

Völker Klinikbett

Gebrauchsanweisung



Modell S 960-1



Version: 2003-01-C

© by **Völker AG** 2002

Völker AG

Wullener Feld 79
58454 Witten
GERMANY

Tel.: (02302) 960960
Fax: (02302) 9609616
-Mail: info@voelker.de
Internet: 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.

20020125

Drucknummer: G13

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

1.	ALLGEMEINES	6
1.1.	Urheberschutz	6
1.2.	Gewährleistung und Haftung.....	6
2.	SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.....	7
2.1.	MPG §22 Abs.1	7
2.2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
2.3.	Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
2.4.	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.5.	Elektromagnetische/-statische Störungen.....	9
2.6.	Vor der ersten Inbetriebnahme.....	9
2.7.	Prüfung auf Funktionssicherheit und Zustand der Betten.....	9
2.8.	Position des Klinikbettes.....	10
2.9.	Vier - Rollen - Zentralbremsung	10
2.10.	Höhenverstellung	10
2.11.	Seitensicherung - „Klemmgefahr“	10
2.12.	Reinigung und Desinfektion	10
2.13.	Service/Wartung	11
3.	DEFINITIONEN UND TECHNISCHE BESCHREIBUNG	12
3.1.	Definitionen.....	12
3.2.	Technische Beschreibung.....	13
4.	ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN PFLEGEDIENST	19
5.	ÜBERSICHT DER PATIENTENLAGERUNGSARTEN.....	20
6.	BEDIENUNGSELEMENTE	21
6.1.	Allgemeine Betriebshinweise.....	21
6.1.1.	Schutzklasse	21
6.1.2.	Einschaltdauer	21
6.1.3.	Batterien	21
6.1.4.	Sicherheitseinrichtung	21
6.2.	Überblick der Bettfunktionen	22
6.3.	Inbetriebnahme	23
6.3.1.	Aufstellbedingungen	23
6.3.2.	Mechanische Inbetriebnahme	23
6.3.3.	Elektrische Inbetriebnahme.....	24
6.4.	Bedienung mittels Handschalter	26
6.5.	Bedienung der elektrischen Funktionen	28
6.5.1.	Rückenteil - Verstellung	28
6.5.2.	Oberschenkelteil - Verstellung	29
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
6.6.	Bedienung der mechanischen Funktionen.....	36
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	42
6.6.4.	Entfernen von Kopf- und Fußteil	43
6.6.5.	Wandabweisrollen	43
6.7.	Bedienung mittels Schwesternbox.....	44
6.7.1.	Beschreibung der Tasten	44
6.7.2.	Menü	45
6.7.2.1	Wegbegrenzung.....	46
6.7.2.2	Datum.....	47
6.7.2.3	Zeit	48
6.7.3.	Sprache	49
6.7.4.	RESET	49
6.7.5.	Schlafmodus.....	50
6.7.6.	Rücksetzen in den Grundzustand (Booten).....	50
6.7.7.	Fehlermeldungen der Steuerung.....	51
6.7.8.	Ladekontrollanzeige	53
6.7.9.	Batterieschutz.....	54
6.7.10.	Manuelle Funktionen	55
6.7.11.	Automatische Funktionen	55
6.7.12.	Strombegrenzung	56
6.7.13.	Sperrfunktionen.....	56
6.7.13.1	Sperren von Bewegungsfunktionen.....	56
6.7.13.2	Sperrung aller Funktionen, einschließlich der Notfunktionen.....	57
6.7.13.3	Sperren des Handschalters (Handset)	57
6.7.13.4	Sperren der Komfort-Taste des Handschalters	58
6.7.14.	Sonstiges.....	59
6.8.	Automatikfunktionen (Ab 26.06.02).....	60
6.8.1.	Beschreibung der Automatik-Funktionen	61
7.	ZUBEHÖR.....	63
8.	FUNKTIONSKONTROLLE	64
9.	REINIGUNG UND DESINFEKTION.....	68
10.	SERVICEANLEITUNG	71
11.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN.....	72
11.1.	Technische Daten	72
11.2.	Klassifikation	73
11.3.	Bedeutung der Symbole	74
11.4.	Maße Klinikbett S 960-1	77

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 geprüft 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. Urheberschutz

Die Überlassung dieser Gebrauchsanweisung an Dritte darf nur mit schriftlicher Zustimmung der Völker AG erfolgen. Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtgesetzes 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 haften wir, 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. (siehe auch 4.)

2. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Diese Vorschriften sind unbedingt zu lesen und einzuhalten!

2.1. MPG §22 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 60601-1-2:1993
Grenzwerte nach: EN 55011 Gruppe 1 Klasse B:1998
Grenzwerte nach: EN 55014:1993
- Störfestigkeit: EN 60601-1-2:1993

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 8 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 (siehe Kap. 4).

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 8.: Funktionskontrolle). Beachten Sie, dass die Aufbereitung in maschinellen Aufbereitungsanlagen diesem Prinzip gegenläufig ist, siehe Kapitel 9.

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 Stellvorgängen 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 210 cm
Höhenverstellung: 40 cm – 80 cm, hängt jedoch von den verwendeten Laufrollen ab

Außenmaße:

Länge: 227 cm
Breite: 98 cm

Eigengewicht Bett: 146 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

Ausführung: IP X5, optional IP X6. Gesamte Ausführung wartungsarm; sämtliche Funktionen und Steuerung gekapselt; Untergestell korrosionsfreies Aluminium, schlagfest, pulverbeschichtet nach Völker Farbkarte.
Alle anderen Bauteile Aluminium, Spezialkunststoff oder gleichwertig; Kopf- und Fußteil nach Völker Farbkarte; Laufrollen nach Völker Farbkarte.
Rahmen mit schwerem Stoßrand; 4 horizontale Wandabweisrollen an den vier Ecken, zwei vertikale Wandabweisrollen kopfseitig.
Aufrichteraufnahme, standardisierte, variable Adapterschiene zur Aufnahme von Zubehör beidseitig unter der Liegefläche (großer Verstellbereich).

Fahrgestell: Die gesamte Hub- und Fahrtechnik ist nach IP X5 in das gekapselte Untergestell in Ganzmetallausführung mit großer Torsionsfestigkeit integriert.
Verwindungsfreie Aluminiumkonstruktion;
2 Motoren 18 V, Hubkraft 350 kg;
elektromotorische, vierfache Teleskophöhenverstellung von ca. 40 bis ca. 80 cm (laufrollenabhängig);
Gleichlaufsteuerung zur Korrektur von Abweichungen in der parallelen Höhenverstellung und Rückführung aus Trendelenburg/Antitrendelenburg; die horizontale oder vertikale Abweichung auch bei Reanimation oder Ergotherapie liegt unter 10 mm.
Trendelenburg-/Antitrendelenburglage bis max. 14°/12°, und Komfortsitz-Positionierungen sind aus jeder Ausgangshöhe möglich und über die Schwesternbox anzuwählen.
125 mm Einzellaufrollen mit geschlossenen, dauergeschmierten Lagern, erhöhte Bruchdehnungsfestigkeit auch bei starken diagonalen Belastungen; die Laufschaalen sind elektrisch leitfähig und zur Reinigung leicht abnehmbar und nicht kontaktverfärbend;
4-Rollen-Zentralfeststellung, fußseitig über Bremsbügel zu betätigen, um Laufrollen zu blockieren bzw. freizugeben. Geradeauslauf/Spureinstellung einer kopf- oder fußseitigen Laufrolle, nach Maßgabe des Pflegedienstes, ebenfalls über Bremsbügel.

Liegefläche: Viergeteilte Liegefläche aus Aluminiumprofilen mit HPL-Einlegeelementen zur leichten Reinigung und Trocknung (antistatisch, chemikalienresistent und UV-beständig), nach DBfK-Empfehlungen gestaltet. Alle Liegeflächen-teile sind leitfähig miteinander verbunden, ein Potentialausgleichsstecker ist kopfseitig an der Traverse vorhanden. An den beweglichen Elementen befindet sich beidseitig eine Matratzenhalterung.
Elektromotorische Einstellung aller Liegeflächenpositionen über drei separate Motoren; Rückenteil bis 75 Grad einstellbar; Längenausgleich des Rückenteils nach Empfehlung DBfK; gesamte Einteilung der Liegefläche nach DBfK; Winkel zwischen Rücken- und Oberschenkelteil zum Patientenschutz nicht kleiner als 90°; Cardiac-Position, Komfort-Position und Stufenbettlagerung elektromotorisch einstellbar; Notabsenkung des Rückenteils (CPR) manuell, Dämpfungsmechanismus für ruckfreie Bewegung.
Kopf- und Fußteil durch Schnellauslösung abnehmbar; Trendelenburg/Antitrendelenburglagerung elektronisch über Schwesternbox, LED-Anzeige für optimale Einstellung. Vier Seitensicherungselemente in der Liegefläche integriert, herausgezogen auch als Ablagefläche und für spezielle medizinische Lagerungen nutzbar, aufgestellt als Aufsteh- und Aussteighilfe geeignet.
Zur Liegeflächenpositionierung stehen insgesamt drei Antriebe zur Verfügung, und zwar für Rücken-, für Oberschenkel- und für Unterschenkelteil. Die Motoren sind unter dem Mittelträger abgekapselt. Der serienmäßig eingestellte maximale Winkel für die Rückenlehne beträgt 75°.

Für Service und Sicherheitskontrolle leichter Zugriff zu den Antrieben. Die Knieknickstellung (Komfortsitzposition) und eine Stufenbettlagerung sind per Schwesternbox und Patientenhandschalter anwählbar; dabei wird zur Stufenbettpositionierung das Unterschenkelteil automatisch mitgeführt. Eine vollständige Stufenbettlagerung ist durch Einstellung des Oberschenkelteils auf 75° möglich.

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. Sie dienen hochgestellt einerseits als Patientenschutz, andererseits als Ein- und Aufstiegs-Hilfe. Im ungenutzten 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. Beim Verstellen der Liegefläche werden die Seitensicherungen entsprechend mitgeführt. Für den Gebrauch sind die Seitensicherungen seitlich waagrecht herauszuziehen. Zum Schutz des Patienten werden sie dann je nach Bedarf ein- oder zweifach hochgestellt und arretiert. Das Aufrichten aller vier Seitenteile sorgt für den kompletten Schutz des Patienten. Aufgrund ihrer besonderen Stabilität kann jedes Seitenteil auch als Ablage für Bettzeug bzw. für bestimmte medizinisch notwendige Patienten-Lagerungen (z.B. Bobath) genutzt werden. Die äußerst stabilen Seitensicherungen unterstützen den Patienten zusätzlich bei seiner Eigenmobilität, etwa beim Aufrichten und Aussteigen. Wie bei vielen Funktionen des S 960-1 wirkt sich hier die Kombination verschiedener Einstellungsmöglichkeiten aus. So kann das Rückenteil der Liegefläche den Patienten in Sitzposition bringen und die Höhe kann auf die individuelle Aussteighöhe gebracht werden. Optional kann die Seitensicherung um 12 cm erhöht werden (z.B. bei Einsatz von Spezialmatratzen). So wird die Mindesthöhe von 22 cm über Matratze bis Oberkante Seitensicherung jederzeit erreicht. Beim Transport des Bettes bilden die stabilen Seitensicherungen - unabhängig von ihrer Verstellung - einen verlässlichen,

seitlichen Rammschutz. Die normalerweise auftretenden Beschädigungen von Türzargen bzw. an den Seitensicherungen des Bettes selbst werden so beim S 960-1 vermieden.

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. Die jederzeit leichte Bedienung ist durch den Einsatz von Kunststoffverbindungen mit langer Lebensdauer gegeben, die auch nach vielen Waschvorgängen nicht zur sogenannten Spaltkorrosion und damit zum Verklemmen neigen.

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 Schwesternboxfunktionen 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). Der Handschalter kann wahlweise recht oder links angebracht werden; es besteht eine optionale Einsteckmöglichkeit in die Seitensicherung.

Handschalter für den Patienten mit den Funktionen:

- Rückenlehne auf/ab,
- Oberschenkel auf/ab,
- Unterschenkel auf/ab,
- Höhenverstellung auf/ab,
- Comfort-Position

Wahlweise rechts oder links im Bett integriert, Einsteckmöglichkeit (optional) in Seitensicherung gegeben.

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.

Durch Verwendung des externen Ladegerätes mit 400 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.

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:

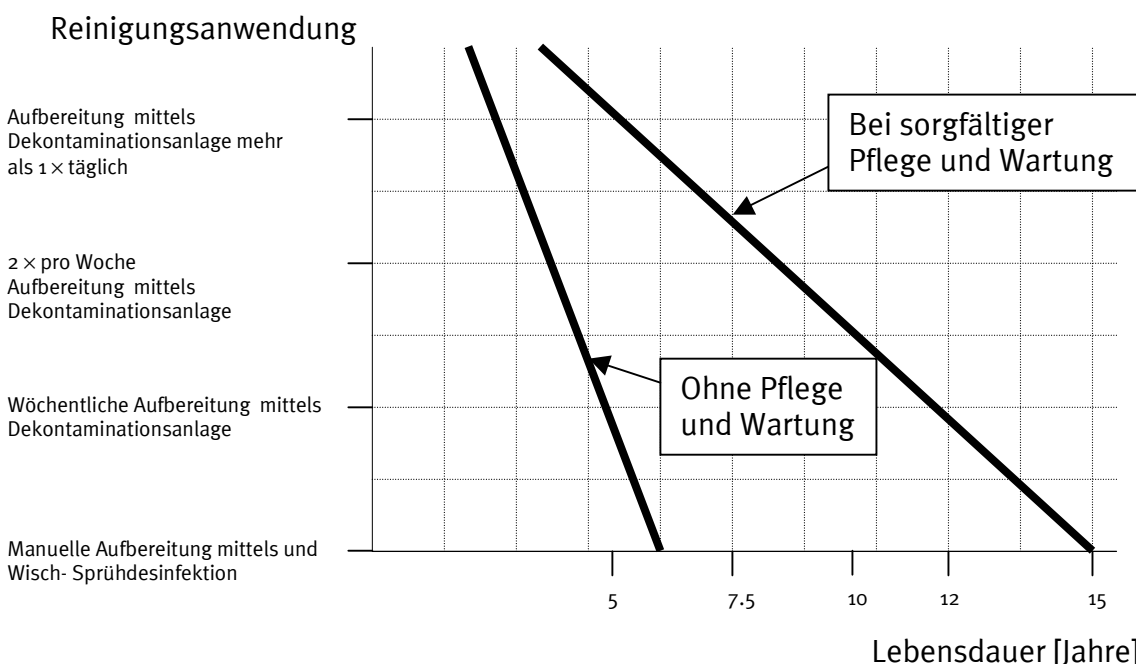
Eine Einrichtung (24 V Schutzkleinspannung, interner Energiespeicher) zur Verhinderung von Elektrosmog ist vorhanden.

Alle Verpackungen werden bei Anlieferung entfernt und kostenfrei zurückgenommen. Auch auf das Bett selbst gewähren wir Rücknahmegarantie zur sortenreinen Verwertung.

Lebensdauer der Klinikbetten:

Bei sachgemäßer Benutzung, Reinigung, Wartung und Reparatur kann mit einer Lebensdauer unserer 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. (siehe auch 1.2.)

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

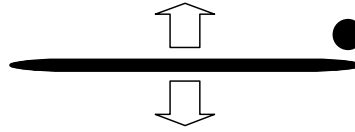
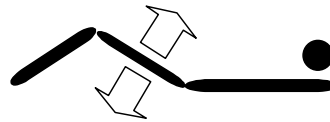
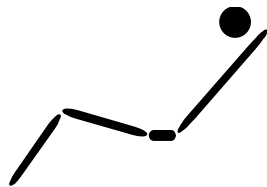
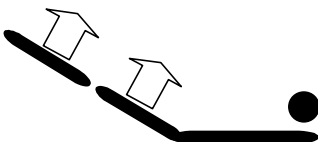
Die Teilnahme an einer solchen Schulung des Pflegepersonals muss in einem dafür vorgesehenen Formular mit Namen, Datum und Unterschrift bescheinigt und von Völker bestätigt werden.

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

**ANGESTELLTES RÜCKENTEIL****FLACHLAGERUNG, Höhenverstellung****ANGESTELLTES UNTERSCHENKELTEIL****ANGESTELLTES OBERSCHENKELTEIL****SITZPOSITION****STUFENBETTLAGERUNG****ANTITRENDELENBURGLAGERUNG
(FUSTIEFLAGERUNG)****TRENDELENBURGLAGERUNG
(KOPFTIEFLAGERUNG)****SCHOCKLAGERUNG**

6. BEDIENUNGSELEMENTE

6.1. Allgemeine Betriebshinweise

6.1.1. Schutzklasse

Das Bett entspricht Schutzklasse II und Typ B nach DIN EN 60601-1 und VDE 0750 Teil 1. Das Bett ist mit einem Potentialausgleichsleiteranschluss ausgestattet. Die Stromversorgung über das Ladegerät ist schutzisoliert aufgebaut und enthält einen Sicherheitstransformator, der die Batterie zum Laden mit elektrischer Energie versorgt.

6.1.2. 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 zu überprüfen!

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.

6.1.3. 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 Notfunktionen (Trendelenburg/Antitrendelenburg) und Booten noch realisierbar.



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!

6.1.4. Sicherheitseinrichtung

Das Bett ist mit einer elektronischen Sicherheitseinrichtung versehen, die eine Überlastung der Antriebe verhindert. Bei einer Überlastung wird der Antrieb automatisch abgeschaltet. Aus Sicherheitsgründen ist anschließend eine elektromotorische Verstellung ausschließlich in die entgegengesetzte Richtung möglich.



Diese Verstellung in die entgegengesetzte Richtung ist auch erforderlich, wenn sich der Antrieb bereits in einer Endposition befindet!

Anschließend wird die Bewegung der Liegeflächenelemente nach oben durch die Elektronik freigegeben.

6.2. Überblick der Bettfunktionen



Höhenverstellung



Rückenteilverstellung



Oberschenkelteilverstellung



Unterschenkelteilverstellung

6.3. Inbetriebnahme

6.3.1. 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.

6.3.2. Mechanische Inbetriebnahme

- **Die mitgelieferten Kopf- und Fußteile sind in die Eckverbinder des Bettrahmens einzustecken.**
(siehe 6.6.4)
- **Anschluss Handschalter**

Am Mittelträger, unter dem Sitzteil, befindet sich links und rechts je eine Anschlussbuchse für den Handschalter. Die Schutzkappe ist abzuziehen und der Stecker des Handschalters einzustecken. Achten Sie darauf, dass die nichtverwendete Buchse immer mit der Schutzkappe verschlossen ist!



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**

6.3.3. 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 am Mittelträger (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!

Die sichere Verbindung bzw. der Ladevorgang ist durch die grüne LED am Ladegerät 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.

- **Batteriezustand prüfen**

Siehe 6.7.7.

- **Bett entsperren**

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

Siehe 6.7.12.

- **Funktionskontrolle**

Siehe 8.

Bett ist jetzt zur Nutzung bereit.

6.4. Bedienung mittels Handschalter

- Sperrung des Handschalters an der Schwesternbox ggfs. aufheben. (siehe 6.7.12.)

Mit dem Handschalter können folgende neun Funktionen bedient werden:



Rückenteil auf

Oberschenkelteil auf

Unterschenkelteil auf

Höhenverstellung auf

Rückenteil ab

Oberschenkelteil ab

Unterschenkelteil ab

Höhenverstellung ab

Komfort-Taste

(Anti-Trendelenburglage)
Aktivierung/Deaktivierung
siehe 6.7.12.

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.



Eine Anschlussbuchse für den Handschalter ist jeweils links und rechts unter dem Sitzteil vorhanden.

Es muss darauf geachtet werden, dass die 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.







Wichtig: Um unerlaubte Benutzung bestimmter Funktionen des Bettes zu verhindern, ist das Bett mit einer Sperrvorrichtung für bestimmte Funktionen an der Schwesternbox 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).

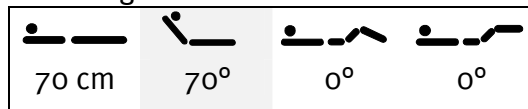
6.5. Bedienung der elektrischen Funktionen

6.5.1. Rückenteil - Verstellung



- Sperrung der Rückenlehne an der Schwesternbox ggf. aufheben.
- **Zum Anheben des Rückenteils** den  - Taster für die Rückenteilverstellung auf dem Handschalter bzw. die Taste 5  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.
- **Zum Absenken des Rückenteils** den  - Taster für die Rückenteilverstellung auf dem Handschalter bzw. die Taste 6  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.

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 75° 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.

Bei Überlast (≥ 90 kg) wird das Rückenteil blockiert.

 **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 (siehe auch Kapitel 2.11 und 6.6.3.2)!

6.5.2. Oberschenkelteil - Verstellung

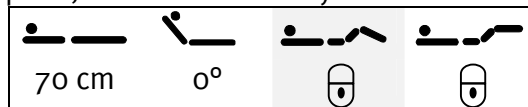


- Sperrung der Beinteile an der Schwesternbox ggfs. aufheben.
- **Zum Anheben des Oberschenkelteils** den  - Taster für die Verstellung des Oberschenkelteils auf dem Handschalter bzw. die Taste 7  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.
- **Zum Absenken des Oberschenkelteils** den  - Taster für die Verstellung des Oberschenkelteils auf dem Handschalter bzw. die Taste 8  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.


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



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







Bei Überlast (≥ 90 kg) wird das Oberschenkelteil blockiert.

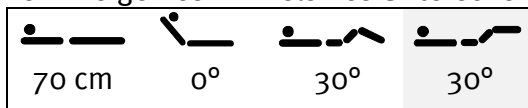
 **Warnung:** Beim Anheben der Beinteile mit aufgestellten Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient, noch seine oder die Körperteile anderer Personen durch die Sicherung ragen oder aufliegen (siehe auch Kapitel 2.11 und 6.6.3.2)!

6.5.3. Unterschenkelteil - Verstellung /Stufenbettlagerung

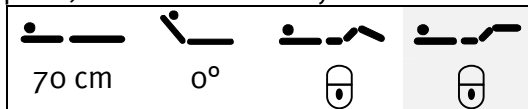


- Sperrung der Beinteile an der Schwesternbox ggfs. aufheben.
- **Zum Anheben des Unterschenkelteils** den  - Taster für die Verstellung des Unterschenkelteils auf dem Handschalter bzw. die Taste 9  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.
- **Zum Absenken des Unterschenkelteils** den  - Taster für die Verstellung des Unterschenkelteils auf dem Handschalter bzw. die Taste 10  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich die Liegefläche in der gewünschten Position befindet.

Unterschenkelteil an der Liegefläche bis in die gewünschte Position bringen. Am Display erfolgt die Anzeige des Winkels des Unterschenkelteils in °.



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



Bei Überlast (≥ 90 kg) wird das Unterschenkelteil blockiert.

Maximalposition:





Oberschenkelteil 66° - Unterschenkelteil horizontal = Stufenbettlagerung.



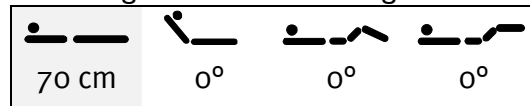
Warnung: Beim Anheben der Beinteile mit aufgestellten Seitensicherungen ist darauf zu achten, dass der Patient weder Kontakt mit der Seitensicherung hat, noch seine oder die Körperteile anderer Personen durch die Sicherung ragen (siehe auch Kapitel 2.11 und 6.6.3.2)!

6.5.4. Höhenverstellung des Bettes

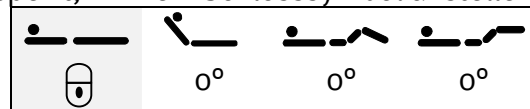


- Sperrung der Höhenverstellung an der Schwesternbox ggfs. aufheben.
- **Zum Anheben der gesamten Liegefläche** den  -Taster für die Höhenverstellung auf dem Handschalter bzw. die Taste 3  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich das Bett in der gewünschten Höhe befindet.
- **Zum Absenken der gesamten Liegefläche** den  -Taster für die Höhenverstellung auf dem Handschalter bzw. die Taste 4  auf der Schwesternbox betätigen, bis sich das Bett in der gewünschten Höhe befindet.

Am Display erfolgt die Anzeige der Höhe der Liegefläche in cm über dem Boden.



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



Anmerkung: Völker Klinikbetten sind mit einer ruhig laufenden, teleskopartigen Höhenverstellung ausgestattet, die zur Steigerung des Komforts für Pflegepersonal und Patienten eine stufenlose Verstellung der Liegeflächenhöhe von ca. 40 cm auf ca. 80 cm erlaubt. In höchste Position gebracht lassen sich so Rückenprobleme des Pflegenden vermeiden und die Kommunikation mit dem Patienten wird vereinfacht. Die niedrigste Position vereinfacht den Einstieg ins und Ausstieg aus dem Bett. Ebenso kann die Höhenverstellung des Bettes als Aussteige- und Aufstieghilfe benutzt werden, indem man sich auf dem Bettrand sitzend von dem nach oben fahrenden Bett anheben lässt, um so leicht aufstehen zu können, ohne sein eigenes Körpergewicht hochheben zu müssen. Die Seitensicherung kann zusätzlich als Aussteigehilfe genutzt werden.



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 (siehe auch Kapitel 2.11 und 6.6.3.2)!


6.5.5. Trendelenburg-/Antitrendelenburglagerung




- Sperrungen an der Schwesternbox ggfs. aufheben.
- Die Liegefläche des S 960-1 kann aus jeder Stellung in die durch das Pflegepersonal gewünschte Trendelenburg-/Antitrendelenburglagerung (Kopftief-/Fußtiefelage) verstellt werden.
- Für die **Trendelenburglagerung** (Kopftief)-Taste 1  gedrückt halten, bis gewünschte Neigung erreicht ist. Im Display wird der Winkel die Trendelenburglage angezeigt. Die werkseitig eingestellte Endposition beträgt 14°.

 Die Automatik-Funktion **Trendelenburglagerung** lässt sich **nicht** durch die **Betätigung einer Handschaltertaste unterbrechen**, nur durch die Betätigung an der Schwesternbox.

- Für die **Antitrendelenburglagerung** (Fußtiefelage) die Taste 2  gedrückt halten, bis die gewünschte Neigung erreicht ist.
- Um in die Null-Lage zurückzukehren, mit Taste 3  oder 4  gewünschte Position einstellen oder, falls Hubfunktion gesperrt ist, mit Taste 2  oder 1 .

 Für den Fall, dass ein Fehler an der Hubfunktion auftritt oder die Batterie nicht geladen ist, ist die Trendelenburgfunktion nicht mehr ausführbar. Der Patient muss ggfs. umgebettet werden!

 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 - !

Ausgangslage: die Liegefläche ist waagrecht und alle Teile stehen parallel zur Liegefläche.

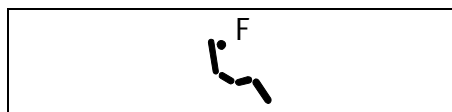
a. bei nicht aktivierter Automatikfunktion:

- Gleichzeitige Betätigung der Tasten TA14 und TA2, bis auf dem Display das Symbol der Funktion erscheint, lässt die entsprechenden Bewegungen ablaufen, bis die Tasten losgelassen werden.



b. bei aktivierter Automatikfunktion (siehe 6.7.):

- Gleichzeitige Betätigung der Tasten TA14 und TA2, bis auf dem Display das Symbol der Funktion erscheint, lässt die entsprechenden Bewegungen automatisch bis zur Endposition ablaufen.

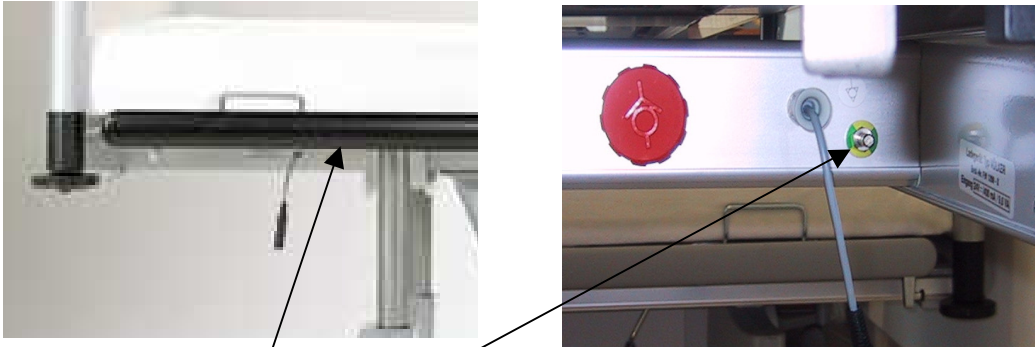


Um in die Null-Lage zurückzukehren, Taste 4 betätigen, bis Bett in der Höhenverstellung die Null-Lage erreicht hat.

Danach die Taste 6 + 8 drücken, bis alle Liegeflächenteile parallel zur Liegefläche stehen.

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 am Mittelträger, 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. (Siehe Anwendungsregeln für elektromedizinische Geräte bei intrakardialen Eingriffen DIN VDE 0753 Teil 2 /02.83).

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 werden (siehe auch Kapitel 2.9.)!

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. Das kann durch Betätigung des  -Tast er für die Rückenteilverstellung auf dem Handschalter bzw. die Taste 5  auf der Schwesternbox

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.

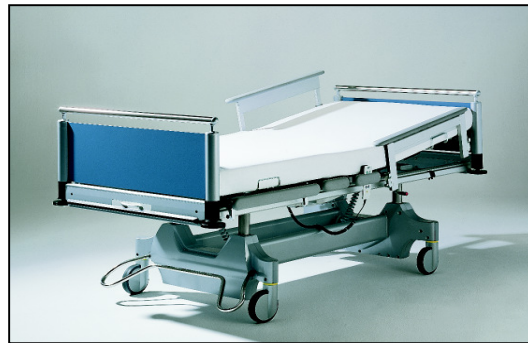
6.6.3. Gebrauch der Seitensicherungen

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,
- Ein- und Aufstiegs-Hilfe



Um eine Seitensicherung aufzustellen:

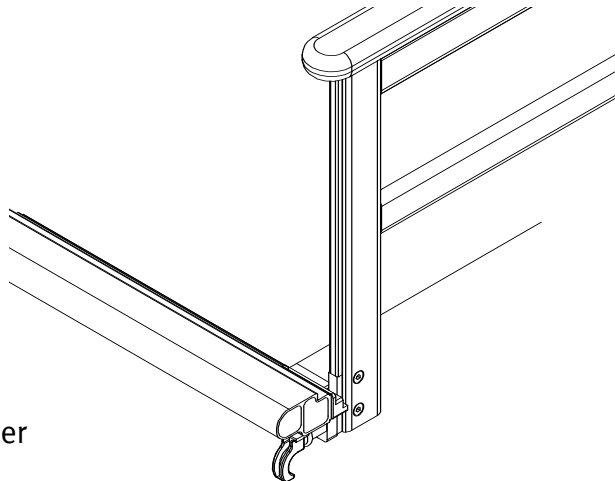
- Seitensicherung seitlich waagrecht bis zum Anschlag herausziehen, nach oben hoch kippen und in vertikaler Position ca. 1 cm nach unten bewegen. Ist die vertikale Position erreicht, wird sie automatisch arretiert.

**Aufstellen und Zurückstellen
von Matratzenhöhe auf
34cm.**

Entriegelung durch Drücken des Entriegelungsknopfes (je nach Ausführung) und Hochziehen der Seitensicherung bis zur Höhe von 34 cm. Soweit hochziehen bis beide Seiten eingerastet sind. Beim Zurückstellen wieder den Entriegelungsknopf drücken und Seitensicherung nach unten drücken.

**Klemmgefahr**

Um eine Seitensicherung herunterzuklappen:



Zugschnäpper

den Zugschnäpper am Ende der Liegefläche ziehen,

- Seitensicherung bis Anschlag nach oben ziehen und seitlich bis zur waagerechten Position abkippen,
- Seitensicherung vollständig unter die Liegefläche schieben.

Zum Schutz des Patienten werden die Seitensicherungen je nach 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 Aussteigehilfe.



6.6.3.2 Allgemeine Warnhinweise zum Gebrauch von Seitensicherungen

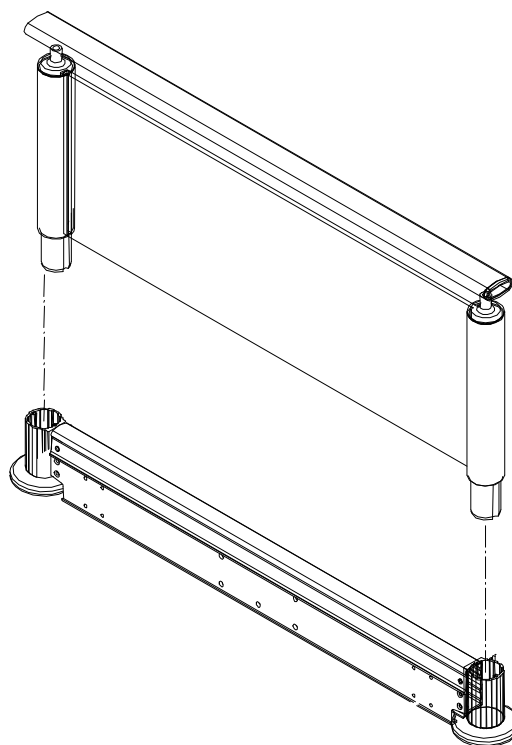


Warnung: Alle Personen, in deren Aufgabengebiet die Handhabung der Seitensicherungen fällt, müssen die folgenden Informationen gelesen haben und befolgen:



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.

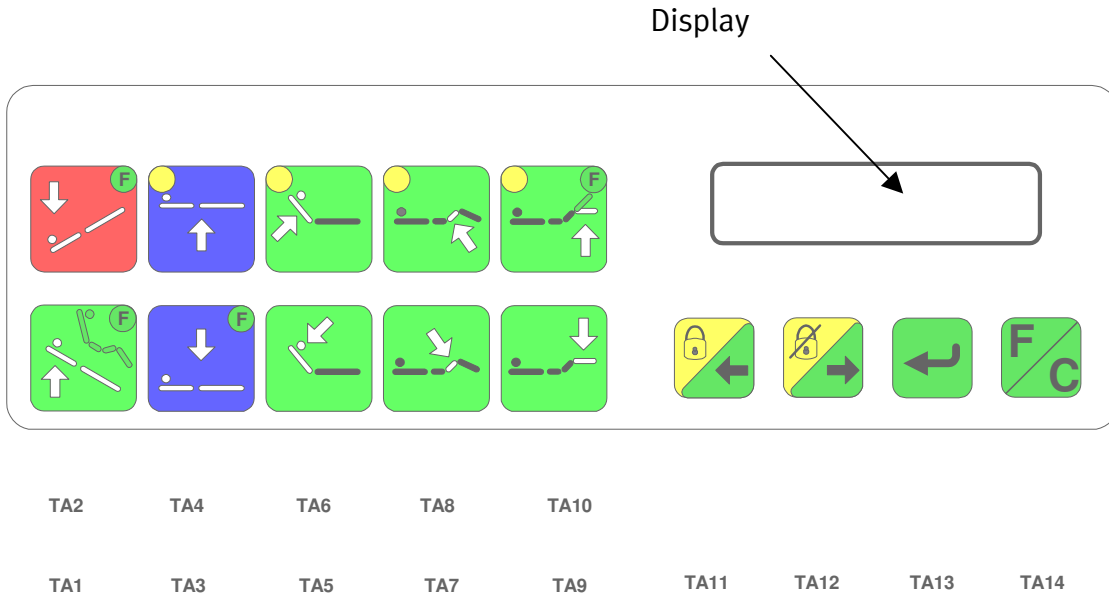
6.6.5. Wandabweisrollen

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

6.7. Bedienung mittels Schwesternbox

Diese Gebrauchsanweisung bezieht sich auf den Softwarestand vom 23.01.03.

6.7.1. Beschreibung der Tasten



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

- | | |
|-------------------------|--|
| Bewegungs-Taste 1: | Trendelenburg (Kopftieflage der Liegefläche) |
| Bewegungs-Taste 2: | Anti-Trendelenburg (Fußtieflage der Liegefläche) |
| Bewegungs-Taste 3 + 4: | Höhenverstellung auf/ab |
| Bewegungs-Taste 5 + 6: | Rückenteil auf/ab |
| Bewegungs-Taste 7 + 8: | Oberschenkelteil auf/ab |
| Bewegungs-Taste 9 + 10: | Unterschenkelteil auf/ab |
| Menü-Taste 11: | Schloßtaste zum Sperren in Verbindung mit einem gelben Punkt versehenen Bewegungstasten/Rückwärts-Taste/Cursor links |
| Menü-Taste 12: | Taste zum Entsperrern in Verbindung mit einem gelben Punkt versehenen Bewegungstasten/Vorwärts-Taste/Cursor rechts |
| Menü-Taste 13: | Enter-Taste |
| Menü-Taste 14: | Funktionstaste/Löschtaste |

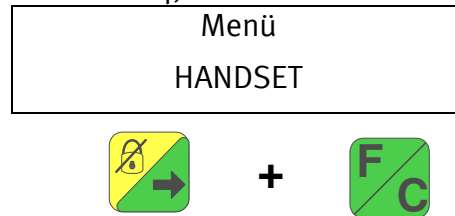



Allgemeiner Sicherheitshinweis:

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

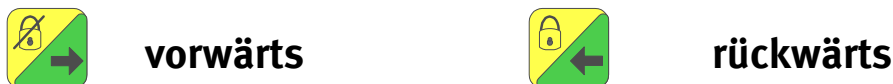
6.7.2. Menü

- Der Eintritt in das Menü erfolgt über gleichzeitiges Drücken der Tasten TA12 (Cursor rechts) und der Funktionstaste TA14, bis in 1. Zeile des Displays „Menü“ erscheint.



- Menüinhalt:
Handset ⇒ Bettdaten ⇒ Wegbegrenzung ⇒ Strombegrenzung ⇒ Datum ⇒ Zeit
⇒ Sprache ⇒ Servicefunktionen ⇒ letzte STK ⇒ letzte Reinigung ⇒ Automatik ⇒
Handset  (Komfort-Taste) ⇒ zurück ⇒

- Mit den Cursorstasten TA12 und TA11 kann man sich durch das Menü bewegen.



- Die Auswahl oder Bestätigung erfolgt stets mit der ENTER-Taste TA13.



- Wertänderungen erfolgen über die Cursorstasten:

rechts (TA12)  = **Werterhöhung**

links (TA11)  = **Wertreduzierung.**

Das ist jedoch nur möglich, wenn der Wert vorher durch ENTER (TA13) ausgewählt wurde und der Cursor unter dem Wert erscheint.

- Die Wertänderung wird mit ENTER-Taste TA13 abgeschlossen.



- Verlassen des Menüs:

Menüpunkt „zurück“ +  oder 

Information zu PIN-Codes:

Schwester - PIN:

Menüpunkt „Wegbegrenzung“

TA2, TA4, TA6, TA8

Haustechniker - PIN:

Menüpunkte „Strombegrenzung, Automatik, letzte STK, Handset-Komfort-Taste“

TA8, TA9, TA7, TA10

6.7.2.1 Wegbegrenzung



Wegbegrenzungen werden nur im manuellen Betrieb wirksam, nicht bei automatischen Funktionen.

1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2).

2. Menüpunkt „Wegbegrenzung“ anwählen und bestätigen.



3. Schwester - PIN eingeben (siehe 6.7.2):

PIN:****
Wegbegrenzung

4. bestätigen:



5. Auswahl:



Hub

	80cm
	40cm

Rückenteil

	70°
	0°

Beinteile

	67°
	0°

Trendelenburg-/Antitrend.

	14°
	14°

Zurück ohne Änderung

Menü
zurück






6. Bestätigen einer Auswahl:




Beispiel: Änderung „Hub“:

- Nach dem Bestätigen der Auswahl „Hub“ erscheint als Cursor ein Strich unter dem oberen Wert.



- Mit Taste Wert verringern: 
- Mit Taste Wert erhöhen: 
- Mit Enter-Taste bestätigen. 
- Dann erscheint Cursor-Strich unter dem unteren Wert.



- Mit Taste Wert verringern: 
- Mit Taste Wert erhöhen: 
- Mit Enter-Taste bestätigen: 

(Wenn keine Änderung des Wertes erfolgen soll, nur mit Enter-Taste vorhandenen Wert bestätigen)

7. Nächste Auswahl im Menüpunkt „Wegbegrenzung“ oder Auswahl „zurück“ wählen.

8. Menü verlassen (siehe 6.7.2)
Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.

6.7.2.2 Datum

1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2).
2. Menüpunkt „Datum“ anwählen und bestätigen.



3. Nach dem Bestätigen erscheint als Cursor ein Strich unter dem Wochentag.
Mit Cursortasten Wochentag ändern.

	Menü
Datum	<u>M</u> 016.10.00

4. Mit Enter-Taste bestätigen. Cursor steht unter dem Tag.
Mit Cursortasten Zahl ändern.
5. Mit Enter-Taste bestätigen. Cursor steht unter dem Monat.
Mit Cursortasten Zahl ändern.
6. Mit Enter-Taste bestätigen. Cursor steht unter dem Jahr.
Mit Cursortasten Zahl ändern.
7. Mit Enter-Taste bestätigen.
8. Menü verlassen (siehe 6.7.2)
Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.

6.7.2.3 Zeit


1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2).



2. Menüpunkt „Zeit“ anwählen und bestätigen.



3. Nach dem Bestätigen erscheint als Cursor ein Strich unter der Stunde.
Mit Cursortasten Zahl ändern.

	Menü
	<u>12</u> :32

4. Mit Enter-Taste bestätigen. Cursor steht unter der Minute.
Mit Cursortasten Zahl ändern.
5. Mit Enter-Taste bestätigen.
6. Menü verlassen (siehe 6.7.2)
Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.

6.7.3. Sprache

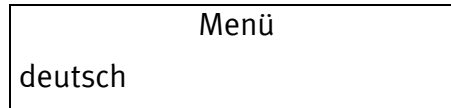
1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2).



2. Menüpunkt „Sprache“ anwählen und bestätigen.



3. Nach dem Bestätigen wird aktive Sprache angezeigt.
Mit Cursortasten Sprache ändern.



4. bestätigen:



5. Menü verlassen (siehe 6.7.2)
Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.

6.7.4. RESET

Das manuelle Reset ist eine Funktion, um Fehlermeldungen der Steuerung zurückzusetzen, wenn in einer konkreten Situation ein Rücksetzen in den Grundzustand (siehe 6.7.5) nicht durchführbar ist (z.B. weil der Patient nicht umgebettet oder bewegt werden darf).



Es finden keine Bewegungen statt!

- **Ausführung:**

Gleichzeitige Betätigung der Tasten TA11, TA12, TA13 und TA14 (unterhalb des Displays liegende Tasten).



Es wird ein Hardwarereset durchgeführt.

Dabei wird das Bett abgeschaltet.

Durch Betätigen einer Taste wird das Bett neu gestartet.

Es werden Fehlerzustände zurückgesetzt und das Bett ist wieder betriebsbereit, die aktuellen Daten gehen dabei nicht verloren.

6.7.5. Schlafmodus

Wenn kein Ladegerät angesteckt ist, geht das Bett 15 sec. nach dem letzten Tastendruck in den Schlafmodus. Die Steuerung ist komplett abgeschaltet. Es fließt kein Strom.

Das Display ist dunkel und die POWER-LED ist aus.

Wird das Ladegerät angesteckt, leuchtet die POWER-LED grün und das Display bleibt dunkel.

Das Display wird erst nach dem ersten Tastendruck eingeschaltet und bleibt dann an.

Wird 15 sec. lang keine Taste gedrückt, schaltet sich lediglich die Hintergrundbeleuchtung aus, um Energie zu sparen. Beim nächsten Tastendruck wird die Hintergrundbeleuchtung wieder eingeschaltet.

6.7.6. Rücksetzen in den Grundzustand (Booten)

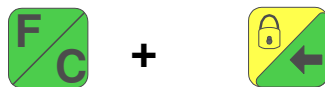


Achtung:

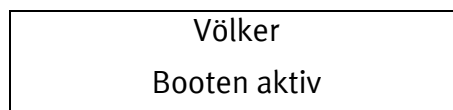
- **Je nach Ausgangsstellung des Bettes laufen selbsttätige Bewegungen ab! Das Bett bewegt sich und fährt alle beweglichen Teile gleichzeitig in die untere Position! Bewegungsfreiheit sicherstellen!**
- **Im Bett darf kein Patient sein!**
- **Umstehende Personen müssen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten!**
- **Der Prozess kann durch Drücken jeder beliebigen Taste auf der Schwesternbox oder dem Handschalter unterbrochen werden!**

Das Rücksetzen in den Grundzustand kann aus dem ausgeschalteten Zustand (siehe 6.7.3 Reset oder 6.7.4 Schlafmodus) heraus eingeleitet werden, jedoch nur mit vorherigem RESET!

- Die Tasten TA14 (F/C = Funktionstaste) und TA11 werden gleichzeitig ca. 5sec. lang gedrückt.



Wenn auf dem Display die Aufschrift „Booten aktiv“ erscheint, die Tasten wieder loslassen. Der Prozess beginnt, wobei alle Funktionselemente gleichzeitig in die Nullposition fahren.



Nach unterbrochenem Bootvorgang muss durch kurzes Betätigen der Funktionstaste TA14 der Bootvorgang fortgesetzt und zu Ende geführt werden.





Achtung:

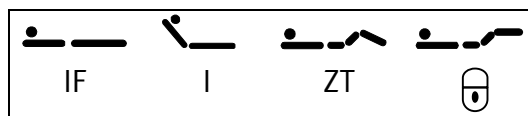
Beim Bootvorgang werden alle Programmparameter auf die Ausgangsstellung zurückgesetzt!


Es werden die Werkseinstellungen (nicht bei Automatik und Handset-Komfort-Taste) eingestellt!

6.7.7. Fehlermeldungen der Steuerung

Fehlerzustände der Steuerung werden am Display angezeigt.

Beispiel:



Anzeige	Ursache	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> • „IF“ (Impulsfehler) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Vom Sensor des entsprechenden Motors werden keine Impulse empfangen und Motor bewegt sich nicht 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Versuchen die Antriebe in die untere Endlage zu fahren, ist dies nicht möglich: ⇒ Booten entsprechend der Beschreibung unter 6.7.6 ⇒ Wenn die Ursache für die fehlenden Impulse jedoch nicht beseitigt wurde, wird automatisch wieder die Sperrung der Funktion ausgelöst und die Anzeige ist wieder wie oben beschrieben.
<ul style="list-style-type: none"> • „I“ / „IF“ (Strombegrenzung) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sperrung wegen Überlastung 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Überlast beseitigen und bei der Meldung „I“ in Gegenrichtung fahren . Bei „IF“ Kundendienst anrufen.
<ul style="list-style-type: none"> • „ZT“ (Zeitüberschreitung) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Wenn beim Rücksetzen in den Grundzustand (Booten) Endschalter nicht erreicht wird 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Booten abbrechen und neu Booten (siehe 6.7.6)
<ul style="list-style-type: none"> • „Batterieschutz Batterie laden“ oder • „Batterieschutz Wartezeit <Zahl> min“ und alle Funktionen sind gesperrt • (Anzeige beim Betätigen einer Menütaste ) und POWER-LED leuchtet grün der blinkt grün 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Batterieschutz als Notabschaltung ist wegen Absinken der Batteriespannung auf 19,5 V wirksam geworden. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Laden der Batterie ist unbedingt notwendig. (siehe 6.7.9)

Anzeige	Ursache	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> „DZSE <Zahl>“ <Zahl> <Zahl> <Zahl> <Zahl> <Zahl> (HK) (HF) (RT) (OS) (US) 03 04 05 06 07 	<ul style="list-style-type: none"> dezentrale Einheit nicht aktiv 	⇒ Reset oder Sleep-Modus abwarten und dann erneut eine Bewegung beginnen
KOMM.DZSE	Kommunikationsfehler Zentrale-dezentrale Einheiten	Reset oder Sleep-Mode abwarten und dann erneut die Bewegung beginnen
POWER ERROR 1	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der Motorbrücke 	⇒ Rückensetzen des Fehlers im Menu: Menüpunkt „ERR.RESET“ bestätigen, PINEingabe und bestätigen, Menu verlassen und RESET (siehe Punkt 6.7.4) ausführen ⇒ Bei wiederholter Fehlermeldung Kundendienst informieren
POWER ERROR 2	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der Steuerung Sicherheitsabschaltung 	⇒ Handschalterbuchse auf Wasserrückstände prüfen ⇒ Handschalter entfernen und wieder anschließen ⇒ Rückensetzen des Fehlers im Menu: Menüpunkt „ERR.RESET“ bestätigen, PINEingabe und bestätigen, Menu verlassen und RESET (siehe Punkt 6.7.4) ausführen ⇒ Bei wiederholter Fehlermeldung Kundendienst informieren
Display leuchtet, jedoch keine Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> Prüfsummenfehler im Programmcode 	⇒ Versuchen Reset (siehe Punkt 6.7.4) falls diese nicht möglich Kundendienst rufen

Probleme ohne Fehleranzeige im Display

Zur Behebung der Probleme ohne Fehleranzeige im Display können folgende Maßnahmen versucht werden:

Problem	Ursache	Maßnahme
Gewünschte Bewegung wird nicht ausgeführt	Taste nicht richtig betätigt	Taste loslassen und erneut betätigen
	Automatikfunktion wird mit einer beliebigen Taste abgebrochen (Handschalter oder Schwesterntastatur)	Gewünschte Verstellbewegung neu beginnen
	Blockade der normalen Funktionen.	Kurz die Anti-Trendelenburg Funktion anwählen, Achtung: Nur wenn dadurch keine Gefährdung für den Patienten auftreten kann.

6.7.8. Ladekontrollanzeige

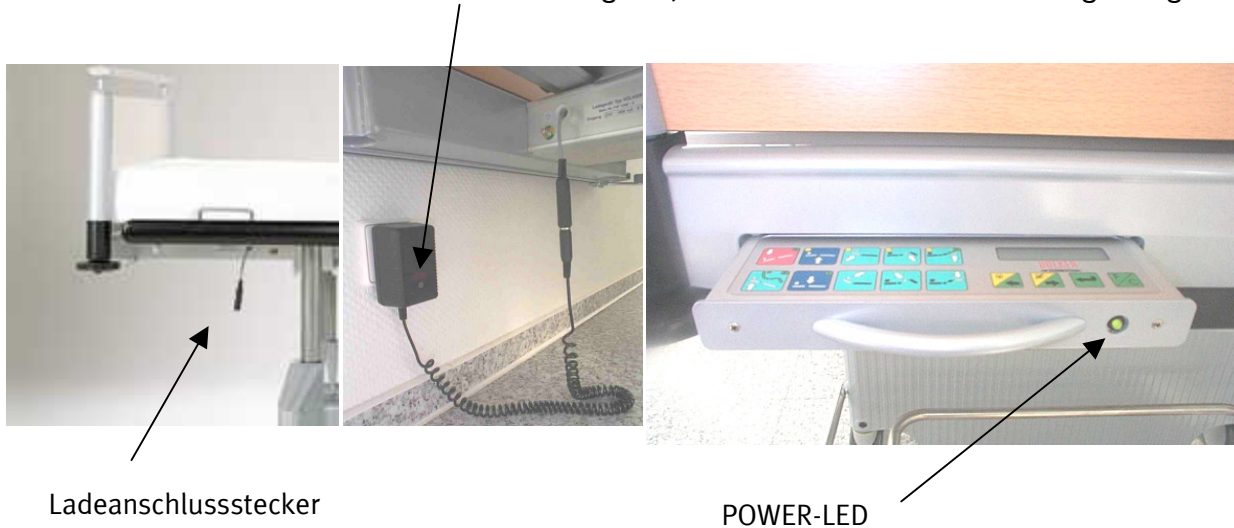
Das S 960-1 ist mit einer Batterie ausgerüstet. Diese gewährleistet die Funktionsfähigkeit bei normaler Nutzung ca. 2 Tage, auch wenn das Bett nicht am Ladegerät angeschlossen ist.

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

Dazu wird das Batterieladegerät mit dem am Mittelträger angebrachten Stecker und einer Netzsteckdose verbunden. Die Steckverbindung des Klinkensteckers 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 grüne LED am Ladegerät 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.



An der Stirnseite der Schwesternbox befindet sich die POWER-LED-Anzeige, die unbedingt beachtet werden muss.

Damit können folgende Betriebszustände des Bettes festgestellt werden:

- a - POWER-LED leuchtet **nicht** = Ladegerät ist nicht angesteckt
- b - POWER-LED leuchtet **grün** = Ladegerät ist angesteckt
- c - POWER-LED blinkt **grün** = Ladegerät ist angesteckt + Batterieschutz
(siehe 6.7.8)
- d - POWER-LED leuchtet **nicht** = Ladegerät ist nicht angesteckt + Batterieschutz
(siehe 6.7.8)

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 Notfunktionen und Booten noch realisierbar.

6.7.9. 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!**

Auf dem Display erscheint die Anzeige:

Batterieschutz
 Batterie laden

- Wird das Ladegerät angesteckt oder es ist angesteckt, dann **blinkt** die POWER-LED **grün** und die Batterie wird geladen.
Auf dem Display erscheint die Anzeige:

Batterieschutz
 Wartezeit 150 min

- Nach effektiver Ladezeit (Unterbrechung möglich) von 2,5 Stunden (150 min) wird der Batterieschutz wieder aufgehoben. Die aktuelle Wartezeit wird im Menü angezeigt.



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

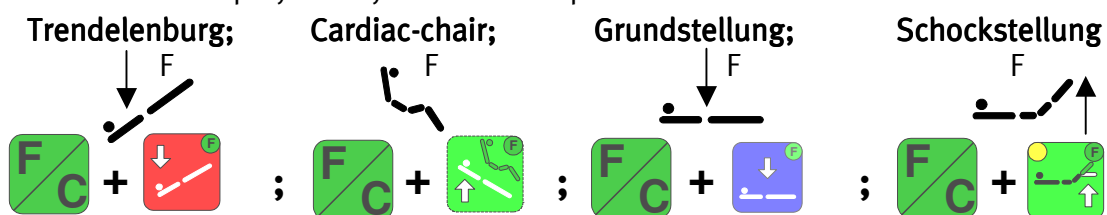
- Bei Batteriewechsel ist das Bett zu Booten, um den Batterieschutz aufzuheben. Dabei ist zu beachten, das auch alle anderen Sperrungen aufgehoben werden.

6.7.10. Manuelle Funktionen

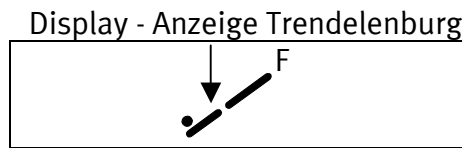
- Bewegungstasten TA₁ – TA₁₀. (siehe 6.7.1)
Die Betätigung von mehr als einer Taste führt zu einem Funktionsstopp. Es können somit nicht mehrere Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden.
- Eine Ausnahme bilden die mit „F“ gekennzeichneten Automatikfunktionen, die auch manuell ausgeführt werden können.
- Während des Funktionsablaufes werden die aktuellen Positionen des Bettes im Display angezeigt. Die Bewegungsgrenzen können im Menü geändert werden.
- Beim Betätigen einer Menütaste (TA₁₁ – TA₁₄) werden die aktuellen Positionen des Bettes angezeigt, ohne dass das Bett bewegt wird.

6.7.11. Automatische Funktionen

- Automatische Funktionen sind auf dem Tastaturlayout mit einem „F“ gekennzeichnet.
- Diese Tasten müssen gemeinsam mit der Funktionstaste (F/C) TA₁₄ gedrückt werden, bis auf dem Display das Symbol der entsprechenden Funktion erscheint.



Beispiel:



- Die Tasten loslassen und das Bett fährt automatisch in die vorgesehene Position.
- Diese Positionen ist nicht veränderbar.
- Sind Funktionen gesperrt, so sind auch die automatischen Funktionen, die automatische Trendelenburgfahrt gesperrt.

! Alle Automatischen Funktionen, außer Trendelenburg-Funktion sind durch Drücken jeder beliebigen Taste auf der Schwesternbox oder dem (auch gesperrten) Handschalter abbrechbar! Die automatische Anfahrt der Trendelenburgfunktion kann nicht durch den Druck auf eine Taste auf dem Handschalter gestoppt werden.

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

6.7.12. Strombegrenzung

- Wird eine Strombegrenzung wirksam, so wird die aktuelle Bewegungsrichtung gesperrt und im Menü angezeigt.
- Durch das Fahren in die Gegenrichtung wird die Sperre automatisch aufgehoben.

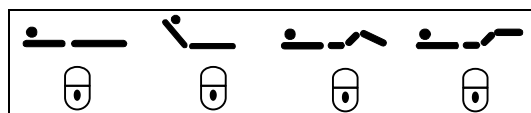
6.7.13. Sperrfunktionen

6.7.13.1 Sperren von Bewegungsfunktionen

- Das Sperren von Funktionen wird über die gelbe Schlosstaste TA11 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 angezeigt.



- Das Endsperren der gesperrten Funktionen wird über die durchgestrichene Schlosstaste TA12 und der jeweiligen Bewegungstaste realisiert. Im Display erscheint wieder die Wertanzeige.



- Sollen alle Funktionen gleichzeitig entsperrt werden, so erfolgt das durch Drücken beider Schlosstasten TA11 und TA12. Gilt auch für 6.7.13.2.



- Prüfen, ob eine oder mehrere Funktionen gesperrt sind:
Beim Betätigen einer Menütaste (TA11 – TA14) werden die aktuellen Positionen oder Sperrungen des Bettes angezeigt, ohne dass das Bett bewegt wird.

6.7.13.2 Sperrung aller Funktionen, einschließlich der Notfunktionen (Software Version 22.01.03)

Wenn ein Patient in einem kritischen Zustand ohne ständige Aufsicht bleiben muss, sind sämtliche Funktionen zu sperren. Diese Sperrung erstreckt sich auch auf die Notfunktionen, wie Trendelenburg.

Die Sperrung wird erreicht durch folgende Schloss-Taste und bei gleichzeitigem Druck der Funktionstaste.



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 Schwesternbox zu sperren. Die Wirksamkeit der Sperrfunktionen muss am Handschalter sowie an der Schwesternbox 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.



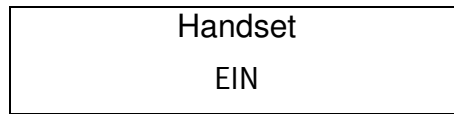
Alle Sperrungen werden beim Booten aufgehoben! (siehe 6.7.5)

6.7.13.3 Sperren des Handschalters (Handset)

- Das Sperren des Handschalters erfolgt im Menü (siehe 6.7.2).
 1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2)
 2. Menüpunkt „Handset“ anwählen (voreingestellt)



3. Anzeige aktueller Zustand:



4. ändern: Auswahl „AUS oder EIN“



5. bestätigen:



6. Auswahl „AUS oder EIN“:



7. bestätigen:



8. Menü verlassen (siehe 6.7.2)

Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.



Alle automatischen Funktionen sind auch bei gesperrtem Handschalter durch Drücken einer beliebigen Taste des Handschalters abbrechbar!

6.7.13.4 Sperren der Komfort-Taste des Handschalters

a. Sperren der Komfort-Taste über Sperrfunktion Höhenverstellung

- Komfort-Taste wird gesperrt, wenn die Höhenverstellung des Bettes an der Schwesternbox gesperrt wird:



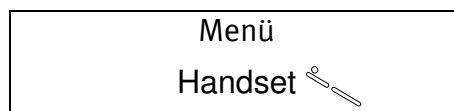
Nach dem Booten wird Sperrung deaktiviert!

b. Sperren der Komfort-Taste über das Menü:

- Diese Vorgehensweise dient zum Aktivieren oder Deaktivieren der Komfort-Taste und soll nur durch die Haustechnik ausgeführt werden.

1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2)

2. Menüpunkt „Handset “ anwählen (2x )



3. Anzeige aktueller Zustand:



Handset 
AUS

4. ändern:



5. bestätigen:



6. Haustechniker - PIN eingeben (siehe 6.7.2)


PIN:****
ändern

7. bestätigen:



8. Auswahl „AUS oder EIN“:



Handset 
EIN

9. bestätigen:



10. Menü verlassen (siehe 6.7.2)

Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.



Alle automatischen Funktionen sind auch bei gesperrter Komfort-Taste durch Drücken der Komfort-Taste abbrechbar!



Nach dem Booten bleibt Sperrung aktiv!

6.7.14. Sonstiges

Bei der Bewegung der einzelnen Funktionselemente in die Nullposition werden grundsätzlich die jeweiligen Impulszähler auf Null gesetzt.

Alle Motoren besitzen einen Thermoschutz und eine Strombegrenzung, die werkseitig eingestellt wurden.

Die Strombegrenzung kann im Menü, über einen PIN-Code, eingestellt werden (siehe Menü), wird jedoch nicht empfohlen. Diese Einstellung wird beim Booten zurückgesetzt.

Die Bewegungsgrenzen für manuelle Funktionen können im Menü über einen PIN-Code, individuell eingestellt werden (siehe Menü). Diese Einstellung wird beim Booten zurückgesetzt.

Die dezentralen Einheiten (Antriebe) stehen nur unter Spannung, wenn eine Bewegungstaste (TA1 – TA10) gedrückt ist oder während des Ablaufs einer Automatikfunktion.

6.8. Zusätzliche Automatikfunktionen (Ab Software-Version 22.01.03)

Es sind in der Software ab dem 26.06.02 fünf Automatik-Funktionen enthalten, die Standardmäßig bei der Auslieferung deaktiviert sind. Sie werden wie folgt aktiviert:

1. Menü aufrufen (siehe 6.7.2)
2. Menüpunkt „Automatik med“ oder „Automatik Service“ anwählen

3. Anzeige aktueller Zustand:



Automatik med. (oder Service)
EIN

4. ändern: Auswahl „AUS oder EIN“



5. bestätigen:



6. Auswahl „AUS oder EIN“:



7. bestätigen:



8. Haustechniker - PIN eingeben (siehe 6.7.2)

PIN:****
ändern



9. bestätigen:

10. Auswahl „AUS oder EIN“:



11. bestätigen:



12. Menü verlassen (siehe 6.7.2)

Im Menü Menüpunkt „zurück“ wählen und bestätigen.

6.8.1. Beschreibung der Automatik-Funktionen

Medizinische Automatik-Funktionen

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

F-Taste + RÜCKEN HOCH-Taste + RÜCKEN RUNTER-Taste



gleichzeitig drücken und die F-Taste als letzte loslassen

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

F-Taste + HUB HOCH-Taste gleichzeitig drücken



und die F-Taste als letzte loslassen.

Service-Automatik-Funktionen:

1. Bettenaufbereitung (HUB max. Liegefläche flach)

F-Taste + RÜCKEN RUNTER-Taste + OBERSCHENKEL RUNTER gleichzeitig drücken



und die F-Taste als letzte loslassen

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

F-Taste + OBERSCHENKEL HOCH-Taste + OBERSCHENKEL RUNTER-Taste gleichzeitig drücken



und die F-Taste als letzte loslassen

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

F-Taste + RÜCKEN HOCH-Taste + OBERSCHENKEL HOCH-Taste gleichzeitig drücken



und die F-Taste als letzte loslassen


Bitte beachten Sie, dass sich die Anwahl der „Transport-Position“ und der „Bettenreinigungsfunktion MANUELL“ gegenüber den vorhergehenden Kundenspezifischen Bedienungen geändert haben können. !!!


7. 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.

8. 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 Schwesternbox 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 Schwesternbox 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 Schwesternbox 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 „Bremse lösen“ durch Betätigen des Bremsbügel prüfen.
12. Funktion der mechanischen Schnellabsenkung Rückenteil / CPR - Funktion überprüfen.
13. Funktion Rastmechanismus Seitengitter prüfen.
14. Nach längerem ungenutzten Zustand bzw. Waschstraßenreinigung ist das Bett zu booten.
 Das Bett ist immer elektrisch betriebsbereit!
Bei Funktionsstörungen oder Fehlfunktionen zuständigen Servicebeauftragten informieren!

Funktionsprüfung S960

Identifikations-Nr.			
Prüfung		In Ordnung	Kommentar
Sichtprüfungen:			
Funktionsprüfung:	Untergestell/ Teleskopsäule		
	Liegefläche		
	Notabsenkung		
	Aufrichteraufnahme		
	Netzanschlussleitung		
	Netzteil		
	Netzanschlussstecker		
	interne Verkabelung		
	Sitz der Steckkontakte		
	Gehäuse der Antriebseinheit		
	Handschalterkabel		
	Handschaltergehäuse		
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

Identifikations-Nr.		
Prüfung		Messwert
Elektrische Messung	Geräteableitstrom nach VDE 0751, Grenzwert 5 mA	
	Potentailausgleichanschluss VDE 0751-1, Grenzwert 0,20hm	

Ergebnis der Prüfung

In Ordnung

Nicht in Ordnung

Unterschrift:

Datum:

9. 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 Kunststoffmaterialien 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 ₂	< 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, Nachtische 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 Nachtische	neoform 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 unter dem Sitzteil ist mit der Kappe zu verschließen. Da jeweils links und rechts eine Anschlussbuchse für den Handschalter vorhanden ist, muss darauf geachtet werden, dass die nichtverwendete Buchse immer mit der Kappe verschlossen ist. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Fehlfunktionen bzw. Funktionsausfall.

**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.

10. 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.

Sollten doch außergewöhnliche Wartungsarbeiten anfallen, so sind diese gemäß dem Völker Servicehandbuch auszuführen. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Servicehandbuch des Klinikbettes Modell S 960-1.

Hinweise zu einer von der Völker AG vorgeschriebenen Sicherheitstechnischen Kontrolle (STK) nach der Medizinprodukte - Betreiberverordnung sind dem Servicehandbuch zu entnehmen.

11. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

11.1. Technische Daten

Länge	227 cm
Breite	98 cm
Höhe Oberkante Kopf-/Fußteil	ca. 76,5 cm – ca. 116,5 cm
Laufrollen	4 Stück, Ø 150 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
Flach-Sicherung 1	Typ: C 2A 32V
Flach-Sicherung 2	Typ: C 20A 32V
Batterie	Typ: Cyclon o809-0012 4x6 V Blockbatterie (Rein-Blei) Fa. Hawker
Handschalter	Fa. Völker
Linearantrieb für Rückenteil + Oberschenkelteil + Unterschenkelteil	Fa. Völker
Hubmotor	Fa. Bosch
Ladegerät (Schuko-Kontur-Stecker)	Typ: FW 1289/15.0888 – Völker
Ladegerät (Euro-Stecker)	Typ: FW 1289/15.0889 – Völker
Ladegerät für Wandmontage (Euro-Stecker)	Typ: FW 1289/N/1881781 – Völker Typ: FW 1289/N/1819670 – Völker
Hersteller:	Fa. Friemann & Wolf
Netzspannung	AC 230 V~/110 V ~ (US-Version)
Nennstrom	400 mA
Nennfrequenz	50 bis 60 Hz
Sicherung	T 160 mA
Schnittstelle	Infrarot (nur für Servicezwecke durch von der VÖLKER AG autorisiertes Personal)
Temperaturbereich Betrieb	+ 10°C bis + 40°C
Temperaturbereich Lagerung / Transport	- 20°C bis + 60°C

Luftfeuchtigkeit
Atmosphärenbereich

30% bis 75 % rel.
700 hPa bis 1060 hPa

11.2. 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.

Sicherheitstechnischen Kontrolle
(STK) nach Medizinprodukte -
Betreiberverordnung

1x jährlich

11.3. 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



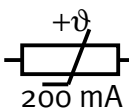
- VDE-Prüfzeichen



- Symbol für die CE-Kennzeichnung



- Symbol für die UL-Zulassung



- Thermosicherung



- Wechselspannung



- Gleichspannung



- nur in trockenen Räumen verwenden



- Trendelenburg (Kopftieflage der Liegefläche)



- Anti-Trendelenburg (Fußtieflage der Liegefläche); Automatik Cardiac-chair



- Höhenverstellung auf; Sperrtaste Höhenverstellung



- Höhenverstellung ab; Automatik Grundstellung



- Rückenteil auf; Sperrtaste Rückenteil



- Rückenteil ab



- Oberschenkelteil auf; Sperrtaste Oberschenkelteil



- Oberschenkelteil ab



- Unterschenkelteil auf; Sperrtaste Unterschenkelteil;
Automatik Schockstellung



- Unterschenkelteil ab



- Taste zum Sperren in Verbindung mit jeweiliger Bewegungstaste



- Taste zum Entsperren in Verbindung mit jeweiliger Bewegungstaste



- Enter-Taste



- Funktionstaste/Löschtaste



• 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);

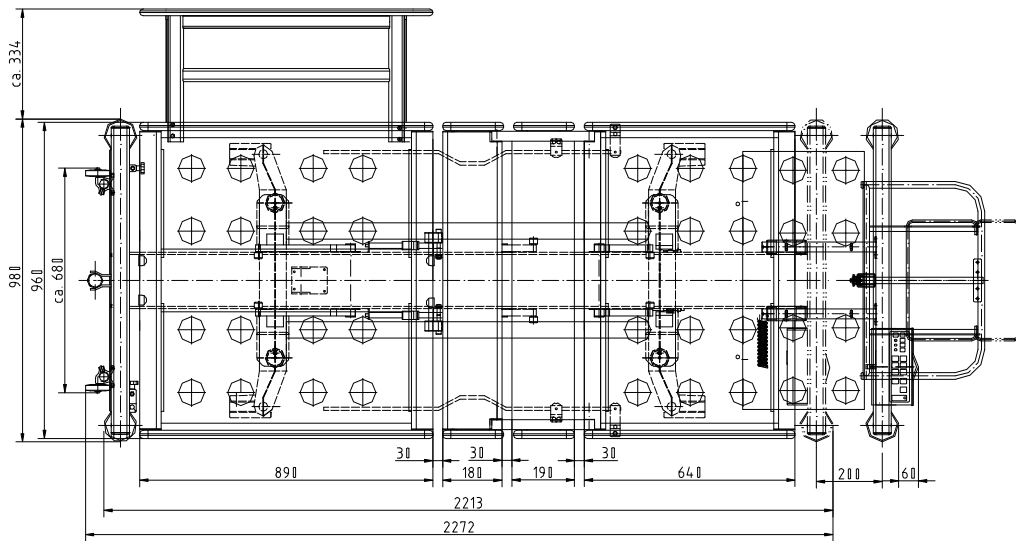
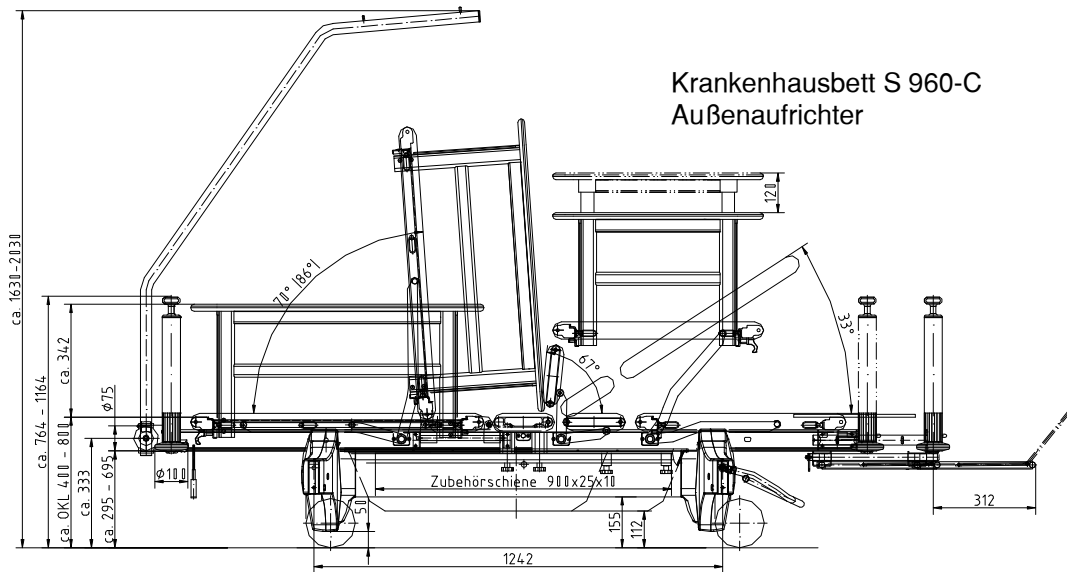
- Höhenverstellung ab (rechts)



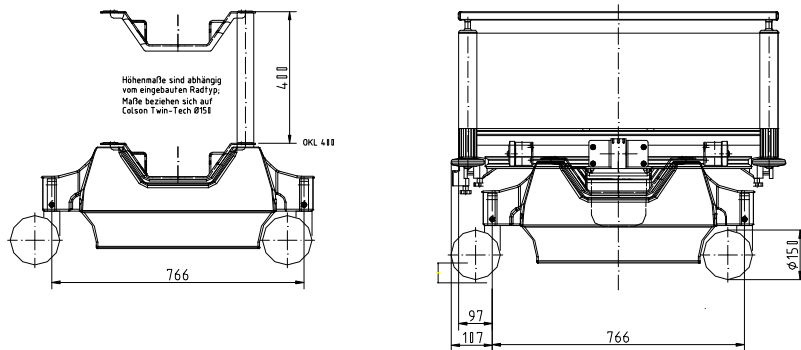
• Handschalter

- Komfort-Position

11.4. Maße Klinikbett S 960-1



Liegefläche 2100 x 900



09.01.02

Notizen:

Notizen:

