Anleitung · Burmeier

# Gebrauchsanweisung Dali low-entry (deutsch und englisch)

Diese Unterlage stammt vom Hersteller Burmeier GmbH & Co. KG. Sie folgt ab der nächsten Seite unverändert im Original. Wir stellen sie Ihnen zum Ansehen, Speichern und Ausdrucken bereit.

| HERSTELLER | UMFANG | STAND |
|---|---|---|
| Burmeier GmbH & Co. KG | 56 Seiten im Original | 09/2015 |

## Pflegebett Dali low-entry bei careshop-24.de

- Preis, Ausstattung und Lieferzeit auf der Produktseite
- Persönliche Beratung am Telefon: 040 / 60 94 52 45
- Alle Anleitungen, Maßskizzen und Prospekte: careshop-24.de/Burmeier

**careshop-24.de/Pflegebett-Dali-Low-Entry**

Code scannen

BURMEIER

# Gebrauchsanweisung
# Pflegebett
# DALI LOW ENTRY
# 24 Volt

# Instruction Manual
# Nursing Bed
# DALI LOW ENTRY
# 24 Volt



Modellnummer / Model Number
**51.0622.24 S**

Typ / Type
**181242**

CE

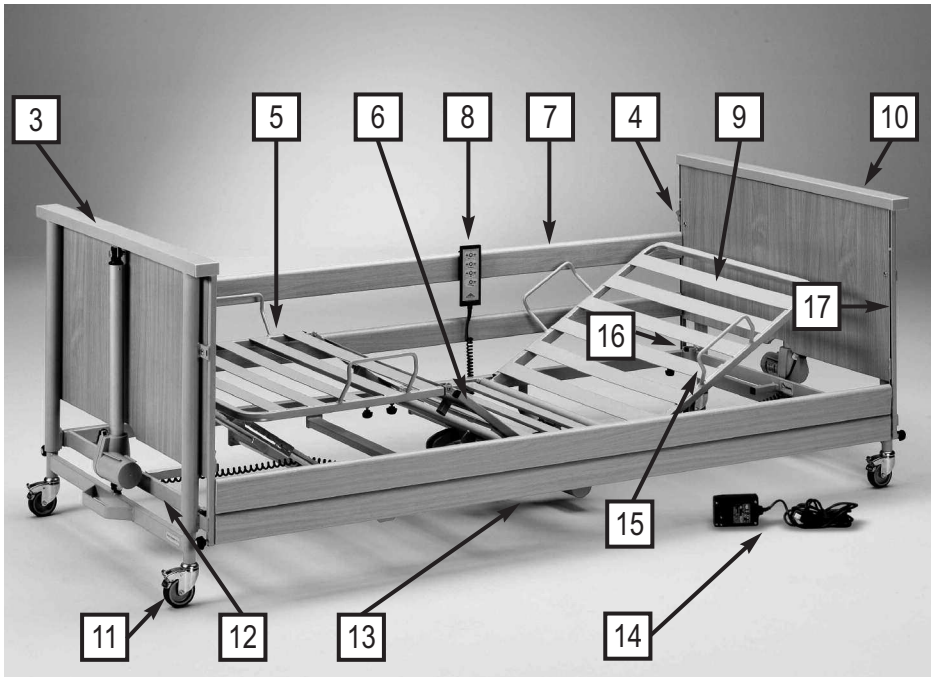
Stand / Updated
**2015.08.28**

**Bitte merken:**

In den Texten dieser Gebrauchsanweisung wird auf die Teile des Pflegebettes durch eckige Klammern und fettgedruckte Ziffern = **[00]** verwiesen.

**Please notice:**

In the text of these instructions square brackets and bold figures = **[00]** refer to the parts of the nursing bed.




**1** Triangelgriff (ohne Abbildung)
**2** Aufrichter (ohne Abbildung)
**3** Betthaupt Fußteil
4 Entriegelungshebel für Seitengitter (4 Stück)
**5** Unterschenkellehne
**6** Oberschenkellehne
**7** Seitengitterholme (4 Stück)
**8** Handschalter
**9** Rückenlehne
**10** Betthaupt Kopfteil
**11** Laufrollen mit Bremse (4 Stück)
**12** Liegeflächenrahmen
**13** Antriebsmotoren für Rücken- und Oberschenkellehne
**14** Schaltnetzteil
**15** Matratzenbügel (4 Stück)
**16** Aufrichterhülsen (2 Stück)
**17** Führungsschienen (4 Stück)

**1** Trapeze (not shown)
**2** Trapeze pole (not shown)
**3** End board, foot section
**4** Release levers for side rails (4)
**5** Lower leg rest
**6** Thigh rest
**7** Side rail beams (4)
**8** Hand switch
**9** Backrest
**10** End board, head section
**11** Castors with wheel locks (4)
**12** Reclining surface frame
**13** Motor drives for backrest and thigh rest
**14** Transformer unit
**15** Mattress brackets (4)
**16** Trapeze pole sockets (2)
**17** Guide bars (4)

| Kapitel Chapter | Inhaltsverzeichnis | Table of contents | Seite Page |
|---|---|---|---|


| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | **Vorwort** | **Preface** | **4** |
| 2 | **Allgemeine Hinweise** | **General notes** | **5** |
| | Erklärung der benannten Personengruppen | Definitions of involved persons | 6 |
| | Sicherheitshinweise | Safety instructions | 6 |
| | Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole | Meaning of the safety symbols | 6 |
| | Sicherheitshinweise für Betreiber | Safety Instructions for operators | 7 |
| | Sicherheitshinweise für Anwender | Safety instructions for users | 8 |
| | Produktbeschreibung | Product description | 10 |
| | Bestimmungsgemäßer Gebrauch | Normal operating procedure | 10 |
| | Konstruktiver Aufbau | Structural Design | 11 |
| | Verwendete Werkstoffe | Description of materials | 12 |
| 3 | **Montage und Inbetriebnahme** | **Assembly and start up procedure** | **13** |
| | Montage | Assembly | 13 |
| | Die Betthäupter | The End boards | 13 |
| | Montage der Liegefläche | Assembly of the reclining surface | 13 |
| | Montage der Betthäupter | Assembly of the end boards | 14 |
| | Montage der Seitengitterholme | Assembly of the side rail beams | 15 |
| | Elektrischer Anschluss | Electrical connection | 17 |
| | Anforderungen an den Aufstellungsort | Location requirements | 17 |
| | Erreichen der Betriebsbereitschaft | Reaching operational readiness | 18 |
| | Demontage | Disassembly | 19 |
| | Lagerhilfen | Storage aid | 19 |
| 4 | **Betrieb** | **Operations** | **20** |
| | Allgemeine Sicherheitshinweise zum Betrieb | General safety instructions for operation | 20 |
| | Spezielle Sicherheitshinweise zum Antriebssystem | Special safety instructions for the drive unit | 21 |
| | Handschalter | Hand switch | 22 |
| | Bedienung des Handschalters | Operating the hand switch | 22 |
| | Sperrfunktion | Locking function | 23 |
| | Laufrollen | Castors | 24 |
| | Triangelgriff | Trapeze | 25 |
| | Aufrichter | Trapeze pole | 25 |
| | Unterschenkellehne (optional) | Lower leg rest (optional) | 26 |
| | Seitengitter | Side rails | 26 |
| | Notabsenkung der Rückenlehne | Emergency lowering of the back rest | 28 |
| 5 | **Reinigung und Desinfektion** | **Cleaning and disinfecting** | **29** |
| | Allgemeines | General | 29 |
| | Einweisung der Anwender und des Fachpersonals | Instructing the user and qualified personnel | 30 |
| | Reinigungs- und Desinfektionsplan | Cleaning and disinfection plan | 30 |
| | Reinigungs- und Desinfektionsmittel | Cleaning supplies and disinfectants | 31 |
| | Umgang mit Desinfektionsmittel | Contact with disinfectants | 32 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | **Instandhaltung** | **Maintenance** | **33** |
| | Durch den Anwender | By the user | 33 |
| | Durch den Betreiber | By the operator | 36 |
| | Ablauf einer Arbeitsstromprüfung | Test of working electric cycle | 37 |
| | Ersatzteile | Spare parts | 42 |
| | Herstelleranschrift | Manufacturer's address | 42 |
| | Austausch elektrischer Komponenten | Replacement of electrial components | 42 |
| 7 | **Fehlerbehebung** | **Troubleshooting** | **43** |
| 8 | **Zubehör** | **Accessories** | **46** |
| | Anforderungen an die Matratze | Requirements of the mattress | 46 |
| 9 | **Technische Daten** | **Technical data** | **47** |
| | Abmessungen und Gewichte | Measurements and dimensions | 47 |
| | Besondere Merkmale | Special Features | 47 |
| | Elektrische Daten | Electrical data | 47 |
| | Umgebungsbedingungen | Ambient conditions | 49 |
| | Angewendete Normen / Richtlinien | Applied standards and guidelines | 49 |
| 10 | **Entsorgungshinweise** | **Disposal instructions** | **50** |
| 11 | **EG-Konformitätserklärung** | **EC-Declaration of Conformity** | **52** |


## Kapitel 1 Chapter 1

# VORWORT

Sehr geehrter Kunde,

die Firma BURMEIER dankt Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns entgegengebracht haben.

Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt ist werkseitig auf elektrische Sicherheit und Funktion geprüft und
hat unser Haus in einwandfreiem Zustand verlassen.

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung auf jeden Fall.

Dies gilt besonders für die Aufbauphase aber auch für den täglichen Gebrauch. Sie ist ebenfalls ein praktisches Nachschlagewerk. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung griffbereit auf.

Diese Gebrauchsanweisung informiert Sie als Betreiber und die Anwender über alle Funktionen, die für eine komfortable Handhabung und sichere Bedienung notwendig sind.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Anwendern viel Erfolg bei der Pflege von pflegebedürftigen Personen und sind überzeugt, mit unserem Produkt einen positiven Beitrag zu leisten.

BURMEIER GmbH & Co. KG

# PREFACE

Dear customer,

Thank you for the confidence you have shown in BURMEIER.

The nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt is factory-checked for electrical safety and function and has left our factory in faultless condition.

Please take time to read this manual carefully.

This applies especially to the assembly phase but also to daily use.

It is also a practical reference guide. Keep the instructions in a handy place.

These instructions provide information for the operator and user regarding the convenient handling and safe operation.

We wish you and your users much success in care-giving and we are convinced that our product will make a positive contribution.

BURMEIER GmbH & Co. KG

Kapitel 2 Chapter 2

# ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt eventuell Funktionen oder Ausstattungen, die Ihr Modell nicht besitzt.

**Übersicht DALI LOW ENTRY 24 Volt Modelle:**

*Modellnummer: 51.0622.24 S*
*Liegefläche Metall, 4-teilig*
*Seitengitter aus Holz, 2 Holme*

**Vor der ersten Inbetriebnahme des Pflegebettes:**

■ Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig durch. So vermeiden Sie Schäden an Personen oder Material aufgrund von Fehlbedienung.

■ Reinigen und desinfizieren Sie das Pflegebett vor der ersten Benutzung.

Das Bett verfährt in einem Höhenverstellbereich von 22 cm bis 62 cm. Achten Sie aufgrund dieser besonderen Eigenschaft auf folgendes:

■ Die Unterfahrbarkeit von 15 cm in tiefster Position ist nicht gegeben. Verstellen Sie die Liegefläche entsprechend in der Höhe, wenn Sie das Bett unterfahren.

■ In höchster Position der Liegefläche kann es sein, dass für den Pflegenden nicht die ergonomisch optimale Arbeitshöhe erreicht wird.

Der Anwender hat sich gemäß der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) § 2 vor der Benutzung eines Pflegebettes von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Pflegebettes zu überzeugen und die Gebrauchsanweisung zu beachten. Gleiches gilt für Zubehör.

Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt erfüllt alle Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Es ist gemäß Medizinproduktegesetz (MPG §13) als aktives Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.

Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt ist durch ein unabhängiges Prüfinstitut geprüft worden. Wie jedes technische, elektrische Gerät kann es bei unsachgemäßer Bedienung zu Gefährdungen führen.

Beachten Sie deshalb auch Ihre Verpflichtungen als Betreiber gemäß der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV), um einen dauerhaft sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes ohne Gefährdungen für Patienten, Anwender und Dritte sicherzustellen.

**Diese Gebrauchsanweisung enthält Sicherheitshinweise, die beachtet werden müssen. Alle Personen, die an und mit dem Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt arbeiten, müssen den Inhalt dieser Gebrauchanweisung kennen und die Sicherheitshinweise befolgen.**

# GENERAL NOTES

These instructions may describe functions and accessories which are not included with your model.

**Overview DALI LOW ENTRY 24 Volt Models:**

*Model Number: 51.0622.24 S*
*Iron reclining surface, 4 parts*
*Wooden side rails, 2 bars*

**Before putting the nursing bed into operation for the first time:**

■ Read these instructions carefully in order to avoid damage or incorrect operation.

■ Clean and disinfect the nursing bed before first use.

The bed has been designed with a special height adjustment range of 22-62 cm.

It is therefore important to observe the following instructions when using the bed:

■ It is important that the legs of a mobile patient lift do not come into contact with the underside of the bed. Always ensure that there is adequate clearance underneath the bed by adjusting the height of the mattress platform before attempting to transfer a patient.

■ Ensure that the caregiver can work comfortably within the bed's height adjustment range or provide appropriate instruction in order to minimise the risk of back injury or strain to the caregiver.

According to the "Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) § 2, before using the nursing bed, the user shall ensure that it is in proper working order and free of defects, and be aware of the instruction manual. This applies also to accessories.

The nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt complies with all requirements of the guidelines 93/42/EWG for medical products. It is classified as a dynamic medical product of the class I in accordance with "Medizinproduktegesetz (German abbreviation: MPG § 13, Medical Products Act)."

The nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt is checked by an independent examining institute. As with all technical, electrical devices improper handling can lead to damage and/or injury.

Observe your obligations as operator in accordance with medical devices "Medizinprodukte-Betreiberverordnung (German abbreviation: MPBetreibV, Operators of Medical Products Ordinance)" in order to ensure a dependable and safe operation of this medical device without endangering patients, users and third parties.

**This manual contains safety guidelines, which must be observed. All persons who work with the nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt must familiarize themselves with these instructions and follow the safety guidelines.**

## ERKLÄRUNG DER BENANNTEN PERSONENGRUPPEN

In dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Personengruppen benannt:

**Betreiber**
Betreiber (z.B.: Sanitätshäuser, Fachhändler, Krankenkassen) ist jede natürliche oder juristische Person, die das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt verwendet oder in deren Auftrag es verwendet wird. Dem Betreiber obliegt die ordnungsgemäße Einweisung der Anwender.

**Anwender**
Anwender sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Unterweisung berechtigt sind, das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt zu bedienen oder an ihm Arbeiten zu verrichten, bzw. in die Handhabung des Pflegebettes eingewiesen sind. Weiterhin kann der Anwender mögliche Gefahren erkennen und vermeiden und den klinischen Zustand des Patienten beurteilen.

**Patient**
In dieser Gebrauchsanweisung wird als Patient eine pflegebedürftige, behinderte oder gebrechliche Person bezeichnet, die in diesem Pflegebett liegt.

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

## DEFINITIONS OF INVOLVED PERSONS

In this manual the following persons are involved:

**Operator**
Operators (e.g.: Medical Supply Houses, Dealers and representatives, health insurance companies) are natural persons or legal entities, who utilize the nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt or authorize its use. The operator is responsible for instructing the user in the proper use of the unit.

**User**
Users are persons who as a result of training and experience are authorized to assemble, perform maintenance and/or operate the nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt. Furthermore, the user can recognize and avoid possible dangers, and judge the clinical condition of the patient.

**Patient**
In this manual a patient is an infirm or handicapped person who reclines on the nursing bed.

**Specialist staff**
Specialist staff are employees of the operator who are authorized as a result of their education and training to deliver, assemble, dismantle and transport the nursing bed. Furthermore, they are familiar with the regulations for cleaning and disinfecting the unit.

## SICHERHEITSHINWEISE

Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt entspricht zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik und ist durch ein unabhängiges Prüfinstitut geprüft.

■ Verwenden Sie das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt nur im einwandfreien Zustand.

### Erklärung der verwendeten Sicherheitssymbole

In der vorliegenden Gebrauchsanweisung werden folgende Sicherheitssymbole verwendet:




**Warnung vor Personenschäden**

Gefährliche elektrische Spannung. Es besteht Lebensgefahr.




Allgemeine Gefahr. Es besteht Gefahr für Leben und Gesundheit.

## SAFETY INSTRUCTIONS

The nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt represents the latest technological development at the time of delivery and is checked by an independent examining institute.

■ Do not use the nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt if it is damaged.

### Meaning of the safety symbols

In these instructions the following safety symbols are used:

**Warning about injuries to persons**

Dangerous voltage. Life Threatening.

General danger. Injury or life hazard.




**Warnung vor Sachschäden**

Sachschäden möglich, an Antrieben, Material oder Umwelt.

**Warning about property damages**

Possibility of damage to drive, material or environment.




**Sonstige Hinweise**

Nützlicher Tipp. Erleichtert die Bedienung des Pflegebettes oder dient zum besseren Verständnis.

**Other symbols**

Useful tip. For easier operation or better understanding of the unit.

**Das jeweils verwendete Sicherheitssymbol ersetzt nicht den Text des Sicherheitshinweises. Lesen Sie deshalb den Sicherheitshinweis und befolgen Sie ihn genau!**

**The safety symbol used does not replace the text of the safety note. Therefore read the safety instructions and follow them exactly!**

## Sicherheitshinweise für Betreiber

■ Beachten Sie Ihre Verpflichtungen gemäß MPBetreibV, um den dauerhaft sicheren Betrieb dieses Medizinproduktes ohne Gefährdungen für Patienten, Anwender und Dritte sicherzustellen.

■ Weisen Sie jeden Anwender anhand dieser Gebrauchsanweisung, die zusammen mit dem Pflegebett überreicht werden muss, vor der ersten Inbetriebnahme in die sichere Bedienung des Pflegebettes ein.

■ Weisen Sie die Anwender, gemäß MPBetreibV § 9, auf den Aufbewahrungsort dieser Gebrauchsanweisung hin.

■ Machen Sie jeden Anwender auf eventuelle Gefährdungen bei nicht sachgerechter Verwendung aufmerksam. Dies betrifft besonders den Umgang mit den elektrischen Antrieben und den Seitengittern.

■ Lassen Sie dieses Pflegebett nur durch eingewiesene Personen bedienen.

■ Stellen Sie sicher, dass auch Vertretungspersonal hinreichend in die Bedienung des Pflegebettes eingewiesen ist.

■ Führen Sie bei Langzeiteinsatz des Pflegebettes nach angemessenem Zeitraum (Empfehlung: jährlich) eine Kontrolle auf Funktion und sichtbare Beschädigungen durch (siehe Kapitel 6).

■ Schließen Sie das Bett direkt an eine Steckdose an. Verlängerungskabel und/oder Mehrfachsteckdosen sollten nicht verwendet werden.

■ Stellen Sie bitte sicher, dass beim Anbringen weiterer Geräte (z. B. Kompressoren von Luft-Lagerungssystemen usw.) eine sichere Befestigung und Funktion aller Geräte gegeben ist.

■ Legen Sie keine Mehrfachsteckdosen unter das Pflegebett. Es besteht Brandgefahr durch eindringende Flüssigkeit.

■ Beachten Sie besonders:

Sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw.

## Safety Instructions for operators

■ Remember your responsibilities in accordance with the MPBetreibV in order to ensure the safe operation of this unit without endangering patients, users and third parties.

■ Before first use, instruct every user in the safe operation of the nursing bed in accordance with these safety instructions, which must be supplied along with the unit.

■ According to MPBetreibV 9 the user shall be notified of the location of this instruction manual.

■ Call attention to the dangers of improper use of the unit, especially in regards to the electrical drives and side rails.

■ The unit should only be operated by properly trained personnel.

■ Make sure that representatives are also familiar with the operation of the nursing bed.

■ During long term use it is recommended that the nursing bed be inspected for function and visible damage at regular intervals (Recommendation: yearly) (see chapter 6).

■ Connect the bed directly to an electrical outlet. Do not use extension cords and/or multiple outlet extension cords.

■ When attaching other equipment (e.g. compressors for positioning systems) make sure that they are mounted and can function in a secure and safe manner.

■ Do not put multiple outlet electrical extensions under the nursing bed. Leaking liquids can cause a fire hazard.

■ Pay special attention to:

Securely locating of all wiring, cables, tubes, etc.

▸ Siehe Seite 10 : *Bestimmungsgemäßer Gebrauch*

▸ Siehe Seite 21 : *Sicherheitshinweise zum elektrischen Antriebssystem*

Bei Unklarheiten wenden Sie sich an die Hersteller der Zusatzgeräte oder an BURMEIER.

■ Vergewissern Sie sich, ob Ihr Personal die Sicherheitshinweise einhält.

▸ See page 10 : *Intended use*

▸ See page 21 : *Safety note for the electric drive system*

For further information please contact the manufacturer of the accessories or BURMEIER directly.

■ Make sure that your personnel follow the safety instructions.

### Sicherheitshinweise für Anwender

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

■ Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung vom ordnungsgemäßen und fehlerfreien Zustand des Pflegebettes.

■ Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse wie Möbel oder Dachschrägen die Verstellvorgänge behindern.

■ Beachten Sie bei Einsatz externer elektrischer Komponenten, wie z. B. Patientenliftern, Leseleuchten oder Kompressoren für Lagerungssysteme, dass sich deren Netzkabel nicht in beweglichen Teilen des Pflegebettes verfangen oder beschädigt werden können.

■ Schließen Sie das Bett direkt an eine Steckdose an. Verlängerungskabel und/oder Mehrfachsteckdosen sollten nicht verwendet werden.

■ Stellen Sie sicher, dass beim Anbringen weiterer Geräte (z. B. Kompressoren von Lagerungssystemen usw.) eine sichere Befestigung und Funktion aller Geräte gegeben ist.

■ Legen Sie keine Mehrfachsteckdosen unter das Pflegebett. Es besteht Brandgefahr durch eindringende Flüssigkeit.

■ Achten Sie auf eine sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw.

### Safety instructions for users

■ Let the operator instruct you in the safe use of the nursing bed.

■ Before each use make sure that the nursing bed is in proper and faultless condition.

■ Take care that no obstacles, such as furniture or slanted ceilings interfere with the adjustment functions.

■ Pay attention that when using additional electrical components, such as patient lifts, reading lights or compressors for positioning systems that their electrical cords do not get entangled or damaged by the moving parts of the bed.

■ Connect the bed directly to an electrical outlet. Do not use extension cords and/or multiple outlet extension cords.

■ Make sure that when attaching other appliances (e.g. compressors for positioning systems) that a safe mounting and function is guaranteed.

■ Do not put multiple electrical outlets under the nursing bed. Leaking liquids can be a fire hazard.

■ Pay special attention to securely locating all wiring, cables, tubes, etc.

Bei Unklarheiten wenden Sie sich an die Hersteller der Zusatzgeräte oder an BURMEIER.

■ Nehmen Sie das Pflegebett außer Betrieb, wenn der Verdacht einer Beschädigung oder Fehlfunktion besteht:

▸ Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose;

▸ Kennzeichnen Sie das Pflegebett deutlich als "DEFEKT" ;

▸ Melden Sie dieses umgehend dem zuständigen Betreiber.

Eine Checkliste zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Zustandes finden Sie in Kapitel 6.

For further information please contact the manufacturer of the accessories or BURMEIER directly.

■ Take the nursing bed out of operation if damage or a malfunction is suspected:

▸ Immediately unplug the electrical plug from the wall outlet;

▸ Clearly mark the nursing bed as "DEFECTIVE";

▸ Promptly notify the appropriate operator.

A checklist for assessing the proper condition is located in Chapter 6.




■ Verlegen Sie die Kabel des Schaltnetzteils so, dass sie beim Betrieb des Pflegebettes nicht gezerrt, überfahren oder durch bewegliche Teile gefährdet werden kann.

■ Ziehen Sie vor jedem Transport unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose und befestigen das Schaltnetzteil so am Bett, das die Kabel nicht herabfallen oder über den Fußboden schleifen.

■ Position the cables of power adapter in such a way that during normal operation of the nursing bed the cable will not be stretched, driven over or interfere with moving parts of the bed.

■ Before any relocation of the nursing bed it is imperative that the power cable is pulled from the wall socket and that the transformer unit is attached to the bed in such a manner



Warnung!
Warning!

■ Kontrollieren Sie die Kabel regelmäßig auf mechanische Beschädigung hin (Abschürfungen, blanke Drähte, Knickstellen, Druckstellen usw.) und zwar:

▸ nach jeder größeren mechanischen Belastung (z. B. Überfahren der Kabel mit dem Pflegebett selbst; mit einem Gerätewagen; nach starken Zug- und Biegebeanspruchungen durch Wegrollen des Pflegebettes trotz eingestecktem Netzkabel);

▸ nach einer Standortveränderung/Verschieben vor dem Einstecken des Steckers;

▸ im laufenden Betrieb regelmäßig durch den Anwender.

■ Verwenden Sie den Freiraum unter dem Pflegebett nicht als "Parkplatz" für irgendwelche Utensilien.

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

■ Verwahren Sie den Handschalter bei Nichtgebrauch stets so, dass er nicht unbeabsichtigt herunterfallen kann (Aufhängen am Haken). Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile des Pflegebettes beschädigt werden kann.

■ Bringen Sie zum Schutz des Patienten und besonders Kindern vor ungewollten elektrischen Verstellungen den Handschalter außerhalb ihrer Reichweite an (z.B. am Fußteil), oder sperren Sie den Handschalter, wenn:

▸ der Patient nicht in der Lage ist, das Bett sicher zu bedienen oder sich aus gefährlichen Lagen selbst zu befreien;

▸ der Patient durch ungewolltes Verstellen der Antriebsmotoren gefährdet werden könnte;

▸ die Seitengitter angestellt sind:
Es besteht sonst Quetschgefahr von Gliedmaßen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne;

▸ sich Kinder unbeaufsichtigt in dem Raum mit dem Pflegebett aufhalten.

■ Die Verstellungen dürfen dann nur von einer eingewiesenen Person oder in Anwesenheit einer eingewiesenen Person ausgeführt werden!

■ Durch Ausfall eines Hubmotors kann das Bett in eine für den Patienten gefährliche Kopftieflage verfahren. In diesem Fall muss das Bett wieder in eine waagerechte Position gebracht werden. Sperren Sie die Hubfunktion und informieren Sie umgehend den Betreiber.

that the cable cannot fall or be dragged over the floor.

■ Check the power cord regularly for damage (abrasions, exposed wires, kinks, pressure marks, etc.) in particular:

▸ after every larger mechanical strain (e.g.: rolling over the power cord with the nursing bed or with an equipment cart; after a strong pulling or bending load caused by the bed rolling away with the power cord still attached to the wall outlet.)

▸ after relocating before plugging in the power cable.

▸ during prolonged operating by the user.

■ Do not use the area under the nursing bed as a "parking spot" for any utensils.

■ Lower the reclining surface to its lowest position when leaving the patient unattended. This reduces the risk of injury to the patient getting in and out of the nursing bed.

■ Keep the hand switch safe from accidentally falling during non-use (Hang it on the hook). Take care that the the cable is not damaged by the moving parts of the nursing bed.

■ To protect the patient and especially children from unintentionally adjusting the hand switch, place it beyond their reach (e.g. at the foot end) or lock the hand switch when:

▸ the patient is not able to control the bed safely or is unable to get out of dangerous positions without help;

▸ the patient could be endangered, because of unintentional adjustments to the drive motor;

▸ the side rails are up:
(There is a possible danger that limbs could be squeezed when adjusting the back and thigh rest);

▸ unsupervised children are in the room with the nursing bed.

■ Adjustment functions can only be performed by a trained person!

■ The failure of a lifting motor can result in the bed moving into the Trendelenburg position (head end lowered), which could endanger the patient. If this occurs, the bed must be returned to a horizontal position. Lock the lifting function and inform the operator immediately.

## PRODUKTBESCHREIBUNG

### Bestimmungsgemässer Gebrauch

■ Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt, nachfolgend Bett genannt, dient als komfortable Lösung zu Lagerung und Erleichterung der Pflege von pflegebedürftigen, gebrechlichen Menschen in Senioren- und Pflegeheimen. Weiterhin wurde er als komfortable Lösung für die häusliche Pflege, von pflegebedürftigen, behinderten oder gebrechlichen Menschen entwickelt. Es soll diese Pflege unterstützen.

■ Das Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt ist beim Einsatz in Krankenhäusern nur für Räume der Anwendungsgruppe 0 konzipiert.

■ Dieses Bett kann für die Pflege unter Anweisung eines Arztes bestimmt sein und zur Diagnose, Behandlung oder Beobachtung des Patienten dienen. Es ist daher mit einer Sperrfunktion der elektrischen Verstelleinrichtungen ausgerüstet.

■ Dieses Bett hat keine spezielle Anschlussmöglichkeit für einen Potentialausgleich. Beachten Sie dieses vor Zusammenschluss mit zusätzlichen netzbetriebenen (medizinischen) Geräten.

Weitere Hinweise über gegebenenfalls zu treffende zusätzliche Schutzmaßnahmen finden Sie:

▸ In den Gebrauchsanweisungen dieser zusätzlichen, netzbetriebenen Geräte (z. B. Luft-Lagerungssysteme, Infusionspumpen, Ernährungssonden, usw.)

▸ In der Norm DIN EN 60601-1-1:2002 (Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen)

▸ In der Norm VDE 0107:1994 (Starkstromanlagen in Krankenhäusern)



■ Dieses Bett darf dauerhaft mit maximal 175 kg (Patient und Zubehör) belastet und uneingeschränkt betrieben werden.



■ Das zulässige Patientengewicht ist abhängig vom gleichzeitig mit angebrachtem Gesamtgewicht des Zubehörs (z. B. Beatmungsgeräte, Infusionen,...)

**Beispiel:**

| Gewicht Zubehör (mit Polsterauflage) | Zulässiges max. Patientengewicht |
|---|---|
| 10 kg | 165 kg |
| 40 kg | 135 kg |

■ Dieses Bett ist für Patienten mit einer Körpergröße unter 150 cm nicht geeignet. Beachten Sie besonders bei Patienten mit schlechtem klinischen Zustand die Sicherheitshinweise in Kapitel 4.

■ Dieses Bett darf nur von eingewiesenen Personen bedient werden.

## PRODUCT DESCRIPTION

### Normal operating procedure

■ The nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt, hereafter called bed, serves as a comfortable solution for positioning and easing the care of infirm, frail people in senior or nursing homes. Additionally it was developed as a comfortable solution for in-home care of infirm, handicapped or frail people. It will support this care.

■ The DALI LOW ENTRY 24 Volt care bed is designed for use in hospitals only in rooms of application group 0.

■ This bed can be used for care under the instructions of a physician and can serve in diagnosing, treatment and observation of a patient. It is therefore equipped with a locking mechanism for the electrical adjustment functions.

■ This bed has no special connector possibilities for a potential equalization. Consider this before combining with additional electrically operated (medical) devices.

Further references about additionally applicable precautions can be found:

▸ In the instructions for the additional electrically operated devices (e.g. compressors for positioning systems, infusion pumps, nutrition probe ...)

▸ In the Standard DIN EN 60601-1-1:2002 (Safety of medical electrical systems)

▸ In the Standard VDE 0107:1994 (High current systems in hospitals)

■ The maximum long-term load for this bed is 185 kg (patient and accessories). Under this load, the bed can be operated without restriction.

■ The permitted weight of the patient depends on the total weight of the accessories attached at the same time (e.g. respirators, infusions,…)

**Example:**

| Weight of accessories (with mattress): | Max. permitted weight of patient |
|---|---|
| 10 kg | 165 kg |
| 40 kg | 135 kg |

▸ This bed is not appropriate for patients less than 150 cm tall. Observe, especially with patients in poor health condition, the safety tips in chapter 4.

■ This bed may only be operated by trained personnel.

■ Dieses Bett ist für mehrfache Wiederverwendung geeignet. Beachten Sie die hierbei notwendigen Voraussetzungen:

- Siehe Kapitel 5;
- Siehe Kapitel 6.

■ Auch während der Patient im Bett liegt, darf das Bett innerhalb des Gebäudes verfahren werden.

**Dieses Bett darf nur unter den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.**

■ This bed is useful for multiple re-use. Bear in mind the necessary requirements:

- See chapter 5;
- See chapter 6.

■ While the patient also is lying in bed, it is allowed to drive the bed within the building.

**This bed may only be operated under the operating instructions laid out in this instruction manual.
Any other use is deemed to be inappropriate.**



Wichtig!
Important!

**Dieses Produkt ist nicht für den nordamerikanischen Markt, insbesondere den Vereinigten Staaten von Amerika (USA), zugelassen. Die Verbreitung und Nutzung des Pflegebettes in diesen Märkten, auch über Dritte, ist seitens des Herstellers untersagt.**

**Sale of this product in North America, especially in the United States of America, is prohibited. Distribution and use of the nursing bed, including distribution and use by third parties in these markets is forbidden by the Manufacturer.**

## Konstruktiver Aufbau

Das Bett wird zerlegt, auf einer Lagerhilfe montiert, geliefert. Es kann auch in Mehrfamilienhäusern problemlos transportiert werden. Es besteht aus zwei Betthäuptern (Kopf- und Fußteil); einem in der Mitte geteilten Liegeflächenrahmen; vier Seitengitterholmen und einem Aufrichter mit Triangelgriff. Das Bett steht auf vier lenkbaren Laufrollen, die alle mit einer Feststellbremse ausgestattet sind.

**Liegeflächenrahmen**
Der Liegeflächenrahmen ist vierfach unterteilt: in eine bewegliche Rückenlehne, ein festes Mittelteil und eine bewegliche Ober- und Unterschenkellehne. Die Rücken- und Oberschenkellehne können mit Hilfe von Elektromotoren verstellt werden. Die Liegefläche kann waagerecht in der Höhe oder zu einer Fußtieflage verstellt werden. Alle Verstellungen werden über einen Handschalter ausgelöst.

**Seitengitter**
Das Bett hat beidseitig Seitengitterholme, die zu einer Barriere angestellt oder bei Nichtbedarf abgesenkt werden können. So ist der Patient gegen unbeabsichtigtes Herausfallen aus dem Bett gesichert.

## Structural Design

The bed is shipped disassembled on a storage aid. It can be transported without problems even in apartment homes. It consists of two end boards (head- and foot section); a reclining surface frame which is divided in the middle; four side rail beams and a trapeze pole with trapeze handle. The bed stands on four steerable, individually-locking casters.

**Reclining surface frame**
The reclining surface frame has four sections: a movable backrest, a firm middle section, a moveable thigh rest and lower leg rest. The back- and thigh rest can be adjusted with the aid of electric motors. The horizontal height of the reclining surface can be adjusted and inclined to a low foot end position. All adjustment functions are controlled by a hand switch.

**Side Rails**
The bed has side rail beams on both sides which can be raised as a barrier or lowered when not needed. This safeguards the patient from accidentally falling out of the bed.

**Elektrisches Verstellsystem**
Das elektrische Verstellsystem dieses Bettes ist erstfehlersicher, flammhemmend (V0) und besteht aus:

- einem “externen” Schaltnetzteil.

  Das Schaltnetzteil besteht aus: Spannungswandler und Niedervolt-Anschlusskabel.

  Der Spannungswandler erzeugt eine 24-Volt-Schutz-Kleinspannung, die für Patient und Anwender ungefährlich ist. Das Schaltnetzteil versorgt über ein Verbindungskabel und Kabelbaum alle Antriebe (Motoren) mit der 24-Volt-Schutz-Kleinspannung. Die Anschlussbuchse am Untergestell ist gegen Feuchtigkeit geschützt.

- einem Handschalter mit stabilen Haken.

  Der Anwender kann die Verstellmöglichkeiten des Handschalters sperren, wenn der schlechte klinische Zustand des Patienten dies erfordert.

- zwei Antriebsmotoren mit integrierter Steuerung für horizontale Höhenverstellung.

- einem Antriebsmotor mit integrierter Steuerung für die Oberschenkellehne.

- einem Antriebsmotor mit integrierter Steuerung für die Rückenlehne.

**Electric adjustment system**
The electrical adjustment system of this bed is error protected, flame-retardant (V0) and consists of:

- an external transformer unit.

  The transformer unit consists of a power cable, the transformer, and a low voltage connection cable.

  The transformer creates a 24 volt low voltage, which is safe for patient and user. The transformer supplies all drive motors with the 24 volt safety low voltage through cables and a wiring harness. The connector on the base frame is moisture proof.

- a hand switch with a sturdy hook.

  The user can lock the adjustment functions of the hand switch if the poor clinical condition of the patient warrants is.

- two drive motors with integrated control for the horizontal height .

- one drive motor with integrated control for the thigh rest .

- one drive motor with integrated control for the backrest.

## Verwendete Werkstoffe

Das Bett ist zum größten Teil aus Stahlprofilen gebaut, deren Oberfläche mit einer Polyester-Pulverbeschichtung überzogen ist, oder einen metallischen Überzug aus Zink oder Chrom besitzt. Die Betthäupter, die Seitengitterholme sowie die Federholzlatten bestehen aus Holz bzw. Holzwerkstoffen, dessen Oberflächen versiegelt wurden.

**Alle Oberflächen sind unbedenklich gegen Hautkontakt.**

## Description of materials

The bed is mostly constructed out of steel sections, their surfaces have been polyester-powder-coated, or with a metallic coating of zinc and chrome. The end boards, the side rail beams and the spring wood slats consist of wood and derived timber products whose surface has been sealed.

**All surfaces are harmless to skin contact.**

Kapitel 3 Chapter 3



# MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Das Pflegebett wird zerlegt, auf einer Lagerhilfe montiert, angeliefert.

Die Montage erfolgt vor Ort durch das Fachpersonal des Betreibers. Die Montage kann durch eine oder zwei Personen erfolgen.

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und Kabelbinder.

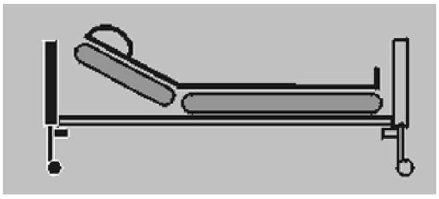
## MONTAGE

### Die Betthäupter

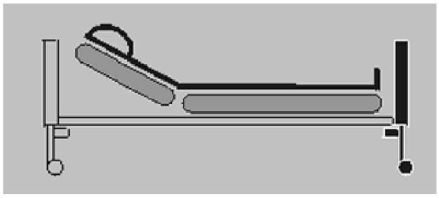
Die beiden Betthäupter **[3]+[10]** dürfen nicht verwechselt werden! Die Verstellung in die Fußtieflage ist sonst nicht möglich.

Vorsicht!
Caution!

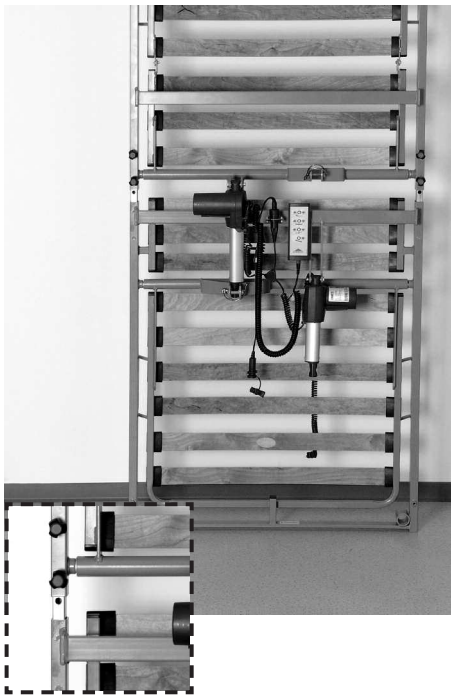
Beachten Sie die beiden verschiedenen Aufkleber zur Kennzeichnung der beiden Betthäupter. Sie befinden sich mittig an den Querrohren, im Bereich der Antriebsmotoren-Aufnahme und mittig an den Querrohren des Liegeflächenrahmens **[12]**.



Aufkleber auf Betthaupt Kopfteil **[10]**



Aufkleber auf Betthaupt Fußteil **[3]**



### Montage der Liegefläche

☞ Entnehmen Sie die Seitengitterholme **[7]** und den Aufrichter **[2]** von der Lagerhilfe und legen sie zunächst beiseite.

☞ Entnehmen Sie die beiden Hälften des Liegeflächenrahmens **[12]** von der Lagerhilfe.

☞ Stellen Sie die kopfseitige Hälfte des Liegeflächenrahmens senkrecht auf den Fußboden. Die beiden Aufrichterhülsen **[16]** weisen nach unten, während die 2 Paar Rändelschrauben nach oben weisen.

☞ Lösen Sie nun die 4 Rändelschrauben in der kopfseitigen Hälfte des Liegeflächenrahmens. Schrauben Sie die Rändelschrauben nicht völlig heraus, sondern lassen Sie die Rändelschrauben ca. 2 Umdrehungen im Gewinde stecken.

☞ Nehmen Sie nun die fußseitige Hälfte des Liegeflächenrahmens und heben ihn über die kopfseitige Hälfte des Liegeflächenrahmens. Stecken Sie jetzt die beiden Hälften des Liegeflächenrahmens ineinander.

# ASSEMBLY AND START UP PROCEDURE

The bed ships dissasembled mounted on a storage aid.

The assembly is taken care of at the destination by qualified personnel supplied by the operator.

Remove all packaging material and cable ties.

## ASSEMBLY

### The End boards

The two end boards **[3]+[10]** must not be interchanged! The adjustment to a lower foot position can otherwise not be achieved.

Look for the decals marking the head and foot sections. They are located in the middle on the crosspipe, in the area of the drive motor mount and in the middle of the the crosspipe on the reclining surface frame **[12]**.

Decal on end board, head section **[10]**

Decal on end board, foot section **[3]**

### Assembly of the reclining surface

☞ Remove the side rail beams **[7]** and the trapeze pole **[2]** from the storage aid and put them aside for now.

☞ Remove the two halves of the reclining surface frame **[12]** from the storage aid.

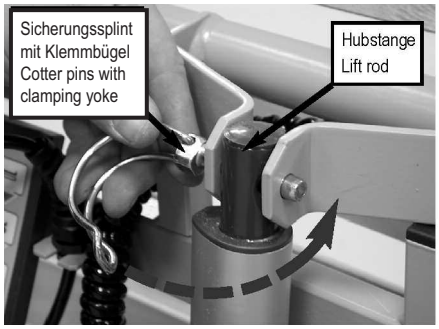
☞ Put the head side half of the reclining surface frame vertically on the floor. The two trapeze pole sockets **[16]** point downward while the 2 pairs of knurled screws are pointing upward.

☞ Loosen the 4 knurled screws in the head side half of the reclining surface frame. Do not unscrew the knurled screws completely, but leave them in the thread for about 2 revolutions.

☞ Now take the foot side half of the reclining surface frame and lift it over the head side half of the reclining surface frame. Now insert the halves of the reclining surface frame into each other.

☞ Drehen Sie die 4 Rändelschrauben fest. Benutzen Sie zum Festschrauben keine Zange!

☞ Tighten the 4 knurled screws. Do not use pliers to tighten the screws.

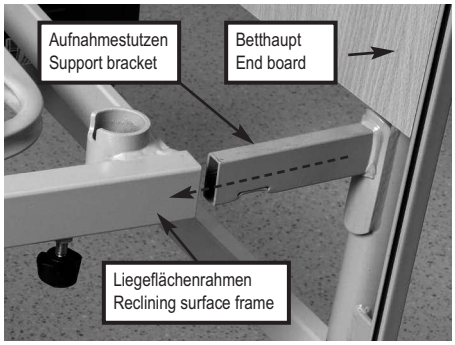



☞ Verbinden Sie die Hubstange der Antriebsmotoren mit den Aufnahmen des kopfseitigen Liegeflächenrahmens. Stecken Sie dazu die Sicherungssplinte durch Aufnahme und Hubstange und sichern Sie den Splint durch Umlegen des Klemmbügels.

☞ Legen Sie den zusammengesteckten Liegeflächenrahmen flach auf den Fußboden.

☞ Connect the lift rod of the drive motors with the entry of the head side of the reclining surface frame. For that, insert the cotter pins through the receiver and the lift rod and secure it by turning over the clamping yoke.

☞ Place the combined reclining surface frame flat on the floor.




### Montage der Betthäupter

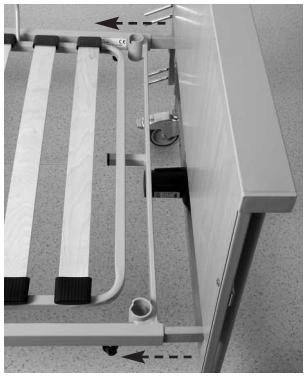
☞ Lösen Sie die beiden Rändelschrauben die sich unterhalb im Liegeflächenrahmen neben den beiden Aufrichterhülsen **[16]** befinden. Drehen Sie die Schrauben nicht völlig heraus.

☞ Fügen Sie das Betthaupt Kopfteil **[10]** mit den Liegeflächenrahmen **[12]** zusammen. Achten sie darauf, dass die Aufkleber übereinstimmen!

### Assembly of the end boards

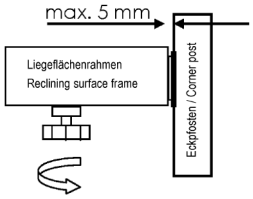
☞ Loosen both of the knurled screws, which are below the reclining surface frame next to the trapeze pole socket **[16]**. Do not loosen the screws completely.

☞ Join the end board, head section **[10]** with the reclining surface frame **[12]** together. Ensure that the decals correspond!



Heben Sie dazu den Liegeflächenrahmen am Kopfende an und schieben Sie die beiden Aufnahmestutzen des Betthaupts Kopfteil **[10]** in die Rohre des Liegeflächenrahmens **[12]** bis zum Anschlag.

Lift the reclining surface frame at the head end and push the two support brackets from the end board, head section **[10]** into the tubes of the reclining surface frame **[12]** to the limit.




Zwischen dem Liegeflächenrahmen und den Eckpfosten des Betthaupts darf maximal 5 mm Abstand bestehen.

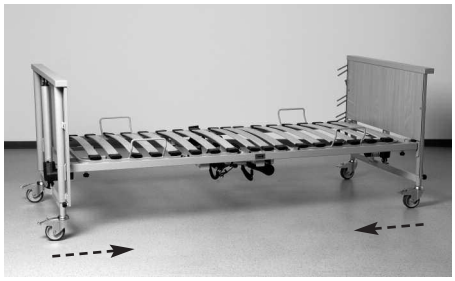
☞ Drehen Sie die 4 Rändelschrauben fest. Benutzen Sie zum Festschrauben keine Zange!

☞ Wiederholen Sie den Vorgang analog mit dem Betthaupt Fußteil **[3]**.

There should only be a 5 mm gap between the reclining surface frame and the corner post of the end board.

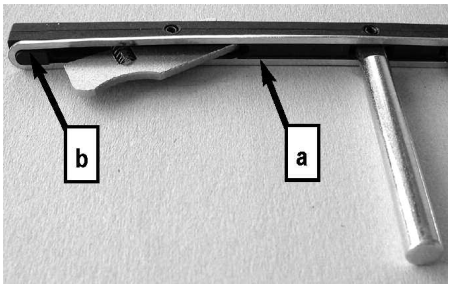
☞ Tighten the 4 knurled screws tight. Do not use pliers to tighten the screws.

☞ Repeat the process with the end board, foot section **[3]**.

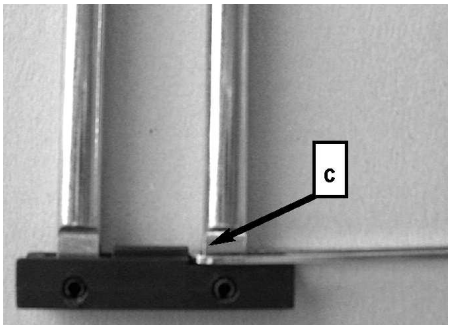


## Montage der Seitengitterholme

An den Betthäuptern **[3]+[10]** befinden sich links und rechts je eine Führungsschiene **[17]** für die Seitengitterholme **[7]**. In ihnen läuft jeweils *ein* Kunststoffschieber mit 4 Metallzapfen. Die Metallzapfen greifen in die Langlöcher, in den Stirnseiten, der 4 Seitengitterholme. Die Seitengitterholme können bei Bedarf angestellt oder abgesenkt werden.




Die beiden Kunststoffteile des Kunststoffschiebers werden durch einen langen Metallbügel geführt. Der Metallbügel muss eine exakte Position um alle Teile haben, sonst klemmt der

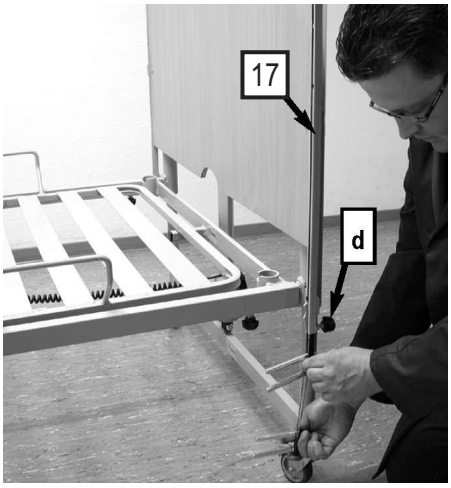



Kunststoffschieber in der Führungsschiene:

☞ Platzieren Sie den Metallbügel **[a]** oberhalb des Entriegelungshebels über der Kunststoffnase **[b]**.

☞ Platzieren Sie den Metallbügel **[a]** unten unmittelbar um den dritten Metallzapfen **[c]**.

■ Zur Montage der Seitengitterholme muss der Liegeflächenrahmen auf mittlere Höhe gefahren werden (Elektrischer Anschluss siehe Seite 17).




Beginnen Sie beim Betthaupt Kopfteil:

☞ Lösen Sie die Rändelschraube **[d]** am unteren Ende der Führungsschiene **[17]**, bis Sie einen Kunststoffschieber von unten einführen können.

**Der Entriegelungshebel [4] muss dabei nach oben weisen.**

☞ Damit der Kunststoffschieber nicht nach unten herausfallen kann, drehen Sie die Rändelschraube wieder hinein und ziehen sie fest.

Ein weiterer Kunststoffschieber muss nun in die zweite Führungsschiene des gleichen Betthaupts eingeführt werden.

## Assembly of the side rail beams

At the end boards **[3]+[10]** you will find on the left side and right side a guide bar **[17]** for the side rail beams **[7]**. In them runs *a* plastic slide with 4 metal pins. The metal pins hook into the oblong holes on the face of the 4 side rail beams. The side rail beams can be raised or lowered, as needed.

Draw the two plastic parts of the plastic slide through the long metal strip. To avoid clamping of the plastic slide in the guide track, the metal strip must be positioned precisely around all the parts.

☞ Position the metal strip **[a]** above the locking lever over the plastic nose **[b]**.

☞ Position the lower end of the metal strip **[a]** directly around the third metal pin **[c]**.

■ To mount the side rail beams, the reclining surface frame must be set to the middle position (Electrical connections: see page 17).

Begin at the end board, head section.

☞ Loosen the knurled screw **[d]** on the bottom end of the guide track **[17]** and insert the plastic slide from below.

**The release lever [4] must be pointing up.**

☞ In order to prevent the plastic slide from falling out of the guide track, reinsert and tighten the knurled screw.

Insert another plastic slide into the opposite side of the same end board.



☞ Gehen Sie genauso vor wie beim ersten Kunststoffschieber.

☞ Anschließend ziehen Sie die beiden Kunststoffschieber am *Kopfteil* hoch, bis sie einrasten.

☞ Stecken Sie nun einen Seitengitterholm **[7]** auf das oberste Paar der Metallzapfen am Betthaupt Kopfteil und lassen das andere Ende des Holms einfach auf den Boden aufliegen.

Die Seitengitterholme sind auf der oberen Schmalseite abgerundet. Die abgerundete Seite muss bei allen Seitengitterholmen nach oben weisen.

☞ Repeat the assembly as with the first plastic slide.

☞ Finally, pull the top end of each plastic slide up, at the *head section*, until it locks into place.

☞ Now place the 8 cm wide side rail beam **[7]** onto the top pair of metal pins on the end board, head section, and let the other end of the side rail beam lie on the floor.

The side rail beams are rounded on the top. The rounded side must always be uppermost.

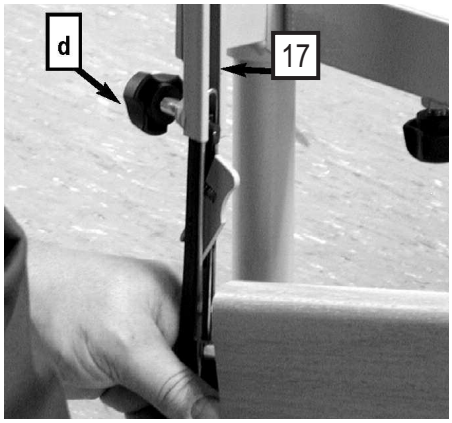


☞ Stecken Sie nun den anderen Seitengitterholm auf das untere Paar der Metallzapfen und lassen das andere Ende des Holms einfach auf den Boden aufliegen.

☞ Wiederholen Sie den gleichen Vorgang auch auf der anderen Seite des Kopfteils.

☞ Now place the 7 cm wide side rail beam onto the bottom pair of metal pins and let the other end of the side rail beams lie on the floor.

☞ Repeat the same procedure on the other side of the end board, head section.




Gehen Sie nun zum Betthaupt Fußteil:

☞ Lösen Sie beim Betthaupt Fußteil die Rändelschrauben **[d]** am unteren Ende der Führungsschiene **[17]** und führen Sie beide Kunststoffschieber in die Führungsschienen ein.

**Der Entriegelungshebel [4] muss dabei nach oben weisen.**

☞ Während Sie den Kunststoffschieber einführen, stecken Sie gleichzeitig zuerst das obere Paar der Metallzapfen in den oberen Seitengitterholm.

Now move to the end board, foot section :

☞ On the end board, foot section, loosen the knurled screws **[d]** on the bottom end of the guide track **[17]** and insert both plastic slides from below.

**The release lever [4] must be pointing up.**

☞ As the plastic slide is being inserted, put in the same time the top pair of the metal pins into the upper side rail beam.



Stecken Sie dann das untere Paar der Metallzapfen in den anderen Seitengitterholm.

☞ Führen Sie währenddessen den Kunststoffschieber in die Führungsschiene des Fußteils ein und schieben ihn nach oben, bis er einrastet.

☞ Damit der Kunststoffschieber nicht nach unten herausfallen kann, drehen Sie die Rändelschraube **[d]** wieder hinein und ziehen sie fest.

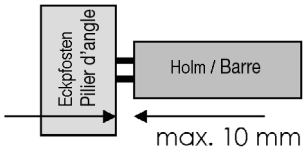
☞ Wiederholen Sie den gleichen Vorgang auch auf der anderen Seite des Betthaupt Fußteil.

Place the bottom pair of the metal pins into the lower side rail beam.

☞ At the same time continue to insert the plastic slide upwards in the end board foot section until it locks into place.

☞ In order to prevent the plastic slide from falling out, reinsert and tighten the knurled screw **[d]**.

☞ Repeat the process on the other side of the end board, foot section.




☞ Prüfen Sie den verbleibenden Abstand zwischen den Holmenden und der Führungsschiene. Er darf max. 10 mm betragen.

Falls der Abstand größer ist, muss der Liegeflächenrahmen nochmals bis zum Anschlag auf die Aufnahmestutzen der Betthäupter gedrückt werden.

☞ Check the distance between the beam and the guide track. It should not be greater than 10 mm.

In case the distance is greater, make sure that the support bracket on the end boards assembly is inserted fully into the tube of the reclining surface frame.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

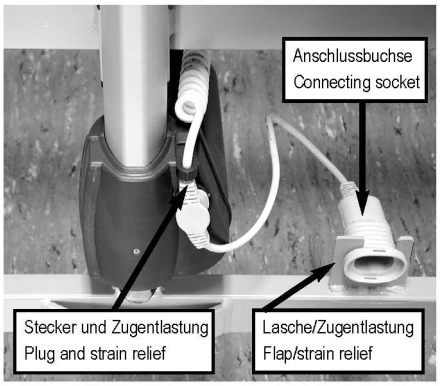
Die 4 Antriebsmotoren werden von dem externen Schaltnetzteil mit Strom versorgt. Zwei Stecker, an den Enden der Spiralkabel, müssen in die jeweils richtigen Antriebsmotoren der Betthäupter eingesteckt werden.

Bevor Sie die Kabel anschließen, müssen Sie das Verpackungsmaterial von allen Kabeln entfernen.




Achten Sie auf die richtige Zuordnung der Antriebsmotoren die zur Höhenverstellung dienen! Diese dürfen nicht verwechselt werden. Es darf nur eine Fußtieflage möglich sein.

Positionieren Sie das Schaltnetzteil nicht unter dem Bett.




Befestigen Sie die Anschlussbuchse folgendermaßen am Betthaupt Kopfseite:

☞ Führen Sie die Anschlussbuchse mit ihrer Schmalseite in die offene Lasche der Zugentlastung und drehen sie rechts herum bis sie waagerecht festgeklemmt ist.

☞ Stecken Sie den Durchgangsstecker für den Antriebsmotor am **Kopfteil** ein und klipsen Sie die Zugentlastung ein.

☞ Verlegen Sie die Antriebsmotoren- und das Handschalterkabel unter dem Liegeflächenrahmen.

☞ Stecken Sie den Winkelstecker für den Antriebsmotor am **Fußteil** ein und klipsen Sie die Zugentlastung ein.




Stellen Sie sicher, dass keine Kabel beschädigt sind, sich keine Schlaufen bilden und die Kabel nicht durch bewegliche Teile eingeklemmt werden.

Besondere Sorgfalt ist beim Verlegen der Zuleitung notwendig. Stellen Sie sicher, dass es nicht beschädigt ist und sich keine Schlaufen bilden! Die Zuleitung darf beim Umherfahren des Bettes nicht unter die Laufrollen geraten!

## ELECTRICAL CONNECTION

The 4 drive motors are supplied with electricity by the external transformer unit.

Two plugs at the end of the spiral cables must be plugged into the correct drive motors of the end boards.

Before connecting the cables, remove all packaging material.

Take care to correctly connect the respective drive motors for the height adjustment. These must not be interchanged. There should only be one foot level adjustment possible.

Do not place the transformer unit underneath the bed.

Secure the connecting socket at the end board, head section, in the following manner:

☞ Guide the connecting socket with the small side into the flap of the strain relief and turn it clockwise until it is horizontally secure.

☞ Plug in the extension for the drive motor at the **head section** and clip in the strain relief.

☞ Lay the cables for the drive motors and the hand switch underneath the reclining surface frame.

☞ Plug in the right angle plug for the drive motor of the **foot section** and clip into the strain relief.

Take care that no cable is damaged, that there are no loops, and that the cables are not squeezed by moving parts.

Special care is to be taken when laying the power cable. Make sure it is not damages and there are no loops! The power cable must not be run over by the castors when moving the bed.

## ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGSORT

■ Für den gesamten Verstellbereich des Bettes muss ausreichend Platz vorhanden sein. Es dürfen sich keine Möbel, Fensterbänke usw. im Weg befinden.

■ Der Raum unter dem Bett muss frei bleiben.

■ Prüfen Sie vor Einsatz auf Parkettböden, ob es durch die vorhandene Bodenversiegelung zu Verfärbungen durch die Laufrollen kommen kann. Der Einsatz auf Fliesen, Teppich, Laminat und Linoleum ist unbedenklich.

BURMEIER haftet nicht für Schäden, die durch alltäglichen Betrieb auf Fußböden entstehen könnten.

## LOCATION REQUIREMENTS

■ There must be enough space available to be able to adjust the bed. No furniture, window sills and the like should be in the way.

■ The space under the bed must remain clear.

■ Check before use on parquet flooring, that the castors do not cause discoloration of the varnish. Use on ceramic tiles, carpet, laminate and linoleum is harmless.

BURMEIER is not liable for any damage to floors due to daily operation.

■ Eine ordnungsgemäß installierte 230-Volt-Netzsteckdose muss (möglichst) in Nähe des Bettes vorhanden sein.

■ Stellen Sie sicher, dass beim Anbringen weiterer Zusatzgeräte (z. B. Kompressoren von Lagerungssystemen usw.) die sichere Befestigung und Funktion aller Zusatzgeräte gegeben ist. Achten Sie hierbei besonders auf die sichere Verlegung aller beweglichen Anschlusskabel, Schläuche usw. Bei Fragen und Unklarheiten wenden Sie sich an die Hersteller der Zusatzgeräte oder an BURMEIER.

**Beachten Sie folgende Punkte bei der Aufstellung des Bettes, um mögliche Brandgefahren durch äußere Einflüsse so weit wie möglich zu minimieren. Weisen Sie die Anwender und das Fachpersonal auf diese Punkte hin!**

■ Verwenden Sie möglichst nur flammhemmende Matratzen und Bettzeug.

■ Verwenden Sie nur geeignete, nicht zu weiche, Matratzen nach DIN 13014. Weiter sollten diese Matratzen schwer entflammbar nach DIN 597 Teil 1 und 2 sein.

■ Rauchen im Bett vermeiden, da je nach eingesetzten Matratzen und Bettzeug keine Beständigkeit gegen Raucherutensilien gegeben sein kann.

■ Verwenden Sie nur technisch einwandfreie Zusatzgeräte (z. B. Heizdecken) und andere Elektrogeräte (z. B. Leuchten, Radios).

■ Stellen Sie sicher, dass diese Geräte nur entsprechend ihrer Zweckbestimmung verwendet werden und Geräte nicht unbeabsichtigt auf oder unter das Bettzeug gelangen können (Brandgefahr infolge von Hitzestau).

■ Vermeiden Sie unbedingt den Einsatz von Steckerkupplungen an Verlängerungskabeln oder Mehrfachsteckdosenleisten unter dem Bett (Brandgefahr infolge eindringender Flüssigkeiten).

■ Schließen Sie das Bett direkt an eine Steckdose an. Verlängerungskabel und/oder Mehrfachsteckdosen sollten nicht verwendet werden.

■ A properly installed 230 volt power outlet must be available, near the bed.

■ Take care when attaching further accessory equipment (e.g. compressors for positioning systems, etc.) that their attachment is safe and their functionality is not impaired. Especially important is hereby also the safe placement of all movable connecting cables, tubes, etc. If you have any further questions or need clarification contact the manufacturer of the accessory equipment or BURMEIER.

**Observe the following points when setting up the bed to minimize possible fire hazard. Instruct the user and the authorized personnel in these points!**

■ If possible use only fire-retardant mattresses and bed sheets.

■ Only use appropriate firm mattresses according to DIN 13014. This mattress should be inflammable according to DIN 597 Section 1 and 2.

■ Avoid smoking in bed because of the danger of fire.

■ Use only technically faultless appliances (e.g. heating blankets) and other electronic devices (e.g. lamps, radios).

■ Take care that these devices are only used for the purpose intended and that they cannot accidentally get on top of or underneath the bed sheets (Fire hazard because of overheating).

■ Absolutely avoid the use of extension cords or multi outlet extension cords under the bed (Leaking liquids can cause a fire hazard).

■ Connect the bed directly to an electrical outlet. Do not use extension cords and/or multiple outlet extension cords.

### Erreichen der Betriebsbereitschaft

■ Führen Sie nach erfolgter Montage des Bettes eine Überprüfung gemäß Kapitel 6 durch.

■ Reinigen und desinfizieren Sie das Bett vor der Erstbenutzung und vor jedem Wiedereinsatz gemäß Kapitel 5.

**Das Bett befindet sich nach erfolgreicher Durchführung und Beachtung aller Schritte der Seiten 13 bis 19 im betriebsbereiten Zustand.**

### Reaching operational readiness

■ After successful assembly, complete an inspection according to chapter 6.

■ Clean and disinfect the bed before first time use and before every further use according to chapter 5.

**After successfully completing and heeding all steps on page 13 through 19 the bed is now operationally ready.**

## DEMONTAGE

☞ Entfernen Sie den Aufrichter.

☞ Fahren Sie das Bett in die mittlere waagerechte Position.

☞ Bremsen sie alle vier Laufrollen.

☞ Nehmen Sie nacheinander alle Seitengitterholme ab.

☞ Führen Sie die Kunststoffschieber wieder in die Führungsschienen ein. Drehen Sie die Rändelschrauben wieder fest in die Führungsschienen.

☞ Fahren Sie das Bett in die niedrigste waagerechte Position.

☞ Ziehen Sie den Netzstecker des Schaltnetzteils aus der Steckdose.

☞ Ziehen Sie den Stecker der Zuleitung aus der Anschlussbuchse.

☞ Ziehen Sie die Zugentlastungen und Stecker aus den Antriebsmotoren des Kopf- und Fußhauptes.

☞ Lösen Sie die Rändelschrauben am Liegeflächenrahmen am Fußende, um den Rohrrahmen des Fußteils zu entfernen; lösen Sie anschließend die Rändelschrauben am Liegeflächenrahmen am Kopfende, um den Rohrrahmen des Kopfteils zu entfernen. Drehen Sie die gelösten Rändelschrauben im Liegeflächenrahmen wieder hinein, damit sie nicht verloren gehen.

**Um den Liegeflächenrahmen zu zerlegen, gehen Sie wie folgt weiter vor:**

☞ Stellen Sie den Liegeflächenrahmen aufrecht an eine Wand, Kopfseite nach unten.

☞ Entfernen Sie den Sicherungssplint von der Hubstange des Antriebsmotors für die Rückenlehne.

☞ Lösen Sie die Rändelschrauben an den beiden Verbindungsstellen des Liegeflächenrahmens.

☞ Ziehen Sie die Rahmenteile auseinander.

☞ Drehen Sie die gelösten Rändelschrauben im Liegeflächenrahmen wieder hinein, damit sie nicht verloren gehen.

## DISASSEMBLY

☞ Remove the trapeze pole.

☞ Lower the bed into the middle horizontal position.

☞ Lock all four castors.

☞ Remove all side rail beams consecutively.

☞ Insert the plastic slide back into the guide bar. Screw the knurled screws tightly back into the guide bars.

☞ Lower the bed into the lowest horizontal position.

☞ Pull the power plug out of the socket.

☞ Unplug the transformer cable from the connecting socket.

☞ Remove the plugs and strain relief from the drive motors at the head and foot ends.

☞ Loosen the knurled screws from the reclining surface frame on the foot section, to remove the tubular frame from the foot section; next loosen the knurled screws from the reclining surface frame on the head section, to remove the tubular frame from the head section. Screw the loosened knurled screws back into the reclining surface frame so they do not get lost.

**To disassemble the reclining surface frame proceed as follows:**

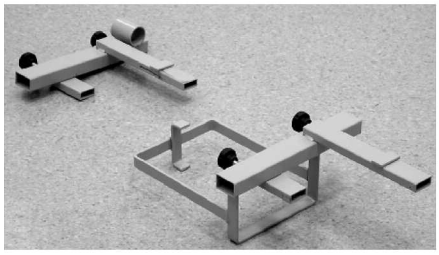
☞ Lean the reclining surface frame upright on a wall. Head section downward.

☞ Remove the cotter pin from the lifting rod of the drive motor for the backrest.

☞ Loosen the knurled screws on both joints of the reclining surface frame.

☞ Pull the frame apart.

☞ Screw the loosened knurled screws back into the reclining surface frame so they do not get lost.



## LAGERHILFEN

Die Lagerhilfe verbindet die beiden Betthäupter und trägt die beiden Hälften des Liegeflächenrahmens. Zudem bietet die Lagerhilfe Halterungen für die Seitengitterholme und den Aufrichter.

☞ Schrauben Sie die beiden Teile der Lagerhilfe auf die Aufnahmestutzen eines Betthauptes.

Dabei müssen alle Rändelschrauben der Lagerhilfe in ein und dieselbe Richtung zeigen.

Die Aufnahmen für den Liegeflächenrahmen müssen nach oben zeigen; der Korb für die Seitengitterholme nach innen und die Aufnahme für den Aufrichter nach außen.

Verwenden Sie die Rändelschrauben von der Liegefläche.

## STORAGE AID

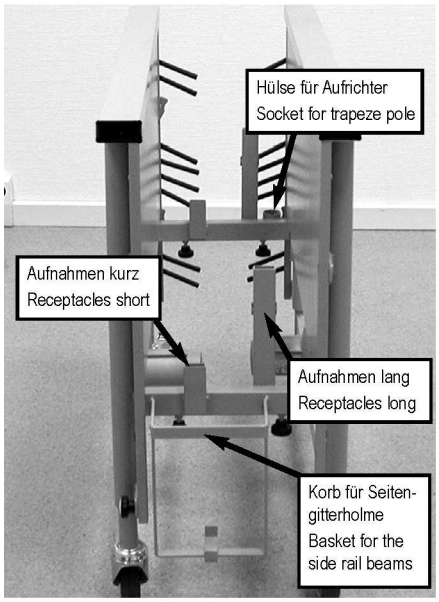
The storage aid joins both headboards and takes in both halves of the reclining surface frame. Additionally there are holders for the side rail beams and the trapeze.

☞ Screw both pieces of the storage aid onto the receiver pin of one of the end boards.

At the same time all knurled screws in the storage aid must face in one direction.

The receptacle for the reclining surface frame must point upward; the basket for the side rail beams go inward and the receptacles for the trapeze point toward the outside.

Use the knurled screws from the reclining surface.




☞ Schrauben Sie das zweite Betthaupt an.

☞ Stecken Sie zuerst die eine Hälfte des Liegeflächenrahmens (Fußhälfte) auf die längeren Aufnahmen, sodass das Fußende nach unten zeigt. Die Matratzenbügel **[14]** zeigen nach außen.

☞ Stecken Sie danach die andere Hälfte des Liegeflächenrahmens (Rückenlehne) auf die kurzen Aufnahmen, sodass das Kopfende (Aufrichterhülsen) nach unten zeigt. Die Matratzenbügel zeigen nach innen.

Sichern Sie die Hubstangen der Antriebsmotoren gegen Umherschlackern mit Kabelbindern oder etwas Vergleichbarem.

☞ Drehen Sie nun alle Rändelschrauben fest.

☞ Stecken Sie die Seitengitterholme in den Korb.

☞ Stecken Sie den Aufrichter in die vorgesehene Hülse.

☞ Das Bett ist nun transport- bzw. lagerfertig.

☞ Screw on the second headboard.

☞ Put the first half of the reclining surface frame (foot section) on the longer receptacle so that the foot section points downward. The mattress brackets **[14]** point outward.

☞ Now put the second half of the reclining surface frame (back rest) onto the receptacle, so that the head section points downward. The mattress brackets point inward.

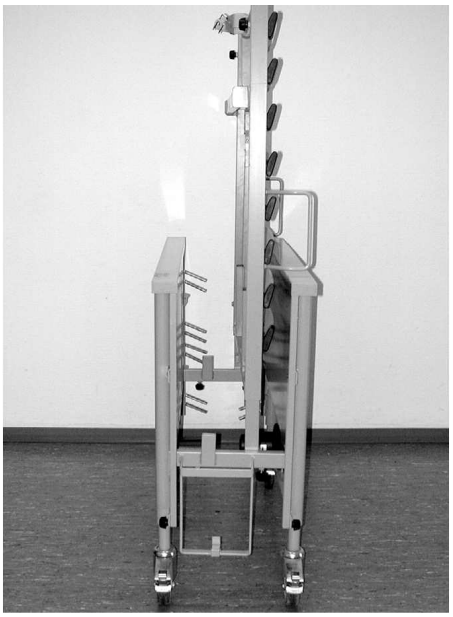
Safely secure the lifting rods of the drive motors with cable ties or something similar.

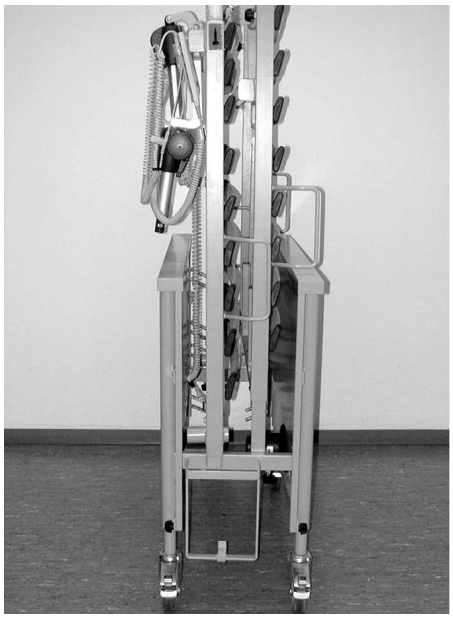
☞ Tighten the knurled screws.

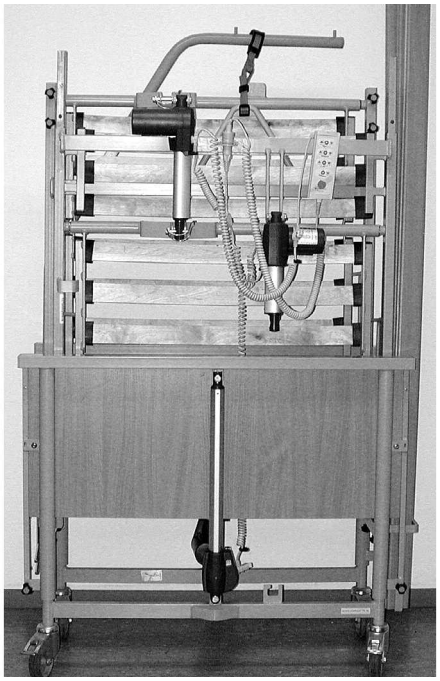
☞ Put the side rail beams into the basket.

☞ Place the trapeze pole in the appropriate socket.

☞ The bed is now ready for transport or storage.







## Kapitel 4 Chapter 4

# BETRIEB

## ALLGEMEINE SICHERHEITS-HINWEISE ZUM BETRIEB

Warnung!
Warning!

■ Tragen Sie beim Bedienen des Bettes geschlossene Schuhe, um Verletzungen an den Zehen zu vermeiden.

■ Stellen Sie sicher, dass mindestens drei Laufrollen gebremst sind.

# OPERATIONS

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR OPERATION

■ In order to avoid toe injuries, wear closed shoes (and not sandals) when operating the bed.

■ Make sure that at least three of the castors have their brakes applied.

## SPEZIELLE SICHERHEITS-HINWEISE ZUM ANTRIEBSSYSTEM




■ Sorgen Sie dafür, dass bei den Verstellvorgängen keine Gliedmaßen vom Patienten, Anwender und weiteren Personen, insbesondere anwesenden Kindern, durch die Lehnen oder den Bettenrahmen eingeklemmt oder verletzt werden können.

■ Sperren Sie zum Schutz des Patienten, vor ungewollten Verstellvorgängen, immer die elektrische Verstellung von Rücken- und Oberschenkellehne am Handschalter, wenn die Seitengitterholme angestellt sind (Quetschgefahr von Gliedmaßen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne).

■ Bei Einsatz von Zubehörteilen am Bett gilt: Durch Anordnung dieser Zubehörteile dürfen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne keine Quetsch- oder Scherstellen für den Patienten entstehen. Falls dieses nicht gewährleistet werden kann, muss der Anwender die Verstellung der Rücken- und Oberschenkellehne, durch den Patienten, sicher unterbinden.

▸ Bringen Sie deshalb den Handschalter außerhalb seiner Reichweite an (z. B. am Fußende) oder sperren Sie die Verstellmöglichkeiten am Handschalter.

■ Sorgen Sie dafür, dass das Zuleitungs- und Handschalterkabel nicht eingeklemmt oder sonst wie beschädigt werden kann.

■ Sorgen Sie dafür, dass nur einwandfreie Handschalter zum Einsatz kommen. Defekte Handschalter (z. B. mit gerissener oder eingedrückter Folie) können zum Selbstlauf und damit zur Gefährdung des Patienten führen.

## SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE DRIVE UNIT

■ Take care when adjusting the bed that no limbs of patients, users or any other persons, especially children, can be jammed or injured by getting under the movable parts or the bed frame.

■ For the safety of the patient, lock the hand switch operation of adjustments to the back and thigh rests to avoid unwanted adjustments when the side rail beams are up. (Danger of getting limbs trapped when adjusting the back- and thigh rests).

■ When using accessories with the bed it is necessary to: make sure that the arrangement of these accessories will not cause any places that might squeeze or hurt the patient. If this is not the case the operator must safely disable the adjustment function of the back- and thigh rests.

▸ To do so place the hand switch out of the patient's reach (e.g. foot section) or lock the adjustment functions on the hand switch.

■ Make sure that the power and hand switch cable cannot be jammed or damaged in other ways.

■ Ensure that only hand switches that are in perfect condition are used. Faulty hand switches (e.g. with torn or indented foil) can result in spontaneous operation of the bed and can thus endanger the patient.




■ Stellen Sie vor jedem Umherfahren des Bettes sicher, dass das Zuleitungskabel nicht gedehnt, überfahren oder sonst wie beschädigt werden kann.

■ Ziehen Sie das Schaltnetzteil bei jedem lokalen Standortwechsel aus der Steckdose.

■ Bringen Sie das Schaltnetzteil in eine sichere Position auf dem Bett, damit es nicht herunterfällt.

■ Sorgen Sie dafür, dass die Anschlussbuchse immer mit dem Stopfen verschlossen ist, wenn das Schaltnetzteil vom Bett getrennt wird.

■ Stellen Sie sicher, dass bei den Verstellvorgängen keine Hindernisse wie Möbel oder Dachschrägen im Weg stehen. So vermeiden Sie Beschädigungen.

■ Make sure that before relocating the bed, the power cable cannot be stretched, rolled over or damaged in any other way.

■ Before every relocation, unplug the transformer unit cable from the wall.

■ Position the transformer unit in a safe place so that it cannot fall off.

■ Ensure that the connecting socket is always closed with the stopper when it is disconnected from the transformer unit.

■ Make sure that when adjusting the bed no obstacles such as furniture or slanted ceilings are in the way. This will prevent damage.

Wichtig!
Important!

- Eine elektronische Überlast-Erkennung bewirkt, dass bei zu großer Last die Zentrale Steuereinheit abgeschaltet wird. Nach Beseitigung der Überlast arbeitet das Antriebssystem, bei erneutem Tastendruck auf dem Handschalter, wieder.
- Eine Dauerbetriebszeit von 2 Minuten darf nicht überschritten werden! Danach eine Mindestpause von 18 Minuten einhalten. Ebenfalls möglich:
1 Minute Dauerbetrieb und 9 Minuten Pause.
- Wenn die maximale Dauerbetriebszeit nicht beachtet wird (z. B. durch andauerndes "Spielen" am Handschalter), schaltet ein thermisches Sicherungsbauteil die Stromversorgung aus Sicherheitsgründen ab.
- Der Verstellbereich aller Funktionen ist elektrisch/ mechanisch nur innerhalb der eingestellten Grenzen möglich.
- Trotz Einhaltung aller vorgeschriebenen Grenzwerte können, wie bei jedem elektrischen Gerät, Störeinflüsse von und auf andere nahe benachbarte Elektrogeräte nicht ganz ausgeschlossen werden (z. B. "Knistern" im Radio).

Vergrößern Sie in solchen seltenen Fällen den Geräteabstand; verwenden Sie nicht die gleiche Steckdose oder schalten Sie das störende/ gestörte Gerät vorübergehend aus.

- An electronic overload detector switches off the central control unit, when the load is too great. After clearing the overload and pressing the hand switch again the central control unit will work again.
- A continuous run time of 2 minutes should not be exceeded. Afterwards a pause of no less than 18 minutes should be observed. Another possibility: 1 minute continuous run time and 9 minutes pause.
- If the maximum continuous run time is not heeded (e.g. by constantly "playing" with the hand switch) a thermal safety component switches off the power for safety reasons.
- The adjustable range of every function is electrically/mechanically possible only within a predetermined range.
- Electrical disturbances affecting other nearby electronic appliances (e.g. crackling on the radio) cannot be excluded, despite adherence to all prescribed regulations. In such rare circumstances increase the distance between the appliances, do not use the same power socket or switch the affected appliance off for a while.

## HANDSCHALTER

Die elektrischen Verstellvorgänge lassen sich mit dem Handschalter **[8]** steuern.

Der Verstellbereich aller Funktionen ist elektrisch/ mechanisch innerhalb der zulässigen Bereiche begrenzt.

Aus Sicherheitsgründen sind im Handschalter Sperrfunktionen eingebaut. Verstellvorgänge können damit zum Schutz des Patienten am Handschalter gesperrt werden, wenn es der klinische Zustand des Patienten aus Sicht des behandelnden Arztes erfordert.

- Der Handschalter lässt sich mit seinem elastischen Haken am Bett einhängen.
- Das Spiralkabel ermöglicht große Bewegungsfreiheit.
- Der Handschalter ist wasserdicht und abwaschbar (IP X4).

### Bedienung des Handschalters

■ Weisen Sie den Patienten in die Funktionen des Handschalters ein!

■ Die Antriebsmotoren laufen so lange, wie die entsprechende Taste gedrückt wird.

■ Die Verstellmöglichkeiten sind, bis auf die Fußtieflage, in beide Richtungen möglich.

■ Grundsätzlich gilt bei den Tasten:

- ☂ Heben
- ☂ Senken

## HAND SWITCH

The electrical adjustments can be made using the hand switch **[8]**.

The adjustable range of every function is electrically/mechanically possible only within a predetermined range.

Locking mechanisms have been built into the hand switch for safety reasons.For the safety of the patient, adjustment functions can be locked at the hand switch, if, from a clinical point of view and with the approval of the attending physician, the condition of the patient warrants it.

- The hand switch, with its elastic hook can be hooked onto the bed.
- The spiral cable allows for greater mobility.
- The hand switch is water-tight and washable (IP X4).

### Operating the hand switch

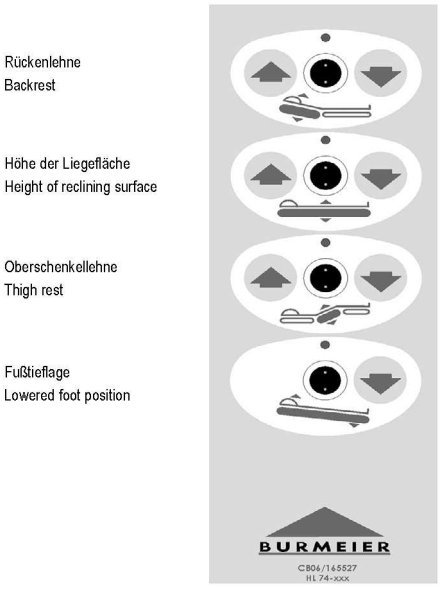
■ Train the patient in the functions of the hand switch.

■ The drive motors will run as long as the button is held down.

■ The adjustment functions, except for the lowered foot position, can be used in both directions.

■ Basically the functions of the buttons are as shown :

- ☂ raise
- ☂ lower





**Verstellen der Rückenlehne**
Drücken Sie diese Taste, wenn Sie den Anstellwinkel der Rückenlehne verstellen wollen.

**Adjusting the backrest**
Push this button if you want to adjust the backrest angle.



**Verstellen der Liegeflächenhöhe**
Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Höhe der Liegefläche verstellen wollen.

Falls sich das Bett im Zustand der Fußtieflage befand, wird die Liegefläche automatisch waagerecht gestellt, wenn sie in die niedrigste bzw. höchste Position gefahren wird.

**Adjusting the reclining surface height**
Push this button if you want to adjust the height of the reclining surface.

If the bed is in the lowered foot position, it will automatically be adjusted to horizontal level, when it is readjusted to the lowest or highest position.



**Verstellen der Oberschenkellehne**
Drücken Sie diese Taste, wenn Sie den Anstellwinkel der Oberschenkellehne verstellen wollen.

**Adjusting the thigh rest**
Push this button to adjust the thigh rest angle.



**Einstellen einer Fußtieflage**
Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Fußtieflage einstellen wollen. Bei dieser Taste ist nur die Funktion "Senken" ▼ aktiv.

Falls sich das Bett im Zustand der Fußtieflage befand, wird die Liegefläche automatisch waagerecht gestellt, wenn sie in die niedrigste bzw. höchste Position gefahren wird.

■ Lösen Sie vor Einstellen einer Fußtieflage die Bremsen beider Laufrollen auf der Kopf- oder Fußseite, um mögliche Beschädigungen des Fußbodens zu vermeiden.

**Adjusting to the lowered foot position**
Push this button if you want to adjust to the lowered foot position. With this button ▼ only the function "Down" is possible.

If the bed is in the lowered foot position, it will automatically be adjusted to horizontal level, when it is readjusted to the lowest or highest position.

■ Unlock the foot brake of both castors on the head or foot section to avoid damaging the floor.

**SPERRFUNKTION**




**Die Bedienung der Sperrfunktion ist ausschließlich den Anwendern gestattet!**

Ist der klinische Zustand des Patienten so kritisch, dass für ihn eine Gefahr durch das Verstellen des Bettes mittels Handschalter besteht, muss der Anwender diesen umgehend sperren. Das Pflegebett verbleibt in der Position zur Zeit des Abschaltens.

**LOCKING FUNCTION**

**Only the operator is authorized to use the locking function!**

In case the clinical condition of the patient is so critical that any adjustment of the beds by means of hand switch causes danger, the operator has to disable the bed immediately. The nursing bed remains in the position it had at the time of disconnecting.




Drehen Sie den Sperrschlüssel nicht mit Gewalt über den Anschlag des Sperrschlosses hinaus! Das Sperrschloss oder der ganze Handschalter kann beschädigt werden.

Do not turn the locking key with force over the stop of the lock! The lock or the whole hand switch can be damaged.




Der Sperrschlüssel befindet sich bei Auslieferung des Bettes, mit einem Kabelbinder befestigt, am Handschalter. Der Sperrschlüssel ist nicht für die Verwendung durch den Patienten vorgesehen. Der Sperrschlüssel muss vom Handschalter entfernt werden. Der Anwender oder eine vom Arzt beauftragte Person sollte den **Sperrschlüssel** in Verwahrung nehmen.

The locking key is delivered attached to the bed with a cable tie on the hand switch. The locking key is not intended for use by the patient. It must be removed from the hand switch. The operator or a person authorized by the physician should keep the **locking key**.



■ Drehen Sie das jeweilige Sperrschloss auf dem Handschalter mit dem Sperrschlüssel im Uhrzeigersinn in die zu sperrende Position.

Die Farbe der jeweiligen Anzeige ändert sich von grün auf gelb.

■ Turn the respective lock on the hand switch with the locking key clockwise in the locking position.

The color of the respective display will change from green to yellow.



**Antrieb freigegeben:**
Sperrschloss steht senkrecht

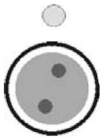
Farbe der Anzeige: **grün**

Tasten lassen sich betätigen ("Klick-Geräusch")

**Drive enabled**
Lock is vertical

Color of the display is: **green**

Buttons can be pushed ("Clicking sound")



**Antrieb gesperrt:**
Sperrschloss steht im Uhrzeigersinn um ca. 15° gedreht

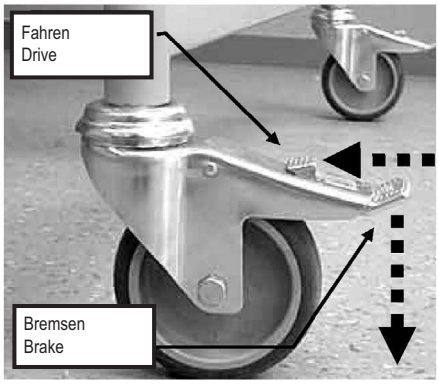
Farbe der Anzeige: **gelb**

Tasten sind gesperrt

**Drive disabled**
Lock has been turned clockwise by about 15°

Color of the display is: **yellow**

Buttons cannot be pushed




## LAUFROLLEN

Das Bett steht auf vier lenkbaren Laufrollen **[11]**, die alle mit einer Feststellbremse ausgestattet sind.

☞ **Bremsen**: Tritthebel mit dem Fuß nach unten treten.

☞ **Fahren**: Tritthebel mit dem Fuß in Richtung Standrohr treten.

## CASTORS

The bed stands on four steerable, individually-locking castors **[11]**.

☞ **Braking**: Push the foot lever down.

☞ **Driving**: Push the foot lever toward the corner pole.







■ Tragen Sie beim Bedienen des Bettes geschlossene Schuhe, um Verletzungen an den Zehen zu vermeiden.

■ Stellen Sie sicher, dass mindestens drei Laufrollen gebremst sind.

■ In order to avoid toe injuries, wear closed shoes (and not sandals) when operating the bed.

■ Make sure that at least three of the castors have their brakes applied.




■ Fahren Sie das Bett nur umher, wenn sich die Liegefläche in tiefster Position befindet.

■ Stellen Sie vor jedem Umherfahren des Bettes sicher, dass das Schaltnetzteil sicher auf dem Bett platziert wurde, damit es nicht herunterfallen kann.

■ Stellen Sie vor jedem Umherfahren des Bettes sicher, dass alle Laufrollen umgebremst sind, um eine erhöhte Abnutzung der Rollenlauffläche und ggf. Abriebsspuren auf dem Boden zu vermeiden.

■ Relocate the bed only when it is positioned in the lowest position.

■ Before relocating the bed, ensure that the transformer unit is securely positioned on the bed so that it cannot fall off.

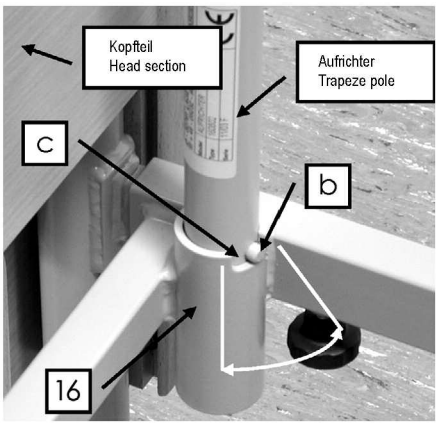
■ Before moving the bed around, always ensure that all of the castor brakes have been released. This avoids excessive wear of the castor treads and prevents scuffing marks on the floor.

## AUFRICHTER

■ Die maximale Tragfähigkeit des Aufrichters beträgt an seinem vorderen Ende 75 kg.




Ein am Bett angebrachter Aufrichter ermöglicht dem Patienten ein leichteres Ein- und Aussteigen.



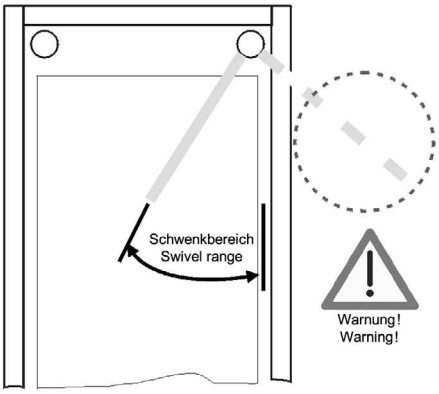

In den beiden Ecken des Liegeflächenrahmens, an der Kopfseite, befinden sich zwei runde Aufrichterhülsen **[16]**. Die Aufrichterhülse hat an der Oberseite eine Aussparung **[c]**, die zusammen mit dem Stift **[b]** den Schwenkbereich des Aufrichters begrenzt. Der Aufrichter sollte auf der Seite des Bettes angebracht werden, wo der Patient ein- und aussteigt.

**Anbringen**

☞ Den Aufrichter **[2]** in die Hülse stecken. Der Metallstift **[b]** muss sich in der Aussparung **[c]** der Hülse befinden.

**Entfernen**

☞ Den Aufrichter gerade nach oben aus der Hülse herausziehen.




**Schwenkbereich des Aufrichters**

Den Aufrichter nicht außerhalb des Bettes schwenken. Es besteht Gefahr, dass das Bett durch Zug am Aufrichter umkippt.

Der Metallstift des Aufrichters muss sich immer in der Aussparung befinden.

## TRAPEZE POLE

■ The maximum load of the trapeze pole is 75 kg at the front end.

The trapeze pole attached to the bed makes it easier for the patient to get into and out of bed.

In both corners of the head section of the reclining surface frame are two trapeze pole sockets **[16]**. The trapeze pole socket has a notch at the top **[c]**, which together with the metal pin **[b]** restricts the swivel range of the trapeze pole. The trapeze pole should be installed on the side where the patient gets in and out of bed.

**Attaching**

☞ Insert the trapeze pole **[2]** into the socket. The metal pin **[b]** must be in the notch **[c]** of the socket.

**Removal**

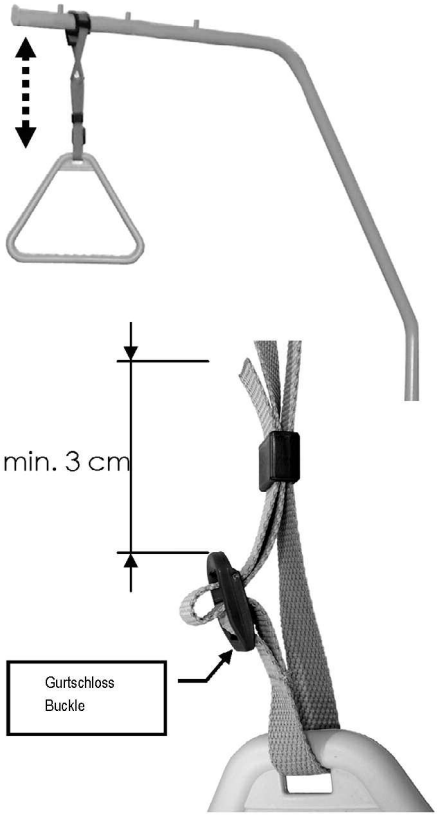
☞ Pull the trapeze pole straight up out of the socket.

**Trapeze pole swivel range**

Do not swivel the trapeze pole outside of the bed. There is a danger that through the pull, the bed will tip over.

The metal pin must always be in the notch of the socket.

## TRIANGELGRIFF




Am Aufrichter lässt sich ein Triangelgriff (Haltegriff) befestigen. An diesem Triangelgriff kann sich der Patient aufrichten und sich so leichter in eine andere Position bringen.

Kontrollieren Sie den Triangelgriff und das Gurtband regelmäßig auf Beschädigungen (siehe Kapitel 6). Ein beschädigter Triangelgriff oder beschädigtes Gurtband sind umgehend auszutauschen.

**Haltbarkeit**

Auf dem Triangelgriff befindet sich eine Datumsuhr. Der Triangelgriff hat bei normalem Gebrauch eine Haltbarkeit von mindestens fünf Jahren. Danach ist regelmäßig eine Sichtprüfung durchzuführen, um festzustellen, ob ein weiterer Einsatz zulässig ist.

**Verstellbereich des Haltegriffes**

Die Höhe des Haltegriffes lässt sich durch das verstellbare Gurtband im Bereich von ca. 55 cm bis 70 cm (gemessen ab Oberkante Matratze) anpassen.

☞ Schieben Sie die feste Schlaufe des Triangelgriffes **[1]** über den ersten Bolzen des Aufrichters.

☞ Prüfen Sie durch festes Ziehen des Triangelgriffes nach unten dessen sicheren Halt.

## TRAPEZE

A trapeze (grab handle) can be attached to the trapeze pole. The patient can hold on to the trapeze to make it easier to change to a different position.

Regularly check the trapeze at the strap for any damage (see Chapter 6). A damaged trapeze or strap must immediately be exchanged.

**Durability**

There is a date clock on the trapeze. With normal use the trapeze will last for at least five years. Afterwards a sight check is to be performed periodically to determine if further use is permissible.

**Adjustable range of the trapeze**

The height of the trapeze can be adjusted by means of the strap to accomodate a range of about 55 cm to 70 cm (measuring from the top of the mattress).

☞ Push the loop of the trapeze **[1]** over the first stud of the patient grab handle pole.

☞ Test by tightly pulling the trapeze downward that it is secure.

**Hinweis:** Die maximale Tragfähigkeit des Aufrichters beträgt am vorderen Ende 75 kg.

■ Der Triangelgriff lässt sich mittels Gurtband in der Höhe verstellen.

■ Achten Sie darauf, dass das Gurtband korrekt durch das Gurtschloss eingefädelt ist.

■ Achten Sie darauf, dass das Ende des Gurtbandes mindestens 3 cm über das Gurtschloss übersteht.

**Useful Tip:** The maximum lifting load of the trapeze pole is 75 kg at the front end.

■ The height of the trapeze can be adjusted by means of the strap.

■ Make sure the the strap is fed correctly through the buckle.

■ Make sure that the end of the strap is at least 3 cm above the buckle.

## UNTERSCHENKELLEHNE (OPTIONAL)

Bei angestellter Oberschenkellehne kann die Unterschenkellehne **[5]** individuell eingestellt werden. Zu dem Zweck befinden sich unter der Unterschenkellehne zwei rastbare Verstellbeschläge, die die Unterschenkellehne in ihrer Position arretieren.

**Anheben**

☞ Heben Sie die Unterschenkellehne am Fußende - nicht an den Matratzenbügeln - bis zur gewünschten Position hoch. Die Unterschenkellehne rastet selbsttätig ein.

**Absenken**

☞ Heben Sie die Unterschenkellehne erst bis zum oberen Anschlag an.

☞ Senken Sie die Unterschenkellehne langsam ab.




Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Unterschenkellehne ungebremst abstürzt.

Wird die Oberschenkellehne abgesenkt, senkt sich die Unterschenkellehne automatisch mit ab.

## LOWER LEG REST (OPTIONAL)

When the thigh rest is fixed, the lower leg rest **[5]** can be individually adjusted. For this reason there are two adjusting ratchets, which will lock the lower leg rest into position.

**Raising**

☞ Raise the lower leg rest on the foot end - not with the mattress brackets - up to the desired level. The lower leg rest will automatically snap into place.

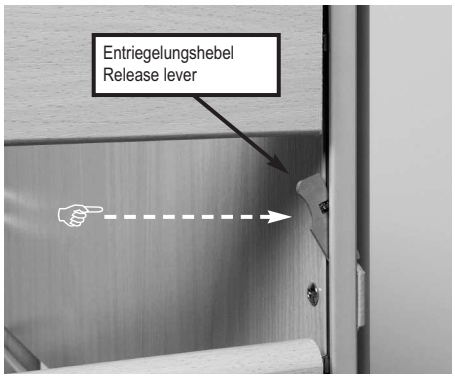
**Lowering**

☞ First lift the lower leg rest all the way to the stopping point.

☞ Slowly lower the lower leg rest.

There is a potential for injury if the lower leg rest falls straight down.

If you lower the thigh rest, the lower leg rest will be lowered automatically.




## SEITENGITTER

Seitengitter sind ein geeigneter Schutz für Patienten gegen ungewolltes Herausfallen aus dem Bett. Sie sind jedoch nicht dazu geeignet, ein beabsichtigtes Verlassen des Bettes zu verhindern.

**Anstellen**

☞ Ziehen Sie die Seitengitterholme **[3]** jeweils an einem Ende nacheinander hoch, bis sie in der obersten Stellung an beiden Enden einrasten. Ein Verschieben nach oben oder unten darf nicht möglich sein.

☞ Prüfen Sie das Einrasten durch Druck auf die Seitengitterholme von oben.

**Absenken**

☞ Heben Sie die Seitengitterholme etwas an.

☞ Drücken Sie den Entriegelungshebel **[4]** und senken Sie die Seitengitterholme langsam ab.




**Spezielle Sicherheitshinweise bei Benutzung von Seitengittern:**

■ Verwenden Sie nur technisch einwandfreie, unbeschädigte Seitengitter mit zugelassenen Spaltmaßen, die sicher einrasten.

## SIDE RAILS

Side rails conveniently prevent the patient from falling out of bed accidentally. They do not, however, prevent a patient from leaving the bed.

**Engaging**

☞ Pull the side rail beams **[3]** on one end after the other until until they lock in its highest position. You should not be able to move them up or down.

☞ Check that the side rail beams are locked into place by pushing on them from above.

**Disengaging**

☞ Lift the side rail beams slightly.

☞ Push the upper release lever **[4]** and slowly lower the side rail beams.

**Special safety notes for use of side rail beams:**

■ Only use safely lockable, technically perfect, undamaged side rail beams with proper gap dimensions.




■ Stellen Sie sicher, dass nur geeignete Original BURMEIER-Seitengitter eingesetzt werden, die als Zubehör von uns für das jeweilige Bettenmodell freigegeben oder bereits im Bett integriert sind.

■ Beurteilen und berücksichtigen Sie vor dem Einsatz von Seitengittern den klinischen Zustand und die Besonderheiten beim Körperbau des jeweiligen Patienten:

‣ Ist der Patient z. B. sehr stark verwirrt oder sehr unruhig, verzichten Sie möglichst auf Seitengitter und greifen Sie zu alternativen Sicherungsmaßnahmen wie Fixiergurte, Bettschürzen usw.

‣ Bei besonders kleinen, schmächtigen Patienten ist gegebenenfalls ein zusätzlicher Schutz zur Verringerung der Seitengitter-Spaltabstände erforderlich. Verwenden Sie dann z. B. Schutzpolster (Zubehör, siehe Kapitel 8), Fixiergurte usw.

Nur so ist eine wirksame sichere Schutzfunktion gewährleistet. Die Gefahr von Einklemmen und Durchrutschen des Patienten wird verringert.

■ Verwenden Sie nur geeignete, nicht zu weiche, Matratzen nach DIN 13014 mit einer Höhe von 10 bis maximal 18 cm. Weiter sollten diese Matratzen schwer entflammbar nach DIN 597 Teil 1 und 2 sein.

■ Werden erhöhte Lagerungssysteme wie z. B. Anti-Dekubitus-Matratzen eingesetzt, muss die wirksame Höhe der Seitengitter von mindestens 22 cm über der unbelasteten Matratze gewährleistet sein. Wird dieses Maß nicht eingehalten, müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz des Patienten getroffen werden. Dies wird durch einen Aufsatz auf die Seitengitter erreicht (Zubehör).

■ Die für die Befestigung sorgenden mechanischen Teile am Bettgestell und am Seitengitter sind regelmäßig auf etwaige Beschädigungen zu prüfen. Dies sollte nicht nur vor dem Anbringen eines Seitengitters erfolgen, sondern auch während des Gebrauchs in kürzeren Abständen (zumindest vor jedem Neueinsatz).

■ Sperren Sie bei elektrisch verstellbaren Betten, zum Schutz des Patienten vor ungewollten motorischen Verstellungen, immer die elektrische Verstellung von Rücken- und Oberschenkellehne am Handschalter, wenn die Seitengitter angestellt sind. Es besteht sonst Quetschgefahr von Gliedmaßen beim Verstellen von Rücken- und Oberschenkellehne.

■ Stellen Sie vor dem Absenken der Seitengitterholme sicher, dass sich keine Gliedmaßen des Patienten im Bewegungsbereich der Holme befinden. So vermeiden Sie Quetschungen und Verletzungen.

**Werden diese Sicherheitshinweise nicht beachtet, droht die Gefahr des Einklemmens im Seitengitter und des Herausfallens durch zu große Spaltmaße infolge von Beschädigungen, der Verwendung ungeeigneter Seitengitter oder des unvollständigen Einrastens der Seitengitter.**

■ Make certain that only suitable Original BURMEIER side rail beams are used, which have been approved for use with the bed model you are using or that are already integrated in the bed.

■ Before using side rail beams evaluate and take into account the clinical condition and any special problems of the patient

‣ If, for example, the patient is very bewildered or very anxious, forgo the side rails and use alternative safety measures such as a restraining belt or restraint sheets.

‣ For especially small, frail patients, additional protective measures for reducing the distance between bars on the side rails may be necessary. In these cases use, for example side rail foam covers (accessories, see chapter 8), retaining belts, etc.

This will effectively ensure patient safety by reducing the risk of becoming trapped or slipping through.

■ Only use appropriate, firm mattresses accord to DIN 13014 with a height of 10 to a maximum of 18 cm. Further, this mattress should be fire resistant according to DIN 597 Section 1 and 2.

■ If elevated patient positioning systems are employed, such as antidecubitus mattresses, an effective side rail height of at least 22 cm above the unweighted mattresses must be ensured. If this requirement is not met, the operator must take suitable measures to safeguard the patient. This can be done by using an attachable bar for side rails (Accessory).

■ The mechanical parts on the bed frame and the side rails which serve to protect the patient must be regularly examined for damage. This should not only happen before the installation of the side rail but also during use in shorter intervals (at least before every new assignment).

■ To safeguard the patient against unintentional adjustments, always lock the electrical adjustment of the back and thigh rests on electrical beds when the side rails are raised. Otherwise there is a risk of trapping limbs when the back and thigh rest are adjusted.

■ Before lowering the side rail beams make sure that the patient's limbs are clear of the side rail beams. This way you can avoid injuring the patient.

**If these safety warnings are not observed there is a danger for the patient of being injured by the side rails, of falling out of bed because of too large a distance between the bars or because of damage, the use of unsuitable side rails or the incomplete locking of the side rail.**

## NOTABSENKUNG DER RÜCKENLEHNE

Bei Ausfall der Stromversorgung oder des elektrischen Antriebssystems lässt sich die angestellte Rückenlehne von Hand notabsenken.

**Hierzu sind unbedingt zwei Anwender erforderlich!**

## EMERGENCY LOWERING OF THE BACK REST

The upright back rest can be lowered manually in case of a power outage or failure of the power supply or the electrical drive systems.

**In this case two users are absolutely necessary!**




**Nichtbeachten dieser Sicherheits- und Gebrauchshinweise kann durch unkontrolliertes Abstürzen der Rückenlehne zu schweren Verletzungen bei Anwender und Patienten führen!**

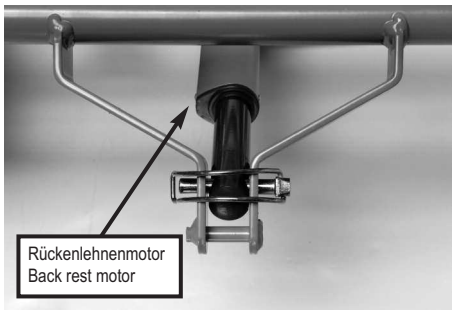
Diese im äußersten Notfall anzuwendende Notabsenkung darf nur von Anwendern durchgeführt werden, welche die nachfolgend beschriebene Bedienung sicher beherrschen.

Wir empfehlen Ihnen dringend, die Notabsenkung unter Normalbedingungen mehrfach zu üben. So können sie im Notfall schnell und richtig reagieren.

**Disregarding these safety guidelines and instructions may cause the backrest to fall out of control, which could lead to serious injuries for the user and the patient!**

Emergency lowering may only be carried out in the case of extreme emergency and by users who have a complete command of the procedures below.

We strongly advise you to practice emergency lowering of the backrest under normal conditions so that in case of an emergency you will be able to react quickly and properly.

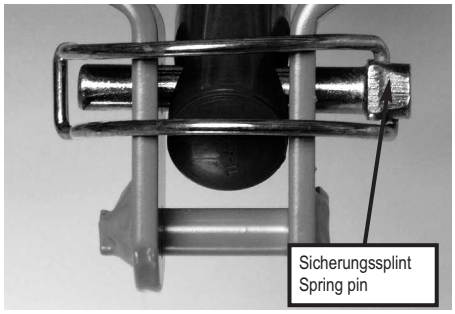



☞ Entlasten Sie die Rückenlehne vor dem Notabsenken.

☞ Der erste Anwender hebt die Rückenlehne am äußeren Rand, am Kopfteil leicht an und hält sie in dieser Stellung fest.

☞ Before the emergency lowering, ease the load on the backrest.

☞ The first user raised the back rest slightly by the outside edge of the head section and holds it in this position.




☞ Der zweite Anwender entfernt nun den Sicherungssplint. Schwenken Sie dafür den gebogenen Bügel weg und ziehen den Sicherungssplint mitsamt dem Bügel aus der Hubstange des Rückenlehnenmotors heraus.

☞ Der Motor ist nun von der Rückenlehne getrennt und fällt nach unten weg.

☞ Nun senkt der erste Anwender die Rückenlehne vorsichtig ab.

☞ The second user now removes the spring pin. To do this swing away the bent bracket and pull the spring pin along with the bent bracket out of the connecting mount of the back rest motor.

☞ The motor has now been detached from the back rest and swings down.

☞ Now the first user carefully lowers the back rest.




**Wenn die Rückenlehne ungebremst abstürzt, können der Patient und/oder der zweite Anwender verletzt werden!**

☞ Um das Bett wieder in den Originalzustand zu versetzen: Hubstange wieder hochschwenken und mit dem Sicherungssplint an der Aufnahme sichern und den Bügel umlegen.

**If the back rest falls out of control, the patient and the second user may be injured!**

☞ To convert the bed back to its normal operating state: Swing up the connecting mount and secure the spring pin, then turn over the bent bracket.

Kapitel 5 Chapter 5

# REINIGUNG UND DESINFEKTION

## ALLGEMEINES

Die Reinigung ist die wichtigste Maßnahme und Voraussetzung einer erfolgreichen chemischen Desinfektion.

Im Allgemeinen ist eine routinemäßige Reinigung des Bettes, bei Benutzung durch denselben Patienten, hygienisch ausreichend.

Eine Desinfektion des Bettgestells ist nur im Falle einer sichtbaren Kontamination mit infektiösem oder potentiell infektiösem Material (Blut, Stuhl, Eiter) oder bei Vorliegen einer Infektionserkrankung auf Anordnung des Arztes erforderlich.

**Das Bett muss bei einem Patientenwechsel zuvor gereinigt und wischdesinfiziert werden!**




**Beachten Sie vor Beginn der Reinigungsarbeiten:**

■ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und bewahren Sie ihn so auf, dass er nicht mit übermäßig viel Wasser oder Reinigungsmittel in Berührung kommt (in Plastikbeutel legen).

■ Stellen Sie sicher, dass alle Stecker an dem Schaltnetzteil und den Antriebsmotoren vorschriftsmäßig eingesteckt sind.

■ Keines der elektrischen Bauteile darf eine äußere Beschädigung aufweisen; sonst kann Wasser oder Reinigungsmittel eindringen. Dies kann zu Funktionsstörungen, Beschädigungen der elektrischen Bauteile führen.

■ Stellen Sie vor erneuter Inbetriebnahme sicher, dass keine Restfeuchtigkeit an den elektrischen Kontakten verbleibt. Dieses geschieht durch Abtrocknen oder Ausblasen des Netzsteckers.

■ Die elektrischen Komponenten dürfen keinem Wasserstrahl, keinem Hochdruckreiniger oder Ähnlichem ausgesetzt werden!
Reinigung nur mit feuchten Tüchern!

■ Besteht der Verdacht, dass Wasser oder sonstige Feuchtigkeit in elektrische Komponenten eingedrungen sind, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose bzw. stecken Sie diesen nicht erneut in die Steckdose.
Kennzeichnen Sie das Bett deutlich als "Defekt" und nehmen Sie das Bett außer Betrieb. Melden Sie das umgehend dem zuständigen Betreiber.

■ Werden diese Vorschriften nicht eingehalten, sind erhebliche Schäden am Bett und seinen elektrischen Aggregaten und Folge-

# CLEANING AND DISINFECTING

## GENERAL

Cleaning is the most important requirement for a successful chemical disinfection.

Generally a routine cleaning of the bed, if used by the same patient, is hygienically sufficient.

Disinfection of the bed frame is only necessary in case of visible contamination with infectious or potentially infectious material (blood, stool, pus) or by presence of an infectious disease under the direction of a physician.

**The bed must be cleaned and washed down with disinfectant in case of a patient change!**

**Before beginning the cleaning, please note:**

■ Unplug the power cable from the wall socket and store it in such a way that it does not come into excessive contact with water or other cleaning solutions (store in plastic bag).

■ Ensure that all plugs on the transformer unit and the drive motors are plugged in properly.

■ None of the electrical components must show any visible damage; otherwise water or cleaning solution could penetrate. This could lead to malfunction or damage to the electrical components.

■ Before operating the bed again, make sure that there is no residual moisture on the electrical contacts, by drying or blowing on the power plug.

■ The electrical components must not be cleaned with a water jet, a high pressure cleaner or other similar device!
Clean only with a moist towel.

■ If you suspect that water or any other form of moisture has penetrated the electrical components, pull the power plug out of the wall socket immediately. If already disconnected from the power supply, make sure it is not plugged in again. Clearly mark the nursing bed as "Defective" and take it immediately out of service. Report this to the operator promptly.

■ Failure to follow these directions could lead to major damage of the bed and its electrical components and lead to subsequent malfunctions.

## REINIGUNGS- UND DESINFEKTIONSPLAN

■ Ziehen Sie die Bettwäsche ab und geben Sie diese zur Wäsche.

■ Reinigen Sie alle Oberflächen einschließlich der Lattenroste und die Liegefläche aus Kunststoffeinsätzen oder Drahtgitterböden mit einem milden und umweltverträglichen Reinigungsmittel. Gleiches gilt für den Handschalter.

■ Wenn das Bett mit sichtbaren Kontaminationen z.B. infektiösem oder potentiell infektiösem Material verunreinigt ist, müssen Sie das Bett nach der Reinigung wischdesinfizieren. Benutzen Sie für die jeweilige Oberfläche geeignete Desinfektionsmittel, entsprechend den gelisteten Produkten der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie). Gleiches gilt für alle Betten von Patienten mit meldepflichtigen Erkrankungen nach § 6 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG), Besiedlungen oder Infektionen mit multiresistenten Erregern (z. B. MRSA, VRE) und alle Betten von Intensiv- und Infektionsstationen. Dabei müssen die in der DGHM-Liste angegebenen Konzentrationen beachtet werden.

■ Eine Desinfektion der Laufrollen ist nur bei sichtbarer Kontamination mit infektiösem oder potentiell infektiösem Material erforderlich.

**Hinweis:** Eine laufende Desinfektion ist nur bei Patienten mit einem multiresistenten Erreger (z. B. MRSA) innerhalb einer Krankenanstalt erforderlich.

## CLEANING AND DISINFECTION PLAN

■ Remove the bed sheets and give them to the laundry.

■ Clean all surfaces including the slatted boards and the reclining surface made of plastic inserts or wire mesh base with a mild and environmentally safe cleaning solution. This also applies to the hand switch.

■ If the bed has visible contamination e.g. infectious or potentially infectious material has polluted it, it must be disinfected by wiping after cleaning. Use approved disinfectants for each surface according to the products listed by the DGHM (German Organization for Hygiene and Microbiology). This also applies to all beds from patients with illnesses subject to report according to §6 of the infection control law (German abbreviation: IfSG, Protection against Infection Act), colonization or infection with treatment resistant pathogens (e.g. MRSA, VRE) and all beds from the intensive care and infection control units. Use only the DGHM approved disinfectant in the approved concentration.

■ Disinfecting the castors is only necessary when visibly contaminated by infectious or potentially infectious material.

**Notice:** Continuous disinfection is only necessary for patients with a treatment resistant pathogen (e.g. MRSA) within the hospital.

## EINWEISUNG DER ANWENDER UND DES FACHPERSONALS

Um die richtige Vorgehensweise bei der Reinigung und Desinfektion sicherzustellen, empfehlen wir, eine entsprechende Einweisung der Anwender und des Fachpersonals durchzuführen. Dabei ist zu vermitteln, dass folgende Punkte zu beachten sind:

■ Das saubere Bett ist so in die Wohnung des Patienten zu transportieren, dass es zwischenzeitlich nicht verschmutzt oder kontaminiert werden kann.

■ Bei der Demontage des Bettes empfehlen wir, dieses unverzüglich zu reinigen und zu wischdesinfizieren. Das Fachpersonal sollte über die Besonderheiten beim Reinigungs- und Desinfektionsverfahren informiert sein und die Aufbereitung entsprechend zuverlässig durchführen (Vorgabe der Arbeitsabläufe bzw. der einzelnen Arbeitsschritte durch den Betreiber). Dabei ist darauf zu achten, dass nur DGHMgelistete Desinfektionsmittel in den dort angegebenen Konzentrationen verwendet werden.

Das Desinfektionsmittel muss für die entsprechende Oberfläche geeignet sein.

■ Das Fachpersonal sollte für diese Tätigkeit mit flüssigkeitsundurchlässigen (Einweg-) Schürzen und Handschuhen ausgerüstet sein.

## INSTRUCTING THE USER AND QUALIFIED PERSONNEL

To guarantee the correct procedure for cleaning and disinfection is followed, we recommend to correctly instruct the handler and qualified personnel. Thereby communicating that the following points need to be observed:

■ The clean bed is to be transported to the patient's home in such a way that it does not become polluted or contaminated.

■ When disassembling the bed we recommend cleaning and disinfecting it right away. The qualified personnel should be familiar with the steps necessary to thoroughly clean and disinfect (the operator will provide the individual steps necessary). It is necessary to use only the DGHM approved disinfectant in the approved concentration. The disinfectant must be appropriate for the surface being cleaned.

■ The qualified personnel must be equipped with water-tight one-time-use aprons and gloves.

■ Only fresh and clean towels must be used to clean and disinfect, these must then be given to the laundry.

■ Es sind nur frische, saubere Tücher zur Aufbereitung zu verwenden, die anschließend in die Wäsche gelangen.

■ Im Anschluss an die Aufbereitung, vor Verlassen des Einsatzortes, muss das Fachpersonal eine Desinfektion ihrer Hände durchführen, bevor es zum nächsten Einsatzort fährt. Ein entsprechender Händedesinfektionsmittelspender (mit Hubspenderaufsatz) sollte zur Ausrüstung des Fachpersonals gehören.

Die unmittelbare Reinigung des Bettes vor Ort hat den Vorteil, dass keine "unsauberen" Betten bzw. Bettenteile mit sauberen Betten im gleichen Wagen transportiert werden. Ein Verschleppen von potentiell infektiösen Keimen, die eventuell am benutzten Bettgestell haften, wird auf diese Weise ver- hindert. Eine Übertragung von Keimen im Sinne einer nosokomialen Infektion wird bei konsequenter Beachtung dieser Empfehlungen sicher vermieden.

Wenn die Betten nicht gleich wieder zum Einsatz kommen, sollten diese vor Verstauben, vor versehentlicher Verschmutzung und vor Kontamination abgedeckt gelagert werden.

## REINIGUNGS- UND DESINFEKTIONSMITTEL

Beachten Sie die folgenden Empfehlungen, damit die Gebrauchsfähigkeit dieses Bettes möglichst lange erhalten bleibt:

■ Die Oberflächen müssen unversehrt sein, jede Beschädigung muss unverzüglich ausgebessert werden.

■ Wir empfehlen eine (feuchte) Wischreinigung. Bei der Auswahl des Reinigungsmittels sollte darauf geachtet werden, dass es mild (haut- und oberflächenschonend) und umweltverträglich ist. Im Allgemeinen kann ein haushaltsübliches Reinigungsmittel verwendet werden.

■ Zur Reinigung und Pflege der lackierten Metallteile ist ein feuchtes Tuch unter Verwendung handelsüblicher, milder Haushaltsreiniger geeignet.

■ Zur Wischdesinfektion sollte das eingesetzte Desinfektionsmittel ein für den Bedarf zugelassenes, DGHM-gelistetes (in der dort empfohlenen Konzentration) Desinfektionsmittel sein. Mittel und Konzentrationen, wie sie in der Liste des Robert Koch-Institutes (bzw. des ehemaligen Bundesgesundheitsamtes) angegeben sind, müssen nur im Seuchenfall gemäß des Infektionsschutzgesetzes nur auf Anordnung des zuständigen Gesundheitsamtes eingesetzt werden.

■ Trotz der sehr guten mechanischen Beständigkeit sollten Kratzer, Stöße, die durch die komplette Lackschicht hindurchgehen wieder mit geeigneten Reparaturmitteln gegen Eindringen von Feuchtigkeit verschlossen werden. Wenden Sie sich an BURMEIER oder an einen Fachbetrieb Ihrer Wahl.

■ After cleaning the bed, the qualified personnel must also disinfect their hands before going to the next patient. An appropriate disinfectant dispenser should be part of the qualified personnel's gear.

The immediate cleaning of the bed while disassembling has the benefit of not transporting "dirty" beds or bed parts along with clean ones in the same truck. A transfer of potentially infectious spores which may be clinging to the used bed may be avoided. A transfer of spores of a hospital-acquired infection will be avoided with strict adherence to these recommendations.

If the beds are to be stored for a while, they should be covered to keep them free of dust, accidental pollution and contamination.

## CLEANING SUPPLIES AND DISINFECTANTS

Make use of these recommendations to keep the bed serviceable for a long time.

■ The surfaces must be intact; any damage should be repaired immediately.

■ We recommend a (damp) wash down. When choosing the cleaning solution make sure it is mild (gentle to skin and surfaces) und environmentally friendly. In general a regular household cleaner can be used.

■ For cleaning the coated metal parts use a wet cloth with regular household cleaners.

■ The disinfectant used for the wash down should be one approved for the purpose and listed by the DGHM (in the recommended dosage). Disinfectants and concentration listed by the Robert-Koch-Institute (the former Bundesgesundheitsamtes) should only be used in case of an epidemic according to the infection safety law and only on the orders of the appropriate health department.

■ Despite the excellent mechanical resistance of the bed, scratches, markings, etc. which penetrate the coating should be resealed using a suitable medium to prevent the penetration of moisture. Contact BURMEIER or your specialized dealer with any questions.



Vorsicht!
Caution!

■ Verwenden Sie keine Scheuermittel, Edelstahlpflegemittel und schleifmittelhaltigen Reinigungsmittel oder Putzkissen. Hierdurch kann die Oberfläche beschädigt werden.

■ Do not use scouring agents, stainless steel cleaners, abrasive cleaning agents or scouring pads. These substances can damage the surface.



Wichtig!
Important!

**Hinweis:**
Flächendesinfektionsmittel auf Aldehydbasis haben in aller Regel den Vorteil, dass sie ein breites Wirkspektrum aufweisen, einen relativ geringen Eiweißfehler haben und umweltverträglich sind. Ihr Hauptnachteil besteht in ihrem Allergisierungs- und Irritationspotential. Präparate auf Basis von Glucoprotamin haben diesen Nachteil nicht und sind ebenfalls sehr gut wirksam, meist aber etwas teurer. Desinfektionsmittel auf Basis von chlorabspaltenden Verbindungen können hingegen für Metalle, Kunststoffe, Gummi und andere Materialien bei längerem Kontakt oder zu hohen Konzentrationen korrosiv wirken. Darüber hinaus haben diese Mittel einen höheren so genannten Eiweißfehler, sind schleimhautreizend und weisen eine schlechte Umweltverträglichkeit auf.

**Notice:**
Surface disinfectants based on aldehyde generally have the advantage of working on a large array of pathogens, have a relatively low protein error and are environmentally friendly. Its main disadvantage is the allergy-causing and irritation potential. Compounds on the basis of glucoprotamine do not have this disadvantage and are very effective, though mostly more expensive. Disinfectants on the basis of chlorine splitting combinations, with prolonged contact or in too high doses, can be corrosive to metals, plastics, rubber and other materials. In addition to this, the compounds have a high protein error, are irritants to the mucous membranes and are not environmentally friendly.

### Umgang mit Desinfektionsmittel

■ Befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen für die jeweiligen Produkte und deren Hersteller. Beachten Sie die exakte Dosierung! Wir empfehlen automatische Dosiergeräte.

■ Setzen Sie die Lösung stets mit kaltem Wasser an, um schleimhautreizende Dämpfe zu vermeiden.

■ Tragen Sie Handschuhe, um direkten Hautkontakt zu vermeiden.

■ Bewahren Sie angesetzte Flächendesinfektionsmittellösungen nicht in offenen Gefäßen mit schwimmenden Reinigungslappen auf. Verschließen Sie die Gefäße!

■ Benutzen Sie verschließbare Flaschen mit Pumpdosierspender für die Benetzung der Reinigungslappen.

■ Lüften Sie den Raum nach durchgeführter Flächendesinfektion.

■ Führen Sie eine Wischdesinfektion durch, keine Sprühdesinfektion ! Bei einer Sprühdesinfektion wird ein großer Teil des Desinfektionsmittels als Sprühnebel freigesetzt und somit inhaliert.

■ Darüber hinaus kommt dem Wischeffekt eine bedeutende Rolle zu.

■ Verwenden Sie keinen Alkohol für größere Flächen.

### Contact with disinfectants

■ Follow the guidelines for each product and manufacturer. Observe the exact dosage! We recommend automatic dosage apparatus.

■ Always mix the solution with cold water, to avoid vapors that aggravate the mucous membranes.

■ Wear gloves to avoid direct skin contact.

■ Do not store the mixed disinfectant in open containers with the cleaning rag inside.
Close the container!

■ Use closeable bottles with dosage pumps for wetting the cleaning rag.

■ After finishing the surface disinfection ventilate the room.

■ Use a wipe down disinfecting method, do not use a spray. Using the disinfectant as a spray causes the disinfectant to turn into a mist which could be inhaled.

■ The wipe-down disinfection plays a major part.

■ Do not use alcohol for larger areas.

Kapitel 6 Chapter 6

# INSTANDHALTUNG

**Gesetzliche Grundlagen**
Betreiber von Pflegebetten sind gemäß der

- Medizinprodukte-Betreiberverordnung § 4 (Instandhaltung)
- Berufsgenossenschafts-Vorschrift BGV A3 (Prüfung ortveränderlicher elektrischer Betriebsmittel in gewerblichem Einsatz)

dazu verpflichtet, den sicheren Zustand von Medizinprodukten über die gesamte Einsatzdauer zu bewahren. Hierzu gehören auch eine regelmäßig durchgeführte fachgerechte Wartung sowie regelmäßige Sicherheitsprüfungen.

Bei dem privaten Erwerb eines Bettes (keine gewerbliche Nutzung) ist die regelmäßige Sicherheitsprüfung nicht verpflichtend, wird aber vom Hersteller empfohlen.


Wichtig!
Important!

**Hinweise für Betreiber**
Dieses Bett ist so konstruiert und gebaut, dass es über einen langen Zeitraum sicher funktionieren kann. Bei sachgemäßer Bedienung und Anwendung hat dieses Bett, eine zu erwartende Lebensdauer von 2 bis 8 Jahren. Die Lebensdauer richtet sich nach Einsatzbedingungen und -häufigkeit.


Warnung!
Warning!

Durch wiederholten Transport, Auf- und Abbau, unsachgemäßen Betrieb sowie Langzeiteinsatz ist es nicht auszuschließen, dass Beschädigungen, Defekte und Verschleißerscheinungen eintreten können. Diese Mängel können zu Gefährdungen führen, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt und behoben werden.

Daher existieren gesetzliche Grundlagen zur Durchführung regelmäßiger Prüfungen, um den sicheren Zustand dieses Medizinproduktes dauerhaft zu gewährleisten.

Gemäß § 4 der Medizinprodukte-Betreiberverordnung obliegt dem Betreiber die Instandhaltung. Aus diesem Grunde sind nachfolgend beschriebene regelmäßige Inspektionen und Funktionskontrollen sowohl vom Betreiber als auch von den Anwendern vorzunehmen.

**Weisen Sie die Anwender auf nachfolgende durchzuführende Prüfung hin.**

## DURCH DEN ANWENDER

Neben den regelmäßigen umfangreichen Prüfungen durch technisches Fachpersonal muss auch der normale Anwender (Pflegekraft, betreuende Angehörige usw.) in kürzeren, regelmäßigen Abständen, sowie vor jeder Neubelegung eine minimale Sicht- und Funktionsprüfung vornehmen.

# MAINTENANCE

**Legal Principles**
In accordance with:

- Medizinprodukte-Betreiberverordnung § 4 (Maintenance)
- Berufsgenossenschafts-Vorschrift BGV A3 (Testing of mobile electrical equipment in industrial use)

operators of nursing beds are obligated to keep medical products in a safe state throughout their entire service life. This also includes regularly carrying out expert maintenance as well as safety checks.

If a bed is purchased for domestic use (not for commercial use), the regular safety inspection is not compulsory but is still recommended by the manufacturer.

**Notice for Operators**
This bed has been constructed and built to last safely for a long time. With appropriate operation and use, this bed has a life expectancy of 2 to 8 years. The life expectancy is based on the conditions and frequency of use.

Through repeated transport, assembly and disassembly, improper operation as well as long time use, it is possible that damage, defects and deterioration can occur. These deficiencies can lead to danger if they are not recognized and quickly fixed.

Because of this there are legal bases for the regular enforcement of tests to ensure the safe condition of this medical product.

According to § 4 of the Medizinprodukte-Betreiberverordnung operators are obliged to maintain the product. Because of this the following regular inspection and function controls are to be performed by the operator as well as the user.

**Point out these necessary tests to the user.**

## BY THE USER

Along with the regular substantial tests by technically qualified personnel, the normal user (nurses, supporting relatives, etc.) must also perform a sight and function check at shorter, regular intervals, as well as before a new patient.




■ Besteht der Verdacht, dass eine Beschädigung oder Funktionsstörung vorliegt, ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Stromnetz zu trennen, bis ein Austausch oder eine Reparatur der schadhaften Teile erfolgt ist!

■ Wenden Sie sich für den Austausch oder eine Reparatur der schadhaften Teile an Ihren zuständigen Betreiber.

**Empfehlung:**
Alle elektrischen und mechanischen Komponenten einmal monatlich überprüfen. Zusätzlich das Netzkabel und das Handschalterkabel nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung und nach jedem Standortwechsel überprüfen.

Hierzu dient die Checkliste auf **Seite 34**.

■ If damage or a malfunction is suspected, take the bed out of service immediately and disconnect it from the power until an exchange or repair can be made!

■ Contact your operator regarding exchange or repair of faulty parts.

**Recommendation:**
All electrical and mechanical components should be tested monthly. The main power cable as well as the hand switch cable should be checked after every mechanical load and after every relocation.

For this purpose use the checklist on **page 35**.

**Checkliste : Prüfprotokoll durch den Anwender**

| **Prüfung** | | **OK** | **Nicht OK** | **Fehlerbeschreibung** |
|---|---|---|---|---|
| **Sichtprüfung der elektrischen Komponenten** | | | | |
| Handschalter, -kabel | Beschädigung, Kabelverlegung | | | |
| Kabelbaum | Beschädigung, Kabelverlegung | | | |
| Handschalter | Beschädigung, Folie | | | |
| Schaltnetzteil | Beschädigung, Kabelverlegung | | | |
| **Sichtprüfung der mechanischen Komponenten** | | | | |
| Aufrichter, -aufnahmen | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Bettgestell | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Federholzlatten | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| Holzumbau | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| Liegeflächenrahmen | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Seitengitterholme | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| **Funktionsprüfung der elektrischen Komponenten** | | | | |
| Handschalter | Funktionstest, Sperrfunktion | | | |
| **Funktionsprüfung der mechanischen Komponenten** | | | | |
| Notabsenkung der Rückenlehne | Test laut Gebrauchsanweisung | | | |
| Laufrollen | Fahren und Bremsen | | | |
| Rändelschrauben | Fester Sitz | | | |
| Seitengitter | Sicheres Einrasten, Entriegeln | | | |
| Unterschenkellehne | Einrasten | | | |
| Zubehör (z.B. Aufrichter, Triangelgriff) | Befestigung, Beschädigung | | | |
| **Unterschrift des Prüfers:** | **Ergebnis der Prüfung:** | | | **Datum:** |

**Checklist: Test protocol by the user**

| Test | | OK | Not OK | Defect description |
|---|---|---|---|---|
| **Visual check of electrical components** | | | | |
| Hand switch and cable | Damage, Cable Routing | | | |
| Cable harness | Damage, Cable Routing | | | |
| Hand switch | Damage, Foil | | | |
| Transformer unit | Damage, Cable Routing | | | |
| **Visual check of mechanical components** | | | | |
| Trapeze pole/Socket | Damage, Deformation | | | |
| Bed frame | Damage, Deformation | | | |
| Spring wood slats | Damage, Splinters | | | |
| Bed box | Damage, Splinters | | | |
| Reclining surface frame | Damage, Deformation | | | |
| Side rail | Damage, Splinters | | | |
| **Function test of electrical components** | | | | |
| Hand switch | Functiontest, Blocking function | | | |
| **Function test of mechanical components** | | | | |
| Emergency lowering of backrest | Test according to instruction manual | | | |
| Castors | Free movement an locking | | | |
| Knurled screws | Tight fit | | | |
| Side rail | Safe locking/unlocking | | | |
| Lower leg rest | Latching | | | |
| Accessories (e.g. trapeze pole, trapeze) | Secure, Damage | | | |
| **Signature of the tester:** | **Result of the test:** | | | **Date:** |

## DURCH DEN BETREIBER

**Der Betreiber dieses Bettes ist nach MPBetreibV § 4 verpflichtet, bei jedem Neuaufbau, jeder Instandhaltung und im laufenden Betrieb regelmäßige Prüfungen durchzuführen, um den sicheren Zustand dieses Bettes zu gewährleisten.**

Diese Prüfungen sind im Rahmen der regelmäßigen Wartungsarbeiten je nach Einsatzbedingungen gemäß der MPBetreibV § 4 und von den Berufsgenossenschaften für ortveränderliche elektrische Betriebsmittel in gewerblichem Einsatz vorgeschriebenen Prüfungen nach BGV A3 zu wiederholen.

- Halten Sie die Reihenfolge bei der Prüfung nach DIN EN 62353 ein:
I. Inspektion durch Besichtigung
II. Elektrische Messung
III. Funktionsprüfung

- Die Durchführung der Funktionsprüfung, und die Bewertung und Dokumentation der Prüfergebnisse darf gemäß MPBetreibV § 4 nur durch sachkundige Personen erfolgen, die die notwendigen Voraussetzungen und erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Ausführung besitzen.

- Die Durchführung der elektrischen Messung nach DIN EN 62353 darf bei Vorhandensein geeigneter Messmittel auch von einer elektrotechnisch unterwiesenen Person [im Sinne der BGV A3] mit medizinischen und gerätespezifischen Zusatzkenntnissen erfolgen.

- Die Bewertung und Dokumentation der Prüfergebnisse darf nur durch eine Elektrofachkraft mit medizinischen und gerätespezifischen Zusatzkenntnissen erfolgen.

- Die Elektrische Messung umfasst nur eine Ableitstromprüfung des externen Schaltnetzteils, nicht des Bettes selbst.
Somit ist das Bett nach einem Austausch des Schaltnetzteils gegen ein intaktes Schaltnetzteil sofort weiter betriebsbereit.

- BURMEIER bietet als Dienstleistung die Ableitstromprüfung der Schaltnetzteile an. Hierzu sind die Schaltnetzteile an BURMEIER zu schicken. Sie erhalten geprüfte Schaltnetzteile im Austausch zurück. Sprechen Sie uns für weitere Details hierzu an; Adresse siehe Seite 42.

## BY THE OPERATOR

**The operator of the nursing bed according to MPBetreibV § 4 is obligated with every new assembly, every maintenance and throughout the operation, to perform regular inspections, to ensure the safe condition of the nursing bed.**

These tests are to be repeated during regular maintenance and depending on the use according to MPBetreibV § 4 and from the Directive of the German Employers Liability Insurance Association according to BGV A3.

- Observe this sequence for the inspection according to DIN EN 62353:
I. Visual inspection
II. Electric Measurements
III. Function Test

- The performance of the function test as well as the rating and documentation of the test results can, according to MPBetreibV § 4 only be performed by experts with the appropriate knowledge, training and experience as well as the tools necessary to perform it according to the rules.

- The performance of electrical measurements according to DIN EN 62353 can, with availability of proper measuring equipment, also be performed by an electro-technically trained person [according to BGV A3] with medical and appliance specific training.

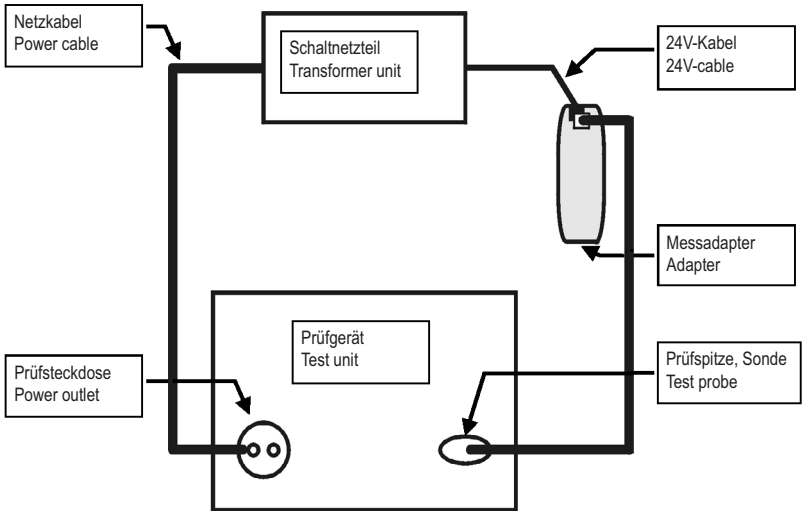
- The assessment and documentation of the test results can only be performed by an expert with the corresponding knowledge, training and experience.

- The testing of the transformer unit only requires measurement of the leakage current. The bed can therefore be used again once the transformer has been replaced with a new unit.

- BURMEIER offers transformer testing as a customer service. Send the transformer unit back to BURMEIER and receive a tested replacement unit.Contact us for further details; Address see page 42.

## Ablauf einer Arbeitsstromprüfung

## Test of working electric cycle




**Vorbereitung:**

■ Ziehen Sie das Schaltnetzteil aus der Steckdose.

■ Ziehen Sie das 24-Volt-Kabel des Schaltnetzteils aus der Anschlussbuchse.

■ Stecken Sie den Stecker des 24-Volt-Kabels in den Messadapter (Sonderzubehör; auf Anfrage bei BURMEIER erhältlich).

■ Verbinden Sie den Messadapter mit dem Anschluss "Prüfspitze, Sonde" o. ä. des Prüfgerätes.

■ Stecken Sie das Schaltnetzteil in die Prüfsteckdose des Prüfgerätes.

**Preperation:**

■ Unplug the power plug of the transformer unit from the wall socket.

■ Unplug the 24 volt cable of the transformer unit from the connecting socket.

■ Plug the plug of the 24 volt cable in the adapter (extra accessory; request from BURMEIER).

■ Connect the adapter with the test probe of the test unit.

■ Plug the transformer power plug into the power socket of the test unit.

**Prüfverfahren:**

■ Ableitstromprüfung: direkt oder Differenzstrom nach DIN EN 62353

■ Führen Sie eine Ableitstromprüfung gemäß den Angaben des Prüfgeräteherstellers durch.

**Grenzwert:**

■ Ableitstrom I Abl kleiner als 0,1 mA.

**Test method:**

■ Output power test: direct or differential according to DIN EN 62353

■ Output power test according to the test unit manufacturers instructions.

**Limit:**

■ Output power less than 0.1mA.

**Prüfzyklus:**

Wir empfehlen eine jährliche Inspektion und Funktionsprüfung. Wenn diese Prüfung bestanden wurde, genügt eine elektrische Messung alle zehn Jahre.

Unter nachweislicher Einhaltung der 2%-Fehlerquote (siehe auch BGV A3: § 5, Tabelle 1B) kann der Prüfzyklus der Inspektion und Funktionsprüfung auf maximal zwei Jahre verlängert werden.

**Test cycle:**

We recommend a yearly visual inspection and performance check. If this checks was been ok, an electrical testing suffices every ten years.

If the 2% error quota (see BGV A3: §5, table 1 B) is shown to have been observed, the test cycle for inspections and functional testing can be extended to a maximum of two years.




Besteht der Verdacht, dass eine Beschädigung oder Funktionsstörung vorliegt, ist der Lattenrost sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Stromnetz zu trennen, bis eine Reparatur oder ein Austausch der schadhaften Teile erfolgt ist!

If damage or a function error is suspected take the slatted frame out of service immediately and disconnect it from the power until an exchange or repair can be made!

Die Prüfprotokoll-Vorlagen auf den **Seiten 38 und 39** sollten verwendet werden.

The test protocol draft on **pages 40 and 41** can be used.

**Prüfprotokoll über eine Prüfung elektro-medizinischer Geräte nach DIN EN 62353: 2008-08 Blatt 1 von 2**

| | |
|---|---|
| **Auftraggeber / med. Einrichtung / Praxis:** | |
| **Anschrift:** | |
| **Es wurde durchgeführt:** ☐ Wiederholungsprüfung | ☐ Prüfung vor der Erst-Inbetriebnahme |
| ☐ _____ | ☐ Prüfung nach Reparatur/ Instandsetzung |
| **Geräteart:** ☐ Krankenhausbett ☑ Pflegebett | **Schutzklasse:** ☐ I ☑ II |
| **Bettentyp:** *DALI LOW ENTRY 24 Volt* | **Inventarnummer:** |
| **Standort:** | **Seriennummer:** |
| **Nutzungsklasse (IEC60601-2-52):** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 | |
| **Hersteller:** *Burmeier GmbH & Co. KG* | **Anwendungsteile:** *keine* |
| **Verwendete Prüfgeräte (Typ/ Inventarnummer):** | **1.** |
| **Klassifizierung nach MPG:** *Klasse I* | **2.** |

| **I. Sichtprüfung** | | **ok** | **nicht ok** | **Mangelbeschreibung** |
|---|---|---|---|---|
| **Sichtprüfung der elektrischen Komponenten** | | | | |
| Aufkleber und Typenschilder | Vorhanden, lesbar | | | |
| Gehäuse des Schaltnetzteils | Beschädigung | | | |
| Gehäuse und Hubrohre der Motoren | Korrekter Sitz, Beschädigung | | | |
| Motorbolzen | Korrekter Sitz der Sicherungsscheibe | | | |
| Handschalter | Beschädigung, Folie | | | |
| Motoren- und Handschalter-Kabel | Beschädigung, Kabelverlegung | | | |
| Stecker des Kabelbaums/Schaltnetzteils | Vorhanden, korrekter Sitz | | | |
| **Sichtprüfung der mechanischen Komponenten** | | | | |
| Aufkleber und Typenschilder | Vorhanden, lesbar | | | |
| Sichere Arbeitslast/Patientengewicht | Vorhanden, lesbar | | | |
| Aufrichter, -aufnahmen | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Bettgestell | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Federholzlatten | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| Laufrollen | Beschädigung | | | |
| Liegefläche | Beschädigung, Verformungen | | | |
| Holzumbau | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| Schweißnähte | Gerissene Schweißnähte | | | |
| Seitengitterholme | Beschädigung, Splitterbildung | | | |
| Rändelschrauben | Fester Sitz | | | |
| Verschleißteile, wie Gelenkpunkte | Beschädigung | | | |
| Sicherungsring Rücken- / Oberschenkellehne | korrekter Sitz | | | |

| **II. Elektrische Messung nach DIN EN 62353:2008-08 (Geräteableitstrom, direkt)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hierbei wie folgt vorgehen: | | | | **ok** | **nicht ok** | **Mangelbeschreibung** |
| 1. Schaltnetzteil in Prüfsteckdose des Messgerätes einstecken. | | | | | | |
| 2. Speziellen Kupplungsstecker in den Stecker des 24V-Verbindungskabels einstecken. Der Kupplungsstecker ist bei BURMEIER erhältlich | | | | | | |
| 3. Sonde des Messgerätes an Kupplungsstecker anschließen. | | | | | | |
| 4. Messvorgang am Messgerät starten. | | | | | | |
| | Grenzwert | Wert der Erstmessung | Aktueller Istwert | | | |
| Ergebnis: Bett SK II (Typ B) | 0,1 mA | mA | mA | | | |

**Prüfprotokoll über eine Prüfung elektro-medizinischer Geräte nach DIN EN 62353: 2008-08 Blatt 2 von 2**

| III. Funktionsprüfung | | ok | nicht ok | Mangelbeschreibung |
|---|---|---|---|---|
| **Funktionsprüfung der elektrischen Komponenten** | | | | |
| Endlagenabschaltung der Motoren | Automatisches Abschalten | | | |
| Handschalter, Sperrfunktion | Test lt. Gebrauchsanweisung | | | |
| Motoren | Unnormale Geräuschentwicklung | | | |
| Motoren | Test lt. Gebrauchsanweisung | | | |
| Zugentlastung des Netzkabels | Netzkabel fest verschraubt | | | |
| **Funktionsprüfung der mechanischen Komponenten** | | | | |
| Gelenke und Drehpunkte | Leichtgängigkeit | | | |
| Haltegriff mit Gurtband | Sicherer Halt | | | |
| Laufrollen | Fahren und Bremsen | | | |
| Notabsenkung der Rückenlehne | Test lt. Gebrauchsanweisung | | | |
| Seitengitter | Sicheres Einrasten, sicherer Halt, Entriegeln | | | |
| Unterschenkellehne | Einrasten | | | |
| Zubehör (z. B. Aufrichter, Haltegriff) | Befestigung, Beschädigung, Eignung | | | |

**Ergebnis der Prüfung:**

| | |
|---|---|
| **Alle Werte im zulässigen Bereich:** ☐ ja ☐ nein | **Nächster Prüftermin:** |
| **Die Prüfung wurde bestanden:** ☐ ja ☐ nein | |

**Falls Prüfung nicht bestanden:**
☐ Defekt, Bett nicht verwenden ! => Instandsetzung
☐ Defekt, Bett nicht verwenden ! => Aussonderung
☐ Bett entspricht nicht den Sicherheitsvorgaben

**Prüfmarke wurde angebracht:** ☐ ja ☐ nein

**Zu diesem Prüfprotokoll gehören:**

**Bemerkungen:**

| | | |
|---|---|---|
| **Geprüft am:** | **Prüfer:** | **Unterschrift:** |
| **Bewertet am:** | **Betreiber/ Fachkraft:** | **Unterschrift:** |

**Test protocol of an inspection of electro-medical equipment according to DIN EN 62353: 2008-08**


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Customer / med. Facility / practice:** | | | | | |
| **Address:** | | | | | |
| **Carried out:** ☐ Repeat inspection | | | ☐ Inspection prior initial operation | | |
| ☐ _____ | | | ☐ Inspection following repairs / servicing | | |
| **Equipment type:** ☐ Hospital bed ☑ Nursing bed | | | **Protection classification:** ☐ I ☑ II | | |
| **Bed type:** *DALI LOW ENTRY 24 Volt* | | | **Inventory Number:** | | |
| **Location:** | | | **Serial Number:** | | |
| **Grade level (IEC60601-2-52):** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 | | | | | |
| **Manufacturer:** *Burmeier GmbH & Co. KG* | | | **User-specific:** *none* | | |
| **Testing equipment used (Type / Inventory Number):** | | | **1.** | | |
| **MPG Classification:** *Class I* | | | **2.** | | |

| **I. Visual Inspection** | | **OK** | **Not OK** | **Defect Description** |
|---|---|---|---|---|
| **Visual inspection of the electriacl components** | | | | |
| Stickers and type plates | Presence, legible | | | |
| Transformer unit housing | Damage | | | |
| Motor housing and lifting rods of motors | Correct position, Damage | | | |
| Motor bolt | Check that the lock washer is properly in place | | | |
| Hand switch | Damage, Foil intact | | | |
| Cable for motor and hand control | Damage, Routing | | | |
| Plug of harness / switching power supply | Available, Correct position | | | |
| **Visual inspection of the mechanical components** | | | | |
| Stickers and type plates | Presence, legible | | | |
| Safe working load / patient weight | Presence, legible | | | |
| Trapeze pole / socket | Damage, Deformation | | | |
| Bed frame | Damage, Deformation | | | |
| Spring wood slats | Damage, Splinters | | | |
| Castors | Damage | | | |
| Reclining surface | Damage, Deformation | | | |
| Wooden boards | Damage, Splinters | | | |
| Welded seams | Split welded seams | | | |
| Side rail | Damage, Splinters | | | |
| Knurled screws | Tight fit | | | |
| Wearing parts such as joints | Damage | | | |
| Locking ring of backrest/thigh rest | Check that the ring is properly in place | | | |

| **II. Electric measurments according to DIN EN 62353:2008-08 (leakage current, direct)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Proceed as follow: | | | | **OK** | **Not OK** | **Defect Description** |
| 1. Plug in transformer unit in test socket of testing device | | | | | | |
| 2. Insert the plug of the 24 volt cable into the special adapter (extra accessory; request from BURMEIER) | | | | | | |
| 3. Connect the special adapter with the test probe of the test unit. | | | | | | |
| 4. Start procedures with the measuring instrument | | | | | | |
| | Limit Value | Value of first measurement | Current actual value | | | |
| Result: Bed SK II (Type B) | 0,1 mA | mA | mA | | | |

**Test protocol of an inspection of electro-medical equipment according to DIN EN 62353: 2008-08**


| III. Performance check | | OK | Not OK | Defect Description |
|---|---|---|---|---|
| **Performance check of the electrial components** | | | | |
| Motion limit switching of the motors | Automatic cut-off | | | |
| Hand switch, blocking functions | Test according to instructions for use | | | |
| Drive motors | Abnormal Noise Development | | | |
| Drive motors | Test according to instructions for use | | | |
| Strain relief for power cable | Power cable firmly fastened | | | |
| **Performance check of the mechanical components** | | | | |
| Joints and pivots | Smooth operation | | | |
| Trapeze with belt strap | Secure hold | | | |
| Castors | Drive and brake | | | |
| Emergency lowering of the backrest | Test according to instructions for use | | | |
| Side rail | Safe locking / Secure hold / Safe unlocking | | | |
| Lower leg rest | Latching | | | |
| Accessories (e. g. trapeze pole, trapeze) | Secure, Damage, Suitability | | | |

**Result of the inspection:**

| | |
|---|---|
| **All values within permissible range:** ☐ yes ☐ no | **Next inspection date:** |
| **Inspection passed:** ☐ yes ☐ no | |

**If inspection was not passed:**
☐ Defective, do not use the bed! => Repair
☐ Defective, do not use the bed! => Take out of Service
☐ Bed does not meet the safety standards

**Test approval sticker applied:** ☐ yes ☐ no

**Part of this inspection report:**

**Comments:**

| | | |
|---|---|---|
| **Inspected on:** | **Inspector:** | **Signature:** |
| **Evaluated on:** | **Operator / Expert:** | **Signature:** |




| | |
|---|---|
| Model | Bettenmodell |
| Type | Artikelnummer |
| Serie | Seriennummer |

| | |
|---|---|
| Model | Bed model |
| Type | Item Number |
| Serial | Serial Number |

## ERSATZTEILE

Die entsprechenden Ersatzteile sind unter Angabe der Artikel-, Auftrags- und Seriennummer bei BURMEIER erhältlich. Die notwendigen Angaben entnehmen Sie bitte dem Typenschild, das sich kopfseitig am Liegeflächenrahmen befindet.

## SPARE PARTS

The corresponding replacement parts can be obtained from BURMEIER by specifying the item number, the order number and the serial number. The necessary details are found on the type plate under the cross tubing of the reclining surface frame.

## HERSTELLERANSCHRIFT

Um Funktionssicherheit und Garantieansprüche zu erhalten, dürfen nur BURMEIER Original-Ersatzteile verwendet werden!

Für Ersatzteilbestellungen, Kundendienstanforderungen und bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

**Burmeier GmbH & Co. KG**
(Ein Unternehmen der Stiegelmeyer-Gruppe)

**Pivitsheider Straße 270**
**32791 Lage/Lippe**
**Tel.: 0 52 32 / 98 41- 0**
**Fax: 0 52 32 / 98 41- 41**
**Email: auftrags-zentrum@burmeier.de**

## MANUFACTURER'S ADDRESS

In order to maintain operational safety and the right to claim under warranty, only original BURMEIER replacement parts may be used!

For ordering replacement parts, customer service requests and other questions, please contact:

**Burmeier GmbH & Co. KG**
(A subsidiary of the Stiegelmeyer Group)

**Pivitsheider Strasse 270**
**32791 Lage/Lippe, Germany**
**Phone: ++49 52 32 / 98 41-0**
**Telefax: ++49 52 32 / 98 41-41**
**Email: auftrags-zentrum@burmeier.de**

## AUSTAUSCH ELEKTRISCHER KOMPONENTEN




**Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!**

■ Ziehen Sie vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker aus der Steckdose!

■ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur vom Kundendienst, vom Antriebshersteller oder von qualifiziertem und befugtem Elektrofachpersonal unter Berücksichtigung aller maßgeblichen VDE-Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!




■ Führen Sie den Ausbau der Antriebsmotoren nur in der Grundstellung (waagerechte Liegeposition) durch, anderenfalls besteht Quetschgefahr durch abstürzende Liegeflächenteile.

■ Alle Antriebskomponenten sind wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden. Im Falle einer Funktionsstörung ist immer die entsprechende Komponente komplett auszutauschen!

## REPLACEMENT OF ELECTRIAL COMPONENTS

**Dangerous voltage, electric shock possible**

■ Before doing any work unplug the main power cable from the wall socket!

■ Any work on the electrical equipment may only be performed by customer service, the motor manufacturer or qualified and authorized electricians under consideration of the applicable VDE rules and safety guidelines!

■ Only dismantle the drive motors when the reclining surface is in the horizontal position, otherwise there is the risk of being injured by falling parts of the mattress base.

■ All the drive components are maintenancefree and must not be opened. In the event of a malfunction, the corresponding components should always be replaced in full!

**Austausch des Handschalters**

☞ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

☞ Ziehen Sie den Stecker am Ende des Spiralkabels des Handschalters aus der Buchse unter der Liegefläche.

☞ Verlegen Sie das Kabel des neuen Handschalters so, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile des Bettes beschädigt werden kann.

☞ Stecken Sie den Stecker am Ende des Spiralkabels des neuen Handschalters in die Buchse des Handschalters.
Achten Sie darauf, dass der O-Dichtring am Stecker nicht beschädigt ist; anderenfalls ist diese Steckverbindung nicht gegen Feuchtigkeit geschützt.

☞ Führen Sie nach dem Austausch einen Funktionstest der elektrischen Verstellungen durch!

**Exchange of the Hand switch**

☞ Unplug the power plug from the wall socket.

☞ Unplug the plug at the end of the spiral cable of the hand switch from the connector underneath the reclining surface.

☞ Lay the cable of the new hand switch so that it cannot be damaged by moving parts of the bed.

☞ Insert the plug at the end of the spiral cable of the new hand switch into the connector of the hand switch.
Take care that the O-ring on the plug is not damaged, otherwise the connection may not be moisture-proof.

☞ Carry out a function test of the electrical adjustments after the exchange.

## Kapitel 7 Chapter 7

# FEHLERBEHEBUNG

Die folgende Tabelle auf Seite 44 bietet Hilfen bei der Behebung von Funktionsstörungen:

Treten Funktionsstörungen während des Betriebs auf, die der Anwender nicht mit Hilfe der Störungsabhilfetabelle lösen kann, so ist das Fachpersonal für Instandhaltung und Reparatur des zuständigen Betreibers zu informieren.




Der Anwender darf auf **gar keinen Fall** versuchen, Defekte an den elektrischen Komponenten selber zu beheben!




**Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!**

Arbeiten an dem elektrischen Antriebssystem dürfen nur vom Kundendienst, vom Antriebshersteller oder von qualifiziertem und befugtem Elektrofachpersonal unter Berücksichtigung aller maßgeblichen VDE-Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!

# TROUBLESHOOTING

The following table on page 45 is a guide to rectifying common malfunctions:

If a function fault is detected during operation, which the user cannot rectify with the use of the trouble-shooting table aid, the specialized staff for maintenance and repair of the appropriate owner is to be called.

The user may **under no circumstances** try to eliminate defects at the electrical equipment!

**Dangerous voltage, electric shock possible!**

Any work on the electrical equipment may only be performed by service personnel, the motor manufacturer or qualified and authorized electricians as required by the applicable VDE rules and safety guidelines!

**Störungsabhilfetabelle**

| Problem | Mögliche Ursachen | Lösung |
|---|---|---|
| Handschalter/ Antriebssystem ohne Funktion | ■ Stecker vom Handschalter nicht richtig eingesteckt | ☞ Steckverbindung prüfen |
| | ■ Stecker des Schaltnetzteils (24 Volt) nicht richtig eingesteckt | ☞ Stecker des Schaltnetzteils fest in die Anschlussbuche pressen |
| | ■ Handschalter oder Antriebssystem defekt | ☞ Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur |
| | ■ Funktionen auf Handschalter gesperrt | ☞ Funktionen freigeben (siehe Seite 23) |
| Grüne Leuchtdiode auf Schaltnetzteil leuchtet nicht und Antriebssystem ohne Funktion | ■ Netzstecker nicht richtig eingesteckt | ☞ Netzstecker einstecken |
| | ■ Steckdose ohne Spannung | ☞ Steckdose/ Sicherungskasten prüfen |
| | ■ Schaltnetzteil defekt | ☞ Schaltnetzteil austauschen; informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur |
| Grüne Leuchtdiode leuchtet ständig, gelbe Leuchtdiode im Schaltnetzteil leuchtet nicht wenn man eine Taste am Handschalter drückt | ■ Handschalter defekt | ☞ Handschalter austauschen |
| | ■ Stecker des Schaltnetzteils (24 Volt) nicht richtig eingesteckt | ☞ Steckverbindungen prüfen |
| | ■ Funktionen auf Handschalter gesperrt | ☞ Funktionen freigeben (siehe Seite 23) |
| Antriebe laufen nur in einer Richtung | ■ Handschalter oder Antrieb defekt | ☞ Informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur |
| Antriebe stoppen nach längerer Verstellzeit plötzlich | ■ Thermoschalter im Schaltnetzteil wurde ausgelöst | ☞ Mindestpause beachten (siehe Seite 22) |
| | | ☞ Schaltnetzteil austauschen; informieren Sie Ihren Betreiber zwecks Reparatur |

**Trouble-shooting table aid**

| Problem | Possible causes | Solution |
|---|---|---|
| Hand switch / drive system not functioning | ■ Hand switch plug not properly connected<br>■ Transformer plug (24 volt) not inserted properly<br>■ Hand switch or drive system defective<br>■ Functions are blocked on hand switch | ☞ Test the plug connection<br>☞ Press the transformer unit plug firmly into the connecting socket<br>☞ Inform your operator about necessary repairs<br>☞ Unlock functions (see page 23) |
| Green LED on transformer does not light up and drive systems do not function | ■ Power cable not properly connected<br>■ Wall socket without power<br>■ Transformer defective | ☞ Plug in the power cable properly<br>☞ Test the wall socket and fuse box<br>☞ Exchange the transformer; inform your operator about any necessary repairs |
| Green LED on transformer lights up continuously, yellow LED does not light up when any hand switch button is pressed | ■ Hand switch is defective<br>■ Transformer plug (24 volt) not inserted properly<br>■ Functions are locked on hand switch | ☞ Exchange the hand switch<br>☞ Test the plug connection<br>☞ Unlock the functions (see page 23) |
| Drives operate in one direction only | ■ Hand switch or drive system is defective | ☞ Inform your operator about necessary repairs |
| Drives stop suddenly after prolonged adjustment times | ■ Heat swich in transformer is activated | ☞ Pay attention minimum pause (see page 22)<br>☞ Exchange the transformer; inform your operator about any necessary repairs |

Kapitel 8 Chapter 8

# ZUBEHÖR

An dem Bett darf ausschließlich Original BURMEIER Zubehör verwendet werden. Bei Verwendung anderer Zubehörteile übernehmen wir für daraus resultierende Unfälle, Defekte und Gefährdungen keinerlei Haftung.




Bei Einsatz von Seitengittern, Infusionsständern usw. an elektrisch verstellbaren Betten unbedingt beachten:

Durch Anordnung dieser Zubehörteile dürfen beim Verstellen von Rücken- und Beinlehne keine Quetsch- oder Scherstellen für den Patienten entstehen. Falls dieses nicht gewährleistet werden kann, muss der Anwender die Verstellung der Rücken- und Beinlehne durch den Patienten sicher unterbinden.

▸ Bringen Sie hierzu den Handschalter außerhalb seiner Reichweite an (z. B. am Fußende), oder sperren Sie die Verstellmöglichkeiten am Handschalter.

### Anforderungen an die Matratze

| | |
|---|---|
| | Grundlegende Abmessungen: |
| 200 x 90 cm | Länge x Breite |
| 10 - 18 cm | Dicke/Höhe |
| min. 35 kg/m³ | Raumgewicht des Schaumstoffs |
| min. 4,2kPa | Stauchhärte |
| | Zu beachtende Normen:<br>DIN 13014<br>DIN 597 Teil 1 und 2 |

# ACCESSORIES

Only the Original BURMEIER accessories may be used. If other accessories are used, we can not be liable for any resulting injuries, defects and dangers.

When using side rail, drip/I.V., etc. with electrically adjustable beds, please note:

Make sure that the arrangement of accessories does not produce any crush or shearing zones for the patient when the back and leg rests are adjusted. If this cannot be ensured, the user must safely prevent the patient from adjusting the back- and leg rest.

▸ To do so, attach the hand switch out of reach ( e.g. at the foot end of the bed), or lock hand switch adjustments.

### Requirements of the mattress

| | |
|---|---|
| | Basic dimensions: |
| 200 x 90 cm | Lenght x Width |
| 10 - 18 cm | Thickness/Height |
| min. 35 kg/m³ | Volume density of foamed material |
| min. 4,2kPa | Compression load deflection |
| | Norms to be observed:<br>DIN 13014<br>DIN 597 Section 1 and 2 |

# Kapitel 9 Chapter 9 TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

## ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

## MEASUREMENTS AND DIMENSIONS

| | | |
|---|---|---|
| | **Montiertes Bett mit Seitengittern:** | **Assembled bed with side rails:** |
| 200 x 90 cm | Liegefläche | Reclining surface |
| 212 x 101 cm | Außenmaße | External dimensions |
| 93 ~ 97 kg | Gesamtgewicht, je nach Ausführung | Total weight, depending on model |
| 175 kg | Sichere Arbeitslast | Safe load |
| | **Zerlegtes Bett:** | **Disassembled bed:** |
| 17 kg | Fahrgestell mit Motor | Chassis complete incl. motor |
| 41 kg | Liegeflächenrahmen mit Motoren | Reclining surface frame with motors |
| 13 kg | 4 Seitengitterholme aus Holz | 4 side rail bars, wooden |
| 17,5 kg | 4 Seitengitterholme aus Metall | 4 side rail bars, iron |
| 5 kg | Aufrichter | Trapeze pole |
| 3 kg | Lagerhilfe | Storage aid |

## BESONDERE MERKMALE

- Elektrische Höhenverstellung der Liegefläche von ca. 40 bis 80 cm.
- Elektrische Verstellung der Rückenlehne von 0° bis ca. 70°.
- Elektrische Verstellung der Beinlehne von 0° bis ca. 35°.
- Elektrische Schrägstellung der Liegefläche zur Fußtieflage von ca. 10°.
- Fahrbar durch vier Laufrollen, alle einzeln zu bremsen.
- Liegefläche 200 x 90 cm, viergeteilt; Außenmaße ca. 212 x 101 cm.
- Seitengitter beidseitig, absenkbar.

## SPECIAL FEATURES

- Electrical height adjustment of the reclining surface from about 40 cm to 80 cm.
- Electrical adjustment of the backrest from 0° to about 70°.
- Electrical adjustment of the leg rest from 0° to about 35°.
- Electrical inclination of the reclining surface to the foot end from about 10°.
- Driven with four individually-locking castors.
- Reclining surface of 200 x 90 cm, divided into four areas; Outside dimensions are about 212 x 101 cm.
- Side rails on both sides can be lowered.

## ELEKTRISCHE DATEN

## ELECTRICAL DATA

| | | |
|---|---|---|
| | **Schaltnetzteil** | **Transformer unit** |
| Linak SMPS 4 | Typ | Type |
| AC 230 V, ± 10 %, 50 Hz | Eingangsspannung | Input Voltage |
| AC 0,8 A | max. Stromaufnahme | Max Amps |
| | | |
| DC 24 V | Ausgangsspannung | Output Volts |
| max. DC 4,6 A | Ausgangsstrom | Output Amps |
| Aussetzbetrieb (AB) 2 min EIN /18 min AUS | Einschaltdauer | Operating time |
| | Klassifikation, Schutzklasse II, Typ B, MPG Eingruppierung Klasse I, nicht für Anwendung in explosionsfähigen Atmosphären | Classification, Protection class II, Type B, MPG classification Class I, not for use in explosive atmospheres. |

| | | |
|---|---|---|
| | **Handschalter mit Sperrfunktion** | **Hand switch with locking function** |
| Linak HL 74 | Typ | Type |
| IP X4 | Schutzart | Protection |
| | **Motoren Liegefläche-Höhe** | **Motors for reclining surface height adjustment** |
| Linak LA 24 | Typ | Type |
| 1500 N / 575 mm / 405 mm | Kraft / Einbaumaß / Hub | Power / Size / Lift |
| DC 24 V | Eingangsspannung | Input Voltage |
| AB: 2 Min EIN / 18 Min AUS | Einschaltdauer | Operating Time |
| IP X4 | Schutzart | Protection |
| | **Motor Rückenlehne** | **Motor for backrest** |
| Linak LA 24 | Typ | Type |
| 3500 N / 320 mm / 110 mm | Kraft / Einbaumaß / Hub | Power / Size / Lift |
| DC 24 V | Eingangsspannung | Input Voltage |
| AB: 2 Min EIN / 18 Min | Einschaltdauer | Operating Time |
| IP X4 | Schutzart | Protection |
| | **Motor Oberschenkellehne** | **Motor for thigh rest** |
| Linak LA 24 | Typ | Type |
| 2500 N / 270 mm / 60 mm | Kraft / Einbaumaß / Hub | Power / Size / Lift |
| DC 24 V | Eingangsspannung | Input Voltage |
| AB: 2 Min EIN / 18 Min AUS | Einschaltdauer | Operating Time |
| IP X4 | Schutzart | Protection |

| | **Erklärung verwendeter Bildzeichen:** | **Explanation of Icons:** |
|---|---|---|
|  | ◆ Gerät mit Anwendungsteil vom Typ B gemäß IEC 601-1 (Besonderer Schutz gegen elektrischen Schlag) | ◆ Unit with Type B application according to IEC 601-1 (Special protection against electric shock) |
|  | ◆ Gerät der Schutzklasse II, schutzisoliert | ◆ Protection Class II device, double insulation |
|  | ◆ Transformator mit thermischen Sicherungselement | ◆ Transformer with thermal fuse block |
|  | ◆ Sicherheitstransformator nach VDE 0551 | ◆ Safety transformer in accordance with VDE 05510 |
|  | ◆ Achtung! Gebrauchsanweisung beachten | ◆ Caution! Consult instruction manual |
| **IP 54** | ◆ Schutz der elektrischen Ausstattung vor Staubablagerung im Inneren und vor Spritzwasser von allen Seiten | ◆ The electrical equipment offers protection from internal dust deposits and is splash-proof from all sides |
| **IP 64** | ◆ Staubdichter Schutz der elektrischen Ausstattung im Inneren und Schutz vor Spritzwasser von allen Seiten | ◆ The electrical equipment is dust-proof from internal dust deposits and is splash-proof from all sides |
|  | ◆ Konformitätskennzeichen nach der Medizinprodukte-Richtlinie 93/42 EWG | ◆ Conformity mark in accordance with Medical Products directive 93/42 EWG |
|  | ◆ Sichere Arbeitslast | ◆ Safety weight load |
|  | ◆ Zulässiges Patientengewicht | ◆ Permitted patient weight |

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

## AMBIENT CONDITIONS

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | max. 48 dB (A) | **Geräuschentwicklung bei Verstellung** / **Noise level during motor adjustments** |
| | | | Nachfolgend genannte Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden: / The ambient conditions stated below must be observed: |
| | | | **Bei Lagerung:** / **In storage:** |
| | min. + 5° C | max.+ 50° C | Lagertemperatur / Storage temperature |
| | min. 50 % | max. 70 % | Relative Luftfeuchte / Relative humidity |
| | | | **Bei Betrieb:** / **In operation:** |
| | min. + 10° C | max. + 40° C | Umgebungstemperatur / Ambient temperature |
| min. 20 % | max. 90 % nicht kondensierend | | Relative Luftfeuchte / Relative humidity |
| | min. 700 hPa | max. 1060 hPa | Luftdruck / Air pressure |

## ANGEWENDETE NORMEN / RICHTLINIEN

## APPLIED STANDARDS AND GUIDELINES

| | | |
|---|---|---|
| EN 14971 : 2013-04 | Risikomanagement für Medizinprodukte | Risk analysis for medical devices |
| EN 60601-1 : 2007-07 | Sicherheit für medizinische elektrische Geräte | Safety for electromedical equipment |
| EN 60601-1-2 : 2007-12 | Elektromagnetische Verträglichkeit | Electromagnetic compatibility |
| DIN EN 60601-1-6 : 2010-10 | Medizinische elektrische Geräte: Gebrauchstauglichkeit | Medical electrical equipment: with fitness for use |
| DIN EN 60601-1-11 : 2010-10 | Medizinische elektrische Geräte – Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung | Medical electrical equipment – Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment |
| DIN EN 60601-2-52 : 2010-12 | Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten | Particular requirements for the safety and essential performance of medical beds |
| IEC 60601-1-2-52 : 2009-12 | Medical electriacl equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds | Medical electriacl equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds |

Kapitel 10 Chapter 10



## ENTSORGUNGSHINWEISE

- Dieses Pflegebett ist - sofern elektrisch verstellbar - als gewerblich genutztes Elektrogerät (b2b) eingestuft gemäß WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Elektro-Gesetz).
- Ausgetauschte elektrische Komponenten (Antriebe, Steuergeräte, Handschalter, usw.) dieser Pflegebetten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen.
- Bei Pflegebetten, die nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurden (siehe Angabe "Serie" auf dem Typenschild am Kopfende), ist der Betreiber gesetzlich verpflichtet, deren elektrische Komponenten zur Entsorgung nicht in kommunale Sammelstellen zu geben, sondern direkt an den Hersteller zu schicken.
BURMEIER und seine Service- und Vertriebspartner nehmen diese Teile zurück.
- Für diese Rücknahmen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
- Nicht mehr verwendbare ausgebaute einzelne Akkus sind fachgerecht gemäß Batterieverordnung zu entsorgen und gehören nicht in den Hausmüll.
- Bei allen zu entsorgenden Komponenten ist vom Betreiber sicher zu stellen, dass diese nicht infektiös/ kontaminiert sind.
- Im Falle einer Verschrottung des Bettes sind die verwendeten Kunststoff- und Metallteile getrennt und fachgerecht zu entsorgen.
- Eventuell vorhandene Gasfedern stehen unter hohem Druck! Sie sind vor Entsorgung gemäß Herstellerangabe drucklos zu machen.
Diese Angaben erhalten Sie auf Anfrage bei den Gasfeder-Herstellern (siehe Typenschild).
- Evtl. vorhandenen Gasfedern und Hydraulikeinheiten bestehen überwiegend aus Metall und Kunststoff. Vor der Entsorgung nach Herstellervorgabe ist das enthaltene Öl abzulassen und fachgerecht zu entsorgen.
- Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre örtlichen Kommunen, Entsorgungsunternehmen oder an unsere Serviceabteilung.

## DISPOSAL INSTRUCTIONS

- This nursing bed is - if electrically adjustable - classified as a commercially used electric appliance (b2b) in accordance with WEEE-Guidelines 2002/96/EG (Electronics Law).
- Exchanged electronic components (drives, control unit, hand switch, etc.) of these nursing beds are considered electronic scrap and must be disposed of according to the WEEE-Guidelines.
- With nursing beds that came into use after August 13, 2005 (see designation "Serial" on the type label at the head of the bed), the operator is required to not dispose of the electrical components in the municipal waste area, but to send them directly to the manufacturer.
BURMEIER and their service and sales partners will take these parts back.
- Our general terms and conditions apply for this redemption.
- No longer useable rechargeable batteries have to be disposed of according to regulations and do not belong in the house garbage.
- With all disposed components the owner must make sure that they are not infectious or contaminated.
- In the event that the nursing bed must be scrapped, the plastic and metal parts used must be disposed of separately, following the proper disposal procedure.
- Pneumatic springs are under high pressure! Before disposal they have to be depressurized. Please contact the manufacturer of the device on how to depressurize them (see type plate).
- Hydraulic units are made up of mostly metal and plastic. Before disposing according to manufacturer guidelines the oil has to be drained and disposed of properly.
- Contact your local community, disposal facility or our service department with any questions.

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir,

**Burmeier GmbH & Co. KG**
**Pivitsheider Straße 270**
**D-32791 Lage / Lippe**

in alleiniger Verantwortung als Hersteller, dass das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis:

## Pflegebett DALI LOW ENTRY 24 Volt

in der Ausführung den Bestimmungen der EG Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/47/EG vom 5. September 2007 entspricht. Es ist als aktives Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.

Die technischen Unterlagen hierzu sind beim Sicherheitsbeauftragten des Herstellers hinterlegt.

Zur Bewertung der Richtlinien-Konformität wurden alle anwendbaren Teile folgender Normen herangezogen:

**Harmonisierte Normen:**

| | |
|---|---|
| • EN 14971 : 2013-04 | Risikomanagement für Medizinprodukte |
| • EN 60601-1 : 2007-07 | Sicherheit für medizinische elektrische Geräte |
| • EN 60601-1-2 : 2007-12 | Elektromagnetische Verträglichkeit |
| • DIN EN 60601-1-6 : 2010-10 | Medizinische elektrische Geräte: Gebrauchstauglichkeit |
| • DIN EN 60601-1-11 : 2010-10 | Medizinische elektrische Geräte – Anforderungen an medizinische elektrische Geräte und medizinische elektrische Systeme für die medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung |
| • DIN EN 60601-2-52 : 2010-12 | Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten |

**Internationale Normen:**

| | |
|---|---|
| • IEC 60601-1-2-52 : 2009-12 | Medical electriacl equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds |

Lage, den 2015-05-28

(Kampisiulis Kemmler)
(Geschäftsleitung)

(Rekemeier)
(Geschäftsleitung)

# EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We,

**Burmeier GmbH & Co. KG**
**Pivitsheider Strasse 270**
**32791 Lage / Lippe**
**Germany**

hereby declare under sole responsibility as the manufacturer that the product model named below:

## Nursing bed DALI LOW ENTRY 24 Volt

in the version submitted complies with the regulations of the EC Directive 93/42/EEC for Medical Devices, last amended by Directive 2007/47/EC dated 5 September 2007. It is categorised as a Class I active medical device.

The relefant technical documentation is kept by the manufacturer's safety representative.

To evaluate the conformity to the Directives, all applicable parts of the following standards were referred to:

complies with the regulations of EC Guidelines 93/42/EWG for medical products and fulfills all additional safety requirements by the Highest State Authority from May 22, 2001 for care beds.

**Harmonised standards:**

| | |
|---|---|
| • EN 14971 : 2013-04 | Risk analysis for medical devices |
| • EN 60601-1 : 2007-07 | Safety for electromedical equipment |
| • EN 60601-1-2 : 2007-12 | Electromagnetic compatibility |
| • DIN EN 60601-1-6 : 2010-10 | Medical electrical equipment: with fitness for use |
| • DIN EN 60601-1-11 : 2010-10 | Medical electrical equipment – Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment |
| • DIN EN 60601-2-52 : 2010-12 | Particular requirements for the safety and essential performance of medical beds |

**International standards:**

| | |
|---|---|
| • IEC 60601-1-2-52 : 2009-12 | Medical electriacl equipment: Particular requirements for the basic safety and essential performance of medical beds |

Lage, 2015-05-28

(Kampisiulis Kemmler)
(Management)

(Rekemeier)
(Management)

Herausgegeben von:

Burmeier GmbH & Co. KG
(Ein Unternehmen der Stiegelmeyer-Gruppe)
Pivitsheider Straße 270
D-32791 Lage/Lippe
Telefon 0 52 32 / 98 41- 0
Telefax 0 52 32 / 98 41- 41
Internet www.burmeier.de
Email
auftrags-zentrum@burmeier.de

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung
des Herausgebers!

Alle Rechte vorbehalten.
Technische Änderungen vorbehalten!

Published by:

Burmeier GmbH & Co. KG
(A subsidiary of the Stiegelmeyer Group)
Pivitsheider Strasse 270
32791 Lage/Lippe, Germany
Phone ++49 52 32 / 98 41- 0
Telefax ++49 52 32 / 98 41- 41
Internet www.burmeier.de
Email
auftrags-zentrum@burmeier.de

No part of this manual may be reproduced without the prior written permission of the publisher!

All rights reserved.
Subject to technical changes!

CE

Stand: **2015.08.28**

Updated: **2015.08.28**