auch im häuslichen Bereich einsetzbar und wurde für ein maximales Patientengewicht von 400 kg ausgelegt.

Stellen Sie bitte vor dem Anschluss des Gerätes sicher, dass die Spannung und Frequenz Ihres Stromnetzes den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Achten Sie bitte auf eine ebene Standfläche bei der Auswahl des Standortes für das Schwerlastbett. Die Netzanschlussleitung darf nicht durch die Mechanik des Schwerlastbettunterbaus verlegt werden (Quetschgefahr).

Das Bett darf nur von sachkundigen und eingewiesenen Personen bedient werden! Stellen Sie sicher, dass Kinder nur unter Aufsicht Zugang zum Schwerlastbett haben, und dass während dessen Betrieb sich keine Kinder im Gefahrenbereich unter dem Schwerlastbett aufhalten! Das Bett ist zum Ortswechsel vorgesehen und für den Transport von Patienten geeignet.



Es muss unbedingt vermieden werden, dass Körperteile einer jeden Person über die Liegfläche hinausragen oder in den rückwärtigen Raum des Bettes gelangen. Die ausführenden Personen dürfen ihrerseits keine Körperteile in den rückwärtigen und unteren Verstellbereich des Bettes bringen. Beobachten Sie den Patienten genau, sollte er kollabieren, die Liegefläche sofort in die Ausgangslage bringen! Bei Stromausfall oder Defekt des Antriebes die Notabsenkung (beschrieben in Punkt 4.6) betätigen.

Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung über den ordnungsgemäßen Zustand des Bettes. Bei Fehlern oder Defekten ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen und der Betreiber zu informieren. Den Prüfplan finden Sie in Punkt 6.3.

2.2.2. Zeichenerklärung



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Wichtiger Hinweis, Warnung vor einer Gefahrenstelle

2.3. Produktbeschreibung

Das Schwerlastbett ist ein vielseitiges Hilfsmittel zur Pflege und Rehabilitation und kann sich durch seinen Einsatz positiv beschleunigend auf das Therapieziel auswirken. Das trifft besonders für folgende Krankheitsbilder zu:

Apoplex, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Demenz, Wachkoma, Adipositas.

2.3.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Schwerlastbett RFH 400 ist nicht geeignet, mit netzbetriebenen medizinischen Geräten zusammengeschlossen zu werden, deren Anwendungsteile in natürliche oder künstliche Körperöffnungen des Patienten eingeführt sind.
- Das Bett ist zum Ortswechsel geeignet und für den Transport des Patienten vorgesehen. Die sichere Arbeitslast beträgt 435 kg und setzt sich wie folgt zusammen:
 - 400 kg Patientengewicht
 - 20 kg Matratze
 - 15 kg Zubehör.
- Für Patienten unter 150 cm Körpergröße ist das Bett nicht geeignet.
- Das Bett darf nur von ausgewiesenen Personen bedient werden.

2.3.2. Besondere Merkmale

Das Schwerlastbett RFH 400 hat verschiedene elektrisch betriebene Funktionen:

Höhenverstellung - Rückenlehnenverstellung - Beinteilverstellung

Beschreibung der Funktionen:

1. Höhenverstellung der Liegefläche von 40 cm bis 80 cm stufenlos (ohne Matratze)
2. Rückenlehnenverstellung stufenlos von 0 bis ca. 75 Grad
3. Beinteilverstellung stufenlos von 0 bis ca. 35 Grad

Alle möglichen Funktionen werden durch die Verstellgeräte LA34 oder LA31 bewirkt. Diese Verstellgeräte sind elektromechanische Linearmotoren mit wartungsfreier Dauerschmierung. Die Bedienung der Verstellgeräte erfolgt durch die 3-Funktionen-Handbedienung HL73. Das Bedienteil bewirkt die Betätigung des im Gerät untergebrachten Schalters für das Ein- und Ausfahren des Hubzylinders. Das Schwerlastbett ist mit Patientenlifter o.a. bis 14 cm unterfahrbar.

2.3.3. Aufbau der Konstruktion

Das Schwerlastbett besteht aus den Baugruppen Fahrgestell, Hebestück, Liegefläche und Holzumrandung. Die Oberflächen der Schweißkonstruktionen sind Pulver beschichtet. Das Fahrgestell ist auf 4 Lenkrollen mit Totalfeststellung aufgebaut. Durchmesser 100 mm. Eingebaut im Fahrgestell ist der Hubmotor, welcher das Hebestück verstellt. Die Liegefläche

beinhaltet die Antriebe für die Kopfteilverstellung und die Knieknickverstellung. Der Hubmotor befindet sich zwischen den beiden Kniehebeln und wird auf Druck beansprucht. Die Kniehebel werden durch den Antrieb auseinander gedrückt und sorgen somit für die Niveaueinstellung der Liegefläche. Die Matratze liegt auf geschlitzten Verbundstoffplatten, die auf der Liegefläche bzw. auf dem Rückenteil und dem Beinteil verschraubt sind. Zur Transporterleichterung ist die komplette Liegefläche vom Untergestell abnehmbar und in der Mitte teilbar. Das elektrische Verstellsystem ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch für Patienten und Anwender ungefährlich. Es arbeitet mit 24 Volt Kleinspannung. Der Handschalter arbeitet mit 9 Volt Steuerspannung.

2.3.4. Liegeflächengrößen

Standardausführung	120 x 200 cm
Sonderausführungen	140 x 200 cm
	120 x 220 cm
	140 x 220 cm

2.3.5. Verwendete Werkstoffe

Das Schwerlastbett RFH 400 ist zum Großteil aus Rechteck-Stahlprofilen gefertigt. Alle Oberflächen der verarbeiteten Metallteile sind entweder mit einer Polyester-Beschichtung veredelt oder je nach Einsatzgebiet galvanisch verzinkt oder verchromt. Die Holzteile des Bettes sind lackiert oder laminiert. Alle relevanten Teile, mit denen der Körper des Patienten in Kontakt kommen könnte sind unbedenklich gegen Hautkontakt und wurden einer strengen Biokompatibilitätsprüfung unterzogen.

2.3.6. Produktkennung / Typenschild

Produktbezeichnung
Artikelnummer
Herstellungsjahr und Monat

Seriennummer
Herstelleradresse



RFH Rehatechnik GmbH
Kulmbacher Straße 115 • D-95445 Bayreuth • +49(0) 921 / 151 100 60

Reha-Schwerlastbett RFH 400

REF 11.111.00.003

SN 3610/03/21

 = 400 kg
  = 435 kg
 CE
 
 
 
 ↑ IP X4
 

2021-03

INT: 8% max. 25 s / 300 s
 U In: - 220-240 V, 50-60 Hz
 U Out: 24 V DC max. 120 VA
 Pak < 50 db(A)

max. Patientengewicht ———

CE Zeichen ———

Schutzisoliertes Gehäuse (Klasse II) ———

Montageanleitung beachten ———

Elektroschrott ———

Schutzgrad ———

Anwendungsteil des Typs B ———

Anwendung im Innenbereich ———

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU declaration of conformity

Hersteller
Manufacturer

RFH-Rehatechnik GmbH
Kulmbacher Straße 115
D-95445 Bayreuth

einmalige Registrierungsnummer (SRN)
single registration number

DE-MF-00000 7015

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser EU-Konformitäts-
erklärung.

The manufacturer is entirely responsible for the exposition of this EU – declaration of conformity.

Basis -UDI-DI gemäß Anhang VI Teil C
Basis -UDI-DI defined in accordance to Annex VI
Part C

noch nicht anwendbar
yet inapplicable

Produkt- und Handelsbezeichnung
product- and trade code

REHA-SCHWERLASTBETT RFH
reha heavy duty bed

Artikelnummer
product code

11.111.00.001 / 11.111.00.003



Klassifizierung laut Anhang VIII
Classification defined in accordance to Annex VIII

Risikoklasse I
risk category I

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU declaration of conformity

Der Hersteller versichert, dass das Produkt - erfasst in dieser Konformitätserklärung - der EU - Verordnung 2017/745 und der Richtlinie RoHS-II 2011/65 entspricht.

The manufacturer ensures, that the product - acquired by this declaration – corresponds to EU regulation 2017/745.

Werden Änderungen am Produkt durchgeführt, die nicht durch den Hersteller autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

With alterations on this product, that aren't authorized by the manufacturer this declaration will lose its validity.

Der Unterzeichner handelt im Namen der RFH-Rehatechnik GmbH.

The signee negotiate in behalf of RFH-Rehatechnik GmbH.

Bayreuth, 01.10.2023



Jens Richter
Geschäftsführer / director

3. Montage und Inbetriebnahme

Das Schwerlastbett wird in der Regel auf einer speziell dafür vorgesehenen Palette geliefert. Es ist bis auf die Holzumrandung und eventuelles Zubehör wie Seitengitter, Aufrichter etc. komplett montiert und funktionstüchtig. Schneiden Sie die Haltebänder ab und heben (fahren nur über Rampen) Sie das Bett von der Palette. Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Montageanweisungen um den richtigen Aufbau und damit die volle Funktionstüchtigkeit des Gerätes zu gewährleisten.

3.1. Montage des Bettes am Einsatzort

Das Bett lässt sich für den Transport in Untergestell und Liegefläche teilen. Da dieses Bett sehr robust aufgebaut ist lassen sich die beiden Teile nur mit mindestens zwei Personen tragen.

3.1.1. Abnehmen der Liegefläche

Bremsen Sie alle 4 Rollen des Fahrgestells.

Lösen Sie die 4 Schraubverbindungen an der Liegefläche (Abb. 01) und ziehen Sie die Motorkabel aus der Steuerbox heraus (Abb. 02).

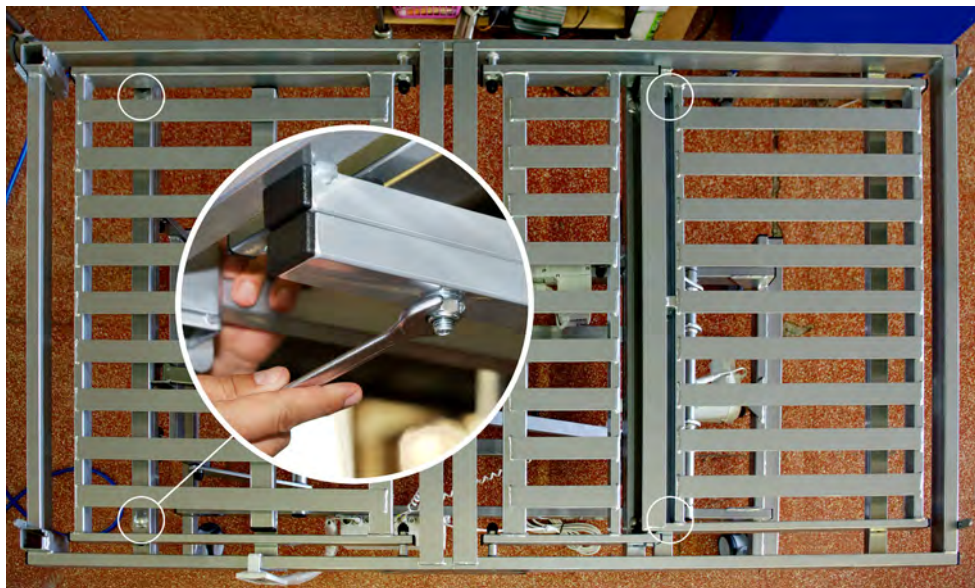


Abb. 01 An diesen vier Punkten die Verschraubung der Liegefläche lösen.



Abb. 02a Kablesicherung lösen



Kablesicherung abziehen Abb. 02b

Lösen Sie die Federsicherungen und ziehen Sie die Verbindungsbolzen (Abb. 03).



Abb. 03a Federsicherung abziehen



Verbindungsbolzen herausgezogen Abb. 03b

Heben Sie nun die Liegefläche vom Fahrgestell ab (Abb. 04).

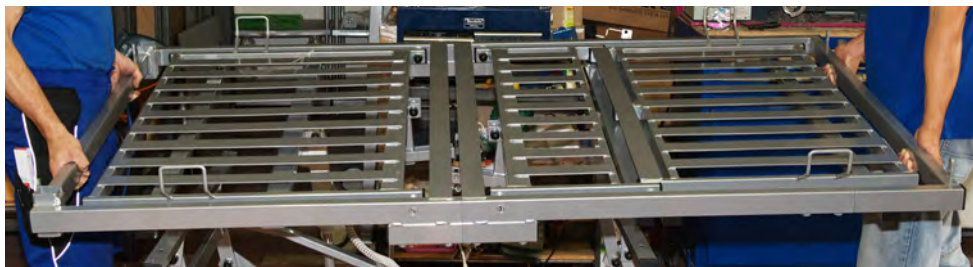


Abb. 04 Abheben der Liegefläche

3.1.2. Teilung der Liegefläche

Stellen Sie die Liegefläche längsseits auf den Boden und lösen Sie die Madenschrauben an beiden Seiten (Abb. 05). Anschließend ziehen Sie die Liegefläche auseinander (Abb. 06).



Abb. 05

Der Zusammenbau des Bettes am Aufstellungsort erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Abb. 06

3.1.3. Montage der Matratzenhalter



Die Matratzenhalter werden an den Rahmenteil von Rückenlehne und Unterschenkelauflage mit Linsenkopfschrauben M 6x16, Imbus Größe 4, angeschraubt. Durch die Langlöcher können sie individuell an die Breite der Matratze angepasst werden.

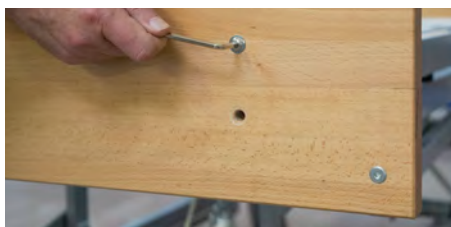
3.1.4. Montage der Holzteile

Nach dem Sie die Holzteile ausgepackt haben gehen Sie bei der Montage dieser wie folgt vor:



Montage Kopfbrett:

Die Befestigungslöcher im Kopfbrett sind bereits vorgebohrt. Die mitgelieferten Befestigungsschrauben durch die Bohrungen des Kopfbrettes stecken und an den Bestigungsglaschen des Bettrahmens behutsam verschrauben, um ein Einpressen der Schraubenköpfe und somit eine Beschädigung des Dekors zu vermeiden.



Montage Fußbrett:

Das Fußbrett ist in gleicher Verfahrensweise wie das Kopfbrett zu befestigen. Nach der Befestigung des Kopf- oder Fußbrettes (nur eine Seite zuerst montieren) sind die Seitenholme nach Einbau der Gleitstücke, wie nachstehend beschrieben, anzubringen.



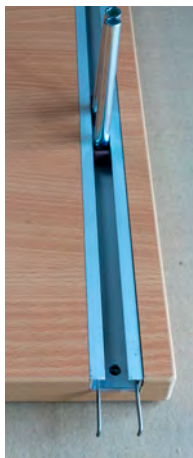


Abb. 19



Abb. 20

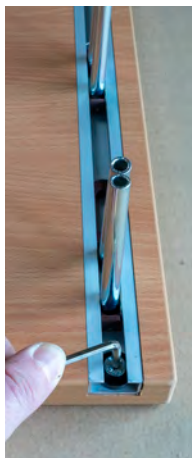
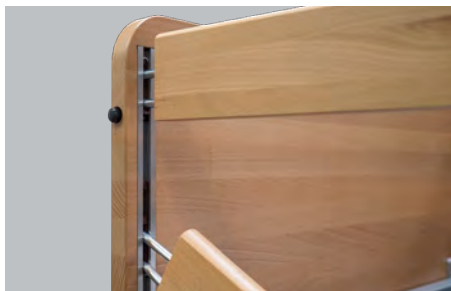


Abb. 21

Einbau der Gleitstücke:

Die Zugspange, mit den Klauen nach unten, über den Bolzen des kurzen Gleitstückes legen und beides in die Gleitschiene schieben (Abb. 19). Beim langen Gleitstück die Zugspange in den unteren beiden Bohrungen einrasten lassen und in die Gleitschiene einschieben (Abb. 20). Anschlagpuffer in die Schiene schieben und die Senkschraube M6x16 mit der Rundmutter M6x10, die von der Gegenseite kommt, verschrauben (Abb. 21).



Die Seitenholme sind mit ihren stirnseitig eingebohrten Löchern auf die Bolzen der Schiebestücke des bereits befestigten Kopf- bzw. Fußbrettes aufzuschieben. Anschließend ist in gleicher Weise auf seiten des noch nicht angeschraubten Kopf- bzw. Fußbrettes zu verfahren. Abschließend ist das Brett, wie bereits oben beschrieben, mit dem Bettrahmen zu verschrauben.

3.1.5. Verwendung eines Aufrichters



In den beiden kopfseitigen Ecken des Liegeflächenrahmens sind Rohrhülsen mit seitlichen Ausfräsungen eingeschweißt. In eine dieser Halterungen wird der Aufrichter mit seinem längeren Teil und dem Zapfen eingesteckt. Achten Sie darauf, dass sich der Zapfen komplett in der Aussparung befindet, nur so ist ein unbeabsichtigtes „Wegschwenken“ des Aufrichters gewährleistet.

3.2. Inbetriebnahme

Zur optimalen Standfestigkeit des Schwerlastbettes müssen vor der Inbetriebnahme alle vier Doppelstoprollen gebremst werden (Abb. 12).



Abb. 12 a Rolle gebremst



Rolle ungebremst Abb. 12 b

- Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände, wie z. B. Papierkorb, Beistelltisch, Stuhl usw. im Bewegungsraum des Bettes befinden.
- Achten Sie auf ausreichenden Wandabstand.
- Achten Sie auf eine ebene Standfläche bei der Auswahl des Standortes.

3.2.1. Elektrischer Anschluss

Die installationsseitige Absicherung darf 16 A nicht überschreiten. Die Netzanschlussleitung darf nicht durch die Mechanik des Bettunterbaus verlegt werden (Quetschgefahr). Achten Sie darauf, dass das Bett nicht auf dem Netzkabel steht! Vor dem Verschieben des Rehabettes muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden, um eine Beschädigung der Elektrik zu vermeiden. Das Netzkabel ist in diesem Falle an der Transporthalterung anzubringen (Abb. 13). Der Betrieb des Rehabettes in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht zulässig!



Abb. 13

3.2.2. Funktionsprüfung

Führen Sie als Betreiber nach erfolgtem Aufbau des Rehabettes eine gewissenhafte Funktionsprüfung gemäß den Betriebshinweisen in Kapitel 4 und den Wartungshinweisen in Kapitel 6.2. durch. Vor der ersten Inbetriebnahme sollte das Bett gereinigt und desinfiziert werden. Achten Sie darauf, dass Kabel der Handbedienung nicht in der Mechanik eingeklemmt oder beschädigt werden.

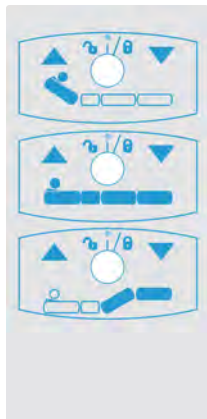
4. Betrieb des Schwerlastbettes

4.1. Funktionen des Handschalters

Jede Auf- oder Abwärtsbewegung des Rücken- oder Beinteils sowie der Höhenverstellung der Liegefläche wird durch betätigen der jeweiligen durch Symbole gekennzeichneten Tasten des Luftschalters bewirkt. Die Verstellungen sind in beide Richtungen möglich. Mit dem

Befestigungshaken kann der Handschalter an jeder beliebigen Stelle des Bettes befestigt werden.

Das Schwerlastbett RFH 400 ist mit folgender Handbedienung ausgerüstet:



- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. Tastenreihe | Höhenverstellung |
| 2. Tastenreihe | Rückenteilverstellung |
| 3. Tastenreihe | Beinverstellung |



Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände, wie z. B. Papierkorb, Beistelltisch, Stuhl usw. im Bewegungsraum des Bettes befinden. Um Verletzungsgefahren zu vermeiden dürfen während der Betätigung der Verstellfunktionen, weder Körperteile des Patienten über die Liegefläche herausragen, noch Füße anderer anwesenden Personen auf dem Bettenuntergestell ruhen. Vor dem Verschieben des Rehabettes muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden um eine Beschädigung der Elektrik zu vermeiden.

4.2. Antriebssystem

Das im Bett integrierte Antriebssystem der Firma Linak ist sehr robust und zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer und seine geringe Störanfälligkeit aus. Trotz hoher Qualitätsstandards und Funktionsprüfungen kann es auch hier in seltenen Fällen zu Fehlfunktionen oder Ausfällen kommen. Wenn Sie als Anwender oder Betreiber erkennen, dass der Patient einer Gefährdung ausgesetzt werden könnte ist sofort das Antriebssystem zu sperren. Ziehen Sie dazu den Netzstecker aus der Steckdose. Alle Antriebe sind mit einem Überlastschutz ausgestattet, die eine Gefährdung des Patienten, der Anwender sowie Dritter durch Überhitzung eines Antriebes ausschließen. Nach einer Abkühlungsphase sind die Antriebe wieder betriebsbereit. Die Dauerbetriebszeiten der einzelnen Komponenten finden Sie in den technischen Daten unter Punkt 9.1.

4.3. Steuerbox



Die Steuerbox CB20 übernimmt, wie der Name schon besagt, die Steuerung der elektrischen Bauteile des Schwerlastbettes. Die Zuleitungen zu den einzelnen Bauteilen müssen in die entsprechenden Anschlußbuchsen der Steuerbox, wie nachstehend beschrieben, eingesteckt werden.

- Anschluß 1: Motor Höhenverstellung
 - Anschluß 2: Motor Höhenverstellung
 - Anschluß 3: Motor Rückenlehnenverstellung
 - Anschluß 4: Motor Rückenlehnenverstellung
 - Anschluß 5: Motor Beinteilverstellung
 - Anschluß 6: Motor Beinteilverstellung
 - 3.von rechts: Verbindung zur Steckleiste
 - rechts unten: Netzkabel
- Alle anderen Anschlußbuchsen sind verschlossen.

Die LED-Anzeige auf der rechten Seite der Steuerbox leuchtet grün, wenn die Box mit dem Stromnetz verbunden ist. Wenn keine Verbindung mit dem Stromnetz besteht wird das Schwerlastbett über die in der Steuerbox integrierten Akkus betrieben. Ist die Ladung der Akkus erschöpft ertönt ein Piepton.



Vermeiden Sie eine vollständige Entladung (Tiefentladung) des Akkus, da das zu dessen Schädigung, im ungünstigsten Fall zu dessen Unbrauchbarkeit, führen kann.

4.4. Fester Stand und Ortswechsel

Wie schon unter Punkt 3.2. beschrieben ist für den sicheren Stand des Schwerlastbettes nötig das alle Rollen gebremst sind. Treten Sie hierzu fest die Trittfläche der Rolle bis der Hebel einrastet. Zum Lösen der Bremse ziehen Sie den Tritthebel mit dem Fuß wieder nach oben. Achten Sie beim Verschieben des Bettes darauf, das ein Überfahren, Dehnen oder Beschädigen des Netzkabels vermieden wird. Bei einem Ortswechsel ist das Netzkabel aufgerollt in der Transporthalerung anzubringen.

4.5. Verwendung von Seitengittern



Seitengitter bieten einen geeigneten Schutz gegen unbeabsichtigtes Herausfallen des Patienten, sind jedoch nicht geeignet, ein beabsichtigtes Verlassen des Bettes zu verhindern. Verwenden Sie nur original RFH - Seitengitter, die technisch einwandfrei und unbeschädigt sind. Die Arretierungsbolzen und Auslöseknöpfe sind vor jedem Einsatz auf Funktion zu prüfen. Verwenden Sie keine Matratzen, die höher als 16 cm sind, da sonst die erforderliche Übersteighöhe nicht mehr gewährleistet ist. Sollten höhere Matratzen zum Einsatz kommen können Seitengittererhöhungen zum Aufstecken oder werkseitig erhöhte Metallgitter (je nach Ausführung) geordert werden. Bei hochgestellten Seitengittern ist der Patient zu beaufsichtigen, der Handschalter aus seinem erreichbaren Bereich zu bringen oder der Netzstecker zu ziehen! Ein Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwerwiegende Folgen haben.

4.5.1. Integrierte Holzseitengitter



Die Seitengitter in den Führungsschienen mit leichtem Schwung nach oben ziehen, bis das Gleitstück hörbar und sichtbar einrastet. Zum Absenken Seitengitter etwas anheben, gleichzeitig den Auslöseknopf drücken und Gitter langsam nach unten absenken.

4.5.2. Metallseitengitter *statt Holzseitengitter*

Die Seitengitter in den Führungshülsen mit leichtem Schwung nach oben ziehen, bis diese hörbar und sichtbar einrasten. Zum Absenken Seitengitter etwas anheben, gleichzeitig den Arretierungsbolzen ziehen (Abb. 19) und Gitter langsam nach unten absenken (Abb. 20).



Abb. 19



Abb. 20

4.6. Notabsenkung für Kopf- und Fußteil

Für den Fall eines Defekts oder eines Stromausfalles wurde am Schwerlastbett eine manuelle Notabsenkung von Kopfteil und Fußteil installiert. Sollte diese sehr unwahrscheinliche Situation während der Behandlung doch einmal auftreten gehen Sie bitte in folgender Reihenfolge vor:

Unterhalb der Liegefläche sind jeweils an den Druckseiten der Motoren Bolzen mit Kugelgriffen angebracht (Abb. 19).

1. Federstecker am Ende des Bolzens herausziehen (Abb. 19).

2. Nun das Kopfteil oder Fußteil in der gerade befindlichen Einstellung durch eine zweite Person festhalten.
3. Den Bolzen nun durch hin- und herdrehen herausziehen (Abb. 20).
4. Kopf- oder Fußteil langsam nach unten ablassen.
5. Jetzt den Patienten aus dem Bett holen.
6. Wenn wieder Strom anliegt oder der Motor getauscht wurde kann in der Nullstellung der Bolzen wieder eingesteckt werden und der Federstecker eingesteckt werden.



5. Reinigung und Desinfektion



Vor Beginn der Reinigungsarbeiten ziehen Sie den Netzstecker. Dieser darf nicht mit Wasser oder Reinigungsmittel in Berührung kommen! Die elektrischen Bauteile dürfen keine äußeren Beschädigungen aufweisen. Ein Eindringen von Wasser oder Reinigungsmittel kann Funktionsstörungen und Schäden der elektrischen Bauteile zur Folge haben. Die Reinigung des Bettes ist nicht mit Wasserstrahl, Hochdruckreiniger oder ähnlichem zulässig. Verwenden Sie nur feuchte Tücher. Wenn Sie vermuten, dass Feuchtigkeit in einzelne Komponenten eingedrungen sein könnte, trennen Sie sofort das Bett vom Netz, markieren es als „DEFEKT“ und benachrichtigen Sie umgehend den Betreiber. Bis zur Instandsetzung darf das Bett nicht eingesetzt werden.

Reinigen und Desinfizieren Sie das Bett vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz. Zur Reinigung sollte das Seitenlagerungsbett 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, sollten aber dermatologisch getestet sein.

Lösungs- und Scheuermittel sind nicht zulässig, da diese die Oberflächen des Bettes angreifen und beschädigen können.

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

Eine Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren und deren bestimmungsgemäße Anwendung ist unter www.rki.de zu finden.



Es dürfen keine organischen, säure- oder laugenhaltigen Lösungsmittel verwendet werden. Des Weiteren ist das Benutzen von Scheuermilch, Edelstahlpflegemittel, Putzwolle o.ä. nicht zulässig, um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden.

6. Wartung des Schwerlastbettes

Das Bett ist so konstruiert und gefertigt, dass es bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und sachkundiger Anwendung über einen langen Zeitraum sicher arbeitet. Je nach Einsatzbedingungen und Einsatzort ist eine Lebensdauer von 10 Jahren und mehr erreichbar. Um auch nach mehrmaligen Wiedereinsatz, Auf- und Abbau, Transport und eventueller unsachgemäßer Behandlung sicherzustellen, dass für Mensch und Technik keine Gefährdungen entstehen ist es dringend erforderlich, die nachfolgenden Vorschriften einzuhalten!

6.1. Vorschriften für Anwender

Neben den sicherheitstechnischen Prüfungen durch autorisierte Fachkräfte sind auch die Anwender für die Sicherheit der Patienten und die Funktionstüchtigkeit verantwortlich. Eine Checkliste der zu prüfenden Teile und deren Zyklen finden Sie unter 6.3.



Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung über den ordnungsgemäßen Zustand des Rehabettes. Bei Fehlern oder Defekten an den mechanischen Bauteilen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und der Betreiber zu informieren.

6.2. Vorschriften für Betreiber

Die in den Kapiteln 6.3 und 6.4 beschriebenen Prüfungen, Bewertungen und Dokumentationen dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden und sind im Rahmen der regelmäßigen Wartungsarbeiten zu wiederholen.

Als Richtwert empfehlen wir je nach Einsatzbedingungen in eigener Verantwortung eine jährliche Prüfung, welche nach DIN EN 62353 auch gesetzlich vorgeschrieben ist.



Überzeugen Sie sich bei jeder Wartung über den ordnungsgemäßen Zustand des Bettes. Bei Fehlern oder Defekten an den elektrischen Bauteilen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und autorisiertes Fachpersonal zu informieren.

6.3. Checkliste für Anwender

FUNKTIONSPRÜFUNG	in Ordnung	defekt	Mängelbeschreibung
Antriebssystem mit Handschalter: Alle Motoren bei allen Funktionen bis in die Grenzlage zum automatischen Abschalten verfahren um sicherzustellen das:			
die Bettmechanik leichtgängig ohne Kollision oder Blockaden arbeitet			
keine Kabel gequetscht oder überdehnt, Steckverbindungen nicht auseinander gezogen werden			
die Anschlußkabel der Motoren an der Steuerbox nicht vertauscht sind und die Symbole auf der Handbedienung mit der Motorfunktion übereinstimmen			
die Motoren ohne auffällige Geräuschentwicklung laufen			
die Endlagenabschaltung der Motoren einwandfrei funktioniert			
Manuelle Verstellungen:			
<i>Holzseitengitter:</i> Leichtgängiger Lauf in den Führungsschienen? Sicheres Einrasten in hochgestellter Position? Absenken erst nach leichtem Anheben der Seitenholme und Drücken des Auslöseknopfes möglich?			
<i>Metallseitengitter:</i> Absenken des Seitengitters durch Ziehen der beiden Zugschnäpper möglich?			
<i>Lenkrollen:</i> Sichere Bremswirkung? Prüfung bei festgestellten Bremsen durch Ziehen und Schieben des Better.			
SICHTPRÜFUNG	in Ordnung	defekt	Mängelbeschreibung
<i>Netzkabel:</i> keine Abschürfungen, Knickstellen, blanke Drähte, Druckstellen oder poröse Oberflächen			
<i>Handschalter:</i> Kabel und Gehäuse frei von Beschädigungen?			
<i>Seitengitter:</i> Frei von Beschädigungen?			
Fester Sitz der Imbusschrauben an Kopf- und Fußbrett?			

6.4. Prüfprotokoll nach EN 62353:2008

	Lfd.Nr.:	
Modellbezeichnung:		
Serien- / Inventarnummer:		
Steuergerät / Hauptantrieb:		
ELEKTRISCHE MESSUNG		
Geräteableitstrom-Ersatzmessung gemäß EN 62353 Diese Messung muss mit geeigneten Geräten durchgeführt werden. <i>Hierbei ist wie folgt vorzugehen:</i> Das Netzkabel des Bettes in die Steckdose des Prüfgerätes einstecken. Die Sonde des Messgerätes an einem blanken, leitfähigen Teil des Liegeflächenrahmens, z.B. einer Schraube, anschließen. Für die Dauer der Messung alle Motoren durch Betätigung der Handbedienung aktivieren. Messvorgang am Gerät starten.		
Höchstwert (Gerät über 200 VA, Schutzklasse II, Typ B nach IEC 601)		
	gemessen:	mA

6.4. Prüfprotokoll nach EN 62353:2008 - Seite 2 von 3

FUNKTIONSPRÜFUNG	in Ordnung	defekt	Mängelbeschreibung
Antriebssystem mit Handschalter: Alle Motoren bei allen Funktionen bis in die Grenzlage zum automatischen Abschalten verfahren um sicherzustellen das:			
die Bettmechanik leichtgängig ohne Kollision oder Blockaden arbeitet			
keine Kabel gequetscht oder überdehnt, Steckverbindungen nicht auseinander gezogen werden			
die Anschlußkabel der Motoren an der Steuerbox nicht vertauscht sind und die Symbole auf der Handbedienung mit der Motorfunktion übereinstimmen			
die Motoren ohne auffällige Geräuschentwicklung laufen			
die Endlagenabschaltung der Motoren einwandfrei funktioniert			
Manuelle Verstellungen:			
<i>Holzseitengitter:</i> Leichtgängiger Lauf in den Führungsschienen? Sicheres Einrasten in hochgestellter Position? Absenken erst nach leichtem Anheben der Seitenholme und Drücken des Auslöseknopfes möglich?			
<i>Metallseitengitter:</i> Absenken des Seitengitters durch Ziehen der beiden Zugschnäpper möglich?			
<i>Lenkrollen:</i> Sichere Bremswirkung? Prüfung bei festgestellten Bremsen durch Ziehen und Schieben des Better.			
Rastomaten des Unterschenkelteils in Ordnung?			
SICHTPRÜFUNG	in Ordnung	defekt	Mängelbeschreibung
Keine Abschürfungen, Knickstellen, blanke Drähte, Druckstellen oder poröse Oberflächen an den Netzkabeln.			
Sichere Verlegung und Befestigung der Kabel im Bett, so das ein Einklemmen oder Dehnen bei der Verstellung des Bettes nicht möglich ist.			
Ist die Zugentlastung des Netzkabels am Fahrgestell fest verschraubt?			
Sind die Gehäuse der Motoren ohne Beschädigungen?			

6.4. Prüfprotokoll nach EN 62353:2008 - Seite 3 von 3

Sind die Gehäuse und Kabel der Handschalter ohne Beschädigungen?			
Sind die Seitengitter ohne Beschädigungen?			
Fester Sitz der Imbusschrauben an Kopf- und Fußbrett?			
Ist die Mechanik ohne Beanstandungen, keine gerissenen Schweißnähte, verbogene Rahmentteile oder Beanstandungen am Aufrichter?			
Sind alle Verbindungselemente wie Schrauben und Bolzen fest angezogen und die Sicherungssplinte vorhanden?			
Sind alle Typen- und Hinweisschilder vollzählig und lesbar?			
Ist die Bedienungsanleitung vorhanden?			
Ist die Holzumrandung ohne Schäden, wie z.B. Absplitterungen oder Risse?			
ZUSAMMENFASSUNG			
Bett in Ordnung?	ja:	nein:	
Bemerkungen:			
Ort der Prüfung:			
geprüft durch:	Name:	Datum:	Unterschrift / Stempel

7. Fehler und deren Behebung

Treten Störungen während des Betriebes auf, ist das Fachpersonal des zuständigen Betreibers hinzuzuziehen. Anwender dürfen keinesfalls versuchen, Störungen an der elektrischen Anlage selbst zu beheben!



Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Arbeiten am elektrischen Betriebssystem dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal unter Einhaltung aller relevanten Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden! Änderungen, Neueinstellungen und Reparaturen am Bett, die nicht nach den in der Tabelle aufgeführten Hinweisen zu beheben sind, dürfen nur vom Hersteller direkt oder einer vom Hersteller autorisierten Werkstätte durchgeführt werden!

Diese Tabelle bietet Hilfen bei der Fehlerbehebung:

Fehler	Maßnahme
Motor schaltet selbständig ab und zeigt keine Reaktion beim Betätigen des Schalters	zu lange Betriebsdauer → nach erfolgter Abkühlung wieder betriebsbereit
Keiner der Motoren reagiert auf die Schalterbetätigung	Netzstecker gezogen → Verbindung mit dem Stromnetz herstellen, Steckdose und Sicherung prüfen. Sperrfunktion an der Handbedienung aktiviert → mit Sperrschlüssel deaktivieren. Handschalterkabel auf Defekt prüfen → austauschen
Bettfunktionen arbeiten langsamer als gewohnt	Stromzufuhr zur Steuerbox ist unterbrochen → Netzkabel kontrollieren
Beim Betätigen der Funktionstasten der Handbedienung ertönt ein Piepton	Akkuladung extrem niedrig → Ladezustand des Akkus über Netzstecker herstellen

8. Sonderfunktionen

8.1. Niedrigversion *optional*

Die Niedrigversion ermöglichen die Verringerung der Einstieghöhe auf 32 cm. Der Höhenverstellweg beträgt somit 32 bis 72 cm. Dieses Modell ist nicht mit Patientenlifter o.a. unterfahrbar.

9. Zubehör

Für das Schwerlastbett RFH 400 darf ausschließlich folgendes Originalzubehör nachgerüstet werden. Bei Verwendung anderer Zubehöerteile können wir für daraus entstehende Schäden an Mensch und Technik keine Haftung übernehmen.

Bezeichnung:

Artikelnummer:

Seitengitterpolster für Holzgitter

11.022.00.000

Seitengittererhöhungen für Matratzenhöhe >16 cm

18.010.00.010



Durch die Anordnung dieser Zubehörteile dürfen keine Quetsch- und Scherstellen für den Patienten bei der Verstellung von Rückenlehne und Beinauflage entstehen. Ist dies nicht sicher zu gewährleisten ist der Anwender verpflichtet die Verstellungen zu unterbinden. Als sicherste Möglichkeit empfiehlt sich hierbei das Ziehen des Netzsteckers.

10. Technische Daten

10.1. Elektrische Daten

U in	230 V / 50 Hz
I in	max. 3 A
U out	24 V = , max. 120 VA
Int.	10%, max. 2 min / 18 min
Gerätetyp	B
Schutzklasse	II
Schutzart	IP x4
Sichere Arbeitslast	435 kg (max. Patientengewicht 400 kg)
Netzkabel	H05BQ-F, 2 x 1,0 mm ²

10.2. Gewichte und Abmessungen *Standardmodell*

Montiertes Bett:

Liegefläche:	120 x 200 cm
Außenmaße:	144 x 206 cm
Gesamtgewicht:	217 kg

Zerlegtes Bett:

Fahrgestell	69 kg
Liegefläche <i>gesamt</i>	101 kg
Liegefläche <i>Kopfseite</i>	44 kg
Liegefläche <i>Fußseite</i>	57 kg
Kopf-, Fußbrett	14 kg / Stück
Seitenholme	3 kg / Stück
Aufrichter	7 kg

10.3. Entsorgung

Irgendwann hat auch dieses Schwerlastbett seine Lebensdauer überschritten. Dann sollte es nach den dann geltenden Richtlinien und Vorschriften umweltgerecht durch einen Fachbetrieb entsorgt werden.

10.4. Ersatzteilliste

Ersatzteile Antriebstechnik

Verstellantrieb für Rückenteilverstellung	05.002.00.001
Verstellantrieb für Beinteilverstellung	05.002.00.002
Verstellantrieb für Höhenverstellung <i>rückzugsfrei</i>	05.004.00.201
Handbedienung 3-fach mit Sperrfunktion	05.002.00.203
Sperrschlüssel für Handbedienung	05.002.00.298
Netzkabel	05.001.03.010
Stromversorgung CP 20	05.003.00.101
Batterieeinheit BA 20	05.003.00.102
Steuereinheit CU 20	05.003.00.103

Ersatzteile Anbauteile

Doppellenkrolle 100 mm mit Feststeller, Gewindebolzen M12	18.001.00.009
Patientenaufrichter	11.017.00.000
Triangelgriff für Patientenaufrichter	11.017.00.001

Ersatzteile Holzumrandung

Kopf- bzw. Fußbrett mit Aluschienen für Liegefläche Breite 120 cm	11.039.01.830
Kopf- bzw. Fußbrett mit Aluschienen für Liegefläche Breite 140 cm	11.039.01.840
Seitengitterholm 199 cm für Liegefläche 200 cm	11.039.01.500
Seitengitterholm 219 cm für Liegefläche 220 cm	11.039.01.520
Gleitstück kurz	11.039.01.005
Gleitstück lang	11.039.01.004
Zugspange für Gleitstück	11.039.01.001
Auslöseknopf mit Druckfeder	11.039.01.000
Befestigungsschrauben für Kopf- bzw. Fußbrett	11.039.01.008

10.5. Herstelleradresse

Das Schwerlastbett RFH 400 wird hergestellt von:

RFH-Rehatechnik GmbH
Kulmbacher Straße 115
95445 Bayreuth
Tel.: 0049-(0)921-151 100 60
Fax: 0049-(0)921-151 100 69

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

Herausgegeben von:

RFH Rehatechnik GmbH
Kulmbacher Straße 115 - 95445 Bayreuth
Telefon: 0921 151 100 60
Telefax: 0921 151 100 69
email: kontakt@rfh-rehatechnik.de
Internet: www.rfh-rehatechnik.de



Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher
Genehmigung des Herausgebers.
Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

Stand 10 / 2023