

# Völker Klinikbett

## Gebrauchsanweisung



Modell S 960-1 U



© by **Völker AG** 2002

**Völker AG**

Wullener Feld 79  
58454 Witten  
GERMANY

Tel.: (02302) 960960  
Fax: (02302) 9609616  
-Mail: [info@voelker.de](mailto:info@voelker.de)  
Internet: [www.voelker.de](http://www.voelker.de)

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck und Vervielfältigung - auch auszugsweise - nicht gestattet.  
Änderungen aufgrund technischer Weiterentwicklung behalten wir uns vor.  
Der Inhalt dieses Dokumentes unterliegt Änderungen ohne vorheriger Ankündigung.  
Kunden wird geraten, vor einer Bestellung den zuständigen Vertriebsrepräsentanten zu konsultieren.

2003-06-20  
G17\_S960-1U\_Mai2003\_D  
22.02.05

## Vorwort

Wir gratulieren Ihnen zu der Entscheidung für ein Völker Klinikbett und danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Firma und unsere Produkte.

Sicher sind Sie bereits vor dem Kauf ausführlich beraten und von den vielen Vorteilen unserer Klinikbetten überzeugt worden. Vorteile, wie sie in dieser Kombination tatsächlich nur in diesen Klinikbetten vorkommen.

Dass ein Völker Klinikbett bei aller Funktionalität und seinen vielen Vorteilen nicht wie ein Klinikbett aussieht, hat Ihnen die Anschaffung sicher noch sympathischer gemacht.

Diese Gebrauchsanweisung soll Sie über die technische Ausstattung des Völker Klinikbettes informieren, und Ihnen bei der Handhabung und Nutzung aller seiner Funktionen helfen.



Michael Hüppe

Vorstand  
**Völker AG**

**INHALT**

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINES .....</b>	<b>7</b>
1.1.	Urberschutz.....	7
1.2.	Gewährleistung und Haftung .....	7
<b>2.</b>	<b>SICHERHEITSBESTIMMUNGEN .....</b>	<b>8</b>
2.1.	MPG §22 Abs.1.....	8
2.2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	8
2.3.	Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	8
2.4.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
2.5.	Elektromagnetische/-statische Störungen .....	10
2.6.	Vor der ersten Inbetriebnahme .....	10
2.7.	Prüfung auf Funktionssicherheit und Zustand der Betten .....	10
2.8.	Position des Klinikbettes .....	11
2.9.	Vier - Rollen - Zentralbremsung .....	11
2.10.	Höhenverstellung.....	11
2.11.	Seitensicherung - „Klemmgefahr“ .....	11
2.12.	Reinigung und Desinfektion .....	12
2.13.	Service/Wartung.....	12
<b>3.</b>	<b>DEFINITIONEN UND TECHNISCHE BESCHREIBUNG .....</b>	<b>12</b>
3.1.	Definitionen .....	12
3.2.	Technische Beschreibung .....	13
<b>4.</b>	<b>ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN PFLEGEDIENST .....</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>ÜBERSICHT DER PATIENTENLAGERUNGSARTEN/ VERSTELLMÖGLICHKEITEN.....</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>BEDIENUNGSELEMENTE .....</b>	<b>19</b>
6.1.	Allgemeine Betriebshinweise .....	19
6.1.1.	Einschaltdauer.....	19
6.1.2.	Batterien.....	19
6.1.3.	Sicherheitseinrichtung.....	19
6.2.	Inbetriebnahme.....	20
6.2.1.	Aufstellbedingungen.....	20
6.2.2.	Mechanische Inbetriebnahme .....	20
6.2.3.	Elektrische Inbetriebnahme .....	21
6.3.	Bedienung mittels Handschalter.....	23
6.4.	Bedienung mittels Personaltastatur .....	25
6.4.1.	Beschreibung der Tasten .....	25
6.5.	Bedienung der elektrischen Funktionen.....	27
6.5.1.	Rückenteil - Verstellung .....	27
6.5.2.	Oberschenkelteil - Verstellung .....	28
6.5.3.	Unterschenkelteil - Verstellung /Stufenbettlagerung .....	30
6.5.4.	Höhenverstellung des Bettes .....	31

6.5.5.	Trendelenburg-/Antitrendelenburglagerung .....	33
6.5.6.	Sitzposition (Cardiac) .....	34
6.5.7.	Potentialausgleichsleiteranschluss.....	35
<b>6.6.</b>	<b>Bedienung der mechanischen Funktionen .....</b>	<b>36</b>
6.6.1.	Vier - Rollen - Zentralbremsung mit Total- und Richtungssperre .....	36
6.6.2.	Mechanische Schnellabsenkung der Rückenlehne/CPR - Funktion.....	37
6.6.3.	Gebrauch der Seitensicherungen.....	38
6.6.3.1	Bedienung der Seitensicherungen .....	38
6.6.3.2	Allgemeine Warnhinweise zum Gebrauch von Seitensicherungen .....	41
6.6.4.	Entfernen von Kopf- und Fußteil.....	43
6.6.5.	Wandabweisrollen.....	43
<b>7.</b>	<b>MENÜ-FUNKTIONEN DER PERSONALTASTATUR.....</b>	<b>44</b>
<b>7.1.</b>	<b>Menu-Bedienung .....</b>	<b>45</b>
7.1.1.	Menu- Funktionen .....	47
7.1.1.1	Sperrung Handschalter im Menu.....	47
7.1.1.2	MENU-Punkt Bettdaten.....	48
7.1.1.3	MENU-Punkt Wegbegrenzungen .....	49
7.1.1.4	MENU-Punkt DATUM.....	50
7.1.1.5	MENU-Punkt Zeit .....	51
7.1.1.6	MENU-Punkt Sprache .....	52
7.1.1.7	MENU-Punkt SERVICE .....	53
7.1.1.8	MENU-Punkt LETZTE STK .....	54
7.1.1.9	MENU-Punkt LETZTE Reinigung.....	55
7.1.1.10	MENU-Punkt Automatik Med .....	57
7.1.1.11	MENU-Punkt Automatik Serv .....	58
7.1.1.12	MENU-Punkt KOMFORT.....	59
7.1.2.	Rücksetzen in den Grundzustand (RESET).....	60
7.1.3.	Fehlermeldungen der Steuerung.....	61
7.1.4.	Ladekontrollanzeige .....	63
<b>7.2.</b>	<b>Sperrfunktionen .....</b>	<b>65</b>
<b>8.</b>	<b>AUTOMATIK-FUNKTIONEN .....</b>	<b>67</b>
<b>8.1.</b>	<b>Medizinische Automatik-Funktionen .....</b>	<b>67</b>
8.1.1.	Verborgene medizinische Automatik-Funktionen .....	68
<b>8.2.</b>	<b>Service-Automatik-Funktionen: .....</b>	<b>69</b>
<b>9.</b>	<b>ZUBEHÖR.....</b>	<b>70</b>
<b>10.</b>	<b>FUNKTIONSKONTROLLE .....</b>	<b>71</b>
<b>11.</b>	<b>REINIGUNG UND DESINFEKTION.....</b>	<b>75</b>
<b>12.</b>	<b>SERVICEANLEITUNG .....</b>	<b>78</b>
<b>13.</b>	<b>TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....</b>	<b>79</b>
<b>13.1.</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>79</b>

---

<b>13.2.</b>	<b>Klassifikation .....</b>	<b>80</b>
<b>13.3.</b>	<b>Bedeutung der Symbole.....</b>	<b>81</b>

## 1. ALLGEMEINES

Sie haben ein Klinikbett der Völker AG erworben. Dieses Klinikbett wurde nach dem derzeitigen Stand der Technik entsprechend entwickelt und gefertigt.

Völker Klinikbetten erfüllen die Ansprüche an Sicherheit und Funktionalität. Sie sind nach den internationalen Normen entwickelt und sind mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet, welches dokumentiert, dass die Sicherheitsanforderungen für Medizinprodukte erfüllt sind.

Lesen Sie bitte die grundsätzlichen Sicherheitshinweise in Kapitel 2. Beachten Sie bitte (besonders im Hinblick auf etwaige Gewährleistungsansprüche) auch die weiteren Hinweise auf den folgenden Seiten.



Mit dieser Gebrauchsanweisung möchten wir Ihnen und Ihrem Personal die notwendigen Hinweise zum sicheren und sachgerechten Arbeiten mit dem Klinikbett Modell S 960-1 geben.

Jede Person die mit der Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Bettes beauftragt ist, muss die Gebrauchsanweisung, insbesondere die Sicherheitsbestimmungen gelesen haben und befolgen.

Um Bedienungsfehler zu vermeiden und störungsfreien Betrieb der Klinikbetten des Modells S 960-1 zu gewährleisten, müssen diese Unterlagen dem Pflegepersonal und/oder dem Patienten stets zugänglich sein.

### 1.1. Urheberrecht

Die Überlassung dieser Gebrauchsanweisung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der Völker AG erfolgen. Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie Verwertung und Mitteilung Ihres Inhalts sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden, nicht gestattet. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für die Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

### 1.2. Gewährleistung und Haftung

Für etwaige Fehler oder Unterlassungen haftet die VÖLKER AG, unter Ausschluss weiterer Ansprüche, im Rahmen der im Hauptvertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen. Ansprüche auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund derartige Ansprüche hergeleitet werden, sind ausgeschlossen.

Technische Änderungen, im Rahmen der Weiterentwicklung der in dieser Gebrauchsanweisung behandelten Klinikbetten, behalten wir uns vor.

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Bedienungsfehler und Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

## 2. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

**Diese Vorschriften sind unbedingt zu lesen und einzuhalten!**

### 2.1. MPG §3 Abs.1



Das Klinikbett darf nur seiner Zweckbestimmung entsprechend, nach den Vorschriften des Medizinproduktegesetzes (MPG) und hierzu erlassener Rechtsverordnungen, den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften errichtet, betrieben und angewendet werden. In fehlerhaftem Zustand, in dem es Patienten, Pflegepersonal oder Dritte gefährden könnte, darf das Klinikbett **nicht** betrieben werden.

Das Klinikbett darf nur von Personen bedient werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder ihrer Kenntnisse und Erfahrungen die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten.

### 2.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Völker AG Klinikbetten Modell S 960-1 sind ausschließlich für die Lagerung von Patienten in Krankenzimmern von Krankenhäusern, Kliniken und Pflegeeinrichtungen zu verwenden.

Die Lagerung von Patienten unter 12 Jahren im Klinikbett Modell S 960-1 ist nur unter Verwendung der notwendigen Schutzmaßnahmen, wie Seitengitterschutzbezügen gestattet.

Jeder von dieser Zweckbestimmung abweichende Gebrauch des Völker Klinikbettes ist von möglicher Haftung ausgeschlossen.

### 2.3. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch



Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Gefahren führen. Hierzu zählen beispielsweise:

- unsachgemäße Betätigung elektrischer Funktionen und unkontrolliertes Positionieren,
- Nutzung des Klinikbettes für Kinder unter zwölf Jahren,
- Bedienung des Klinikbettes durch Patienten ohne vorherige Einweisung,
- gleichzeitiges Betätigen elektrischer Funktionen durch verschiedene Personen,
- ständig anhaltendes Betätigen der Taster,
- Gebrauch elektrischer Geräte am Bett, die nicht dafür vorgesehen sind (unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers),
- Ziehen an Kabeln, um dadurch das Bett zu bewegen,
- Lösen von elektrischen Steckverbindungen durch ziehen am Kabel,
- Nutzung des Bettes auf abschüssigem Untergrund mit mehr als zehn Grad Neigung (die Bremsen des Bettes sind für einen Neigungswinkel bis maximal zehn Grad ausgelegt),
- der Versuch, das Bett zu bewegen, obwohl es sich in gebremster Position befindet,
- Benutzung des Bettes zum Krankentransport mit einem Fahrzeug,
- Überlastung des Bettes über die angegebene sichere Arbeitslast hinaus.



## 2.4. Allgemeine Sicherheitshinweise

### ACHTUNG!

Gebrauchsanweisung beachten!

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise!



**WARNUNG!** – Durch Bewegung der elektrisch betriebenen Teile des Bettes können schwere Verletzungen verursacht werden. Während des elektrischen Betriebes, dürfen sich keine Körperteile zwischen den Seitengittern befinden. Personen, Haustiere oder Gegenstände dürfen sich nicht unter dem Bett befinden.

**WARNUNG!** – Unter folgenden Voraussetzungen besteht ein erhöhter Sicherheitsbedarf:

1. Benutzung des Bettes durch ein Kind unter 12 Jahren.
2. Benutzung des Bettes durch eine Person mit eingeschränkten mentalen Fähigkeiten.
3. Benutzung des Bettes in einem psychiatrischem Umfeld.

**WARNUNG!** – Die Automatik-Option sollte unter folgenden Voraussetzungen nicht angewendet werden:

1. Benutzung des Bettes durch ein Kind unter 12 Jahren.
2. Benutzung des Bettes durch eine Person mit eingeschränkten mentalen Fähigkeiten.
3. Benutzung des Bettes in einem psychiatrischem Umfeld.

**WARNUNG!** – Um Stürze zu vermeiden Bett nach Anwendung immer in tiefste Position zurückfahren. Vor Ein- oder Ausstieg Bett in niedrigste Position fahren und sicherstellen, dass die Rollen gebremst sind.

**WARNUNG!** – Seitengitter sind nur zur Begrenzung des Bettes. Zur Personenfixierungen müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden.

**WARNUNG!** – Kinder unter 12 Jahren und Personen mit eingeschränkten mentalen Fähigkeiten dürfen nur in Völker Betten liegen, wenn die Seitengitter mit Schutzbezügen bezogen sind. Verletzungsgefahr. Gebrauchsanweisung beachten.

**WARNUNG!** – Um Verletzungsgefahren zu minimieren sind folgende zulässigen Matratzenmaße unbedingt einzuhalten. Wenn Sie keine Völker-Matratzen verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Völker-Vertragshändler.

#### Matratzenmaß

88 x 210 x 12 cm

88x 200 x 12 cm

88 x 197x 15 cm

88 x 207 x 15 cm

#### Liegeflächenmaß

90 x 210 cm

90 x 200 cm

90x 200 cm

90 x 210 cm

**WARNUNG!**

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht in die beweglichen Teile gerät.

**WARNUNG!**

- Zur Reparatur nur Original- Ersatzteile verwenden.
- Bett nur in tiefster Position reparieren.
- Vor Reparatur oder Reinigung den Netzstecker ziehen.

Beachten Sie Gebrauchsanweisung und Servicehandbuch für weitere Sicherheitshinweise.

**2.5. Elektromagnetische/-statische Störungen**

Das Klinikbett Modell S 960-1 erfüllt die EMV - Schutzanforderungen entsprechend dem Gesetz über die Medizinprodukte (MPG).

Prüfgrundlage für:

hochfrequente Störaussendung: EN 60601-1-2 :2003  
- Störfestigkeit: EN 60601-1-2: 2003

**2.6. Vor der ersten Inbetriebnahme**

Bevor das Klinikbett erstmalig in Betrieb genommen wird, muss diese Gebrauchsanweisung von den **Verantwortlichen für den Pflegedienst** ausführlich gelesen werden.

Bevor das Klinikbett erstmalig in Betrieb genommen wird, muss eine Funktionskontrolle gemäß Kapitel 6.2 durchgeführt werden.

**Vor Inbetriebnahme** des Bettes ist das **Pflegepersonal ausführlich** in die Handhabung des Bettes einzuweisen. Zusätzlich muss auf die potentiellen Gefahren, die trotz ordnungsgemäßer Bedienung des Bettes auftreten können, ausführlich hingewiesen werden.

**2.7. Prüfung auf Funktionssicherheit und Zustand der Betten**

Vor Gebrauch des Bettes hat sich der Benutzer / die Benutzerin davon zu überzeugen, dass sich das Klinikbett in ordnungsgemäßem Zustand befindet und ein sicherer Gebrauch gewährleistet ist. Diese Prüfung hat nicht nur vor der ersten Benutzung stattzufinden, sondern auch während des laufenden Gebrauches des Bettes. Wenn notwendig, ist das Klinikbett täglich oder bei jedem Schichtwechsel zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sein Gebrauch niemanden gefährden kann. Um die Wartung des Bettes auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren, sollte das Klinikbett so frühzeitig wie möglich nach jedem Gebrauch gereinigt, desinfiziert und getestet werden, so dass es unmittelbar und ohne Risiko wieder benutzt werden kann (siehe hierzu auch Kapitel 6.). Beachten Sie, dass die Aufbereitung in maschinellen Aufbereitungsanlagen diesem Prinzip gegenläufig ist, siehe Kapitel 3. Im Falle eines Defektes kann es notwendig werden dem Patienten ein anderes Klinikbett zur Verfügung zu stellen.

## 2.8. Position des Klinikbettes

„Gefahr des Herausfallens“



Bei unbeaufsichtigten Patienten wird empfohlen, das Bett in seine niedrigste Position zu stellen, damit die Verletzungsgefahr bei einem Sturz aus dem Bett minimiert wird. Ansonsten ist es ratsam die Höhe des Bettes in Relation zur Körpergröße des Patienten einzustellen.

## 2.9. Vier - Rollen - Zentralbremsung

„Achtung Unfallgefahr“



Wird das Bett nicht transportiert, müssen die Laufrollen immer in gebremster Position sein, da das Bett möglicherweise von dem Patienten beim Aufstehen oder Hinlegen als Stütze gebraucht wird. Ein Wegrollen des ungebremsten Bettes kann hierbei zu schweren Stürzen führen. Nach der Betätigung der zentralen Feststellbremse ist zu prüfen, ob das Bett tatsächlich fixiert ist, d.h. die Rollen ausreichend gebremst sind.

## 2.10. Höhenverstellung

„Klemmgefahr zwischen Untergestell und Bettrahmen beim Absenken des Bettes“



Es ist zu gewährleisten, dass sich bei Verstellvorgängen keine Personen, Gliedmaßen, Bettzeug oder sonstige Gegenstände zwischen Bettrahmen und Untergestell befinden.

## 2.11. Seitensicherung - „Klemmgefahr“



Bei Patienten, deren körperlicher oder geistiger Zustand es notwendig erscheinen lässt, die Seitensicherung anzuwenden, um sie vor dem Herausfallen aus dem Bett zu schützen, müssen die folgenden Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden:

1. Die Seitensicherung darf nur von eingewiesenem Pflegepersonal bedient werden.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherungen - oder Teile davon - entweder vollständig hochgestellt und verriegelt oder vollständig heruntergeklappt sind.
3. Es ist darauf zu achten, dass der Patient bei Betätigung der elektrischen Liegeflächenverstellung nicht mit dem Seitensicherungselementen in Berührung kommt. Ebenso wichtig ist es, dass kein Körperteil durch die Seitensicherung ragt.
4. Wird die Seitensicherung bei einem Kind oder einer Person, deren psychischer Zustand den Gebrauch notwendig erscheinen lässt, verwendet, so ist darauf zu achten, dass der Handschalter außerhalb deren Reichweite aufbewahrt wird. Es wird zusätzlich empfohlen Seitengitterschutzbezüge zu verwenden.



Bei Missachtung der vorgenannten Sicherheitsmaßnahmen durch das Pflegepersonal können durch Klemmung Verletzungen an Händen, Knien, Fingern, Füßen, Schienbeinen und Hüften Hämatome oder andere Verletzungen entstehen.

## 2.12. Reinigung und Desinfektion



Bei unsachgemäßer Reinigung/Desinfektion des Bettes können Gefahren entstehen.

## 2.13. Service/Wartung



Das S 960-1 - Bett benötigt nur wenig Wartung. Alle beweglichen Teile der Höhenverstellung, der Liegeflächenantriebe und der Sicherheitsseitenteile sind werksseitig mit einer Dauerschmierung versehen. Bei normalem Gebrauch und normaler Reinigung müssen diese Teile nicht nachgeschmiert werden. Der Hersteller geht jedoch davon aus, dass die Klinikbetten regelmäßig in Augenschein genommen werden und dabei festgestellte Schäden wie Abnutzungserscheinungen, lose Schrauben oder Brüche sofort beseitigt werden. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Teil Servicehandbuch dieses Handbuches.

# 3. DEFINITIONEN UND TECHNISCHE BESCHREIBUNG

## 3.1. Definitionen

Im folgenden Text steht „Völker“ für „Völker AG“.

Im folgenden Text bezieht sich „Völker Bett“ oder „Völker Klinikbett“ auf das Klinikbett Modell S 960-1.

Im folgenden Text bezieht sich „Patient“ auf die im Bett liegende, die sich in das Bett begebende, oder das Bett verlassende Person.

„Gebotene Sorgfalt“ bedeutet: Alle Handlungen am oder mit dem Bett müssen die Sicherheit und Unversehrtheit des Patienten, Pflegenden oder dritter Personen gewährleisten.

Auf den folgenden Seiten wird das Bett mit Hilfe von Fotos und Zeichnungen erklärt und beschrieben.

Wichtige Informationen innerhalb der technischen Beschreibung werden durch folgendes Zeichen kenntlich gemacht:



= **Warnhinweis**

**Diese Informationen sind unbedingt zu lesen und strikt zu beachten.**

### 3.2. Technische Beschreibung

**Maße:** Liegefläche: 90 cm x 200 cm  
Höhenverstellung: 40 cm – 80 cm, hängt jedoch von den verwendeten Laufrollen ab

**Außenmaße:**

Länge: 217 cm  
Breite: 98 cm

**Eigengewicht**

**Bett:** 147 kg

**Sicherheit:** Klassifizierung lt. MDD 93/42/EWG (MPG) Klasse 1.  
Elektrische Schutzklasse II/Typ B (body).  
Gerät mit internem Energiespeicher 24V.

Ausführung des Klinikbettes auf der Basis der neuesten Richtlinien und harmonisierten Normen; mit der CE-Konformitätserklärung; entspricht der nachfolgenden Spezifikation:  
Europ. Richtlinie 93/42/EWG Anhang 1 (MPG) für Medizinprodukte, mit Normenkonformität gemäß:

DIN EN 60601-1 (VDE 0750 Teil 1) - Medizinische elektrische Geräte Teil 1: Allg. Festlegungen für die Sicherheit

DIN EN 60601-1-2 (VDE 0750 Teil 1-2)– Elektromagnetische Verträglichkeit(EMV)

DIN EN 60601-1-4 (VDE 0750 Teil 1-4)- Programmierbare elektrische medizinische Systeme

DIN EN 60601-2-38 (VDE 0750 Teil 2-38)- Besondere Festlegungen für die Sicherheit von elektrisch betriebenen Klinikbetten

Das Bett ist mit einem Potentialausgleichsleiteranschluss ausgestattet.

**Ausführung:** IP X5, optional IP X6.

**Liegefläche:** Drei Liegeflächenmotoren

**Matratzenausgleich nach DBfK:**

Der Matratzen- oder Längenausgleich versetzt den Drehpunkt des Rückenteils beim Hochfahren automatisch und kontinuierlich bis 15 cm nach hinten und verhindert so ein Zusammenstauchen des Patienten im Bett, insbesondere bei der gleichzeitigen Verstellung von Rücken- und Beinteilen. Durch den Ausgleich entsteht ein kinästhetischer Raum, der die Beweglichkeit des Patienten fördert.

**Schnellabsenkung:**

Eine Schnellabsenkung des Rückenteils (CPR) erfolgt im Bedarfsfall durch einfaches Lösen einer Arretierung an der Liegefläche mit einem Dämpfungsmechanismus. Die Funktionsaufnahme nach der Rückenteilverstellung ist danach sofort wieder verfügbar.

**Seitensicherung:**

Das S 960-1 besitzt beidseitig zweiteilige Seitensicherungen, die voll in der Liegefläche integriert sind

**Bettverlängerung:**

Eine Bettverlängerung um 20 cm ist durch eine integrierte Teleskopschiene ohne Entfernen des Fußteils (optional) möglich. Das Bettverlängerungselement ist fest mit dem Unterschenkelteil der Liegefläche verbunden und wird bei Bedarf einfach herumgeklappt.

**Schnellabnahme von Kopf- und Fußteil:**

Kopf- und Fußteil sind mit Schnellverschluss im Rahmen fixiert und lassen sich bei Bedarf herausnehmen..

**Aufnahme von Aufrichter und Infusionsständer:**

Hülsen für eine Aufrichtevorrichtung und für Infusionsständer befinden sich am Kopfende ausserhalb des Bettes.

**Wandabweiser:**

Neben den Seitensicherungen als seitlichem Rammschutz während des Transports befinden sich horizontale Wandabweisrollen an den vier Ecken des Bettes, zusätzliche vertikale Wandabweisrollen kopfseitig.

**Zubehör:**

Völker bietet ein umfangreiches Sortiment von Zubehör an. Sie finden das gesamte Programm in unserem Krankenhaus Zubehör Prospekt.

**Elektrik und**

**Steuerung:** Prozessorsteuerung, integrierter Energiespeicher (Batterie), alle Funktionen ohne Netzanschluss bedienbar, 230 V Netzanschluss am Ladegerät, von dort und innerhalb des Bettes Schutzkleinspannung (24 V) - kein Elektrosmog.

In der Personaltastaturfunktionen für Liegeflächen- und Höhenverstellung, zusätzlich für Trendelenburg/Antitrendelenburg, Sperrfunktionen bzw. Freigabe der Patientenfunktionen einschl. Grafik-Display. Funktionen, die der Eigenmobilisation des Patienten dienen (Höhenverstellung und Liegeflächenpositionierung) sind von diesem selbst direkt anzuwählen mittels separaten Handschalter (bruchsicher und nach IP X5 Standard bzw. IP X6 für Dekontaminationsanlagen).

Die Betriebsbereitschaft ist über Energiespeicher auch ohne Anschluss an das Ladegerät gewährleistet. Über den integrierten Schlafmodus wird sichergestellt, dass das Bett bei Nichtnutzung langfristig betriebsbereit bleibt. Im Normalbetrieb kann das Bett mit vollem Energiespeicher ca. 2 Tage genutzt werden. Die Lebensdauer der Batterien beträgt bei vorschriftsmäßigem Gebrauch mindestens 5 Jahre. Der Energiespeicher ist recyclebar und wird von Völker zurückgenommen.

**Ladegerät:** Durch Verwendung des externen Ladegerätes mit 500 mA und dem internem Energiespeicher wird sichergestellt, dass ab Ladegerät (in der Steckdose) nur Schutzkleinspannung vorhanden ist. Das Bett ist mit einem Infrarot-Port für Service-Zwecke ausgerüstet. Die Stromversorgung über das Ladegerät ist schutzisoliert aufgebaut.

**Reinigung:** Optional kann eine für die Reinigung in Dekontaminationsanlagen geeignete Ausführung geliefert werden. Empfehlungen des AK-BWA sind zu beachten, um lange Lebensdauer und Funktionsfähigkeit des Bettes zu gewährleisten.

**Wartung und  
Pflege:**

Geschlossene Fläche und gekapselte Technik machen das S 960-1 außerordentlich pflegeleicht. Es ist für die Reinigung durch Sprüh- und Wischverfahren mit üblichen Desinfektionsmitteln und zur Säuberung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln geeignet. Die Empfehlungen des AK-BWA sind zu beachten.

Sämtliche Bauteile sind in nichtrostender Ausführung und wartungsarm, Überprüfungen sind nur alle 12 Monate notwendig.

Bar-Code und Inventarnummer für technische Überprüfung sind integrierbar, Schulung der Haustechnik werden angeboten.

**Garantie:** 2 Jahre Gewährleistung auf Konstruktion und Technik.

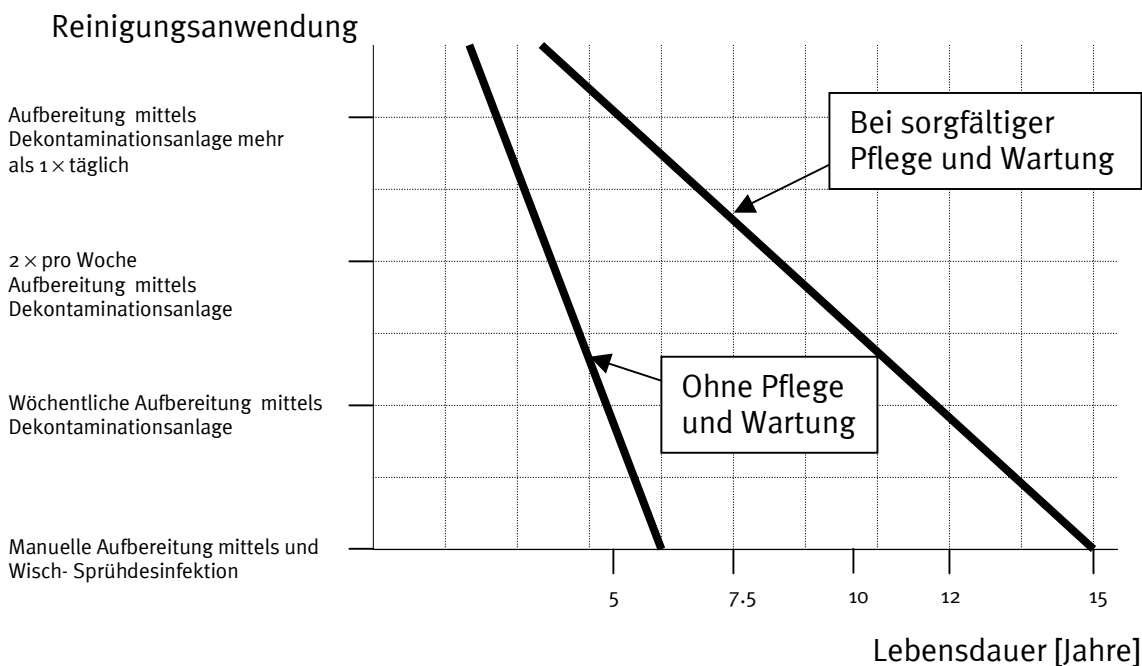
**Ökologische**

**Angaben:** Eine Einrichtung (24 V Schutzkleinspannung, interner Energiespeicher) zur Verhinderung von Elektrosmog ist vorhanden.

**Lebensdauer  
der Klinikbetten:**

Bei sachgemäßer Benutzung, Reinigung, Wartung und Reparatur kann mit einer Lebensdauer der Betten von ca. 12 Jahren gerechnet werden. Ausgenommen davon sind Verschleißteile, wie z. B. Rollen und Elektrokomponenten.

Bei Einsatz maschineller Waschanlagen ist in Abhängigkeit der Häufigkeit des Waschens mit einer Reduzierung der o.a. Lebensdauer zu rechnen.





#### **4. ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN PFLEGEDIENST**

Diese Dokumentation enthält alle Informationen, die für den normalen Gebrauch der Völker Klinikbetten notwendig sind.

Völker akzeptiert keinerlei Gewährleistungsansprüche auf Schäden, Verletzungen oder Unfälle, die auf Fahrlässigkeit, Unachtsamkeit oder unsachgemäßer Benutzung des Völker Klinikbettes beruhen. Die Schuldhaftigkeit ist dabei nicht von Bedeutung.

Eine grundlegende Einführung des Pflegepersonals in die Bedienung des Bettes findet durch Völker oder ihre Repräsentanten nach Wunsch des Kunden statt.

Die Teilnahme an einer solchen Schulung des Pflegepersonals muss in einem dafür vorgesehenen Formular mit Namen, Datum und Unterschrift bescheinigt und von Völker bestätigt werden.

Sicherheitsbestimmungen, die in dieser Dokumentation - speziell in Kap. 2- enthalten sind, müssen eingehalten werden.

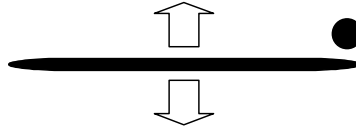
Das Einhalten der beschriebenen Verhaltensweisen gewährleistet die Sicherheit von Personal und Patient.

Als Sonderausstattung gekennzeichnete Funktionen sind nur in entsprechend ausgerüsteten Betten vorhanden.

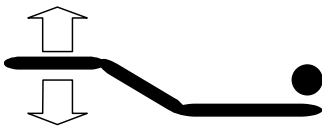
## 5. ÜBERSICHT DER PATIENTENLAGERUNGSARTEN/ VERSTELLMÖGLICHKEITEN



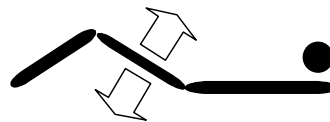
**ANGESTELLTES RÜCKENTEIL**  
Rückenteil hoch und runter stellen



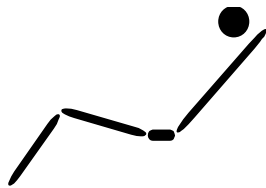
**FLACHLAGERUNG, Höhenverstellung**  
Höhe einstellen



**ANGESTELLTES UNTERSCHENKELTEIL**  
Unterschenkelteil verstellen



**ANGESTELLTES OBERSCHENKELTEIL**  
Oberschenkelteil verstellen



**SITZPOSITION**



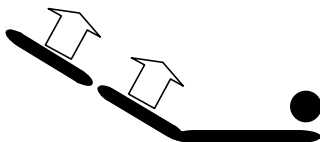
**STUFENBETTLAGERUNG**



**ANTITRENDELENBURGLAGERUNG**  
(FUSSTIEFLAGERUNG)



**TRENDELENBURGLAGERUNG**  
(KOPFTIEFLAGERUNG)



**SCHOCKLAGERUNG**

## 6. BEDIENUNGSELEMENTE

### 6.1. Allgemeine Betriebshinweise

#### 6.1.1. Einschaltdauer

Die maximale Einschaltdauer der elektromotorischen Bettfunktionen ist am Bett (Typenschild) bzw. dem technischen Datenblatt mit Int 2 min / 10 min angegeben, d.h. jede Bettfunktion kann innerhalb von 10 Minuten 2 Minuten ununterbrochen betrieben werden.



**Sollte die maximale Einschaltdauer von 2 Minuten mehrmals oder länger überschritten werden, kann es durch Ansprechen von Schutzeinrichtungen zum Ausfall der elektromechanischen Antriebe kommen. Das Bett ist für 10 min stillzulegen !**

Zur Vermeidung dauernder wechselnder Tastaturbetätigungen und Bewegungsausführungen durch unbeabsichtigte, kurzzeitige Tastenberührung ist eine Zeitverzögerung integriert. Der Bediener muss bewusst die Funktions-Taste drücken und gedrückt halten. Die Bettfunktion wird ca. 0,5 Sekunden später ausgeführt.

#### 6.1.2. Batterien

Die Batterien im Bett haben eine Ladungsmenge, die einem theoretischen Dauerbetrieb von ca. 15 Minuten aller Bettfunktionen mit einer Arbeitslast von 170 kg entsprechen. Danach sind die Notfunktionen (Trendelenburg/Antitrendelenburg) noch ausführbar.



**Wird das Bett am Standort abgestellt und das Ladegerät nicht angesteckt, führt der Energieverbrauch und die Selbstentladung zur Entladung der Batterie!**

**Tiefentladene Batterien können solchen Schaden nehmen, dass sich ein vorzeitiger Austausch notwendig macht!**

**Um die hohe Lebensdauer der Batterien zu erreichen, ist unbedingt der sachgerechte Umgang mit Batterie und Ladegerät erforderlich!**

#### 6.1.3. Sicherheitseinrichtung

Das Bett ist mit einer elektronischen Sicherheitseinrichtung versehen, die eine Überlastung der Antriebe verhindert. Bei einer Überlastung wird der Antrieb automatisch abgeschaltet.



## 6.2. Inbetriebnahme

### 6.2.1. Aufstellbedingungen

Das Bett ist nur für den Betrieb in trockenen Räumen zugelassen (Technisches Datenblatt). Für den Betrieb des Bettes ist im Aufstellungsraum eine Netzversorgung und gegebenenfalls ein Potentialanschluss erforderlich.

Das Bett ist ohne Hilfstransporteinrichtungen fahrbar.

Das Bett ist nur auf festem Untergrund zu bewegen. Das Überfahren von Unebenheiten größer 2 cm ist nicht zulässig. Der maximale Neigungswinkel der Fahrbahn darf 10° betragen.

Das Bett wird in komplettiertem Zustand ausgeliefert und ohne Demontage von Transporteinrichtungen aufgestellt.

### 6.2.2. Mechanische Inbetriebnahme

- **Die mitgelieferten Kopf- und Fußteile sind in die Eckverbinder des Bettrahmens einzustecken.**
- **Anschluss Handschalter**

Die Handschalter sind an den vorgesehenen Buchsen einzustecken und zu verschrauben.

Hinweis: Erfolgt der Anschluss nicht richtig, ist keine Waschstraßentauglichkeit mehr gewährleistet.

Es muss darauf geachtet werden, dass eine nichtverwendete Buchse immer mit der Kappe verschlossen ist oder bei abgezogenem Handschalter beide Buchsen verschlossen sind. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Fehlfunktionen bzw. Funktionsausfall.

Wird der Handschalter vom Bett entfernt, ist die Anschlussbuchse mit der Schutzkappe zu verschließen (Gewährleistung des Schutzgrades IP-X5 bzw. IP X6).

- **Bett bremsen**



Das Bett kann sich nach jeder Erstinbetriebnahme oder Wiederinbetriebnahme im nicht gebremstem Zustand befinden.

Um das Bett zu bremsen, den Bremsbügel betätigen:

Stellung zum Bettende 45° nach unten - Bett ist total gebremst.

- **Zubehör anbringen**

### 6.2.3. Elektrische Inbetriebnahme



- **Batterieladegerät mit der Netzversorgung (230V ~ / 50 Hz Steckdose) verbinden.**



Verletzungsgefahr! Ladegerät nicht über Kopf des Patienten anbringen, da es durch Zugbelastung am Spiralkabel aus der Steckdose gezogen werden kann!

Ladegerät für Wandmontage ist vor Inbetriebnahme des Bettes an der Wand zu befestigen und das Anschlusskabel mit der Netzversorgung (Steckdose) zu verbinden.



Eindringen von Feuchtigkeit in das Ladegerät ist unbedingt zu vermeiden. Das kann zu Gefährdung des Patienten und/oder anderen Personen führen!

- **elektrische Verbindung Ladegerät - Bett herstellen**

Dazu ist die Steckverbindung zwischen Ladegerät (Spiralkabel) und Anschlusskabel den der Traverse (unter dem Rückenteil) des Bettes herzustellen.



Die Steckverbindung des Klinkensteckers muss einrasten. Zwischen Kupplung und Stecker darf kein Zwischenraum vorhanden sein. Bei einer fehlerhaften Verbindung erfolgt kein Laden der Batterie!

Es werden folgende Zustände am Griff der Personaltastatur angezeigt:

ROT	Bett nicht bereit, nur Notfunktionen verfügbar.
Blinkend GRÜN	AKKU wird geladen, wenn Bett über das Netzteil angeschlossen ist
GRÜN	AKKU voll geladen oder Bett betriebsbereit und Netzteil nicht angeschlossen
Alle LEDs aus	Bett im „Sleep-MODE“, jedoch betriebsbereit wenn eine Taste betätigt wird.

- **Batteriezustand prüfen**
- **Bett entsperren**

Um den Handschalter und die Personaltastatur nach dem Einschalten des Bettes in Betrieb zu nehmen, muss die Sperrung der Funktionstasten aufgehoben werden.

- **Funktionskontrolle**

**Bett ist jetzt zur Nutzung bereit.**

### 6.3. Bedienung mittels Handschalter

Sperrung des Handschalters an der Personaltastatur ggfs. Aufheben (siehe 7.1.1.1).

Mit dem Handschalter können folgende neun Funktionen bedient werden:



Alle auf/ab - Funktionen werden durch einfaches Betätigen des jeweiligen Tasters gesteuert.

#### Zusammenfassung der Funktionen:

**Rückenteil auf** - hebt das Rückenteil stufenlos an, um dem Patienten eine sitzende Position zu ermöglichen.

**Rückenteil ab** - senkt das Rückenteil stufenlos ab, um eine liegende Position zu ermöglichen.

**Oberschenkelteil auf** - hebt das Oberschenkelteil stufenlos an, so dass die Knie angewinkelt werden.

**Oberschenkelteil ab** - senkt das Oberschenkelteil stufenlos ab, um wieder eine ebene Liegefläche einzustellen.

**Unterschenkelteil auf-** hebt das Unterschenkelteil stufenlos an, so dass die Knie, bei angehobenem Oberschenkelteil, durchgestreckt werden können.

**Unterschenkelteil ab-** senkt das Unterschenkelteil stufenlos ab, so dass die Knie weiter angewinkelt werden können.

**Höhenverstellung auf-** hebt die gesamte Liegefläche des Bettes in die gewünschte Position an.

**Höhenverstellung ab-** senkt die gesamte Liegefläche auf das gewünschte Niveau ab.

**Komfort-Taste** – neigt die gesamte Liegefläche im Fußbereich ab.

**Anmerkung:** Alle Funktionen sind auf dem Handschalter durch Piktogramme und Richtungspfeile deutlich kenntlich gemacht.

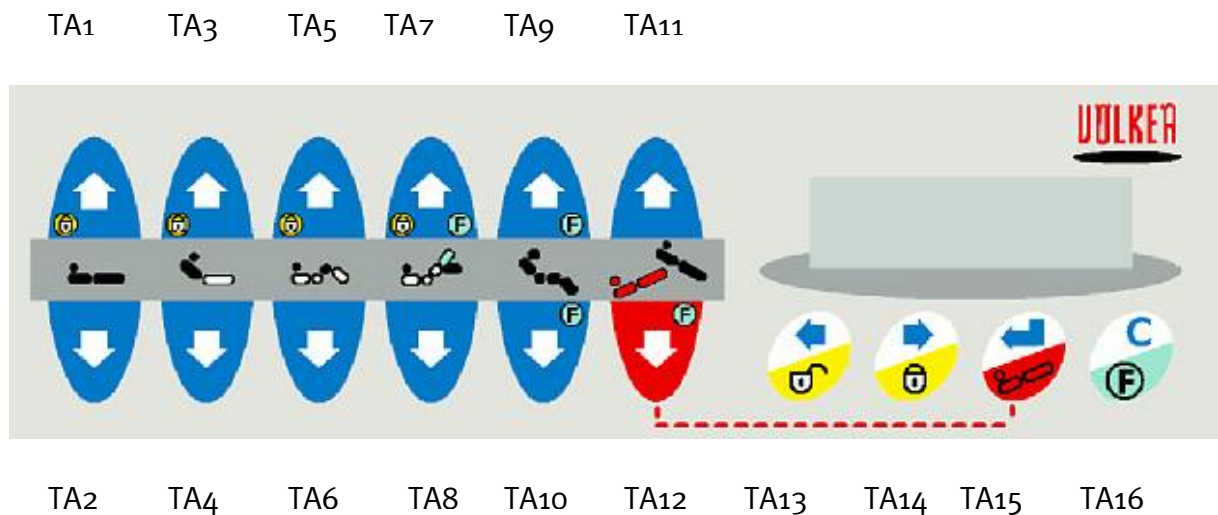


**Wichtig:** Um unerlaubte Benutzung bestimmter Funktionen des Bettes zu verhindern, ist das Bett mit einer Sperrvorrichtung für bestimmte Funktionen an der Personaltastatur ausgestattet. Das Sperren des Handschalters darf erst nach eingehender Bewertung des Patienten und der daraus resultierenden Notwendigkeit erfolgen. Wird der Handschalter für den Patienten erreichbar installiert, muss eine exakte Pflegedokumentation ordnungsgemäß geführt werden (es ist in jedem Fall dafür Sorge zu tragen, dass keine Gefahren entstehen können).



## 6.4. Bedienung mittels Personaltastatur

### 6.4.1. Beschreibung der Tasten



Die Personaltastatur befindet sich am Fußende des Bettes und muss zur Bedienung herausgezogen werden.

Bewegungs-Taste 1 + 2:	Höhenverstellung auf/ab
Bewegungs-Taste 3 + 4:	Rückenteil auf/ab
Bewegungs-Taste 5 + 6:	Oberschenkelteil auf/ab
Bewegungs-Taste 7 + 8:	Unterschenkelteil auf/ab
Bewegungs-Taste 9:	Cardiac-Chair-Position
Bewegungs-Taste 10:	Grundstellung
Bewegungs-Taste 11:	Anti-Trendelenburg (Fußtiefelage der Liegefläche)
Bewegungs-Taste 12:	Kippen in die Waagerechte aus der ANTI-TREND.-POS.

Bewegungs-Taste 12+ TA15:	Trendelenburg (Kopftiefelage der Liegefläche)
Menü-Taste 14:	Schloßstaste zum Sperren in Verbindung mit einem gelben Punkt versehenen Bewegungstasten/Rückwärts-Taste/Cursor rechts
Menü-Taste 13:	Taste zum Entsperren in Verbindung mit einem gelben Punkt versehenen Bewegungstasten/Vorwärts-Taste/Cursor links
Menü-Taste 15:	Enter-Taste
Menü-Taste 16:	Funktionstaste/Löschtaste



#### Allgemeiner Sicherheitshinweis:

**Nach der Benutzung der Personaltastatur muss das Pflegepersonal bis zum „Einschlafen“ des Bettes im Raum anwesend bleiben, etwa 10 Sekunden.**

### Manuelle Funktionen

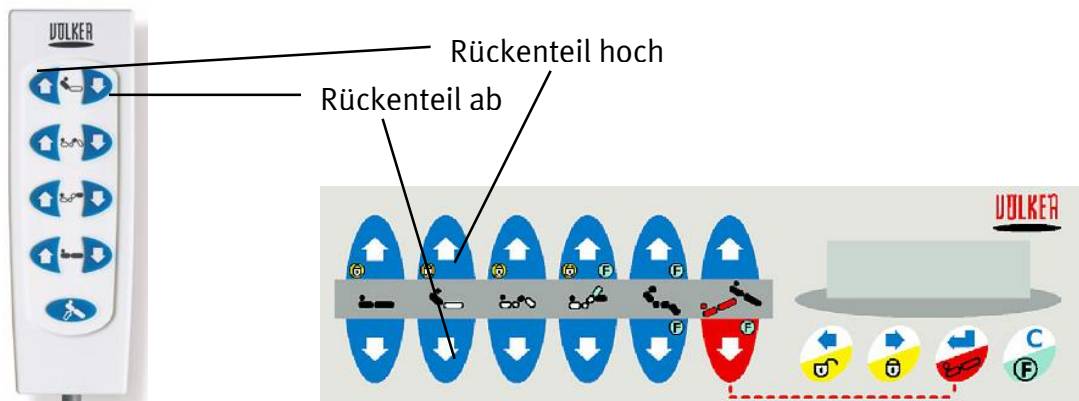
- Bewegungstasten TA<sub>1</sub> – TA<sub>10</sub>. Die Betätigung von mehr als einer Taste führt zu einem Funktionsstopp. Es können somit nicht mehrere Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden.
- Eine Ausnahme bilden die mit „F“ gekennzeichneten Automatikfunktionen, die auch manuell ausgeführt werden können.
- Während des Funktionsablaufes werden die aktuellen Positionen des Bettes im Display angezeigt. Die Bewegungsgrenzen können im Menü geändert werden.
- Beim Betätigen einer Menütaste (TA<sub>11</sub> – TA<sub>14</sub>) werden die aktuellen Positionen des Bettes angezeigt, ohne dass das Bett bewegt wird.

## 6.5. Bedienung der elektrischen Funktionen

### 6.5.1. Rückenteil - Verstellung

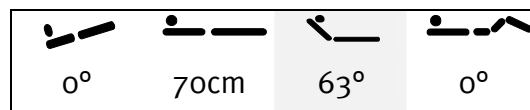


Die Rückenliegendefläche kann mittels Handschalter oder Personal tastatur verstellt werden. Die zugehörigen Tasten sind:



- Sperrung der Rückenlehne an der Personal tastatur ggf. aufheben.

Am Display erfolgt die Anzeige des Winkels des Rückenteils in °.




Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle des Winkels angezeigt.



Das Rückenteil der Liegefläche lässt sich bis zu einem Winkel von maximal 70° aufstellen.

Aus Sicherheitsgründen, um ein Einklemmen des Patienten zu verhindern, ist die Bewegung des Rückenteils mit der des Oberschenkelteiles gekoppelt (min. Öffnungswinkel 90°). Bei aufgestelltem und gesperrtem Oberschenkelteil kann der max. Anstellwinkel des Rückenteils begrenzt sein.

Beim Anheben des Rückenteils verschiebt sich dieses um maximal 150 mm zum Kopfende hin. Hierdurch vergrößert sich der Liegekomfort, da so verhindert wird, dass der Patient zum Fußende hin abgleitet.

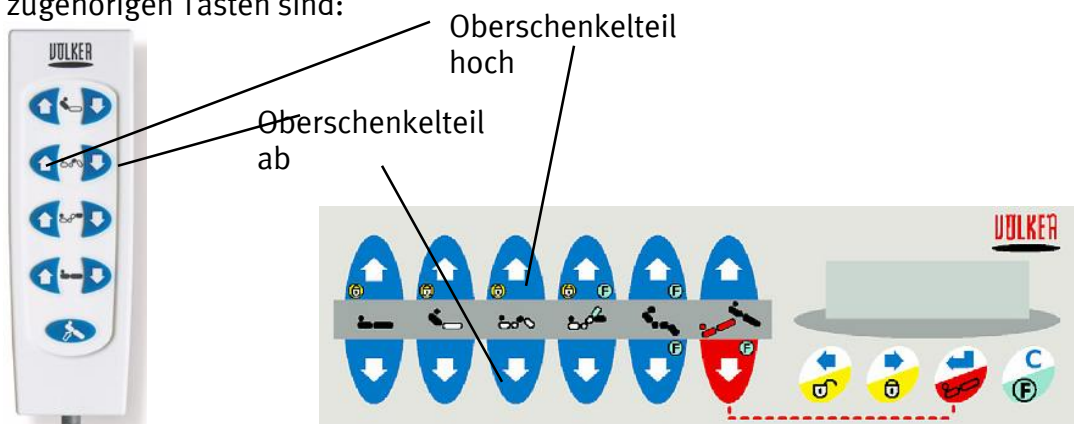
 **Warnung:** Beim Anheben des Rückenteils mit aufgestellten Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient weder seine noch die Körperteile anderer Personen durch die Seitensicherung ragen oder aufliegen!

## 6.5.2. Oberschenkelteil - Verstellung



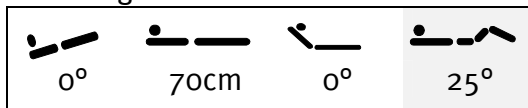
Die Oberschenkelliegefläche kann mittels Handschalter oder Personaltastatur verstellt werden.

Die zugehörigen Tasten sind:

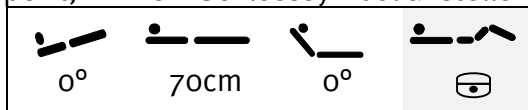


Sperrung des Oberschenkelteils an der Personaltastatur ggf. aufheben.

Am Display erfolgt die Anzeige des Winkels des Unterschenkelteils in °.



Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle des Winkels angezeigt.



Das Oberschenkelteil der Liegefläche lässt sich bis zu einem Winkel von maximal 85° aufstellen.

Aus Sicherheitsgründen, um ein Einklemmen des Patienten zu verhindern, ist die Bewegung des Rückenteils mit der des Oberschenkelteiles gekoppelt (min. Öffnungswinkel 90°). Bei aufgestelltem und gesperrtem Rückenteil kann der max. Anstellwinkel des Oberschenkelteils begrenzt sein.

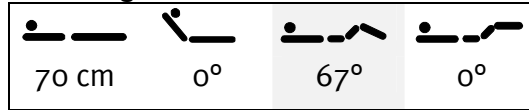


**Warnung:** Beim Anheben des Oberschenkelteils mit aufgestellten

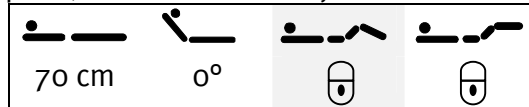
Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient weder seine noch die Körperteile anderer Personen durch die Seitensicherung ragen oder aufliegen

Ist die optionale motorische Verstellung des Unterschenkels verfügbar, erscheint folgende Anzeige

Am Display erfolgt die Anzeige des Winkels des Oberschenkelteils in °.



Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle des Winkels angezeigt.



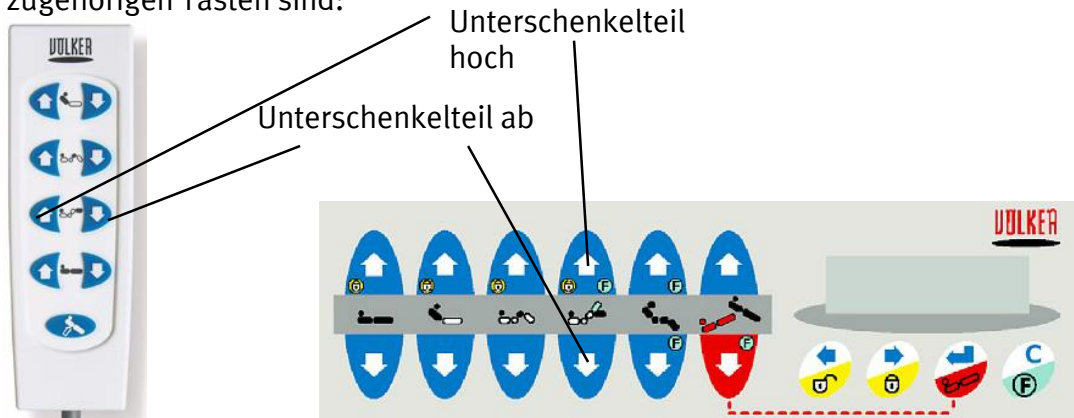
Ist anstelle einer parallelen Höhenverstellung ein Winkel an der Liegefläche eingestellt, wird anstelle der Höhe der Kippwinkel angezeigt.

### 6.5.3. Unterschenkelteil - Verstellung /Stufenbettlagerung



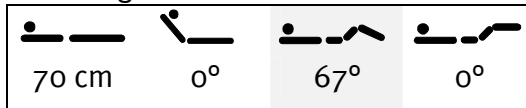
Die Unterschenkelliegefläche kann mittels Handschalter oder Personaltastatur verstellt werden, sofern die motorische Verstellung als Option eingebaut ist.

Die zugehörigen Tasten sind:

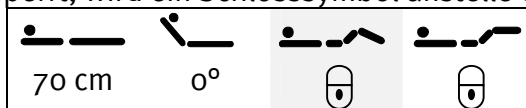


Sperrung des Unterschenkelteils an der Personaltastatur ggf. aufheben.

Am Display erfolgt die Anzeige des Winkels des Unterschenkelteils in °.



Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle des Winkels angezeigt.



Der Winkel des Unterschenkelteils wird im Bezug auf die Stellung zur flachen Liegefläche angegeben.

Aus Sicherheitsgründen, um ein Einklemmen des Patienten zu verhindern, ist die Bewegung des Unterschenkels mit der des Oberschenkelteiles gekoppelt (Verhinderung der Beinüberstreckung).



**Warnung:** Beim Anheben des Unterschenkelteils mit aufgestellten

Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient weder seine noch die Körperteile anderer Personen durch die Seitensicherung ragen oder aufliegen.



**Warnung:** Beim Anheben der Beinteile mit aufgestellten Seitensicherungen ist

darauf zu achten, dass der Patient weder Kontakt mit der Seitensicherung hat, noch seine oder die Körperteile anderer Personen durch die Sicherung ragen.

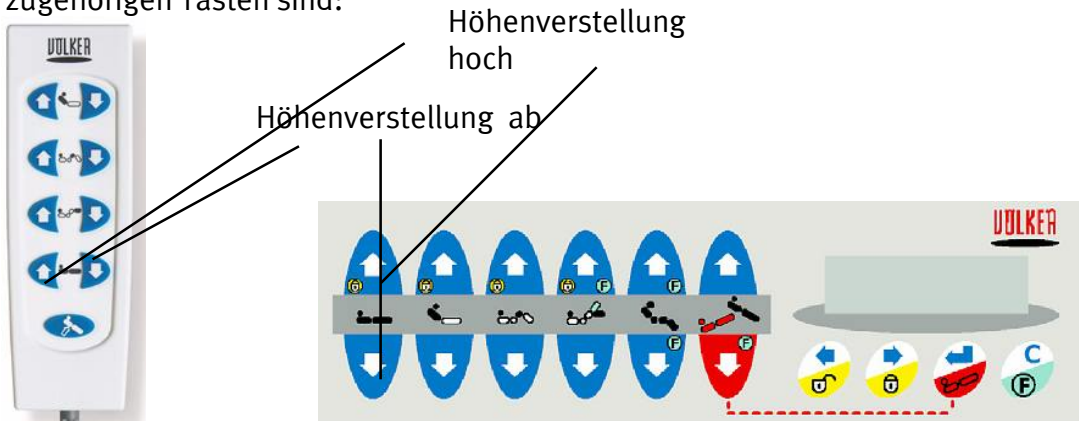
### 6.5.4. Höhenverstellung des Bettes

Die gesamte Liegefläche kann mittels Handschalter oder Personaltastatur verstellt



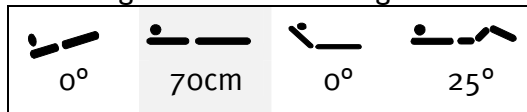
werden.

Die zugehörigen Tasten sind:



Sperrung der Höhenverstellung an der Personaltastatur ggf. aufheben.

Am Display erfolgt die Anzeige des der Höhe in ganzen cm:

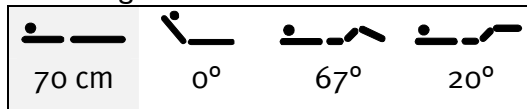


Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle der Höhe angezeigt.

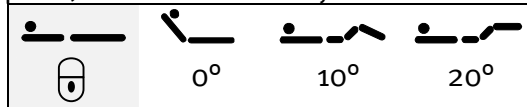


Ist die optionale motorische Verstellung der Höhe verfügbar, erscheint folgende Anzeige:

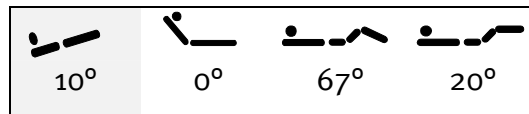
Am Display erfolgt die Anzeige der Höhe in cm.



Ist die Funktion gesperrt, wird ein Schlosssymbol anstelle der Höhe angezeigt.



Ist anstelle einer Parallelen Höhenverstellung ein Winkel an der Liegefläche eingestellt, wird anstelle der Höhe der Kippwinkel angezeigt.



**!** **Warnung:** Wir empfehlen, das Bett ganz herunterzufahren, um eine Gefährdung durch Sturz des Patienten zu vermeiden!

**!** **Warnung:** Vor dem Absenken des Bettes ist sicherzustellen, dass sich keine Personen, Gliedmaßen oder Bettzeug zwischen Liegefläche und Untergestell befinden. Beim Besteigen und Verlassen des Bettes ist ein stabiler Stand des Bettes sicherzustellen (gebremste Laufrollen)!

**!** **Warnung:** Beim Betätigen der Höhenverstellung mit aufgestellten Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient weder Kontakt mit den Seitensicherungen hat, noch seine oder die Körperteile anderer Personen durch die Sicherung ragen!

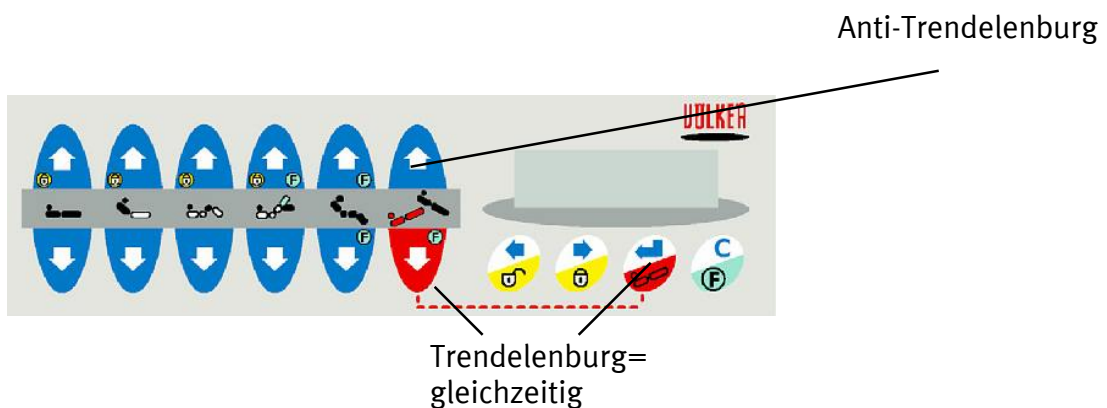


### 6.5.5. Trendelenburg-/Antitrendelenburglagerung





Die Funktionen Trendelenburg-/Antitrendelenburglagerung können nur mittels der Personaltastatur eingestellt werden.

Die zugehörigen Tasten sind:



**HINWEIS:** Wird nur die Taste mit dem Trendelenburg-Symbol gedrückt, so fährt das Bett aus der Anti-Trendelenburg-Position in die waagerechte Position.

- 

Für den Fall, dass ein Fehler an der Hubfunktion auftritt oder die Batterie komplett entladen ist, ist die Trendelenburgfunktion nicht mehr ausführbar. Der Patient muss ggfs. umgebettet werden!  
Die Funktion ist jedoch noch verfügbar solange die Batterien noch Restspannung haben, unabhängig von der Anzeige im Display.  
Die Trendelenburgfunktionen sind auch noch verfügbar, wenn die Steuerung der Personaltastatur defekt ist.
- 

Nach Sperren der Hubfunktion ist die Trendelenburg-/Antitrendelenburgfunktion nicht gesperrt!

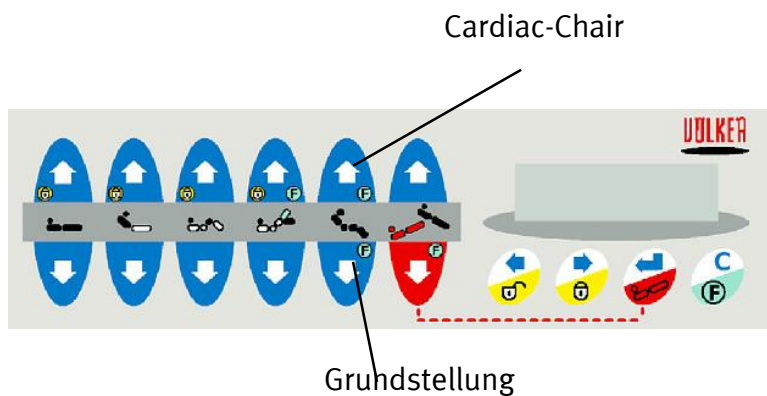
### 6.5.6. Sitzposition (Cardiac)

mit gleichzeitiger Anti-Trendelenburg-Verstellung

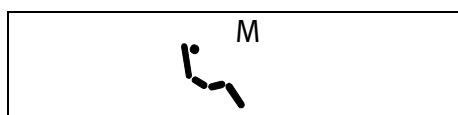


**- Nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausführen - !**

Die Funktion Cardiac-Chair kann nur mittels der Personaltastatur eingestellt werden.  
Die zugehörigen Tasten sind:



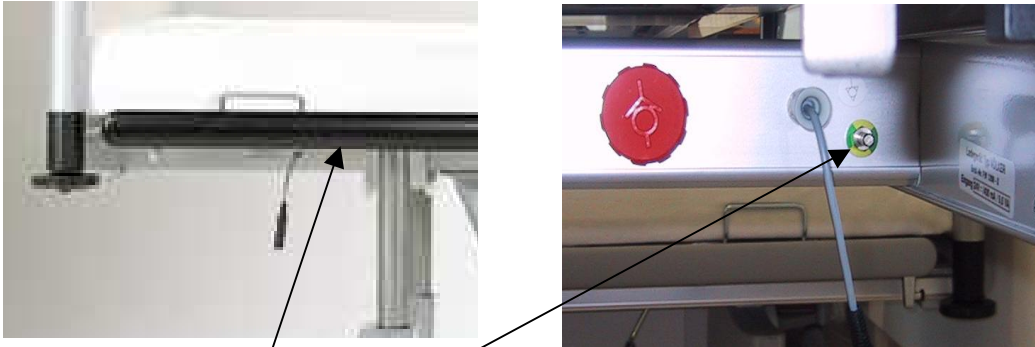
Anzeige im Display:



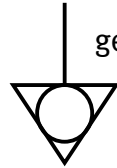
Um in die Grundstellung zurückzukehren, die Taste unter der „Cardiac-Chair“-Taste betätigen, bis das Bett die Null-Lage erreicht hat.

### 6.5.7. Potentialausgleichsleiteranschluss

Das Bett ist mit einem Potentialausgleichsleiteranschluss nach DIN 42801 ausgerüstet. Als Potentialausgleichsleitung sind nur geprüfte Leitungen zu verwenden, die der Norm DIN 42801 entsprechen (siehe Zubehör).



Der Anschlussbolzen für die Potentialausgleichsleitung befindet sich der Seitenwange im Kopfbereich, links, kopfseitig neben dem Anschluss für das Ladegerät und ist mit dem Potentialanschluss-Symbol



gekennzeichnet.



Die Potentialausgleichsleitung muss bei Nutzung des Bettes in Verbindung mit anderen medizinischen Geräten grundsätzlich mit dem Potentialausgleichsleiteranschluss im Krankenhaus verbunden werden.

## 6.6. Bedienung der mechanischen Funktionen

### 6.6.1. Vier - Rollen - Zentralbremsung mit Total- und Richtungssperre



**Bett in Geradeauslauf fahrbar**

**Bett fahrbar und frei lenkbar**

**Bett gebremst**

Zum Betätigen der Zentralbremsung ist am fußseitigen Untergestell ein Bremsbügel vorhanden. Der Bremsbügel besitzt drei Schaltstellungen:

- waagerechte Stellung - Bett ist fahrbar und frei lenkbar
- Stellung zum Bettende nach unten - Bett ist total gebremst
- Stellung zum Bettende nach oben - Bett ist fahrbar, wobei eine Laufrolle für Geradeauslauf fixiert ist; zur Spureinstellung muss das Bett solange bewegt werden, bis die Laufrollen in Längsrichtung stehen und die Spurrolle hörbar einrastet.



**Warnung:** Beim Einsteigen ins oder Aussteigen aus dem Bett müssen die Rollen immer gebremst sein!

Zusätzlich sollte die Bremse solange aktiviert bleiben, wie das Bett in Benutzung ist, es sei denn, das Bett soll während der Benutzung an einen anderen Standort bewegt !

### 6.6.2. Mechanische Schnellabsenkung der Rückenlehne/CPR - Funktion



**- Nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausführen !-**

Das Rückenteil festhalten und zur Schnellabsenkung des Rückenteils den roten Hebel links bzw. rechts unterhalb des Sitzteils der Liegefläche nach oben ziehen. Rückenteil lässt sich dann mit leichtem Druck schnell nach unten bewegen. Der Absenkvorgang kann durch Loslassen des Handhebels unterbrochen werden.



**Warnung:** Unbedingt Rückenteil festhalten, um ein plötzliches Absenken mit Patienten zu verhindern!



**Achtung:** Wenn die CPR Funktion betätigt wurde, muss danach immer das Rückenteil in die niedrigste Position abgesenkt werden. Dies kann durch die Betätigung des Handschalter und oder der Personaltastatur.

oder durch nochmaliges Betätigen des roten Hebel links oder rechts unterhalb des Sitzteils (CPR Funktion) und Absenken des Rückenteils in die niedrigste Position erfolgen.

Bei Nichtbeachten dieses Hinweises kann der Verstellbereich des Rückenteils von 70° nicht mehr ausgenutzt werden.

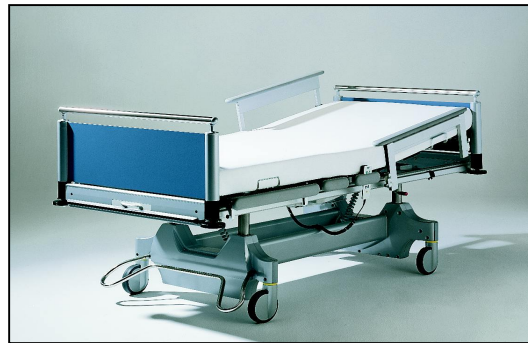
### 6.6.3. Gebrauch der Seitensicherungen

#### 6.6.3.1 Bedienung der Seitensicherungen

Das S 960-1 besitzt beidseitig zweiteilige Seitensicherungen, die voll in die Liegefläche integriert sind und die beim Verstellen der Liegefläche entsprechend mitgeführt werden. In ungenutztem Zustand sind sie unsichtbar unter die Liegefläche geschoben, wodurch ein leichter Zugang für die Bestückung mit Zubehör und die Liftunterfahrbarkeit selbst in niedrigster Position möglich ist.

Hochgestellt dienen sie als:

- Patienten-Schutz gegen Herausrollen aus dem Bett
- Ein- und Aufstiegs-Hilfe



**Um eine Seitensicherung aufzustellen:**

- Seitensicherung seitlich waagrecht bis zum Anschlag herausziehen, nach oben hoch kippen und in vertikaler Position ca. 1 cm nach unten bewegen. Ist die vertikale Position erreicht, wird sie automatisch arretiert.



Zum Schutz des Patienten werden die Seitensicherungen je nach optionaler Ausführung und Bedarf ein- oder zweifach hochgestellt.

Das Aufrichten aller vier Seitensicherungen sorgt für den kompletten Schutz des Patienten.

Aufgrund seiner besonderen Stabilität kann jedes Seitenteil auch als Ablage für Bettzeug bzw. für bestimmte medizinisch notwendige Patienten-Lagerungen (z.B. Bobath) genutzt werden.

Die Seitensicherungen unterstützen den Patienten zusätzlich bei seiner Eigenmobilität, etwa beim Aufrichten und Aussteigen.

Für die Einstellung der Seitensicherungen gibt es pro Seite des Bettes vier verschiedene Möglichkeiten:

1. Seitensicherungen komplett heruntergeklappt,
2. Seitensicherung an der Kopfsektion aufgestellt und nur auf Matratzenhöhe ausgezogen und Beinsektion heruntergeklappt und Möglichkeit der Pflege bei aufgestellten Seitensicherung
3. Kopfsektion hochgestellt und Beinsektion heruntergeklappt, und
4. Seitensicherungen komplett hochgestellt.

Durch diese vier Möglichkeiten bietet das Völker Krankenhausbett S 960-1 ein Höchstmaß an Flexibilität:

1. In der Position mit den vollständig heruntergeklappten Seitensicherungen bietet das Bett einen völlig ungehinderten Zugang zur Liegefläche. In dieser Position sieht es aus wie ein normales Bett und trägt damit zu einer angenehmen und wohligen Atmosphäre bei.
2. Die hochgestellte Kopfsektion bis zur Matratzenoberkante, bei gleichzeitig heruntergelassener Fußsektion, erlauben dem Patienten die Seitensicherung als Hilfe beim Besteigen und Verlassen des Bettes zu gebrauchen. In dieser Situation stellt die Seitensicherung für den Patienten eine deutlich erkennbare Markierung der Grenzen der Liegefläche dar, während er das Bett trotzdem jederzeit ungehindert verlassen kann. Des weiteren kann die Pflege ohne Herunterklappen der Seitensicherung vorgenommen werden.
3. Die hochgestellte Kopfsektion, bei gleichzeitig heruntergelassener Fußsektion, erlauben dem Patienten die Seitensicherung als Hilfe beim Besteigen und Verlassen des Bettes zu gebrauchen. In dieser Situation stellt die Seitensicherung für den Patienten eine deutlich erkennbare Markierung der Grenzen der Liegefläche dar, während er das Bett trotzdem jederzeit ungehindert verlassen kann.



**Achtung:** Klemmgefahr beim nachträglichen Hochstellen der Fußsektion!

4. Die Position mit den komplett hochgeklappten Seitensicherungen bietet den größtmöglichen Schutz gegen Herausrollen aus dem Bett.

Geeignete Möglichkeit zur Nutzung der Seitensicherung als Aussteigeilfe.







### 6.6.3.2 Allgemeine Warnhinweise zum Gebrauch von Seitensicherungen



**Warnung:** Alle Personen, in deren Aufgabengebiet die Handhabung der Seitensicherungen fällt, müssen die folgenden Informationen gelesen haben und befolgen:

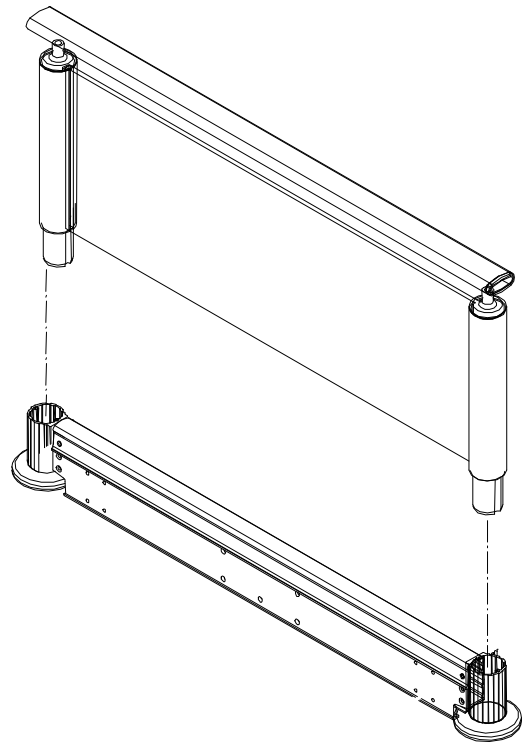


1. Bei Betätigung der Rückenteilverstellung, der Oberschenkelteilverstellung, der Unterschenkelteilverstellung, des Hubes oder der Seitensicherungen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Patient weder Kontakt mit der Seitensicherung hat, noch irgendein Körperteil durch die Seitensicherung ragt.
2. Werden die Seitensicherungen bei einem Kind oder einer Person, deren psychischer Zustand den Gebrauch notwendig erscheinen lässt, verwendet, so ist darauf zu achten, dass der Handschalter außerhalb derer Reichweite aufbewahrt wird. Wird der Handschalter für den Patienten erreichbar installiert, muss eine exakte Pflegedokumentation ordnungsgemäß geführt werden (es ist in jedem Fall dafür Sorge zu tragen, dass keine Gefahren entstehen können.)
3. Für die Seitensicherungen sind als Zubehör Schutzbezüge erhältlich, die einen zusätzlichen Schutz bezüglich Verletzungen durch Kontakt mit den Seitensicherungen bieten. Der Gebrauch dieser Schutzbezüge wird bei allen Personen empfohlen, bei denen das Verletzungsrisiko durch unvermeidbare Kontakte mit den

Seitensicherungen sehr hoch ist, befreit den Pflegenden oder Patienten aber nicht von der gebotenen Sorgfalt bei der Bedienung des Bettes.

4. Wenn die Seitensicherungen benutzt werden, müssen sie immer entweder vollständig nach oben geführt werden, so dass sie einrasten, oder aber in ihre untere Anschlagposition gebracht werden.
5. Die Seitensicherungen sollten immer mit zwei Händen an den Enden der jeweiligen Sektion angefasst und nach oben/unten geführt werden.

### 6.6.4. Entfernen von Kopf- und Fußteil



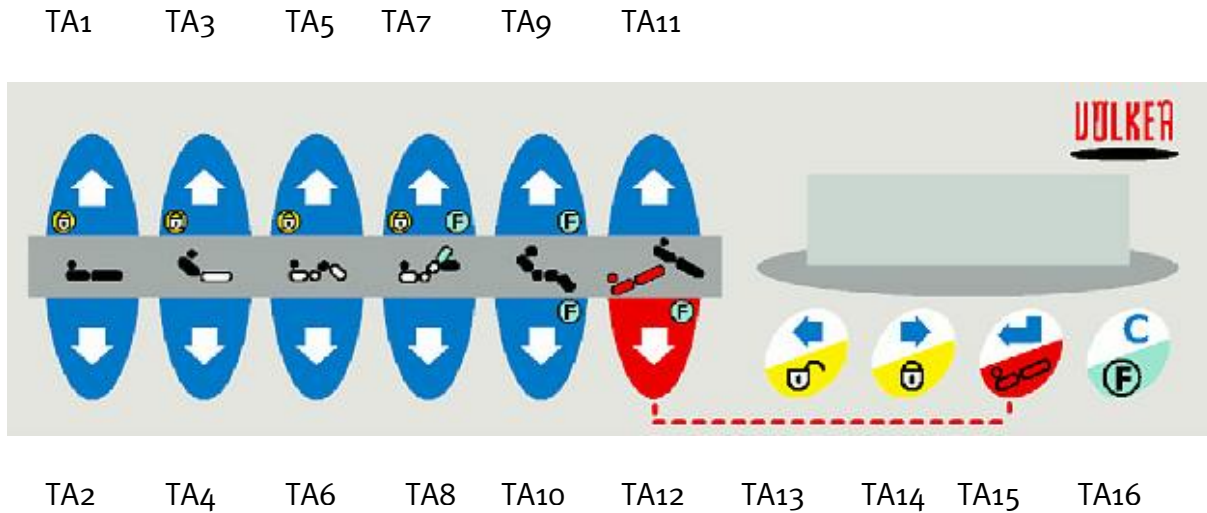
Kopf- und Fußteil können ohne Verwendung von Werkzeugen nach oben aus der Kopf- und/oder Fußwange herausgezogen werden bzw. wieder eingesteckt werden.

### 6.6.5. Wandabweisrollen

Die horizontalen oder vertikalen Wandabweisrollen schützen das Bett und die Wände beim Fahren des Bettes.

## 7. MENÜ-FUNKTIONEN DER PERSONALTASTATUR

Abbildung Personaltastatur



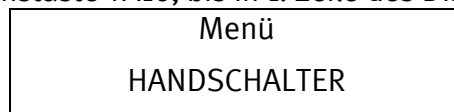
Die Personaltastatur befindet sich am Fußende des Bettes und muss zur Bedienung herausgezogen werden.

Es gibt grundsätzlich zwei Funktionsebenen,

1. Funktionen, die direkt durch die Betätigung der Tasten angesteuert werden
2. Funktionen, die über das Menü angewählt werden.

Die Funktionen unter 1. sind unter 6.4 beschrieben, die Beschreibung der Menü-Funktionen erfolgt nun hier unter 7.

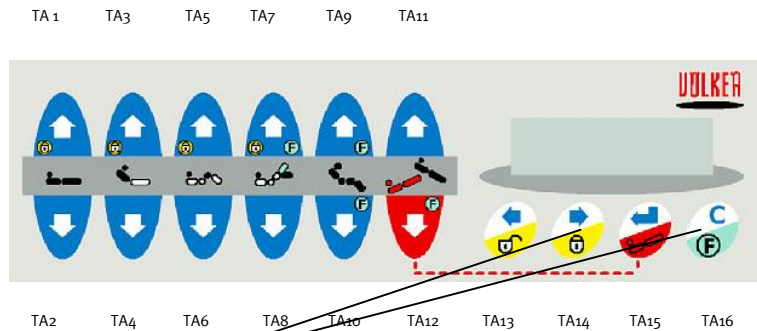
- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.



Menüinhalte der ersten Menü-Ebene:

Handschalter ⇒ Bettdaten ⇒ Wegbegrenzung ⇒ Datum ⇒ Zeit ⇒ Sprache ⇒  
 Service ⇒ letzte STK ⇒ letzte Reinigung ⇒ AutomatikMED ⇒ Automatik SERV ⇒  
 KOMFORT (Komfort-Taste) ⇒ zurück ⇒

## 7.1. Menü-Bedienung



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

Mit den Cursortasten TA13 und TA14 kann man sich durch das Menü bewegen. Die Auswahl oder Bestätigung erfolgt stets mit der ENTER-Taste TA15.

Wertänderungen erfolgen über die Cursortasten:

**rechts (TA14) = Werterhöhung**

**links (TA13) = Wertreduzierung.**

Das ist jedoch nur möglich, wenn der Wert vorher durch ENTER (TA15) ausgewählt wurde und der Cursor unter dem Wert erscheint.

- Die Wertänderung wird mit ENTER-Taste TA15 abgeschlossen.
- Verlassen des Menüs:  
Menüpunkt „zurück“ + TA15 oder im Menü TA16

### Information zu PIN-Codes:

**Einige Menu-Punkte sind durch einen PIN-CODE gesichert um ein unberechtigtes Ändern von Einstellungen zu verhindern.**

Es erfolgen im Menü z.T. Eingabeaufforderungen für die Eingabe eines PIN-Codes, wenn eine solche Eingabeaufforderung erscheint, muss der Schwestern- PIN eingegeben werden um die folgenden Menu-Ebenen zu erreichen, z.B. bei dem Menüpunkt „Wegbegrenzung“:

**SCHWESTERN-PIN: TA12, TA2, TA6, TA10**

In einigen Menu-Punkten ist die Eingabe eines Haustechniker – PINs notwendig, hier erscheint keine Eingabeaufforderung, damit soll den Versuchen unberechtigter Personen vorgebeugt werden. Die Eingabe der Haustechniker-Codes führt vom Anzeigemodus in den Änderungsmodus und muss somit im Anzeigemodus vorgenommen werden. Menüpunkte, bei denen die Änderungen mittels Haustechniker-Code vorgenommen werden können, „Automatik SERV, letzte STK, Handset-Komfort-Taste“

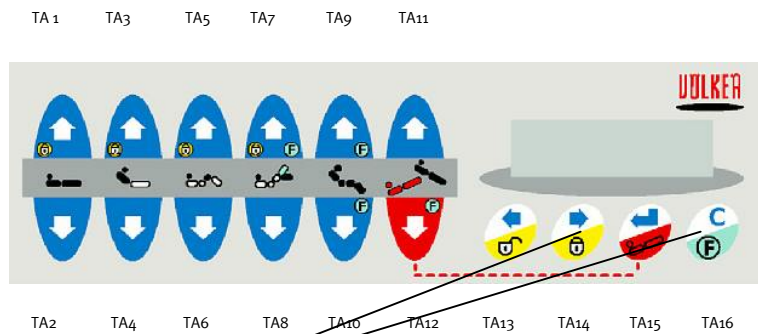
**HAUSTECHNIKER-PIN: TA6, TA9, TA5, TA10**

Hinweis : Die Benennung der Tasten bleibt auch bestehen, wenn der motorische Antrieb für den Unterschenkel nicht verfügbar sind. Die Tasten TA7 und TA8 entfallen dann. Geänderte Werte werden mit einem „Sternchen“ am oberen rechten Rand gekennzeichnet.

Im Änderungsmodus steht ein „>“-Zeichen dem zu ändernden Wert voran.

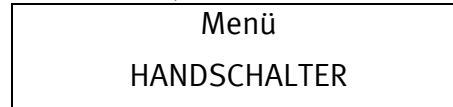
## 7.1.1. Menu- Funktionen

### 7.1.1.1 Sperrung Handschalter im Menu

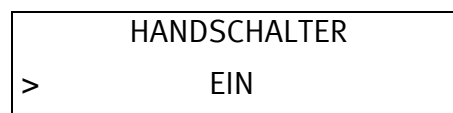


**Eingang in das Menu** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

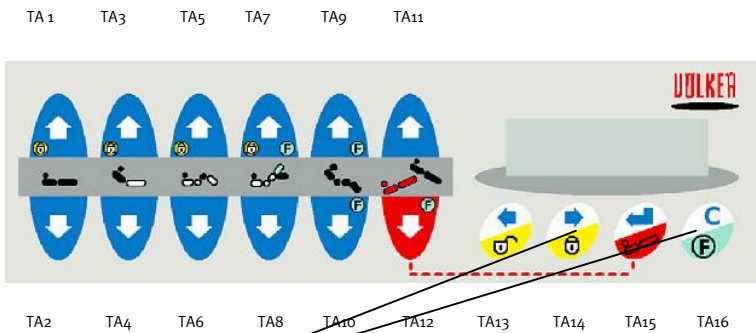
- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.



Beim Betätigen der Taste TA15 wird der Status angezeigt, beim wiederholten Betätigen der Taste TA15 gelang man in den Änderungsmodus. Bei der Betätigung der Tasten TA13 oder TA14 kann dann der Wert geändert werden. Die Wertänderung wird durch die Betätigung der Taste TA15 übernommen und es wird zu Eingangsmenupunkt zurückgesprungen.



### 7.1.1.2 MENU-Punkt Bettdaten



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.

Menü  
HANDSCHALTER

Durch die Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt Bettdaten.

Menü  
BETTDATEN

Durch die Betätigung der Taste TA15 gelang man in der Anzeigemenu für die Bettdaten, es werden bei der aufeinanderfolgenden Betätigung der Taste TA14 folgenden Daten angezeigt:

Bett-Identnummer

Inventar-Nummer

PT-SW- Version

PT-HW-Version

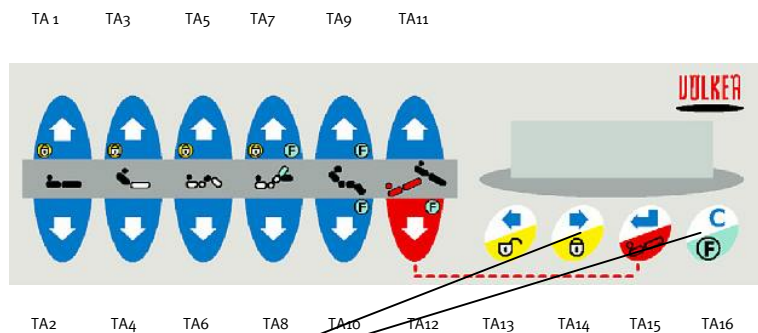
Softwareversion der Personaltastatur

Hardwareversion der Personaltastatur

Dieses ist ein Anzeigemenu, Änderungen können hier nicht vorgenommen werden.

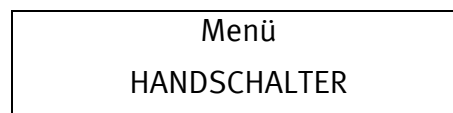


### 7.1.1.3 MENU-Punkt Wegbegrenzungen

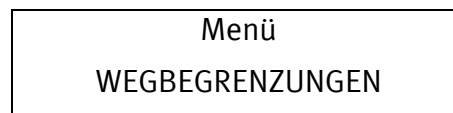


**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 



Durch die zweimalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt Wegbegrenzungen.

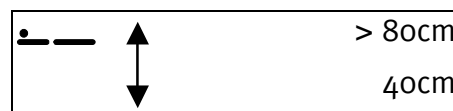


Bei der wiederholten Betätigung der Taste TA15 gelang man in der Anzeige der eingestellten Wegbegrenzungen. Mit den Tasten TA13 und TA14 kann man die Anzeige für die unterschiedlichen Antriebe erreichen. Die Betätigung der Taste TA15 aus der Anzeige heraus, führt in der Änderungsmodus. Es erscheint die Eingabeaufforderung für den SCHWESTERN-PIN: TA12, TA2, TA6, TA10.

Wird dieser PIN eingegeben, gelang man in den Änderungsmodus, die Änderung erfolgt durch die Betätigung der Tasten TA13 oder TA14:

Der Wert dem das Zeichen > voransteht wird geändert und die Änderung wird durch Betätigung der Taste TA15 bestätigt und übernommen. Durch die Bestätigung eines Wertes gelang man zu dem nächsten Wert. Alle Werte werden angezeigt und können geändert werden, zum Schluss gelang man durch Betätigung der Taste TA15 zurück in die erste Menu-Ebene.

Beispiel:

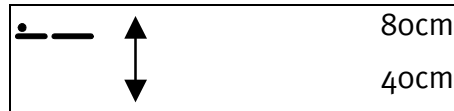




**Wegbegrenzungen sind immer wirksam. Automatik-Funktionen werden nicht ausgeführt und es erscheint die Anzeige „ FUNKTION BEGRENZT“ im Display.**

Anzeigen Wegbegrenzungen

Hub



Rückenteil



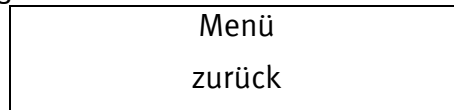
Beinteile



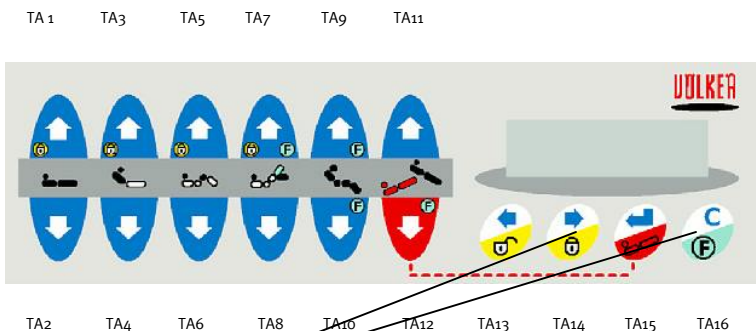
Trendelenburg-/Antitrend.



Zurück ohne Änderung

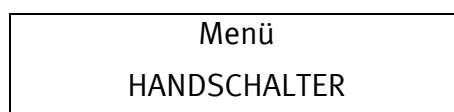


### 7.1.1.4 MENU-Punkt DATUM



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

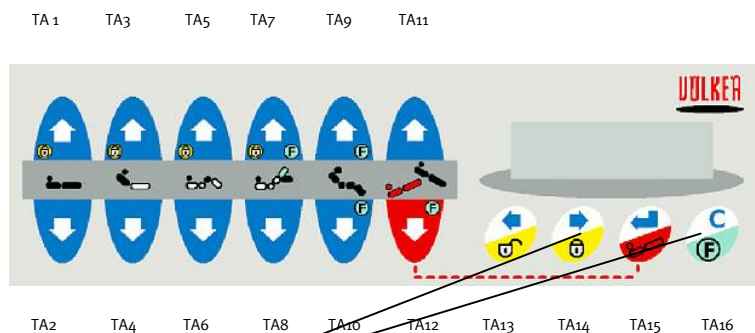


Durch die dreimalige Betätigung der Taste TA14 gelangt man zum Menu-Punkt Datum.

Menü  
 DATUM

- (1) Durch die Betätigung der Taste TA 15 gelang man zur Anzeige des eingestellten Datums, durch die wiederholte Betätigung der Taste TA15 gelang man den Änderungsmodus für den Tag. Änderungen können durch die Betätigung der Taste TA13 oder TA14 vorgenommen werden und werden durch die Betätigung der Taste TA15 übernommen, dann springt der Cursor zum Monat. Änderungen MONAT und JAHR werden analog den Änderungen des Tages vorgenommen. Durch die Bestätigung des Jahres gelang man wieder in die erste Menu-Ebene zurück.

### 7.1.1.5 MENU-Punkt Zeit



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

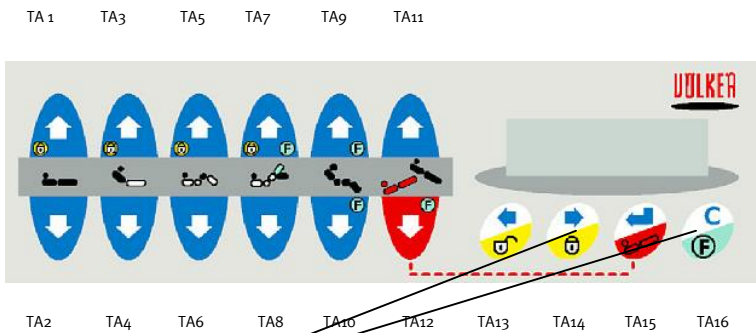
Menü  
 HANDSCHALTER

Durch die viermalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt ZEIT.

Menü  
 ZEIT

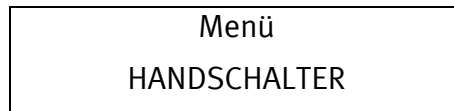
Durch die Betätigung der Taste TA 15 gelang man zur Anzeige der eingestellten Zeit, durch die wiederholte Betätigung der Taste TA15 gelang man den Änderungsmodus für die Stunden. Änderungen können durch die Betätigung der Taste TA13 oder TA14 vorgenommen werden und werden durch die Betätigung der Taste TA15 übernommen, dann springt der Cursor zu den Minuten. Durch die Bestätigung der eingestellten Minuten gelang man wieder in die erste Menu-Ebene.

### 7.1.1.6 MENU-Punkt Sprache

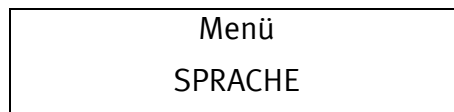


**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

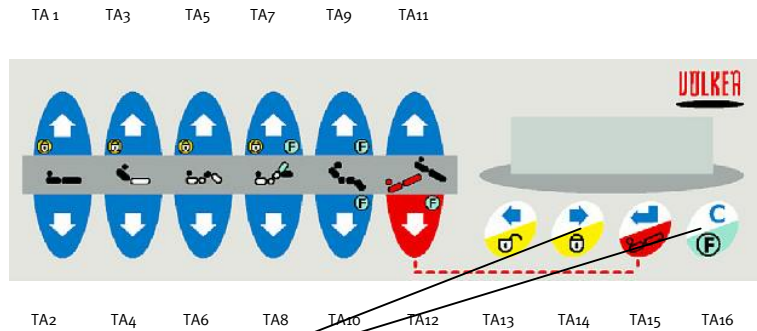


Durch die fünfmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt SPRACHE.



Durch die Betätigung der Taste TA15 gelang man in den Anzeigemodus, es wird die eingestellte Sprache angezeigt. Durch die wiederholte Betätigung der Taste TA15 erreicht man den Änderungsmodus. Mit den Tasten TA13 oder TA14 kann nun eine andere Sprache eingestellt werden, die Einstellung wird durch Drücken der Taste TA15 übernommen. Das Menü kann durch Drücken der Taste TA16 verlassen werden und man befindet sich wieder auf der obersten Menu-Ebene.

### 7.1.1.7 MENU-Punkt SERVICE



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

Menü  
HANDSCHALTER

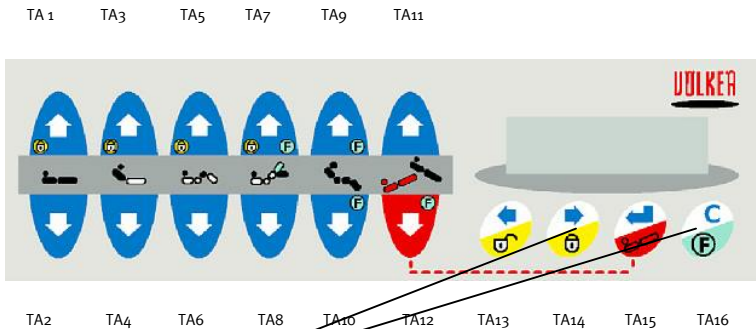
Durch die sechsmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt SERVICE

Menü  
SERVICE

Durch die wiederholte Betätigung der Taste TA15 gelang man zur Anzeige folgender Informationen:

Anzeige	Bedeutung
Klinikbett S960/2002	Bettentyp
ZEN SW-Version	Softwareversion der Zentrale
ZEN HW-Version	Hardwareversion der Zentrale
ZEN Serien-Nr.	Seriennummer der Zentrale
PT SW-Version	Softwareversion der Personaltastatur
PT HW-Version	Hardwareversion der Personaltastatur
PT Serien-Nr.	Seriennummer der Personaltastatur

## 7.1.1.8 MENU-Punkt LETZTE STK



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.

Menü  
HANDSCHALTER

Durch die sechsmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt LETZTE STK

Menü  
LETZTE STK

Bei Betätigung der Taste TA15 erfolgt die Anzeige des gespeicherten Wertes , durch das wiederholte Drücken der Taste TA15 gelang man zurück.

Wird im Anzeigemodus der Techniker-PIN eingegeben, siehe oben, gelang man in den Modus zum Ändern des Datums.

Nach der Eingabe des PIN erscheint die Anzeige:

LETZTE STK  
HEUTE

Wird bei dieser Anzeige die Taste TA15 zweimal gedrückt, so wird dieser Wert übernommen. Wird die Taste TA14 betätigt erscheint folgender Anzeige:

LETZTE STK  
ÄNDERN

Durch Drücken der Taste TA15 gelang man in den Editiermodus.

Änderungen können durch die Betätigung der Taste TA13 oder TA14 vorgenommen werden und werden durch die Betätigung der Taste TA15 übernommen, dann springt der Cursor zum Monat. Änderungen MONAT und JAHR werden analog den Änderungen des Tages vorgenommen. Durch die Bestätigung des Jahres gelang man wieder in die erste Menu-Ebene.

Wird bei der Anzeige

LETZTE STK  
ÄNDERN

wiederholt die Taste TA14 betätigt, erscheint der Menu-Punkt zum Löschen des Datum:

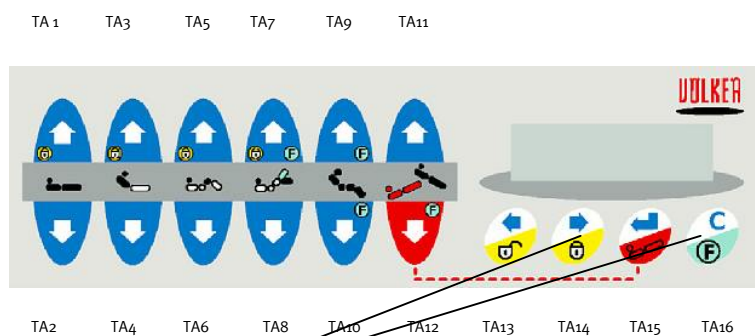
LETZTE STK  
LÖSCHEN

Wenn die Taste TA15 gedrückt wird, erscheint die Anzeige

Löschen  
> JA

Durch die Taste TA13 oder TA14 kann der Wert auf NEIN gewechselt werden. Mit der Betätigung der Taste TA15 wird die gewählte Handlung ausgeführt und übernommen.

### 7.1.1.9 MENU-Punkt LETZTE Reinigung



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

Menü  
HANDSCHALTER

Durch die siebenmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt LETZTE REINIGUNG

Menü  
LETZTE REINIGUNG

Bei Betätigung der Taste TA15 erfolgt die Anzeige des gespeicherten Wertes , durch das wiederholte Drücken der Taste TA15 gelang man zurück.

Wird im Anzeigemodus die Taste TA13 oder TA14 betätigt erscheint die Eingabeaufforderung zur Eingabe des Schwestern-PIN , den PIN eingeben und man gelang in den Modus zum Ändern des Datums.

Nach der Eingabe des PIN erscheint die Anzeige:

LETZTE REINIGUNG HEUTE
---------------------------

Wird bei dieser Anzeige die Taste TA15 zweimal gedrückt, so wird dieser Wert übernommen. Wird die Taste TA14 betätigt erscheint folgender Anzeige:

LETZTE REINIGUNG ÄNDERN
----------------------------

Durch Drücken der Taste TA15 gelang man in den Editiermodus. Änderungen können durch die Betätigung der Taste TA13 oder TA14 vorgenommen werden und werden durch die Betätigung der Taste TA15 übernommen, dann springt der Cursor zum Monat. Änderungen MONAT und JAHR werden analog den Änderungen des Tages vorgenommen. Durch die Bestätigung des Jahres gelang man wieder in die erste Menu-Ebene.

Wird bei der Anzeige

LETZTE REINIGUNG ÄNDERN
----------------------------

wiederholt die Taste TA14 betätigt, erscheint der Menu-Punkt zum Löschen des Datum:

LETZTE REINIGUNG LÖSCHEN
-----------------------------

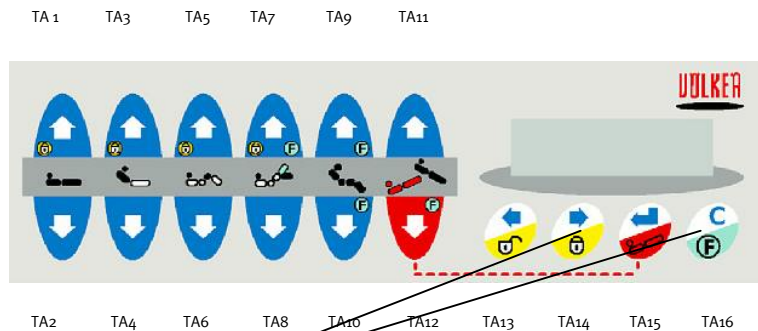
Wenn die Taste TA15 gedrückt wird, erscheint die Anzeige

Löschen > JA
-----------------

Durch die Taste TA13 oder TA14 kann der Wert auf NEIN gewechselt werden. Mit der Betätigung der Taste TA15 wird die gewählte Handlung ausgeführt und übernommen.



### 7.1.1.10 MENU-Punkt Automatik Med



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

Menü  
HANDSCHALTER

Durch die achtmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt Automatik Med. In diesem Menü können die medizinischen Automatik-Funktionen gesperrt oder freigegeben werden. Durch die Betätigung der Taste TA15 erhält man Zugang zu dem Menu-Punkt, der Status wird angezeigt:

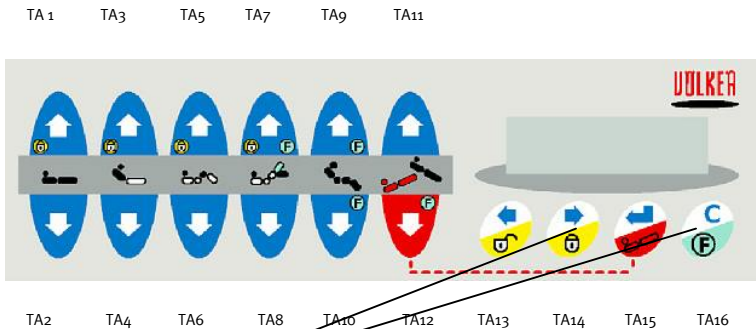
Automatik MED  
GESPERRT

Durch die Betätigung der Tasten TA13 oder TA14 erscheint die Eingangaufforderung für den Schwestern-PIN: TA12, TA2, TA6, TA10

PIN:  
ändern

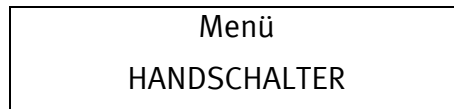
PIN-Eingabe mit der Taste TA15 bestätigen. Nun befindet sich das System im Änderungsmodus, die Änderungen werden mit den Tasten TA13 oder TA14 ausgewählt und mit der Taste TA15 bestätigt.

## 7.1.1.11 MENU-Punkt Automatik Serv

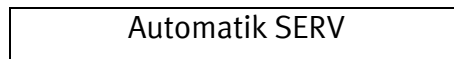


**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.
- 

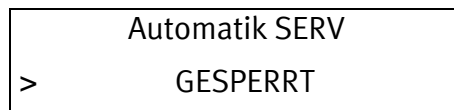


Durch die neunmalige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt Automatik SERV. In diesem Menü können die Service-Automatik-Funktionen gesperrt oder freigegeben werden. Durch die Betätigung der Taste TA15 erhält man Zugang zu dem Menu-Punkt, der Status wird angezeigt:



Sperrung:

Durch die Betätigung der Tasten zum Ändern (TA13 oder 14) erscheint die Eingabeaufforderung zur PIN-EINGABE. Durch Eingabe des SchwesternPINs kann die Sperrung gesetzt werden.

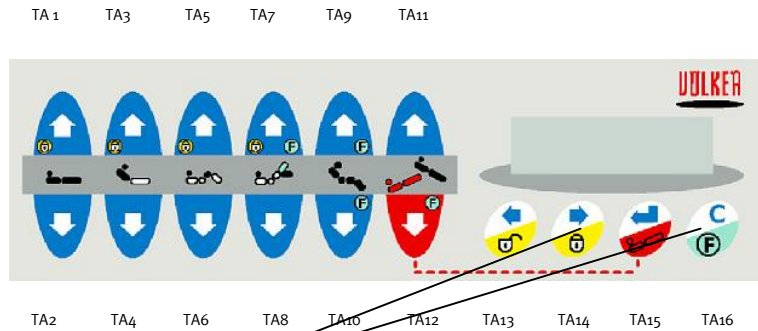


Die Änderungen werden mit den Tasten TA13 oder TA14 ausgewählt und mit der Taste TA15 bestätigt.

Entsperren:

Da die Automatik-Service-Funktionen keine medizinischen Funktionen sind, können diese nur durch einen Techniker-PIN wieder entsperrt werden. Hierbei muss während der Anzeigemodus aktiv ist, der Techniker-PIN eingegeben werden. Dann erscheint der im Folgenden gezeigte Änderungsmodus.

### 7.1.1.12 MENU-Punkt KOMFORT



**Eingang in das Menü** erhält man, wenn die Tasten TA14 und TA16 gleichzeitig gedrückt werden.

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA14 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA16, bis in 1. Zeile des Displays „**Menü**“ erscheint.
- 

Menü  
HANDSCHALTER

Durch die zehnmahlige Betätigung der Taste TA14 gelang man zum Menu-Punkt KOMFORT. In diesem Menü kann die KOMFORT-Funktionen des Handschalters gesperrt oder freigegeben werden.

Menu  
KOMFORT

Durch die Betätigung der Taste TA15 erhält man Zugang zu dem Menu-Punkt, der Status wird angezeigt:

KOMFORT  
GESPERRT

Durch wiederholtes Drücken der Taste TA15 gelangt man in den Änderungsmodus. Durch die Betätigung der Tasten TA13 oder TA14 kann der Status geändert werden, die Übernahme der eingestellten Wahl erfolgt durch die Betätigung der Taste TA15.

### 7.1.2. Rücksetzen in den Grundzustand (RESET)

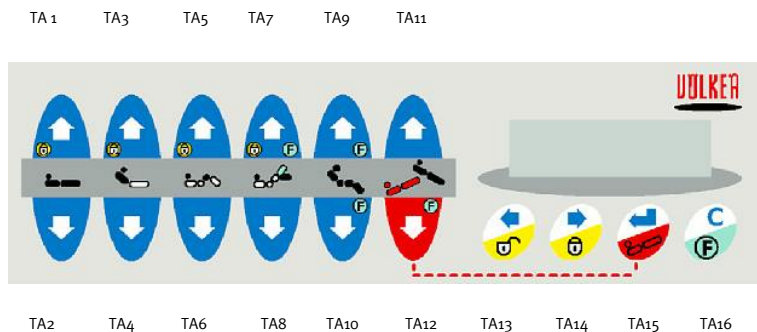


**Achtung:**

- **Im Bett darf kein Patient sein!**

Die Ausführung eines **Reset** kann notwendig werden, wenn das System interne Einstellungen verloren hat und sich nicht mehr bedienen lässt.

**Das Rücksetzen in den Grundzustand erfolgt durch die gleichzeitige Betätigung der Tasten TA13, TA14, TA15 und TA16.**



Das Wort **RESET** erscheint im Display und die Display-Hinterleuchtung wird ausgeschaltet.

**Nach der Ausführung des RESET, erscheint im Display die normale Menüführung.**



**Achtung:**

- **Nach jedem RESET müssen alle Bewegungsebenen, d.h.**
  - **Höhenverstellung**
  - **Rückenliegende**
  - **Oberschenkelliegefläche und**
  - **Wenn vorhanden, Unterschenkelliegefläche****In die untere Endlage gefahren werden.**



**Achtung:**

**Beim RESETvorgang werden alle Sperrungen auf die Ausgangsstellung zurückgesetzt! Eingestellte Wegbegrenzungen bleiben erhalten.**

### 7.1.3. Fehlermeldungen der Steuerung

Fehlerzustände der Steuerung werden am Display angezeigt oder durch akustische Signale bemerkbar gemacht. Die meisten der angezeigten Fehler sind nur interne Statusanzeigen, die durch die nächste Bedienhandlung überschrieben werden und nur intern protokolliert werden. Sie haben keinen Einfluss auf die Bedienung, sollte ein Fehler jedoch wiederholt auftreten, sollte der Display-Eintrag aufgeschrieben und dem VÖLKER-Kundendienst mitgeteilt werden.

Anzeige im Display	Fehler/Problem	Behebung des Fehlers
INVALID CS	Checksummenfehler	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALID PORT	Ungültige Parameter	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALID STATE	fehlerhafter Datenbereich	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALID COMMAND	Unbekannter Befehl	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALID LENGTH	Datenlänge inkonsitent	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALID DAY	Sinnlose Eingabe für einen Wochentag, wie zum Beispiel 33.	Eingabe eines sinnvollen Wertes
INVALID MONTH	Sinnlose Eingabe für einen Monat, wie zum Beispiel 13.	Eingabe eines sinnvollen Wertes
INVALID TIME	Die Anzahl der Minuten ist ausschhalb eines definierten Bereiches	Eingabe eines sinnvollen Wertes
INVALID MINUTE	Sinnlose Eingabe für die Minuten, wie zum Beispiel 62.	Eingabe eines sinnvollen Wertes
INVALID HOUR	Sinnlose Eingabe für die Stunden, wie zum Beispiel 25	Eingabe eines sinnvollen Wertes
NOT IMPLEMENTED	Funktion nicht verfügbar.	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
NOT SUPPORTED	Funktion nicht verfügbar.	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
NO MENU	Kein aktives Menu verfügbar für die gewählte Funktion	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
NO DRAW FUNC.	Funktion nicht verfügbar.	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
REC OVERWRITE	Neue Daten können erst verarbeitet werden, wenn die aktuellen abgearbeitet sind.	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
TOO MANY KEYS	Zu viele Tasten gedrückt	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
No answer	Kommunikationsfehler zwischen den Komponenten	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
Häkchen im obersten rechten Eck	Kommunikationsfehler zwischen den Komponenten	Tastatur „einschlafen“ lassen und etwa 15sec. vor dem nächsten „Wecken“ warten.
NO CALL BACK	Keine Abfrage der Personaltastatur	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
NO TIMER AVAIL.	Timer überfordert	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler
INVALLD VALUE	Falsche Werte verfügbar	Nächste Bedienhandlung löscht den Fehler

<b>Anzeige im Display</b>	<b>Fehler/Problem</b>	<b>Behebung des Fehlers</b>
<i>Rote LED an der Personaltastatur leuchtet, Akku-Anzeige 0%</i>	Einer oder beide Akkus sind defekt.	Notfunktionen, TRENDELENBURG UND ANTI-TRENDELENBURG funktionieren bis die Akkus vollständig leer oder defekt, sonst keine Bedienung möglich. Kundendienst rufen
<i>Keine Meldung, ausser, dass die LADE-LED nicht blinkt</i>	Temperatur der Akkus unter 0°C oder über 40°C.	Bett lässt sich bedienen bis die Akkus leer sind, die Akkus werden nicht geladen.
SERVICE F1	Ausgabewert des Akku-Temp.-Fühlers ausserhalb der Grenzen von -30°C bis +120°C	Kundendienst rufen, da Temperaturfühler defekt.
SERVICE F2	Keine Versorgungsspannung der Motoren verfügbar	Kundendienst rufen
SERVICE F3	Probleme beim Lesen bzw. Schreiben des EEPROM	Patienten aus dem Bett nehmen, Fehlermeldung durch die RETURN-TASTE bestätigen, RESET ausführen und jeden Antrieb in die untere Endlage fahren. Dann ist dann Bett wieder betriebsbereit, wenn die Endlagen nicht angefahren werden, bleibt der jeweilige Antrieb, der nicht in der Endlage war, bleibt gesperrt.
<i>Display-Hinterleuchtung aus, keine Anzeige, keine Bewegung</i>	Checksummenfehler Zentrale, Bett wird abgeschaltet.	Kundendienst rufen
<i>Motoren bewegen sich auf die Anforderung an Handschalter oder Personaltastatur nicht mehr.</i>	TIME-Out durch die max. Einschaltdauer von 2 min. oder wiederholter Versuch einen blockierten Antrieb zu fahren	10 Min. warten und wiederholt versuchen, wenn der Antrieb noch immer nicht möglich RESET ausführen.
NO CALIBRATION	Kalibration fehlt	Kundendienst rufen
SERVICE F4	MOTORSPANNUNG AN OHNE ANFORDERUNG/ UNZULÄSSIGE BEWEGUNG/ Hallgeberimpulse fehlen	Kundendienst rufen

#### 7.1.4. Ladekontrollanzeige

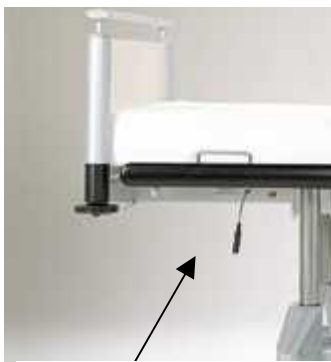
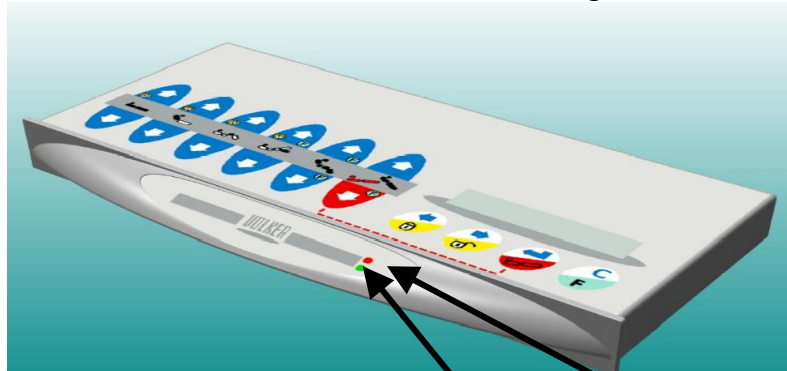
Das S 960-1 ist mit einem Akkumulator ausgerüstet. Diese gewährleistet die Funktionsfähigkeit bei normaler Nutzung ca. 2 Tage, auch wenn das Bett nicht am Ladegerät angeschlossen ist.

***Es empfiehlt sich jedoch, das Bett am Standort permanent an das Ladegerät anzuschließen.***

Dazu wird das AKKU-Ladegerät mit LADE-Stecker (einem 3,5mm Klinenstecker) und einer Netzsteckdose verbunden. Die Steckverbindung des Klinensteckers muss einrasten. Zwischen Kupplung und Stecker darf kein Zwischenraum vorhanden sein. Bei einer fehlerhaften Verbindung erfolgt kein Laden der Batterie!

Die sichere Verbindung bzw. der Ladevorgang ist durch die blinkende grüne LED an der Personaltastatur erkennbar. Im Moment des Herstellens der Steckverbindung muss die grüne LED am Ladegerät aufleuchten.

Bei **voller** Batterie erlischt die LED am Ladegerät, da in diesem Fall keine Ladung erfolgt.



Ladeanschlussstecker

STATUS-LED

LADEKONTROLL-LED

Damit können folgende Betriebszustände des Bettes festgestellt werden:

- a - LADEKONTROLL-LED leuchtet **nicht** = Ladegerät ist nicht angesteckt
- b - LADEKONTROLL-LED blinkt **grün** = Ladegerät ist angesteckt, Akkus laden
- c - LADEKONTROLL-LED leuchtet grün = Akkus komplett geladen
- d - STATUS-LED leuchtet rot **grün** = Ein oder beide AKKUS sind defekt

Wenn keine Taste gedrückt wird, wird der Ladezustand der Batterie automatisch am Display im Wechsel mit dem Datum und der Uhrzeit als Balkenanzeige in % angezeigt.



**Der Betriebszustand der Batterie bzw. des Bettes ist grundsätzlich vor der Belegung mit einem Patienten und der autonomen Nutzung zu prüfen!**



**Bei Transport des Bettes unbedingt vorher Steckverbindung zum Ladegerät trennen!**



**Wird das Bett am Standort abgestellt und das Ladegerät nicht angesteckt, führt der Energieverbrauch und die Selbstentladung zur Entladung der Batterie!**

**Tiefentladene Batterien können solchen Schaden nehmen, dass sich ein vorzeitiger Austausch notwendig macht!**

**Um die hohe Lebensdauer der Batterien zu erreichen, ist unbedingt der sachgerechte Umgang mit Batterie und Ladegerät erforderlich!**

Die Batterien im Bett haben eine Ladungsmenge, die einem Dauerbetrieb von ca. 15 Minuten aller Bettfunktionen mit einer Arbeitslast von 170 kg entsprechen. Danach sind die Notfunktionen noch realisierbar.

#### Batterieschutz

- Der Batterieschutz ist eine Notabschaltung und soll die Zerstörung der Batterie verhindern und Reserven für Notfunktionen erhalten.
- Fällt die Batteriespannung bei Last unter 19 V ab, so wird der Batterieschutz wirksam.



**Batterie muss geladen werden!**

Alle Funktionen werden gesperrt.



**Ausnahme:**

**sicherheitsrelevante Funktionen Trendelenburg- und Anti-Trendelenburglage!**

Ist der Akku durch die Notfunktionen vollständig entladen worden ist nach effektiver Ladezeit (Unterbrechung möglich) von 2 Stunden (120 min) wird der Batterieschutz wieder aufgehoben. Die aktuelle Wartezeit wird im Menü angezeigt.



**Funktionen, die vor dem Batterieschutz bereits gesperrt waren, bleiben gesperrt.**



## 7.2. Sperrfunktionen

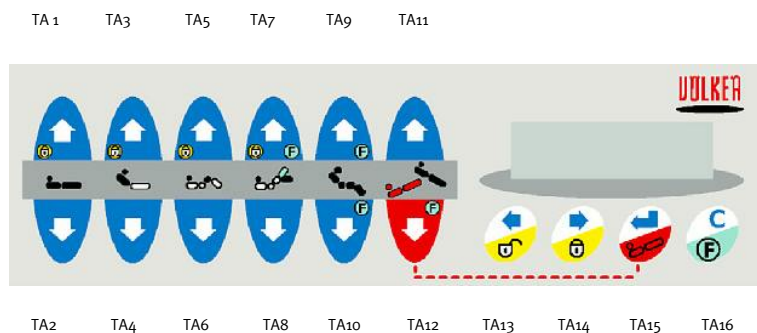


### Gefahr der unbeabsichtigten Verstellung des Bettes


In seltenen Ausnahmefällen kann es trotz hohem Qualitätsstandard und intensiven Sicherheitskontrollen zu Fehlfunktionen kommen. Auch können versehentliche Schalterbetätigungen den Patienten gefährden. Um den größtmöglichen Patientenschutz zu gewährleisten, ist es daher bei Patienten, die durch unbeabsichtigte oder fehlerbedingte Verstellung gefährdet werden könnten, unabdingbar, (Erstfehlersicherheit nach IEC) alle betreffenden Funktionen und Bewegungen des Bettes über die Personaltastatur zu sperren. Die Wirksamkeit der Sperrfunktionen muss am Handschalter sowie an der Personaltastatur überprüft werden.

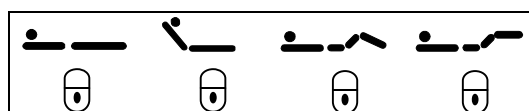
*Bei Schichtwechsel hat das Bedienpersonal grundsätzlich zu prüfen, welche Funktionen am Bett gesperrt sind.*

*Das Sperren einzelner elektrischer Funktionen bzw. das Sperren aller Funktionen zum maximalen Schutz von Patienten liegt im Ermessen des Pflegepersonals und der Ärzte.*



### Sperrn von Bewegungsfunktionen

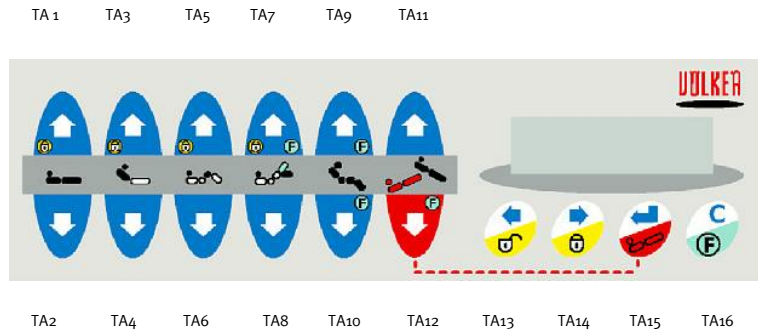
- Das Sperren von Funktionen wird über die gelbe Schlosstaste TA14 und den mit einem gelben Punkt versehenen Bewegungstasten erreicht, wobei stets die gesamte Funktion gesperrt wird. Die Sperrung wird im Display für die jeweilige Funktion durch ein Schlosssymbol  angezeigt.



- Das Entsperren der gesperrten Funktionen wird über die durchgestrichene Schlosstaste TA13 und der jeweiligen Bewegungstaste realisiert. Im Display erscheint wieder die Wertanzeige.
- Sollen alle Funktionen gleichzeitig entsperrt werden, so erfolgt das durch Drücken beider Schlosstasten TA13 und TA14.
- Prüfen, ob eine oder mehrere Funktionen gesperrt sind:  
Beim Betätigen einer Menütaste (TA14 – TA16) werden die aktuellen Positionen oder Sperrungen des Betten angezeigt, ohne dass das Bett bewegt wird.

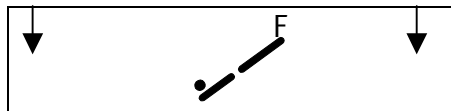
## 8. AUTOMATIK-FUNKTIONEN

### 8.1. Medizinische Automatik-Funktionen

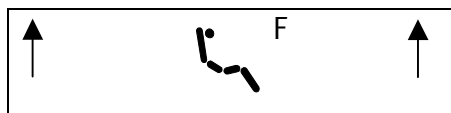


Um die Arbeit am Patienten zu erleichtern, wurden Funktionen installiert, die dem Pflegepersonal erlauben, festgelegte Position anzufahren ohne ständig eine Taste gedrückt halten zu müssen.

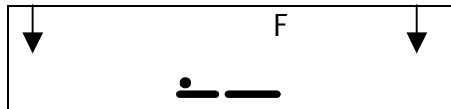
- Automatische medizinische Funktionen sind z.T. auf dem Tastaturlayout mit einem „F“ gekennzeichnet, andere lassen sich durch die unten beschriebenen Tastenkombinationen erreichen.
- **Trendelenburg Tasten TA12, TA15 und TA16 gleichzeitig drücken.**



**Cardiac-chair Tasten TA9 und TA16 gleichzeitig**

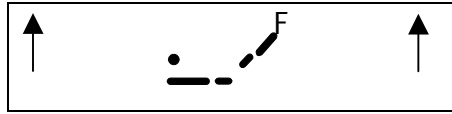


**Grundstellung Tasten TA10 und TA16 gleichzeitig drücken**



Schockstellung (nur beim optionalen Fussmotor möglich):

Tasten TA 7 und TA16 gleichzeitig drücken



- Die Tasten loslassen und das Bett fährt automatisch in die vorgesehene Position.
- Sind Funktionen gesperrt, so sind auch die automatischen Funktionen gesperrt, einschließlich der automatische Trendelenburgfahrt.

**! Alle Automatischen Funktionen sind durch Drücken jeder beliebigen Taste auf der Personaltastatur oder dem Handschalter abbrechbar!**

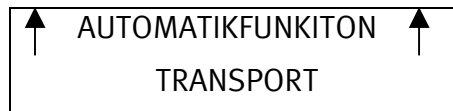
**! Der Pflegende hat bei der Anwendung der Automatik-Funktionen immer am Bett zu bleiben und den Patienten zu beaufsichtigen.**

### 8.1.1. Verborgene medizinische Automatik-Funktionen

#### 1. Transport-Position (HUB 70cm, Liegefläche bleibt)

Stellung um den Patienten im Bett zum Beispiel zu einer Behandlung zu fahren, so dass bei eingestecktem Aufrichter ein normaler Türrahmen passiert werden kann.

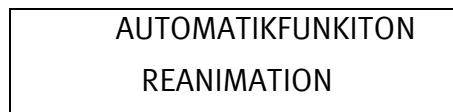
Tasten TA3, TA6 und TA16 gleichzeitig drücken.



#### 2. Reanimations-Stellung (HUB 60cm, Liegefläche flach)

Stellung um am Patienten im Bett eine Reanimationsmaßnahme durchzuführen.

Tasten TA1 und TA16 gleichzeitig drücken.



## 8.2. Service-Automatik-Funktionen:

### **Bettenaufbereitung ( HUB max. Liegefläche flach)**

**Position um die Betten aufzubereiten, Bettezeug aufzuziehen.**

Tasten TA4, TA6 und TA16 gleichzeitig drücken.

AUTOMATIKFUNKITON BETT AUFBEREITUNG
----------------------------------------

### **2. Bettenreinigung MANUELL (HUB max., Liegefläche max. hochgestellt)**

**Position um die Betten manuell zu reinigen.**

Tasten TA5, TA6 und TA16 gleichzeitig drücken.

AUTOMATIKFUNKITON MANUELL REINIGUNG
----------------------------------------

### **3. Bettenreinigung Waschstraße (HUB min., Liegefläche max. hochgestellt)**

**Position um die Betten in einer Waschstraße zu reinigen.**

Tasten TA3, TA5 und TA16 gleichzeitig drücken.

AUTOMATIKFUNKITON WASCHSTRASSE
-----------------------------------

## 9. ZUBEHÖR

Zur Erzielung größtmöglicher Flexibilität bietet Völker ein umfangreiches Angebot an Zubehörteilen an, die leicht an den Betten anzubringen sind.

Völker Klinikbetten S 960-1 sind beidseitig an den Längsseiten mit Versorgungsschienen ausgestattet, die in der Tiefe verstellt werden können.

**Beschreibung der einzelnen Zubehörteile siehe Krankenhaus Zubehör Prospekt:**



**Warnung:** Der Aufrichter ist nicht dafür ausgelegt Personen aus dem Bett oder ins Bett zu transportieren, weil dabei die Gefahr des Umkippens mit erhöhtem Verletzungsrisiko besteht.



**Warnung:** Nicht auf die Bettzeugablage (Optionales Zubehör) setzen oder stellen.

### 9.1 Verwendung von Fixiersystemen

Fixiersysteme wie Gurte, dürfen nur nach exakter Vorgabe durch den Hersteller dieser Systeme vorgenommen werden.

Werden Fixiersysteme verwendet, so ist sicher zu stellen, dass die Seitensicherungen vollständig aufgestellt sind.



**Die Liegeflächen dürfen während einer Fixierung auf keinen Fall verstellt werden und müssen in der untersten Position stehen !**

**Die Verstellfunktionen der Liegefläche sind während einer Fixierung zu sperren und der Handschalter ist außerhalb der Reichweite des Patienten aufzubewahren !**

## 10. FUNKTIONSKONTROLLE

Unter folgenden Voraussetzungen sollte ein Funktionstest durchgeführt werden:

1. Wenn das Bett erstmalig in Betrieb genommen wird.
2. Wenn das Bett für einen neuen Patienten genutzt werden soll.
3. Wenn das Bett nach einer Lagerungsphase wieder in Betrieb genommen werden soll.
4. Wenn das Bett nach einer Reinigung und/oder Desinfektion wieder in Betrieb genommen werden soll.
5. Zur Erkennung von Funktionsstörungen am Bett.






Der Test besteht aus folgenden Prüfungen, die sämtlich über den vollen Verstellbereich durchgeführt werden müssen:

1. Rückenteilverstellung,
2. Oberschenkelteilverstellung,
3. Unterschenkelteilverstellung,
4. Höhenverstellung,
5. Trendelenburg-/Antitrendelenburgstellung,
6. Bremsen.



**Warnung:** Stellen sie sicher, dass alle Funktionen ordnungsgemäß funktionieren. Sollte eine Funktion Mängel aufweisen, ist das Bett sofort außer Betrieb zu nehmen, bis der Mangel behoben ist!

## Funktionstest

1. Kontrolle aller sichtbaren Bauteile auf Beschädigungen, Verformungen, Brüche und abgerissene Kabel.
2. Kontrolle des Ladezustandes der Batterie (Balken – Anzeige im Display der Personalastatur beachten) und der Funktionsfähigkeit des Ladegerätes.
3. Kontrollieren Sie, ob die Sperrfunktionen (siehe Display) angezeigt werden. Durch Drücken einer Menü- Taste erscheint im Display ein Schlosssymbol. Mittels Handschalter überprüfen Sie die Funktion der Sperrung. Anschließend Sperrung aufheben und die Anzeige der Sperrfunktionen überprüfen.
4. Liegeflächenfunktionen Rückenteil mittels Personalastatur bis in die Endlage hochfahren. Anschließend kurzzeitig nach unten fahren.  
 Die **angewählte** Funktion muss in die **richtige** Richtung fahren.
5. Funktion der Winkelbegrenzung überprüfen, indem das Rückenteil bis in die obere Endlage und anschließend das Oberschenkelteil bis zur automatischen Abschaltung gefahren wird. Der Öffnungswinkel muss größer als 90° sein.
6. Rückenteil in untere Endlage fahren. Oberschenkelteil bis Endlage nach oben fahren und anschließend in untere Endlage fahren. Danach kurzzeitig Gegenrichtung anfahren.  
 Die **angewählte** Funktion muss in die **richtige** Richtung fahren.
7. Unterschenkelteil bis Endlage nach oben fahren, anschließend in untere Endlage fahren. Danach kurzzeitig Gegenrichtung anfahren.  
 Die **angewählte** Funktion muss in die **richtige** Richtung fahren.
8. Liegeflächenfunktion Hub mittels Personalastatur bis in die obere und untere Endlage fahren und paralleles Fahren des Bettenrahmens überprüfen.  
 Die **angewählte** Funktion muss in die **richtige** Richtung fahren.
9. Trendelenburgfunktion ausführen bis maximaler Winkel erreicht ist. Mit Trendelenburg-Invers-Funktion in Ausgangsstellung zurückfahren.
10. Funktionen Rückenteil, Oberschenkelteil, Hub und Unterschenkelteil mittels Handschalters kurz in beide Richtungen betätigen.
11. Bremsfunktionen „Bremsen“ und „Bremsen lösen“ durch Betätigen des Bremsbügel prüfen.
12. Funktion der mechanischen Schnellabsenkung Rückenteil / CPR - Funktion überprüfen.
13. Funktion Rastmechanismus Seitengitter prüfen.  
 Das Bett ist immer elektrisch betriebsbereit!  
Bei Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen zuständigen Servicebeauftragten informieren!





### Funktionsprüfung S960 Intervall 12 Monate

Identifikations-Nr.			
Prüfung		In Ordnung	Kommentar
Sichtprüfungen:			
	Untergestell/ Teleskopsäule		
	Liegefläche		
	Notabsenkung		
	Aufrichteraufnahme		
	Netzanschlussleitung		
	Netzteil		
	Netzanschlusstecker		
	interne Verkabelung		
	Sitz der Steckkontakte		
	Gehäuse der Antriebseinheit		
	Handschalterkabel		
	Handschaltergehäuse		
Funktionsprüfung:			
Seitengitter	Verriegelung		
	Verformung		
	Verschleiß		
Kopf-und Fußteile	Verschleiß		
Bremse			
Rollen	Liegefläche		
Antriebe	Untergestell		
	Gleichlauf HUB		
	Stromabschaltung		
	Endschalter		
Überprüfung des Zubehörs (Aufrichter, Seitensicherung mit Teleskop, Mittelsicherung...):			

Ergebnis der Funktionsprüfung

In Ordnung

Nicht in Ordnung

Unterschrift:

\_\_\_\_\_

Datum:

\_\_\_\_\_


### Funktionsprüfung S960 Ladegeräte und Potentialausgleichanschluss (nach BGV A2: Intervall 6 Monate)

Identifikations-Nr.		
Prüfung		Messwert
Elektrische Messung	Geräteableitstrom nach VDE 0751, Grenzwert 0,25 mA	
	Potentiaausgleichsanschluss VDE 0751-1, Grenzwert 0,2Ohm	

Ergebnis der Prüfung

In Ordnung

Nicht in Ordnung

Unterschrift:

---

Datum:

---

## 11. REINIGUNG UND DESINFEKTION

### *Wisch- und Sprühdesinfektion*

Für die Wisch- und Sprühdesinfektion sind die in der DGHM Liste vom 01.07.94 (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) aufgeführten Desinfektionsreiniger in ihrer bestimmungsgemäßen Konzentration anwendbar. Es muss, dass in der jeweiligen Gebrauchsanweisung empfohlene Verdünnungsverhältnis angewendet werden. Lösungsmittel sind nicht zugelassen. Schleifmittel, Scheuerschwämme oder andere abstumpfende Stoffe dürfen nicht verwendet werden.

Organische Lösungsmittel wie halogenierte/aromatisierte Kohlenwasserstoffe und Ketone dürfen nicht verwendet werden.

Folgende Hinweise sind bei den Reinigungs- und Desinfektionsmitteln zu beachten:

- Die Dekontaminationslösungen dürfen in vorgeschriebenen Anwendungskonzentrationen einen pH-Wert von 6-8 nicht über- bzw. unterschreiten.
- Sie dürfen keine korrosiven und ätzenden Bestandteile enthalten.
- Sie dürfen keine Stoffe enthalten, die die Oberflächenstruktur oder die Anhefteigenschaften der Materialien verändern.
- Schmierstoffe dürfen nicht angegriffen werden.
- Wasser darf eine Gesamtwasserhärte von 0.9 mmol/l (bis 5 Grad d) nicht überschreiten.

(Vollentsalztes Wasser darf nicht verwendet werden).

Chloride	< 100 ppm
Silikate als SiO <sub>2</sub>	< 15 ppm
Eisen	< 0,05 ppm
Mangan	< 0.01 ppm
Kupfer	< 0.05 ppm

Diese Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen, da die Verhältnisse (z.B. Wasserhärte) örtlich unterschiedlich sein können. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften kann hieraus nicht abgeleitet werden.

**Folgende Desinfektionsreiniger und Klarspüler wurden bei Völker erfolgreich getestet:**

Bettgestelle, Transport- wagen, Nachttische OP-Schuhe Utensilien	Produkte	Funktion	Wirkstoff- basis	Konzen- tration	Dosierung
		VDV- Verfahren			
Matratzen	weigosept DF-Spray	Alkoholische Sprühdesin- fektion	Glyoxal, Alkohole	100% 15 Min. Einwirkzeit	Dosieranlage
Betten Nachttische	neofom D plus	Wischdesin- fektion	QAV, Glyoxal	0,5% 4 Std. Einwirkzeit	Dosierhilfe
	weigosept DF		Aldehyde, QAV	0,5% 4 Std. Einwirkzeit	Dosierhilfe
	neoquat 8		QAV	1% 4 Std. Einwirkzeit	Dosierhilfe

## DR. WEIGERT

Chemische Fabrik Dr. Weigert (GmbH & Co.)

Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg,

Telefon 040/78960-0 . Telefax 040/78960-120

Bei Verwendung ungeeigneter Wasch- und Desinfektionsmittel, bei nicht richtigem Mischungsverhältnis und bei mangelnder Pflege der Betten können Schäden an der Oberflächenbeschichtung auftreten, für die wir nicht haften.

**Stromschlag-/ Brandgefahr und Funktionsausfall**

Das Bett ist generell bei vom Bett getrennten Ladegerät zu reinigen und zu desinfizieren.

Der Stecker und die Buchse des Handschalters ist nur im gesteckten Zustand wasserdicht. Im abgezogenen Zustand sind beide nicht wasserdicht, so dass bei Reinigung der Stecker vor eindringendem Wasser zu schützen ist. Die Buchse ist mit der Kappe zu verschließen.

**Ladegerät**

Vor einer Reinigung und Desinfektion ist das Ladegerät grundsätzlich vom Netz zu trennen.

Das Ladegerät ist nur in trockenen Räumen einzusetzen. In das Ladegerät darf auf keinen Fall Feuchtigkeit eindringen. Sollte eine Reinigung oder Desinfektion z.B. mit einem feuchten Lappen erfolgen, so darf das Ladegerät erst in trockenem Zustand wieder an das Netz angeschlossen werden.

**Sprühlanzen**

Die Reinigung und Desinfektion mit Sprühlanzen von Hochdruckreinigungsgeräten ist nicht gestattet.

## 12. SERVICEANLEITUNG

Völker haftet nur dann für Sicherheit und Funktionalität bei der Reparatur oder Wartung des Klinikbettes, wenn:

- Übergabe, Wartung und Reparatur von einem Völker Servicemitarbeiter, oder einer von Völker autorisierten Person vorgenommen wurden, und
- das Bett nach den Hinweisen der Gebrauchsanweisung benutzt wird.

Völker Klinikbetten benötigen in der Regel nur wenig Wartung: Es werden nur wartungsfreie Motoren, Elektrik und Elektronik verwendet. Alle beweglichen Teile der Höhenverstellung, des Kompaktantriebs und der Sicherheitsseitenteile sind werksseitig mit einer Dauerschmierung versehen, die bei normalem Gebrauch nicht nachgeschmiert werden muss; deshalb sind keine Schmierstellen am Klinikbett vorhanden.

## 13. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### 13.1. Technische Daten

Länge	227 cm
Breite	98 cm
Höhe Oberkante Kopf-/Fußteil	ca. 76,5 cm – ca. 116,5 cm
Laufrollen	4 Stück, Ø 125 mm, 120 kg (statisch) Fa. Tente, Intergral-Einzellaufrolle
Max. Laufrollenbelastung	100 kg (dynamisch)
Höhenverstellbereich	ca. 40 cm bis 80 cm (in Abhängigkeit von den Laufrollen)
Hublänge	ca. 40 cm
Matratzenausgleich:	15 cm
Leergewicht	146 kg
Sichere Arbeitslast	170 kg

---

Batterie	Typ: HAWKER 5.2Ah
----------	-------------------

---

Handschalter	Fa. Völker
--------------	------------

Linearantrieb für Rückenteil + Oberschenkelteil + Unterschenkelteil	BOSCH
---------------------------------------------------------------------------	-------

Hubmotor	OKIN HV01
----------	-----------

Ladegerät (Schuko-Kontur-Stecker)	FRIWO
Netzspannung	AC 230 V~ / 110 V ~ (US-Version)
Nennstrom	500 mA
Nennfrequenz	50 bis 60 Hz

---

Temperaturbereich Betrieb	+ 10°C bis + 40°C
---------------------------	-------------------

Temperaturbereich Lagerung / Transport	- 20°C bis + 60°C
-------------------------------------------	-------------------

Luftfeuchtigkeit	30% bis 75 % rel.
------------------	-------------------

Atmosphärenbereich	700 hPa bis 1060 hPa
--------------------	----------------------

Die Abmessungsmaße hängen von der Ausführung ab, so dass es hier Abweichungen geben kann.

### 13.2. Klassifikation

Schutz gegen elektrischen Schlag

Schutzklasse II bzw. Gerät mit  
interner elektr. Stromquelle



Schutzart durch Gehäuse  
nach EN 60259

IP X5 Standard bzw. IP X6 (optional) für  
Dekontaminationsanlagen geeignet.

Schutzgrad des Anwendungsteiles  
gegen elektrischen Schlag  
nach DIN EN 60 601-1

Typ B



Schutzgrad gegen explosive  
Stoffe und Gemische

Das Bett ist nicht explosionsgeschützt und  
darf nicht in einer Umgebung benutzt  
werden, in der brennbare Anästhetika oder  
brennbare Reinigungsmittel vorhanden sind  
(siehe Broschüre der Berufsgenossenschaft  
ZH 1/200)

MPG - Eingruppierung  
Betriebsart

Klasse I  
Int 2 min / 10 min  
Einschaltdauer max. 2 min.  
Ausschaltzeit 10 min.

Technischen Überprüfung

1x jährlich



### 13.3. Bedeutung der Symbole



- Schutzgrad des Anwendungsteil nach DIN EN 60601-1: Typ B



- Schutz Klasse II (Gerät interner elektrischer Stromquelle)



- Achtung! – Warnung vor einer Gefahrenstelle, Gebrauchsanweisung beachten



- Geprüft auf Erfüllung der EMV-Schutzanforderungen nach DIN EN 60601-1-2



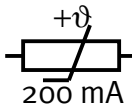
- VDE-Prüfzeichen



- Symbol für die CE-Kennzeichnung



- Symbol für die UL-Zulassung



- Thermosicherung



- Wechselspannung



- Gleichspannung



- nur in trockenen Räumen verwenden



- Handschalter
- Rückenteil auf (links);
- Rückenteil ab (rechts)



- Handschalter
- Oberschenkelteil auf (links);
- Oberschenkelteil ab (rechts)



- Handschalter
- Unterschenkelteil auf (links);
- Unterschenkelteil ab (rechts)



- Handschalter
- Höhenverstellung auf (links);
- Höhenverstellung ab (rechts)



- Handschalter
- Komfort-Position



