

LikoGuard™

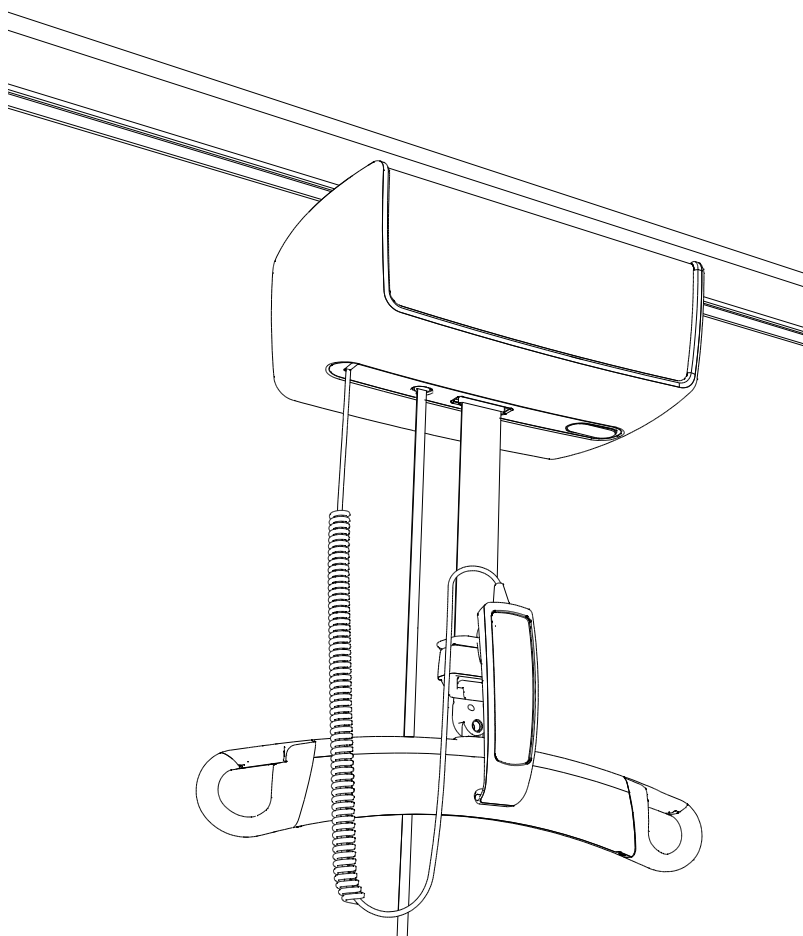
Deckenlifter

Gebrauchsanweisung



LikoGuard™ L Art.-Nr. 3301030

LikoGuard™ XL Art.-Nr. 3301040



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Symbolbeschreibung	4
1.2 Produktbeschreibung	5
1.3 Definitionen	6
2. Sicherheitshinweise	7
2.1 Verwendungszweck	7
2.2 Max. Tragfähigkeit	8
3. Gebrauchsanweisung	9
3.1 Vor jedem Hebevorgang überprüfen	9
3.2 Ordnungsgemäßes Bewegen des Lifters	9
3.3 Ordnungsgemäße Positionierung des Lifters nach dessen Verwendung	9
3.4 Auswahl des richtigen Hebegurts	10
3.5 Planen des Transfers	11
3.6 Anlegen des Hebegurts beim Pflegebedürftigen	13
3.7 Befestigen des Hebegurts am Hebebügel	13
3.8 Vor dem Anheben des Pflegebedürftigen	13
4. Funktionen und Steuerung	14
4.1 Handbedienung	14
4.2 Handbedienung mit Display	15
4.3 Menüs und Informationen	16
4.4 Laden des Lifterakkus	18
4.5 Alternatives Ladesystem	18
4.6 Endschalter	18
4.7 Bedienfeld am Lifter	18
4.8 Not-Aus	19
4.9 Notabsenkungen	19
4.10 Schnellwechselvorrichtung	19
4.11 Schutzhäkchen am Hebebügel	20
5. Empfohlenes Lifter- und Hebezubehör	20
6. Fehlerbehebung	22
7. Überprüfung und Wartung	23
7.1 Pflege und Wartung	23
7.2 Instandhaltung	23
7.3 Servicevereinbarung	23
7.4 Zu erwartende Lebensdauer	23
7.5 Transport und Lagerung	23
7.6 Produktänderungen	23
7.7 Hinweis für Benutzer und/oder Pflegebedürftige in der EU	23
7.8 Recyclinganweisungen	24
8. Produktdaten	25
8.1 Technische Daten	25
8.2 Abmessungen	25
8.3 Elektromagnetische Emissionen	26
8.4 Elektromagnetische Störfestigkeit	26
9. Reinigung und Desinfektion	30
9.1 Arbeitsausrüstung	30
9.2 Reinigungsanweisungen	30
9.3 Desinfektionsanweisungen	30
9.4 Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln am LikoGuard™ Deckenlifter	31

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Liko™ Produkt entschieden haben. Einrichtungen des Gesundheitswesens weltweit schätzen die in ihrer Handhabung sicheren und einfachen Lösungen zum Heben und Transferieren von Pflegebedürftigen. Die LikoGuard™ Deckenlifter-Serie ist eine Plattform der neuen Generation. Sie entstand aus Erfahrung und Innovation, um der Zukunft von Deckenliftersystemen gerecht zu werden. Mit seiner Leistungsstärke und der weiterentwickelten Sicherheitstechnik ist der LikoGuard Deckenlifter das neueste Produkt in einer langen Reihe von Qualitätsprodukten von Liko, die in Schweden konstruiert und hergestellt werden.

Hill-Rom bietet Schulungen zum Erlernen von Techniken für das Heben und Transferieren von Pflegebedürftigen an, damit die Geräte auch tatsächlich sicher und effektiv eingesetzt werden. Setzen Sie sich für eine Schulung zur Verwendung dieses Produkts mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner vor Ort in Verbindung.

Hersteller:

Liko AB



Nedre Vågen 100

975 92 Luleå

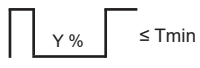
+46 920 474700

+46 920 474701

1.1 Symbolbeschreibung

Diese Symbole finden Sie in diesem Dokument und/oder auf dem Produkt.

Symbol	Beschreibung
	Warnung: Diese Situation erfordert besondere Sorgfalt und Vorsicht.
	Überlastung – die max. Tragfähigkeit oder die Einschaltdauer des Lifters wurde (n) überschritten.
	Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu einer Beschädigung des Produkts kommen.
	Wartung erforderlich
	Akustisches Signal (hörbar)
	Detaillierte Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung.
	Für den Gebrauch in geschlossenen Räumen bestimmt.
	Das Produkt weist einen speziellen Schutz gegen Stromschläge auf (Isolationsklasse II).
	Schutzniveau gegen Stromschläge Typ B.
	Bestehendes Risiko: Lesen Sie vor der Verwendung die Gebrauchsanweisung.
	Dieses Produkt erfüllt die EG-Richtlinien.
IP N ₁ N ₂	Schutzniveau gegen Staub (N ₁) und Schutzniveau gegen Feuchtigkeit (N ₂).
	Hersteller
	Herstellungsdatum.
	Alle Akkus dieses Produkts müssen separat recycelt werden.
	Das Material ist recycelbar.
	Not-Aus
	Notabsenkung
	Produktreferenz
	Seriennummer
	Medizinprodukt

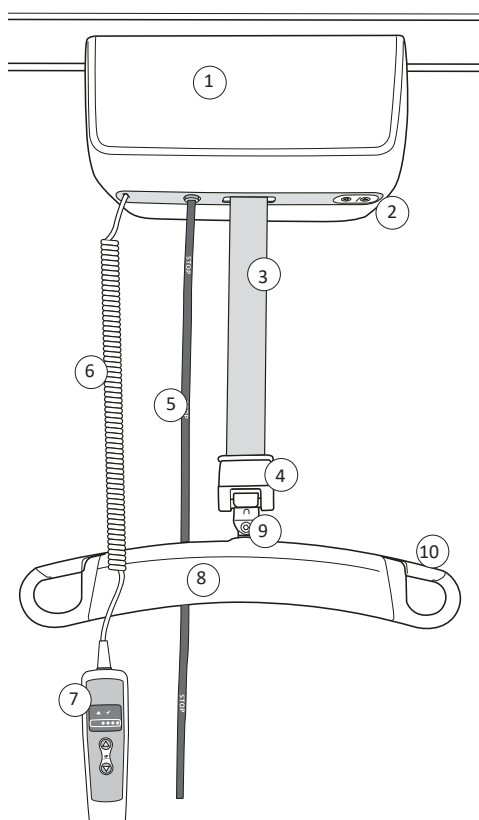
	Die Sicherheit und wesentlichen Leistungsmerkmale von medizinischen elektrischen Geräten
	Nachweis der Konformität des Produkts mit nordamerikanischen Sicherheitsstandards
	Nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung
	Arbeitszyklus für unterbrochenen Betrieb. Die maximale aktive Betriebszeit X % einer beliebigen Zeiteinheit, gefolgt von einer Deaktivierungszeit Y %. Die aktive Betriebszeit darf die angegebene Zeit in Minuten T nicht überschreiten.
	GS1 Datenmatrix-Barcode, der folgende Informationen enthalten kann (01) Global Trade Item Number (GTIN) (11) Produktionsdatum (21) Seriennummer



Lesen Sie vor der Benutzung des Produkts die Gebrauchsanweisung vollständig durch.
Die Benutzung des Produkts ohne ein vollständiges Verständnis der Inhalte des Benutzerhandbuchs birgt Risiken.

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung immer so auf, dass Benutzer jederzeit Zugriff darauf haben.

1.2 Produktbeschreibung

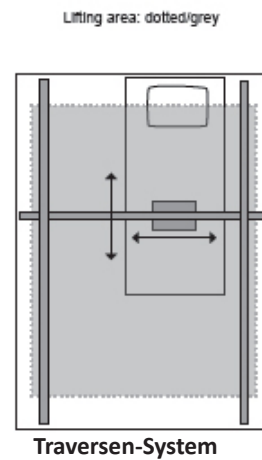
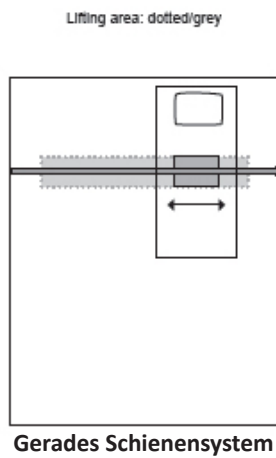


1. Liftermotor.
2. Bedienfeld am Lifter
- Elektronisches Anheben/Absenken des Hebegurts.
3. Hebeband.
4. Multi-Link; Befestigungspunkt am Hebeband.
5. Not-Aus
- Mechanische Notabsenkung.
6. Kabel der Handbedienung.
7. Handbedienung.
8. Hebebügel.
9. Befestigungspunkt am Hebebügel.
10. Schutzhäkchen.

1.3 Definitionen

Hebebereich

Der grau markierte Hebebereich ist der Bereich unter dem Deckensystem, in dem ein sicheres Heben möglich ist. Deckensysteme können mit geraden Schienen oder als Traversensystem konzipiert werden.



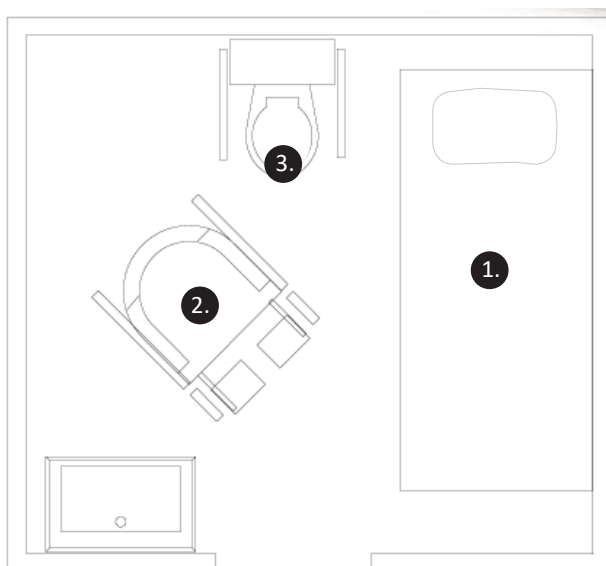
Heben Sie Pflegebedürftige niemals an Stellen außerhalb des Hebebereichs der Liftersysteme!

Hebepunkt

Der Hebepunkt ist die Position des Lifters am Deckensystem für Heben und Transferieren zwischen verschiedenen Hebeorten.

Siehe untenstehende Beispiele für verschiedene Hebepunkte:

1. Bett
2. Rollstuhl
3. WC (Toilette).



Denken Sie daran, den Hebevorgang von und zu den Hebepunkten immer vorab zu planen!

2. Sicherheitshinweise

2.1 Beabsichtigter Verwendungszweck

Der LikoGuard™ Deckenlifter ist Teil des Liko™ Deckenliftersystems und für den Einsatz in diesen Umgebungen vorgesehen: Gesundheitswesen, Intensivstation, Notaufnahme, Rehabilitation, Habilitation und Pflegeeinrichtungen. Ein Deckenliftersystem kann für Folgendes verwendet werden:

- Zum Heben zwischen Bett und Rollstuhl und für Toilettengänge.
- Absenken auf den/Anheben vom Boden.
- Heben in Verbindung mit einer Trage.
- Rehabilitationstraining wie beispielsweise Gehen und Stehen.

Der Verwendungszweck des LikoGuard Deckenlifters umfasst nicht das Heben durch den Pflegebedürftigen/die Person allein. Das Heben und Transferieren eines Pflegebedürftigen muss immer mit Unterstützung von mindestens einem Pfleger durchgeführt werden.

Der LikoGuard Deckenlifter dient als Hilfsmittel zur Durchführung des Hebevorgangs, er kommt jedoch nicht mit dem Pflegebedürftigen in Kontakt. Daher wird in diesem Handbuch auf keinerlei gesundheitliche Zustände Pflegebedürftiger eingegangen.

Grundlegende Leistung: Das Produkt darf sich nicht unbeabsichtigt bewegen, während es Störungen ausgesetzt wird.

Setzen Sie sich für Hilfe und Beratung mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

Zu erwartende Lebensdauer		Belastungsfall 1	Belastungsfall 2	Belastungsfall 3	Belastungsfall 4
		363 kg	272 kg	200 kg	100 kg
Gesamtanzahl normaler Hebevorgänge*		14500	19000	26000	52000
5 Jahre	Hebehäufigkeit	8 Hebevorgänge/Tag	10 Hebevorgänge/Tag	14 Hebevorgänge/Tag	29 Hebevorgänge/Tag
	Hebehäufigkeit	5 Hebevorgänge/Tag	7 Hebevorgänge/Tag	10 Hebevorgänge/Tag	20 Hebevorgänge/Tag
	Hebehäufigkeit	4 Hebevorgänge/Tag	5 Hebevorgänge/Tag	7 Hebevorgänge/Tag	14 Hebevorgänge/Tag

*Ein normaler Hebevorgang = 70 cm nach oben, von denen 40 cm mit Last erfolgen, gefolgt von 70 cm nach unten, von denen 40 cm mit Last erfolgen.

*Normale Hebevorgänge = 70 cm nach oben, wobei 40 cm mit Last erfolgen, gefolgt von 70 cm nach unten, wobei 40 cm mit Last erfolgen.



Der Lifter darf nicht über die zu erwartende Lebensdauer hinaus verwendet werden.



Der Lifter muss von geschultem Hill-Rom-Personal gemäß den aktuell gültigen Installationsanweisungen und Empfehlungen von Liko für das jeweilige Liftersystem installiert werden. Der Lifter darf nur an Schienen von Liko angebracht werden, die für Liko Deckenliftersysteme vorgesehen sind.



Der Lifter darf unter keinen Umständen modifiziert werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Hill-Rom.

Der Lifter darf nicht in Bereichen benutzt werden, in denen brennbare Materialien aufbewahrt werden oder in denen er mit brennbaren Gemischen in Kontakt kommen könnte.

Dieses Produkt sollte nicht in der Nähe anderer Ausrüstungen verwendet werden, weil es zu Funktionsbeeinträchtigungen kommen könnte. Falls eine solche Verwendung unumgänglich ist, muss sichergestellt werden, dass die anderen Ausrüstungen normal funktionieren. Elektromagnetische Störungen können die Hebeleistung des Produkts beeinträchtigen. Die Verwendung von Teilen, die keine Originalersatzteile sind (Kabel usw.), kann die elektromagnetische Verträglichkeit des Produkts beeinträchtigen. Besondere Vorsicht ist bei starken potenziellen Störquellen geboten, beispielsweise bei der Handhabung von Diathermiegeräten, dergestalt, dass die Diathermie-Kabel nicht auf dem Produkt oder in dessen Nähe verlegt werden. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den für die Ausrüstung zuständigen Techniker oder den Zulieferer.



2.2 Max. Tragfähigkeit

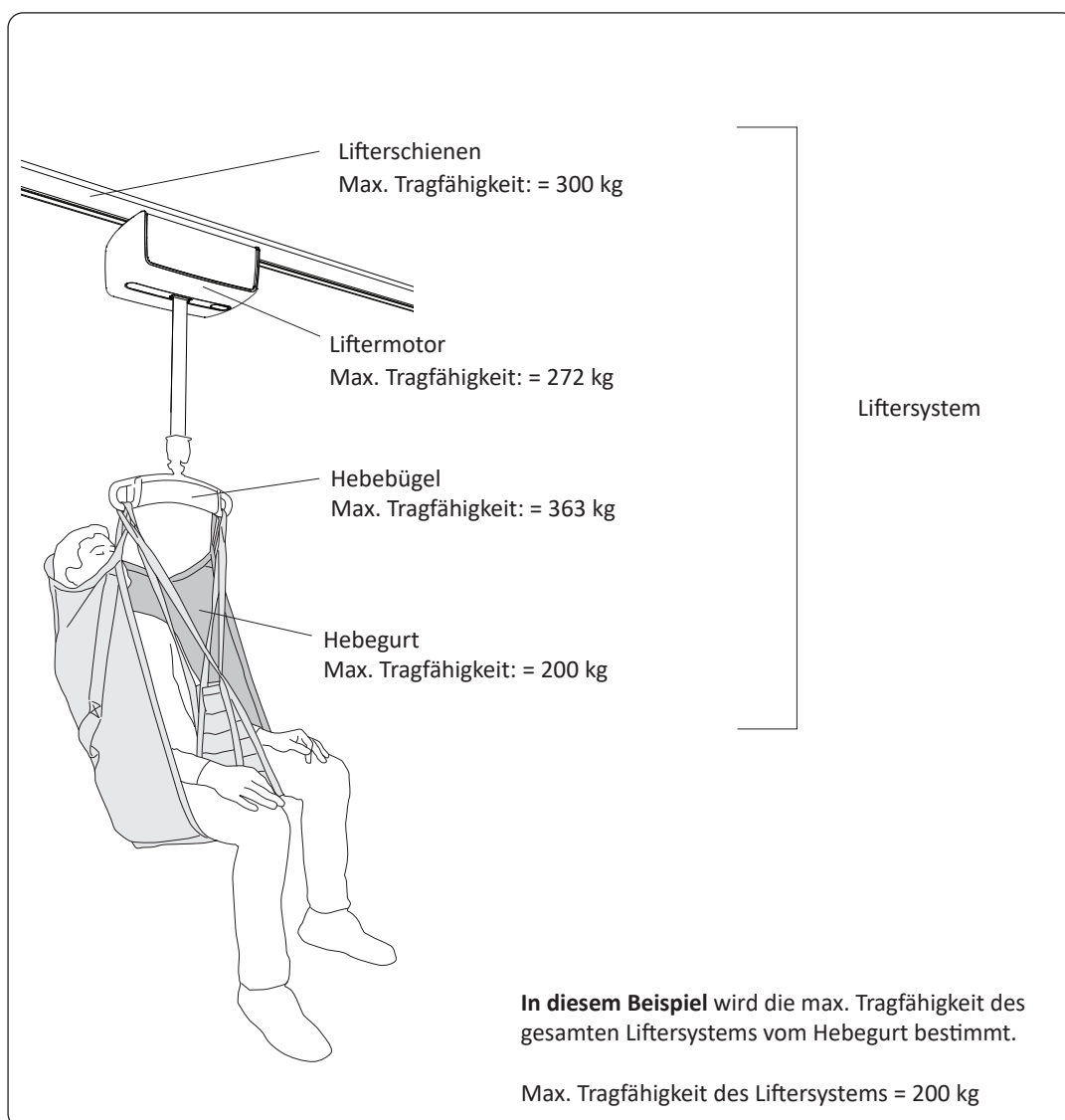
Das Liko™ Liftersystem ist eine Kombination aus mehreren Produkten. Jedes Produkt hat eine Markierung für die max. Tragfähigkeit. Für das gesamte Liftersystem gilt die max. Tragfähigkeit des Produkts, das von allen Produkten des Systems die niedrigste max. Tragfähigkeit hat.

Das Liftersystem kann aus folgenden Produkten bestehen: Lifterschienen, einem Liftermotor, einem Hebebügel, einem Hebegurt oder anderem empfohlenen Zubehör. Bestimmen Sie die max. Tragfähigkeit des gesamten Liftersystems, indem Sie die Markierungen der max. Tragfähigkeit jedes Produkts des Systems ablesen. Setzen Sie sich für Hilfe und Beratung mit Ihrem Hill-Rom Ansprechpartner in Verbindung.



Die max. Tragfähigkeit des gesamten Liftersystems wird immer von dem Produkt des Systems bestimmt, das die niedrigste max. Tragfähigkeit aufweist.

Beispiel: Bestimmen Sie die max. Tragfähigkeit des nachfolgenden Liftersystems.



3. Gebrauchsanweisung

Vor der Verwendung des Lifters muss der Benutzer in der ordnungsgemäßen Bedienung des Lifters und dessen Zubehörs unterwiesen worden sein.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung des Lifters und des Hebezubehörs vollständig durch.



Lassen Sie niemals Kinder in der Nähe des Lifters unbeaufsichtigt!

(Die Kinder sind Risiken ausgesetzt, die zu tödlichen Verletzungen, z.B. durch Stürze, führen können.)



Die Handbedienung und das Kabel müssen immer freibeweglich vom Lifter hängen und dürfen während des Bewegens eines Pflegebedürftigen nicht mit Gegenständen in der Umgebung in Kontakt kommen.



Überprüfen Sie das Liftersystem immer gemäß „3.1 Vor jedem Hebevorgang überprüfen“

3.1 Vor jedem Hebevorgang überprüfen

Achten Sie bei der Überprüfung des Hebebandes darauf, dass:

- das Hebeband keinerlei Verschleißerscheinungen oder Beschädigungen aufweist.
- das Hebeband senkrecht hängt und sich frei bewegen kann.
- das Hebeband nicht verdreht ist und problemlos aus dem Liftergehäuse herausläuft und in dieses eingezogen wird.

Achten Sie bei der Überprüfung des Hebebügels darauf, dass:

- der Hebebügel richtig zusammengebaut wurde.
- der Hebebügel keinerlei Verschleißerscheinungen oder Beschädigungen aufweist.
- die Schutzhäkchen des Hebebügels funktionieren.
- der Hebebügel gerade hängt und sich frei bewegen kann.

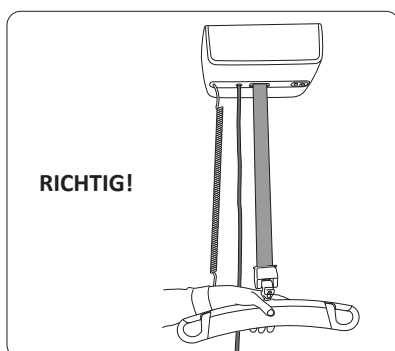
Achten Sie bei der Überprüfung des Hebegurts auf Folgendes:

- Der ausgewählte Hebegurt entspricht im Hinblick auf Art und Größe, Material sowie Ausführung den Bedürfnissen des Pflegebedürftigen.
- Der Hebegurt wird ordnungsgemäß und sicher verwendet (siehe Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts).
- Der Hebegurt wird dem Pflegebedürftigen ordnungsgemäß angelegt (siehe Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts).
- Der Hebegurt zeigt keinerlei Verschleiß oder Beschädigungen (siehe Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts).
- Die Hebeschlaufen des Hebegurts sind ordnungsgemäß an den Haken des Hebebügels angebracht (siehe Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts).

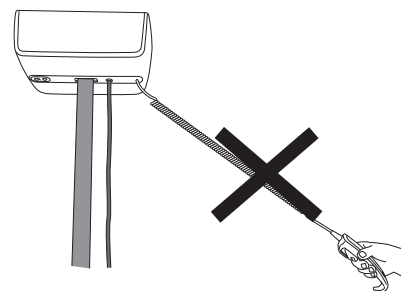
Achten Sie bei der Überprüfung weiteren Zubehörs darauf, dass:

- das Lifter- und Hebezubehör ordnungsgemäß am Lifter befestigt wurde.
- das Lifter- und Hebezubehör in Bezug auf die Bedürfnisse des jeweiligen Pflegebedürftigen richtig ausgewählt wurde.
- das Lifter- und Hebezubehör nicht beschädigt ist.
- das Lifter- und Hebezubehör senkrecht hängt und sich frei bewegen kann.

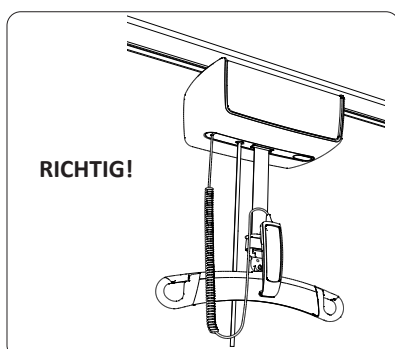
3.2 Richtiges Bewegen des Lifters



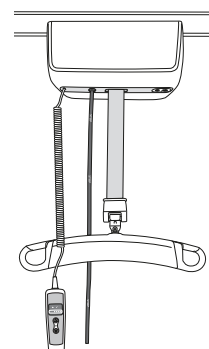
FALSCH!



3.3 Richtige Positionierung des Lifters nach dessen Benutzung



FALSCH!

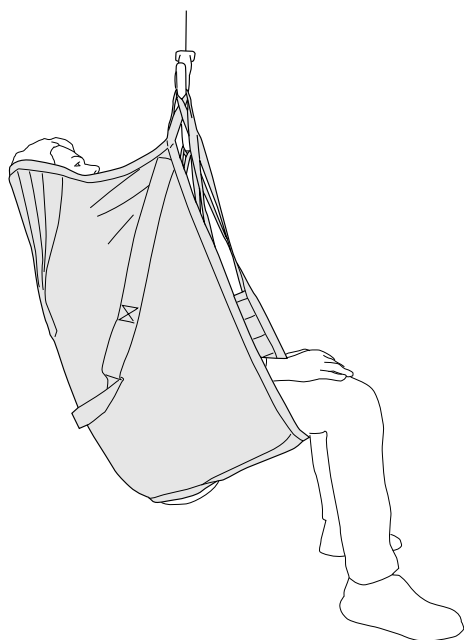


3.4 Auswahl des richtigen Hebegurts

Liko bietet ein umfangreiches Sortiment an Hebegurten in vielen Modellen an. Mit unseren Basismodellen werden die häufigsten Hebeanforderungen abgedeckt, während unsere Sondermodelle für Pflegebedürftige mit speziellen Anforderungen geeignet sind. Alle Hebegurte haben eigene einzigartige Merkmale und sind in verschiedenen Größen erhältlich. Die Auswahl des richtigen Modells und der richtigen Größe des Hebegurts ist für die Sicherheit, die Funktionalität und die Bedienerfreundlichkeit für den jeweiligen Benutzer von höchster Bedeutung. Setzen Sie sich für Richtlinien und Hilfe bei der Auswahl des richtigen Hebegurts mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

Anmerkung! Lesen Sie hinsichtlich der richtigen und sicheren Benutzung des Hebegurts immer die mit den verschiedenen Hebegurtmodellen von Liko gelieferte Gebrauchsanweisung.

RICHTIG!



RICHTIG!



FALSCH!

Wenn der Hebegurt zu groß ist, besteht das Risiko, dass:

der Pflegebedürftige aus dem Hebegurt herausrutscht (siehe Abb. 5).

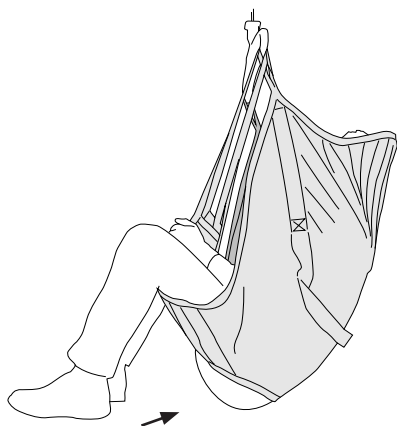


Abb. 5

FALSCH!

Wenn der Hebegurt zu klein ist besteht das Risiko, dass:

der Kopf des Pflegebedürftigen nicht gestützt wird und zu nahe am Hebebügel liegen kann. Der Hebegurt dem Pflegebedürftigen möglicherweise zu eng sein kann (siehe Abb. 6).

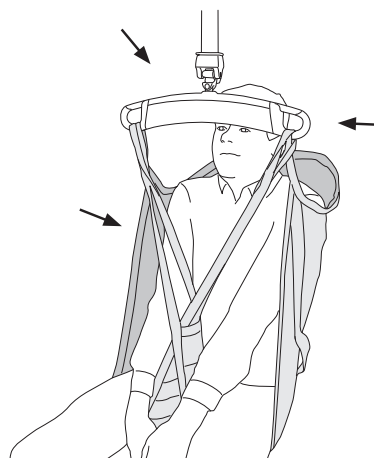


Abb. 6

3.5 Planen des Transfers

Es ist wichtig, den Hebevorgang vorab zu planen, damit dieser so problemlos und sicher wie möglich erfolgt.

Beachten Sie vor der Durchführung des Hebevorgangs folgende Punkte:

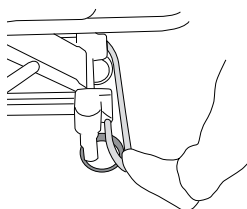
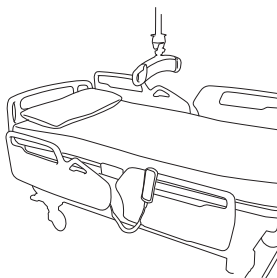
- Arbeiten Sie immer ergonomisch. Nutzen Sie es, wenn der Pflegebedürftige in der Lage ist, sich aktiv am Hebevorgang zu beteiligen.
- Kontrollieren Sie, ob der Pflegebedürftige sicher im Hebegurt sitzt, bevor Sie ihn an einen anderen Platz transferieren.
- Heben Sie einen Pflegebedürftigen niemals höher an, als dies für den Hebe- und Transfervorgang nötig ist.
- Bewegen Sie Pflegebedürftige niemals weiter als nötig.
- Veränderungen in der Umgebung, beispielsweise die Anordnung von Möbeln, können Interferenzen verursachen.



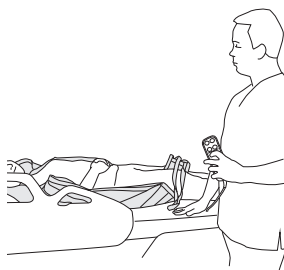
Lassen Sie eine zu pflegende Person während eines Hebevorgangs niemals unbeaufsichtigt!

Beim Heben in das oder aus dem Bett:

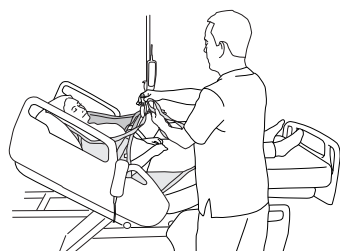
Arbeiten Sie von der Seite des Bettes aus.



- Arretieren Sie die Bettrollen.



- Erhöhen Sie das Bett beim Anlegen des Hebegurts auf eine komfortable Arbeitshöhe.
- Befolgen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts. So stellen Sie das ordnungsgemäße Anlegen und Benutzen des Hebegurts sicher.

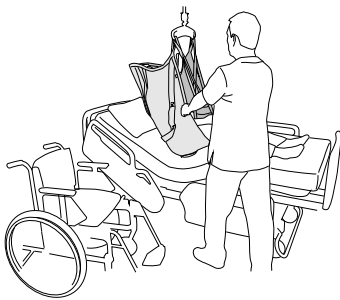
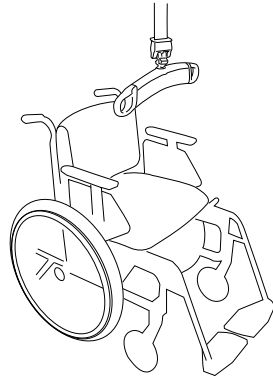


- Bevor Sie mit dem Hebevorgang beginnen, stellen Sie nach Möglichkeit das Kopfende des Bettes hoch.

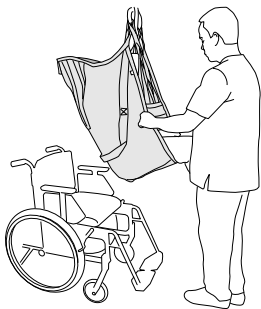


- Senken Sie das Bett während des Hebens und Transferierens des Pflegebedürftigen ab, um den Abstand zwischen dem Pflegebedürftigen und dem Boden während des Hebevorgangs zu reduzieren.

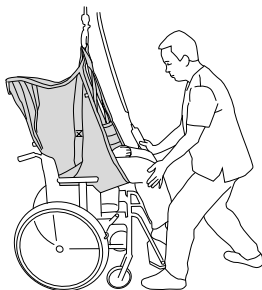
Beim Heben in einen oder aus einem Stuhl/Rollstuhl:



- Positionieren Sie den Stuhl so, dass der Bewegungsabstand minimiert wird. Arretieren Sie während Transfers in einen oder aus einem Rollstuhl dessen Räder.



- Positionieren Sie den Pflegebedürftigen über dem Hebepunkt des Stuhls (Räder des Rollstuhls arretiert).

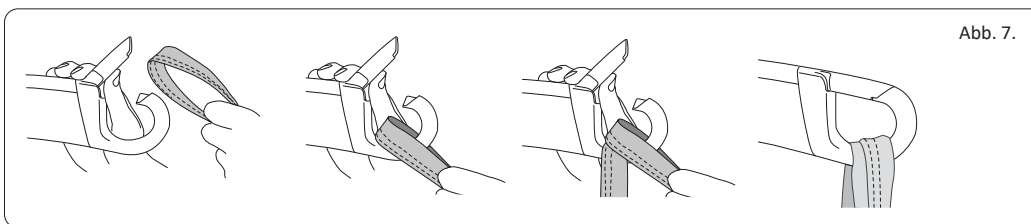


- Stützen Sie die Knie des Pflegebedürftigen, um zu gewährleisten, dass der Pflegebedürftige von der Rückenlehne des Stuhls gestützt wird, wenn der Hebevorgang abgeschlossen wird.

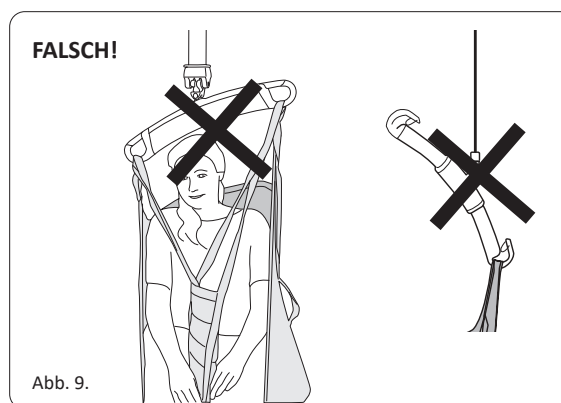
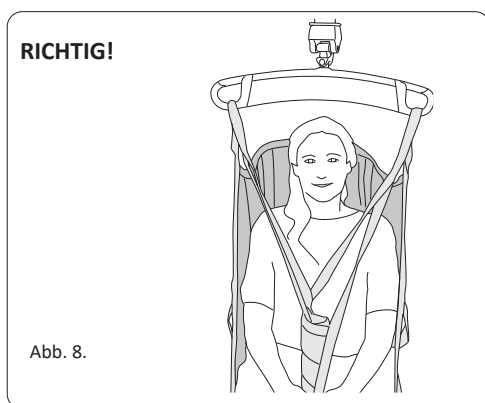
3.6 Anlegen des Hebegurts bei dem Pflegebedürftigen

Lesen Sie für ordnungsgemäßes Anlegen und Benutzen des Hebegurts die jeweilige Gebrauchsanweisung.

3.7 Befestigen des Hebegurts am Hebebügel



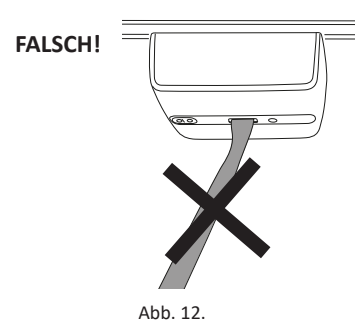
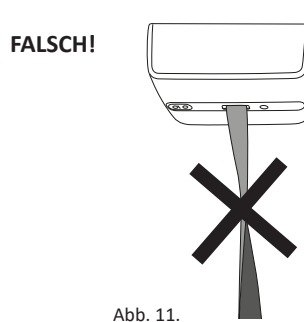
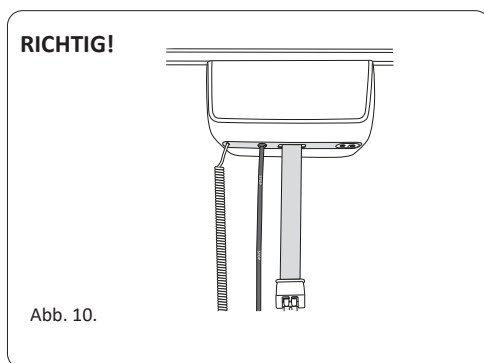
- Lesen Sie immer die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Hebegurts, damit Sie dem Pflegebedürftigen den Hebegurt ordnungsgemäß anlegen und diesen richtig am Hebebügel befestigen können.
- Heben Sie die Schutzhäkchen an, um die Haken des Hebebügels zu öffnen (siehe Abb. 7). (Bringen Sie zuerst die oberen Hebeschlaufen und anschließend die Beinstützenhebeschlaufen an den einzelnen Haken des Hebebügels an.
- Der Hebegurt wurde richtig befestigt, wenn der Hebebügel gerade hängt. Siehe Abb. 8.
- Wenn der Hebebügel nicht gerade ist, sehen Sie sich Abb. 9 an und lesen Sie das Benutzerhandbuch des verwendeten Hebegurts.



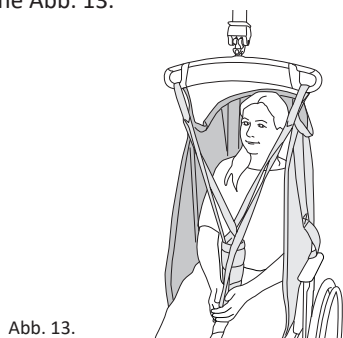
Die Hebeschlaufen des Hebegurts müssen so an den Haken des Hebebügels befestigt sein, dass die Schutzhäkchen des Hebebügels vollständig schließen. So wird verhindert, dass sich die Hebeschlaufen des Hebegurts versehentlich aushaken.

3.8 Vor dem Heben und Transferieren des Pflegebedürftigen:

1. Kontrollieren Sie, ob das Hebeband senkrecht hängt, nicht verdreht oder schief ist (siehe Abb. 10, 11, 12).

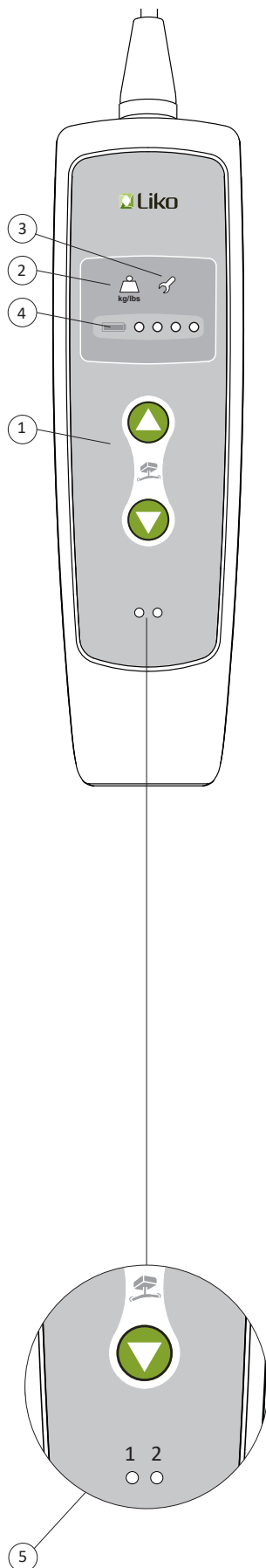


2. Erhöhen Sie den Hebebügel so weit, dass die Bänder des Hebegurts gespannt sind, ohne dass der Pflegebedürftige zu diesem Zeitpunkt bereits angehoben ist.
Stellen Sie vor dem Anheben sicher, dass die Hebeschlaufen ordnungsgemäß an den Haken des Hebebügels befestigt sind. Siehe Abb. 13.



4 Funktionen und Steuerung

4.1 Handbedienung



1. Betrieb



Nach oben

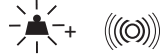
Die Bewegungsrichtungen des Lifters basieren auf der Annahme, dass die Handbedienung wie in der Abbildung gehalten wird. Die Bewegung stoppt, wenn die Taste losgelassen wird.

Nach unten

Die Bewegungsrichtungen des Lifters basieren auf der Annahme, dass die Handbedienung wie in der Abbildung gehalten wird. Die Bewegung stoppt, wenn die Taste losgelassen wird.

2. Überschreitung der Gewichtsüberlastung (der Lifter stoppt) oder Einschaltdauer

Die max. Tragfähigkeit des Lifters wurde überschritten!



Der Lifter stoppt, es ertönt ein akustisches Signal und das Symbol leuchtet gelb. Wenn das Symbol erlischt und das akustische Signal nicht mehr zu hören ist, kann der Lifter wieder benutzt werden. Kontrollieren Sie die Last und ob das Liftersystem von umliegenden Gegenständen beeinträchtigt wird.

Die Einschaltdauer des Lifters wurde überschritten!



Das Symbol blinkt gelb.

- Die Zeit des Lifters im Betriebsmodus wurde überschritten!

Senken Sie den Pflegebedürftigen auf eine feste Oberfläche ab. Benutzen Sie den Lifter ca. 40 Minuten lang bzw. so lange nicht, bis das Symbol nicht mehr blinkt, wenn einer der „Nach oben“- oder „Nach unten“-Tasten gedrückt wird.

Wenn das Symbol erlischt, kann der Lifter wieder benutzt werden.

Einschaltdauer

Zur Einschaltdauer zählen die Zeit, während der der Lifter ununterbrochen benutzt werden kann, sowie der Zeitraum der darauffolgenden Inaktivität, die erforderlich ist, damit der Motor abkühlen kann.

3. Instandhaltungsinformationen

Instandhaltungszeitraum! Das Symbol leuchtet gelb.

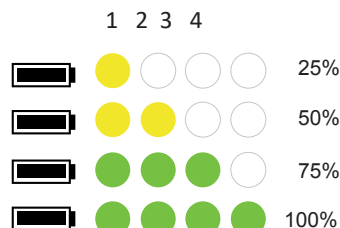
- Setzen Sie sich bezüglich der Instandhaltung des Lifters mit Ihrer Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

Weitere Informationen über die Instandhaltung finden Sie auf Seite 22 unter „7.2 Instandhaltung“ und „7.3 Servicevereinbarung“.

Der Lifter kann während dieses Zeitraums ganz normal benutzt werden.

4. Akku-Informationen

Die Akkuladung wird durch vier Lampen angezeigt. Beispiel: Die Akkuladung beträgt 100 %, wenn alle Lampen (1-4) leuchten. Wenn nur die Lampe (1) leuchtet, verbleiben max. 25 % der Akkuladung. Anmerkung! Wenn die Lampe (1) blinkt und ein akustisches Signal ertönt, sollte der Lifter umgehend geladen werden.



5. Ladeinformationen

Wenn die Handbedienung an das Wandladegerät angeschlossen ist, zeigen die Lampen Folgendes an:



Lampe 1 leuchtet gelb, wenn das Ladegerät an die Netzstromversorgung angeschlossen ist.

Lampe 2 leuchtet gelb, wenn geladen wird.

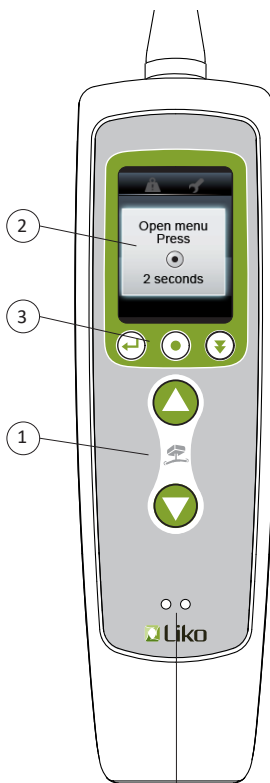


Lampe 2 leuchtet grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter „4.4 Laden des Lifterakkus“

4.2 Handbedienung mit Display

1. Betrieb



Nach oben

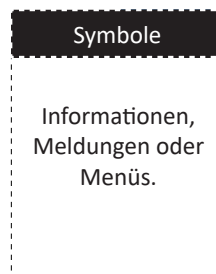
Die Bewegungsrichtungen des Lifters basieren auf der Annahme, dass die Handbedienung wie in der Abbildung gehalten wird. Die Bewegung stoppt, wenn die Taste losgelassen wird.

Nach unten

Die Bewegungsrichtungen des Lifters basieren auf der Annahme, dass die Handbedienung wie in der Abbildung gehalten wird. Die Bewegung stoppt, wenn die Taste losgelassen wird.

2. Display

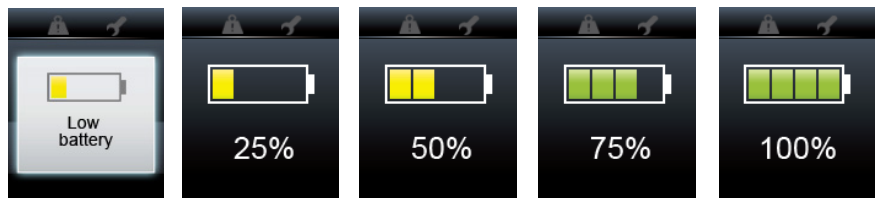
Das Displayfenster hat zwei Felder.



Kleines Feld: zeigt Symbole

Großes Feld: zeigt verschiedene Informationen, Meldungen oder Menüs
Weitere Informationen finden Sie auf Seite 17.

Wenn der Lifter benutzt wird, wird im Display-Fenster die verbleibende Akkuladung angezeigt. Die Akkuladung wird durch vier Felder angezeigt. Beispiel: Die Akkuladung beträgt 100 %, wenn alle 4 Felder angezeigt werden. Wenn nur ein Feld angezeigt wird, beträgt die Akkuladung max. 25 %. Anmerkung! Wenn „Akku schwach“ angezeigt wird und ein akustisches Signal (🔊) ertönt, bedeutet dies, dass weniger als 10 % der Akkuladung verbleiben. Der Lifter sollte umgehend geladen werden.



3. Umgang mit den Display-Informationen in den Menüs

„Zurück“ „Auswählen“ „Navigieren“



4. Informationen beim Laden

Anzeigelampen auf der Handbedienung:

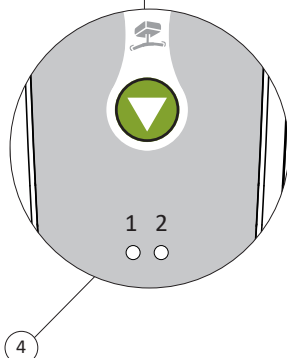


Lampe 1 leuchtet gelb, wenn das Ladegerät an die Netzstromversorgung angeschlossen ist.



Lampe 2 leuchtet gelb, wenn geladen wird.

Lampe 2 leuchtet grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.



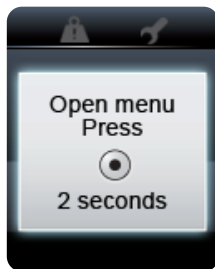
Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18 unter „4.4 Laden des Lifterakkus“

4.3 Menüs und Informationen

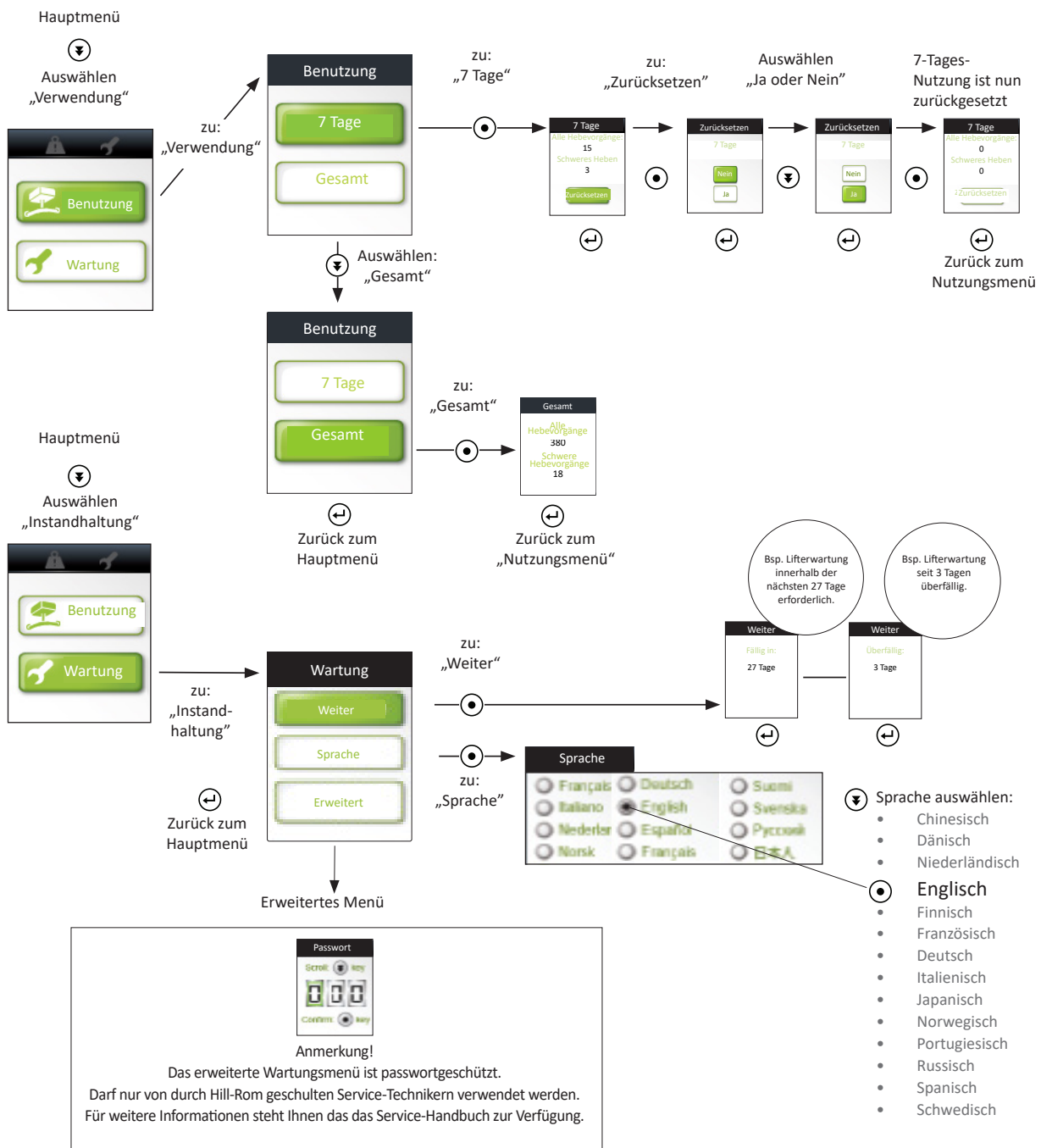
Das Display der Handbedienung hat ein Benutzer- und ein Servicemenü. Im Benutzermenü können Sie zwei Arten von Benutzerverläufen aufrufen. Die erste ist der Verlauf aller in den vergangenen 7 Tagen durchgeführten Hebevorgänge. Als schwere Hebevorgänge zählen alle mit min. 200 kg. Setzen Sie für einen neuen 7-tägigen Messzeitraum einfach das 7-Tages-Intervall zurück. Weitere Informationen über schweres Heben finden Sie auf Seite 8, unter „2.1 Verwendungszweck“.

Der zweite Benutzerverlauf zeigt alle seit der ersten Inbetriebnahme des Lifters durchgeführten Hebevorgänge an, unabhängig von der gehobenen Last.

Im Servicemenü können Sie aus 14 zur Verfügung stehenden Sprachen auswählen. Im Servicemenü finden Sie außerdem Informationen zur Fälligkeit der nächsten Wartung.

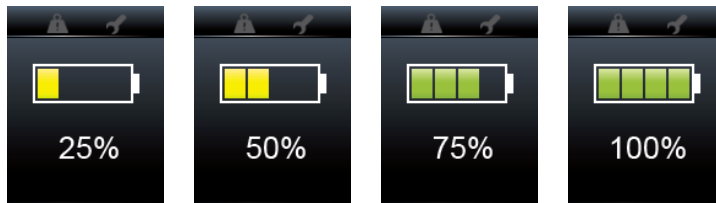


- Zur Anzeige von Menüs halten Sie die Taste  auf der Handbedienung 2 Sekunden lang gedrückt.



Informationen zum Akku-Ladezustand.

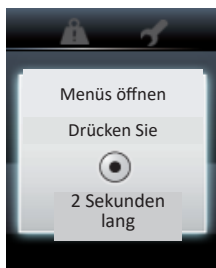
Wenn der Lifter benutzt wird, wird der Akku-Ladezustand im Display-Fenster der Handbedienung angezeigt.



Symbole und Informationen

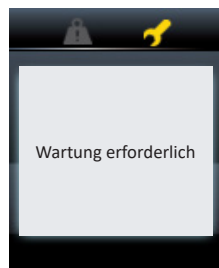
Auf dem Bildschirm wird eine Pop-up-Meldung 5 Sekunden lang bzw. so lange angezeigt, bis eine der Tasten auf der Handbedienung gedrückt wird.

Zu den Menüs



- Um Benutzungs- oder Servicemenü anzuzeigen: Halten Sie den Knopf  2 Sekunden lang gedrückt.

Wartung erforderlich

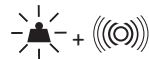
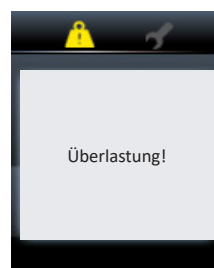


Das Symbol leuchtet gelb.
- Um einen Termin für die Wartung zu vereinbaren, setzen Sie sich mit Hill-Rom in Verbindung.

Weitere Informationen über die Wartung finden Sie auf Seite 22 unter „7.2 Wartung“ und „7.3 Servicevereinbarung“.

Der Lifter kann während dieses Zeitraums ganz normal benutzt werden.

Überlastung! (Max. Tragfähigkeit)

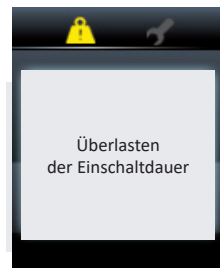


Das Symbol leuchtet gelb und es ertönt ein akustisches Signal.
Der Lifter stoppt.

Überprüfen Sie die Belastung und dass der Lifter nicht von einem Gegenstand in der Umgebung blockiert wird.

Wenn das Symbol erlischt und das akustische Signal nicht mehr zu hören ist, kann der Lifter wieder benutzt werden.

Überlastung (Einschaltdauer)

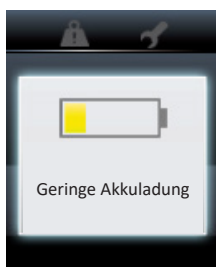


Das Symbol blinkt gelb.
- Die Einschaltdauer des Lifters wurde überschritten. Sie können mit dem Lifter Pflegebedürftige auf eine sichere Oberfläche absenken. Benutzen Sie den Lifter ca. 40 Minuten lang bzw. so lange nicht, bis die Nachricht nicht mehr angezeigt wird, wenn die Taste  oder  gedrückt wird.

Wenn das Symbol erlischt, kann der Lifter wieder benutzt werden.

Weitere Informationen über die Einschaltdauer finden Sie auf den Seiten 14 und 24.

Geringe Akkuladung!



- Der Akku sollte umgehend geladen werden.

Kein Kontakt!



- Die Handbedienung hat keinen Kontakt mit dem Lifter.

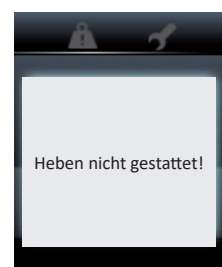
Not-Aus aktiviert!



- Drücken Sie zum Zurücksetzen die Not-Aus-Taste auf der Unterseite des Lifters. (gekennzeichnet)



Heben nicht gestattet!



- Ein Bedienungsfehler ist aufgetreten. Das Heben ist nicht gestattet. Senken Sie den Pflegebedürftigen auf eine sichere Oberfläche ab.
Setzen Sie sich bezüglich der Wartung mit Ihrer Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

4.4 Laden des Lifterakkus

Es ist wichtig, dass der Lifterakku regelmäßig geladen wird. Aktivieren Sie das Ladesystem des Lifters immer bei Nichtbenutzung. Der Lifter ist nach maximal 6 Stunden vollständig geladen. Mit einem vollständig geladenen Akku können ca. 35 normale* Hebevorgänge mit einer Last von max. 100 kg durchgeführt werden. Regelmäßiges Laden ist wichtig, um die Lebensdauer des Akkus zu maximieren.

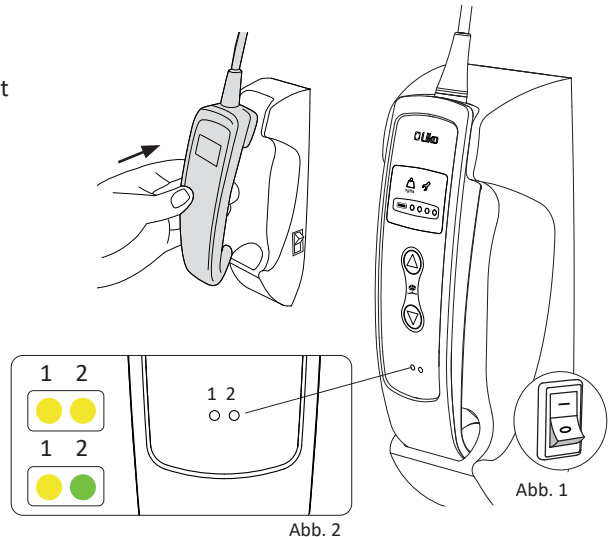
*Normale Hebevorgänge = 70 cm nach oben, wobei 40 cm mit Last erfolgen, gefolgt von 70 cm nach unten, wobei 40 cm mit Last erfolgen.

ANMERKUNG! Aktivieren Sie das Ladesystem des Lifters bei Nichtbenutzung. Wenn das Ladegerät nicht verwendet werden kann, sollte die Not-Aus-Funktion aktiviert werden, um ein Entladen des Akkus zu vermeiden.

Der Lifter kann nicht geladen werden, wenn Not-Aus aktiviert ist.

Laden mit einem Wandladegerät (Art.-Nr. 3305010-3305050)

1. - Überprüfen Sie, ob der Not-Aus-Schalter des Lifters deaktiviert ist
- Überprüfen Sie, ob der Schalter an der rechten Seite des Wandladegeräts eingeschaltet ist (siehe Abb. 1). (Der Schalter kann im Falle einer Störung als Notschalter fungieren).
2. Platzieren Sie die Handbedienung im Wandladegerät.
3. Die Lampe (1) auf der Handbedienung leuchtet gelb, wenn das Ladegerät an die Netzstromversorgung angeschlossen ist (siehe Abb. 2).
4. Das Ladegerät beginnt den Ladevorgang automatisch und die Lampe (2) leuchtet gelb, wenn geladen wird (siehe Abb. 2).
5. Wenn der Akku vollständig geladen ist, bricht das Ladegerät den Ladevorgang automatisch ab und die Lampe (2) auf der Handbedienung leuchtet grün (siehe Abb. 2).



Benutzen Sie ausschließlich die von Liko™ empfohlenen Stromquellen. Siehe Seite 24 in den technischen Daten.

4.5 Alternatives Ladesystem.

Das Liko In-Rail-Ladesystem ist eine einfach zu verwendende Ladelösung, mit der der Lifter bei Nichtbenutzung fortwährend geladen wird. Wenn der Lifter verwendet wird, wird der Ladevorgang unterbrochen und ca. 5 Min. nach Ende der Verwendung wieder aufgenommen.

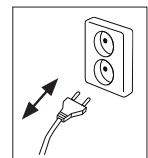
Anzeigen auf der Handbedienung. Siehe 4.4, Abb. 2.



Lampe 1 leuchtet gelb, wenn das Ladegerät an die Netzstromversorgung angeschlossen ist.
Lampe 2 leuchtet gelb, wenn geladen wird.



Lampe 2 leuchtet grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.



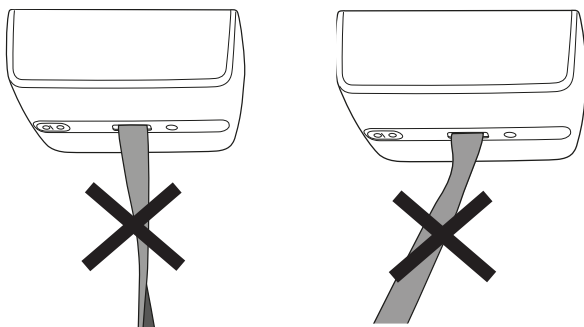
Die Verbindung zur Netzstromversorgung darf nicht unterbrochen werden. Die Stromversorgung kann im Falle einer Störung unterbrochen werden, indem der Stecker herausgezogen wird!

Setzen Sie sich für weitere Informationen mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

4.6 Endschalter

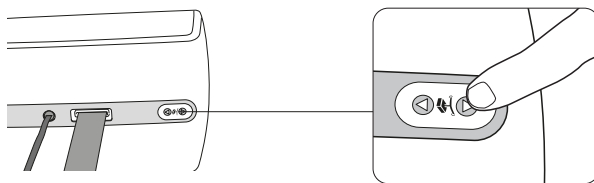
Die Bewegung des Lifters wird unterbrochen, wenn der Endschalter leicht berührt wird. Wenn das Hebeband während des Hebevorgangs vollständig aufgewickelt, zur Seite gezogen oder gefaltet wird, so dass der Endschalter aktiviert wird, so wird die Lifterbewegung unterbrochen. Wenn der Endschalter aktiviert wurde, kann der Lifter wieder in Betrieb genommen werden, wenn beispielsweise das Hebeband keine Aktivierung des Endschalters auslöst. In derartigen Fällen ist es normal, dass sich die Wiederinbetriebnahme kurz verzögert.

Achten Sie darauf, dass das Hebeband beim Hinein- und Herauslaufen in das/aus dem Liftergehäuse gerade und gespannt ist.



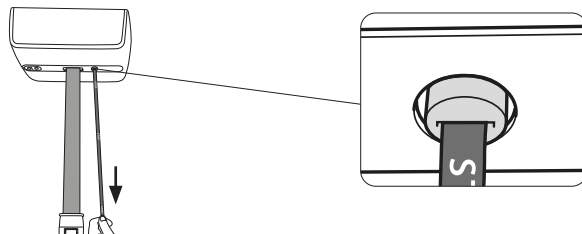
4.7 Bedienfeld am Lifter

Notfalls kann die Bewegung des Lifters auch ohne Handbedienung mit den Tasten ▲ und ▼ auf dem Bedienfeld gesteuert werden.

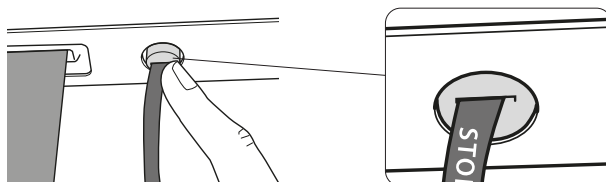


4.8 Not-Aus

Not-Aus aktivieren: Ziehen Sie die Not-Aus-Taste mit der roten Not-Aus-Schnur heraus.



Not-Aus zurücksetzen: Drücken Sie die Not-Aus-Taste.



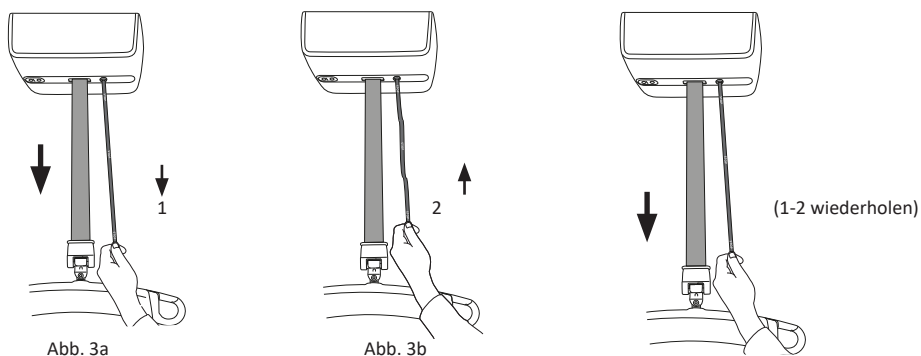
4.9 Notabsenkung

Mechanische Notabsenkung

1. Nach unten ziehen; 2. Das rote Not-Aus-Band fallen lassen (siehe Abb. 3a und 3b).

Wiederholen Sie 1-2 so lange, bis der Pflegebedürftige auf eine feste und sichere Oberfläche abgesenkt wurde und das Hebeband durchhängt.

Anmerkung! Bringen Sie für eine Funktionsprüfung Last auf. Ziehen Sie dazu vorsichtig mit einer Hand am Hebeband.



Elektrische Notabsenkung: Verwenden Sie die Handbedienung oder das Bedienfeld am Liftermotor. Anmerkung! Der Not-Aus darf nicht aktiviert werden! Drücken Sie die Taste „Nach unten“, ▼ um den Pflegebedürftigen so lange auf eine sichere Oberfläche abzusenken, bis das Hebeband durchhängt (siehe Seite 20, „4.7 Bedienfeld am Lifter“ oder Seite 15, „4.1 Handbedienung“).

4.10 Schnellwechsellvorrichtung



Stellen Sie immer sicher, dass mit Schnellwechsellvorrichtungen verbundenes Zubehör ordnungsgemäß an der Befestigung des Hebebandes angebracht ist.

Ziehen Sie die grüne Taste am Quick-Hook Multi heraus (siehe Abb. 4a). Befestigen Sie den Schnellwechselhaken am Multi-Link des Hebebandes und lassen Sie die Taste los. Der Quick-Hook Multi ist nun befestigt und am Multi-Link des Hebebandes arretiert (siehe Abb. 4b).

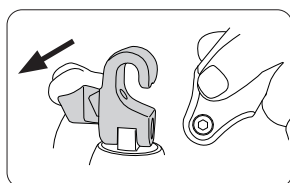
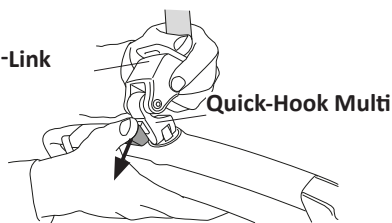


Abb. 4a

Multi-Link



Quick-Hook Multi

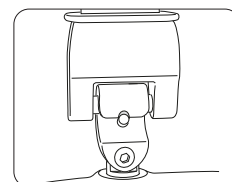
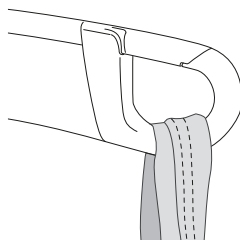
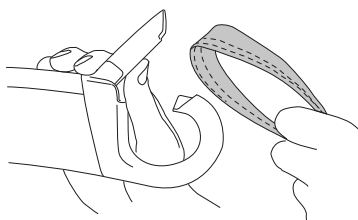


Abb. 4b

4.11 Schutzhäkchen am Hebebügel



5. Empfohlenes Lifter- und Hebezubehör

Setzen Sie sich für Richtlinien und Hilfe bei der Auswahl des richtigen Hebegurts mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.



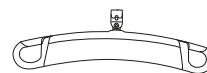
Die Verwendung nicht von Liko™ empfohlenen Lifter- und Hebezubehörs kann gewisse Risiken bergen.

(Die Patienten sind Risiken ausgesetzt, die zu tödlichen Verletzungen, z. B. durch Stürze, führen können.)

Nachfolgend finden Sie für den LikoGuard™ Deckenlifter geeignetes Lifter- und Hebezubehör:

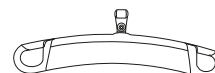
SlingGuard™ 450 mit Quick-Hook Multi
Max. Tragfähigkeit 363 kg

Art.-Nr. 3308520



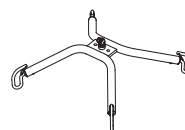
SlingGuard™ 450
Max. Tragfähigkeit 363 kg

Art.-Nr. 3308020



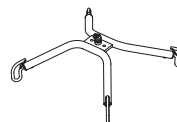
Sling Cross-bar 450
Max. Tragfähigkeit 300 kg
(Verbindungs-Kit 4 erforderlich, Art.-Nr. 3308860)

Art.-Nr. 3156021



Sling Cross-bar 670
Max. Tragfähigkeit 300 kg
(Verbindungs-Kit 4 erforderlich, Art.-Nr. 3308860)

Art.-Nr. 3156018



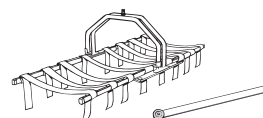
FlexoStretch™
Max. Tragfähigkeit 300 kg
(Verbindungs-Kit 4 erforderlich, Art.-Nr. 3308860)

Art.-Nr. 3156057



LikoStretch™ Mod 600 IC
(B = breiteres Modell)
Max. Tragfähigkeit 250 kg
(Verbindungs-Kit 4 erforderlich, Art.-Nr. 3308860)

Art.-Nr. 3156065B



OctoStretch™
Max. Tragfähigkeit 200 kg
(Verbindungs-Kit 4 erforderlich, Art.-Nr. 3308860)

Art.-Nr. 3156056



LikoScale™ 350
(Quick-Hook Kit 1, Art.-Nr. 3308810, oder Festmontage-Kit 1, Art.-Nr. 3308820, erforderlich)

Art.-Nr. 3156228



Nur Vereinigte Staaten und Kanada:

LikoScale 200, max. 200 kg

Art.-Nr. 3156225

LikoScale 400, max. 400 kg

Art.-Nr. 3156226

(Quick-Hook Kit 1, Art.-Nr. 3308810, oder Festmontage-Kit 1, Art.-Nr. 3308820, erforderlich)

Setzen Sie sich für weitere Informationen mit Ihrem Hill-Rom-Ansprechpartner in Verbindung.

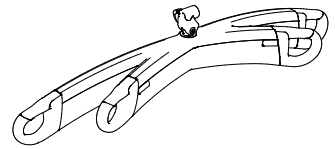


SlingGuard™ 670 Twin
Max. Tragfähigkeit 363 kg

Art.-Nr. 3308040

SlingGuard™ 670 Twin mit Quick-Hook Multi
Max. Tragfähigkeit 363 kg

Art.-Nr. 3308540



6. Fehlerbehebung

Der Lifter funktioniert nicht



1. Sicherstellen, dass die Not-Aus-Taste nicht aktiviert ist.
 2. Laden Sie den LikoGuard™ Deckenlifter auf.
 3. Falls der Lifter nach wie vor nicht zufriedenstellend arbeitet, setzen Sie sich mit Hill-Rom in Verbindung.
-

Der Lifter sendet wiederholt einen Signalton aus



1. Laden Sie den LikoGuard™ Deckenlifter sofort auf.
 2. Falls der Lifter nach wie vor nicht zufriedenstellend arbeitet, setzen Sie sich mit Hill-Rom in Verbindung.
-

Der Lifter bleibt in der oberen Endposition stehen



1. Sicherstellen, dass die Not-Aus-Taste nicht aktiviert ist.
 2. Setzen Sie Pflegebedürftige mit der mechanischen oder elektrischen Notabsenkung auf eine feste Oberfläche ab.
 3. Laden Sie den LikoGuard™ Deckenlifter auf.
 4. Falls der Lifter nach wie vor nicht zufriedenstellend arbeitet, setzen Sie sich mit Hill-Rom in Verbindung.
-

Der Lifter erreicht die maximale Hubhöhe nicht



1. Laden Sie den LikoGuard™ Deckenlifter auf.
 2. Falls der Lifter nach wie vor nicht zufriedenstellend arbeitet, setzen Sie sich mit Hill-Rom in Verbindung.
-

Falls der Lifter übermäßig laute Geräusche macht:



Setzen Sie sich bitte mit Hill-Rom in Verbindung.

7. Überprüfung und Wartung

7.1 Pflege und Wartung

Für einen störungsfreien Betrieb sollte Folgendes täglich vor der Benutzung des Lifters überprüft werden:

- Überprüfen Sie den Lifter und stellen Sie sicher, dass keine äußeren Beschädigungen vorliegen.
- Überprüfen Sie die Hebebügelhalterung.
- Überprüfen Sie das Hebeband auf Verschleißerscheinungen und stellen Sie sicher, dass es nicht verdreht ist.
- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Schutzhäkchen.
- Überprüfen Sie, ob die Hebewebungen „Nach oben“ und „Nach unten“ sowohl an der Handbedienung als auch am Bedienfeld des Lifters funktioniert.
- Kontrollieren Sie, ob die elektrische Notabsenkung tatsächlich funktioniert.
- Kontrollieren Sie, ob die elektrische Notabsenkung tatsächlich funktioniert (siehe unter Seite 19 „4.9 Notabsenkung“).
- Laden Sie die Akkus an allen Tagen auf, an denen der Lifter benutzt wird, und kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit des Ladegeräts.

Reinigen Sie den Lifter bei Bedarf. Wischen Sie ihn dazu mit einem mit warmem Wasser befeuchteten Tuch ab.

Detaillierte Informationen hinsichtlich der Reinigung und Desinfektion Ihres Hill-Rom Produkts finden Sie im Abschnitt „Reinigung und Desinfektion“ auf den Seiten 28-29.

Der Lifter darf keinem laufenden Wasser ausgesetzt werden.

7.2 Wartung

Der LikoGuard™ Deckenlifter sollte mindestens einmal jährlich einer periodischen Inspektion unterzogen werden. Die Wartung darf nicht durchgeführt werden, wenn sich ein Pflegebedürftiger im Lifter befindet.



Die Überprüfung und Wartung dieses Produkts muss von durch Hill-Rom geschulten Personen durchgeführt werden. Dabei dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile von Liko™ verwendet und das Liko Service-Handbuch muss dazu herangezogen werden.



Beim Auswechseln des Lithium-Akkus kann es zu Verletzungen kommen. Dieser Wechsel muss daher immer von durch Hill-Rom geschultem Personal durchgeführt werden.

7.3 Servicevereinbarung

Hill-Rom bietet Ihnen die Möglichkeit, für die Wartung sowie für die periodische Inspektion Ihrer Liko-Produkte Serviceverträge abzuschließen.

7.4 Zu erwartende Lebensdauer

Das Produkt hat bei ordnungsgemäßer Handhabung, Instandhaltung und periodischer Inspektion gemäß den Vorschriften von Liko eine zu erwartende Lebensdauer von 10 Jahren. Weitere Informationen zur erwarteten Lebensdauer dieses Produkts finden Sie auf Seite 7 im Abschnitt „2.1 Verwendungszweck“.



Das Produkt sollte gemäß den Empfehlungen für die zu erwartende Lebensdauer verwendet werden.



Teile, die Verschleiß ausgesetzt sind, müssen im Falle einer Beschädigung oder wenn deren spezifische zu erwartende Lebensdauer überschritten wurde, ausgetauscht werden!

Die untenstehend aufgelisteten Teile sind Verschleiß ausgesetzt und haben spezifische zu erwartende Lebensdauern:
- Hebeband, zu erwartende Lebensdauer: 5 Jahre.

7.5 Transport und Lagerung

Die Umgebung, in der der Lifter gelagert wird, sollte eine Temperatur von -25 °C bis +40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von bis zu 93 %, nicht kondensierend, aufweisen. Die Umgebung, in der der Lifter transportiert wird, sollte eine Temperatur von -25 °C bis +70 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 15 % bis 93 %, nicht kondensierend, aufweisen. Atmosphärischer Druck von 700 bis 1.060 hPa.



Während Transport und Lagerung muss das Produkt gemäß Abschnitt „7.5 Transport und Lagerung“ gehandhabt werden.

7.6 Produktänderungen

Die Produkte von Liko werden ständig weiterentwickelt. Daher behalten wir uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorhergehende Ankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen. Beratung sowie Informationen hinsichtlich eventueller Produktneuerungen erhalten Sie von Ihrer Hill-Rom-Vertretung.

Design and Quality by Liko in Sweden

Das Qualitätsmanagementsystem von Hill-Rom ist gemäß ISO 9001 und ISO 13485, dem speziell für Hersteller medizintechnischer Produkte geltenden Äquivalent, zertifiziert. Des Weiteren ist das Umweltmanagementsystem von Hill-Rom gemäß ISO 14001 zertifiziert.

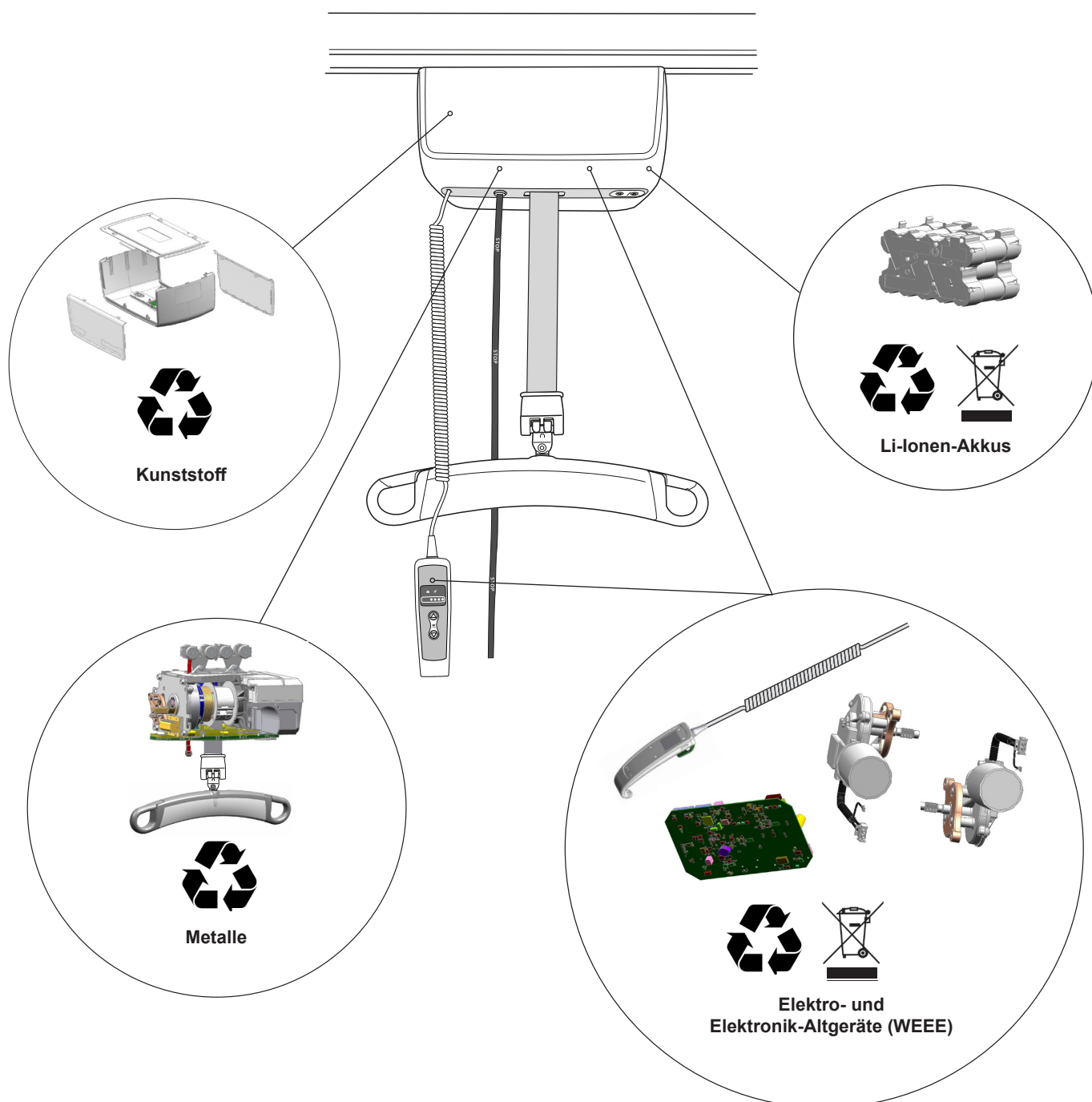
7.7 Hinweis für Benutzer und/oder Pflegebedürftige in der EU

Alle schwerwiegenden Vorfälle, die im Zusammenhang mit dem Gerät aufgetreten sind, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaats gemeldet werden, in dem der Benutzer und/oder Pflegebedürftige ansässig sind.

7.8 Recyclinganweisungen

Hill-Rom beurteilt Anleitungen und bietet den Benutzern Hilfestellung bei der sicheren Handhabung und Entsorgung der Hebehilfsmittel, um u. a. Verletzungen wie Schnitte, Einstiche in die Haut und Abschürfungen zu vermeiden, sowie Informationen zu allen erforderlichen Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen des Medizinprodukts nach dem Gebrauch und vor der Entsorgung.

Die Kunden müssen im Hinblick auf die sichere Entsorgung von Medizinprodukten und Zubehör alle staatlichen, nationalen, regionalen und/oder örtlichen Gesetze und Vorschriften einhalten. Im Zweifelsfall muss sich der Benutzer des Hebehilfsmittels zunächst an den Technischen Support von Hill-Rom wenden, um Anleitungen zur sicheren Entsorgung zu erhalten.



Der LikoGuard™ Deckenlifter erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Alte Akkus müssen gemäß regionalen Vorschriften bei der nächsten Wertstoffsammelstelle abgegeben oder dem von Hill-Rom geschulten Personal übergeben werden.

8. Produktdaten

8.1 Technische Daten

Max. Tragfähigkeit	L: 272 kg XL: 363 kg	Notabsenkung:	Mechanisch Elektrisch
Akku:	25,2 V / 4,2 Ah	Elektrische Anhebung:	Elektrisch
Akkuladegerät:	Integrierter Akku	Einschaltdauer:	10/90 max. 2 Min. (0-272 kg) 5/95 max. 2 Min. (272-363 kg)
Stromquelle:	Wandladegerät, Art.-Nr. 3305010-3305050 Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0,9 A Ausgang: 33,5 VDC, 1,36 A IRC-Ladegerät, Art.-Nr. 3305510-3305550 Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 1,2 A Ausgang: 27,6-29,5 VDC, 1,5 A	Stromversorgung)	Geräuschpegel: 70 dB(A)
Hubgeschwindigkeit:	5-6 cm/Sek. mit einer Last von 0-100 kg (2-2,3 Zoll/Sek. mit einer Last zwischen 0 und 220 lbs) 4-6 cm/Sek. mit einer Last von 100 kg oder mehr (1,6-2,3 Zoll/Sek. mit einer Last von 220 lbs oder mehr)	Liftermotor	
Hubintervall:	Min. 2300 mm	Schutzklasse:	IP X4 (Feuchtigkeitsbeständigkeit)
Elektrische Daten:	25,2 V / 30 A	Handbedienung	
Sicherung:	Typ: 0287020 Spannung: 32 VDC Ausschaltvermögen: 1.000 A Arbeitsgeschwindigkeit: 150 ms bis 5 s	Schutzklasse:	IP X7 (Feuchtigkeitsbeständigkeit)
Gewicht des Liftermotors:	14 kg	Betätigungskraft der Bedienelemente:	4,9 N
		Anforderungen an die funktionale Umgebung:	Temp. +5 °C bis +40 °C, relative Luftfeuchtigkeit 15 % bis 93 %, nicht kondensierend. Luftdruck von 700 bis 1.060 kPa.

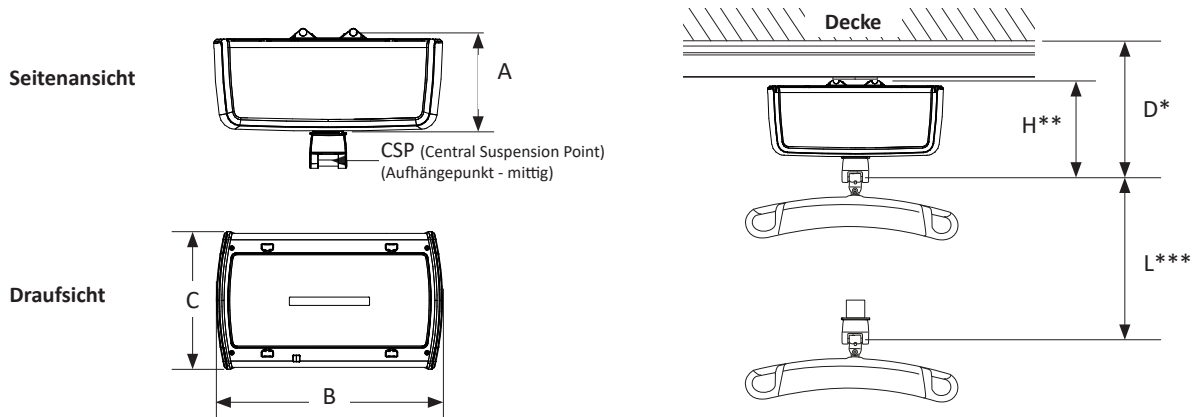
 Für den Gebrauch in geschlossenen Räumen bestimmt.

 Schutzklasse gegen Stromschläge Typ B.



Dieses Produkt darf ausschließlich in der dafür empfohlenen Umgebung verwendet werden.

8.2 Abmessungen



Abmessungen in mm.

A	B	C	D*	H**	L***
178	410	250	323	232	2300

* Mindestabstand zwischen Decke und CSP bei max. Hubhöhe.

** Installationsabmessungen: Der Abstand zwischen dem Befestigungspunkt für das Liftergehäuse am Fahrzeug und dem CSP bei max. Hubhöhe.

*** Hubintervall: Der Abstand zwischen der max. und der min. Hubhöhe, gemessen am CSP.



Der LikoGuard™ Deckenlifter wurden von einem akkreditierten Prüfinstitut getestet.

8.3 Elektromagnetische Emission

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung		
Dieses Produkt ist für die Nutzung in der untenstehend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder der Benutzer dieses Produkts sollten sicherstellen, dass das Produkt in solch einer Umgebung benutzt wird.		
Strahlungstest	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	HF-Energie wird nur für die interne Funktion verwendet. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und es ist unwahrscheinlich, dass sie Interferenzen bei elektronischen Geräten in der nahen Umgebung verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Es ist für die Nutzung in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich häuslicher Umgebungen und solcher, die direkt an das öffentliche Niederspannungs-Stromversorgungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude für häusliche Zwecke versorgt.
Oberwellenaussendungen IEC 61000-3-2	Einhaltung	
Spannungsschwankungen/Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Einhaltung	

8.4 Elektromagnetische Störfestigkeit

Jegliche unbeabsichtigte Bewegung des getesteten Geräts ist für ein Bestehen gemäß den EMV-Testkriterien nicht zulässig.

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Dieses Produkt ist für die Nutzung in der untenstehend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder der Benutzer dieses Produkts sollten sicherstellen, dass das Produkt in solch einer Umgebung benutzt wird.			
Störfestigkeitstest	IEC 60601 Testniveau	Einhaltungsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinie
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV Luft	+/- 8 kV Kontakt +/- 2, 4, 8, 15 kV Luft	+/- 8 kV Kontakt +/- 15 kV Luft, relative Luftfeuchtigkeit sollte mindestens 15 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgröße/Burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV für Stromversorgungsleitungen +/- 1 kV für Eingangs-/Ausgangs-Leitungen	+/- 2 kV für Stromversorgungsleitungen n/a. für Eingangs-/Ausgangs-Leitungen	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen kommerziellen, Krankenhaus- oder Pflegeeinrichtungsumgebung entsprechen.
Stromstoß IEC 61000-4-5	+/- 1 kV Differenzialmodus +/- 2 kV Gleichtaktmodus	+/- 0,5 und 1 kV Differenzialmodus n/a. für Gleichtaktmodus	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen kommerziellen, Krankenhaus- oder Pflegeeinrichtungsumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungs-Eingangsleitungen IEC 61000-4-11	0 % UT für 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315° 0 % UT; 1 Zyklus bei 0 °C 70 % UT für 25 Zyklen, 50 Hz 30 Zyklen bei 60 Hz bei 0° 0 % UT; 250 Zyklen bei 50 Hz und 300 Zyklen bei 60 Hz		Die Qualität der Netzstromversorgung sollte der einer typischen kommerziellen, Krankenhaus- oder Pflegeeinrichtungsumgebung entsprechen. Wenn der Betrieb während eines Stromausfalls fortgesetzt werden soll, wird empfohlen, den mobilen Lifter über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder einen Akku zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	30 A/m	Einhaltung	Die Netzfrequenz-Magnetfelder sollten Niveaus aufweisen, wie sie für einen typischen Ort in einer typischen kommerziellen, Krankenhaus- oder Pflegeeinrichtungsumgebung charakteristisch sind.
HINWEIS: U_i ist die AC-Netzspannung vor Aufbringung des Testniveaus.			



Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Dieses Produkt ist für die Nutzung in der untenstehend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung ausgelegt.
Der Kunde oder der Benutzer dieses Produkts sollten sicherstellen, dass das Produkt in solch einer Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeits-test	IEC 60601 Test-niveau	Einhaltungsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Richtlinie
Geleitete HF IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Ortsveränderliche und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des Produkts, einschließlich der Kabel, benutzt werden, als der empfohlene Trennungsabstand, der mittels der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung errechnet wurde, dies vorgibt. Empfohlener Trennungsabstand $d = 1,2 \sqrt{P}$
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz wobei P der max. Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) entspricht, wie vom Hersteller des Senders angegeben, und „d“ dem empfohlenen Trennungsabstand in Metern (m). Die Feldstärken fest installierter HF-Sender, die durch eine elektromagnetische Standortanalyse ermittelt wurden ^a , sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätsniveau liegen. ^b In der Nähe von mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräten kann es zu Interferenzen kommen. 

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

ANMERKUNG 2: Diese Richtlinien gelten unter Umständen nicht immer. Die elektromagnetische Ausbreitung ist beeinträchtigt durch Absorption und wird von Strukturen, Gegenständen und Personen reflektiert.

^a Die Feldstärken ortsfester Sender, z. B. Basisstationen für Funktelefone (mobil/schnurlos) und mobiler Landfunkanlagen, Amateurfunksendern, AM- und FM-Rundfunkübertragungen und TV-Übertragungen, können theoretisch nicht genau prognostiziert werden. Zur Bewertung elektromagnetischer Umgebungen aufgrund ortsfester HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standortmessung in Erwägung gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem LR verwendet wird, den obigen, maßgeblichen HF-Übereinstimmungspegel übersteigt, sollte LR überwacht werden, um dessen normalen Betrieb zu verifizieren. Falls ein außergewöhnliches Leistungsverhalten festgestellt wird, sind unter Umständen zusätzliche Maßnahmen erforderlich, beispielsweise die Neueinstellung oder ein Standortwechsel des LR.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 10 V/m liegen.



Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräte und dem LikoGuard™ Deckenlifter

Das Produkt ist für den Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, in denen Störungen durch Hochfrequenzstrahlung kontrolliert sind. Der Kunde oder Benutzer des Lifters kann elektromagnetische Störungen vermeiden, indem er den unten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem mobilen Lifter einhält, der von der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts abhängt.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	Abstand entsprechend der Senderfrequenz (m)		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,7 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender mit einer maximalen Ausgangsleistung, die nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der Gleichung für die Frequenz des Senders geschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers ist.

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird von der Absorption beeinflusst und von Strukturen, Gegenständen und Personen reflektiert.

Für das Niveau des HF-Immunitätstests:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Wobei P die maximale Leistung in W ist, d der minimale Abstand in m und E das Immunitätstestniveau in V/m. Der Faktor 6 ist ein Kompromiss für einige Antennenfaktoren, um den Test zu vereinfachen.

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das Produkt ist für die Nutzung in der untenstehend spezifizierten elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Kunde oder der Benutzer dieses Produkts sollten sicherstellen, dass das Produkt in solch einer Umgebung benutzt wird.

„Wesentliche Leistung nach Herstellerangaben: Das Produkt darf sich nicht unbeabsichtigt bewegen, während es Störungen ausgesetzt wird.“

Testfrequenz (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Instandhaltung ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximale Leistung (W)	Abstand (m)	STÖRFESTIG- KEITSPRÜFPE- GEL (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} +/- 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710	704-787	LTE-Band 13, 17	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE-Band 5	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE-Band 1, 3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450 LTE-Band 7	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

HINWEIS Wenn es erforderlich ist, um den STÖRFESTIGKEITSPRÜFPEGEL zu erreichen, kann der Abstand zwischen der Sendeantenne und dem ME-GERÄT oder ME-SYSTEM auf 1 m reduziert werden. Die 1-m-Teststrecke ist gemäß IEC 61000-4-3 zulässig.

a) Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

b) Der Träger muss mit einem Rechtecksignal mit einem Tastverhältnis von 50 % moduliert werden.

c) Als Alternative zur FM-Modulation kann zur Not eine Pulsmodulation von 50 % bei 18 Hz verwendet werden, auch wenn sie keine tatsächliche Modulation darstellt.

9. Reinigung und Desinfektion



Das Reinigen und die Desinfektion müssen immer gemäß diesen Anweisungen erfolgen.

Alle Teile müssen stets sauber gehalten werden, um dem Infektionsrisiko vorzubeugen. Alle sichtbaren Flecken und Schmutz müssen mit den nötigen Sicherheitsvorkehrungen beseitigt werden. Die beschriebenen Reinigungs- und Desinfektionsmethoden beziehen sich speziell auf den Lifter und das Zubehör. Sie sollen Zeit einsparen und zur effektiven Bekämpfung von Infektionen im Gesundheitswesen beitragen.

9.1 Arbeitsausrüstung

- Es sollte Sicherheitsschutzausrüstung verwendet werden, beispielsweise Gummihandschuhe, Schutzbrillen, Schürzen, Gesichts-/Schutzmasken und Überschuhe). Dies sollte gemäß den Richtlinien und der routinemäßigen Vorgehensweise in Ihrer Einrichtung sowie unter Einhaltung der Herstelleranweisungen erfolgen.
- Saubere Eimer
- Tücher
- Weiche Bürsten
- Warmes Wasser
- Weitere Informationen zu geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln finden Sie auf Seite 29 unter „9.4 Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln am LikoGuard™ Deckenlifter“.

9.2 Reinigungsanweisungen

Der Lifter und dessen Zubehör sollten regelmäßig, basierend auf dessen Benutzung oder den Anforderungen der jeweiligen Einrichtung, gereinigt werden.

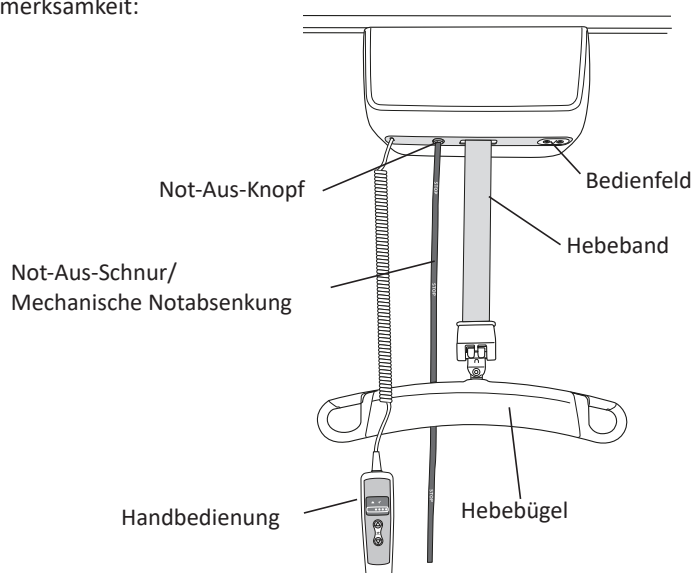
1. Bevor Sie mit der Reinigung und Desinfektion des Lifters beginnen, trennen Sie ihn vom Stromnetz.
2. Reinigen Sie den Lifter mit einem Tuch, das mit warmem Wasser und neutralem, innerhalb Ihrer Einrichtung zugelassenem Reinigungsmittel befeuchtet ist. Zur Entfernung von Flecken und hartnäckigen Verschmutzungen kann eine weiche Bürste verwendet werden.
3. Wischen Sie den gesamten Lifter von oben bis unten ab. Das Tuch darf nicht tropfnass sein. Senken Sie den Hebebügel ab, um Zugang zum gesamten Hebegurt zu erhalten. Stellen Sie nach der Reinigung des Hebebandes sicher, dass es trocken ist, bevor Sie den Hebebügel wieder erhöhen.



Verwenden Sie für das Hebeband oder die Not-Aus-Schnur keines der folgenden Mittel: CSI, Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur oder gleichwertig.

4. Widmen Sie folgenden Teilen besondere Aufmerksamkeit:

- Hebeband
- Bedienfeld
- Not-Aus-Taste
- Not-Aus-Schnur/
mechanische Notabsenkung
- Hebebügel
- Handbedienung



9.3 Desinfektionsanweisungen

Der Lifter und das Zubehör sollten bei einer Ansteckungsgefahr desinfiziert werden, ansonsten je nach Bedarf in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie dazu ein geeignetes Desinfektionsmittel (siehe Seite 29 „Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln am LikoGuard™ Deckenlifter“ und wiederholen Sie die Schritte unter 9.2 „Reinigungsanweisungen“.

Befolgen Sie hinsichtlich der ordnungsgemäßen Anwendung der Desinfektionsmittel die Anweisungen des jeweiligen Herstellers.

Wischen Sie den Lifter nach der Desinfektion mit einem mit sauberem Wasser befeuchteten Tuch ab, um Desinfektionsmittelrückstände zu entfernen.

9.4 Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln am LikoGuard™ Deckenlifter

Chemikalienklasse	Wirkstoffe	pH	Reinigungsmittel/ Desinfektionsmittel *)	Hersteller *)	Darf für folgende Teile nicht verwendet werden:
Quartäres Ammoniumchlorid	Didecyl-Dimethyl-Ammoniumchlorid = 8,704 % Alkyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchlorid = 8,19 %	9 – 10 bei Verwendung von	Virex II (256) (oder äquivalent)	Johnson/Diversey	
Quartäres Ammoniumchlorid	Alkyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchlorid = 13,238 % Alkyl-Dimethyl-Ethylbenzyl-Ammoniumchlorid = 13,238 %	9,5 bei Verwendung von	HB Quat 25L (oder äquivalent)	3M	
Beschleunigtes Wasserstoffperoxid	Wasserstoffperoxid 0,1-1,5 % Benzylalkohol: 1-5 % Wasserstoffperoxid 0,1-1,5 % Benzylalkohol: 1-5 %	3	Oxivir Tb (oder äquivalent)	Johnson/Diversey	Hebeband, (LikoGuard™) Not-Aus-Schnur (LikoGuard™)
Phenolharz	Ortho-Phenylphenol = 3,40 % Ortho-Benzyl-para-Chlorphenol = 3,03 %	3,1 +/- 0,4 bei Verwendung von	Wexicide (oder äquivalent)	Wexford Labs	
Bleiche	Natriumhypochlorit	12,2	Dispatch (oder äquivalent)	Caltech	Hebeband, (LikoGuard™) Not-Aus-Schnur (LikoGuard™)
Alkohol	Isopropylalkohol = 70 %	5,0-7,0	Viraguard (oder äquivalent)	Veridien	
Quartäres Ammonium	n-Alkyl-Dimethyl-Benzyl-Ammoniumchloride = 0,105 % n-Alkyl-Dimethyl-Ethylbenzyl-Ammoniumchloride = 0,105 %	11,5-12,5	CSI (oder äquivalent)	Central Solutions Inc.	Hebeband, (LikoGuard™) Not-Aus-Schnur (LikoGuard™)
Benzyl-C12-18-Alkyldimethylammonium, Chloride	Benzyl-C12-18-Alkyldimethylammonium, Chloride (22%) 2-Phenoxyethanol (20%) Tridecylpolyethylenglycolether (15%) Propan-2-ol (8%)	ca. 8,6 bei Verwendung von	Terralin Protect (oder äquivalent)	Shülke	
Organisches Peroxid (Typ E, fest)	Magnesium-Monoperoxyphthalat-Hexahydrat (50-100 %) Anionisches Tensid (5-10 %) Nicht ionisches Tensid (1-5 %)	5,3 bei Verwendung von	Dismozon Pur (oder äquivalent)	Bode	Hebeband, (LikoGuard™) Not-Aus-Schnur (LikoGuard™)
Ethanol	Wasserstoffperoxid (2,5-10 %) Lauryldimethylamin-Oxid (0-2,5 %) Ethanol (2,5-10%)	7	Anioxyspray WS (oder äquivalent)	Anios	
Troclosennatrium	Adipinsäure 10-30 % Amorphe Kieselsäure < 1 % Natriumtoluensulfonat 5-10% Troclosennatrium 10-30%	4-6 bei Verwendung von	Chlor-Clean (oder äquivalent)	Guest Medical Ltd	Hebeband, (LikoGuard™) Not-Aus-Schnur (LikoGuard™)

*) oder äquivalent



www.hillrom.com



Liko AB
Nedre Vägen 100
975 92 Luleå, Schweden
+46 (0) 920 474700

Liko AB is a subsidiary of Hill-Rom Holdings, Inc.

Enhancing outcomes for
patients and their caregivers:

