

Bedienungsanleitung

# Biometrisches Stehsystem „Da Vinci“



**Identifizierung**

Rehatec® Dieter Frank GmbH

In den Kreuzwiesen 35

D-69250 Schönau

© 2013 Rehatec® Dieter Frank GmbH

Alle Rechte vorbehalten

04.2014/05

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

## Vorwort

Liebe Benutzerin, lieber Benutzer,

Sie haben sich für ein Biometrisches Stehsystem von Rehatec® Dieter Frank GmbH entschieden. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Die vorliegende Anleitung soll Ihnen helfen, sich mit Ihrem **Biometrischen Stehsystem „Da Vinci“** vertraut zu machen und zeigt Ihnen, wie man es einfach und schnell handhaben kann.

Das innovative Biometrische Stehsystem bietet höchsten Komfort bei größtmöglicher Individualität. Es bietet maximale Flexibilität durch vielfältige Einstellmöglichkeiten, da jedes Segment in Höhe, Tiefe und Neigung stufenlos verstellt werden kann. Sie müssen Ihr Biometrisches Stehsystem „Da Vinci“ nur noch optimal einstellen und schon kann es losgehen.

Beachten Sie bitte, dass Darstellungen und Hinweise in dieser Gebrauchsanleitung aufgrund der individuellen Ausstattungsmöglichkeiten von Ihrem Produkt abweichen können.

Technische Änderungen und Verbesserungen behalten wir uns vor.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Trotzdem können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Rehatec® Dieter Frank GmbH übernimmt für diesen Fall keine Haftung.

Viel Freude beim Gebrauch Ihres Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“ wünscht Ihnen

Ihre **Rehatec® Dieter Frank GmbH**



Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme Ihres neuen Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“ sorgfältig durch. Personen mit Sehbehinderung können sich die Bedienungsanleitung durch andere vorlesen lassen.

Die Sicherheit des Benutzers kann beeinträchtigt werden, wenn Sie die Hinweise dieser Anleitung nicht beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für den späteren Gebrauch griffbereit auf und stellen Sie sicher, dass sie an dem Produkt verbleibt. Gerne senden wir Ihnen ein weiteres Exemplar zu. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, die Bedienungsanleitung auf unserer Website einzusehen sowie herunter zu laden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Gesetzliche Bestimmungen</b>	<b>4</b>
1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
1.2. Verantwortlichkeit	4
1.3. Konformitätserklärung	5
<b>2. Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1. Zeichen und Symbole	6
2.2. Sicherheitshinweise	6
<b>3. Produkt- und Lieferübersicht</b>	<b>8</b>
3.1. Lieferumfang	8
3.2. Zubehör	9
3.3. Prüfung der Lieferung	9
<b>4. Vorbereitung des Gerätes</b>	<b>10</b>
4.1. Schrägverstellung des Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“	10
4.2. Verhalten bei Stromausfall	10
4.3. Bedienung Handschalter	11
4.4. Transportrollen	12
4.5. Therapietisch (optional) abnehmen	12
4.6. Thoraxpelotten (optional) öffnen	12
4.7. Beckenpelotten öffnen	13
4.8. Kniepelotten nach außen schwenken	13
4.9. Leibchen öffnen	13
<b>5. Einstellen des Gerätes an den Patienten</b>	<b>14</b>
5.1. Kopfstütze	14
5.2. Seitliche Thoraxpelotten (optional)	15
5.3. Beckenpelotten	16
5.4. Anatomische Kniepelotten	16
5.5. Biometrische Rückenauflage	17
5.6. Biometrische Beckenauflage	18
5.7. Geteilte biometrische Beinauflage	19
5.8. Geteilte Fußplatten	20
5.9. Therapietisch (optional)	22
5.10. Begurtungssysteme	24



5.11. Inbetriebnahme des Antriebs ohne Akku .....	26
5.12. Zubehör Akkubetrieb (optional) .....	27
5.13. Inbetriebnahme des Antriebs mit Akku .....	28
5.14. Akkunutzung und -betrieb .....	29
<b>6. Technische Daten .....</b>	<b>30</b>
6.1. Handschalter .....	30
6.2. Antrieb .....	31
6.3. Steuerung .....	31
6.4. Akku .....	32
<b>7. Produktkennung .....</b>	<b>32</b>
7.1. Bildzeichenerklärung der Typenschilder .....	33
<b>8. Pflege und Wartung .....</b>	<b>34</b>
8.1. Reinigung .....	34
8.2. Wartung .....	34
<b>9. Wiedereinsatz .....</b>	<b>36</b>
<b>10. Entsorgung .....</b>	<b>36</b>
<b>11. Garantie und Service .....</b>	<b>37</b>
11.1. Garantiebedingungen .....	37
11.2. Service / Reklamation .....	37

# 1. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

## 1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Biometrische Stehsystem ist zur physiologischen Stabilisierung des Anwenders konzipiert. „Da Vinci“ ist in zwei Größen erhältlich. Diese Bedienungsanleitung beschreibt:

- **Typ 168** - für Kinder und Jugendliche  
mit einer **maximalen Benutzerlast** von **70 kg**
- **Typ 169** - für Erwachsene  
mit einer **maximalen Benutzerlast** von **90 kg**

Um dem Anwender von Geräten der Rehatec® Dieter Frank GmbH einen sicheren und erfolgreichen Betrieb gewährleisten zu können, sind alle Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Informationen dieser Gebrauchsanweisung zu beachten.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den professionellen Einsatz durch sachkundige und vom Betreiber eingewiesene Anwender / Benutzer konzipiert. Zu den Anwendungsgebieten gehören: Physiotherapie, Reha, Krankengymnastik und medizinischen Therapie. Die Rehatec® Dieter Frank GmbH gibt keine Garantie hinsichtlich der Eignung dieses Produktes für einen bestimmten therapeutischen und diagnostischen Zweck. Der Anwender / Benutzer bestimmt den sinnvollen Gebrauch.

Dieses Medizinprodukt ist für den Betrieb innerhalb geschlossener Räume bei einer Umgebungstemperatur zwischen 15°C und 35°C ausgelegt. Ein Einsatz im Nassbereich ist unzulässig. Ebenso ist das Gerät von Wärmequellen sowie starker Sonneneinstrahlung fernzuhalten - Verbrennungsgefahr! Bei Nichtbeachten kann dies zu erheblichen Schäden führen und sowohl den Patienten als auch den Anwender gefährden.

Zum Gebrauch ist das Gerät an eine geeignete Stromquelle anzuschließen. Im Notfall erfolgt das Stillsetzen durch ziehen des Netzsteckers.

### **Risiken**

Je nach Krankheitsbild und Therapie ist mit einem Arzt oder Therapeuten zu klären, wie lange ein Patient im Stehgerät verweilen kann. Folgende Symptome können auftreten:

- Kreislaufprobleme
- Schmerzen im Bein- und / oder Rückenbereich
- Erhöhte Spastizität
- Krampfanfälle

Viele Patienten können zunächst nur in einer Beugung stehen und erst später vollständig gestreckt werden.

## 1.2. Verantwortlichkeit

Der Benutzer ist für den bestimmungsgemäßen Gebrauch sowie für Wartung und Pflege verantwortlich. Änderungen, Reparaturen, Wartungsarbeiten und Erweiterungen des Systems dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden. Es dürfen, nur Original-Ersatzteile und Zubehör verwendet werden.

Gewährleistung übernimmt Rehatec® Dieter Frank GmbH nur, wenn das Biometrische Stehsystem unter den vorgegebenen Bedingungen und zu den vorgesehenen Zwecken eingesetzt wird (*siehe auch Kapitel „Garantie und Service“*).

### 1.3. Konformitätserklärung



#### EG-Konformitätserklärung

Entsprechend Anhang VII der Richtlinie 93/42 EWG  
des Rates über Medizinprodukte

Wir **REHATEC® Dieter Frank GmbH**  
In den Kreuzwiesen 35  
D-69250 Schönau

+ 49 (0) 6228 / 91 36 0 + 49 (0) 6228 / 91 36 99

erklären hiermit, dass das nachfolgend genannte Produkt

**Biometrisches Stehsystem „Da Vinci“  
Typ 168 und 169**

mit den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien und Standards  
übereinstimmt:

<b>Richtlinien 93/42 EWG</b>	des Rates über Medizinprodukte vom 14. Juni 1993, Anhang 1
<b>EN ISO 14971</b>	Medizinprodukte – Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte
<b>EN 12182</b>	Technische Hilfen für behinderte Menschen
<b>EN 60601-1:2006</b>	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festle- gungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale

Schönau, 10. September 2009

REHATEC® Dieter Frank GmbH

(Dieter Frank, QM-Beauftragter)

## 2. SICHERHEIT

### 2.1. Zeichen und Symbole



**Achtung!**

**Bezeichnet besonders sicherheitsrelevante Hinweise.**



**Wichtig!**

**Bezeichnet besonders nützliche Informationen im jeweiligen Sachzusammenhang.**

### 2.2. Sicherheitshinweise

Bitte befolgen Sie aufmerksam alle Hinweise dieser Anleitung. Durch eine fehlerhafte Bedienung können wichtige Funktionen beeinträchtigt werden. Alle Sicherheitshinweise und sonstige Bestimmungen sind sowohl vom Benutzer, als auch von der Begleit- / Aufsichtsperson stets einzuhalten.



**Achten Sie darauf, dass vor der ersten Nutzung des Stehsystems alle möglichen Einstellungen richtig vorgenommen sind.**



**Prüfen Sie vor der ersten Nutzung, ob alle Zubehörteile sicher befestigt sind.**



**Kontrollieren Sie alle Einstellungen in regelmäßigen Abständen. Prüfen Sie die Festigkeit von Schraubverbindungen aller verstellbaren Teile. Achten Sie besonders auf Verstellmöglichkeiten mit zwei Klemmverbindungen, ziehen Sie ggf. Schrauben nach.**



**Kombinationen des Stehsystems mit Fremdprodukten jeglicher Art, können gefährlich sein. Für Schäden und Komplikationen aufgrund solcher Kombinationen übernimmt Rehatec® Dieter Frank GmbH keine Haftung.**



**Den Patienten nie unbeaufsichtigt lassen!**



**Das Stehsystem darf nur von einer Person genutzt werden.**



**Achten Sie darauf, dass der Patient ausreichend gegen herausfallen gesichert / fixiert ist, ohne den Komfort einzuschränken.**



**Helfer müssen in der sicheren Handhabung des Gerätes unterwiesen sein.**



**Das Gerät darf nur von autorisierten bzw. eingewiesenen Personen bedient werden.**



**Die maximale Belastung darf nicht überschritten werden.**

*(Siehe Kapitel „Technische Daten“)*




















**Schützen Sie das Gerät vor dem Zugriff unbefugter Personen.**



**Je nach Krankheitsbild und Gewicht sind 1-2 Helfer nötig, um den Anwender auf das Stehsystem zu heben.**



**Bei Defekten darf das Gerät nicht benutzt werden.**

-  **Reparatur- und Einstellarbeiten erfordern eine spezielle technische Ausbildung und dürfen daher nur von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH und autorisierten Fachhändlern durchgeführt werden.**
-  **Wenden Sie bei Einstellungen niemals Gewalt an, da sonst durch unsachgemäße Handhabung Defekte und Beschädigungen am Gerät auftreten können. Bei Bedarf lesen Sie die Anleitung.**
-  **Die Schraubverbindungen der Fußplatten sind im Auslieferungszustand handfest angezogen! Erst nach dem Anpassen der Fußplatten an den Fuß des Patienten werden die Schrauben fest angezogen.**
-  **Verstellbereiche dürfen nicht überschritten werden. Eine sichere Klemmung der Verstellungen muss gewährleistet sein.**
-  **Bei allen Reparatur- und Einstellarbeiten ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**
-  **Das Gerät darf nur auf festem, ebenen und horizontalen Untergrund verwendet werden.**
-  **Zur Vermeidung von Brandgefahr achten Sie darauf, dass das Gerät nie in der Nähe von oder in Verbindung mit feuergefährlichen Stoffen genutzt wird! Holz, Polster und Kunststoffteile sind z.B. durch Raucherutensilien, Öfen, Herde, Kamine und sonstige Raumheizgeräte entflammbar und nicht verlässlich flammhemmend.**
-  **Oberflächen können sich durch Wärmezufuhr aufheizen – Verbrennungsgefahr! Um den Patienten vor Verbrennungen zu schützen, achten Sie darauf, dass das Gerät von Wärmequellen (z.B. Kaminöfen) sowie starker Sonneneinstrahlung ferngehalten wird und sich nie über 41° C erwärmen kann.**
-  **Das Gerät darf nicht im Freien, Nassbereich oder Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit verwendet werden. Auf den Oberflächen darf sich kein Kondensat bilden.**
-  **Betrieb nur innerhalb geschlossener Räume bei einer Umgebungstemperatur von 15°C – 35°C.**
-  **Falls das Gerät mit Feuchtigkeit in Berührung gekommen ist, sorgen Sie für eine unmittelbare Trocknung, z.B. durch Trockenreiben mit einem saugfähigen weichen Tuch.**
-  **Elektrische Komponenten dürfen nicht geöffnet werden.**
-  **Im Betrieb muss der Netzstecker jederzeit zugänglich sein, um ihn im Notfall schnell aus der Steckdose ziehen zu können.**
-  **Der Anwender muss sicherstellen, dass bei gestecktem Netzstecker keine Gefährdung entsteht.**
-  **Ein Selbstanlaufen des Antriebs durch einen Defekt, ist durch Ziehen des Netzsteckers unmittelbar zu stoppen.**
-  **Elektrische Komponenten nur im spannungsfreien Zustand anschließen oder trennen.**
-  **Alle Reparatur- und Einstellarbeiten nur im spannungsfreien Zustand durchführen.**



**Kabel und Zuleitungen des Gerätes sind nicht überfahrfest! Eine mechanische Belastung ist zu vermeiden.**



**Bei beschädigtem Netzkabel und / oder Zuleitung ist der Antrieb sofort außer Betrieb zu nehmen und von der Stromquelle zu trennen.**



**Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt werden, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen zu rechnen ist.**



**Vorsicht bei beschädigtem Akku! Bei Kontakt mit auslaufender Flüssigkeit betroffene Stellen sofort mit viel Wasser reinigen und einen Arzt aufsuchen!**



**Antrieb, Steuerung und Akku dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden!**



**Das Gerät darf ohne Erlaubnis des Herstellers nicht geändert werden.**

## 3. PRODUKT- UND LIEFERÜBERSICHT

### 3.1. Lieferumfang

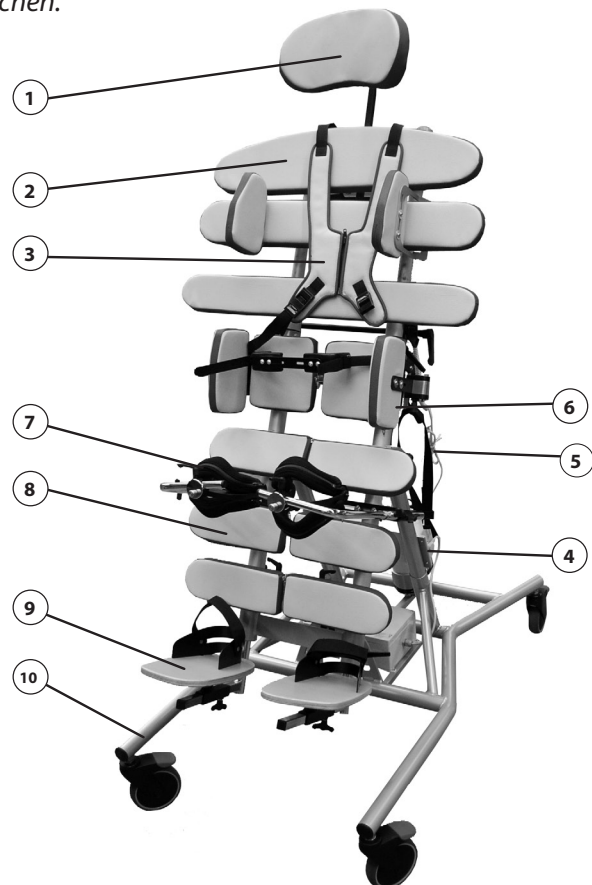
Das Biometrische Stehsystem „Da Vinci“ wird in der Regel vollständig aufgebaut und auf den Patienten voreingestellt, von einem autorisierten Sanitätsfachhändler geliefert. „Da Vinci“ ist in unterschiedlichen Größen erhältlich. Nähere Informationen über Größe und zullässiges Gewicht finden Sie in der Tabelle im Kapitel „Technische Daten“.

#### **Der Standard-Lieferumfang umfasst folgende Komponenten:**



*Die Darstellung kann aufgrund der individuellen Ausstattungsmöglichkeiten (siehe Kapitel „Zubehör“) von Ihrem Produkt abweichen.*

- ① Kopfstütze (Muschelform)
- ② Biometrische Rückenauflage
- ③ Leibchen
- ④ automatische Schrägverstellung
- ⑤ Handschalter
- ⑥ Beckenpelotten
- ⑦ Kniepelotten (anatomisch)
- ⑧ Geteilte biometrische Beinauflage
- ⑨ Geteilte Fußplatten
- ⑩ Grundgestell mit Transportrollen  
75 mm / 125 mm



### 3.2. Zubehör

Als Zubehör werden Teile oder Komponenten bezeichnet, die nicht in der Standardausführung Ihres Stehsystems enthalten sind. Es wird empfohlen, gewünschtes Zubehör bei der Erstbestellung mit zu bestellen. Sie können alle Zubehörkomponenten aber auch nachträglich erwerben und montieren. Für weitere Informationen steht Ihnen Ihr Fachhändler zur Verfügung.

#### **Optional erhältliches Zubehör:**

- Therapietisch, tiefen- und winkelverstellbar
- Tischumrandung
- Thoraxpelotten (Seitenführungspelotten)
- Abduktionskeil
- Spinenpelotten (Retraktionsbügel)
- Beckengurt Pelvi.Loc.
- Spitzfußkorrektur
- Fußschalen inkl. Fußriemen
- Akkubetrieb für die automatische Schrägverstellung
- verstellbare Kopfstütze




**Weitere Informationen** und Daten finden Sie auf [www.rehatec.com](http://www.rehatec.com) -> **Download**.

Oder fordern Sie diese einfach per **Email, FAX** oder **Post** an!



### 3.3. Prüfung der Lieferung

Prüfen Sie bitte Ihre Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Im Falle einer Beschädigung oder unvollständiger Lieferung, setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

 + 49 (0) 6228 / 9136 0

Bei Nachbestellungen von Zubehör oder Ersatzteilen, sollten Sie immer die Seriennummer angeben. Die Seriennummer befindet sich auf dem Typenschild. (Siehe Kapitel „Produktkennung“)

## 4. VORBEREITUNG DES GERÄTES

Bevor der Patient auf das Biometrische Stehsystem gelegt und dieses angepasst werden kann, muss das Gerät vorbereitet werden.



**Bei allen Einstellarbeiten ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**



*Das Gerät muss während der gesamten Nutzung an das Stromnetz angeschlossen sein. (Siehe Kapitel „Inbetriebnahme des Antriebs“)*

### 4.1. Schrägverstellung des Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“

Die Schrägverstellung des Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“ ermöglicht dem Patienten, sich langsam an die aufrechte bzw. stehende Position zu gewöhnen und erlaubt eine schrittweise Anpassung des Kreislaufs an vertikale (aufrechte) Positionen. Die Verstellung erfolgt über einen Handschalter.

#### **Gerät in horizontale Position bringen um den Patienten aufzulegen**



**Das Gerät muss mit ausreichend Freiraum aufgestellt werden. Im Schwenkbereich dürfen sich keine Personen oder Gegenstände befinden - Kollisionsgefahr.**

**Das Stehsystem muss sich in horizontaler Position befinden, bevor der Patient darauf gelegt wird! Der Patient muss fixiert werden! Die Transportrollen müssen festgestellt sein.**



#### **Gerät in vertikale Position bringen um den Patient aufzurichten**



**Um Kreislaufprobleme zu vermeiden, richten Sie den Patient langsam schrittweise auf!**

**Während des Verstellens ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

**Im Schwenkbereich dürfen sich keine Personen oder Gegenstände befinden - Kollisionsgefahr!**

**Die Transportrollen müssen festgestellt sein.**



### 4.2. Verhalten bei Stromausfall



*Für den Patienten besteht im Falle eines Stromausfalls keine Gefahr.*

*Der Patient kann weiterhin im Gerät verweilen.*

#### **Verlassen des Gerätes**

- Das Gerät befindet sich in waagrechter Position:  
*Den Patienten mit mindestens zwei Personen aus dem Gerät heben.*
- Das Gerät befindet sich in senkrechter / schräger Position und ist ohne Akku ausgestattet: Zuerst die Begurtung am Körper lösen, den Patienten am Oberkörper festhalten und die Kniepelotten entfernen. Mit mindestens zwei Personen den Patient aus dem Gerät heben.
- Das Gerät befindet sich in senkrechter / schräger Position und ist mit Akku ausgestattet: Das Gerät kann wie gewohnt, über den Handschalter bedient und in waagrechte Position gebracht werden. *Den Patienten mit mindestens zwei Personen aus dem Gerät heben.*



### 4.3. Bedienung Handschalter



**Halten Sie den Handschalter von magnetischen Gegenständen und starken magnetischen Feldern fern.**

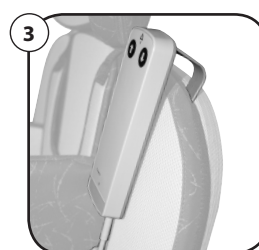
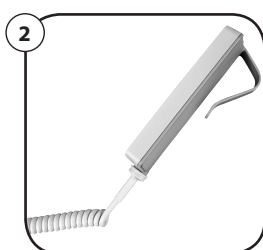
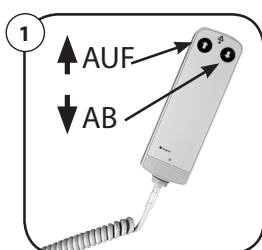


*Bevor Sie das Stehsystem „Da Vinci“ verstellen können, muss es an das Stromnetz angeschlossen sein.*

*(Siehe Kapitel „Inbetriebnahme des Antriebs“)*

Mit Hilfe des Handschalters lässt sich „Da Vinci“ stufenlos verstellen.

- ① Funktion „AUF“ oder „AB“ wählen.  
Knopf gedrückt halten und den Patienten in gewünschte Position bringen.  
Knopf an gewünschter Position loslassen um Verstellung zu stoppen.
- ② An der Rückseite des Handschalters befindet sich ein ausklappbarer Haken.
- ③ Mit dem Haken lässt sich der Handschalter beliebig einhängen.



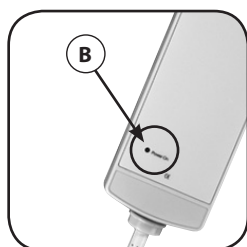
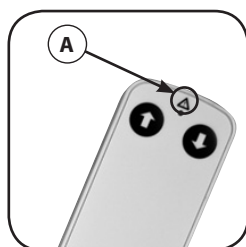
#### **Funktionen der Anzeige**

##### **Funktions-LED <sup>A</sup>**

LED *leuchtet grün* bei Tastendruck (optische Anzeige der Erstfehlersicherheit).

##### **Power On-LED <sup>B</sup>**

- **bei anliegender Netz- / Akkuspannung**  
- LED *leuchtet dauerhaft*
- **im Akkubetrieb** (ohne anliegende Netzspannung)  
- LED *leuchtet nur bei Tastendruck*
- **mit Akkuladeschaltung**  
- LED *blinkt* bei Akku-Ladung  
- LED *leuchtet dauerhaft* bei vollem oder nicht angeschlossenem Akku im Netzbetrieb



#### 4.4. Transportrollen

Die vier Laufrollen sind mit einer Feststellbremse ausgestattet.

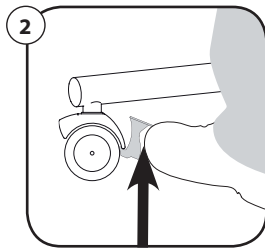
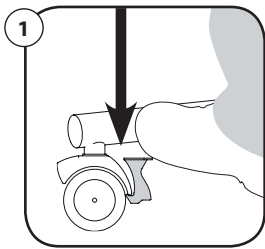


**Das Stehsystem muss auf einem festen, ebenen und horizontalen Untergrund stehen.**



*Um unbeabsichtigtes Wegrollen des Rückenliegebretts zu vermeiden, sollten alle vier Transportrollen festgestellt sein.*

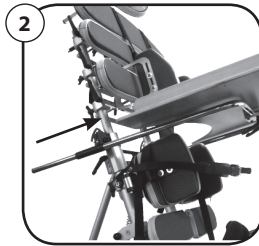
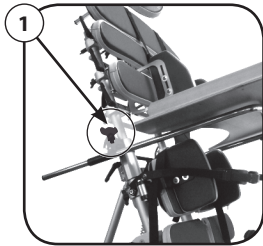
- ① Zum **Blockieren der Räder** (Bremsen), Feststellbremse nach unten drücken.
- ② Zum **Lösen**, Feststellbremse nach oben drücken.



#### 4.5. Therapietisch (optional) abnehmen

Flügelschraube ① beidseitig lösen.

- ② Tisch aus der Aufnahme herausziehen.

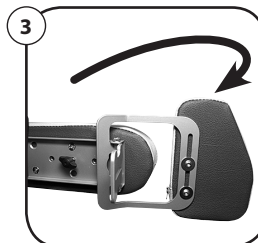
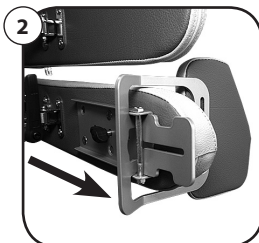
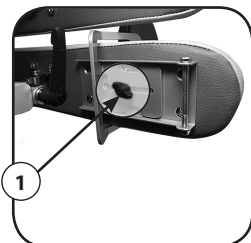


#### 4.6. Thoraxpelotten (optional) öffnen

Flügelschraube ① auf der Rückseite der Thoraxpelotte um eine Umdrehung lösen.

Die gesamte Pelotte bis zum Anschlag nach außen schieben ②.

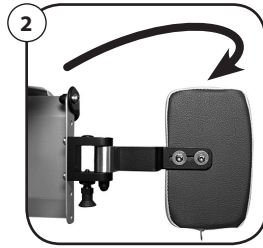
Die Thoraxpelotte bis zum Anschlag nach außen schwenken ③.



*Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Thoraxpelotte zu öffnen.*

#### 4.7. Beckenpelotten öffnen

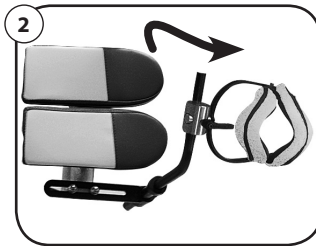
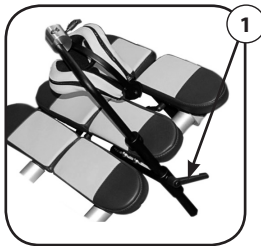
Arretierbolzen ① der Beckenpelotte nach unten ziehen.  
 Beckenpelotte ② bis zum Anschlag nach außen klappen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Beckenpelotte zu öffnen.

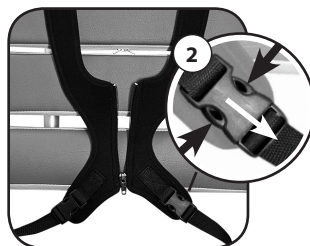
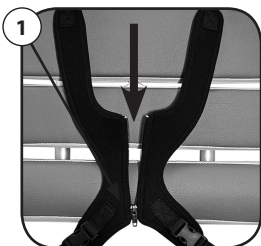
#### 4.8. Kniepelotten nach außen schwenken

Klemmhebel ① an der Halterung der Kniepelotte lösen.  
 Kniepelotte im Führungsrohr soweit nach außen drehen ②, bis der Patient ungehindert auf das Stehsystem gelegt werden kann.




#### 4.9. Leibchen öffnen

Reißverschluss ① komplett öffnen.  
 Bei Bedarf Steckschnallen ② durch seitliches Drücken öffnen.



## 5. EINSTELLEN DES GERÄTES AN DEN PATIENTEN

 *Bevor Sie das Biometrische Stehsystem nutzen, müssen Sie es an die Körpermaße des Patienten anpassen.*

Jede Einzelauflage der Rückenauflage kann in Höhe, Tiefe und Neigung stufenlos verstellt werden. Die Beckenauflage ist ebenfalls in drei Dimensionen einstellbar. Über Gelenke einstellbare Beinauflagen-segmente ermöglichen eine optimale Anpassung an die Kontur der Beine.

### 5.1. Kopfstütze



**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

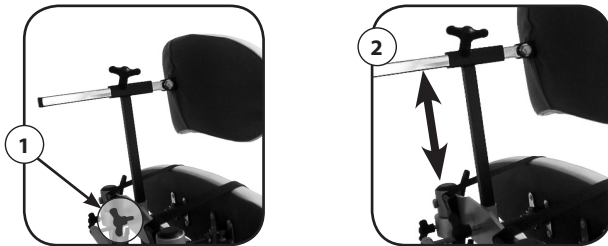
**Die maximale Verstellung ist erreicht, wenn das Rohrende bündig mit der Führung abschließt.**

#### **Höhenverstellung**

Flügelschraube ① lösen.

Kopfstütze ② in gewünschte Höhe schieben.

Flügelschraube ① fest drehen.

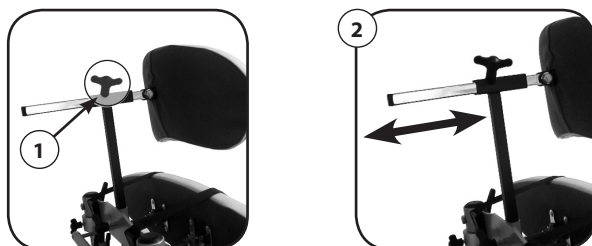


#### **Tiefenverstellung**

Flügelschraube ① lösen.

Kopfstütze ② in gewünschte Position bringen.

Flügelschraube ① fest drehen.

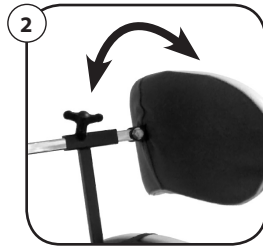
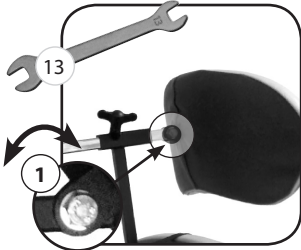


### **Auflageneigung anpassen**

Mit dem Gabelschlüssel (Größe 13) Schraube ① am Gelenk der Kopfauflage lösen.

Kopfauflage ② in die gewünschte Position bringen.

Schraube ① am Gelenk der Kopfauflage wieder fest drehen.



## **5.2. Seitliche Thoraxpelotten (optional)**

Die optional erhältlichen Thoraxpelotten (Seitenführungspelotten) führen die Position des Brustkorbs.



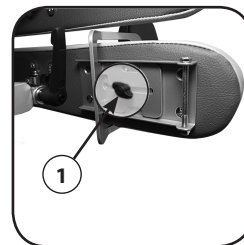
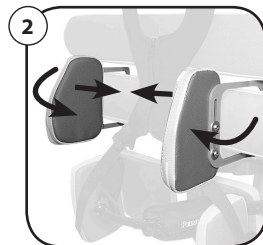
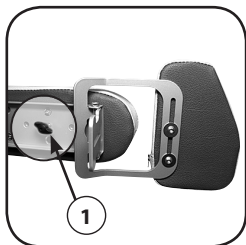
**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

### **An den Brustkorb des Patienten anpassen**

Flügelschraube ① am Thoraxpelottenhalter (auf der Rückseite der Rückenauflage) um eine Umdrehung lösen.

Die Thoraxpelotte ② in Richtung des Brustkorbs schwenken, bis sie vertikal zur Rückenauflage steht. Anschließend die Thoraxpelotte zum Brustkorb des Patienten schieben.

Flügelschraube ① wieder fest drehen.



*Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Thoraxpelotte einzustellen.*

### 5.3. Beckenpelotten

Die Beckenpelotten führen die Position des Beckenbereichs.



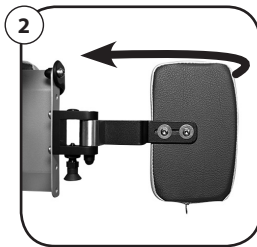
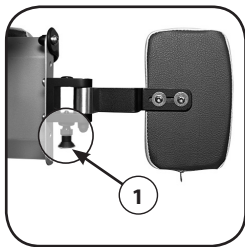
**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

#### **An das Becken des Patienten anpassen**

Arretierbolzen ① nach unten ziehen.

Beckenpelotte ② in Richtung des Beckens schwenken und an das Becken des Patienten heran schieben.

Arretierbolzen ① wieder einrasten lassen.



*Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Beckenpelotte einzustellen.*

### 5.4. Anatomische Kniepelotten

Die anatomischen Kniepelotten kontrollieren die Position der Knie.



**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

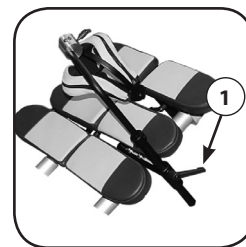
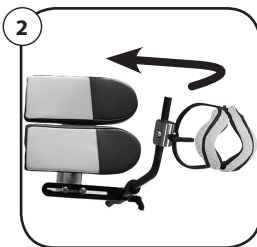
**Die maximale Verstellung ist erreicht, wenn das Rohrende bündig mit der Führung abschließt.**

#### **Kniepelottenhalter**

Klemmhebel ① an der Halterung der Kniepelotte lösen.

Kniepelottenhalter ② im Führungsrohr über das Knie des Patienten drehen.

Klemmhebel ① wieder fest drehen.



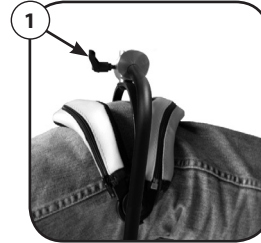
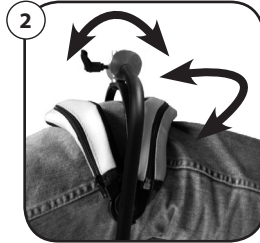
*Wiederholen Sie den Vorgang, um den zweiten Kniepelottenhalter einzustellen.*

### Knie-Dreifachverstellung

Klemmhebel ① an der Knie-Dreifachverstellung lösen.

② Knie-Dreifachverstellung und bewegliche Kniepelotte an das Knie des Patienten anpassen.

Klemmhebel ① an der Knie-Dreifachverstellung fest drehen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Kniepelotte einzustellen.

## 5.5. Biometrische Rückenauflage

Die biometrische Rückenauflage besteht aus mehreren Einzelauflagen, die über Höhen- und Tiefenverstellung flexibel an die Rückenform angepasst werden können.



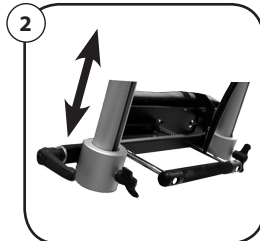
**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

### Höhe einstellen

Beide Flügelschrauben ① am Halter lösen.

Einzelauflage ② auf den Patienten einstellen.

Flügelschrauben ① wieder fest drehen.



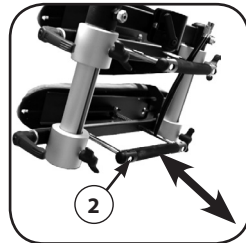
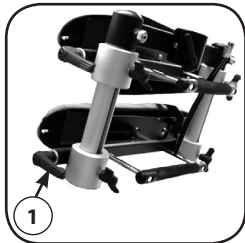
Wiederholen Sie den Vorgang, um jede Einzelauflage einzustellen.

### Tiefenverstellung

Mit der linken Hand Klemmhebel ① lösen.

Mit dem horizontalen Griff unter der Einzelauflage ②, die Tiefe und seitliche Neigung der Einzelauflage an die Form der betreffenden Rückenpartie anpassen.

Mit der rechten Hand den Griff ② in fester Position halten und gleichzeitig mit der linken Hand den Klemmhebel ① wieder fest drehen.



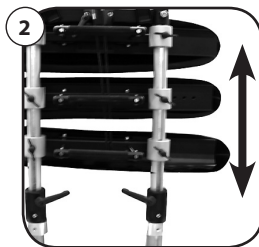
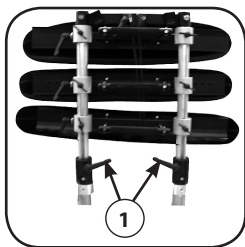
Wiederholen Sie den Vorgang für die individuelle Anpassung jeder Einzelauflage.

### Gesamtverstellung

Beide Klemmhebel ① lösen.

Gesamte biometrische Rückenauflage ② in die gewünschte Position schieben.

Beide Klemmhebel ① fest drehen.



## 5.6. Biometrische Beckenauflage

Die biometrische Beckenauflage besteht aus zwei Einzelauflagen, die flexibel an das Becken angepasst werden sollten.



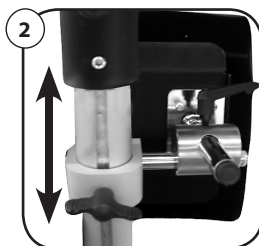
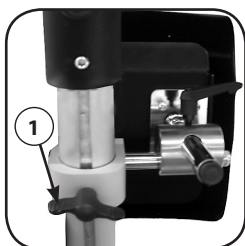
Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.

### Höhe einstellen

Flügelschraube ① lösen.

Die Einzelauflage ② am Führungsrohr in die passende Position zum Becken schieben.

Flügelschraube ① wieder fest drehen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Beckeneinzelauflage einzustellen.



### Neigung und Tiefe einstellen

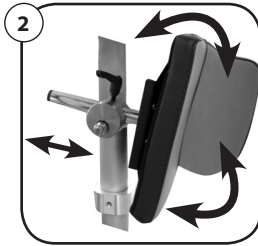


Die Einzelauflage für die Tiefeneinstellung nur so weit herausziehen, dass das Ende der Halterung immer aus der Aufnahme herausragt bzw. mindestens bündig mit dieser abschließt.

Klemmhebel ① lösen.

Neigung und Tiefe der Einzelauflage ② an die Lage des Becken anpassen.

Klemmhebel ① wieder fest drehen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Beckeneinzelauflage einzustellen.

## 5.7. Geteilte biometrische Beinauflage

Die biometrische Beinauflage besteht aus mehreren Einzelauflagen, die exakt an die Lage der Beine angepasst werden sollten.



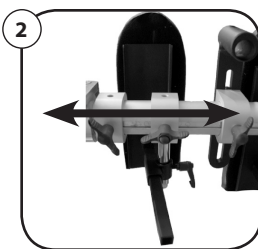
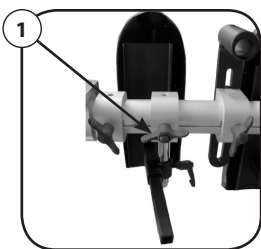
Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.

### Höhe einstellen

Flügelschraube ① lösen.

Einzelauflage ② in die passende Position zum Bein des Patienten schieben.

Flügelschraube ① wieder fest drehen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Beinauflage einzustellen.

### Neigung und Tiefe einstellen

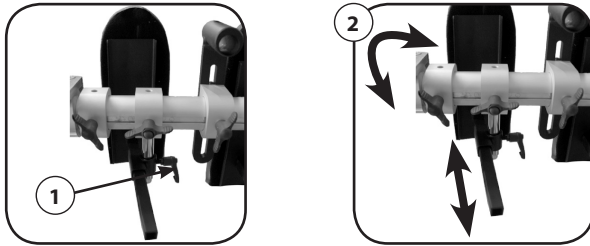


Die Einzelauflage für die Tiefeneinstellung nur so weit herausziehen, dass das Ende der Halterung immer aus der Aufnahme herausragt bzw. mindestens bündig mit dieser abschließt.

Klemmhebel ① lösen.

Neigung und Tiefe der Einzelauflage ② an die Lage des Beines anpassen.

Klemmhebel ① wieder fest drehen.



Wiederholen Sie die Vorgang für die individuelle Anpassung jeder Beineinzelauflage.

## 5.8. Geteilte Fußplatten

Zum Biometrischen Stehsystem gehören zwei Fußplatten, die einfach an die Position der Füße angepasst werden können. Dabei können durch die vielfältigen Einstellmöglichkeiten die Fußlänge und die Stellung im Fußgelenk sowie auch das Therapieziel berücksichtigt werden (z.B. Spitzfußkorrektur, wenn Zubehör vorhanden).



Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.

### Höhe einstellen

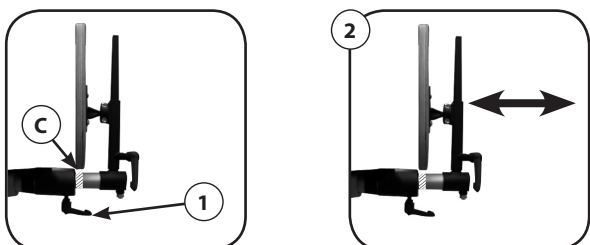


Die maximale Auszugslänge ist durch eine Markierung gekennzeichnet. Fußplatte max. bis zur Markierung ③ herausziehen.

Klemmhebel ① lösen.

Höhe der Fußplatte ② an den Fuß des Patienten anpassen.

Klemmhebel ① wieder fest drehen.



Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Fußplatte einzustellen.

### Längsrichtung der Fußplatten einstellen



**Die maximale Verstellung ist erreicht, wenn das Ende des Verstellrohres bündig mit der Führung abschließt.**

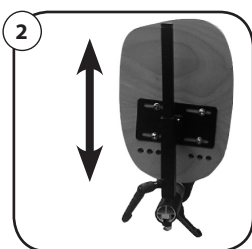
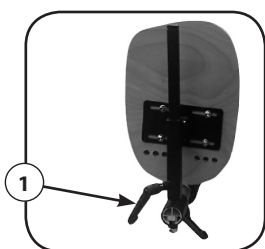


*Die Schraubverbindungen der Fußplatten sind im Auslieferungszustand handfest angezogen! Erst nach dem Anpassen der Fußplatten an den Fuß des Patienten werden die Schrauben fest angezogen.*

Klemmhebel ① lösen.

Fußplatte ② in Längsrichtung schieben und anpassen.

Klemmhebel ① wieder fest drehen.



*Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Fußplatte einzustellen.*

### Spitzfußkorrektur (optional)

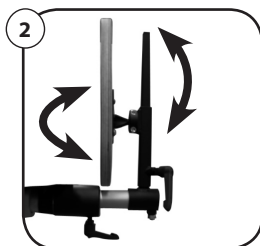
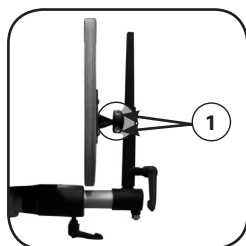


*Die Schraubverbindungen der Fußplatten sind im Auslieferungszustand handfest angezogen! Erst nach dem Anpassen der Fußplatten an den Fuß des Patienten werden die Schrauben fest angezogen.*

Mit einem Inbusschlüssel (Größe 5) die Schrauben ① am Kugelgelenk unterhalb der Fußplatten lösen.

Neigung der Fußplatte ② an den Fuß des Patienten anpassen.

Schrauben ① fest drehen.



*Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Fußplatte anzupassen.*

## 5.9. Therapietisch (optional)

Der Therapietisch lädt zum Spielen, Essen, Lesen etc. ein. Hierfür kann er in Höhe, Tiefe und Neigung stufenlos der Lage des Patienten, im Stehen sowie der Lagerung in Rückenlage, angepasst werden.



**Es ist auf Klemm- und Quetschgefahr zu achten.**

**Die maximal zulässige Belastung des Therapietisches beträgt 5 kg!**

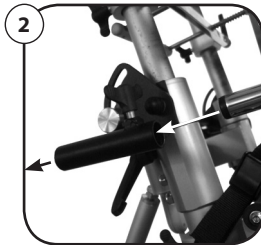
**Therapietisch nur so weit herausziehen, dass die Enden der Rohre immer aus den Aufnahmen (Führungsrohren) herausragen bzw. mindestens bündig mit diesen abschließen.**

### **Therapietisch anbringen**

Flügelschrauben ① beidseitig lösen.

Führungsschienen des Tisches ② auf beiden Seiten in die Aufnahme einfügen und in gewünschte Lage schieben.

Flügelschrauben ① beidseitig fest drehen.

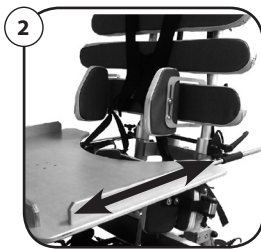


### **Tiefe einstellen**

Flügelschrauben ① beidseitig lösen.

Tisch ② durch Ziehen bzw. Schieben in die gewünschte Lage bringen.

Flügelschrauben ① beidseitig fest drehen.

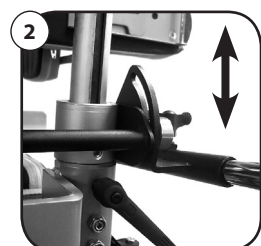
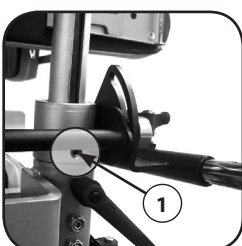


### **Höhe einstellen**

Gewindestift ① mit einem Inbusschlüssel (Größe 6) beidseitig lösen.

Tischaufnahme ② in gewünschte Höhe schieben.

Gewindestift ① mit einem Inbusschlüssel (Größe 6) beidseitig fest drehen.



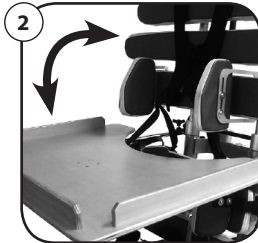
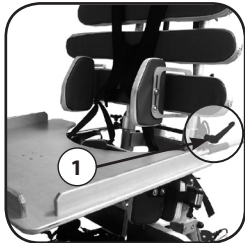
**Tischneigung einstellen**

Um den Therapietisch in der Neigung anzupassen, kann der Tisch sowie die Tischplatte selbst gekippt werden.

Klemmhebel ① beidseitig lösen.

Tisch ② in die gewünschte Lage bringen.

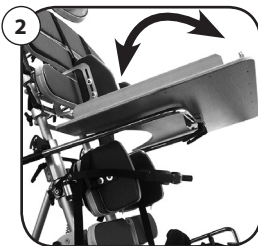
Klemmhebel ① beidseitig fest drehen.

**Neigung der Tischplatte**

Die zwei Klemmhebel ① auf der Unterseite des Tisches lösen.

Tisch ② in die gewünschte Lage bringen.

Die zwei Klemmhebel ① beidseitig wieder fest drehen.



## 5.10. Begurtungssysteme

Die Positionierungshilfen und Gurte ermöglichen eine manuelle Einstellung an die Passform des Nutzers.



**Alle Positionierungshilfen und Gurte müssen in der richtigen Position angelegt und befestigt sein! Die Gurte dürfen nicht in sich verdreht sein.**

**Kontrollieren Sie die in regelmäßigen Abständen.**



*Fixierung und Gurte so festziehen, dass der Benutzer ausreichend gesichert ist, ohne den Komfort einzuschränken.*

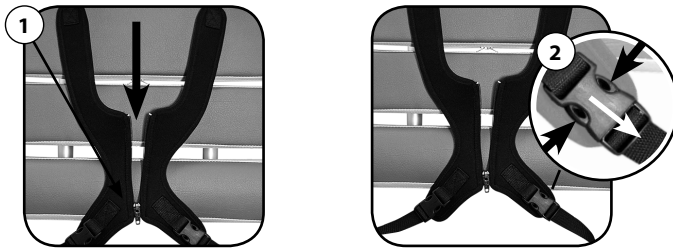
### Leibchen

Das Leibchen lässt sich vielseitig einstellen. Die folgenden Schritte beschreiben die einfachste Art es zu lösen, sowie den Patienten bequem und sicher auf dem Stehsystem „Da Vinci“ zu fixieren.

#### Öffnen und Schließen

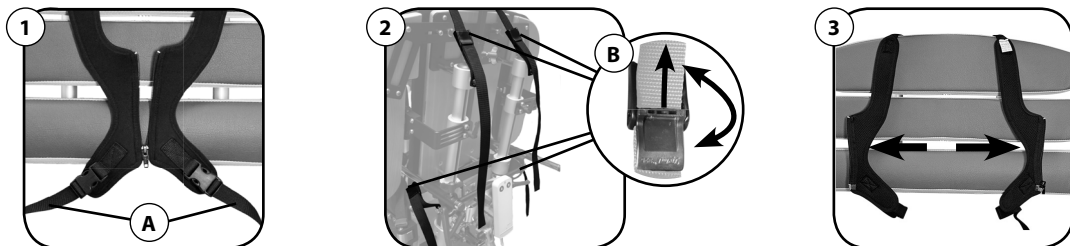
Reißverschluss ① komplett öffnen bzw. schließen.

Bei Bedarf Steckschnallen ② durch seitliches Drücken öffnen bzw. einschieben und verrasten.



#### Einstellung

- ① Durch Verstellen der Gurtbänder **A** (Ziehen / Schieben) über die Steckschnallen, gewünschte Größe einstellen.
- ② Zusätzlich kann die Gurtlänge über die vier, am Rücken befestigten Klappschnallen **B** verstellt werden.
- ③ Um den Patienten ungehindert auf den Liegebär legen zu können, Leibchen nach außen klappen.



*Zum richtigen Fixieren des Patienten sollte sich das Leibchen in der Körpermitte befinden. Es sollte bequem aber fest am Patienten sitzen.*

**Beckengurt Pelvi.Loc (optional)**

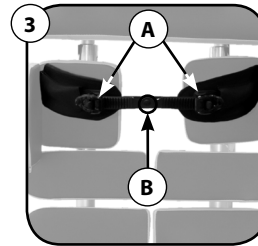
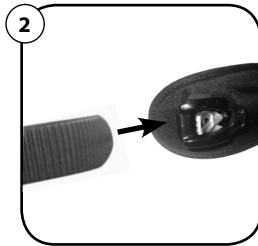
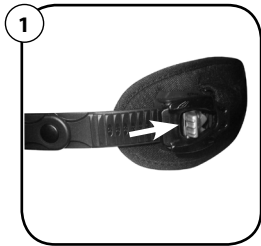
Der Beckengurt ist zum Fixieren des Beckens.

**Öffnen und Schließen**

- ① Zum Öffnen, den Verschluss in Pfeilrichtung drücken und Gurtband herausziehen.
- ② Zum Verschließen, den Gurt einfädeln.

**Einstellung**

- ③ Stellen Sie den Gurt durch Ziehen beider Verschlussseiten **A** auf die Größe des Patienten ein.



- i** Zum richtigen Fixieren des Patienten sollte sich das Gurtgelenk **B** in der Körpermitte befinden. Der Gurt sollte bequem aber fest am Patienten sitzen.

## 5.11. Inbetriebnahme des Antriebs ohne Akku



**Stellen Sie sicher, dass sich während der Benutzung des Antriebs keine Personen verletzen können!**

**Behalten Sie den Antrieb und alle sich verstellende Bereiche stets im Blick!**

**Der elektrische Verstellantrieb ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch kleine Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht.**

**Das Anschlusskabel ist nicht überfahrtest, eine mechanische Belastung ist zu vermeiden.**

**Das Stillsetzen im Notfall erfolgt durch Ziehen des Netzsteckers. Daher muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein, um ihn im Notfall schnell aus der Steckdose ziehen zu können!**



### Verzögerte Inbetriebnahme

Das Gerät ist betriebsbereit, wenn es an das Stromnetz (220 V) angeschlossen ist. Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.

### Einschaltdauer

Der Antrieb darf max. 2 min. unter Nennlast gefahren werden, danach sind 18 min. Pause einzulegen. Bzw. den Antrieb max. 5 Schaltzyklen pro Minute unter Nennlast fahren, sonst kann es zu einem Funktionsausfall kommen.

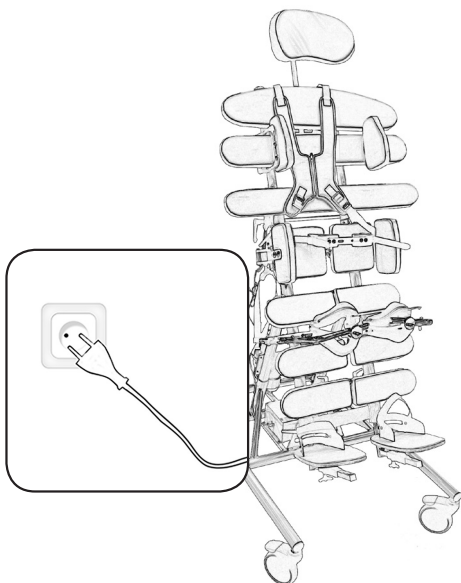
### Pausen- / Motorstoppzeit

Ein schnelles, wechselndes Umschalten aus einer ausgeführten Fahrtrichtung in entgegengesetzte Richtung, ohne Einhaltung eines Motorstopps ist zu vermeiden. Es ist über den Handschalter eine Pausenzeit (Motorstoppzeit) durchzuführen.

### Auslösen der Temperaturüberwachung

Die Temperaturüberwachung der Steuerung löst bei Übertemperatur aus. Hat diese ausgelöst, lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung, danach stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose. Das Gerät sollte dann wieder betriebsbereit sein.

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, indem Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose (220 V) stecken.





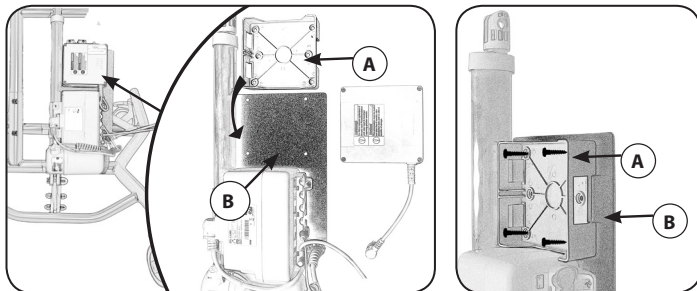
## 5.12. Zubehör Akkubetrieb (optional)



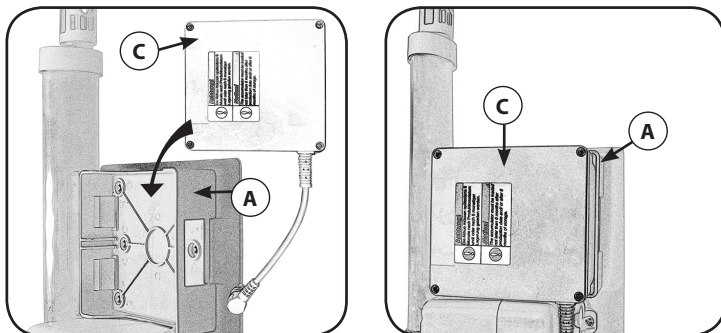
Die Montage und Demontage der Teile und Leitungen darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

### Montage / Anschluss Akku

- 1 Verschrauben Sie die Halteplatte **A** mit dem Trägerblech **B**.

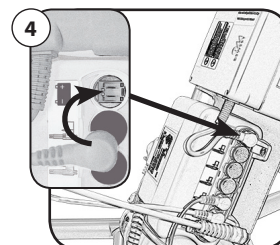
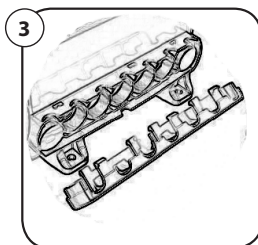
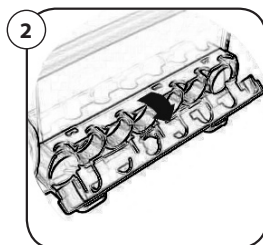
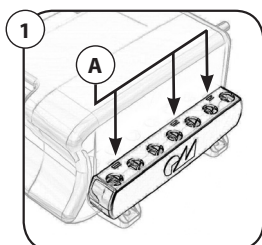


- 2 Den Akku **C** durch einrasten in die Haltevorrichtung **A** montieren.



### Öffnen der Auszugssicherung

- 1 Mit geeignetem Werkzeug, die drei Rastnasen **A** in den Aussparungen herunterdrücken. Dabei die Auszugssicherung nach vorne drücken, so dass sich die Rastnasen aus den Aussparungen lösen.
- 2 Auszugssicherung abziehen.
- 3 Stecker kann nun in die passende Buchse gesteckt oder entfernt werden.
- 4 Stecken Sie den Stecker des Akku-Anschlusskabels in die Akku-Buchse der Steuerung und schließen Sie die Auszugssicherung **2** wieder.



### 5.13. Inbetriebnahme des Antriebs mit Akku



**Stellen Sie sicher, dass sich während der Benutzung des Antriebs keine Personen verletzen können!**

**Behalten Sie den Antrieb und alle sich verstellende Bereiche stets im Blick!**

**Der elektrische Verstellantrieb ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch kleine Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht.**

**Das Anschlusskabel ist nicht überfahrtest, eine mechanische Belastung ist zu vermeiden.**

**Das Stillsetzen im Notfall erfolgt durch Ziehen des Netzsteckers. Daher muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein, um ihn im Notfall schnell aus der Steckdose ziehen zu können! Ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung.**



#### Verzögerte Inbetriebnahme

*Das Gerät ist betriebsbereit, wenn es an das Stromnetz (220 V) angeschlossen ist. Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 15 Sekunden.*

#### Einschaltdauer

*Der Antrieb darf max. 2 min. unter Nennlast gefahren werden, danach sind 18 min. Pause einzulegen. Bzw. den Antrieb max. 5 Schaltzyklen pro Minute unter Nennlast fahren, sonst kann es zu einem Funktionsausfall kommen.*

#### Pausen- / Motorstoppzeit

*Ein schnelles, wechselndes Umschalten aus einer ausgeführten Fahrtrichtung in entgegengesetzte Richtung, ohne Einhaltung eines Motorstopps ist zu vermeiden. Es ist über den Handschalter eine Pausenzeit (Motorstoppzeit) durchzuführen.*

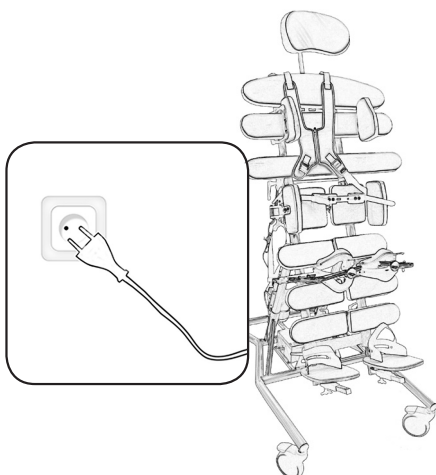
#### Auslösen der Temperaturüberwachung

*Die Temperaturüberwachung der Steuerung löst bei Übertemperatur aus. Hat diese ausgelöst, lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung, danach stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose. Das Gerät sollte dann wieder betriebsbereit sein.*

#### Akku - Notstromversorgung

*Der Akku dient nur als Not-Spannungsversorgung. Die Netzverbindung sollte möglichst immer hergestellt sein.*

Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz, indem Sie den Netzstecker in eine Netzsteckdose (220 V) stecken.



## 5.14. Akkunutzung und -betrieb



**Solange die Steuerung mit der Netzspannung versorgt wird, sorgt die automatische Ladeschaltung für eine permanente Betriebsbereitschaft. Nach einer netzunabhängigen Nutzung des Gerätes sollte der Akku durch Wiederherstellung der Netzverbindung umgehend wieder geladen werden.**



*Der Akku sollte nur als Not-Spannungsversorgung betrachtet werden. Die Netzverbindung sollte - wenn möglich - immer hergestellt bleiben.*

*Vor der ersten Inbetriebnahme muss der Akku vollständig über mindestens 24 Stunden geladen werden. Der Akku muss an der Steuerung angeschlossen sein. (Siehe Kapitel „Zubehör - Akkubetrieb“)*

*Der eingebaute Akku entfaltet erst nach ca. 5 bis 10 Lade- / Entladezyklen seine volle Kapazität.*

*Der angeschlossene Akku wird automatisch geladen, sobald der Netzstecker der Steuerung gesteckt ist.*

*Laden und Verstellen des Antriebs ist gleichzeitig möglich.*

*Bei Stromausfall versorgt der geladene Akku automatisch die Steuerung.*

*Nach längerer Lagerzeit kann eine mehrmalige Auf- und Entladung des Akkus notwendig sein, damit die Leistungsfähigkeit wieder hergestellt wird.*

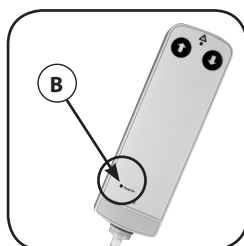
*Bei einer Lagerzeit von länger als einem halben Jahr, sollte der Akku vollständig geladen werden.*

*Der Akku sollte spätestens nach 12 Monaten nachgeladen werden.*

### Optische Ladekontrolle Akku

Der Ladezustand des Akkus wird über eine Leuchtanzeige **B** im „Power On“ Handschalter signalisiert, sie dient als Indikator für den Ladezustand.

- Die Power On- LED *blinkt*, wenn der Akku geladen wird.
- Die Power On-LED *leuchtet dauerhaft*, wenn der Akku funktionsbereit ist.



## 5.15. Außerbetriebnahme des Gerätes

Bei längerer Nichtbenutzung des Gerätes:

- durch Ziehen des Netzsteckers, Gerät von der Spannungsversorgung trennen
- Verbindungskabel des Akkus aus der Steuerung ziehen, um eine Entladung zu vermeiden.

Erst wieder bei Verwendung des Gerätes anschließen.

## 6. TECHNISCHE DATEN

### „Da Vinci“ Typ 168 – für Kinder und Jugendliche

- Maximales Benutzergewicht: 70 kg
- Für Körpergröße: 120 cm – 155 cm

#### Gerätekenwerte

- Abmessungen Grundgestell:  
Breite: 73 cm  
Länge: 1,15 m  
Höhe (Liegeposition): 85 cm mit 75' Rollen
- Schrägverstellung: elektrisch
- Gewicht: ca. 40 kg

### „Da Vinci“ Typ 169 – für Erwachsene

- Maximales Benutzergewicht: 90 kg
- Für Körpergröße: 150 cm – 180 cm

#### Gerätekenwerte

- Abmessungen Grundgestell:  
Breite: 73 cm  
Länge: 1,15 m  
Höhe (Liegeposition): 85 cm mit 75' Rollen
- Schrägverstellung: elektrisch
- Gewicht: ca. 70 kg

### 6.1. Handschalter

Typ/Modell	I PROXX
Steuerung	Relaissteuerung
Anzeigen	Kombinierte Power On- /Ladeanzeige
Schutzklasse	III
Schutzart	IP66
Betriebstemperatur	+10°C bis +40°C (-50°F bis +104°F)
rel. Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Sicherheit	erstfehlersicher

## 6.2. Antrieb

Typ/Modell	DEWERT MEGAMAT MCZ (MEGAMAT 2 6000)
Motorspannung	24 V DC
Hub	< 425 mm
Schutzart	IP66
max. Stromaufnahme (primär)	max. 5 A DC
Dauerschalldruckpegel	65 dB(A)
max. Belastung (Druck / Zug)	max. 6000N Druck, max. 3000N Zug
Anschluss	Netzanschluss
Schutzklasse	III
Einschaltdauer / Betriebsart <sup>1)</sup>	Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min. bzw. 10%, max. 5 Schaltzyklen pro Minute
Antriebstyp	Einzelantrieb
Verstellgeschwindigkeit ohne Belastung	bis 6,2 mm/s
Betriebstemperatur	+10°C bis +40°C (+50°F bis +104°F)
rel. Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 700 hPa bis 1060 hPa
Betriebshöhe	< 2000 m

## 6.3. Steuerung

Typ/Modell	DEWERT MCL II Care
Versorgungsspannung	100-240V AC, 50/60Hz
Stromaufnahme bei Nennbetrieb	max. 4A (je nach Eingangsspannung)
Betriebsart <sup>1)</sup>	Aussetzbetrieb AB 2min./18min.
Schutzklasse	II
Schutzart	IP44
Transport-/ Lagertemperatur	-20°C bis +50°C (-4°F bis +122°F)
Betriebstemperatur	+10°C bis +40°C (-50°F bis +104°F)
rel. Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 800hPa bis 1060hPa
Betriebshöhe	< 2000m

<sup>1)</sup> Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min./18min., d.h. max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Bzw. den Motor max. 5 Schaltzyklen pro Minute unter Nennlast fahren, sonst kann es zu einem Funktionsausfall kommen.

## 6.4. Akku

Typ/Modell	DEWERT Bleiakкумуляtor AG 7
Versorgungsspannung (primär)	220 V (±10 %) 50/60 Hz / 115 V (±10 %) 50/60 Hz
Schutzart	IP44
Schutzklasse	III
Nennspannung Akku	24 V DC
Nennkapazität	1,2 Ah
Ladezeit des Akkus	ca. 14 Stunden
Umgebungstemperatur	+10°C bis +40°C (+50°F bis +104°F)
rel. Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 %
Umgebungsluftdruck	700 hPa bis 1060 hPa
Lebensdauer Akku	ca. 1000 Ladezyklen (abhängig von Akkupflege und Applikation)
Selbstentladung	ca. 1 Jahr (nicht angeschlossen)
Betriebshöhe	< 2000 m

## 7. PRODUKTKENNUNG

Zur eindeutigen Identifizierung sind am Grundgestell (Siehe Kapitel „Produkt- und Lieferübersicht“) folgende Etiketten angebracht:

**REHATEC®**   
**Dieter Frank GmbH**   
 Da Vinci 168/169 

Serien-Nr.:

### 1. Typenschild

Auf dem Typenschild sind die genaue Typenbezeichnung und die Seriennummer Ihres Gerätes aufgedruckt.

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**  
 In den Kreuzwiesen 35  
 D-69250 Schönau  
 Telefon: +49 (0) 6228 - 9136-0  
 Telefax: +49 (0) 6228 - 9136-99  
[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com) / [info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)

### 2. Hersteller

Auf dem Herstelleretikett sind Name und Anschrift des Herstellers aufgedruckt.

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**  
**Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung beachten!**  
 ACHTUNG: Patient NIE unbeaufsichtigt lassen!  
 Maximales Patientengewicht:  
 Typ 168: 70kg, Typ 169: 90kg

### 3. Sicherheitshinweise

Auf diesem Etikett befindet sich das Maximalgewicht des Benutzers sowie ein Verweis auf die zu beachtenden Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.

## 7.1. Bildzeichenerklärung der Typenschilder

	Konformitätszeichen
	Konformitätszeichen
	allgemeines Recycling-Symbol
	Betriebsmittel mit Schutzklasse II gemäß IEC/EN 60601-1
	Typ B, Schutzgrad des Anwendungsteils gemäß IEC/EN 60601-1
	Nicht über den Hausmüll entsorgen. Entsorgungshinweise beachten.
	nur zur Verwendung in trockenen Räumen
	Schmelzsicherung mit 15A / 32V / FK1
	Gleichstrom
	Wechselstrom
	Kennzeichnung in Übereinstimmung mit den Richtlinien IEC 60601-1 und EN 60601-1, 3. Ausgabe
<b>C2</b>	EMV Grenzwertklasse
<b>IP66</b>	<b>Schutzart:</b> Vollständiger Berührungsschutz, Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), Geschützt gegen starkes Strahlwasser.
<b>IP44</b>	<b>Schutzart:</b> Schutz gegen Fremdkörper >1mm Durchmesser (Fernhalten von Werkzeugen u.ä.), geschützt gegen Sprühwasser.
<b>Intermittent Operation 2min/18min</b>	max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden, sonst ggf. Funktionsausfall
<b>PB</b>	enthaltene Schadstoffe, Blei
	Anschluss Akku
	Anschluss Antrieb
	Anschluss Handschalter
	Anschluss für weitere Optionen

## 8. PFLEGE UND WARTUNG



*Der Anwender / Benutzer ist für die regelmäßige Wartung und Pflege verantwortlich.*

### 8.1. Reinigung



**Vor Beginn der Reinigung ist der Netzstecker zu ziehen.**

**Bei der Ausstattung mit Akkubetrieb, ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung.**



*Verwenden Sie keine scheuernden Mittel oder Tücher zur Reinigung. Verwenden Sie keinesfalls herkömmlichen Haushaltsreiniger, Desinfektionsmittel, Lösungsmittel oder ähnliches.*

- Zur Desinfektion des gesamten Produktes verwenden Sie ausschließlich **RFM SEPT 300 Classic** der Firma Rehaform MEFICAL GmbH. Beachten Sie die Pflege- und Sicherheitshinweise auf dem Produkt.
- Grundgestell und verchromte Anbauteile reinigen Sie mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Trocknen Sie die Teile anschließend gründlich ab.
- Holzteile reinigen Sie ebenfalls mit einem leicht feuchten Tuch. Trocknen Sie die Teile anschließend gründlich ab.
- Polsterteile und/oder Bezüge reinigen Sie mit einer Seifenlauge und trocknen diese anschließend gründlich ab.
- Handschalter und das Gehäuse des Antriebs reinigen Sie mit einem fusselfreien, sauberen Tuch. Keinesfalls dürfen lösungsmittelhaltige Reiniger verwendet werden! Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitung des Antriebes nicht zu beschädigen!

### 8.2. Wartung



**Benutzen Sie niemals ein Gerät das sich nicht im einwandfreien Zustand befindet.**

**Bei übermäßigem Verschleiß oder bei Nichtaustausch von verschlissenen Produktteilen ist die Sicherheit des Produktes ggf. nicht mehr gewährleistet.**

**Vor Beginn von Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.**

**Bei der Ausstattung mit Akkubetrieb ist zusätzlich der Akkustecker aus der Buchse der Steuerung zu ziehen.**



*Störungen oder Defekte dürfen nur vom Hersteller oder autorisiertem Fachpersonal behoben werden.*

- Alle Verbindungsteile sind regelmäßig nachzuziehen und zu sichern.
- Die Funktion der Bremse muss regelmäßig überprüft werden.
- Alle mechanischen und elektrischen Bauteile müssen regelmäßig auf Funktion und Beschädigung geprüft werden.
- Es ist wichtig, dass alle Komponenten während der Benutzung unbeschädigt sind. Kontrollieren Sie diese daher regelmäßig und lassen Sie sie bei Bedarf reparieren bzw. ersetzen. Führen Sie keine Veränderungen am Produkt durch.
- Bei Reklamationen oder Problemen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.
- Bewegliche Teile / Mechanismen (elektrische Bauteile ausgenommen) können Sie mit einem Teflonspray (Trockenschmiermittel) behandeln. Überschüssige Rückstände sollten Sie mit einem weichen Tuch abwischen.



- Das Biometrische Stehsystem sollte spätestens alle 12 Monate unter Berücksichtigung der früher vorzunehmenden Wartungsintervalle lt. Wartungstabelle gewartet werden.
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen des Antriebssystems sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.
- Sicherheitsrelevante Einrichtungen müssen regelmäßig, mindestens einmal pro Jahr, auf ihre Vollständigkeit und Funktion geprüft werden.
- Verwenden Sie nur original oder von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH freigegebene Ersatzteile oder Zubehör.

<b>Wartungsintervalle</b>	<b>bei jedem Gebrauch</b>	<b>mind. alle 4 Wochen</b>	<b>mind. alle 6 Monate</b>
Feststellbremse der Transportrollen auf Funktion	<b>X</b>		
Schraubverbindungen			<b>X</b>
Sichtprüfung der Gehäuse auf Beschädigung (z.B. Risse, Brüche) aller elektrischen Bauteile			<b>X</b>
Sichtprüfung der Steckverbindungen und elektrischer Anschlüsse auf Beschädigung und festen Sitz			<b>X</b>
Sichtprüfung der Leitungen auf Beschädigung (z.B. Quetschungen, Abscherung)			<b>X</b>
Sichtprüfung der Leitungen (Kontrolle der Zugentlastung mit Knickschutz nach mechanischer Belastung)	<b>X</b>		
Akku-Funktionsprüfung auf Betriebsbereitschaft <sup>1)</sup>		<b>X</b>	
Prüfung auf Beschädigung beweglicher Teile			<b>X</b>
Allgemeine Sichtprüfung auf Beschädigung	<b>X</b>		

<sup>1)</sup> Wenn der Antrieb bei vollständig geladenem Akku nicht mehr in beide Richtungen verfahren werden kann, dann ist der Akku zu ersetzen.

Elektrische Bauteile: Handschalter, Steuerung, Antrieb, Akku, Kabel.

## 9. WIEDEREINSATZ

Das Biometrische Stehsystem „Da Vinci“ ist zum Wiedereinsatz geeignet.

Bei Weitergabe des Biometrischen Stehsystems „Da Vinci“ übergeben Sie dem neuen Besitzer sämtliche zum Gerät gehörigen Unterlagen.



**Vor jedem Wiedereinsatz muss das Produkt einer gründlichen Inspektion und Reinigung unterzogen werden.** (Siehe Kapitel „Wartung“)



*Produkte im Wiedereinsatz unterliegen einer besonderen Belastung. Deshalb empfehlen wir bei Wiedereinsatz eine Gebrauchsdauer von 3 Jahren im Rahmen der Lebensdauer nicht zu überschreiten.*

### **Lebensdauer**

Nach den Kriterien von „Internationale Fördergemeinschaft Kinder- und Jugend-Rehabilitation e.V.“ über Qualität und Sicherheit beim Wiedereinsatz von Reha-Produkten, können wir als Hersteller eine Lebensdauer von 5 Jahren zuverlässig garantieren. Vorausgesetzt, dass das Biometrische Stehsystem „Da Vinci“ regelmäßig gemäß den von Rehatec® Dieter Frank GmbH vorgegebenen und den in der Bedienungsanleitung genannten Richtlinien und Intervallen gewartet und gepflegt wird.

Über diesen Zeitraum garantieren wir noch weitere 2 Jahre die entsprechende Versorgung mit Ersatzteilen (Sonderbauten ausgenommen).

## 10. ENTSORGUNG



**Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.**

Für das Biometrische Stehsystem ist eine sachgemäße Entsorgung vorzunehmen. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Fachhändler.

Verpackungsmaterialien sind nach ihren Abfallarten zu trennen und über die Abfallbehälter entsprechend dem kommunalen Verwertungskonzept zu entsorgen. Die Abfallentsorgung kann kommunal unterschiedlich sein. Für eine vorschriftsmäßige Entsorgung, setzen Sie sich bei Bedarf bitte mit Ihrer kommunalen Abfallentsorgung bzw. der Verwaltung Ihres Wohnortes in Verbindung. Beachten Sie die Entsorgungsbestimmungen Ihres Landes.

## 11. GARANTIE UND SERVICE

Garantieleistungen beziehen sich auf Mängel des Produktes, die nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind. Für das Biometrische Stehsystem „Da Vinci“ übernehmen wir eine Garantie von 3 Jahren auf die Rahmenteile. Derlei Mängel werden von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH kostenlos behoben. Von der Garantie ausgenommen sind Polster, Holzteile, Stoffe und Rollen. Für die elektrischen Komponenten gelten die Garantiebedingungen des Herstellers.

Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH kann keine weitergehende Gewährleistung oder Haftung für Schäden übernehmen, die resultieren aus:

- nicht originalen oder nicht von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH freigegebene Ersatzteilen und Zubehör
- nicht von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH freigegebenen Änderungen oder Eingriffen am Produkt
- natürlichem Verschleiß oder übermäßiger Beanspruchung
- nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs oder gewaltsamer Beschädigung
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitung

### 11.1. Garantiebedingungen

- Reklamationen müssen schriftlich erfolgen
- Garantie entfällt bei Konstruktionsänderungen ohne schriftliche Genehmigung von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH
- Defekte oder ausgetauschte Teile sind Eigentum von Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH
- die Garantie deckt keine Unfallschäden


### 11.2. Service / Reklamation


Bei Reklamationen, Anfragen und für weitere Informationen oder Bestellungen von Zubehör und nachrüstbaren Zusatzausstattungen steht Ihnen Rehatec<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH gerne zur Verfügung:

**REHATEC**<sup>®</sup> Dieter Frank GmbH

In den Kreuzwiesen 35

D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 / 91 36 0


 + 49 (0) 6228 / 91 36 99

[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com)

[info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**

In den Kreuzwiesen 35  
D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 - 91 36 0

 + 49 (0) 6228 - 91 36 99

**www.rehatec.com**

**info@rehatec.com**



## GARANTIEKARTE

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein hochwertiges Produkt der Firma Rehatec® Dieter Frank GmbH erworben.

Das unten bezeichnete Rehatec®-Erzeugnis ist von einwandfreier Qualität und zweckmäßiger Konstruktion.

Rehatec® Dieter Frank GmbH verpflichtet sich Schäden, die infolge von Materialfehlern entstehen, im Rahmen der dreijährigen Garantie ab Kaufdatum kostenlos zu beheben.

Von der Garantie ausgenommen sind lediglich Polster, Holzteile, Stoffe, Rollen und Gasfeder.

Modellbezeichnung: **Biometrischen Stehsystem „Da Vinci“**

Seriennummer: .....

Kaufdatum: .....


Stempel und Unterschrift des Händlers




## Notizen

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**

In den Kreuzwiesen 35  
D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 / 91 36 0

 + 49 (0) 6228 / 91 36 99

**[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com)**


**[info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)**

## Notizen



**REHATEC® Dieter Frank GmbH**

In den Kreuzwiesen 35  
D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 / 91 36 0

 + 49 (0) 6228 / 91 36 99

**[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com)**

**[info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)**





## Notizen

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**

In den Kreuzwiesen 35

D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 / 91 36 0

 + 49 (0) 6228 / 91 36 99


**[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com)**

**[info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)**

---

**REHATEC® Dieter Frank GmbH**

In den Kreuzwiesen 35  
D-69250 Schönau

 + 49 (0) 6228 / 91 36 0

 + 49 (0) 6228 / 91 36 99

**[www.rehatec.com](http://www.rehatec.com)**

**[info@rehatec.com](mailto:info@rehatec.com)**