

# BEDIENUNGSANLEITUNG



**Intensivpflegebett**  
(elektrisches multifunctionales Bett)  
**LE-13**

Fabriknummer: .....  
.....  
.....

**Ausgabe 2.10 / KOZN 7/2008**

**Vertrieb Deutschland:**  
**Fa. Decumed-Bari Vertriebs GmbH**

Westheimerstr. 15 86356 Neusäß  
Tel. 0821 / 486 0800

Anlagen: 2, 3, 4

**Laut der Richtlinie des Rates 93/42/EEC vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte gehört dieses Produkt zur Klasse I.  
Der Hersteller erklärt, dass dieses Produkt den Grundanforderungen entspricht, die in Anlage 1 zu dieser Richtlinie und im Gesetz über Medizinprodukte enthalten sind,  
Das Übereinstimmungsverfahren wurde nach der Anlage VII zu dieser Richtlinie durchgeführt.**



*Dieses medizinische Erzeugnis wurde am 31.10.2006 im Amt für Registrierung der Heil-, Medizin- und biofeindlicher Produkte unter der Nummer PL/DR 013042 angemeldet.*

*Sehr geehrter Kunde!*

*Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem Erwerb und wünschen viel Zufriedenheit bei der Nutzung unseres Produktes.*

*Wir bitten um eine aufmerksame Lektüre der vorliegenden Bedienungsanleitung, weil sie wichtige Informationen und Hinweise des Herstellers zur sachgerechten Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung des Produktes enthält.*

## **Allgemeine Hinweise**

- ***Nutzung, Bedienung und Wartung des Produktes, die der Bedienungsanleitung nicht entsprechen, sind verboten und können zu Schäden führen, die zur Last des Benutzers gehen, und für die der Hersteller nicht haftet.***
- ***Wenn die Arbeit und die Parameter des Produkts der Beschreibung in der Bedienungsanleitung nicht entsprechen, darf das Produkt nicht betrieben werden. Über diese Tatsache ist der Hersteller oder Lieferant zu benachrichtigen.***
- ***Jede Produktreparatur muss von einem Werkservice oder einer Vertrags-Werkstatt durchgeführt und in eine Reparaturliste eingetragen werden, die der Garantiekarte beigelegt wurde. Nichtbeachtung dieser Vorschrift führt zum Garantieverlust.***
- ***Vor jeglicher Inbetriebnahme soll die Stromleitung ausgeschaltet werden.***

## **Sicherheitshinweise**

***Folgende Kennzeichnung bedeutet – „Achtung! Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung“***



**Diese Kennzeichnung wurde auf solchen Produktelementen und -mechanismen angebracht, deren Bedienung, die der Bedienungsanleitung nicht entspricht, die Sicherheit des Patienten oder des Bedienungspersonals gefährdet.**

- ***Das Bett muss gemäß dem Datenschild an die Versorgungsquelle angeschlossen werden!***
  - ***Beschädigtes Kabel oder Kabel mit vernichteter Isolierung darf nicht genutzt werden!***
  - ***Das Bett darf nicht an den explosionsgefährdeten Stellen angeschlossen werden!***
- 
- ***Die Anwendung von anderen als die vom Hersteller angebotenen und / oder empfohlenen Zubehöerteilen, Zusatzausrüstung, Leitungen, Ersatzteilen kann zur***

**Emissionssteigerung und / oder zur Erniedrigung der Bettbeständigkeit gegen die Mehrheit der elektromagnetischen Effekte führen.**

- **Bei der Änderung der Winkeleinstellungen der Liegensegmente ist Vorsicht geboten. Die verschiebbaren Elemente können Finger oder Hände verletzen. Die Hände dürfen sich nicht auf den Bettelementen stützen, die sich in der Nähe von beweglichen Konstruktionselementen befinden.**
- **Falls der Patient ohne Aufsicht des medizinischen Personals auf dem Bett liegt, soll das Bett in der niedrigsten Position bleiben.**

- 
- **Falls der Patient ohne Aufsicht des medizinischen Personals bleibt, sollen die Bettfunktionen blockiert werden, deren Betätigung für den Patienten gefährlich sein könnte.**
  - **Wenn der Zustand des Patienten (wie aus den medizinischen Gründen oder aus dem klinischen Zustand folgende Desorientierung) das Steckenbleiben des Patienten verursachen kann, wenn es an der Patientenüberwachung fehlt, soll die Liegefläche nivelliert werden (mit Ausnahme wenn die Empfehlungen des medizinischen Personals unter speziellen und besonderen Umständen anders sind).**

- 
- **Man soll die Sicherheitsgefährdungen vermeiden, die wegen der unsachgemäßen Bedienung der Netzversorgungsleitungen (z.B. Spannen von Kabeln oder Leitungen, Zerquetschen zwischen den beweglichen Teilen, Überfahren) entstehen können.**
  - **Das Bett darf nicht die elektrischen Kabel überfahren!**

### **Hinweise zur Inbetriebnahme, Funktionierung und Bedienung**

- **Während der Bettnutzung in der Nähe der medizinischen Apparate mit hohen Frequenzen und Defibrillatoren sollen die in den Bedienungsanleitungen dieser Apparate enthaltenen Empfehlungen genau eingehalten werden. Unsachgemäße Nutzung kann zur Ursache von gefährlichen Unfällen werden. Es besteht die Gefahr, dass der Patient durch den Kontakt mit den Bettmetallteilen oder der Metallausrüstung ernsthaft verbrannt werden kann.**

### **Hinweise zum Waschen und zur Desinfektion**

- **Das Produkt darf nicht in Desinfektionskammern desinfiziert werden!**
- **Es dürfen keine Bleichmittel (mit aktivem Chlor oder Sauerstoff), ätzenden und die Korrosion verursachenden Mittel eingesetzt werden!**
- **Elemente aus Kunststoffen dürfen nicht mit Mitteln behandelt werden, deren Bestandteile ihre Netzstruktur (organische Lösungsmittel) zerstören!**
- **Falls die Tastatur auf der Kabelfernbedienung oder auf dem Zentralpaneel nass wird, soll man sie sofort abtrocknen und die Tastaturränder mit einem Tuch trocken wischen.**
- **Vor der Desinfektion und dem Waschen soll die Versorgungsleitung abgeschaltet werden!**

**Nichtbeachtung dieser Wasch- und Desinfektionsvorschriften führt zum Verlust der Produktgarantie!**

**Inhaltsverzeichnis**

<b><u>SICHERHEITSHINWEISE</u></b>	<b>3</b>
<b><u>1. BESTIMMUNGSGEMÄÙE NUTZUNG UND ANWENDUNG</u></b>	<b>7</b>
1.1. ANWENDUNG	7
1.2. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	7
1.3. PFLICHTEN DES BENUTZERS	7
1.4. TECHNISCHE DATEN	7
1.5. BESCHREIBUNG DER BAUGRUPPEN, AUSRÜSTUNG UND FUNKTIONEN	8
1.6. KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG	9
1.7. SICHERHEIT	9
1.8. KRITISCHE PARAMETER	10
1.9. ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT	10
<b><u>2. TRANSPORT UND INBETRIEBNAHME</u></b>	<b>11</b>
2.1. TRANSPORT	11
2.2. AUSPACKEN, MONTAGE UND ERSTE INBETRIEBNAHME	11
2.3. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME	12
<b><u>3. BEDIENUNG UND FUNKTIONIEREN</u></b>	<b>13</b>
3.1. BESCHREIBUNG DES ELEKTRONISCHEN STEUERUNGSSYSTEMS	13
3.1.1 ZENTRALSTEUERPANEEL	13
3.1.3 KABELSTEUERUNG	15
3.1.4 FUÙSTEUERUNG (OPTION)	15
3.2 ANHEBEN UND ABSENKEN DER LIEGE	15
3.4 ÄNDERUNG DES NEIGUNGSWINKELS DES RÜCKENLEHNENSEGMENTS	16
3.5 ÄNDERUNG DES NEIGUNGSWINKELS DER OBERSCHENKELLEHNE	17
3.6 SEITENNEIGUNGEN	17
3.7 VERSTELLUNG DES NEIGUNGSWINKELS DER RÜCKENLEHNE	17
3.8 VERSTELLUNG DES NEIGUNGSWINKELS DER OBERSCHENKELLEHNE	18
3.9 AUTOKONTUR-FUNKTION	18
3.10 SCHNELLE NIVELLIERUNG DER OBERSCHENKELLEHNE UND DER RÜCKENLEHNE (CPR FUNKTION)	18
3.11 BLOCKIERUNG DER BETTFUNKTIONEN	19
3.12 STUHLPOSITION DES BETTES (KARDIOLOGISCHE LAGE)	19
3.13 FOWLER LAGERUNG	19
3.15 UNTERSUCHUNGSLAGERUNG	20
3.16 ÄNDERUNG DES NEIGUNGSWINKELS DER OBERSCHENKELLEHNE	20
3.17 ZENTRALE ROLLENSPERRE	20
3.18 Verlängerung der Liegefläche	21
3.19 Der ausschiebbar Fach für die Bettwäsche	22
3.20 Ein- und Aussetzen der Kopf- und Fußteile	22
<b><u>4. MONTAGE UND BEDIENUNG DER AUSRÜSTUNG</u></b>	<b>22</b>
4.2 MATRATZE	23
<b><u>5. BEWERTUNGSKRITERIEN DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT</u></b>	<b>24</b>
<b><u>6. WARTUNG DES BETTES</u></b>	<b>24</b>
6.1 LAGERUNG	24

<b>6.2</b>	<b>REINIGUNG UND DESINFEKTION</b>	<b>24</b>
<b>6.3</b>	<b>SCHÄDEN UND FEHLER</b>	<b>25</b>
<b>6.4</b>	<b>REPARATUREN</b>	<b>25</b>
<b>6.5</b>	<b>ÜBERSICHTEN UND SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN</b>	<b>26</b>
<b>6.6</b>	<b>FEHLERFESTSTELLEN UND -BESEITIGEN</b>	<b>26</b>
<b>6.7</b>	<b>PRODUKTENTSORGUNG</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b><u>CHARAKTERISTIK DER ELEKTROMAGNETISCHEN UMGEBUNG</u></b>	<b>27</b>
<b>8.</b>	<b><u>KENNZEICHNUNG DES BETTES</u></b>	<b>29</b>
<b>7.1</b>	<b>DATENSCHILD</b>	<b>29</b>
<b>9.</b>	<b><u>ETIKETTEN</u></b>	<b>30</b>

# 1. Bestimmungsgemäße Nutzung und Anwendung

## 1.1. Anwendung

Im Rehabilitationsbett LE-13 liegen die erwachsenen Patienten von Krankenhäusern während der Untersuchungen, Überwachung, Behandlung der Krankheiten und Rehabilitation.

## 1.2. Allgemeine Anforderungen

Das Produkt ist in geschlossenen Räumen zu betreiben. Erforderliche Klimabedingungen: Temperaturbereich von + 10 bis + 40 °C, zulässige Temperaturänderung der Umgebung innerhalb von 8 Stunden – nicht mehr als 20 °C, relative Luftfeuchtigkeit von 30 bis 80%, Luftdruck von 700 bis 1060 hPa. Das Produkt ist nach den Vorschriften dieser Bedienungsanleitung zu nutzen, bedienen und reparieren.



**Nutzung, Bedienung und Reparatur des Produkts, die der Bedienungsanleitung nicht entsprechen, sind nicht erlaubt und können zu Schäden führen, die vom Benutzer verschuldet werden und für die der Hersteller nicht haftet.**

**WICHTIG!**

**Die Montage und Installation anderer Zubehörteile als die, die vom Hersteller für dieses Erzeugnis angeboten werden, ist ausschließlich mit einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers möglich.**

## 1.3. Pflichten des Benutzers

**Benutzer** – jedes Subjekt, das über einen Gegenstand als Eigentümer, Mieter, Pfänder, Pächter oder ein anderer Berechtigter verfügt, sowie jedes Subjekt, das das Produkt selbst nutzt bzw. dem zugunsten das Produkt genutzt wird.

Der Benutzer ist verpflichtet zu gewährleisten, dass das Produkt ausschließlich bestimmungsgemäß betrieben und unter vorgesehenen Bedingungen in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung eingesetzt wird. Der Benutzer trägt die Pflicht, alle notwendigen Schritte einzuleiten, damit das Produkt sicher betrieben werden kann, und allen möglichen Gefahren für Leben und Gesundheit sowohl des Benutzers als auch der Patienten und Dritter vorzubeugen. Jede Nutzung des Produkts ist nur für berechtigtes, entsprechend qualifiziertes Fachpersonal erlaubt, das diese Bedienungsanleitung gelesen hat. Der Benutzer muss gewährleisten, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und sie befolgen.

## 1.4. Technische Daten

- Bett-Gesamtlänge	2280 ± 20 mm
- Gesamtlänge mit Verlängerungsrahmen	2480 ± 20 mm
- Bett-Gesamtbreite mit den Seitengittern	1000 ± 20 mm
- maximale Liegenhöhe	865 ± 20 mm
- minimale Liegenhöhe	465 ± 20 mm
- maximaler Neigungswinkel der Rückenlehne	74° ± 3° mm
- maximaler Neigungswinkel des Oberschenkelsegments	40° ± 3°
- Trendelenburglagerung	14° ± 3°
- Gegen-Trendelenburglagerung	17° ± 3°
- Seitenneigung	22°
- Rollendurchmesser	150 mm
- Bettgewicht ohne Ausstattung und Matratze	~ 220 kg
- maximale zulässige dynamische/statische* Belastung	230 kg/400 kg* (Version I) 350 kg/ 500 kg* (Version II)
- Versorgung	230V~ 50/60Hz
- maximale Leistungsaufnahme	1,5 A/230 V
- Schutzklasse	II (in der Option I)
- Applikationsteiltyp	B
- Schutzart	IP-X4 (in der Option IP66)
- Betriebsart	unterbrechende (2 Min. Betrieb/18 Min. Pause)
- Lebensdauer	10 Jahre

\* Die statische Belastung betrifft die zulässige Belastung bei der minimalen Höhe der Liegefläche mit Segmenten in der horizontalen Lage

Auf einen besonderen Wunsch des Kunden kann das Produkt mit veränderten technischen Parametern ausgestattet werden, ohne die Sicherheit und Funktionalität des Produktes zu verringern.

### 1.5. Beschreibung der Baugruppen, Ausrüstung und Funktionen

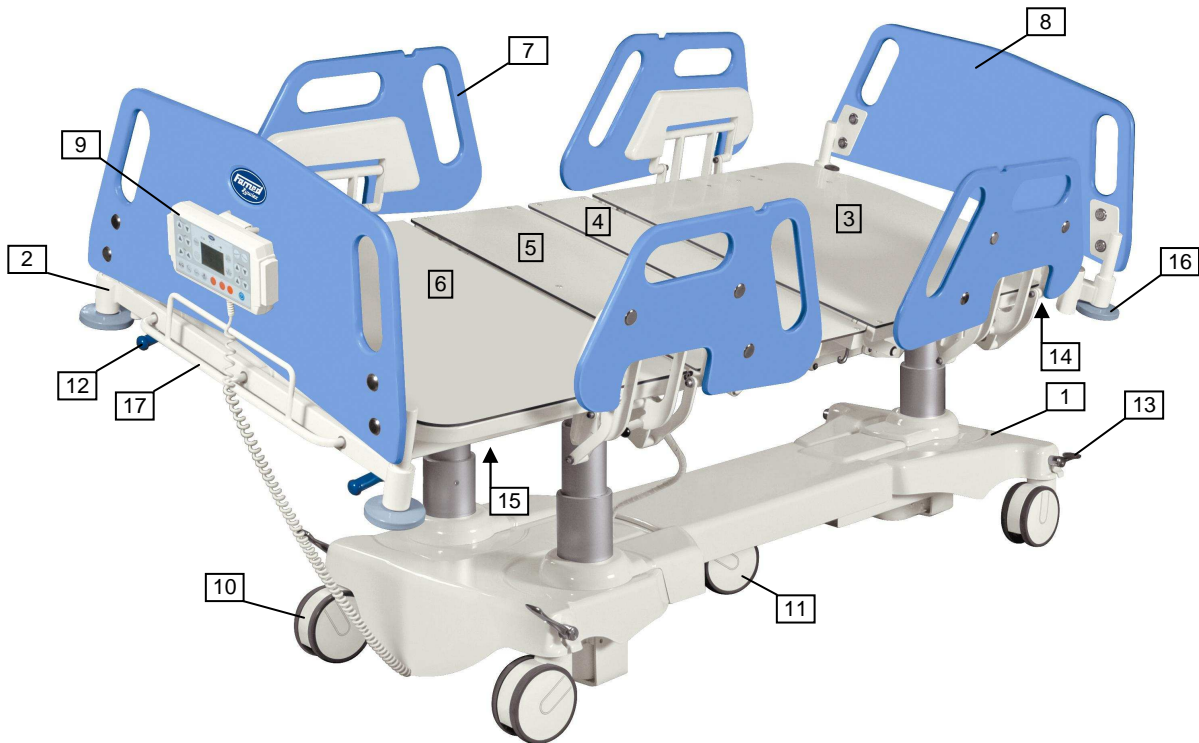


Abbildung 1

Pos. in Abb.1	Beschreibung	Ausstattung
1	Gestell	X
2	Rahmen der Liegefläche	X
3	Rückenlehne	X
4	Fest angeschlossenes Segment	X
5	Oberschenkelsegment	X
6	Unterschenkelsegment	X
7	Seitengitter	X
8	Fußteil	X
9	Steuerpaneel	
10	Rad	X
11	5-tes Rad	X
12	Hebel der Oberschenkellehneverstellung	X
13	Hebel der Räderzentralblockade	X
14	CPR-Notabsenkung der Rückenlehne	X
15	CPR-Notabsenkung des Schenkelsegmentes	X
16	Abweisrolle	X
-	Kabelfernbedienung	X
-	Matratze	O
-	Infusionsständer	O
-	Handgriff	O

X – Standardausstattung  
 O - zusätzliche Ausstattung



## 1.6. Konstruktionsbeschreibung

Das Bett wird aus pulverlackiertem Stahl oder in der Option mit Elementen aus nichtrostendem Stahl oder als ganze Konstruktion aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Die Liegeflächensegmente sind mit der Dekorativplatte oder in der Option mit Kunststoffpressteilen ausgefüllt. Das Bett ist mit Abweisrollen ausgestattet, die während des Rollens das Bett vor Zusammenstoßen mit Wänden schützen. Die Liegefläche besteht aus vier Segmenten.

Die Liegefläche des Bettes ist auf drei elektrischen Säulen angebracht, die außer der stufenloser Höhenverstellung auch andere Verstellungen ermöglichen: Längsverstellung (Trendelenburg, Anti-Trendelenburg) und Seitenneigungen. Änderung des Neigungswinkels der Rückenlehne und des Oberschenkelsegments wird über die elektrischen Stellmotoren realisiert. Die Bettsäulen und die elektrischen Stellmotoren werden über Kabelfernbedienung, Steuerpaneel, Steuerungen in den Seitengittern oder über Fußsteuerung betätigt. Steuerpaneel ermöglicht die Blockierung der Bettfunktionen. Die angewendeten Stellmotoren ermöglichen eine schnelle Notabsenkung der Rücken- und Oberschenkellehne, diese werden auch mit der Autoregressfunktion ausgestattet.

Die Verstellung der Unterschenkellehne erfolgt über die Gasfeder.

Das Bett ist mit Akku ausgestattet, die im Falle des Stromausfalls die Durchführung der für die Einhaltung der Sicherheit des Patienten notwendigen Bewegungen ermöglicht (das Nivellieren, Trendelenburglagerung).

Dem Kunden stehen verchromte oder aus nichtrostendem Stahl gefertigte Kopf- und Fußteile mit der Dekorativplatte oder mit den Kunststoffpressteilen ausgefüllt zur Auswahl, eventuell können die Kopf- und Fußteile mit den Elementen aus Polyurethan ausgestattet werden. Die Seitengitter können an die Segmente der Liegefläche oder an den Liegeflächenrahmen montiert werden.

Das Bett ist mit der zentralen Räderblockade ausgestattet.

Das Bett ist mit der Potentialausgleichklemme ausgestattet.

Die Säulenkonstruktion ermöglicht den Patienten mit dem C-Bogen zu überwachen. Tunnel und RTG-Tray ermöglichen die RTG-Aufnahmen.

**Der Hersteller behält sich das Recht vor, an dem Produkt Änderungen zu vollziehen, als Folge des technischen Fortschrittes.**

**Der Hersteller behält, dass alle Parameter modifiziert und verändert werden können, besonders auf dem Konstruktions-, Technologie- und Materialbereich, ohne die angenommenen technisch-bedienbaren Parameter und die Sicherheit des Produktes zu verringern.**

## 1.7. Sicherheit

Die Erzeugniskonstruktion garantiert eine sichere Bedienung und Nutzung, wenn die Vorschriften dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

- **Das Gewicht des Patienten und der zusätzlichen auf dem Bett montierten Ausrüstung darf das auf der Kennzeichnung des Bettes angegeben Gewicht nicht überschreiten.**
- **Das Bett ist für Patienten bestimmt, die nicht größer als 200 cm sind.**
- **Wenn der Zustand des Patienten (wie die aus den medizinischen Gründen oder aus dem klinischen Zustand folgende Desorientierung) das Steckenbleiben des Patienten verursachen kann, wenn es an der Patientenüberwachung fehlt, soll die Liegefläche nivelliert werden (mit Ausnahme wenn die Empfehlungen des medizinischen Personals unter speziellen und besonderen Umständen anders sind).**
- **Man soll die Sicherheitsgefährdungen vermeiden, die wegen der unsachgemäßen Bedienung der Netzversorgungsleitungen (z.B. Spannen von Kabeln oder Leitungen, Zerquetschen zwischen den beweglichen Teilen, Überfahren) entstehen können.**

**Darunter wurde die Kennzeichnung „Achtung – die Bedienungsanleitung ist unbedingt zu lesen!“ dargestellt.**



Diese Kennzeichnung wurde auf Produktteilen und -mechanismen angebracht, deren Bedienung, die mit der Bedienungsanleitung nicht übereinstimmt, die Sicherheit des Patienten bzw. des bedienenden Personals gefährdet.

Bei der Bedienung des Erzeugnisses sind so gekennzeichnete Elemente und Mechanismen zu berücksichtigen.

### 1.8. Kritische Parameter

- Zulässige dynamische/statische Belastung - 230 kg / 400 kg (Version I)  
- 350 kg / 500 kg (Version II)
- Maximale Belastung des Handgriffes - 75 kg
- Maximale Belastung des Infusionsstandes - 2 kg für einen Hääkchen/Korb



Die statische Belastung betrifft die zulässige Belastung bei der minimalen Höhe der Liegefläche mit Segmenten in der horizontalen Lage.

**WICHTIG!**

### 1.9. Elektromagnetische Verträglichkeit

Medizinisches Erzeugnis: Das Intensivpflegebett LE-13 ist eine elektrische Einrichtung. Die elektrischen Einrichtungen sind eine Quelle der elektromagnetischen Strahlung und werden selbst davon beeinflusst.

Die Nutzung der elektrischen Einrichtung macht die Anwendung der richtigen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, die mit der elektromagnetischen Verträglichkeit verbunden sind.

In den Tabellen – **im Punkt 7 „Charakteristik der elektromagnetischen Umgebung“** – wurde die zur Nutzung des medizinischen Erzeugnisses: des Intensivpflegebettes LE-13 notwendige elektromagnetische Umgebung beschrieben. Der Benutzer soll die in den Tabellen angegebenen Hinweise und Warnungen einhalten.



Die Anwendung von anderen als die vom Hersteller angebotenen und / oder empfohlenen Zubehörteilen, Zusatzausrüstung, Leitungen, Ersatzteilen kann zur Emissionssteigerung und / oder zur Erniedrigung der Erzeugnisbeständigkeit gegen die Mehrheit der elektromagnetischen Effekte führen.

**WICHTIG!**

#### Empfohlene Abstände zwischen den tragbaren Funkverkehrgeräten und dem Produkt

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt W	150 kHz bis 80 MHz	150 kHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2.5 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$ Abstand in Meter	$d = 1,2\sqrt{P}$ Abstand in Meter	$d = 2,3\sqrt{P}$ Abstand in Meter
0.01	0,1	0,1	0,2
0.1	0,4	0,4	0,7
1	1,2	1,2	2,3
10	4	4	7
100	12	12	23

Für die Sender, deren max. Ausgangsleistung oben nicht angegeben worden ist, soll der Separationsabstand gemäß den dargestellten Formeln berechnet werden. P ist die Leistung in Watt (W) laut der Erklärung des Senderherstellers.

ANMERKUNG:  
Obige Hinweise können sich unter gewissen Umständen als unbrauchbar erweisen. Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen unterliegt der Unterdrückung und den Reflexionen wegen Gebäuden, Objekten und Personen.

## 2. Transport und Inbetriebnahme

### 2.1. Transport

Das Produkt kann mit allen allgemein verfügbaren geschlossenen Transportmitteln befördert werden. Während des Transports ist es zu befestigen und vor Feuchtigkeit zu schützen.

Das Produkt ist unter folgenden Bedingungen zu transportieren:

- Temperaturbereich: -10 °C bis 60°C
- relative Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%

Während des Transports, der Lagerung und der Auspackung des Produkts darf die Temperaturveränderung nicht größer als 10 °C innerhalb einer Stunde sein. Das Auspacken des Produkts darf erst dann erfolgen, wenn die Produkttemperatur die Umgebungstemperatur erreicht.

Wenn es bedeutende Temperaturunterschiede zwischen der Temperatur der Produktumgebung, und der Transporttemperatur gibt, ist das Produkt für mindestens 12 Stunden zu lassen. Erst nach dieser Zeit darf das Produkt in Betrieb genommen werden.

Das Aufeinanderlegen der Produkte ist nach der Kennzeichnung auf der Packung erlaubt. Wenn die Kennzeichnung fehlt, ist das Aufeinanderlegen verboten.

Falls das Produkt unter anderen Bedingungen transportiert werden muss, besonders in niedrigen Temperaturen, ist die Transport- und Verpackungsart zur Gewährleistung des sicheren Transports mit dem Hersteller abzustimmen.

### 2.2. Auspacken, Montage und erste Inbetriebnahme



**Wenn das Bett von einer Vertragsservicewerkstatt in Betrieb genommen wird, ist der Benutzer von der Pflicht befreit, die in diesem Punkt beschriebenen Tätigkeiten auszuführen.**

**WICHTIG!**

Das Produkt wird von dem Hersteller im montierten Zustand in einer Kiste geliefert. Das Produkt soll im Gebäudeinneren zum Schutz vor der Beschädigung ausgepackt werden.

Damit das Bett nach der Lieferung oder dem Transport auf den Einsatz vorbereitet werden kann, soll man:

- Die Palette aufstellen
- Die Befestigungsstreifen abnehmen
- Transport-Schutzelemente entfernen



**Die Verpackungsabfälle stellen Recyclingstoffe dar und sind nach entsprechender Trennung auf eine Mülldeponie zu transportieren.**

**Die Mehrwegverpackungen sind an den Produktlieferanten zurückzuschicken.**

**Die Verpackungen können folgenderweise gekennzeichnet werden:**

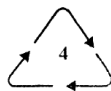
**WICHTIG!**



**-die Mehrwegverpackung**



**- dem Recycling unterliegende Verpackung**



**LDPE**

**- Verpackung aus Polyethylen mit kleiner Dichte**

- Die Zusatzausrüstung ausnehmen und zur Seite legen
- Die Räderblockade entfernen
- Die zentrale Räderblockade lösen (s. Punkt 3.15 *Zentrale Räderblockade*)
- Das Bett mit Hilfe der anderen Personen vorsichtig von der Palette abnehmen und bremsen



**Bei dem Umtransportieren des Bettes soll man das Bett nicht an Schützhüllen halten, denn es kann zur Beschädigung dieser führen.**

**WICHTIG!**

- Die Vollständigkeit der Lieferung entsprechend den beigelegten Unterlagen prüfen,
- Das Bett an den Bestimmungsort bringen, der in dieser Bedienungsanleitung definiert wurde,
- Die Bedienungsanleitung genau studieren,
- Die erste Inbetriebnahme durchführen nach dem Punkt 2.3 *Installation und Inbetriebnahme*



**WICHTIG!**

**Wenn das Produkt nicht richtig funktioniert, d.h. die Parameter von der Beschreibung in der Bedienungsanleitung abweichen, darf das Produkt nicht genutzt werden. Diese Tatsache ist dem Hersteller oder dem Lieferanten (Vertreiber) zu melden. Die Nutzung eines fehlerhaft funktionierenden Produkts kann zu Schäden führen, die zu Lasten des Benutzers gehen, und für die der Hersteller nicht haftet.**

### **2.3. Installation und Inbetriebnahme**

1. Das Bett an den geforderten Platz aufstellen, der die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Voraussetzungen erfüllt (Punkte 1.2 *Allgemeine Bedienungen* und 1.9 *Elektromagnetische Verträglichkeit*).
2. Die zentrale Räderblockade feststellen (Beschreibung im Punkt 3.15 *Zentrale Räderblockade*).
3. Wenn der Bestimmungsort mit der Potentialausgleichinstallation ausgestattet ist, ist das Bett an die Potentialausgleichinstallation mittels der an das Potentialausgleichnetz des Bettes angeschlossenen Potentialausgleichleitung angeschlossen werden.



**WICHTIG!**

**Alle elektrischen unmittelbar mit dem Patienten verbundenen Geräte sollen an die Potentialausgleichinstallation angeschlossen werden.**

**Wenn es an der Potentialausgleichinstallation am Bestimmungsort fehlt, sollen die Geräte mittels der Potentialausgleichleitungen mit der Potentialausgleichklemme am Bett verbunden werden.**

4. Das Bett an das elektrische Netz gemäß den an dem Kennzeichnungsschild angegebenen Parametern anschließen.
5. Die Funktionalität des elektronischen Steuerungssystems überprüfen durch die Realisierung aller Funktionen unter Bedienung aller zugänglichen Steuerungselementen: Kabelfernbedienung und Zentralessteuerungspaneel. Darüber hinaus sind die Blockaden der Funktionsbewegungen von dem Zentralsteuerungspaneel und die Registrierung und Abrufung der Positionen zu überprüfen. Das Funktionieren des mechanischen Regulierungssystems des Unterschenkelneigungswinkels überprüfen. Alle Tätigkeiten sind nach dem Punkt 3.1 *Beschreibung des elektrischen Steuerungssystems* durchzuführen.

Während der Durchführung aller Kontrollfunktionen, die in diesem Punkt beschrieben wurden, sollen die Bettmechanismen leise, gleitend, ohne Klemmen und Knierschen usw. funktionieren. Die Bettmechanismen und Servomotoren emittieren während des Betriebes Lärm der den Wert von 65dB(A) mit Abstand 1 m vom Bett nicht überschreitet.



**WICHTIG!**

**Weichen die Parameter von der Beschreibung in der vorliegenden Bedienungsanleitung ab, das Bett funktioniert nicht richtig oder die Bettmechanismen arbeiten nicht gleitend und leise, DARF DAS BETT NICHT betrieben werden. Diese Tatsache ist dem Hersteller oder dem Lieferanten (Vertreiber) zu melden. Die Nutzung des fehlerhaften Produkts kann zu Schäden**

führen, die zu Lasten des Benutzers gehen und für die der Hersteller nicht haftet.

### 3. Bedienung und Funktionieren

#### 3.1. Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems

##### 3.1.1 Zentralsteuerpaneel

Das Zentralsteuerpaneel (Abb. 3.1) ist für die Steuerung der Bettfunktionen von dem medizinischen Personal bestimmt. Es lässt die Blockierung der ausgewählten Bettfunktionen zu, um die Betätigung dieser dem Patienten von der Kabelfernbedienung oder von dem auf den Seitengittern angebrachten Steuerpaneel unermöglichen.

Zur Aktivierung des Steuerpaneels soll die Taste [18] gedrückt werden. Wird das Paneel über längere Zeit nicht bedient, geht es in Stillstand über. Die Wiederaktivierung erfolgt durch die Betätigung der Taste [18].

Das Zentralsteuerpaneel ermöglicht die Steuerung der folgenden Funktionen:

- der Liegeflächenhöhe [6],
- Änderung des Neigungswinkels der Rückenlehne [1],
- Neigungswinkels des Oberschenkelsegments [2],
- Seitenneigung [3]
- Einstellung der Trendelenburglagerung, Anti-Trendelenburg [4],
- Höhenverstellung [5]
- Gleichzeitige Verstellung der Rücken- und Oberschenkellehne (AUTOKONTURFUNKTION) [6]
- Verstellung in die kardiologische Stuhlposition [12]
- Einstellung der Fowler-Position [13],
- Einstellung in die Behandlungslage (Liegefläche horizontal in der höchsten Lage) [14],
- Einstellung in die Nullposition (Liegefläche horizontal in der minimalen Höhe) [16],
- Einstellung in die Trendelenburglagerung [17]

Die oben erwähnten Tasten sind monostabil. Die Funktion wird so lange betätigt, wie lange die Taste gedrückt wird. Die Bewegung wird nach dem Erreichen der maximalen-minimalen Lage automatisch.

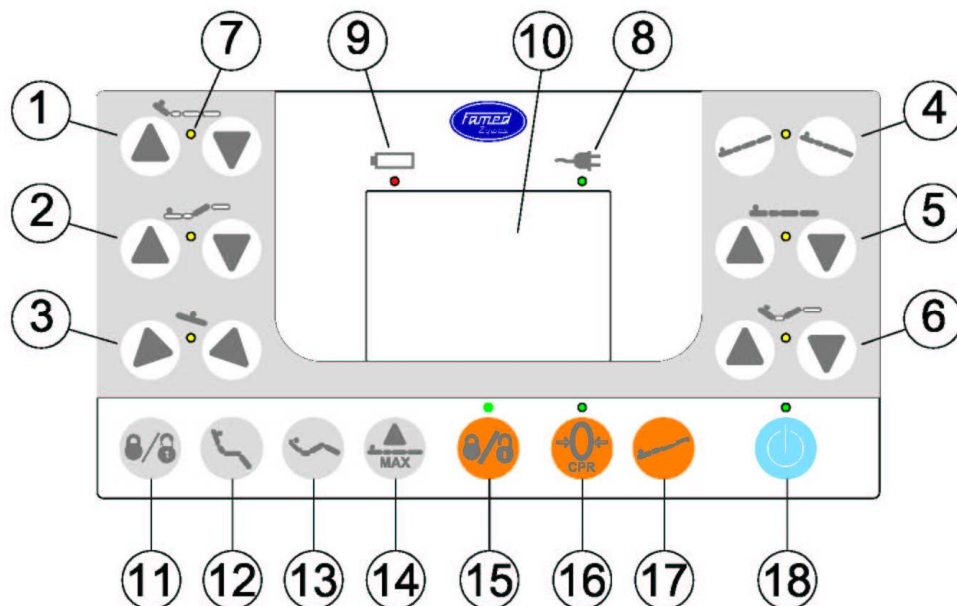


Abb. 3.1

Zentralsteuerpaneel ermöglicht die Blockierung der gewählten oder allen Bettfunktionen. Dioden [7] zwischen den einzelnen Tasten signalisieren, dass Tasten blockiert wurden. Um eine Funktion zu

blockieren oder zu entblocken soll die Taste [11] und eine der ausgewählten Tasten gedrückt werden. Um alle Funktionen zu blockieren oder zu entblocken soll die Taste [15] gedrückt werden. Die Blockierung aller Bettfunktionen wird durch die Diode [7] und eine über der Blockierungstaste aller Funktionen angebrachte Diode signalisiert.

Die Tasten [16] und [17] sind immer aktiv auch wenn alle Funktionen blockiert wurden.

Auf dem Steuerpaneel ist LED-Anzeige [10] angebracht, wo die durchführende Funktion dargestellt wird.

Diode [8] signalisiert, dass das Bett an das Stromnetz angeschlossen wird.

Diode [9] signalisiert, dass Akku leer ist.



**Zum Zwecken des völligen Akkuauf ladens, soll das Bett ständig an das Stromnetz angeschlossen werden.**

**Wichtig!**

**Das Bett darf auf keinen Fall mit leeren Akkus aufbewahrt werden (während der Durchführung der beliebigen Verstellung leuchtet Diode [9]).**

### 3.1.2 Steuerung in den Seitengittern (Option)

In der Option kann das Bett mit Seitengittern mit Steuerung ausgestattet werden.

Um die Steuerung zu aktivieren soll die Taste [5] gedrückt werden. Wenn die Steuerung über längere Zeit nicht betätigt wird geht es in Stillstand über. Die Wiederaktivierung erfolgt durch die Betätigung der Taste [5].

Steuerungen in den Seitengittern ermöglichen die Steuerung der folgenden Funktionen:

- Verstellung des Neigungswinkels der Rückenlehne [1],
- Verstellung des Neigungswinkels der Oberschenkel lehne [2],
- Höhenverstellung der Liegefläche [3],
- Gleichzeitige Verstellung der Rücken- und Oberschenkel lehne (AUTOKONTUR) [4],

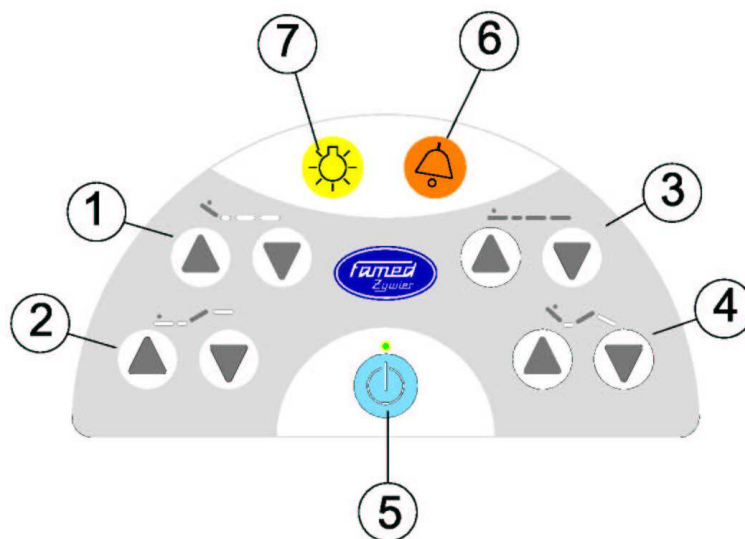


Abb. 3.2

Die Tasten der oben erwähnten Funktionen sind monostabil. Die Funktion wird so lange betätigt wie lange die Taste gedrückt bleibt. Die Bewegung wird nach dem Erreichen der Endposition automatisch gestoppt.

In der Option kann das Bett mit Bodenbeleuchtung unter dem Bett ausgestattet werden, die mit der Taste [7] betätigt wird.

In der Option kann das Bett mit der Ruffunktion ausgestattet werden. Die Ruffunktion wird mit der Taste [6] betätigt.



**Wichtig!**

**Während des Waschens und der Desinfektion ist besondere Vorsicht geboten. Wenn die Tastatur nass wird, soll sie sofort getrocknet werden und die Tastaturränder mit einem Tuch trocken gewischt werden.**

### 3.1.3 Kabelsteuerung

Die Kabelfernbedienung ermöglicht die Steuerung der folgenden Funktionen:

- Höheverstellung der Liegefläche
- Verstellung des Neigungswinkels der Rückenlehne
- Verstellung des Neigungswinkels des Oberschenkelssegments
- Gleichzeitige Verstellung der Rückenlehne und des Neigungswinkels des Oberschenkelssegments (AUTOKONTUR)

Das Drücken der Taste die der gekennzeichneten Bewegung entspricht bewirkt seine Realisierung. Die Bewegung wird so lange realisiert bis die Taste gedrückt wird.



**WICHTIG!**

**Falls der Patient ohne Aufsicht des medizinischen Personals bleibt, sollen die Bettfunktionen gesperrt werden, deren Betätigung die Patientensicherheit gefährden könnte.**

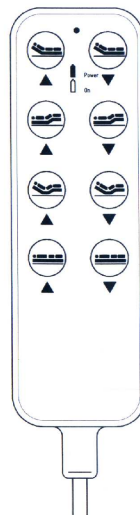


Abb. 3.3

### 3.1.4 Fußsteuerung (Option)

In der Option kann das Bett mit der an das Bettuntergestell angebrachten Fußsteuerung ausgestattet werden, die die Höhenverstellung ermöglicht.

## 3.2 Anheben und Absenken der Liege

Die Höhenverstellung der Liege im Bereich, der in den technischen Daten angegeben wurde, erfolgt durch die Betätigung des Druckknopfes auf der Kabel-Steuerung (s. Beschreibung der

Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*). Der Stellmotor bleibt im Betrieb nur während der Betätigung der Tasten, nachdem Freilassen der Taste wird die Bewegung gestoppt. Nachdem die maximale Liegenhöhe erreicht worden ist, soll die Taste freigelassen werden. Das Absenken der Liege erfolgt durch die Betätigung des entsprechenden Druckknopfes auf der Kabel-Steuerung. Nachdem die minimale Liegenhöhe erreicht worden ist, bleibt der Stellmotor automatisch stehen.



**Bleibt der Patient ohne Überwachung des medizinischen Personals, soll die Liegefläche in die niedrigste Position gebracht werden, um das Umstürzrisiko beim Auf- und Ausgehen zu verringern.**

**WICHTIG!**

**Es wird empfohlen dass sich der Patient während des Transportes in der Mitte der Liegefläche befindet. Wenn die Liegefläche während der Höhenverstellung nicht gleichmäßig belastet wird, kann die Liegefläche in die Seite geneigt werden. In dieser Situation soll die Seitenneigung korrigiert werden. Wenn es keine Möglichkeit gibt, soll die Taste der Nullposition gedrückt gehalten werden bis die Liegefläche genullt wird.**

### **3.3 Änderung des Neigungswinkels der Liegefläche (Trendelenburg und Anti-Trendelenburg)**

Die Änderung des Neigungswinkels der Liegefläche auf dem in den technischen Daten angegebenen Bereich erfolgt durch das Drücken der entsprechenden Taste auf der Kabel-Steuerung (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*).



**Die Änderung des Neigungswinkels der Liegefläche ist nur von dem Zentralpaneel möglich und soll nur von dem medizinischen Personals durchgeführt werden. Die Trendelenburglagerung ist die Rettungsposition.**

**WICHTIG!**

**Bei der Verlängerung der Liegefläche oder beim Ausschieben der Ablage für die Bettwäsche ist besondere Vorsicht bei der Durchführung der Anti-Trendelenburglagerung geboten.**

Die Bewegung der Liegefläche erfolgt nur während Drückens der Taste, nach dem Freilassen der Taste wird die Bewegung gestoppt. Die Taste soll nach der Einstellung in die gewünschte Lage freigelassen werden. Nachdem die Liegefläche die minimale oder die maximale Lage erreicht, bleibt die Liegefläche automatisch stehen. Während des Durchgehens durch die Nullposition bleibt die Liegefläche stehen. Um die Verstellung der Liegefläche fortzusetzen soll man die Taste noch einmal drücken.



**Die Seitenneigungsfunktion ist bei der größeren Höhe als 630 mm der Liegefläche möglich. Wenn die Höhe niedriger ist, dann wird zuerst die Höhe auf 630 mm verstellt in derselben Zeit hört man den Tonsignal, nach dem Erreichen der erforderlichen Höhe erfolgt die Seitenneigungsfunktion.**

**WICHTIG!**

**Wenn die Liegefläche geneigt ist lässt sich das Bett nicht unter 630 mm senken. Die Liegefläche bleibt auf dieser Höhe und man hört ein Tonsignal. Um die Liegefläche abzusenken soll die Liegefläche nivelliert werden.**

### **3.4 Änderung des Neigungswinkels des Rückenlehensegments**

Die Änderung des Neigungswinkels der Rückenlehne auf dem in den Technischen Daten angegebenen Bereich wird durch die Betätigung der entsprechenden Taste der Kabel-Steuerung erzielt (s. die Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*). Die Verstellung des Rückenlehensegments erfolgt wenn die Taste gedrückt wird, nach dem Freilassen der Taste wird die Verstellung gestoppt. Nachdem der gewünschte Winkel erreicht worden ist, soll die Taste freigelassen werden. Nach dem der Winkel die maximale Lage erreicht, bleibt der Stellmotor automatisch stehen.



**WICHTIG!**

Bei der Aktivierung der Funktion ist Vorsicht geboten. Die verschiebbaren Rückenlehensegmente (die mit Stellmotor getrieben werden) können das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände auf den Elementen in der Nähe der beweglichen Konstruktionselemente nicht halten.

Wenn der Zustand des Patienten das Einklemmen des Patienten verursachen kann, sollen die Liegeflächensegmente nivelliert werden, unter Ausnahme wenn es der Zustand des Patienten nicht erlaubt.

### 3.5 Änderung des Neigungswinkels der Oberschenkellehne

Die Änderung des Neigungswinkels der Oberschenkellehne in dem in den Technischen Daten angegebenen Bereich wird durch die Betätigung des entsprechenden Druckknopfes der Kabel-Steuerung erzielt (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*). Die Verstellung der Oberschenkellehne erfolgt nur dann wenn die Taste gedrückt wird, nach dem Freilassen der Taste wird die Bewegung gestoppt. Nach dem Erreichen der gewünschten Lage soll die Taste freigelassen werden. Wenn der minimale Winkel erreicht worden ist, bleibt der Stellmotor automatisch stehen.

**WICHTIG!**

Bei der Aktivierung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Die verschiebbaren Elemente der Oberschenkellehne (mit Stellmotor getrieben) können das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände nicht auf den Elementen halten, die sich in der Nähe der beweglichen Elemente der Bettkonstruktion befinden.

Wenn der Zustand des Patienten das Einklemmen des Patienten verursachen kann, sollen die Liegeflächensegmente nivelliert werden, unter Ausnahme wenn es der Zustand des Patienten nicht erlaubt.

### 3.6 Seitenneigungen

Die Seitenneigungsfunktion in dem in den technischen Daten aufgegebenen Bereich wird durch das Drücken der entsprechenden Taste der Zentralsteuerung erreicht (s. Punkt 3.1 *Elektronisches Steuerungssystem*).

**Wichtig!**

Seitenneigung der Liegefläche ist möglich nur von der Zentralsteuerung und soll nur von dem medizinischen Personal durchgeführt werden.

**Vor der Durchführung der Seitenneigung sollen die Seitengitter hochgehoben werden, um den Patienten vor dem unkontrollierten Rutschen zu schützen.**

Die Verstellung der Liegefläche erfolgt nur bei der Betätigung der Taste, nach dem Freilassen der Taste wird die Verstellung gestoppt. Nach dem Erreichen der maximalen oder minimalen Lage bleibt die Liegefläche automatisch stehen. Die Liegefläche bleibt bei der Verstellung in der horizontalen Lage stehen, um die Verstellung fortzusetzen, soll die Taste wieder gedrückt werden.

### 3.7 Verstellung des Neigungswinkels der Rückenlehne

Die Verstellung der Rückenlehne in dem in den technischen Daten angegebenen Bereich wird durch das Drücken der entsprechenden Taste an der beliebigen Steuerungselement erreicht (s. Punkt 3.1 *Elektronisches Steuerungssystem*). Die Verstellung der Rückenlehne erfolgt nur beim Drücken der entsprechenden Taste, nach dem Freilassen bleibt die Rückenlehne automatisch stehen. Die Taste soll nach dem Erreichen der gewünschten Lage automatisch stehen. Nach dem Erreichen der maximalen oder minimalen Lage bleibt die Rückenlehne automatisch stehen.

**WICHTIG!**

Bei der Aktivierung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Der verschiebbare Griff der Oberschenkellehne oder der Rückenlehne (die mit den Stellmotoren getrieben werden) kann das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände nicht auf den in der Nähe dieser Griffe angebrachten Bettelementen halten.

**Wenn der Zustand des Patienten das Einklemmen des Patienten verursachen kann, sollen die Liegeflächensegmente nivelliert werden, unter Ausnahme wenn es der Zustand des Patienten nicht erlaubt.**

### **3.8 Verstellung des Neigungswinkels der Oberschenkellehne**

Die Verstellung des Neigungswinkels in dem in den technischen Daten angegeben Bereich wird durch das Drücken der entsprechenden Taste der Steuerung erreicht (s. Punkt 3.1 Elektronisches Steuerungssystem). Die Verstellung der Oberschenkellehne erfolgt nur während des Drückens der Taste, nach dem Freilassen bleibt die Oberschenkellehne automatisch stehen. Nach dem Erreichen der gewünschten Lage bleibt die Oberschenkellehne automatisch stehen.



**WICHTIG!**

**Bei der Aktivierung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Der verschiebbare Griff der Oberschenkellehne oder der Rückenlehne (die mit den Stellmotoren getrieben werden) kann das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände nicht auf den in der Nähe dieser Griffe angebrachten Bettelementen halten.**

**Wenn der Zustand des Patienten das Einklemmen des Patienten verursachen kann, sollen die Liegeflächensegmente nivelliert werden, unter Ausnahme wenn es der Zustand des Patienten nicht erlaubt.**

### **3.9 Autokontur-Funktion**

Die Autokontur-Funktion besteht in der gleichzeitigen Verstellung der Rückenlehne und der Oberschenkellehne.

Die Autokontur-Funktion in dem in den technischen Daten eingegebenen Bereich wird durch das Drücken der entsprechenden Taste auf der Kabel-Steuerung erreicht (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*). Die Funktion wird nur während des Drückens der Taste realisiert, nach dem Freilassen der Taste wird die Bewegung gestoppt. Nach dem Erreichen der maximalen oder der minimalen Lage bleibt die Rückenlehne oder die Oberschenkellehne automatisch stehen.

Wenn auf der Zentralsteuerung ein Segment blockiert wurde, dann erfolgt die Verstellung nur des entblockten Segmentes.



**WICHTIG!**

**Bei der Aktivierung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Der verschiebbare Griff der Oberschenkellehne oder der Rückenlehne (die mit den Stellmotoren getrieben werden) kann das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände nicht auf den in der Nähe dieser Griffe angebrachten Bettelementen halten.**

**Wenn der Zustand des Patienten das Einklemmen des Patienten verursachen kann, sollen die Liegeflächensegmente nivelliert werden, unter Ausnahme wenn es der Zustand des Patienten nicht erlaubt.**

### **3.10 Schnelle Nivellierung der Oberschenkellehne und der Rückenlehne (CPR Funktion)**

Das Bett ist mit dem Mechanismus der schnellen Nivellierung der Liegefläche: der Rückenlehne und der Oberschenkellehne ausgestattet.

Um die Liegefläche zu nivellieren soll der unter der Rückenlehne von der Seite des Kopfes angebrachte Hebel gezogen und die Rückenlehne nach unten gedrückt werden.

Um die Oberschenkellehne zu nivellieren soll der unter der Oberschenkellehne angebrachte Hebel gezogen und nach unten gedrückt werden.

### 3.11 **Blockierung der Bettfunktionen**

Das Bett hat die Möglichkeit der Blockierung der Durchführung der Höhenverstellung, der Längsneigungen, Seitenneigungen, Verstellung der Rückenlehne und der Oberschenkellehne. Blockierung und Entsperren der Bettfunktionen sind von dem Zentralsteuerungspaneel, Blockierungspaneel oder von der Kabelfernbedienung mit Schlüssel (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*).



**Bleibt der Patient ohne Überwachung des medizinischen Personals, sollen die Bettfunktionen, deren Aktivierung die Sicherheitsbedrohung des Patienten verursachen kann, blockiert werden**

**WICHTIG!**

### 3.12 **Stuhlposition des Bettes (kardiologische Lage)**

Bei der kardiologischen Lage ist die Liegefläche in die maximale Trendelenburglagerung verstellt, die Rückenlehne 45° verstellt, Oberschenkellehne in die höchste Lage.

Die Stuhlposition wird durch das Drücken der entsprechenden Taste auf der Zentralsteuerung (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*) erreicht.



**Diese Funktion soll unter der Überwachung des medizinischen Personals durchgeführt werden.**

**WICHTIG!**

**Bei der Durchführung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Die beweglichen Griffe der Oberschenkellehne und der Rückenlehne (über Stellmotoren getrieben) können das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände auf den Elementen in der Nähe dieser Griffe nicht halten.**

**Bei der Verlängerung der Liegefläche oder beim Ausschieben der Ablage für die Bettwäsche ist besondere Vorsicht geboten. Während der Neigung der Liegefläche kann zum Beindrücken zwischen der Liegefläche und dem Fußboden kommen.**

### 3.13 **Fowler Lagerung**

Bei der Fowler Lagerung ist die Liegefläche in die minimale Lage zu verstellen, die Rückenlehne 45° verstellt, Oberschenkellehne in der höchsten Lage.

Die Stuhlposition wird durch das Drücken der entsprechenden Taste auf der Zentralsteuerung (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*) erreicht.



**Diese Funktion soll unter der Überwachung des medizinischen Personals durchgeführt werden.**

**WICHTIG!**

**Bei der Durchführung dieser Funktion ist Vorsicht geboten. Die beweglichen Griffe der Oberschenkellehne und der Rückenlehne (über Stellmotoren getrieben) können das Finger- oder Handabschneiden verursachen. Man darf die Hände auf den Elementen in der Nähe dieser Griffe nicht halten.**

### 3.14 **Nullposition (sog. Elektrische CPR-Funktion)**

Für diese Lage ist das Bett in die niedrigste Lage gebracht und die Liegefläche nivelliert und flach.

Die Nullposition wird durch das Drücken der entsprechenden Taste auf dem Zentralsteuerungspaneel erreicht (s. Beschreibung der Steuerungselemente im Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems*).

Für diese Lage ist das Bett in die niedrigste Lage gebracht und die Liegefläche nivelliert und flach.



**Die Nullposition kann nur von dem Zentralsteuerungspaneel realisiert und soll von dem medizinischen Personal durchgeführt werden. Die Nullposition ist Rettungsposition.**

**WICHTIG!**

### **3.15 Untersuchungslagerung**

Bei der Untersuchungslagerung wird die Liegefläche in die höchste Lage gebracht.

Die Untersuchungslagerung wird durch das Drücken der entsprechenden Taste auf der Zentralsteuerung erreicht (s. Punkt 3.1 *Elektronisches Steuerungssystem*).



**Diese Funktion soll unter der Überwachung des medizinischen Personals durchgeführt werden.**

**WICHTIG!**

### **3.16 Änderung des Neigungswinkels der Oberschenkellehne**

Die Änderung des Neigungswinkels der Oberschenkellehne in dem in den technischen Daten angegebenen Bereich erfolgt über die Gasfeder (Abb. 1.1, Pos. 12).

### **3.17 Zentrale Rollensperre**

Das Rollen des Bettes ist in allen Richtungen möglich. Das Bett ist mit einer zentralen Rollensperre versehen.

**Der Hebel der zentralen Sperre** kann in drei Positionen versetzt werden:

- oben - Richtungssperre,
- inmitten (horizontal) - Entsperrung,
- unten - alle Rollen gesperrt.



Hebel der Zentralsperre



**Vor Fahrtbeginn soll der Kabel und die Potentialausgleichsleitung ausgeschaltet werden.**

**WICHTIG!**

**Vor Fahrtbeginn soll das Bett in die minimale Höhe gebracht werden.**

**Der Fußboden unter dem Bett soll von jeglichen Hindernissen frei sein!**

**Während der Fahrt sollen Kollisionen vermieden werden, weil es die Beschädigung der Waagesensoren oder der Verlängerungselemente der Liegefläche verursachen kann!**

Die Richtungssperre ist während der Fahrt auf den langen, geraden Strecken nutzbar. Die Sperre aller Räder bewirkt die Stilllegung des Bettes.

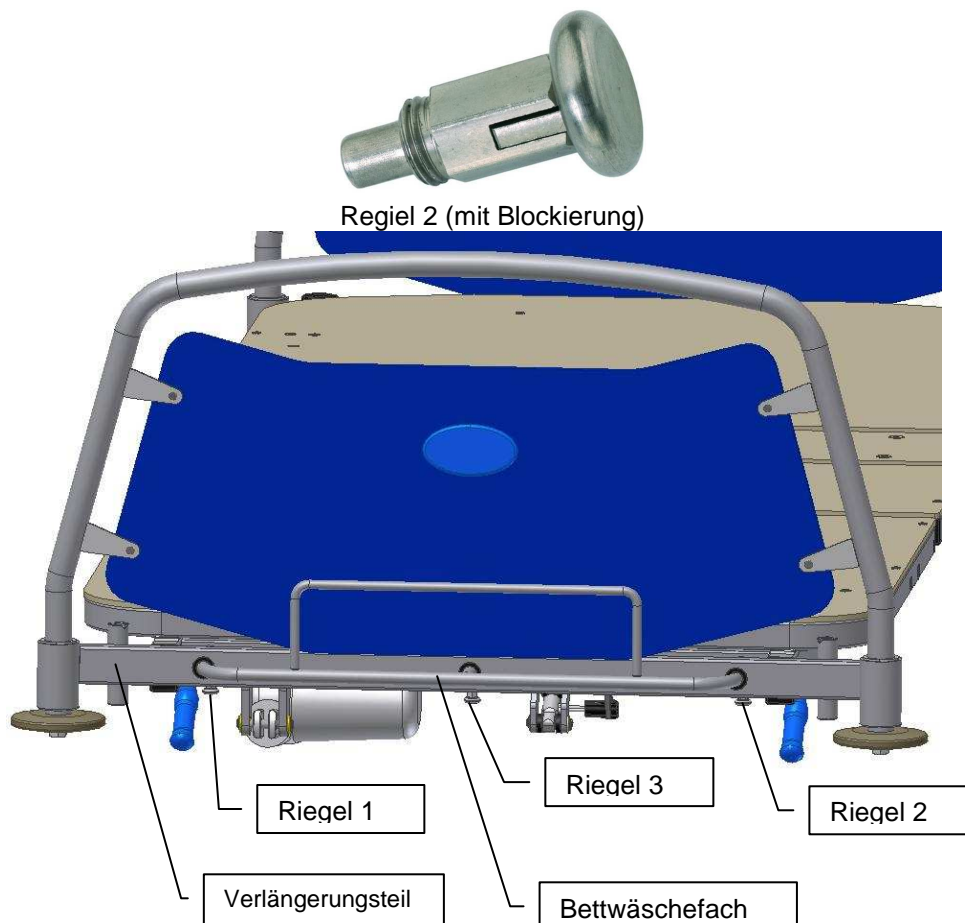
### 3.18 Verlängerung der Liegefläche

Die Bettkonstruktion ermöglicht die Verlängerung der Liegefläche um 200 mm.  
Die Verlängerung der Liegefläche erfolgt auf folgende Art und Weise (Abb. unten):

- Riegelsperre 2 nach unten ziehen (mit Blockierung) und den Kopf um 90° drehen, was die Blockierung der Riegelsperre in der ausgeschobenen Lage bewirken wird,
- Die Riegelsperre 1 nach unten ziehen (mit Blockierung) und mit der Hand den ausschiebaren Verlängerungsteil ausschieben, nach dem unwesentlichen Ausschieben des Verlängerungsteiles soll die Riegelsperre 1 freigelassen werden

Riegelsperren 1 und 2 können ihre Plätze wechseln

- Nach dem Freilassen der Riegelsperre ohne Blockierung soll der Verlängerungsteil ausgeschoben werden bis zum Verriegelung des Schnappverschlusses ohne Blockierung (der Verlängerungsteil wird bis 200 mm ausgeschoben),
- Den Kopf der Riegelsperre mit Blockierung um 90° drehen um den Verlängerungsteil zu blockieren,
- Die Blockierung des Verlängerungsteiles überprüfen durch Versuch seines Verschiebens,
- Zwischen Unterschenkellehne und dem Fußteil ist die Matratze MC-41 einzusetzen, die an die Rohre des Verlängerungsteiles befestigt werden soll.



Die Verkürzung der Liegefläche erfolgt folgenderweise:

- Die Matratze MC-41 abnehmen
- Die Riegelsperre 2 (mit Blockierung) nach unten ziehen und den Kopf der Riegelsperre um 90° drehen, was die Blockierung der Riegelsperre in der ausgeschobenen Lage ermöglicht,
- Die Riegelsperre 1 (ohne Blockierung) nach unten ziehen und den Verlängerungsteil in die Bettrichtung schieben, nach dem unwesentlichen Verschieb des Verlängerungsteiles soll die Riegelsperre 1 freigelassen werden,

- Nach dem Freilassen der Riegelsperre ohne Blockierung soll der Verlängerungsteil bis zum Verriegelung des Schnappverschlusses verschoben werden,
- Den Kopf der Riegelsperre mit Blockierung um 90° drehen um den Verlängerungsteil zu blockieren
- Die Blockierung des Verlängerungsteiles überprüfen durch Versuch seines Verschiebens,

Um den Fach für die Bettwäsche auszuschieben (Abb. unten) soll man:

- die Riegelsperre 3 nach unten ziehen und den Fach für die Bettwäsche in die Bettrichtung schieben – nach dem unwesentlichen Verschieben des Faches soll die Riegelsperre freigelassen werden,
- den Fach für die Bettwäsche bis zum Verriegelung der Riegelsperre einschieben,

### 3.19 **Der ausschiebbare Fach für die Bettwäsche**

Um den Fach für die Bettwäsche auszuschieben (Abb. oben) soll man:

- die Riegelsperre 3 nach unten ziehen und den Fach für die Bettwäsche in die Bettrichtung schieben – nach dem unwesentlichen Verschieben des Faches soll die Riegelsperre freigelassen werden,
- den Fach für die Bettwäsche bis zum Verriegelung der Riegelsperre einschieben,

Um den Fach für die Bettwäsche einzuschieben (Abb. oben) soll man:

- Die Riegelsperre 3 nach unten und den Fach mit der Hand ziehen- nach dem unwesentlichen Verschieben des Faches soll die Riegelsperre freigelassen werden,
- Den Fach bis zum Verriegelung des Schnappverschlusses ziehen,



**Während der Durchführung der Anti-Trendelenburglagerung, der kardiologischen Lagerung und während des Rollens des Bettes soll darauf geachtet werden, dass der Fach für die Bettwäsche eingeschoben und blockiert ist.**

**WICHTIG!**

### 3.20 **Ein- und Aussetzen der Kopf- und Fußteile**

Die Kopf- und Fußteile (Pos. 9, Abb.1) werden auf die Bettrahmen durch das Einstecken der Keilen der Kopf- oder Fußteile in die Öffnungen auf dem Bettrahmen eingesteckt.



**Man soll darauf achten, ob die Kopf- und Fußteile gut an die Liegefläche angeschlossen sind, im anderen Fall kann der Potentialausgleich zwischen dem Kopf- oder Fußteil nicht richtig verlaufen.**

**WICHTIG!**

## 4 **Montage und Bedienung der Ausrüstung**

Das Bett kann über folgende Ausrüstung verfügen:

<ul style="list-style-type: none"><li>• Matratze</li><li>• Antidekubitusmatratze</li><li>• Stabilisierungsmatratze</li><li>• Seitengitter</li><li>• Schützhüllen für die Seitengitter</li><li>• Handgriff</li><li>• Griff für den Tuch</li><li>• Griff für die Speiseleitung</li><li>• Griff für die Anästhesieleitungen</li><li>• Krukenhalter</li><li>• Griff für Infusionspumpen</li><li>• Griff für Kompressor der Antidekubitusmatratze</li><li>• Griff für Urinalhalter und Becken</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zweiachsige Abweisrollen</li><li>• Abweisleisten</li><li>• Leisten für die Montage der Zusatzausrüstung</li><li>• Handstütze</li><li>• Hilfsgriff Bem Ein-/ und Aussteigen</li><li>• Verschiebbarer Fußteil</li><li>• An das Untergestell montierte Kopf-/Fußteile</li><li>• Zusatzstück für die Verkürzung der Liegefläche</li><li>• Fach für medizinische Apparatur</li><li>• Ablage für die Bettwäsche</li><li>• An dem Fußteil montiertes Fach</li><li>• Tunnel für die RTG-Kassette unter der Rückenlehne</li><li>• Namensschild</li></ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halter für Urinbeutel</li> <li>• Universalgriff</li> <li>• Griff für Patientenkarte</li> <li>• Griff für Kabelfernbedienung</li> <li>• Doppelte Aufzugsrahmen</li> <li>• Infusionsständer</li> <li>• Halter für Infusionsflüssigkeiten</li> <li>• Korb für Urologiebehälter</li> <li>• Korb für Sauerstoffflasche</li> <li>• Korb für Pantoffeln</li> <li>• Hinter dem Kopf des Patienten montierte Lampe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einlage zwischen die geteilten Seitengitter</li> <li>• Gürtel für die Patientenbefestigung</li> <li>• Schnurleiter für das Körperstrecken</li> <li>• Auf dem Bett einstellbare Essplatte</li> <li>• Nachttische</li> </ul>
---	---

#### **4.1 Infusionsständer**

Der Infusionsständer wird in entsprechenden Hülsen von beiden Seiten der Liegefläche durch die Anwendung von Reduktionshülsen (mit Bett geliefert) befestigt. Es ist möglich, die Höhe des Infusionsständers einzustellen. Dazu soll der Knebelgriff am Ständerkörper gelöst, die gewünschte Höhe eingestellt und wiederholt mit dem Knebelgriff verriegelt werden. Der Infusionsständer wird auf Wunsch des Käufers geliefert.



**Die maximale Häckchen- (Korb-) belastung soll nicht 2 kg. überschreiten.**

**WICHTIG!**

#### **4.2 Matratze**

Die Matratzenhülle ist aus Baumwollstoff oder aus dem dampfdurchlässigen Stoff gefertigt. Die Matratzeneinlage Polyurethanschaum, den man nach dem Aufmachen des Reißverschlusses ausnehmen kann.

**Die Informationen zum Stofftyp und Waschbedingungen wurden auf der Etikette angegeben, die auf der Matratzenhülle angebracht wurde. Die Informationen über die zur Desinfektion und Reinigung zulässigen Mitteln werden in der Anlage 2 der Bedienungsanleitung dargestellt.**

**Die Informationen zum Waschen und zur Desinfektion wurden in der Anlage 4 der Bedienungsanleitung angegeben.**

#### **4.3 Handgriff**

Der Handgriff wird in denselben Öffnungen in dem Liegerahmen wie der Infusionsständer montiert. Vor der Montage des Handgriffes sollen die Reduktionshülsen ausgezogen werden. Der Handgriff wird auf Wunsch des Kunden geliefert.



**Die maximale Handgriffbelastung darf 75 kg nicht überschreiten.**

**WICHTIG!**

## 5 Bewertungskriterien der Funktionsfähigkeit



**Vor der ersten Inbetriebnahme am jeweiligen Tag soll die Funktionsfähigkeit des Produktes überprüft werden.**

### WICHTIG!

Bewertung der Funktionsfähigkeit:

1. Durch einen Versuch, das Bett manuell bei gesperrten Rollen zu bewegen, prüfen, ob das Bett stabil ist. Das manuelle Schieben des Bettes in beliebiger Richtung darf das Bett nicht bewegen.
2. Die Blockierung der Unterschenkellehne überprüfen. Das Mechanismus soll ohne Klemmen funktionieren, nach dem Blockieren darf das Segment die Lage nicht verändern (es ist durch das manuelle Drücken des Segmentes zu überprüfen).
3. Durch manuelles Bewegen mit den Bettsegmenten prüfen, ob es keine mechanischen Spiele gibt.
4. Durch Erproben aller Bewegungen, die mit der Kabel-Steuerung realisiert werden, sollen die Funktionsbewegungen des Bettes (Höhenverstellung, Änderung des Neigungswinkels der Liegefläche, Rückenlehne- und Oberschenkellehneverstellung) gemäß dem Punkt 3.1 *Beschreibung des elektronischen Steuerungssystems* geprüft werden.
5. Während der Durchführung aller in diesem Punkt beschriebenen Funktionen sollen die Bettmechanismen leise und gleitend, ohne Klemmen und Knirschen funktionieren. Die Bettmechanismen emittieren Lärm der die Wert von 65dB(A) im Abstand von einem Meter nicht überschreitet.
6. Die Funktionalität der Steuerungselemente überprüfen (Zentralsteuerungspaneel und Kabel-Steuerung)
7. Die Funktionalität der Blockade der einzelnen Bettbewegungen von dem Zentralsteuerungspaneel gemäß dem Punkt 3.9 *Blockierung der Bettfunktionen* überprüfen.

Hat das Bett alle oben beschriebenen Prüfungen bestanden und sind während der Bettbewegungen keine beunruhigenden Geräusche vorgekommen (Knirschen, Quietschen), darf das Bett sicher betrieben werden.

Andernfalls siehe Punkt 6.6 **Fehlerfeststellen und –beseitigen**.



**Ist das Produkt nicht völlig funktionsfähig, d.h. seine Parameter weichen von der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung ab, darf es nicht betrieben werden. Diese Tatsache ist dem Hersteller oder dem Lieferanten (Vertreiber) zu melden. Die Nutzung eines fehlerhaften Produktes kann zu Schäden führen, die zu Lasten des Benutzers gehen und für die der Hersteller nicht haftet.**

### WICHTIG!

## 6 Wartung des Bettes

### 6.1 Lagerung

Bleibt das Produkt längere Zeit außer Betrieb, ist es unter folgenden Bedingungen zu lagern:

- Temperaturbereich:  $25^{\circ} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ,
- relative Luftfeuchtigkeit:  $50\% \pm 25\%$ .

Zeitlich für die Zeit der Lagerung soll man das Produkt waschen und die Elemente aus dem nicht rostendem Stahl mit dem Paraffinöl oder mit den für die nicht rostenden Elementen in der Anlage 2 der Bedienungsanleitung empfohlenen Konservierungsmitteln konservieren.

Waschen und Desinfektion soll alle drei Monate durchgeführt werden.

Während der Lagerung soll die Stromversorgung abgeschaltet werden.

Wird das Bett über längere Zeit gelagert, soll es alle 6 Monate an das Stromnetz für 10 Stunden zum Zweck der Akkuladen angeschlossen werden.

Das Bett darf auf keinen Fall mit leeren Akkus aufbewahrt werden (leuchtet die [9] Diode auf dem Zentralpaneel).

### 6.2 Reinigung und Desinfektion

Zur Reinigung und Desinfektion werden Waschmittel ohne Bleichstoffe (aktiver Sauerstoff oder Chlor) angewandt, die in Anlage 2 zu dieser Bedienungsanleitung genannt wurden (und zum Umsatz und Gebrauch auf dem Gebiet des Landes zugelassen sind, wo sie eingesetzt werden sollen).



Das Produkt soll nach der Desinfektion mit Destillierwasser ausgespült werden, um Flecken zu vermeiden.

Das Produkt soll nach der Desinfektion genau abgetrocknet werden.

Das Produkt soll mit warmer Luft (max. bis 60°C) getrocknet oder mit einem weichen, sterilen Tuch trocken abgewischt werden.



**WICHTIG!**

**Zentralsteuerungspaneel soll trocken gereinigt werden. Waschen und Desinfektion soll nur in Notfallsituationen durchgeführt werden bei dem minimalen Wassereinsatz.**

**Die Matratze soll laut Anlage Nr.4 gewaschen und desinfiziert werden.**

**Das Produkt darf nicht in Desinfektionskammern desinfiziert werden.**

**Es dürfen keine Bleichmittel (mit aktivem Chlor oder Sauerstoff), keine kaustischen und die Korrosion verursachenden Mittel eingesetzt werden!**

**Kunststoffelemente dürfen nicht mit Mitteln behandelt werden, deren Bestandteile ihre Netzstruktur (organische Lösungsmittel) zerstören!**

**Vor der Desinfektion soll die Versorgungsleitung abgeschaltet werden!**

**Bei der Reinigung und Desinfektion der Kabelsteuerung ist besondere Vorsicht geboten. Die mit Wasser bespritzte Steuerung soll möglichst schnell abgetrocknet und mit einem Lappen gewischt werden!**

**Nichtbeachtung dieser Vorschriften führt zum Verlust der Produktgarantie.**

### **6.3 Schäden und Fehler**

Schäden und Fehler, die im Produkt oder in seiner Ausrüstung festgestellt wurden, sind unverzüglich einer verantwortlichen Person zu melden. Das Erzeugnis, das nicht sicher bedient werden kann (beschädigte elektrische oder mechanische Elemente), darf nicht genutzt werden, solange es nicht repariert wird.

### **6.4 Reparaturen**

Die Reparaturen werden vom Hersteller oder einer Vertrags-Werkstatt durchgeführt. Der Benutzer darf keine Reparaturen oder Änderungen auf eigene Hand vornehmen, ohne eine Spezialschulung und Genehmigung zu haben. Nachdem der Hersteller dem technischen Service des Kunden eine schriftliche Erlaubnis überwiesen hat, wird der Hersteller erforderliche Schemata, Ersatzteillisten, technische Beschreibungen und Reparaturinformationen zur Verfügung stellen.

Der Hersteller lässt nur den Einsatz von Originalersatzteilen zu. Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Produkts zu gewährleisten, sollen ausschließlich die vom Hersteller gelieferten Ersatzteile eingesetzt werden. Verbrauchte Teile sind in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften zu entsorgen.



**WICHTIG!**

**Das Produkt enthält Stoffe, die die Umwelt gefährden können:**

- Öl (Gasfeder),
- Gelbatterie.

**Die Grundsätze des Vorgehens mit verbrauchten Produkten, die die Umwelt bedrohen können, werden in den Vorschriften über die Abfallwirtschaft bestimmt.**

Die Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen ausschließlich von einem qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden. Wenn das Produkt außerhalb Polens genutzt wird, ist die Notwendigkeit von

Reparatur- oder Wartungsarbeiten bei dem Hersteller oder bei dem Vertreiber zu melden, bei dem das Produkt gekauft wurde.

Jegliche Produktreparaturen müssen in die Reperaturliste eingetragen werden, die der Garantiekarte beigelegt wurde.

### 6.5 Übersichten und Sicherheitstechnische Kontrollen

Damit das Produkt während der gesamten Nutzungsdauer sicher und im guten technischen Zustand bleibt, soll es periodischen technischen Kontrollen unterzogen werden, die vom Hersteller, von einer Vertrags-Werkstatt oder dem berechtigten technischen Fachpersonal des Kunden (auf Kosten des Benutzers) durchgeführt werden.

Die Sicherheitstechnischen Kontrollen sollen in der der Bedienungsanleitung beigelegten Reperaturliste eingetragen werden.

Nur ein positives Kontrollergebnis berechtigt dazu, das Produkt weiter zu nutzen.

Der Benutzer ist verpflichtet, periodische technische Kontrollen laut nachstehender Tabelle durchzuführen.

Gegenstand der Kontrolle	Häufigkeit
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des allgemeinen technischen Zustandes (nach der Service-Anleitung)</li> <li>- Kontrolle der Isolierung von Versorgungsleitungen</li> </ul>	Alle 12 Monate

Um einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Produktes während seiner Nutzungsdauer zu garantieren, soll der Benutzer jede 6 Monate den technischen Zustand einer Kontrolle nach der nachstehenden Liste unterziehen:

#### Umfang der Sicherheitstechnischen Kontrolle

Fahrgestell	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schraubenverbindungen und Bolzensicherungen prüfen</li> <li>- Fahrwerk auf seine Funktionsfähigkeit prüfen</li> <li>- Elektrischen Stellmotor auf seine Funktionsfähigkeit prüfen</li> </ul>
Liege	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schraubenverbindungen und Bolzensicherungen prüfen und Sicherungen auf den Drehbolzen</li> <li>- Die Drehgelenke mit dem Schmierstoff OBEEN UF3 von Firma OPTIMOL (Verteiler: CASTROL)</li> <li>- Die Funktionalität der Seitengittern überprüfen</li> <li>- Elektrischen Stellmotor auf seine Funktionsfähigkeit prüfen</li> </ul>

Die Kontrolle erfolgt in Form einer Beobachtung. Die festgestellten Unregelmäßigkeiten sind nach dem Punkt 6.6 Fehlerfeststellen und -beseitigen zu behandeln.

### 6.6 Fehlerfeststellen und -beseitigen

Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Bett lässt sich nicht verschieben	Die Räder sind blockiert	Die zentrale Räderblockade entsperren
Das Bett lässt sich nicht lenken	Die Richtungsblockade festgelegt	Die Zentralblockade lösen
Das elektronische System funktioniert nicht	Abgeschlossene Stromversorgungsleitung und leeren Akkus, elektronisches Steuerungssystem beschädigt	Stromversorgungsleitung anschließen, Autorisiertes Werkstatt-Service informieren

Ein oder mehrere Stellmotore außer Betrieb	Blockierte Funktion auf dem Zentralsteuerungspanel, beschädigtes Steuerungssystem oder Servomotor	Die Funktion entsperren  Autorisiertes Werkstatt-service informieren
Es wird keine Bewegung durchgeführt und der Klingelton wird eingeschaltet	Steuerungssystem	Steuerungssystem restarten-Punkt 3.1

Lassen sich die Fehler nicht beseitigen, ist das Produkt beiseite zu legen und die Reparaturabteilung, eine lokale Reparatur-Werkstatt oder Service zu informieren.

## 6.7 Produktentsorgung

Verzichtet der Kunde auf weiteren Betrieb des Gerätes, ist er nach Umweltschutzvorschriften verpflichtet, das Gerät zu entsorgen. Einzelheiten finden Sie in der Anlage 3.

## 7 Charakteristik der elektromagnetischen Umgebung

### Elektromagnetische Emissionen

Medizinisches Erzeugnis: <i>das Rehabilitationsbett LE-13</i> ist zur Anwendung in der elektromagnetischen Umgebung mit nachstehenden Eigenschaften bestimmt. Der Benutzer soll es gewährleisten, dass das medizinische Erzeugnis: <i>das Rehabilitationsbett LE-12</i> in solcher Umgebung eingesetzt wird.		
Emissionsart	Klassifizierung	Erklärungen und Hinweise
Emissionen RF CISPR 11	Gruppe 1	Medizinisches Erzeugnis: <i>das Rehanolitationsbett LE-13</i> erzeugt Energie mit der Funkfrequenz nur für innere Wirkungsbedürfnisse der Einrichtung. Der Wert der Energieemission mit den Funkfrequenzen ist sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass es zu Wirkungsstörungen der nahegelegenen elektronischen Einrichtungen führen könnte.
Emissionen RF CISPR 11	Klasse B	Medizinisches Erzeugnis: <i>das Rehabilitationsbett LE-13</i> ist zur Anwendung in Wohnräumen und in den Räumen bestimmt, die über einen direkten Anschluss an das Niederspannungsnetz verfügen, das die Wohngebäude versorgt.
Emissionen der Harmonischen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen, Flimmern IEC 61000-3-3	kompatibel	


### Elektromagnetische Beständigkeit

Medizinisches Erzeugnis: <i>das Rehabilitationsbett LE-13</i> ist zur Anwendung in der elektromagnetischen Umgebung mit nachstehenden Eigenschaften bestimmt. Der Benutzer soll es gewährleisten, dass das medizinische Erzeugnis: <i>das Rehabilitationsbett LE-13</i> in solcher Umgebung eingesetzt wird.			
Beständigkeit	IEC 60601-1-2 Testniveau	Beständigkeitsniveau	Erklärungen und Hinweise
Elektrostatische Entladungen (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktspannung	± 6 kV Kontaktspannung	Der Fußboden an der Einsatzstelle der Kolonne soll aus Holz, Beton oder keramischen Platten sein. Ist der Fußboden mit einem Kunststoff bedeckt, soll die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
	± 8 kV Luftspannung	± 8 kV Luftspannung	
Stöße IEC 61000-4-5	± 1 kV zwischen den Leitungen der Versorgungslinie	± 1 kV zwischen den Leitungen der Versorgungslinie	Die Parameter der Netzversorgung und die auftretenden Störungen sollen so sein, wie es in einer typischen Handels- oder Krankenhausumgebung vorkommt.
	± 2 kV zwischen der Leitung der Versorgungslinie und	± 2 kV zwischen der Leitung der Versorgungslinie und	

Serien der schnellen Übergangszustände IEC 61000-4-4 $\pm 2$ kV Versorgungslinien $\pm 1$ kV Signallinien	Erde $\pm 2$ kV Versorgungslinien $\pm 1$ kV Signallinien	Erde $\pm 2$ kV Versorgungslinien $\pm 1$ kV Signallinien	Die Parameter der Netzversorgung und die auftretenden Störungen sollen so sein, wie es in einer typischen Handels- oder Krankenhausumgebung vorkommt.
Spannungsabfälle, Verfäße, Spannungsänderungen in den Versorgungslinien IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ( $>95\%$ dip $U_T$ ) für 0.5 Zyklus  $40\% U_T$ ( $60\%$ dip $U_T$ ) für 5 Zyklen  $70\% U_T$ ( $30\%$ dip $U_T$ ) für 25 Zyklen  $< 5\% U_T$ ( $>95\%$ dip $U_T$ ) für 5 Sekunden		Die Parameter der Netzversorgung und die auftretenden Störungen sollen so sein, wie es in einer typischen Handels- oder Krankenhausumgebung vorkommt.
<b>ACHTUNG</b> $U_T$ ist die Netzspannung vor der Anwendung der Prüfspannungen.			

**Elektromagnetische Beständigkeit**

Medizinisches Erzeugnis: *das Rehabilitationsbett LE-13* ist zur Anwendung in der elektromagnetischen Umgebung mit nachstehenden Eigenschaften bestimmt. Der Benutzer soll es gewährleisten, dass das medizinische Erzeugnis: *das Rehabilitationsbett LE-13* in solcher Umgebung eingesetzt wird.

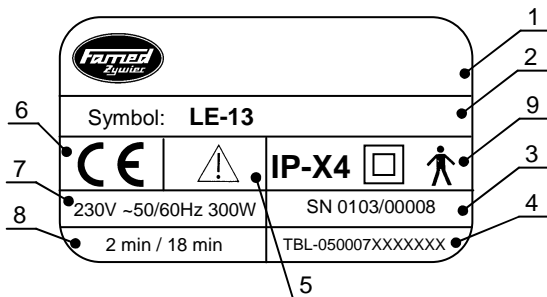
Beständigkeit	IEC 60601-1-2 Testniveau	Beständigkeitsniveau	Erklärungen und Hinweise
Geleitete Störungen, die durch Felder mit der Funkfrequenz induziert werden IEC 61000-4-6  Elektromagnetisches Feld mit der Funkfrequenz IEC 61000-4-3	$3 \text{ Vrms}$ 150 kHz bis 80 MHz  $3 \text{ V/m}$ 80 MHz bis 2.5 GHz	$3 \text{ Vrms}$  $3 \text{ V/m}$	Die tragbaren Funkverkehrgeräte sollen nicht im kleineren Abstand als der empfohlene Separationsabstand gebraucht werden. (Der Abstand wird laut entsprechender Formel in Abhängigkeit von der Senderfrequenz bestimmt). Dieser Abstand ist der Abstand zwischen dem Sender und dem beliebigen Teil des medizinischen Produktes oder/ und dessen Verkabelung.  <b>Der empfohlene Separationsabstand:</b>  $d = 1,2\sqrt{P}$  $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2.5 GHz  wo: $P$ die maximale Senderausgangsleistung in Watt (W) gemäß der Erklärung des Senderherstellers ist; $d$ der empfohlene Abstand in Meter (m) ist.  Die Stärke der von den ortsfesten Funkfrequenzsendern kommenden Felder, die durch Messungen an der Anordnungsstelle <sup>a</sup> bestimmt werden, sollen niedriger als die Säulenbeständigkeit im ganzen Frequenzbereich sein. <sup>b</sup>  Es können die Störungen der Funktionen des medizinischen Produktes auftreten, wenn die Säule in der Nähe der mit nachstehendem  gekennzeichneten Einrichtungen eingesetzt wird.

		Die Funktionsrichtigkeit des medizinischen Erzeugnisses soll verifiziert werden, wenn das Erzeugnis in der Nähe der so gekennzeichneten Einrichtungen ausgenutzt wird.
<p>a Die Feldstärke der ortsfesten Sender, wie: Rundfunk-, Fernsprechstationen, (Mobilfunk, schnurlos), bewegliche Land-Funkstationen, Amateur-Funkstellen, Funksender AM FM, Fernsehsender können nicht mit ausreichender Genauigkeit geschätzt werden. Zur Beurteilung der von den ortsfesten Funkfrequenzsendern kommenden elektromagnetischen Strahlung sollen die Messungen an der Anordnungsstelle des medizinischen Erzeugnisses: <i>des Rehabilitationsbettes LE-13</i> durchgeführt werden. Falls der Wert der elektromagnetischen Feldstärke an der Anordnungsstelle des medizinischen Erzeugnisses sein Beständigkeitsniveau überschreitet, soll die Funktionsrichtigkeit des Produktes geprüft werden. Wenn das medizinische Produkt nicht richtig funktioniert, können folgende Massnahmen notwendig sein: zusätzliche Messungen, Orientierungsänderung und / oder Anordnungsänderung des medizinischen Produktes und / oder Anwendung der zusätzlichen Schutzmaßnahmen.</p> <p>b Außerhalb des Frequenzbereichs von 150 kHz bis 80 MHz soll die Feldstärke niedriger als 3 V/m sein.</p> <p><b>ACHTUNG</b> Die obigen Erklärungen können unter gewissen Umständen unanwendbar sein. Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen unterliegt der Unterdrückung und den Reflexionen von Gebäuden, Objekten und Personen.</p>		

## 8. Kennzeichnung des Bettes

Bei Anfragen zum Bett und bei Bestellungen von Ersatzteilen geben Sie bitte immer die Fabriknummer des Bettes an, die sich auf dem Datenschild und in der Garantiekarte befindet.

### 7.1 Datenschild





1 – Name, Logo und Adresse des Herstellers,

2 – Warensymbol,

3 – Fabriknummer,

4 – Warenindex,

5 –  Achtung! – die Bedienungsanleitung soll unbedingt gelesen werden,

6 –  CE-Zeichen (mit der Nummer der notifizierten Einheit),


7 – Versorgungsparameter,

8 – Betriebsart,



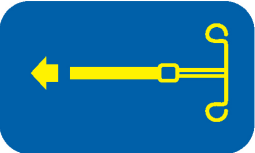
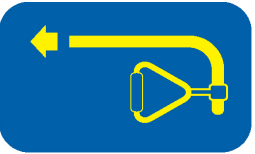



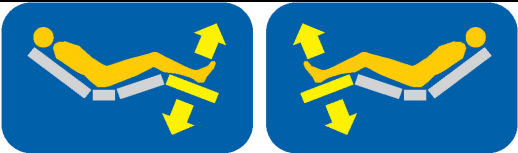
9 – Kennzeichnungen des Applikationsteils und Zusatzkennzeichnungen:




**IP-X4** Schutzart

 Applikationsteil Typ B

 Schutzklasse

## 9. Etiketten

1	s. Punkt. 8.1	Kennzeichnungsschild
2		LOGO
3	<p><b>ACHTUNG!</b> Zum Waschen, zur Reinigung und Desinfektion dürfen keine Mittel mit aktivem Sauerstoff oder Chlor eingesetzt werden!</p> 	Waschen und Desinfektion
4		Maximale Belastung
5		Stelle der Montage des Infusionsständers
6		Stelle der Montage des Handgriffes
7		Lösung-, Ausschieben-, Einsteckenrichtung
8		Kabelhalter
9		Potentialausgleichklemme
10		Griff der Unterschenkellehne
11		Hebel CPR der Oberschenkellehne

		
12		Hebel CPR der Rückenlehne
13		Hebel der Zentralblockade der Räder

**Achtung!** Der Hersteller behält sich das Recht vor, im beschriebenen Produkt die Konstruktionsänderungen im Vergleich zur vorliegenden Bedienungsanleitung einzuführen, die aus dem technischen Fortschritt resultieren.