

LIKAMED®

Gebrauchsanweisung

SALSA® A1 | A2 | A3 | A4



CE

Inhaltsverzeichnis

1 Produktbeschreibung	... 3
2 Sicherheit	... 4
2.1 Sicherheitshinweise, Symbole und Tipps	... 4
2.2 Gefahren	... 4
2.2.1 Gefahren	... 4
2.2.2 Verwendungszweck	... 5
2.2.3 Gefahren durch elektrische & mechanische Energie	... 6
2.2.4 Schutzeinrichtungen	... 6
2.2.5 Wartungs- und Sicherheitsüberprüfung	... 7
2.2.6 Tägliche Funktionsprüfungen	... 7
2.2.7 Entsorgung	... 7
2.2.8 Ersatzteillisten und Service - Unterlagen	... 7
2.2.9 Erstfehlersicherheit	... 7
2.2.10 Optionen	... 7
2.2.11 Lebensdauer	... 8
2.2.12 Belastung von Rücken- und Fußteil	... 8
2.2.13 Wichtiger Sicherheitshinweis	... 8
3 Fehlerdiagnose	... 9
3.1 Funktionsstörungen	... 9
4 Technische Daten, Garantie, Transport und Inbetriebnahme	.. 11
4.1 Technische Daten und Garantie	.. 11
4.2 Technische Änderungen und Verbesserung	.. 12
4.3 Elektromagnetische Beeinflussung	.. 12
4.4 Transport, Auspacken und (Zwischen-) Lagerung	.. 12
4.5 Aufstellen & Anschließen	.. 12
4.6 Anschluss Potentialausgleichskabel	.. 13
4.7 Typenschild (Beispiel)	.. 13
5 Wichtige Verwendungsbestimmungen	.. 15
5.1 Besteigen und Verlassen der Behandlungsliege/ Bettliege	.. 15
5.2 Armlehnen, Rückenteil, Fußteil	.. 15
5.3 Benutzung eines Beistelltisches	.. 15
5.4 Positionierung der Behandlungsliege/ Bettliege	.. 15
5.5 Positionierung Zusatz - Benutzung Sitzteilstfunktion	.. 16
5.6 Transport von Patienten	.. 17
5.7 Belastung	.. 17
5.8 Bewegliche Teile	.. 17
5.9 Allgemeiner Hinweis	.. 18
5.10 Stromausfall / Akkufunktion (optional)	.. 18
5.11 Absperreinrichtung	.. 18
5.12 Benutzung von Liftern	.. 18
6 Handschalter	.. 19
6.1 SALSA A1	.. 19
6.1.1 Tastenbelegung	.. 19

6.1.2 Funktionen des Handschalters	.. 20
6.2 SALSA A2-A4	.. 21
6.2.1 Tastenbelegung	.. 21
6.2.2 Funktionen des Handschalters	.. 21
7 Zubehör/Änderungen/Optionen	.. 23
7.1 Zubehör/Änderungen/Optionen	.. 23
7.2 Schiebegriff (optional)	.. 23
7.3 Infusionsstangenhalter (optional)	.. 23
7.4 Papierrollenhalter	.. 24
7.5 Weitere Optionen für die Behandlungsliege SALSA	.. 25
8 Reinigung	.. 26
8.1 Oberflächendesinfektion und Reinigung	.. 26
9 Leitlinien und Herstellererklärung	.. 29
9.1 Elektromagnetische Aussendungen	.. 29
9.2 Elektromagnetische Störfestigkeit	.. 30
10 Impressum	.. 33

1 Produktbeschreibung



Diese Gebrauchsanweisung ist Bestandteil der Behandlungsliege SALSA. Sie beschreibt den Aufbau, die Bedienung, den Verwendungszweck und die Funktionen.

A1

Die SALSA A1 ist mit 1 x 24 Volt Aktuator ausgerüstet. Die Behandlungsliege lässt sich stufenlos von der Sitz- in die Liegeposition verstellen. Die Armstützen sind schwenk- und hochklappbar.

A2

Die SALSA A2 ist mit 2 x 24 Volt Aktuatoren ausgerüstet. Alle Aktuatoren können einzeln bewegt werden. 1 Aktuator ist zur stufenlosen Verstellung des Rückenteils und 1 Aktuator zur stufenlosen Verstellung des Fußteils. Alle Aktuatoren können unabhängig voneinander verstellt werden. Die Armstützen sind schwenk- und hochklappbar. Es kann die Schock- als auch die Liegeposition erreicht werden.

A3

Die SALSA A3 ist mit 3 x 24 Volt Aktuatoren ausgerüstet. Alle Aktuatoren können einzeln bewegt werden. 1 Aktuator ist zur stufenlosen Verstellung des Rückenteils, 1 Aktuator zur stufenlosen Verstellung des Fußteils und 1 Aktuator zur stufenlosen Verstellung des Sitzteils. Alle Aktuatoren können unabhängig voneinander verstellt werden. Die Armstützen sind schwenk-, hochklapp- und Neigungswinkel verstellbar. Es kann die Schock-/ Trendelenburgposition als auch die Liegeposition erreicht werden.

A4

Die SALSA A4 ist mit 4 x 24 Volt Aktuator ausgerüstet. Alle Aktuatoren können einzeln bewegt werden. 1 Aktuator ist zur stufenlosen Verstellung des Rückenteils, 1 Aktuator zur stufenlosen Verstellung des Fußteils, 1 Aktuator zur stufenlosen Verstellung des Sitzteils und 1 Aktuator zur stufenlosen Höhenverstellung. Alle Aktuatoren können unabhängig voneinander verstellt werden. Die Armstützen sind schwenk-, hochklapp- und Neigungswinkel verstellbar. Es kann die Schock-/ Trendelenburgposition als auch die Liegeposition erreicht werden.

2 Sicherheit



2.1 Sicherheitshinweise, Symbole und Tipps

„I“ wie Info

Dieser Punkt enthält wichtige Informationen und Hilfestellungen.

ACHTUNG!

„ACHTUNG“ gibt Ihnen Handlungsempfehlungen, deren Missachtung keine Personenschäden zur Folge haben. Befolgen Sie die Handlungsempfehlungen, um Sachschäden und Probleme zu vermeiden!

VORSICHT!

„VORSICHT“ warnt vor gefährlichen Situationen, die Verletzungen und/oder Sachbeschädigungen bewirken können.

zum Beispiel: Stolpergefahr durch Netzkabel

WARNUNG!

„WARNUNG“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere Verletzungen die Folge sein können.

Zum Beispiel: Gefahren durch elektrische Spannung!

GEFAHR!

„GEFAHR“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein können.

Zum Beispiel: Quetschgefahr durch bewegliche Teile!

2.2 Gefahren

2.2.1 Gefahren

Die Behandlungsliege/ Bettliege ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln und Normen gebaut. Jedes Produkt wird vor der Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft, der jeweilige Kontrollschein ist an der Behandlungsliege/ Bettliege angeheftet. Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen jedoch Gefahren für

- die Gesundheit des Bedieners und/oder des Patienten
- die Liege und ggf. andere Sachwerte des Betreibers
- die effiziente Funktion der Behandlungsliege/ Bettliege

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.



⚠ GEFAHR!

Die Anwendung der Behandlungsliege/ Bettliege darf unter keinen Umständen im Außenbereich erfolgen!

2.2.2 Verwendungszweck

Die Behandlungsliege wurde nach den neuesten Normen für medizinische Liegen entwickelt. Sie dient zur sitzenden bzw. liegenden Lagerung von Patienten für die Dauer einer Behandlung unter medizinischer Aufsicht (maximal 6-7 Stunden) und kann motorisch von der sitzenden bis zur Schock- ggöfs. Trendelenburgposition stufenlos verstellt werden.

⚠ GEFAHR!

Sie ist bestimmt zum Einsatz in medizinisch genutzten Räumen (der Gruppe 0 und 1, sowie mit Anschluss eines zusätzlichen Potentialausgleichs der Gruppe 2 gemäß VDE 100-710) und dient ausschließlich zur Lagerung bei Dialysen, Blutspende, Schmerzbehandlung, Therapie im Bereich Onkologie und ähnlichen Behandlungsarten. Die Liege ist jedoch im Bereich der Onkologie nicht für Strahlentherapien zulässig, sondern wird ausschließlich für pharmazeutische Anwendungen eingesetzt.

Die Behandlungsliege ist vorgesehen für die Behandlung eines Patienten. Unter keinen Umständen dürfen 2 oder mehr Personen gleichzeitig die Behandlungsliege nutzen. Sie kann bis zu einer Betriebshöhe von 2000m betrieben werden. Unsere Produkte sind bestimmt für den europäischen Markt und entsprechen dem in Europa gültigen Recht in Umsetzung der einschlägigen EG-Richtlinien.

EINE ANDERE VERWENDUNG IST NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSS!



⚠ VORSICHT!

Die Behandlungsliege ist nicht bestimmt zum Einsatz im Intensiv - und OP - Bereich (medizinisch genutzte Bereiche der Gruppe 2). Allerdings sind die Liegen für die Anwendung „intrakardiales Verfahren“ mit angeschlossenem Potentialausgleich freigegeben. Sie darf nicht eingesetzt werden zur dauerhaften Lagerung von Patienten (vgl. Krankenhausbetten). Das Polster ist Bestandteil der Liege.

Umbauten, Veränderungen und Anbringen von nicht vom Hersteller gelieferten Zusatzausstattungen sind nicht gestattet. Ausnahmen können nur vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. Bei Reparaturen ausschließlich Original – Ersatzteile verwenden.

- ▶ Die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten und wiederkehrenden Prüfungen sind unbedingt durchzuführen.

BEI NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSER VERWENDUNG ERLISCHT JEDLICHE HAFTUNG UND GARANTIE.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Anweisungen, Sicherheitshinweise und Bestimmungen dieser Gebrauchsanweisung. Wir verweisen außerdem auf MPBETREIBV § 2 Abschnitt 5 und IEC 60601-1 (7.9), tägliche Funktionsprüfung.

⚠ VORSICHT!

Zugelassene Bediener: Nur vom Betreiber autorisierte und eingewiesene Personen.

Der Betreiber muss die Bediener einweisen, die Gebrauchsanweisung zugänglich machen und sich vergewissern, dass diese gelesen und verstanden wurde. Patienten dürfen nur nach Einweisung und unter Aufsicht bedienen. Der Betreiber muss Vorsorge treffen, dass keine nichtautorisierten Bediener die Behandlungsliege/ Bettliege bewegen.

Einweisung: Hiermit möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir den Medizinprodukteverantwortlichen eines Betreibers im Rahmen der Zweckbestimmung für die Einweisung an der Behandlungsliege/ Bettliege auf Grund der Ausbildung, Erfahrung und Kenntnisse autorisieren.

2.2.3 Gefahren durch elektrische & mechanische Energie

Elektrische Energie:

⚠ GEFAHR!

- falsche Wartungsarbeiten an der Steuerung (die Dichtheit der Steuerung kann nur gewährleistet werden, wenn die Stecker korrekt eingesteckt sind!)
- Verwendung von „NICHT ORIGINALTEILEN“ im Bereich der Steuerung
- nicht abgezogenem Netzstecker bei Wartungsarbeiten
- Überfahren und Beschädigung der Netzleitung

Interferenzen mit anderen elektrischen Geräten können unter Umständen auftreten.

Mechanische Energie:

⚠ GEFAHR!

- falsche oder unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten (fehlende Sicherungen an Aktuatoren, Bolzen, Hebeln!)
- Verwendung von „NICHT ORIGINALTEILEN“
- nicht abgezogenem Netzstecker bei Wartungsarbeiten (ungewolltes Verfahren des Produktes)

Wartungsarbeiten und sicherheitstechnische Kontrollen dürfen nur von Likamed autorisierten Fachkräften durchgeführt werden. Bei Nichtgebrauch der Behandlungsliege/ Bettliege, unbedingt den Handschalter sperren. Die Antriebe/ Motoren/ Aktuatoren dürfen nicht verstellt werden, solange sich Personen im Bewegungsbereich der Behandlungsliege/ Bettliege aufhalten.

2.2.4 Schutzeinrichtungen

⚠ GEFAHR!

Sicherungen, Schutzleiterkabel und Verkleidungen sind zum Schutz von Patienten und Bediener eingebaut. Sie dürfen nicht entfernt, verändert oder umgangen werden.

► **ERKANNTE MÄNGEL SOFORT BESEITIGEN LASSEN.**

2.2.5 Wartungs- und Sicherheitsüberprüfung

⚠ GEFAHR!

Die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten und Wiederholungsprüfungen, sind unbedingt durchzuführen.

- ▶ **BEI NICHTBEACHTEN DROHT GARANTIE UND HAFTUNGS-AUS-SCHLUSS.**

2.2.6 Tägliche Funktionsprüfungen

⚠ GEFAHR!

- ▶ Vor jeder Anwendung müssen die nachstehenden Kontrollen durchgeführt werden:

- Kontrolle ob die Bremsen der Rollen (oder Zentralarretierung) noch fest blockieren, ggafs. durch autorisiertes Personal wechseln lassen.
- Alle elektrisch verstellbaren Teile mittels Handbedienung auf die vorgesehene Funktion prüfen.
- Allgemeine Sichtprüfung.

BEI NICHTBEACHTUNG DROHT GARANTIE UND HAFTUNGS-AUS-SCHLUSS.



2.2.7 Entsorgung

Risiken bei der Entsorgung bestehen keine. Material trennen. Stahl verschrotten. Alle übrigen Teile getrennt bei den öffentlichen Recyclinganlagen entsorgen.

Die Behandlungsliege ist am Ende ihrer Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen, unter Berücksichtigung der örtlichen Bestimmungen, zuzuführen!



2.2.8 Ersatzteillisten und Service - Unterlagen

Ersatzteil - Listen und Service Unterlagen können bei Ihrem Händler angefordert werden.



2.2.9 Erstfehlersicherheit

⚠ VORSICHT!

Stoppt ein Aktuator trotz „Loslassen“ des Funktionstasters an dem Handschalter nicht, oder sollte die Funktion des Handschalters bei sonstigen Notfällen ausgeschaltet sein müssen, muss durch Dritte (Personal) die komplette Stromzufuhr, durch Ziehen des Netzsteckers, unterbrochen werden.

2.2.10 Optionen

⚠ GEFAHR!

- ▶ Es dürfen ausschließlich Original Likamed oder von Likamed schriftlich genehmigte Optionen/Zubehör an die Behandlungsliege/Bettliege/Porter/Beistelltisch angebracht werden.



2.2.11 Lebensdauer

Unter Einhaltung der Risikobeherrschungsmaßnahmen, legen wir eine zu erwartende Betriebs-Lebensdauer von 8 Jahren bzw. 12.000 Betriebsstunden fest. Bestandteil sind die vorgeschriebenen täglichen Funktionsprüfungen und die wiederkehrenden Prüfungen, anhand der Herstellerdokumentation alle 2 Jahre. Vorausgesetzt ist der bestimmungsgemäße Gebrauch

2.2.12 Belastung von Rücken- und Fußteil

GEFAHR!

- ▶ Keinesfalls auf das obere Teil (Kopfteil) des Rückenteils setzen. Das Fußteil darf nur in der niedrigsten Position der Behandlungsliege/ Bettliege belastet (halbe Nennlast) werden, d.h. die Behandlungsliege/ Bettliege muss vor Belastung des Fußteils in die niedrigste Position gebracht werden.

2.2.13 Wichtiger Sicherheitshinweis

GEFAHR!

- ▶ Aus Sicherheitsgründen müssen bei Nichtgebrauch die Funktionen der Behandlungsliege/ Bettliege, per Sperreinrichtung am Handschalter (Magnet oder Schlüssel) gesperrt werden.



Keinesfalls dürfen sich Personen in dem Bereich der Behandlungsliege/ Bettliege aufhalten, in welchem es zu Gefährdungen/Verletzungen irgendwelcher Art kommen kann (z.B. unter der Behandlungsliege/ Bettliege und im Bewegungsradius des Rücken- oder Fußteiles usw.).

3 Fehlerdiagnose

3.1 Funktionsstörungen

Elektrische Bauteile

	Fehlermöglichkeiten	Fehlerbeseitigung
Alle elektrischen Bauteile ohne Funktion	Kein Netzanschluss vorhanden	Netzanschluss überprüfen
	Netzanschlussleitung defekt	Netzanschlussleitung austauschen
	Handbedienung- bzw. Aktuatorenanschlusstecker sind nicht ordnungsgemäß eingesteckt und/ oder gesichert	<ul style="list-style-type: none"> – Stecker auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen – Sicherungsleiste vorhanden?
	Handbedienung nicht entsperrt	mit Schlüssel oder Magnet entsichern
	Handbedienung defekt	Handbedienung ersetzen
	Steuerung defekt	Steuerung ersetzen
Ausfall einzelner elektrischer Komponenten	Anschlusstecker des elektrischen Bauteiles ist nicht ordnungsgemäß eingesteckt oder gesichert	Stecker auf ordnungsgemäßen/ festen Sitz an der Steuerung überprüfen
	Handbedienung defekt	Handbedienung austauschen
	Steuerung defekt	Steuerung ersetzen
	Kabel oder Stecker des elektrischen Bauteiles defekt	Bauteil wechseln
	Aktuator defekt	Aktuator ersetzen
Fußtaster (Option) funktioniert nicht	Falsche Handhabung	Doppelklick
	Taster defekt	Taster ersetzen
	Anschlusstecker des Tasters ist nicht ordnungsgemäß eingesteckt und gesichert	Stecker auf ordnungsgemäßen Sitz an der CU-Box überprüfen
Leselampe (Option) leuchtet nicht	Steuerung wurde vom Versorgungsnetz getrennt (Schutzfunktion des Akkus beinhaltet das Abschalten der Leselampe im Akkubetrieb)	Steuerung am Versorgungsnetz anschließen, Kurzes Antippen einer beliebigen Taste an der Handbedienung
	ON/OFF Schalter am Leselampenkopf steht auf OFF	Schalter am Leselampenkopf auf ON stellen

Sonstige Störungen

	Fehlermöglichkeiten	Fehlerbeseitigung
Fußstütze ist nur schwer verstellbar	Feststellschraube defekt	Feststellschraube austauschen
	Führungsrohr deformiert	Fußstütze austauschen
	fehlende Schmierung	Führungsrohr mit Service Spray einsprühen.
Geräusentwicklung	Schmierstoffmangel an Hubrohren, Hebelmechanismen oder Gelenkteilen	Bauteile mit Servicespray einsprühen

4 Technische Daten, Garantie, Transport und Inbetriebnahme

4.1 Technische Daten und Garantie

Armlehnenlänge	60,5 cm
Armlehnenbreite	13cm
Auflagenlänge	210cm
Auflagenbreite	54cm
Gesamtlänge mit ausgefahr- ner Fußstütze	220cm
Einstiegshöhe	mind. 56cm max. 67cm
Gewicht ca.	60kg
Bezug der Polster, Nackenstüt- ze, Relaxkissen, Armstützen	Kunstleder schwer entflammbar, UV-beständig, Feuchtigkeitsun- durchlässig, auf Biokompatibilität und Toxizität geprüft
Farbe Gestell	Hellgrau RAL7047
4 Rollen blockierbar, antista- tisch	Ø7,5cm / Ø10cm (optional)
Netzteil für A1	Schutzklasse II / Schutzart IPX4
Steuerung A2 bis A4	Schutzklasse II / Schutzart IPX6
Nennleistung	Primär 100 - 240V AC50/60 Hz, 24V SELV
Stromaufnahme Nennbetrieb	Max 3,15A
Leistungsaufnahme Standby	Ca. 1-2 W
Einschaltdauer	ca.10% / 2 min an 18 min aus
Handschalter A1	Schutzart IP44
Handschalter A2 bis A4	Schutzart IP66
Gerät der Schutzklasse	II
EMV (elektrische Sicherheit)	DIN EN 60601-1, 60601-1-2
Antriebe	1x24 Volt mit Endabschalter
Antriebe	2 bis 4 x 24 V mit Endabschalter
Maximale Belastung	200kg
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 30-75%
Umgebungstemperatur	-10° C - 40° C
Emissionsschalldruck	<65dB (A)
Garantie	2 Jahre
Zulässiger Luftdruck	800-1060 hPA
Medizinprodukt der Klasse	I
Anwendungsteil des Typ	B

CE Kennzeichnung nach der Richtlinie 93/42 EWG (MDD)

ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 (3.1)= IEC 60601-1(ed.3);am1 – für USA

CAN/CSA C22.2 No.60601-1:14 = IEC 60601-1(ed.3);am1 – für CanadaMDD1

Der 3polige England-Stecker mit einer 2adrigen Leitung ist zulässig gemäß BS1363-6.

4.2 Technische Änderungen und Verbesserung

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.

Autorisiertes Personal kann auf Wunsch Service-Anweisungen, Aufstellanweisungen und Ersatzteillisten beim Händler/ Hersteller anfordern.

Detaillierte Angaben zu den sicherheitstechnischen Kontrollen der Komponenten finden Sie in unserer Service-Anweisung.

Dieser technischen Service darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden!

4.3 Elektromagnetische Beeinflussung

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch Verwendung zusätzlicher elektrischer Geräte elektromagnetische Interferenzen/ Beeinflussungen auftreten können.

4.4 Transport, Auspacken und (Zwischen-) Lagerung

Die Anlieferung der Behandlungsliege/ Bettliege/Porter/Tisches erfolgt im Transportkarton. Das Auspacken stellt keine besonderen Anforderungen, die (Zwischen-) Lagerung im Transportkarton eben sowenig. Umgebungstemperatur - 10°C bis +40°C. Luftfeuchtigkeit 30-75%. Zulässiger Luftdruck 800-1060 hPa.

4.5 Aufstellen & Anschließen

Eine Steckdose muss in der Nähe sein!



GEFAHR!

- ▶ Stolpergefahr: Netzkabel stolpersicher verlegen.
-



GEFAHR!

- ▶ Elektrische Gefahr! Netz- und Handschalterkabel darf nicht in die beweglichen Teile gelangen, es besteht Quetschgefahr und/oder elektrischer Schlag.
-



Siehe auch Positionierung der Behandlungsliege/ Bettliege.



Zusätzlich kann das ausgesteckte Netzspiralkabel zum Verschieben der Liege am Rückenteil fixiert werden, damit dieses nicht überfahren wird. An der Rückenteil-Rückseite befindet sich eine Kabelaufhängevorrichtung (Haken/ Clip), um das Handschalterkabel sicher zu verlegen.

4.6 Anschluss Potentialausgleichskabel



Potentialausgleichskabel (wenn vorhanden) auf den Anschlussbolzen stecken, (siehe Abbildung) und mit dem Anschluss an der Wandleiste verbinden. (Lt. DIN VDE 0100-710 ist der Anschluss des Potentialausgleichskabels bei der Anwendung der Gruppe 2 (intrakardiales Verfahren) zwingend erforderlich).



SENSA Flex

Potentialausgleichsbolzen für den Anschluss an der Wandleiste



4.7 Typenschild (Beispiel)

LIKAMED
Made in Germany
LIKAMED GmbH
Raußmühlstraße 7
75031 Eppingen
Germany
www.likamed.de

SALSA® A4

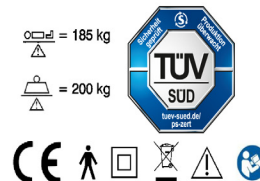
REF 57-XX-XX

49/2017

SN 18BLS0000



Versorgungsnetz:	100 - 240 V AC, 50/ 60 Hz, max. 3,15 A
Schutzart:	IPX4
Einschaltdauer:	10% (2min an / 18min aus)
Gewicht:	SALSA A4: 62 kg
	max. Patientengewicht: 185 kg
	sichere Arbeitslast: 200 kg
Gesamtgewicht:	inkl. sichere Arbeitslast: 262 kg



57-99-411-DE

SALSA
A4

Modellbezeichnung
Anzahl der Aktuatoren



Artikelnummer



Herstellungsdatum



Hersteller



Seriennummer



TÜV geprüfte Qualität



max. Patientengewicht



sichere Arbeitslast



Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass das Produkt den produktspezifisch geltenden europäischen Richtlinien entspricht.



Anwendungsteil des Typs B



Gerät der Schutzklasse II (schutzisoliert)



Falsche Entsorgung gefährdet unsere Umwelt! Die Behandlungsliege ist am Ende ihrer Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammel-systemen zuzuführen!



Sicherheitshinweis



Gebrauchsanweisung beachten

5 Wichtige Verwendungsbestimmungen

5.1 Besteigen und Verlassen der Behandlungsliege/ Bettliege

 **GEFAHR!**

- ▶ Die Behandlungsliege/ Bettliege nur seitlich bei blockierten Rollen, bzw. Zentralarretierung besteigen und verlassen. Armlehne dabei hochklappen! Auf keinen Fall die Liege über die Fußstütze bzw. Fußteil besteigen und verlassen (Sturz- und Verletzungsgefahr).

5.2 Armlehnen, Rückenteil, Fußteil

 **GEFAHR!**

Nicht auf die Armlehnen oder auf das Kopfende des Rückenteils setzen. Die Armlehnen sind ausschließlich zur Armauflage zu verwenden. Jegliche andere Nutzungsart ist nicht gestattet. (Sturz- und Verletzungsgefahr). Beim hochklappen der Armstütze diese bis in die Endposition bringen, sicherstellen das diese nicht selbstständig zurückfallen können! Beim Rückführen der Armstützen in die Ausgangsposition diese per Hand in die Ausgangslage führen, **keinesfalls loslassen und abklappen lassen!**

- ▶ Die sichere Arbeitslast der Armlehne beträgt **20kg!**

5.3 Benutzung eines Beistelltisches

 **GEFAHR!**

Die Behandlungsliege/ Bettliege nicht verstellen (motorisch), wenn ein Beistelltisch benutzt wird.

- 1) Zuerst den Tisch von der Behandlungsliege/ Bettliege entfernen!
- 2) Dann die Position der Behandlungsliege/ Bettliege verstellen.

Bei nicht beachten dieses Ablaufs, kann der Beistelltisch kippen. Es können heiße Speisen und/ oder Getränke sich auf den Patienten ergießen. Es besteht die Gefahr, dass der Patient eingequetscht wird oder sonstigen Schaden nimmt.

5.4 Positionierung der Behandlungsliege/ Bettliege

 **GEFAHR!**

Positionieren Sie der Behandlungsliege/ Bettliege soweit von umstehenden Gegenständen (Wände, Fensterbänke, Versorgungsleisten, Schränke usw.), dass der Bewegungsablauf, auch bei Verwendung von Anbauteilen und/ oder Positionsänderungen durch Schock- oder Trendelenburgposition, keine Schäden entstehen können (siehe Bild).

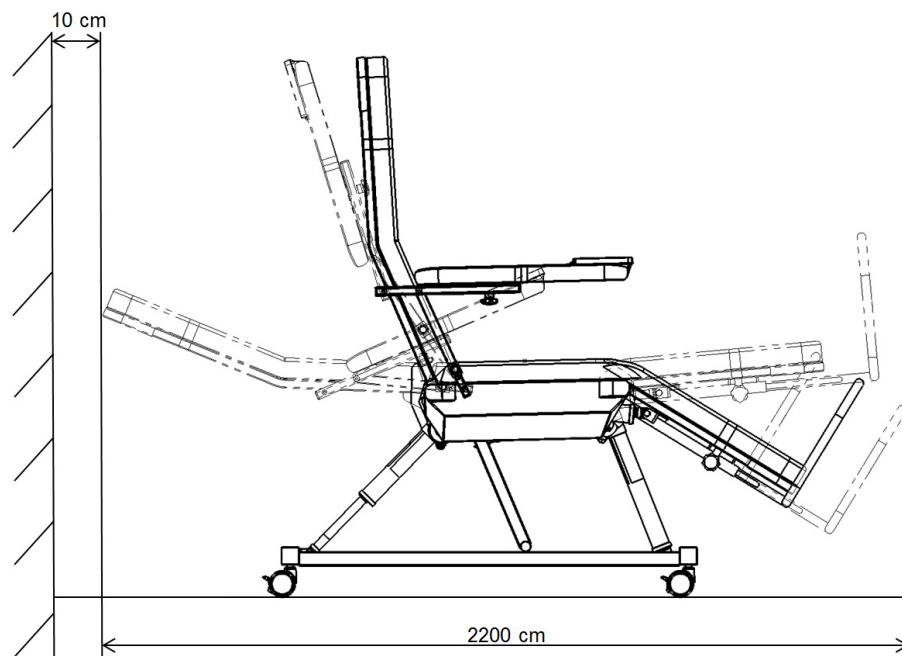
⚠ GEFAHR!

Es können dadurch schwerwiegende Schäden an der Behandlungsliege/ Bettliege, Wände, Polsterauflage/ Matratze, Schränke, Personen entstehen!

Außerdem kann die Behandlungsliege/ Bettliege nach vorne gedrückt werden.

⚠ GEFAHR!

Es ist darauf zu achten, dass das Rückenteil beim Hochfahren aus der Liegeposition in die Sitzposition nicht die Versorgungsleiste oder sonstige Gegenstände (Fensterbank, offener Fensterflügel usw.) beschädigt! Das Rückenteil kann sich verformen, der Aktuator abreißen oder das geklemmte Teil kann abgerissen werden! Für den Notfall muss die Zugänglichkeit zum Trennen des Netzsteckers vom Stromnetz gewährleistet sein!



5.5 Positionierung Zusatz - Benutzung Sitzteilstfunktion

⚠ GEFAHR!

Eine besondere Beachtung gilt der Bedienung der Sitzteiltaste. Beim Verfahren der Neigung des Sitzteiles (hoch/ runter), bewegen sich Rücken- und Fußteil automatisch mit. Beim Einsatz der Taste „Sitzteil hoch“, neigt sich das Rückenteil nach hinten und das Fußteil hebt sich an. Bei der Benutzung „Sitzteil runter“ sind die Bewegungsabläufe entgegengesetzt. Das Rückenteil geht in die senkrechte Position zurück und das Fußteil senkt sich. Wird die Liege in diesem Moment blockiert (hoch oder runter), wird der Rückenteilantrieb, zusammen mit der Anbindung überlastet. Daraus kann ein Abreißen, Verbiegen oder Brechen des Antriebs und der Rückenteilanbindung resultieren.

5.6 Transport von Patienten

 **GEFAHR!**

Die Behandlungsliege/ Bettliege ist zum Transport von Patienten bedingt geeignet und darf nur mit größter Sorgfalt, besonders über Schwellen oder Hindernisse am Boden und nur über kurze Strecken durchgeführt werden. Der Patient darf auf keinen Fall auf der flachen (abgesenkten) Behandlungsliege/ Bettliege sitzen, sondern muss sich stets so positionieren, wie es die Behandlungsliege/ Bettliege vorgibt. Der Bügel an der Fußstütze, (falls vorhanden) oder der obere Teil des Rückenteils ist als Schiebegriff zu benutzen. Unter keinen Umständen Treppen rauf oder runter fahren, hier besteht höchste Unfallgefahr. Maximal mit Schrittgeschwindigkeit fahren, nicht abrupt anhalten oder abbiegen (Herausfallen, Sturz- und Verletzungsgefahr).



 **GEFAHR!**

Beim Bewegen der Behandlungsliege/ Bettliege unbedingt den Handschalter und das Kabel fixieren. Das Handschalterkabel und das Netzkabel so befestigen, dass sie nicht überfahren werden können (Quetschgefahr, elektrischer Schlag).

5.7 Belastung

Die sichere Arbeitslast der Behandlungsliege beträgt 200 kg. Das maximale Patientengewicht ergibt sich aus:

Sichere Arbeitslast (200kg) abzüglich:

- Polster
- Optionen (z.b: Leselampe; usw.)

=max. Patientenlast

 **GEFAHR!**

Unter keinen Umständen darf die Bettliege von 2 oder mehr Personen gleichzeitig belegt werden (Sturz-, Bruch-, und Verletzungsgefahr).

5.8 Bewegliche Teile

 **GEFAHR!**

Nicht in bewegliche Teile (Mechanik) fassen. Es können erhebliche Verletzungen entstehen.

5.9 Allgemeiner Hinweis

VORSICHT!

Die tägliche Funktionsprüfungen lt. MPBETREIBV § 2 Abschnitt 5 umfasst das Prüfen aller Bewegungsabläufe. Auf keinen Fall an die Behandlungsliege/ Bettliege anlehnen, wenn die Rollen nicht einzeln oder mittels der Zentralarretierung blockiert sind. Das Polster/ Matratze ist Bestandteil der Behandlungsliege/ Bettliege .

5.10 Stromausfall / Akkufunktion (optional)

GEFAHR!

Bei Stromausfall den Patienten gegebenenfalls umbetten.

Bei Akku-Option kann die Behandlungsliege/ Bettliege weiterhin für einen gewissen Zeitraum verstellt werden. Gewährleistet wird hier, dass einmal in die Schockposition und wieder zurück gefahren werden kann.

- ▶ Wenn die Behandlungsliege/ Bettliege über einen längeren Zeitraum nicht an das Stromnetz angeschlossen wird, muss spätestens nach 5 Monaten die Behandlungsliege/ Bettliege für mind. 14 Stunden ans Stromnetz angeschlossen werden, um den Akku zu laden (siehe auch „Akku und Akkubetrieb“).

5.11 Absperreinrichtung

GEFAHR!

Soll eine Verstellung der Behandlungsliege/ Bettliege vom Patienten selbst, auf Grund seines Gesundheitszustandes, nicht gewünscht werden, kann die Behandlungsliege/ Bettliege mit Hilfe der Magnet- oder der mechanischen Sperreinrichtung am Handschalter, blockiert werden (siehe auch „Handschalter“).

5.12 Benutzung von Liftern

GEFAHR!

Die Benutzung von Liftern ist nicht statthaft.

**BEI NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSER VERWENDUNG ERLISCHT JED-
LICHE HAFTUNG UND GARANTIE.**



6 Handschalter

6.1 SALSA A1

6.1.1 Tastenbelegung



6.1.2 Funktionen des Handschalters



Bei der SALSA A1 wird mit dem Handschalter nur der eine Aktuator angesteuert und verfahren.

Beim Betätigen einer Taste, wird der Aktuator bewegt, bis entweder die gewünschte Position erreicht und los gelassen, oder die Endposition des Aktuators erreicht wird.

Mechanische Verriegelung Handschalter

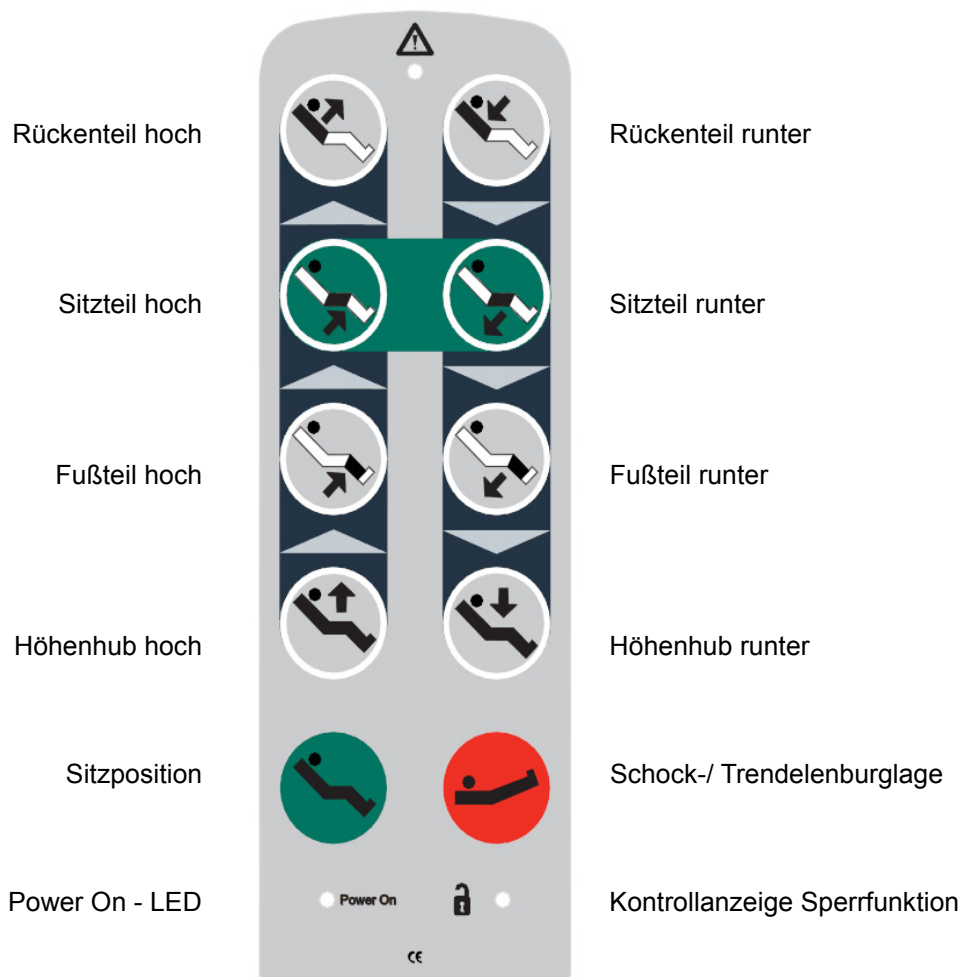
Behandlungsliegen SALSA® A1 Die mechanische Sperrung und Entsperrung des Handschalters erfolgt mit dem beiliegenden Schlüssel (blau) auf der Rückseite des Handschalters.



6.2 SALSA A2-A4

6.2.1 Tastenbelegung

⚠ Funktions- LED



6.2.2 Funktionen des Handschalters




Die Ausführung des Handschalters (die Anzahl der Tasten) richtet sich nach der Anzahl der Aktuatoren, die in der Behandlungsliege/ Bettliege verbaut sind.

Beim Betätigen einer Taste, wird das auf dem Taster dunkel markierte Liegenelement so lange in Pfeilrichtung bewegt, bis entweder die gewünschte Position erreicht und los gelassen, oder die Endposition des Aktuators erreicht wird.

Die Tasten Sitzposition, Bettposition oder Schocktaste aktiviert alle Aktuatoren, die benötigt werden, um die Behandlungsliege/ Bettliege in die gewünschte Position zu bringen.

- Die Funktions-LED leuchtet bei Tastendruck so lange auf, bis die Taste wieder losgelassen wird.
- Die Power-On LED leuchtet dauerhaft grün, wenn die Behandlungsliege/ Bettliege an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Die Kontrollanzeige Sperrfunktion leuchtet, wenn der Handschalter entsperrt ist.

Magnetschlüssel

Um die Behandlungsliege/ Bettliege zu sperren oder zu entriegeln, wird der Magnetschlüssel über das Schlosssymbol geführt. 



Der Magnetschlüssel befindet sich am Handschalter.

7 Zubehör/Änderungen/Optionen

7.1 Zubehör/Änderungen/Optionen

⚠ GEFAHR!

Das Anbringen von Zubehör jeglicher Art, welches nicht vom Hersteller geliefert wurde, bedarf der schriftlichen Genehmigung des Herstellers.

Änderungen dieser Art dürfen ebenfalls nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

- ▶ Alle Optionen/Zubehör dürfen ausschließlich nur laut ihrem entsprechenden Verwendungszweck eingesetzt bzw. benutzt werden.

7.2 Schiebegriff (optional)

Der Schiebegriff kann zum Positionieren oder Transportieren der Behandlungsliege verwendet werden.



7.3 Infusionsstangenhalter (optional)

Der Infusionsstangenhalter ist dazu bestimmt die Infusionsstange sicher zu befestigen.

Der Infusionsstangenhalter kann in zwei verschiedene Stellungen gebracht werden und über das Handrad arretiert werden.



7.4 Papierrollenhalter

Auf der Stange des Papierrollenhalters, kann die Papierrolle montiert werden und mithilfe des Handrades gesichert werden.

SENSA

SALSA / SENSA Flex



7.5 Weitere Optionen für die Behandlungsliege SAL-SA

- Keilförmige Armstützen
- Keilförmige Armstützen niedrig
- Schaumstoff Armstützen
- Armstützen mit zusätzlicher Neigungsverstellung
- Fußteil ohne Fußstütze
- Rollen Ø10 cm mit Einzelarretierung
- Polsterauflage (2- Schichtschäum) mit besonders weichem Sitzbereich
- Antibakterielle Oberfläche für Polsterauflage
- Nackenrolle in Polsterauflagenfarbe
- Lordosenstütze
- Transparenter, abwaschbarer Schonbezug für Fußstütze
- Transparenter, abwaschbarer Schonbezug für das Fußteil
- Transparenter, abwaschbarer Schonbezug für Vollschaum (geschäumte) Armstützen, keilförmige Armstützen und niedrige keilförmige Armstützen
- Jersey-Stretch-Bezug (waschbar) für Polsterauflage, Relaxkissen und Nackenrolle
- Jersey-Stretch-Bezüge (waschbar) für Vollschaum (geschäumte) Armstützen, keilförmige Armstützen und niedrige keilförmige Armstützen
- Infusionsstange inkl. Flaschenkreuz
- Grauer Handschalterhalter aus Kunstleder mit Klettverschluss für Vollschaum (geschäumte) Armstützen
- Potentialausgleichskabel (zwingend erforderlich bei Anwendung „interkardiales Verfahren“)

8 Reinigung

8.1 Oberflächendesinfektion und Reinigung

Nach jeder Behandlung eines Patienten, muss die gesamte Oberfläche, der Behandlungsliege/Bettliege gereinigt und desinfiziert werden. Dies sollte unmittelbar nach der Anwendung erfolgen. Bei groben Verunreinigungen empfehlen wir auch eine Reinigung während der Behandlung.

 **WARNUNG!**

Vor dem Reinigen Netzstecker ziehen!!!

Die Polster/ Matratze, Armstützen und Verkleidungen sind gegen viele Desinfektions- und Reinigungsmittel weitgehend beständig. Im Zweifelsfall sollten Sie an einer nicht sichtbaren Stelle (z.B. Unterseite, außerhalb des Sichtbereiches) einen Test durchführen um auszuschließen, dass die Mittel eine Materialbeeinflussung hervorrufen.

Reinigung

Abwischen mit warmem Wasser unter Zusatz von flüssigem Feinwaschmittel.

Desinfektion

Von LIKAMED **empfohlene** Produkte zur Oberflächendesinfektion sind:

Hersteller	Produkt
Akzo Nobel	Natriumhypochlorid
Bode	Bacillol AF Cutasept
B. Braun	Meliseptol Foam Pure Softasept N Meliseptol Helipur Melsitt Melsept
Desomed	Desomed Rapid
Dr. Schumacher GmbH	Freka®-NOL AF Descosept AF
ECOLAB	Incidin® Extra N Incidin foam Incidin Plus Incidin perfekt Incidin liquid
Favodent Karl Huber	Flora quick
Fresenius Medical Care	ClearSurf®
Henkel	Incidur-Spray
Lysoform	Fugaten Spray

Orochemie	B45
Peppler	Micro clanPepp clean
Ruck	Sprühdesinfektion
Reckitt Benckiser	Sagrotan med
Schülke & Mayr	Kodan Tinktur Forte
	Esemfix
	Octenisept
	Mikrozid AF
Unident	Unisepta foam

Wir empfehlen vor der Anwendung eines Desinfektionsmittels an einer nicht sichtbaren Stelle des Bezuges, eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Hinweis:

Getestet wurde die höchst empfohlene Konzentration in jeweils 50 Anwendungen. Die Gebrauchsanweisung des Reinigungsmittels muss in allen Fällen beachtet werden. Eine Beeinträchtigung des Materials ist bei Langzeitgebrauch nicht ausgeschlossen. Der Wechsel von Desinfektionsmitteln, besonders bei Anwendungen eines Mittels über einen längeren Zeitraum, sollte vermieden werden, da ansonsten Produktschädigungen nicht auszuschließen sind. Bei regelmäßigem Einsatz von alkohol- bzw. lösemittelhaltigen Erzeugnissen kann eine negative Beeinflussung der lackierten Oberfläche sowie eine langfristige Materialversprödung eintreten. Da wir auf die Herstellung und auf die Rohstoffe für die Desinfektionsmittelproduktion keinen Einfluss nehmen können, müssen wir jegliche Garantieleistungen auf die Desinfektionsmittelbeständigkeit ablehnen

Stark säurehaltige oder alkalische Desinfektionsmittel, sowie solche mit aggressiven Inhaltsstoffen/ Lösemittel, können die Oberflächen dauerhaft schädigen!

Nach dem Reinigen die Behandlungsliege/Bettliege nicht sofort abdecken. Einwirk- bzw. Trockenzeit ca. 15 Minuten. Nach der Einwirkzeit muss das Reinigungs- / Desinfektionsmittel abgewischt werden!!!

 **VORSICHT!**

Handschalterhalter nicht auf noch feuchte Armstützen aufziehen .

► Gefahr von Fleckenbildung

Hartnäckige Flecken auf den Schaumteilen (Armstützen, Fußstütze, Kopfstütze), können auch mit Montage-Reiniger entfernt werden.

 **VORSICHT!**

Montage- Reiniger darf nicht auf die Kunstlederoberflächen (Polsterauflage, Nackenstütze, Relaxkissen...) gelangen!

► Gefahr von Fleckenbildung

!! Mechanische Reinigung oder Wasser- bzw. Wasserstrahlreinigung ist nicht zulässig !!


9 Leitlinien und Herstellererklärung

9.1 Elektromagnetische Aussendungen

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Aussendungen		
Die Liegen / Bettliegen sind für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der Liege / Bettliege sollte sicherstellen, dass diese in einer derartigen Umgebung betrieben wird.		
Störaussendungsmessungen	Übereinstimmungen	Elektromagnetische Umgebung Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Die Liege / Bettliege verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist ihre HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Die Liege / Bettliege ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen, geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

9.2 Elektromagnetische Störfestigkeit

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die Liegen / Bettliegen sind für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der Liege / Bettliege sollte sicherstellen, dass diese in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung -Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 2 kV / 4 kV / 6 kV ± 4 kV / 8 kV	Flurböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV ± 1 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- und Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- und Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % UT (>95 % Einbruch der UT) für ½ Periode 40 % UT (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden 70 % UT (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden < 5 % UT (>95 % Einbruch der UT) für 5 Sekunden	< 5 % UT (>95 % Einbruch der UT) für ½ Periode 40 % UT (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden 70 % UT (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden < 5 % UT (>95 % Einbruch der UT) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- und Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender der Liege / Bettliege fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, die Liege / Bettliege aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
ANMERKUNG	UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.		

Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit			
Die Liegen / Bettliegen sind für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender der Liege / Bettliege sollte sicherstellen, dass diese in einer solchen Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 -Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
<p>Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6</p> <p>Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Veff 150 kHz bis 80 MHz</p> <p>3 Veff 80 MHz bis 2,5 GHz</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zur Liege / Bettliege einschließlich der Leitungen verwendet werden, als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand:</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>für 80 MHz bis 800 MHz</p> $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ <p>für 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>Mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort (a) geringer als der Übereinstimmungspegel sein (b).</p> <p>In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p> 
<p>ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</p> <p>ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.</p> <p>a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem die Liege / Bettliege benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte die Liege / Bettliege beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort der Liege / Bettliege.</p> <p>b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.</p>			

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und der Liege / Bettliege

Die Liegen / Bettliegen sind für den Bereich in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender der Liegen / Bettliegen kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und der Liege / Bettliege – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
Nennleistung des Senders W	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,73
1	1,17	1,20	2,30
10	3,69	3,79	7,27
100	11,67	12,00	23,00

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1: Bei 80MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

10 Impressum

LIKAMED GmbH

Raußmühlstr. 7

75031 Eppingen

Telefon:+49 (0) 7262-9189-0

Telefax:+49 (0) 7262-9189-900

info@likamed.de

<http://www.likamed.de>