



# clino<sup>®</sup> XL/clino<sup>®</sup> e XL

Patientenlifter

## Gebrauchsanweisung

Original Gebrauchsanweisung



Stand: 2017-12-12  
„zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem zur  
Herstellung und zum Vertrieb von Krankenpflegesystemen“



CE aks

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zweckbestimmung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Produktübersicht</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Montage</b>	<b>10</b>
6.1	Montage des Patientenlifters	10
6.2	Zubehör Wandladestation – Montage	13
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Bedienung</b>	<b>15</b>
8.1	Laufrollen	16
8.2	Handbedienung	17
8.3	Spreizung	18
8.4	Not-Aus-Schalter	19
8.5	Notabsenkung	19
8.6	Akkupack	20
8.7	Zusammenlegung	24
8.8	Stillstandzeit	25
<b>9</b>	<b>Patiententransport</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Zubehör/Kombination</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Störungssuche/Störungsbeseitigung</b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Pflege/Reinigung</b>	<b>34</b>
<b>13</b>	<b>Lagerung</b>	<b>35</b>
<b>14</b>	<b>Wiedereinsatz</b>	<b>35</b>
<b>15</b>	<b>Lebensdauer</b>	<b>35</b>
<b>16</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>36</b>
<b>17</b>	<b>Garantie</b>	<b>37</b>
<b>18</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>37</b>
<b>19</b>	<b>Wartung</b>	<b>38</b>
19.1	Allgemeine Wartungshinweise	38
19.2	Wartungsplan	39
<b>20</b>	<b>Produktkennzeichnung</b>	<b>46</b>
<b>21</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>50</b>

## 1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Firma aks entschieden haben und für das damit entgegengebrachte Vertrauen.

Der Patientenlifter clino® XL/clino® e XL (im Folgenden auch Produkt/e-Variante genannt) garantiert Ihnen mehr Mobilität und Unabhängigkeit. Der Patientenlifter unterstützt den Anwender beim Heben und Bewegen (Transferieren, Umsetzen) des Patienten. Die ausgereifte Technologie und die komfortable Ausstattung sorgen für einen sicheren Einsatz.

Die Verwendung des Produktes bedeutet mehr Lebensqualität für den Patienten und eine Arbeitserleichterung für den Anwender.

Das Produkt ist in folgenden Varianten erhältlich:

- clino® XL (mechanische Spreizung)
- clino® e XL (elektrische Spreizung)

Die Varianten zeichnen sich unter anderem durch folgende Merkmale aus:

- besonders günstiges Preis-Leistungsverhältnis
- max. Tragfähigkeit 185 kg
- robuste und sichere Konstruktion
- leicht manövrierbar und zusammenlegbar
- elektro-motorische Hebefunktion mit schnellem Hubantrieb
- spreizbares Fahrgestell
- 24 V-System mit einem abnehmbaren Akkupack
- optional mit separater Wandladestation
- akustischer Warnhinweis gegen Tiefentladung der Akkus bei Betätigung der Handbedienung
- mechanische Notabsenkung, Not-Aus-Schalter bei elektrischen Störungen

**Lesen Sie vor der Montage und vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung vollständig, um Schäden oder Gefährdungen durch Fehlbedienungen zu vermeiden. Sie enthält wichtige Informationen und Hinweise, die für den sachgerechten Betrieb des Produktes notwendig sind.**

**Bei Rückfragen, insbesondere zu den Sicherheitshinweisen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Im Zweifel verwenden Sie das Produkt erst nach Klärung dieser Fragen. So vermeiden Sie Verletzungen und/oder Schäden aufgrund von Fehlbedienungen.**

**Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für den Anwender erreichbar auf und geben Sie sie bei einem Besitzerwechsel mit!**

Aufgrund uns vorbehaltenen Änderungen ist es möglich, dass die Texte und Abbildungen nicht dem exakten Lieferumfang entsprechen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Anwendung des Produktes und der Pflege der Patienten.

## 2 Zweckbestimmung

Das Produkt ist ein aktives Medizinprodukt der Klasse I nach der Richtlinie 93/42/EWG, Anhang IX.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Produktes ist die Aufnahme, das Heben, der Transport und der Positionswechsel von Patienten mit Mobilitätseinschränkung aufgrund einer Verletzung, Behinderung oder Krankheit. Das Produkt ist für den Kurzzeitgebrauch ohne Kontakt mit verletzter Haut bestimmt und benötigt zur Anwendung einen geeigneten aks-Liftergurt.



Das Produkt ist ausschließlich zum Anheben und Umsetzen eines Patienten bestimmt. Die zulässige Maximallast entnehmen Sie dem Typenschild oder dem Kapitel **Technische Daten**. Die Eignung des Produktes für den Patienten muss durch die professionelle Beurteilung des Pflegepersonals festgestellt werden. Krankheitsbilder, wie z.B. Osteogenesis imperfecta, Osteoporose oder Wirbelsäulenschäden, sowie geistige Verwirrung oder epileptische Anfälle, können Kontraindikationen sein. Die Anwendung des Produktes darf nur nach sorgfältiger Betrachtung des einzelnen Patienten durch den Arzt und das Pflegepersonal erfolgen.

Die Aufnahme des Patienten erfolgt standardmäßig im Sitzen. Bei Verwendung eines aks-Tandembügels/aks-Liegendtransportbügels mit 8-Punkt-Aufnahme und aks-Liegendtransportgurtes/aks-Liegendtransportgurtes mit 8-Punkt-Aufnahme kann die Aufnahme des Patienten auch im Liegen erfolgen. Selbst die Aufnahme eines Patienten vom Boden ist möglich.

Das Produkt ist kein Transportmittel. Der Patientenlifter dient zum Verfahren kurzer Strecken innerhalb der Wohnung/des Wirkungskreises des Patienten. Das Produkt darf nur auf ebenem und waagerechtem Boden auf einer Geschossebene eingesetzt werden.

Das Produkt darf in Nassbereichen eingesetzt werden. Hierzu zählen z.B. die Toilette oder das Bad. Ein Einsatz des Patientenlifters unter der Dusche ist damit nicht abgedeckt.



Die klimatischen Bedingungen müssen bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C bis 40 °C, einer Luftfeuchte von 20 % bis 80 %, einem Luftdruck von 800 hPa bis 1060 hPa und im Bereich der normal zusammengesetzten atmosphärischen Luft liegen.

Das Produkt ist nicht EX-geschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Das Produkt darf nicht in Gegenwart von flammbaren, narkotisierenden Gemischen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden betrieben werden.

Das Produkt verfügt über keinen Potentialausgleich und ist somit nicht für medizinisch elektrische Anwendungen geeignet.

Das Lesen und Beachten dieser Gebrauchsanweisung sowie die Durchführung der Wartungsarbeiten gemäß Wartungsplan (siehe Kapitel Wartung Abschnitt **Wartungsplan**) sind ebenfalls Bestandteile des bestimmungsgemäßen Gebrauchs.

### 3 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Erläuterung der verwendeten Symbole

Zur besseren Orientierung werden in dieser Gebrauchsanweisung wichtige Informationen durch folgende Symbole gekennzeichnet:

	<p><b>Warnung vor einer Gefahrenstelle</b></p> <p>Kennzeichnet Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen und bei deren Nichtbeachtung ein unmittelbares Risiko für das Leben und die Gesundheit von Personen besteht (schwere Verletzungen und Tod).</p>
	<p><b>Warnung vor Handverletzung</b></p> <p>Kennzeichnet Sicherheitshinweise bei deren Nichtbeachtung Gefahr durch Quetschen besteht.</p>
	<p><b>Warnung vor gefährlicher elektrischen Spannung</b></p> <p>Kennzeichnet Sicherheitshinweise, bei deren Nichtbeachtung Gefahr durch elektrische Spannung und ein unmittelbares Risiko für das Leben sowie die Gesundheit von Personen besteht (schwere Verletzungen und Tod).</p>
	<p><b>Mit Wasser spritzen verboten</b></p> <p>Kein Spritzwasser und keine Hochdruckreiniger zum Reinigen verwenden.</p>
	<p><b>Ziehen Sie niemals am Hubantrieb.</b></p> <p>Das Aufbringen von Seitenkräften erhöht das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.</p>
	<p><b>Sicherheitsrelevanter Hinweis</b></p> <p>Kennzeichnet Hinweise für das sichere Arbeiten an und mit dem Produkt.</p>
	<p><b>Information</b></p> <p>Kennzeichnet nützliche Anwendungshinweise und wichtige Informationen.</p>

#### Erläuterung der genannten Personengruppen

**Betreiber** ist derjenige, der Besitzer des Medizinproduktes ist, d.h. jede natürliche oder juristische Person die die tatsächliche Sachherrschaft über das Medizinprodukt ausübt. Der Betreiber muss nicht zwingend der Eigentümer des Medizinproduktes sein (z.B. Sanitätshäuser, Fachhändler, Krankenkassen, etc.). Er trägt die Hauptverantwortung für die organisatorischen Maßnahmen und das die Vorschriften des MPG und der MPBetreibV eingehalten und zutreffend umgesetzt werden.

Der **Anwender** (Pflegepersonal) muss aufgrund seiner Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung dazu berechtigt sein Medizinprodukte zu errichten, anzuwenden und instand zu halten.

Der Anwender muss körperlich und geistig in der Lage sein, das Produkt entsprechend seiner Zweckbestimmung zu benutzen.

Der Anwender muss zudem in der Lage sein, den klinischen Zustand des Patienten zu beurteilen und durch gezielte Maßnahmen Gefahren für den Patienten abzuwenden.

**Fachpersonal** sind Personen, die durch ihre Ausbildung und praktischen Tätigkeiten über die erforderliche Sachkenntnis sowie die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Instandhaltung (Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Aufbereitung und Entsorgung) von Medizinprodukten verfügen und in der Lage sind, diese nach Art und Umfang ordnungsgemäß und nachvollziehbar durchzuführen.

**Elektrofachkraft** im Sinne der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Die Elektrofachkraft muss zudem im Bereich der Medizinprodukte geschult sein und über produktspezifische Zusatzkenntnisse verfügen.

**Elektrotechnisch unterwiesene Person** ist, wer durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Als **Patient** wird in dieser Gebrauchsanweisung die Person bezeichnet, die wegen ihrer Krankheit, ihrer Behinderung oder wegen ihres Alters pflegebedürftig ist bzw. die Person, an der der Transfer vollzogen wird.



**Die Sicherheitshinweise gelten für alle Personen, die in irgendeiner Form mit oder an dem Produkt arbeiten. Die Adressierung an eine bestimmte Personengruppe schließt daher nicht die anderen Personen aus.**

### Sicherheitshinweise für den Betreiber

- Beachten Sie alle Vorschriften des Medizinproduktegesetzes und alle hierzu erlassenen Rechtsverordnungen sowie die Arbeitsschutzvorschriften, die Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Beachten Sie, dass dieses Produkt ein Medizinprodukt ist und für den Betreiber die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) verbindlich ist.
- Weisen Sie den Anwender anhand der Gebrauchsanweisung ein und dokumentieren Sie die Einweisung ordnungsgemäß.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrische Installation des Raumes bzw. des Bereiches in dem das Produkt angeschlossen und geladen wird, dem aktuellen Stand der Technik entspricht.
- Lassen Sie die Montage, die Inbetriebnahme, die Wartung und die Reparatur des Produktes nur von geeignetem Fachpersonal durchführen.
- Verwenden Sie nur original aks-Zubehör/Ersatzteile, um Gefährdungen zu vermeiden. (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**)

### Sicherheitshinweise für den Anwender

- Verwenden Sie das Produkt nur entsprechend seiner Zweckbestimmung und gemäß der Gebrauchsanweisung.

- Verwenden Sie das Produkt nur, wenn Sie in die Handhabung eingewiesen worden sind und die entsprechende Sachkenntnis besitzen, um die Eignung des Produktes für den Patienten zu beurteilen.
- Führen Sie eine Risikoanalyse durch, um sicherzustellen, dass die richtige Größe, der richtige Typ und die richtige Form des Liftergurtes für den Patienten verwendet wird.
- Verwenden Sie den Liftergurt aus hygienischen Gründen immer für denselben Patienten.
- Prüfen Sie die Eignung des Produktes für den Patienten in regelmäßigen Abständen.
- Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung vom ordnungsgemäßen und fehlerfreien Zustand des Produktes sowie dessen Zubehör.
- Stellen Sie als Anwender oder durch den Betreiber (z. B. durch entsprechende Einweisungen und Vorkehrungen) sicher, dass eine mechanische Belastung der Zuleitung während des Ladens (z. B. Knicken, Abscheren, Überfahren der Leitungen mit dem Produkt selbst oder mit Gerätewagen, Belastungen während der Raumreinigung usw.) vermieden wird.
- Beachten Sie die zulässige Einschaltdauer. Bei Überschreitung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden (siehe Kapitel **Inbetriebnahme** und Kapitel **Technische Daten**).



**Beachten Sie die zulässige Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten). Beachten Sie, dass bei einer Differenz zwischen zulässiger Maximallast des Patientenlifters, Transportbügels und/oder Liftergurtes nur die niedrigste zulässige Maximallast angebracht werden darf. Bei Überschreitung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden und es erhöht sich das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.**

- Beachten Sie, dass mögliche elektromagnetische oder andere Beeinflussungen zwischen Produkt und anderen Geräten nicht ausgeschlossen werden können. Besteht die Gefahr von wechselseitigen Beeinflussungen, entfernen Sie die Störquellen oder benutzen Sie das Produkt nicht.
- Halten Sie beim Einsatz mobiler Kommunikationsgeräte einen Sicherheitsabstand von min. 3,3 m ein. Mögliche elektromagnetische Wechselwirkungen zwischen Kommunikationsgeräten und dem Produkt werden auf diese Weise vermieden und der sichere Betrieb des Produktes gewährleistet. – Siehe Positionspapier des deutschen Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (Referenz - Nr.: 9 / 0508) – Im Zweifel betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
- Lassen Sie Kinder, die sich in der Umgebung des Produktes aufhalten, nicht unbeaufsichtigt. Betätigen Sie gegebenenfalls den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**) oder entfernen Sie das Akkupack (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Akkupack**).
- Verwenden Sie das Produkt nicht weiter, wenn ungewöhnliche Geräusche, Beschädigungen oder Funktionsstörungen auftreten. Entfernen Sie das Akkupack und schließen Sie nicht das Ladegerät an. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler.
- Prüfen Sie, unabhängig von der periodischen Prüfung durch die Fachkraft, vor jedem Gebrauch den sicheren Zustand des Patientenlifters. Falls Sie Zweifel an der Sicherheit eines Teils haben, verwenden Sie es nicht. Wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler.

## 4 Lieferumfang

Das Produkt wurde bereits im Werk auf Fehlerfreiheit und Vollständigkeit überprüft. Prüfen Sie dennoch das Produkt sofort nach Erhalt auf eventuelle, während des Transportes aufgetretene Schäden.

Nach der Entnahme aller Einzelteile überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfanges. Sollten nicht alle Einzelteile des Lieferumfanges vorhanden sein, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Lieferumfang des Produktes ist wie folgt:

Lieferumfang	Karton	Inhalt
<b>aks-Patientenlifter clino® XL/ clino® e XL</b>	clino® XL/ clino® e XL	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 clino® XL/clino® e XL</li> <li>1 Akkupack (abnehmbar)</li> <li>1 Handbedienung</li> <li>1 Ladegerät mit Euro-Stecker (optional mit UK-Stecker)</li> <li>1 Gebrauchsanweisung</li> <li>1 Transportbügel (je nach Bestellung):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Liegendtransportbügel mit 8-Punkt-Aufnahme wird separat verpackt geliefert -</li> </ul> </li> <li>1 Liftergurt (je nach Bestellung)</li> </ul>

5 Produktübersicht

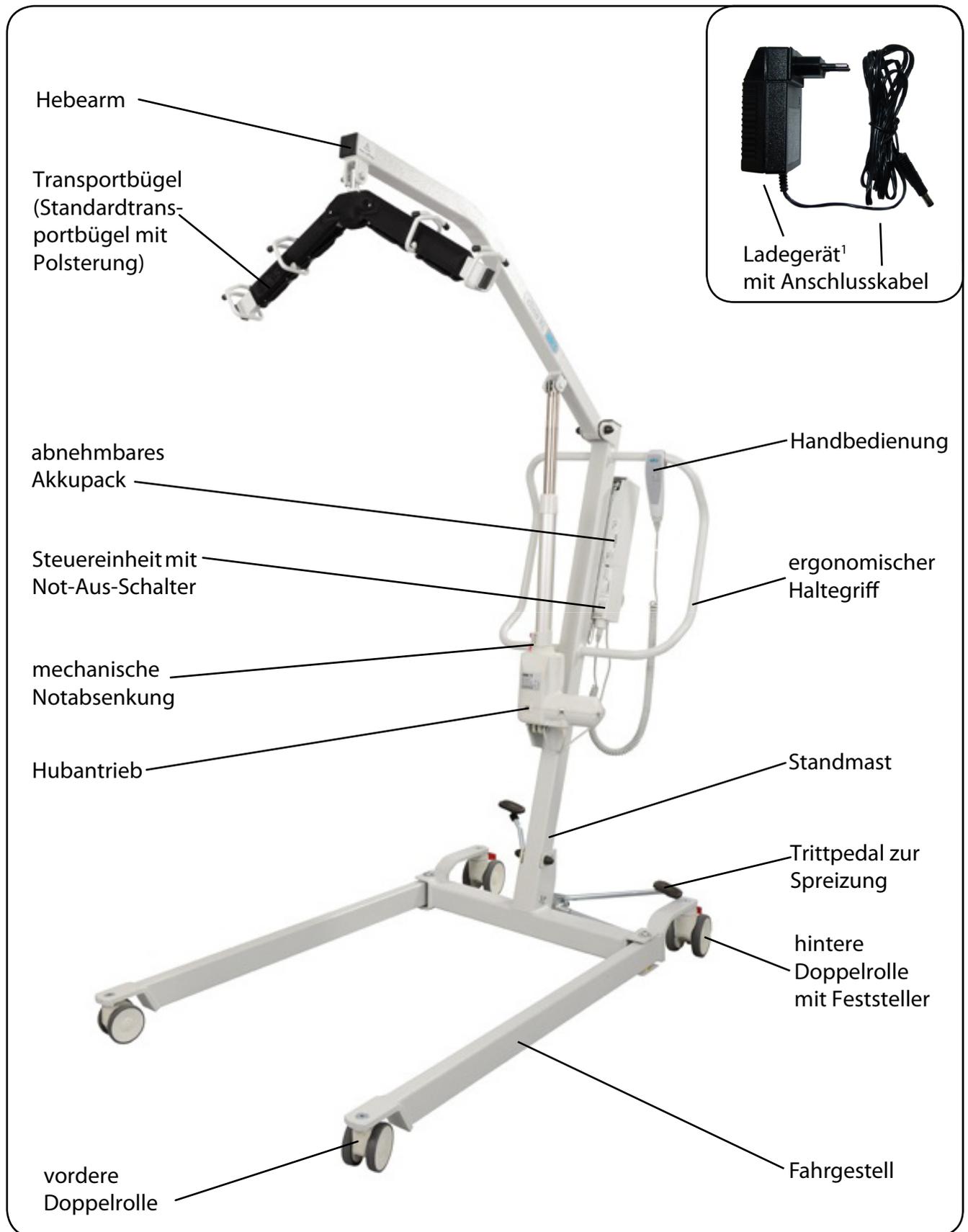


Abb. 5.01 – clino® XL

<sup>1)</sup> Abbildung zeigt Euro-Stecker

## 6 Montage

### 6.1 Montage des Patientenlifters

Der aks-Patientenlifter ist an mehreren Stellen mit einem Bolzen und einer SL-Sicherung ausgestattet. Diese SL-Sicherung ermöglicht Ihnen einen schnellen und werkzeuglosen Ein- und Ausbau von einzelnen Komponenten, insbesondere beim Aufbau und Zusammenklappen des Patientenlifters und beim Anbau bzw. Wechsel eines Transportbügels.



Die SL-Sicherung sitzt richtig, wenn sie hörbar einrastet und sich in der Nut des Bolzens frei drehen lässt. In den Abbildungen 6.1.01 und 6.1.02 ist einmal die richtige und einmal die falsche Position dargestellt.

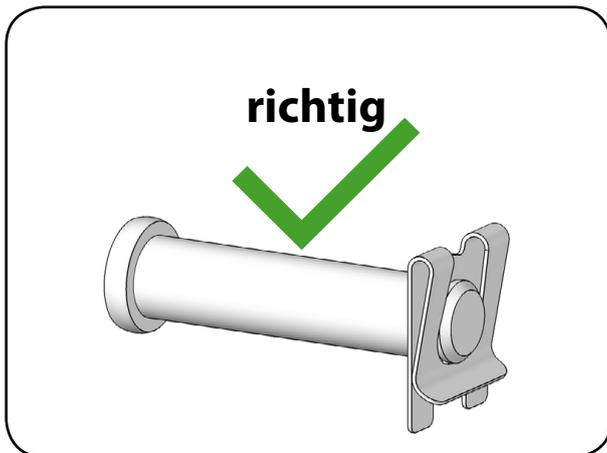


Abb. 6.1.01 - SL-Sicherung richtig montiert

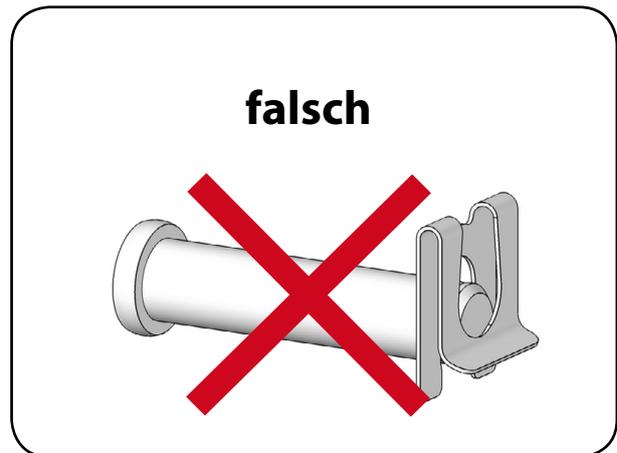


Abb. 6.1.02 - SL-Sicherung falsch montiert

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**) falls er nicht gedrückt ist, durch Drücken.
2. Stellen Sie das Fahrgestell mit den Laufrollen auf den Boden (Abbildung 6.1.03).
3. Bremsen Sie die zwei hinteren Laufrollen an der Bedienerseite, durch Betätigung des Tritthebels (Abbildung 6.1.03); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.

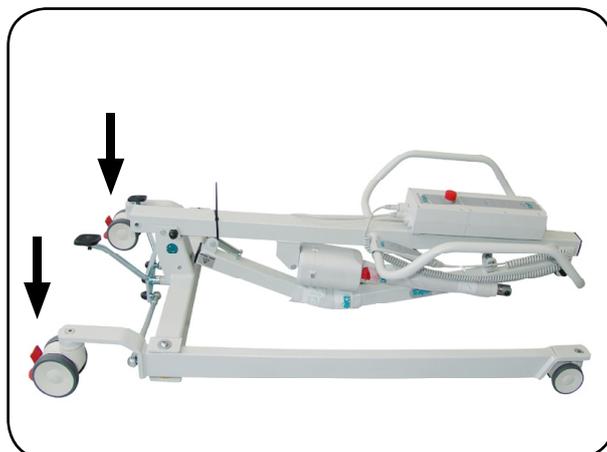


Abb. 6.1.03 - Fahrgestell

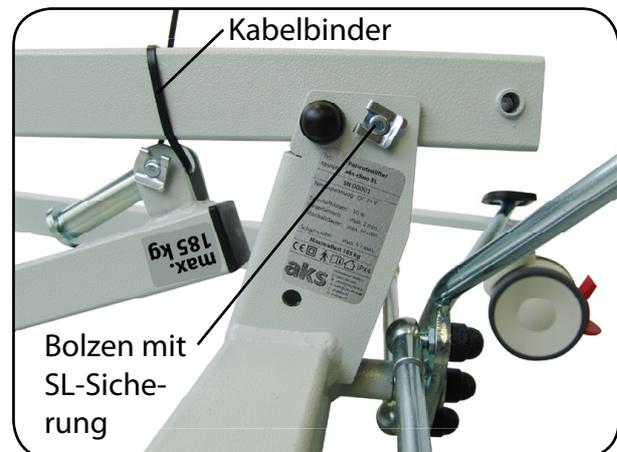


Abb. 6.1.04 - Standmastaufnahme

4. Entfernen Sie die SL-Sicherung und danach den Bolzen aus der Bohrung zur Transportsicherung an der Standmastaufnahme (Abbildung 6.1.04). Ziehen Sie hierzu das gebogene Ende der Lasche etwas zurück (1) und schieben Sie die SL-Sicherung aus der Nut des Bolzens (2) heraus (Abbildung 6.1.05).

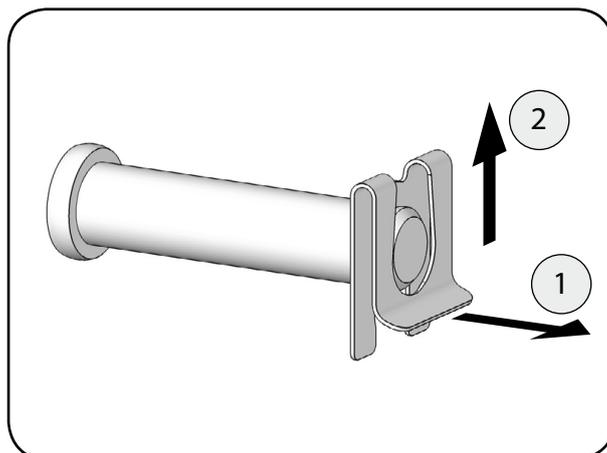


Abb. 6.1.05 - Demontage der SL-Sicherung



Abb. 6.1.06 - Standmast aufrichten

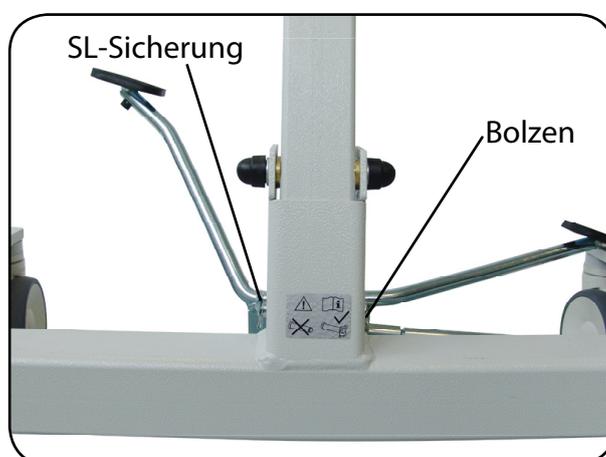


Abb. 6.1.07 - Standmastaufnahme

5. Richten Sie den Standmast auf (Abbildung 6.1.06) und bringen Sie die Bohrung des Standmastes mit der Bohrung der Standmastaufnahme deckungsgleich übereinander. Dann sichern Sie den Standmast wieder mit dem Bolzen (Abbildung 6.1.07).
6. Sichern Sie den Bolzen mit der SL-Sicherung, indem Sie die SL-Sicherung in die Nut am Ende des Bolzens schieben. Dabei gleitet das gebogene Ende der Lasche über die Fase des Bolzens (Abbildung 6.1.08).

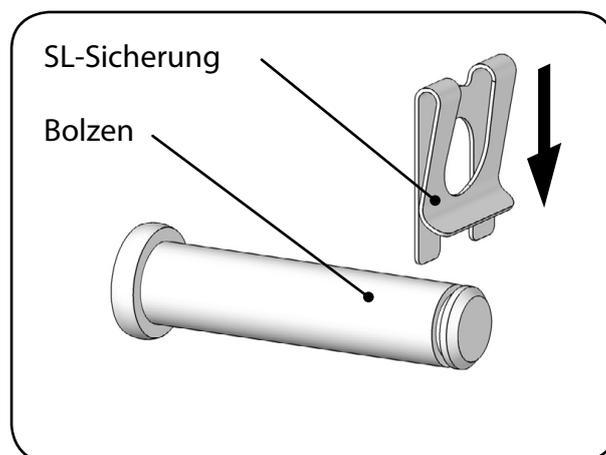
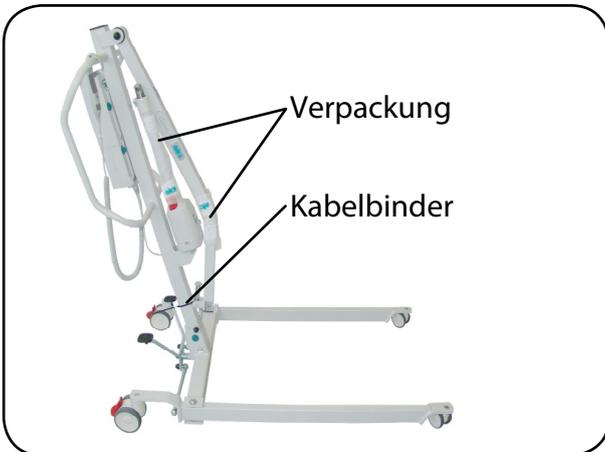


Abb. 6.1.08 - Montage der SL-Sicherung am Bolzen

7. Entfernen Sie den Kabelbinder, der als Transportsicherung den Hebearm am Standmast fixiert (Abbildung 6.1.09).
8. Entfernen Sie den Bolzen mit SL-Sicherung aus der Haltelasche am Hebearm.



**Achten Sie beim Einbau des Hubantriebes auf die korrekte Befestigung des Bolzens mit SL-Sicherung!**

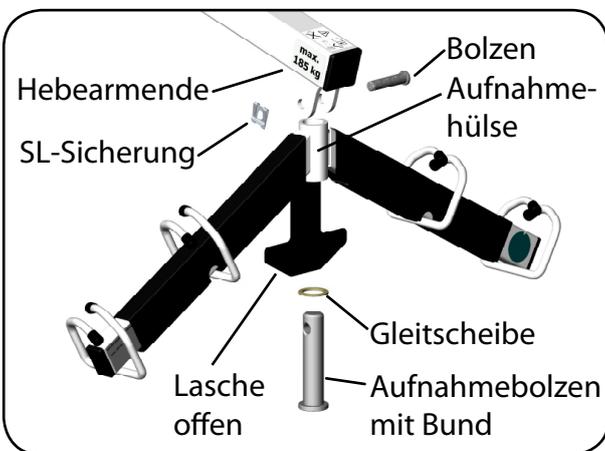


**Abb. 6.1.09 - Standmast aufgerichtet**

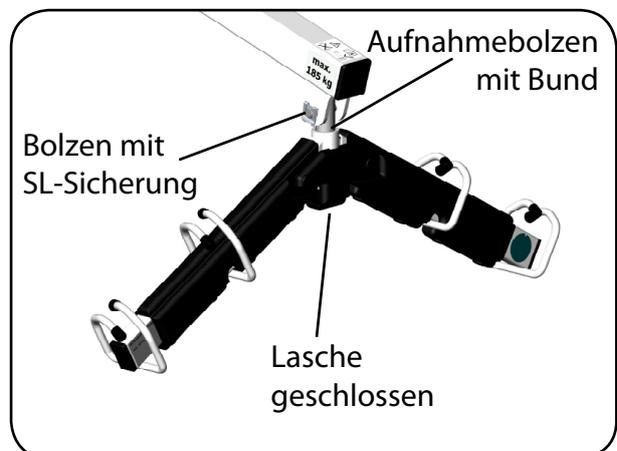


**Abb. 6.1.10 - Motorlasche am Hebearm**

9. Heben Sie den Hebearm an und bringen Sie die Bohrung des Hubrohres (Gabelkopf) mit der Bohrung der Haltelasche deckungsgleich übereinander. Befestigen Sie den Hubantrieb an der Haltelasche des Hebearms durch Einstecken des Bolzens. Sichern Sie den Bolzen mit der SL-Sicherung (Abbildung 6.1.10).
10. Zur Montage des Transportbügels öffnen Sie die Bügelpolsterung (Lasche), entfernen den zum Transport befestigten Bolzen mit SL-Sicherung und den Aufnahmebolzen mit Bund am Ende des Hebearms.
11. Vergewissern Sie sich, dass die Gleitscheibe auf dem Aufnahmebolzen mit Bund steckt.
12. Stecken Sie den Aufnahmebolzen mit Bund, zusammen mit der Gleitscheibe, von unten durch die Aufnahmehülse des Transportbügels (Abbildung 6.1.11).
13. Befestigen Sie den Transportbügel mit dem eingesteckten Aufnahmebolzen am Hebearm, indem Sie den Bolzen durch die Bohrungen am Hebearmende stecken. Sichern Sie den Bolzen mit der SL-Sicherung (Abbildung 6.1.12) und schließen die Bügelpolsterung (Lasche).



**Abb. 6.1.11 - Montage Transportbügel**



**Abb. 6.1.12 - Transportbügel montiert**

14. Entfernen Sie die Verpackung vom Hubantrieb und vom Hebearm (Abbildung 6.1.09).
15. Lösen Sie die Bremsen der hinteren Laufrollen durch Betätigung des Tritthebels (Abbildung 6.1.03); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.

## 6.2 Zubehör Wandladestation – Montage

Die Wandladestation in Verbindung mit einem zweiten Akkupack, ermöglicht Ihnen, insbesondere im stationären Bereich, einen permanenten Einsatz des Produktes. Vor der Inbetriebnahme ist die Wandladestation an einer Wand zu montieren (Abbildung 6.2.02).

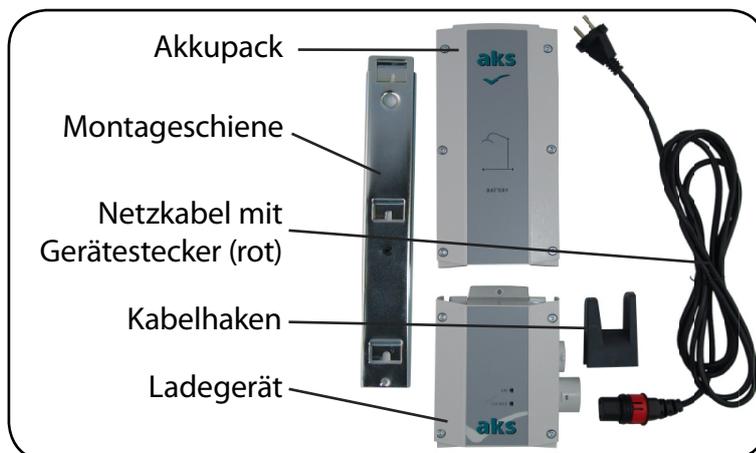
1. Befestigen Sie die Montageschiene senkrecht an einer ebenen und festen Wand. Beachten Sie bei der Art der Befestigung das Wandmaterial. Verwenden Sie Dübel und Schrauben entsprechend der Wandbeschaffenheit.
2. Schieben Sie das Ladegerät auf den unteren Teil der fest montierten Montageschiene und befestigen Sie es mit der beiliegenden Zylinderschraube M5x10 mm (max. Anzugsmoment 1 Nm).
3. Stecken Sie den Gerätestecker (rot) vom Netzkabel in die Anschlussbuchse der Wandladestation. Achten Sie darauf, dass der Gerätestecker einrastet und sich nicht mehr rausziehen lässt.
4. Befestigen Sie den Kabelhaken am Ladegerät indem Sie ihn von oben auf die Steckbuchsen schieben. Hängen Sie das Netzkabel am Kabelhaken auf, wenn Sie den Netzstecker gezogen haben (Abbildung 6.2.02).



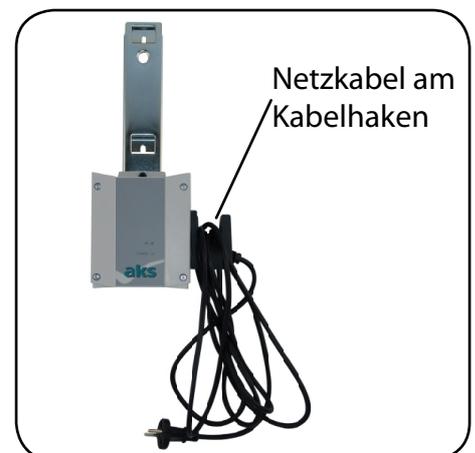
**Montieren Sie die Wandladestation an einem gut belüfteten Ort.**



**Das Netzkabel darf nicht auf dem Fußboden liegen. Mechanische Belastungen können das Netzkabel beschädigen (z. B. Überfahren des Netzkabels).**



**Abb. 6.2.01 - Lieferumfang  
Zubehör Wandladestation**



**Abb. 6.2.02 - Wandladestation  
aufrecht an der Wand montiert**

## 7 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jedem erneuten Aufbau stellen Sie den sicheren Zustand des Produktes anhand der Wartungsangaben im Kapitel **Wartung** fest und reinigen Sie das Produkt gemäß dem Kapitel **Pflege/Reinigung**.

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jedem erneuten Aufbau, muss das Akkupack aufgeladen werden, siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**.



Abb. 7.01 – Steuereinheit – clino® XL



Abb. 7.02 – Steuereinheit – clino® e XL

1. Überprüfen Sie die Steckverbindungen an der Steuereinheit (Abbildung 7.01/7.02):

**HB** = Handbedienung

**1** = Hubantrieb

**2** = clino® XL: nicht verwenden  
und Stopfen nicht entfernen  
clino® e XL: Spreizantrieb

**DC** = Ladebuchse

**NA** = Not-Aus-Schalter

2. Laden Sie vor dem Gebrauch des Patientenlifters das Akkupack auf. Verfahren Sie dabei wie im Kapitel Bedienung Abschnitt **Akkupack** beschrieben.
3. Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter (Abbildung 7.01), falls er gedrückt ist, durch Verdrehen im Uhrzeigersinn (Pfeilrichtung).



Die motorische Verstellung ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet! Die max. Einschalt-dauer (ED) von 2 Minuten (mit max. 5 Schaltzyklen pro Minute) darf nicht überschritten werden. Nach einer max. Einschalt-dauer müssen min. 18 Minuten Pause folgen.



Eine Überschreitung der Einschalt-dauer führt zu einer Verkürzung der Lebensdauer.

## 8 Bedienung

Das Produkt ist ein fahrbarer Patientenlifter mit elektrischer Hebefunktion (anheben/absenken).

Das U-förmige Fahrgestell ist mit vier Laufrollen ausgestattet. Die zwei hinteren Laufrollen (Bedienerseite) sind feststellbar. Das Fahrgestell kann beim clino® XL mit einem Trittpedal mechanisch und beim clino® e XL mit einem Spreizantrieb elektrisch, mittels einer Handbedienung, gespreizt werden.

Der, auf dem Fahrgestell montierte, Standmast kann zu Transport- und Lagerzwecke nach vorne umgeklappt werden. Ein ergonomischer Haltegriff, der am Standmast angebracht ist, ermöglicht ein bequemes Bewegen des Patientenlifters. Bewegen Sie den Patientenlifter ausschließlich mit dem ergonomischen Haltegriff.



**Ziehen Sie niemals am Hubantrieb.** Das Aufbringen von Seitenkräften führt nicht nur zu einer Verringerung der Lebensdauer des Hubantriebs, sondern es erhöht auch das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko. Der Hubantrieb ist mit einem entsprechenden Aufkleber gekennzeichnet.



**Ziehen Sie niemals am Hebearm.** Das Aufbringen von Seitenkräften erhöht das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.

Am Standmast befinden sich die Steuereinheit mit Not-Aus-Schalter und ein abnehmbares Akkupack.



**Beachten Sie, dass der Schutz gegen Spritzwasser (Schutzart/Feuchteschutz) nur bei aufgesetztem Akkupack gewährleistet ist.**

Am oberen Ende des Standmastes ist der Hebearm montiert. Der Patientenlifter ist mit einem elektrischen Hubantrieb ausgerüstet. Der Hubantrieb verbindet den Standmast mit dem Hebearm und ermöglicht das Heben und Senken des Hebearms mittels der Handbedienung. Zusätzlich ist der Hubantrieb mit einer mechanischen Notabsenkung ausgestattet. Zur Aufnahme der verschiedenen aks-Liftergurte können am Hebearm verschiedene aks-Transportbügel montiert werden.

Die benötigte elektrische Energie liefert ein leistungsfähiges 24 V-Akkupack, das abnehmbar auf der Steuereinheit sitzt. Das Akkupack kann direkt am Patientenlifter aufgeladen werden. Optional besteht die Möglichkeit es an einer separaten, als Zubehör erhältlichen, Wandladestation aufzuladen.

## 8.1 Laufrollen

Das Produkt ist mit vier Laufrollen ausgestattet, die zwei hinteren Laufrollen an der Bedienerseite sind mit einer Einzelradfeststellung ausgestattet. Die Einzelradfeststellung ermöglicht, die Laufrollen zu bremsen und das Produkt gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und Drehen zu sichern. Zum Lösen und Feststellen betätigen Sie mit dem Fuß den Tritthebel in die entsprechende Stellung (Abbildungen 8.1.01 und 8.1.02).

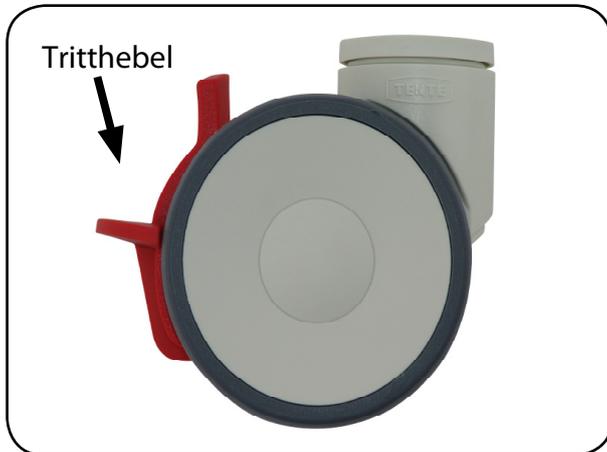


Abb. 8.1.01 - Laufrolle gelöst

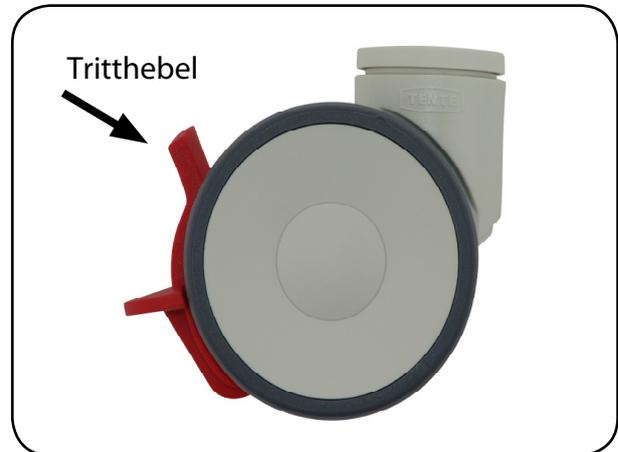


Abb. 8.1.02 - Laufrolle festgestellt



**Grundsätzlich sollte der Patientenlifter während des Hubvorganges ungebremst sein. Stellen Sie die Laufrollen nur fest, wenn die Gefahr besteht, dass der Patient durch den rollenden Patientenlifter, verletzt werden kann z. B. beim Anheben vom Boden.**



**Ist das Feststellen der Laufrollen notwendig, stellen Sie immer beide hinteren Laufrollen fest, um ein unbeabsichtigtes Wegrollen des Produktes zu verhindern.**



**Beachten Sie, dass das Risiko, dass der Patientenlifter beim Hubvorgang umkippt, mit festgestellten Laufrollen, erhöht ist.**



**Bei einem Versagen der Feststellung oder beim Aufspringen der Feststeller, darf das Produkt nicht weiter benutzt werden.**



Prüfen Sie nach jedem Feststellen der hinteren Laufrollen durch einmaliges hin- und herschieben, ob beide Laufrollen blockiert sind und blockiert bleiben.

## 8.2 Handbedienung

Um die elektrisch betriebenen Funktionen auszuführen, drücken Sie an der Handbedienung die entsprechende Funktionstaste bis zum Erreichen der gewünschten Stellung (Abbildung 8.2.01 und Abbildung 8.2.02).



Beachten Sie, dass immer nur eine Funktion ausgeführt werden darf. Anderenfalls kann das elektrische System wegen Überlastung abschalten und/oder beschädigt werden.



Wenn Sie beim Drücken einer Taste einen Signalton hören, zeigt dies eine zu niedrige Ladekapazität des Akkupacks an. In diesem Fall muss das Akkupack sofort geladen oder gegen einen volles Akkupack ausgetauscht werden. Ein begonnener Hebezyklus darf noch zu Ende geführt werden.

Wird die Handbedienung nicht benötigt, hängen Sie diese am Aufhängehaken der Handbedienung am Produkt auf, um sie jederzeit erreichen zu können.



**Achten Sie bei den elektrischen Verstellungen auf ausreichenden Freiraum für die Bewegung. Es dürfen sich weder Gegenstände noch Gliedmaßen im Verstellbereich befinden.**



Abb. 8.2.01 - Handbedienung clino® XL

Hebearm anheben  
 Hebearm absenken  
 Fahrwerk spreizen/schließen

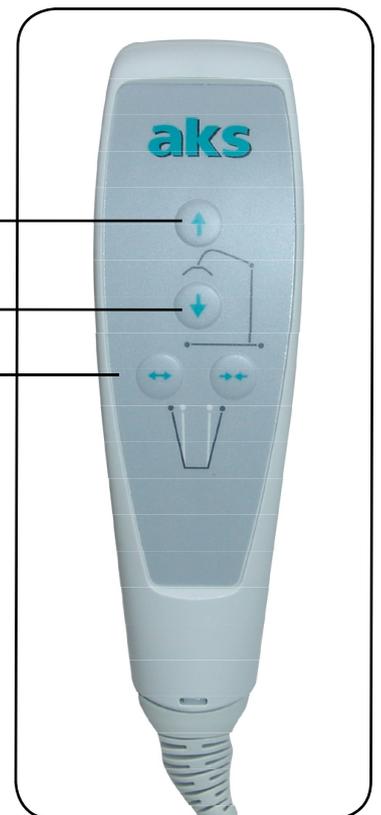


Abb. 8.2.02 - Handbedienung clino® e XL

### 8.3 Spreizung

Das Fahrgestell ist mit einer Spreizfunktion ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht es das Fahrgestell an die Breite der Sitzgelegenheit (z. B. Rollstuhl) des Patienten anzupassen oder die Standsicherheit zu erhöhen.



**Achten Sie bei der Spreizung auf ausreichende Bewegungsfreiheit. Es dürfen sich keine Gegenstände oder Gliedmaßen im Verstellbereich befinden.**



Das Spreizen des Fahrgestells wird erleichtert, wenn Sie das Produkt während des Spreizens leicht vor und zurück bewegen.

#### Mechanische Spreizung (clino® XL)

Um das Fahrgestell zu spreizen, betätigen sie das rechte Trittpedal auf der Bedienerseite (Abbildung 8.3.01). Zum Schließen des Fahrgestelles betätigen Sie das linke Trittpedal auf der Bedienerseite (Abbildung 8.3.02).



Abb. 8.3.01 - Fahrgestell geschlossen



Abb. 8.3.02 - Fahrgestell gespreizt

#### Elektrische Spreizung (clino® e XL)

Bei der e-Variante erfolgt die Spreizung des Fahrgestells (Abbildung 8.3.03) durch die Betätigung der entsprechenden Taste auf der Handbedienung (siehe **Abschnitt Handbedienung**).

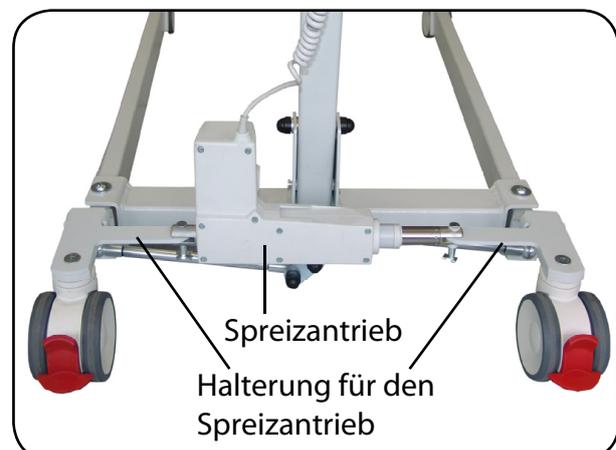


Abb. 8.3.03 - elektrische Spreizung

## 8.4 Not-Aus-Schalter

Das Produkt ist mit einem Not-Aus-Schalter ausgestattet. Dieser ermöglicht es, in Notsituationen die Stromzufuhr sofort zu unterbrechen.

Zur Unterbrechung der Stromzufuhr drücken Sie den roten Not-Aus-Schalter an der Steuereinheit (Abbildung 8.4.01).

Zur Wiederherstellung der Stromzufuhr entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn (Pfeilrichtung) drehen.



Abb. 8.4.01 - Steuereinheit mit Not-Aus-Schalter

## 8.5 Notabsenkung

### Elektrische Notabsenkung

Das Produkt ist mit einer elektrischen Notabsenkung ausgestattet. Diese ermöglicht es den Hebearm abzusenken falls der Hubantrieb nicht ordnungsgemäß mit der Handbedienung angesteuert werden kann (bspw. Defekt der Handbedienung).

Zum Absenken drücken Sie mit einem Stift ähnlichen Gegenstand den Knopf „Emergency“ unterhalb des Not-Aus-Schalters (Abbildung 8.4.01).

### Mechanische Notabsenkung

Das Produkt ist mit einer mechanischen Notabsenkung ausgestattet. Diese ermöglicht es, den Hebearm abzusenken, falls der Hubantrieb nicht ordnungsgemäß funktioniert (bspw. Defekt an elektrischen Teilen, vollständig entladenes Akkupack).



Die mechanische Notabsenkung kann nur unter Last ausgelöst werden. Ohne Last (ohne Patient) kann die mechanische Notabsenkung nicht aktiviert werden. Ist das Patientengewicht unter ca. 100 kg, muss das Hebearmende zusätzlich belastet werden.

Zur Durchführung der mechanischen Notabsenkung ziehen Sie den roten Auslösegriff in Pfeilrichtung nach oben (Abbildung 8.5.01). Die Absenkgeschwindigkeit ist von der Zug-Intensität und der wirkenden Last abhängig. Je fester Sie ziehen, umso schneller fährt der Hubantrieb nach unten. Wenn Sie den Auslösegriff loslassen, wird die Notabsenkung sofort gestoppt.

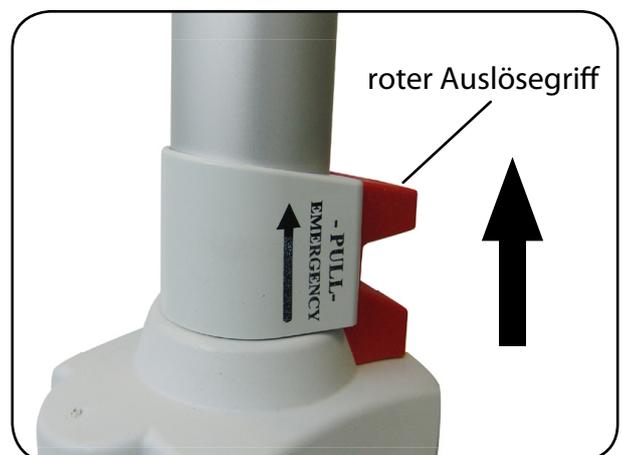


Abb. 8.5.01 - mechanische Notabsenkung



**Ziehen Sie den roten Auslösegriff niemals ruckartig nach oben. Für eine kontrollierte Notabsenkung ziehen Sie so viel wie nötig aber nicht so viel wie möglich am roten Auslösegriff. Mit der Betätigung des roten Auslösegriffes bestimmen Sie die Absenkgeschwindigkeit.**

## 8.6 Akkupack

Im abnehmbaren Akkupack befinden sich zwei Blei-Gel-Akkus. Die Akkus müssen permanent aufgeladen werden. Bei den Akkus gibt es keinen Memory-Effekt.

Neue, frisch aufgeladene Akkus haben eine Kapazität von ca. 25 Hebezyklen unter Volllast.



Eine Tiefentladung schadet den Akkus so stark, dass sie unbrauchbar werden.

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach jedem erneuten Aufbau, muss das Akkupack aufgeladen werden, um eine einwandfreie Funktion und eine ausgedehnte Lebensdauer zu erreichen, siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**.



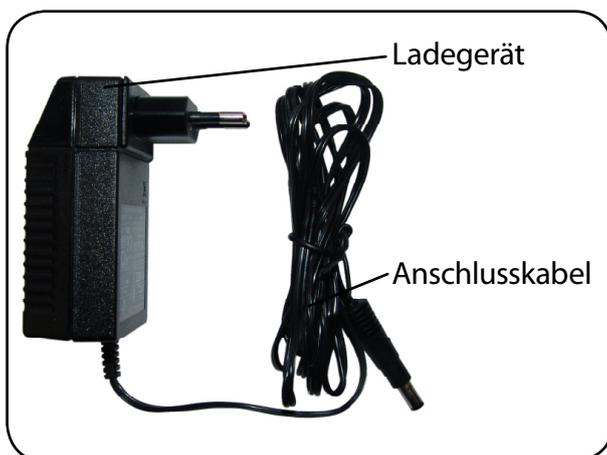
**Laden Sie das Akkupack immer an einem gut belüfteten Ort. Decken Sie das Akkupack während des Ladevorgangs niemals ab. Überprüfen Sie in regelmäßigen Intervallen ob die kreisförmige Lüftungsöffnung auf der Rückseite des Akkupacks unbeschädigt und intakt ist.**



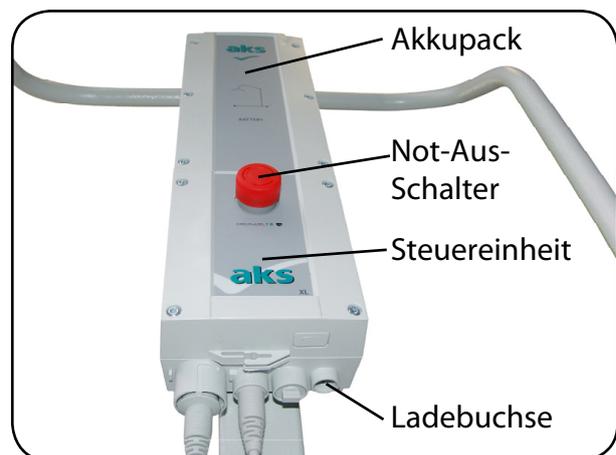
Laden Sie das Akkupack bei einer Umgebungstemperatur von 5 °C bis 40 °C.

### Laden des Akkupacks

1. Überprüfen Sie, dass der Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**) nicht betätigt ist.
2. Stecken Sie das Anschlusskabel (Abbildung 8.5.01) in die Ladebuchse der Steuereinheit (Abbildung 8.5.02).
3. Stecken Sie das Ladegerät (Abbildung 8.5.01) in eine Netzsteckdose.  
Anschlusswert: siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**.



**Abb. 8.5.01 - Ladegerät mit Anschlusskabel**  
(Eurostecker auf Ladegerät aufgesteckt)



**Abb. 8.5.02 - Steuereinheit**



**Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn das Ladegerät ans Stromnetz angeschlossen ist!**



**Eine unsachgemäße Handhabung kann zur Beschädigung des Ladegerätes und zu Gefährdungen, wie z. B. Stromschlag führen. Ziehen Sie nicht am Anschlusskabel des Ladegerätes und überfahren Sie es nicht.**



Beachten Sie beim Laden des Akkupacks, dass das Produkt zuerst mit dem Ladegerät verbunden wird. Erst danach sollte das Ladegerät ans Stromnetz angeschlossen werden.



Trennen Sie nach dem Ladevorgang das Ladegerät zuerst vom Stromnetz und danach vom Produkt – Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät führen!

**Kontrollleuchte am Ladegerät (Abbildung 8.5.03)**

**Gelbe LED – Akkupack wird geladen**

Die korrekte Verbindung des Ladegerätes mit der Steuereinheit wird durch die gelbe LED am Ladegerät signalisiert. Sollte die gelbe LED nicht leuchten, liegt keine Ladespannung an, d.h. das Ladegerät oder die Verbindung ist defekt.

**Grüne LED – Akkupack ist aufgeladen**

Die grüne LED zeigt an, das der Ladevorgang beendet ist. Bei vollständig geladenen Akkupack leuchtet die LED nicht mehr gelb sondern grün.



**Abb. 8.5.03 - Ladegerät mit Verbindungskabel**



**Sinkt die Akkukapazität unter einen Minimalwert, ertönt ein Warnton. In diesem Fall muss das Akkupack sofort geladen oder gegen einen volles Akkupack ausgetauscht werden. Ein begonnener Hebezyklus darf noch zu Ende geführt werden. Ein weiterer Betrieb in diesem Zustand hat eine Tiefentladung zur Folge und kann zu einer Beschädigung des Akkupacks führen.**



Laden Sie das Akkupack so oft wie möglich auf, um eine optimale Lebensdauer zu erreichen.



Laden Sie das Akkupack mindestens alle 3 Monate auf, um Beschädigungen durch Selbstentladung zu verhindern.



Tauschen Sie das Akkupack spätestens nach 4 Jahren aus. Abhängig von der Nutzungsintensität kann es notwendig sein, das Akkupack früher auszutauschen. Häufige und schnelle Entladung reduziert die Lebensdauer des Akkupacks.



Das Akkupack ist bei einem Defekt komplett auszutauschen.



Das Auswechseln des Steckertyps wird durch einfaches Aufstecken eines neuen Steckers ermöglicht.

## Abnehmen und Einsetzen des Akkupacks

Das Akkupack ist vom Produkt ohne Werkzeug abnehmbar. Das ermöglicht einen schnellen Wechsel des Akkupacks. Des Weiteren ermöglicht es eine separate Aufladung an einer, als Zubehör erhältlichen, Wandladestation.

### Abnehmen

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
2. Greifen Sie von oben in die Griffmulde am Akkupack und ziehen Sie mit den Fingern den Entriegelungshebel nach oben (Abbildung 8.5.04).
3. Kippen Sie gleichzeitig das Akkupack ein Stück von der Montageschiene weg und anschließend nach oben aus der Halterung (Abbildung 8.5.04).

### Einsetzen

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
2. Greifen Sie von oben in die Griffmulde am Akkupack und ziehen Sie mit den Fingern den Entriegelungshebel nach oben (Abbildung 8.5.04)
3. Drücken Sie das Akkupack gegen die Montageschiene und lassen Sie es kontrolliert nach unten auf die Steuerung gleiten.
4. Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).

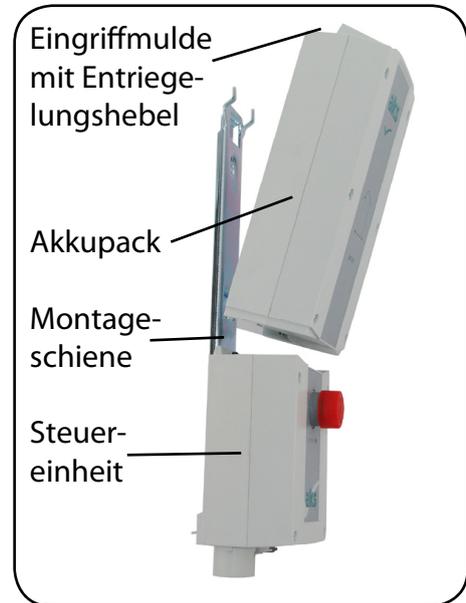


Abb. 8.5.04 - Akkupack



Achten Sie darauf, dass der Entriegelungshebel in der Montageschiene hörbar einrastet und das Akkupack fest an der Montageschiene anliegt (Abbildung 8.5.05).

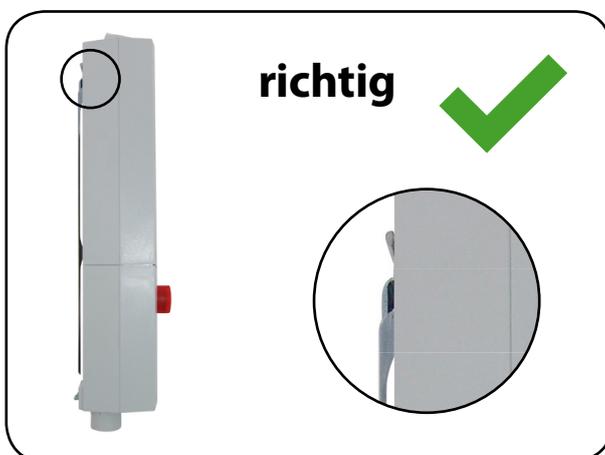


Abb. 8.5.05 - Akkupack richtig an der Montageschiene montiert

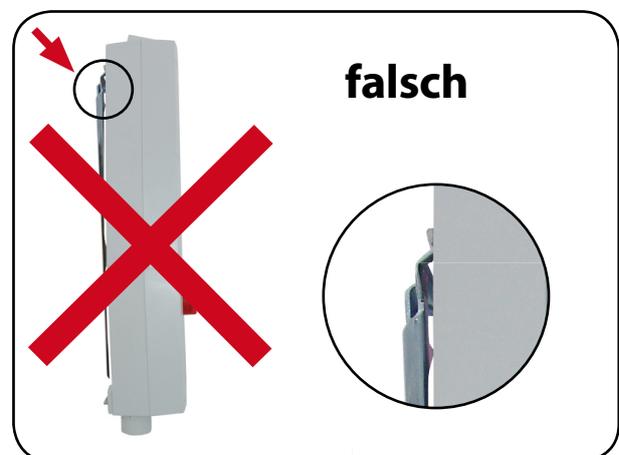


Abb. 8.5.06 - Akkupack falsch an der Montageschiene montiert

## Zubehör – Laden der Akkupacks mit der Wandladestation

1. Entnehmen Sie das Akkupack und setzen Sie es, wie im vorhergehenden Abschnitt **Abnehmen und Einsetzen des Akkupacks** beschrieben, auf die Wandladestation.
2. Schließen Sie die Wandladestation an das Stromnetz an um den Ladevorgang zu starten.

Die grüne LED („ON“) signalisiert die Betriebsbereitschaft und die gelbe LED („CHARGE“) den Ladevorgang (Abbildung 8.5.07). Ist der Ladevorgang abgeschlossen erlischt die gelbe LED, sodass nur noch die grüne LED die Betriebsbereitschaft signalisiert.

Ladedauer gemäß Kapitel Technische Daten  
Abschnitt **Elektrische Daten**.



**Abb. 8.5.07 - Wandladestation**  
(Abbildung ohne Kabelhaken)

## 8.7 Zusammenlegung

Für Transportzwecke oder zur platzsparenden Lagerung kann das Produkt zusammengelegt werden.

1. Bremsen Sie die zwei hinteren Laufrollen, durch Betätigung des Tritthebels (Abbildung 8.7.03).
2. Demontieren Sie das Zubehör vom Hebearm (z. B. Transportbügel, Waage, etc.).
3. Fahren Sie den Hebearm in die unterste Position.
4. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
5. Entfernen Sie die SL-Sicherung und den Bolzen, der den Hubantrieb an der Haltelasche des Hebearms befestigt (Abbildung 8.7.01). Schwenken Sie den Hubantrieb nach vorne und montieren den Bolzen mit der SL-Sicherung in der nun freien Haltelasche.
6. Schwenken Sie zuerst den Hubantrieb und anschließend den Hebearm zum Standmast. Der Hubantrieb muss dabei zur Seite geschoben werden, um für den Hebearm Platz zu schaffen. Ansonsten besteht die Gefahr der Beschädigung des Antriebrohres (Abbildung 8.7.02).

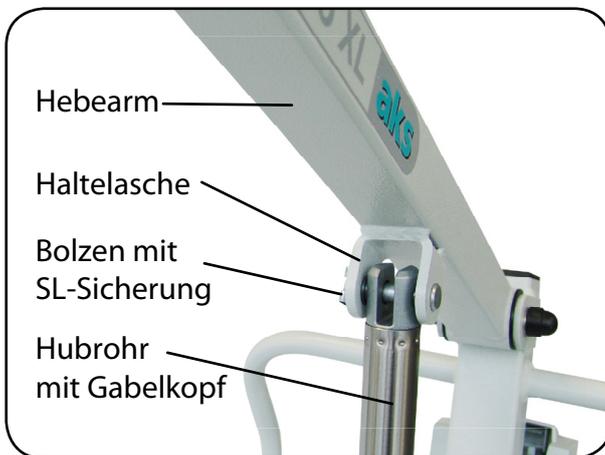


Abb. 8.7.01 – Haltelasche am Hebearm

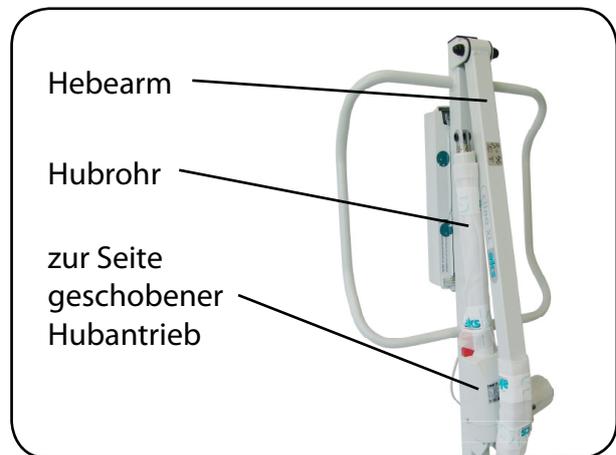


Abb. 8.7.02 - Hubantrieb und Hebearm

7. Fixieren Sie den Hubantrieb und den Hebearm mit Kabelbinder oder Klettband am Standmast. Bei längerer Lagerung sollten der Hubantrieb und der Hebearm wieder mit der Original-Verpackung umwickelt werden (Abbildung 8.7.03) (vgl. Kapitel **Lagerung**).

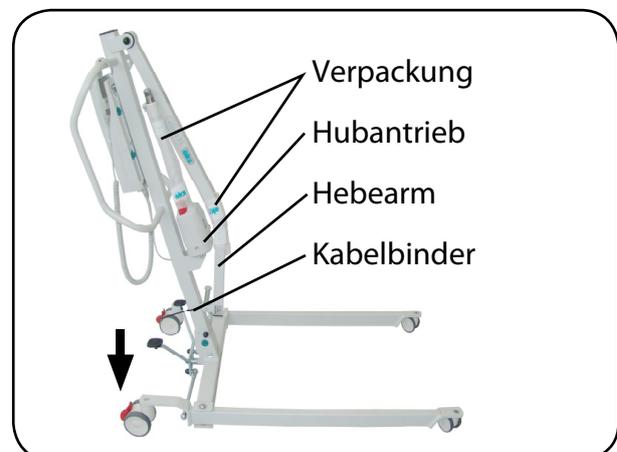


Abb. 8.7.03 - Standmast aufgerichtet  
hintere Laufrollen gebremst

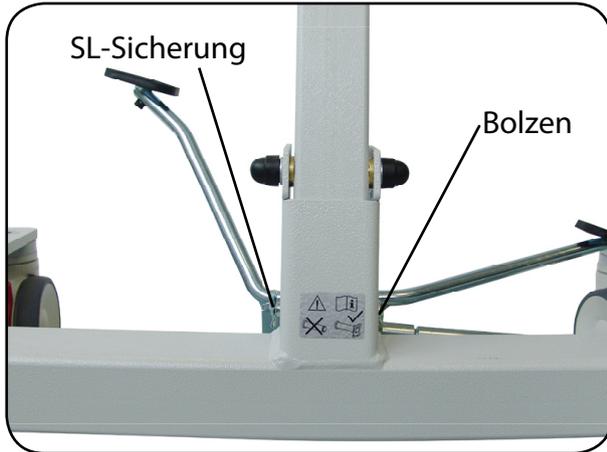


Abb. 8.7.04 - Standmastaufnahme



Abb. 8.7.05 - Standmast zusammenklappen

8. Entfernen Sie an der Standmastaufnahme den Bolzen mit SL-Sicherung (Abbildung 8.7.04) und klappen Sie den Standmast langsam und kontrolliert nach vorne (Abbildung 8.7.05).
9. Arretieren Sie den Standmast mit dem Bolzen an der Standmastaufnahme. Sichern Sie den Bolzen mit der SL-Sicherung (Abbildung 8.7.06).

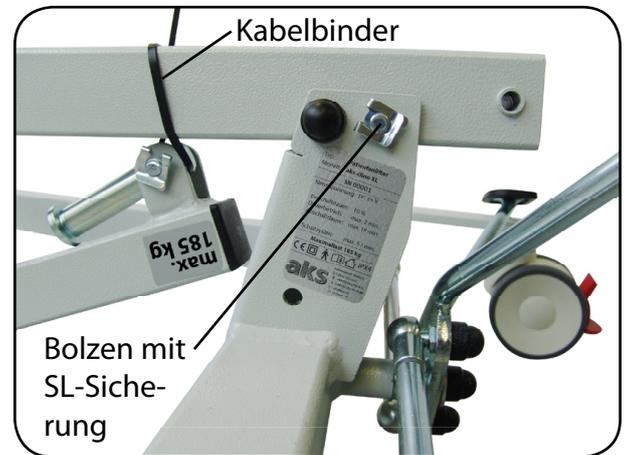


Abb. 8.7.06 - Standmastaufnahme

## 8.8 Stillstandzeit

Das Produkt sollte, während der Stillstandzeiten, immer an das Ladegerät angeschlossen werden, um die volle Kapazität der Akkus für die nächste Anwendung zu gewährleisten. Die integrierte Ladeelektronik verhindert ein Überladen der Akkus und schaltet bei vollständig geladenen Akkus auf Erhaltungsladung (siehe Abschnitt **Akkupack**).



Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter, wenn das Produkt während der Stillstandzeiten nicht geladen wird, um eine unbeabsichtigte Bedienung zu vermeiden (siehe Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).



In Kombination mit der optional erhältlichen Wandladestation, kann während der Stillstandszeiten das abnehmbare Akkupack entnommen werden und in die Wandladestation eingesetzt werden. Damit wird ebenfalls die volle Kapazität der Akkus für die nächste Anwendung gewährleistet.

## 9 Patiententransport

### Sicherheitshinweise

Beachten Sie vor bzw. während jeder Anwendung die folgenden Hinweise:



**Lesen und beachten Sie zusätzlich die Gebrauchsanweisung des Liftergurtes.**



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein.**



Das Heben und Transferieren von Menschen ist immer mit einem gewissen Risiko verbunden.



Der Anwender muss die entsprechende Sachkenntnis besitzen, um einen geeigneten Liftergurt auszuwählen und einzusetzen.



Prüfen Sie die Eignung des Liftergurtes in Bezug auf Gurtgröße und Gurtform für den Patienten in regelmäßigen Abständen.



**Prüfen Sie vor der Anwendung des Patientenlifters, anhand des Kapitels Zubehör/ Kombination, die Zulässigkeit der Kombination von Transportbügel und Liftergurt.**



Schätzen Sie vor der Anwendung ab, ob Sie einen zweiten Helfer benötigen.



Stellen Sie sicher, dass beim Ablassen oder Anheben des Patienten, das Gegenstück zum ungebremsten Patientenlifter wie, z.B. Bett oder Rollstuhl, festgestellt ist.



Planen Sie die Abläufe im Voraus! Vergewissern Sie sich, dass ein Umsetzen und Transportieren keine Gefährdungen beinhaltet. Berücksichtigen Sie dabei die Bodenbeschaffenheit und den benötigten Arbeitsbereich (z.B. Fahrbreite, Wenderadius, Durchfahrtshöhe des verwendeten Patientenlifters, Schwellen, Hindernisse).



**Benutzen Sie immer den ergonomischen Haltegriff um den Patientenlifter zu bewegen. Ziehen Sie niemals am Hubantrieb oder am Hebearm.**



**Überprüfen Sie vor dem Hebevorgang, dass beim Straffen des Liftergurtes alle Schlaufen am Transportbügel richtig eingehängt und nicht gedreht sind.**



**Heben Sie beim Umsetzen den Patienten nur so hoch wie nötig.**



Achten Sie bei der Anwendung auf eine stabile und bequeme Position des Patienten im Liftergurt, um ein Herausfallen zu verhindern.



**Vermeiden Sie beim Verfahren des Patientenlifters schnelle und ruckartige Bewegungen, die zu einem Pendeln des Patienten führen könnten.**



**Beobachten Sie den Patienten während des Transfers. Heftige Bewegungen des Patienten oder das Festhalten an Gegenständen während des Transfers können zu Gefährdungen führen.**



**Gestalten Sie den Patiententransport so kurz wie möglich und lassen Sie den Patienten niemals unbeaufsichtigt im Liftergurt hängen.**



**Beachten Sie die zulässige Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten). Beachten Sie, dass bei einer Differenz zwischen zulässiger Maximallast des Patientenlifters, Transportbügels und/oder Liftergurtes nur die niedrigste zulässige Maximallast angebracht werden darf. Bei Überschreitung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden und es erhöht sich das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.**



**Halten Sie die Liftergurte von starker Hitze oder offenem Feuer fern. Sie sind nicht flammhemmend.**

### Patiententransport

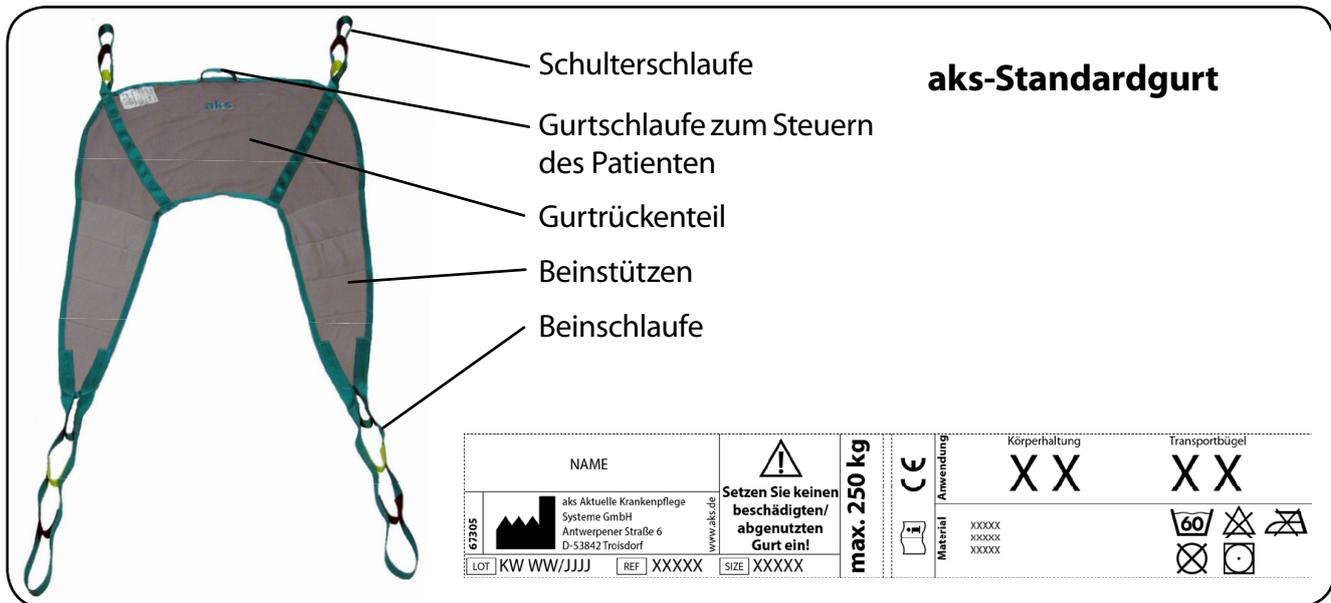


Um einen Patienten mit dem Produkt anzuheben und zu befördern, muss es fachgerecht gemäß Kapitel **Montage** montiert worden sein und es muss das Kapitel **Inbetriebnahme** beachtet worden sein. Außerdem benötigen Sie für die Anwendung einen geeigneten Liftergurt. Die Art und Größe des Liftergurtes hängt immer von der Statur des Patienten und von der Art der Anwendung ab. aks bietet Ihnen ein breites Sortiment an Liftergurten an (siehe Kapitel **Zubehör/Kombinationen**), die den jeweiligen Anforderungen angepasst sind.



**Lesen Sie vor dem Erst- und vor jedem Wiedereinsatz die Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes vollständig, um Schäden oder Gefährdungen durch Fehlbedienungen zu vermeiden. Sie enthält wichtige Informationen und Hinweise, die für den sachgerechten Gebrauch des Produktes notwendig sind.**

Nachfolgend wird am Beispiel des aks-Standardgurtes (Abbildung 9.01) das Anlegen eines Liftergurtes und das Anheben eines Patienten aus einer liegenden Position beschrieben. (Beschreibungen zu weiteren Liftergurten und Anwendungsfällen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes):



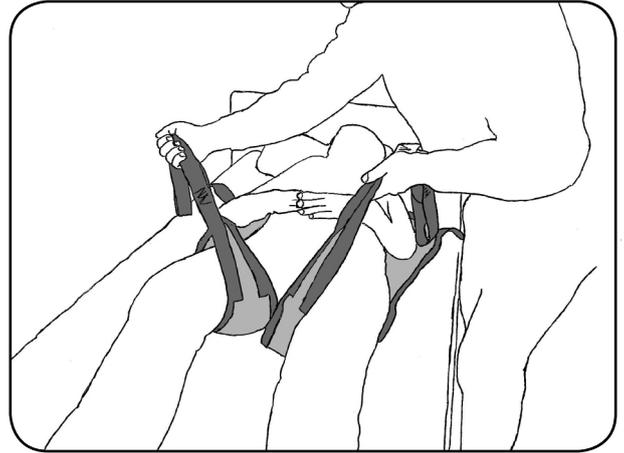
**Abb. 9.01 – Außenseite des aks-Standardgurtes**

1. Sprechen Sie den Patienten an und bereiten Sie ihn auf den Hebevorgang vor, indem Sie ihm das Vorgehen erklären. Beruhigen Sie den Patienten falls nötig.
2. Stellen Sie die Bremsen des Pflegebettes fest und ziehen Sie die Seitengitter auf der, dem Anwender, gegenüberliegenden Seite hoch (entfällt bei einem konventionellen Bett).
3. Stellen Sie die Liegefläche des Bettes in eine waagerechte Position.
4. Drehen Sie den Patienten auf die Seite, wenn er auf dem Rücken liegt. Stützen Sie den Patienten dabei ab, um das Risiko eines Sturzes zu verringern.
5. Falten Sie den Liftergurt in der Hälfte zusammen und legen Sie ihn hinter den Rücken des Patienten. Dabei soll die Unterkante in Höhe des Steißbeines des Patienten liegen (Abbildung 9.02).
6. Drehen Sie den Patienten auf die andere Körperseite. Stützen Sie auch dabei den Patienten ab, um das Risiko eines Sturzes zu verringern. Entfalten Sie den Liftergurt und ziehen Sie ihn auf der Liegefläche glatt.



**Abb. 9.02 - Liftergurt hinter dem Rücken des Patienten positioniert**

7. Drehen Sie den Patienten wieder auf den Rücken und ordnen Sie die Beinstützen zwischen den Beinen des Patienten an (Abbildung 9.03). Achten Sie darauf, dass die Beinschlaufen gleich lang sind. Die Schulerschlaufen liegen jeweils im Bereich der rechten und linken Schulter.
8. Fahren Sie den aks-Patientenlifter langsam und kontrolliert an den Patienten heran, um Verletzungen durch Kollision zu vermeiden. Achten Sie auch auf den Transportbügel. Lassen Sie den aks-Patientenlifter ungebremst.



**Abb. 9.03 - Beinstützen zwischen den Beinen des Patienten positioniert**

9. Hängen Sie die Beinschlaufen über Kreuz, entsprechend dem Kapitel **Transportbügel** (Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes), an die Haken des Transportbügels. Achten Sie dabei auf die gleiche Position. Diese erkennen Sie an der farblichen Kennzeichnung der Schlaufen.

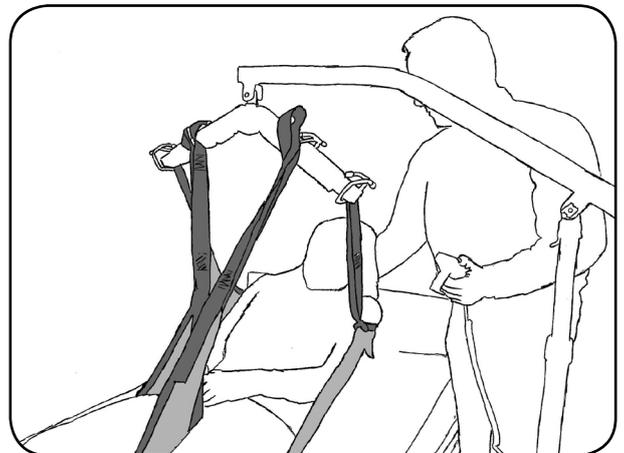


Das Überkreuzen der Beinschlaufen bietet das Höchstmaß an Sicherheit für den Transport und verhindert, dass der Patient aus dem Liftergurt rutscht, das betrifft speziell Patienten mit Lähmungen unterhalb der Lendenwirbelsäule. Bei druckschmerzempfindlichen Patienten kann das Überkreuzen der Beinschlaufen zu Unbequemlichkeiten im Genitalbereich führen. Verfügt der Patient über ausreichend Stabilität und kann aktiv beim Hebevorgang mitwirken, besteht die Möglichkeit die Beinschlaufen parallel einzuhängen.



**Führen Sie den ersten Hebevorgang immer mit überkreuzten Beinschlaufen durch.**

10. Hängen Sie die Schulerschlaufen, entsprechend dem Kapitel **Transportbügel** (Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes) an die Haken des Transportbügels. Achten Sie auch hier auf die gleiche Position, erkennbar an der farblichen Kennzeichnung der Schlaufen.
11. Fahren Sie, wenn möglich, die Rückenlehne des Bettes in eine aufrechte Position.
12. Heben Sie den Patienten mit dem aks-Patientenlifter an (Abbildung 9.04). Beobachten Sie dabei den Patienten und die Straffung des Liftergurtes. Korrigieren Sie gegebenenfalls den Sitz des Liftergurtes durch erneutes Ablassen des Patienten und Verschieben der ungünstig sitzenden Teile des Liftergurtes. Beobachten Sie während des gesamten Hebevorganges ständig den Patienten und den Sitz des Liftergurtes. Heben Sie den Patienten nur so hoch wie nötig.



**Abb. 9.04 - Anheben des Patienten**

Das Absetzen des Patienten nach einer Hebeaufgabe in das Bett führen Sie in umgekehrter Reihenfolge durch. Auch dabei bleibt der aks-Patientenlifter ungebremst!

## 10 Zubehör/Kombination



Als Zubehör dürfen nur original aks-Zubehörteile verwendet werden, denn nur diese sind von aks geprüft und gewährleisten somit eine einwandfreie und sichere Funktion. Kombinationen, die nicht durch aks freigegeben wurden, können Gefährdungen verursachen.

Zubehör	Bestell-Nr.
Standardtransportbügel (185 kg, lichtgrau), inkl. Polsterung	89253
Tandembügel (185 kg, lichtgrau), inkl. Polsterung	89254
Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme (185 kg, lichtgrau)	89269
Wandladestation für Akkupack (ohne Akkupack)	89239
Wandladestation für Akkupack (mit Akkupack)	89256
aks-efw 200 (digitales Wägeset inkl. aks-Standardtransportbügel, und Adapter für aks-Patientenlifter, geeicht, für Patienten bis 200 kg)	89157
Kopfstütze für div. Liftergurte	79712

Ersatzteile	Bestell-Nr.
Bügelpolsterung für Standardtransportbügel und Tandembügel	89201
Ladegerät mit Euro-Stecker	89245
Ladegerät mit UK-Stecker	89247
Akkupack	89248
Satz Akkus (2 Stück)	17601
Steuerung ohne Akkupack	89250
Hubantrieb	89251
Spreizantrieb	89291
Handbedienung mit 2-Tasten (clino® XL)	89235
Handbedienung mit 4-Tasten (clino® e XL)	89236
Doppel-Lenkrolle 75 mm	89260
Doppel-Lenkrolle 100 mm mit Feststeller	89259

Weiteres Zubehör/Ersatzteile auf Anfrage.

### Kombinationen:



**Sollen Liftergurte von einem anderen Hersteller eingesetzt werden, muss diese Kombination freigegeben sein. Der andere Hersteller muss die Kompatibilität mit dem aks-Patientenlifter bestätigen. Ohne diese Bestätigung/Freigabe könnte sich das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko für das Leben und die Gesundheit von allen beteiligten Personen erhöhen.**

Für den sicheren Einsatz eines aks-Liftergurtes mit einem aks-Transportbügel sind die von uns geprüften und freigegebenen Kombinationen in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

aks-Liftergurte					
Produkt	Anwendung/ Körperhaltung S = im Sitzen L = im Liegen	Standard- transportbügel	Tandembügel	Liegend- transportbügel (8-Punkt- aufnahme)	Bestell-Nr./ Größe
Standardgurt	S	X	X	-	88600 S
					88601 M
					88602 L
					88603 XL
					88604 XXL
Standardgurt mit Rückenverstärkung und integrierter Kopfstütze	S	X	X	-	88605 S
					88606 M
					88607 L
Komfortgurt mit integrierter Kopfstütze	S	X	X	-	88610 S
					88611 M
					88612 L
					88613 XL
Badegurt	S	X	X	-	88614 XXL
					88615 S
					88616 M
					88617 L
					88618 XL
Badegurt mit Rückenverstärkung und integrierter Kopfstütze	S	X	X	-	88619 XXL
					88620 S
					88621 M
Komfortbadegurt mit integrierter Kopfstütze	S	X	X	-	88622 L
					88625 S
					88626 M
					88627 L
Hygienegurt	S	X	X	-	88628 XL
					88629 XXL
					88630 S
Komfort-Hygienegurt	S	X	X	-	88631 M
					88632 L
					88633 XL
					88634 XXL
					88635 S
Schnelltransportgurt mit Brustschleufe	S	X	X	-	88636 M
					88637 L
					88638 XL
Schnelltransportgurt mit Brustschleufe zum Baden	S	X	X	-	88639 XXL
					88640 S
					88641 M
Liegendtransportgurt	S, L	-	X	-	88642 L
					88646 M
					88647 L
					88648 XL
					88649 XXL
Liegendtransportgurt mit 8-Punktaufnahme	L	-	-	X	88651 M
					88652 L
					88653 XL
					88654 XXL
Liegendtransportgurt mit 8-Punktaufnahme zum Baden	L	-	-	X	88657 M
					88678 L
					88679 XL
					88680 XXL

Weitere Liftergurte auf der folgenden Seite.

aks-Liftermurte						
Produkt	Anwendung/ Körperhaltung S = im Sitzen L = im Liegen	Standard- transportbügel	Tandembügel	Liegend- transportbügel (8-Punkt- aufnahme)	Bestell-Nr./ Größe	
Universal-Komfortgurt	S, L	X	X	-	88656	M
					88657	L
					88658	XL
					88659	XXL
Universal-Netzgurt	S, L	X	X	-	88660	S
					88661	M
					88662	L
					88663	XL
Universalgurt Flex	S, L	X	X	-	88664	XXL
					88666	S
					88667	M
					88668	L
Aufrichtgurt (2 Einzelgurte)	S	X	-	-	88669	XL
					88670	XXL
					88665	M

## 11 Störungssuche/Störungsbeseitigung

Nicht bei allen Funktionsstörungen liegt ein Defekt des Produktes vor. Die folgende Tabelle bietet Hilfe bei der Behebung von Funktionsstörungen. Sollten Sie die Funktionsstörung nicht anhand der Tabelle beheben können, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.



**Reparaturen und Messungen an den elektrischen Komponenten dürfen nur vom geeigneten Fachpersonal durchgeführt werden!**

Störungen und Störungsursachen		
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
aks-Patientenlifter hebt nicht/ aks-Patientenlifter spreizt nicht	Not-Aus-Schalter gedrückt	Not-Aus-Schalter entriegeln
	Handbedienungskabel nicht oder nicht richtig eingesteckt	Handbedienungskabel einstecken
	Hubantrieb/Spreizantrieb, Steckverbindung nicht oder nicht richtig eingesteckt	Stecker einstecken
	Akkupack nicht aufgesetzt bzw. noch auf der Wandladestation	Aufgeladenes Akkupack auf die Steuereinheit aufsetzen
	Hubantrieb/Spreizantrieb defekt	Hubantrieb/Spreizantrieb austauschen
	Maximallast überschritten	Last reduzieren
	Patientenlifter am Ladegerät angeschlossen	abwarten bis der Ladevorgang abgeschlossen ist; anschließend Ladegerät vom Patientenlifter trennen
	Akkupack entladen	Akkupack laden
	Akkus defekt	Akkus austauschen
	Akkupack defekt	Akkupack austauschen
Akkupack wird nicht geladen	keine korrekte Verbindung zwischen Anschlusskabel und Steuereinheit	Steckverbindungen überprüfen
	Anschlusskabel oder Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen

Störungen und Störungsursachen (Zubehör Wandladestation)		
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Akkupack wird nicht geladen (Bereitschaftsanzeige leuchtet nicht)	Wandladestation nicht am Stromnetz angeschlossen	Steckerverbindungen überprüfen
	Netzkabel defekt	Netzkabel austauschen
	Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen

## 12 Pflege/Reinigung



Zur Reinigung und Desinfektion ist das Produkt grundsätzlich vom Stromnetz zu trennen, um eine Gefährdung durch Stromschlag, Brandgefahr und Funktionsausfall zu verhindern. Die am Produkt vorhandenen Stecker und Buchsen sind nur im zusammengesteckten Zustand gegen Spritzwasser geschützt.



Zur Reinigung und Desinfektion drücken Sie den Not-Aus-Schalter.



Beachten Sie, dass der Schutz gegen Spritzwasser (Schutzart/Feuchteschutz) nur bei aufgesetztem Akkupack gewährleistet ist.



Reinigen Sie das Produkt regelmäßig und bei offensichtlichen Verschmutzungen.

Die Produkte sind für die Reinigung mit einem feuchten Tuch von Hand geeignet. Als Reinigungs- und Pflegemittel können für Holz- und Kunststoffmöbel geeignete Produkte verwendet werden.

Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Reinigungsmittel mit Salmiak.
- Verwenden Sie nur dermatologisch getestete Mittel.
- Verwenden Sie keine basischen und alkalischen Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, z. B. Lösungsmittel sowie harte Bürsten usw.
- Verwenden Sie zur Wischdesinfektion ausschließlich alkoholfreie und chlorfreie Desinfektionsmittel und Verfahren aus der Liste des RKI (Robert-Koch-Institut) oder der Desinfektionsmittelliste des VAH (Verband für Angewandte Hygiene e.V.).

Beachten Sie die Hinweise und Schutzmaßnahmen der Reinigungs- und Desinfektionsmittelhersteller.



Die elektrischen Komponenten des Produktes sind mindestens nach IPX4 spritzwassergeschützt. Beachten Sie die zulässige Schutzart (siehe Kapitel Technische Daten **Elektrische Daten**). Beachten Sie, dass bei einer Differenz zwischen den Schutzarten verschiedener Bauteile die niedrigste zulässige Schutzart berücksichtigt werden muss. Bei Nichtbeachtung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden.



**Das Produkt, insbesondere das elektrische System, darf niemals mit einem Hochdruckreiniger, Wasserschlauch oder in einer Waschstraße gereinigt werden, weil sonst die Oberflächen und Abdichtungen beschädigt werden können und/oder Wasser eindringen kann.**



Neben der regelmäßigen Wartung werden durch regelmäßige Reinigung lose und/oder abgenutzte Teile erkannt. Das sichert den reibungslosen Betrieb und verlängert die Lebensdauer des Produktes.

## 13 Lagerung

Der Lagerort muss möglichst kühl und trocken sein, die normale Raumtemperatur sollte nicht überschritten werden. Eine direkte Sonneneinstrahlung ist dabei zu vermeiden.

Verwenden Sie für die Lagerung die Original-Verpackung um das Produkt vor Staub zu schützen.

Die klimatischen Bedingungen sind im Kapitel **Technische Daten** beschrieben und müssen eingehalten werden.

Laden Sie den Akku vor einer längeren Lagerung vollständig auf. Betätigen Sie vor einer längeren Lagerung den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).

Achten Sie bei längerer Lagerung darauf, dass die Akkus mindestens alle 3 Monate vollständig aufgeladen werden, um Beschädigungen durch Selbstentladung zu verhindern.



Tiefentladung führt zur Zerstörung der Akkus.

## 14 Wiedereinsatz

Das Produkt ist für den Wiedereinsatz geeignet. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt vor dem Wiedereinsatz gemäß Kapitel **Pflege/Reinigung** gereinigt und einer Wartung gemäß Kapitel **Wartung** unterzogen wurde.

## 15 Lebensdauer

Die Lebensdauer des Produktes ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig. Häufiges Verstellen, Transportieren, Aufstellen und Reinigen verringern die Lebensdauer genauso, wie unsachgemäße Behandlung und unregelmäßige Wartung.



Beachten Sie die jeweils zulässige niedrigste Maximallast! Das Überschreiten der zulässigen Maximallast (siehe Kapitel **Technische Daten**) führt nicht nur zu einer Verringerung der Lebensdauer des Produktes, sondern es erhöht das beim Heben und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.



Beachten Sie die zulässige Einschaltdauer der Antriebe. Das Überschreiten der zulässigen Einschaltdauer (siehe Kapitel Technische Daten **Elektrische Daten**) führt ebenfalls zu einer Verringerung der Lebensdauer des Produktes.

Das Produkt ist mit 11.000 Hüben auf Dauerfunktionsfähigkeit nach DIN EN ISO 10535 getestet.

## 16 Entsorgung

Das Produkt besteht aus Metall-, Kunststoffteilen und elektrischen Komponenten, die getrennt und fachgerecht entsorgt werden müssen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren örtlichen Entsorgungsunternehmer. Für die Entsorgung außerhalb Deutschlands beachten Sie bitte die jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.



**Achten Sie bei der Entsorgung darauf, dass die einzelnen Komponenten nicht infektiös bzw. kontaminiert sind.**

Die elektrischen Komponenten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen. Darauf weist das Symbol in Abbildung 16.01 hin.

Das Produkt ist konform der Richtlinie 2011/65/EU, die sogenannte RoHS II (Restriction of the use of certain Hazardous Substances) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Für Elektrogeräte, die nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurden, ist der Betreiber gesetzlich verpflichtet, deren elektrische Komponenten zur Entsorgung nicht in kommunale Sammelstellen zu geben, sondern direkt an den Hersteller zu schicken. Für diese Rücknahmen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Hinweis aus dem Batteriegesetz (BattG)

Die im Produkt enthaltenen Akkus, unterliegen dem Batteriegesetz (BattG).

Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Darauf weist das Symbol in Abbildung 16.02 hin. Die zusätzliche Angabe „Pb“ im Symbol weist darauf hin, dass der Akku Blei (Pb) enthält.

Der Endnutzer ist zur Rückgabe von Akkus gesetzlich verpflichtet. Diese können zur fachgerechten Entsorgung unentgeltlich an einer kommunalen Sammelstelle abgeben oder an aks zurückgeschickt werden. Für diese Rücknahmen gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Akkus können Schadstoffe enthalten, die bei nicht sachgerechter Lagerung oder Entsorgung die Umwelt oder Ihre Gesundheit schädigen können. Akkus enthalten wichtige Rohstoffe, welche durch die getrennte Sammlung wieder verwertet werden.



**Achten Sie darauf, dass die Pole der Akkus bei Abgabe oder dem Versand immer isoliert sind.**

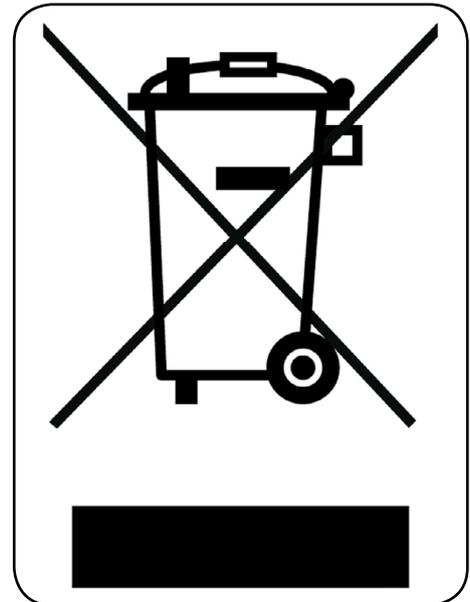


Abb. 16.01 - WEEE-Kennzeichnung

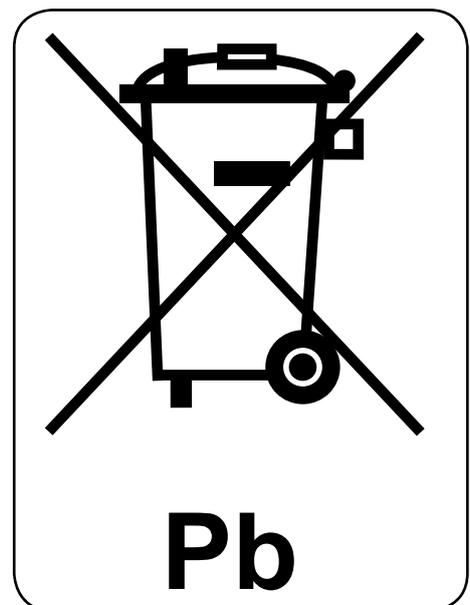


Abb. 16.02 - BattG-Kennzeichnung

## 17 Garantie

Das Produkt zeichnet sich durch Langlebigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus. Sollte es passieren, dass eine Störung auftritt und das Produkt nicht mehr funktioniert, dann überprüfen Sie die Funktionsstörung anhand der Tabelle im Kapitel **Störungssuche/Störungsbeseitigung**. Lässt sich die Störung dadurch nicht beheben, benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler. Dieser wird schnellstmöglich Abhilfe schaffen und die nötigen Ersatzteile beschaffen.

Für unsere Produkte übernehmen wir im Rahmen unserer Lieferungs- und Zahlungsbedingungen die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit. Auf Materialfehler gewähren wir ab Kaufdatum eine Werksgarantie von **24 Monaten**.



Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten sowie technische Änderungen und Ergänzungen (Anbauten) ohne Zustimmung von aks führen zum Erlöschen der Garantie und der Produkthaftung allgemein.

Technische Änderungen im Sinne des Fortschrittes behalten wir uns vor. Die Modellbezeichnung und Seriennummer entnehmen Sie dem Typenschild am unteren Ende des Standmastes.

## 18 Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG „Medizinprodukte“ unter Berücksichtigung der Änderungsrichtlinie 2007/47/EG. Bei der Entwicklung wurden die folgenden Standards angewendet:

- DIN EN ISO 10535 Lifter zum Transport von behinderten Menschen  
Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 60601-1 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1:  
Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich  
der wesentlichen Leistungsmerkmale
- DIN EN 60601-1-2 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1-2:  
Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich  
der wesentlichen Leistungsmerkmale  
Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit -  
Anforderungen und Prüfungen
- DIN EN 12182 Technische Hilfen für behinderte Menschen – Allgemeine  
Anforderungen und Prüfverfahren

## 19 Wartung

### 19.1 Allgemeine Wartungshinweise

Die Lebensdauer des Produktes ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig.



Um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, muss mindestens einmal jährlich, vor jedem Wiedereinsatz und nach jeder Reparatur eine Sicht- und Funktionsprüfung von geeignetem Fachpersonal nach dem Wartungsplan durchgeführt werden. Kürzere Prüfzyklen können erforderlich sein, wenn das Produkt häufiger als üblich verwendet wird.



Die DIN EN ISO 10535 gibt dazu im Anhang B folgenden Hinweis:

*„Die periodische Überwachung sollte durch eine geeignet und sachgemäß qualifizierte Person erfolgen, die mit der Konstruktion, Anwendung und Pflege des Lifters gut vertraut ist.“*

Wird das Produkt nicht regelmäßig fachgerecht gewartet, ist eine sichere Anwendung nicht mehr gewährleistet. Verschleiß, Beschädigungen oder auch Lösen von Verbindungselementen können somit nicht erkannt werden.



**Trennen Sie das Produkt vor der Sichtprüfung vom Stromnetz und betätigen Sie den Not-Aus-Schalter, um Gefährdungen, z. B. durch beschädigte Isolierung an den Kabeln, auszuschließen. Haben sich während der Sichtprüfung keine Schäden gezeigt, entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter für die Funktionsprüfung.**



Ergeben sich bei diesen Prüfungen Anhaltspunkte für Defekte/Beschädigungen, muss das Produkt umgehend vom Stromnetz getrennt werden und darf nicht mehr betrieben werden. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter und entnehmen Sie das Akkupack (siehe Abschnitt **Not-Aus-Schalter** und Abschnitt **Akkupack**). Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler. Vor einer neuen Inbetriebnahme müssen die offensichtlichen Defekte/Beschädigungen durch das geeignete Fachpersonal repariert und/oder die zugehörigen Bauteile ausgetauscht werden.



Der Austausch von defekten/beschädigten elektrischen Komponenten muss durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.



**Elektrische Komponenten dürfen nicht geöffnet werden und sind komplett auszutauschen.**

Ausnahme: Austausch der Akkus (Akkupack)



**Bei den demontierten, defekten/beschädigten elektrischen Komponenten darf die Prüfung und Bewertung nur von einer Elektrofachkraft oder durch die aks GmbH durchgeführt werden.**



Es dürfen nur original aks-Ersatzteile und aks-Zubehörteile verwendet werden, die für dieses Produkt freigegeben sind. Ansonsten wird jegliche Gewährleistung und Produkthaftung ausgeschlossen. Sie dürfen ohne Zustimmung von aks keine technischen Änderungen und Ergänzungen vornehmen.

In Deutschland gilt das Medizinproduktegesetz (MPG) und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). In anderen Ländern gelten die entsprechenden nationalen Vorschriften.

Für dieses Medizinprodukt ist als Prüfvorschrift die DIN EN 62353 und der Wartungsplan in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden.

## 19.2 Wartungsplan

### Prüfung durch eine Fachkraft

Führen Sie beim Produkt mindestens jährlich, vor jedem Wiedereinsatz und nach jeder Reparatur eine Wartung durch.



Die MPBetreibV gibt dazu unter § 7 folgenden Hinweis:

„Instandhaltungsmaßnahmen sind insbesondere Inspektionen und **Wartungen**, die erforderlich sind, um den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Medizinprodukte fortwährend zu gewährleisten. Die Instandhaltungsmaßnahmen sind unter Berücksichtigung der **Angaben des Herstellers** durchzuführen (...).“



Die DIN EN ISO 10535 gibt dazu im Anhang B folgenden Hinweis:

„Die periodische Überwachung eines Lifters sollte in den vom Hersteller angegebenen Zeitabständen erfolgen, jedoch **mindestens einmal jährlich**<sup>1</sup>. Periodische Überwachung bedeutet Sichtprüfung (besonders der lasttragenden Struktur und des Hebemechanismus des Lifters mit den Befestigungen, Bremsen, Bedienelementen, Sicherheitsvorrichtungen und Körperstützsystemen) sowie alle erforderlichen Funktionsprüfungen und Wartungsmaßnahmen, z. B. Einstellung der Bremsen, Anziehen von Befestigungselementen. In jede Überprüfung sollte eine Betriebsbelastungsprüfung mit einem Hebezyklus bei Maximallast einbezogen werden.“

Wird bei den Prüfungen - **der elektrischen Komponenten** - eine Fehlerquote < 2 % erreicht und ordnungsgemäß dokumentiert, kann die Prüffrist - der elektrischen Komponenten - entsprechend verlängert werden (max. zwei Jahre), siehe hierzu die aktuelle Fassung der DGUV Vorschrift 3; § 5; Tabelle 1B. Unabhängig von der Fehlerquote muss eine vollständige Prüfung gemäß Wartungsplan vor jedem Wiedereinsatz und nach jeder Reparatur durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.

Die folgende Tabelle unterstützt Sie bei der Prüfung:

i. O. = in Ordnung, n. i. O. = nicht in Ordnung, n. a. = nicht anwendbar

Einsatzbereich				
<input type="checkbox"/> Privathaushalt		<input type="checkbox"/> stationäre Einrichtung		<input type="checkbox"/> _____
Herstellungsdatum (MM/JJJJ) ____ / _____			Datum des ersten Einsatzes (MM/JJJJ) ____ / _____	
Letzte Prüfung am: _____			durch: _____	
Pos	Prüfung des aks-Patientenlifters – Kontrollpunkte	i. O.	n. i. O.	n. a.
<b>1</b>	<b>Prüfung der Grundvoraussetzungen</b>			
1.1	Zweckentsprechender und sicherer Einsatz (keine Kollisionspunkte bei der Hebefunktion und beim Transport)			
1.2	Zulässige Zubehör- oder Gerätekombination			
1.3	Typenschilder, Aufkleber des Herstelldatums und der Maximallast, Warnhinweis zur SL-Sicherung/zum Rohrklappstecker und Produktaufkleber vorhanden und lesbar (siehe Kapitel <b>Produktkennzeichnung</b> )			
1.4	Gebrauchsanweisung vorhanden, lesbar und für den Anwender erreichbar			

1 Die MPBetreibV gibt - für die in der Anlage 1 zur MPBetreibV aufgeführten Medizinprodukte - unter § 11 Sicherheitstechnischen Kontrollen folgenden Hinweis:

„Der Betreiber hat (...) solche Fristen vorzusehen, dass entsprechende Mängel, mit denen aufgrund der Erfahrung gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden können.“

Sicherheitstechnische Kontrollen beziehen sich nicht auf das hier beschriebene Produkt. Die Formulierung bringt die Verantwortung des Betreibers zum Ausdruck.

<b>2</b>	<b>Sichtprüfung der mechanischen Teile</b> - der Patientenlifter muss vom Ladegerät getrennt sein - der Not-Aus-Schalter muss gedrückt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
2.1	Keine unzulässigen Eingriffe, Änderungen oder unsachgemäße Behandlung			
2.2	Keine Verschmutzung (insbesondere an den Hubrohren der Antriebe)			
2.3	Keine Oberflächenbeschädigung oder Korrosion			
2.4	Keine Deformierung oder ausgerissene Schweißnähte			
2.5	Kein mechanischer Verschleiß			
2.6	Verbindungselemente: Schrauben fest angezogen			
2.7	Verbindungselemente: Bolzen mit SL-Sicherung gesichert bzw. Rohrklappstecker richtig montiert (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.8	Laufrollen: unbeschädigt und befestigt			
2.9	Spreizmechanismus: unbeschädigt und befestigt			
2.10	Spreizmechanismus clino® XL: beide Gummikappen am Trittpedal vorhanden (siehe Kapitel Bedienung <b>Abschnitt Spreizung</b> )			
2.11	Bolzen mit SL-Sicherung/Rohrklappstecker (bei Verschleißerscheinungen, z. B. Einarbeitung austauschen)			
2.12	Aufnahmebolzen mit Bund (fixiert den Transportbügel): Bundhöhe muss min. 4 mm betragen, ist bei Verschleißerscheinungen (z. B. Einarbeitung) auszutauschen - zum Prüfen muss die Bügelpolsterung geöffnet werden (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.13	Gleitscheibe ist auf dem Aufnahmebolzen mit Bund vorhanden und unbeschädigt (kein Verschleiß) (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.14	Kappen und Stopfen vorhanden und unbeschädigt			
<b>3</b>	<b>Sichtprüfung der elektrischen Teile</b> - der Patientenlifter muss vom Ladegerät getrennt sein - der Not-Aus-Schalter muss gedrückt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
3.1	Ladegerät: Gehäuse mit Stecker ohne Beschädigung			
3.2	Ladegerät: Typenschild/Aufdrucke vorhanden, befestigt und lesbar			
3.3	Verbindungskabel: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens			
3.4	Keine sichtbaren Beschädigung des elektrischen Systems (keine Risse an Gehäusen, Gabelköpfen und Hubrohren)			
3.5	Alle Steckbuchsen an der Steuereinheit sind durch Stecker (oder bei clino® XL: Blindstopfen) mit Dichtring verschlossen. Die Dichtringe sind nicht gerissen oder porös. Ausnahme: Ladebuchse (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
3.6	Antriebe sind sicher befestigt. Die Befestigungen des unteren Gabelkopfes am Gehäuse und die des oberen Gabelkopfes am Hubrohr sind mit dem Bolzen und der SL-Sicherung gesichert bzw. der Rohrklappstecker ist richtig montiert (siehe Kapitel <b>Montage</b> ).			
3.7	Ladegerät direkt angeschlossen - keine zusätzlichen Steckdosen z. B. Mehrfachsteckdosen zum Anschluss verwendet - Kontrollleuchten funktionieren <ul style="list-style-type: none"> <li>• gelbe LED = Akkupack wird geladen</li> <li>• grüne LED = Akkupack ist geladen</li> </ul>			
3.8	Lebensdauer der Akkus beachten: Akkus sind spätestens nach 4 Jahren auszutauschen			

<b>4</b>	<b>Funktionsprüfung</b> - der Not-Aus-Schalter muss entriegelt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
4.1	Laufrollen: Feststellbremsen sind funktionsfähig			
4.2	Laufrollen: Leichtlauf, um sich drehbar, keine ungewöhnlichen Geräusche			
4.3	Akkupack: lässt sich einwandfrei abnehmen und wieder einsetzen (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
4.4	Fahrgestell: lässt sich mit dem Trittpedal oder mit Hilfe der Handbedienung und dem Spreizantrieb auf die vorgesehene Breite (Maß „p“) spreizen und wieder parallel ausrichten (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Spreizung</b> und Kapitel <b>Technische Daten</b> )			
4.5	Not-Aus-Schalter lässt sich drücken und rastet ein; unterbricht jegliche elektrisch getätigte Verstellung (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
4.6	Not-Aus-Schalter entriegelt durch Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
4.7	Mechanische Notabsenkung funktioniert einwandfrei (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Notabsenkung</b> )			
4.8	Antriebe können über den kompletten Verstellbereich verfahren werden (Endabschaltungen in beiden Richtungen, keine ungewöhnlichen Geräusche).			
4.9	Hebearm lässt sich mit der Maximallast im gesamten Hebebereich (Maß „m“) elektrisch verstellen (siehe Kapitel <b>Technische Daten</b> ); die Selbsthemmung ist vorhanden			
<b>Gesamtbewertung des aks-Patientenlifters</b>				

<b>Pos</b>	<b>Prüfung des aks-Transportbügels – Kontrollpunkte</b>	<b>i. O.</b>	<b>n. i. O.</b>	<b>n. a.</b>
1.1	Typenschild vorhanden, befestigt und lesbar			
1.2	Keine Beschädigungen ( z. B. Korrosion, Deformierung, ausgerissene Schweißnähte)			
1.3	Keine Verschleiß (z. B. abgenutzte/abgeriebene Stellen)			
1.4	Transportbügelpolsterung vorhanden und unbeschädigt (z. B. Risse, Löcher, Ausbeulungen, abgenutzte Stellen) Ausnahme: aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme (keine Polsterung)			
1.5	Kappen und Stopfen vorhanden und unbeschädigt			
1.6	Alle Haken vorhanden und unbeschädigt			
1.7	aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme: alle Hängebügel vorhanden, befestigt und unbeschädigt			
<b>Gesamtbewertung des aks-Transportbügels</b>				

Führen Sie beim aks-Liftergurt mindestens alle sechs Monate und vor jedem Wiedereinsatz eine Wartung durch.



Die DIN EN ISO 10535 gibt dazu im Anhang B folgenden Hinweis:

*Die periodische Überwachung eines nachgiebigen Körperstützsystems sollte in den vom Hersteller angegebenen Zeitabständen erfolgen, jedoch **mindestens alle 6 Monate**. Häufigere Überwachungen können erforderlich sein, wenn ein nachgiebiges Körperstützsystem häufiger verwendet oder gereinigt wird als üblicherweise.*

Pos	Prüfung des aks-Liftergurt – Kontrollpunkte	i. O.	n. i. O.	n. a.
1.1	Typenschild vorhanden, befestigt und lesbar			
1.2	Annäher vorhanden, befestigt und lesbar			
1.3	Gebrauchsanweisung vorhanden, lesbar und für den Anwender erreichbar			
1.4	Keine Beschädigungen am Gewebe (z. B. Risse, Schnitte, Löcher, Ausbeulungen, Brandflecken)			
1.5	Keine Beschädigungen an Gurtbändern oder Gurtschlaufen (z. B. Risse, Löcher, Ausfransen)			
1.6	Keine Beschädigung der Nähte (aufgelöste oder gerissene Nahtstellen)			
1.7	Kein Verschleiß (abgenutzte/abgeriebene Stellen)			
1.8	Kein Ausbleichen			
1.9	Keine Verunreinigung/Beschädigung durch chemische Mittel			
1.10	Bei Liftergurten mit Verstärkung: Verstärkungselemente vorhanden und unbeschädigt			
1.11	Bei Liftergurten mit Klettverschluss: Klettverschluss funktioniert und ist fest vernäht			
1.12	Bei Liftergurten mit Steckverschluss: Steckverschluss vorhanden und unbeschädigt			
<b>Gesamtbewertung des aks-Liftergurt</b>				



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein.**

Pos	Prüfung des Zubehörs Wandladestation – Kontrollpunkte	i. O.	n. i. O.	n. a.
1.1	Typenschild vorhanden, befestigt und lesbar			
1.2	Keine Beschädigungen an Stecker, Kabel, Gehäuse, Typenschild und Anzeige			
1.3	Grüne LED („ON“) zeigt den ordnungsgemäßen Anschluss des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
1.4	Gelbe LED („CHARGE“) zeigt den Ladevorgang des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
1.5	Netzkabel: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens			
1.6	Netzkabel: der Gerätestecker rastet in der Anschlussbuchse der Wandladestation ein und lässt sich nicht mehr rausziehen (siehe Kapitel Montage Abschnitt <b>Zubehör Wandladestation Montage</b> )			
1.7	Akkupack: lässt sich einwandfrei abnehmen und wieder einsetzen (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
<b>Gesamtbewertung des Zubehörs Wandladestation</b>				

Gesamtbewertung aks-Patientenlifter, aks-Transportbügel, aks-Liftergurt und Wandladestation			
aks- Patientenlifter und Zubehör sind in Ordnung: <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN			
Prüfdatum	Firma	Prüfer	Unterschrift

Daten des aks-Patientenlifters, aks-Transportbügels, aks-Liftergurtes und der Wandladestation				
Produkt	Typ	Seriennummer	Herstelldatum	Nächste Wartung/Prüfung
Patientenlifter				
Transportbügel				
Liftergurt				
Wandladestation				

**Prüfung durch den Anwender**

Der Anwender muss, unabhängig von der periodischen Prüfung durch die Fachkraft, vor jedem Gebrauch den sicheren Zustand des Produktes überprüfen. Falls Sie Zweifel an der Sicherheit eines Teils haben, verwenden Sie es nicht. Wenden Sie sich sofort an Ihren Fachhändler.

Die folgende Tabelle unterstützt Sie bei der Prüfung:

<b>Prüfung des aks-Patientenlifters – Kontrollpunkte</b>
Patientenlifter ohne offensichtliche Beschädigungen oder Verschleiß
Befestigungspunkte ohne Beschädigungen oder Verschleiß
Keine ungewöhnlichen Geräusche
Handbedienung ohne Beschädigung, Funktion vorhanden, kein Warnsignal
Not-Aus-Funktion unterbricht alle elektrischen Funktionen

<b>Prüfung des aks-Transportbügels – Kontrollpunkte</b>
Keine Beschädigungen ( z. B. Korrosion, Deformierung, ausgerissene Schweißnähte)
Keine Verschleiß (z. B. abgenutzte/abgeriebene Stellen)
Transportbügelpolsterung vorhanden und unbeschädigt (z. B. Risse, Löcher, Ausbeulungen, abgenutzte Stellen) Ausnahme: aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme (keine Polsterung)
Kappen und Stopfen vorhanden und unbeschädigt
Alle Haken vorhanden und unbeschädigt
aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme: alle Hängebügel vorhanden, befestigt und unbeschädigt

<b>Prüfung des aks-Liftergurtes – Kontrollpunkte</b>
Keine Beschädigungen an Gewebe (z. B. Risse, Schnitte, Löcher, Ausbeulungen, Brandflecken)
Keine Beschädigungen an Gurtbändern oder Gurtschlaufen (z. B. Risse, Löcher, Ausfransen)
Keine Beschädigung der Nähte (aufgelöste oder gerissene Nahtstellen)
Kein Verschleiß (abgenutzte/abgeriebene Stellen)
Kein Ausbleichen
Bei Liftergurten mit Verstärkung: Verstärkungselemente vorhanden und unbeschädigt
Bei Liftergurten mit Klettverschluss: Klettverschluss funktioniert und ist fest vernäht
Bei Liftergurten mit Steckverschluss: Steckverschluss vorhanden und unbeschädigt



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein.**

Pos	Prüfung des Zubehörs Wandladestation – Kontrollpunkte
1.1	Keine Beschädigungen an Stecker, Kabel, Gehäuse, Typenschild und Anzeige
1.2	Grüne LED („ON“) zeigt den ordnungsgemäßen Anschluss des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )
1.3	Gelbe LED („CHARGE“) zeigt den Ladevorgang des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )
1.4	Netzkabel: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens
1.5	Netzkabel: der Gerätestecker rastet in der Anschlussbuchse der Wandladestation ein und lässt sich nicht mehr rausziehen (siehe Kapitel Montage Abschnitt <b>Zubehör Wandladestation Montage</b> )
1.6	Akkupack: lässt sich einwandfrei abnehmen und wieder einsetzen (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )



Ergeben sich bei diesen Prüfungen Anhaltspunkte für Defekte/Beschädigungen, muss das Produkt umgehend vom Stromnetz getrennt werden und darf nicht mehr betrieben werden. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter und entnehmen Sie das Akkupack (siehe Abschnitt **Not-Aus-Schalter** und Abschnitt **Akkupack**). Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler. Vor einer neuen Inbetriebnahme müssen die offensichtlichen Defekte/Beschädigungen durch das geeignete Fachpersonal repariert und/oder die zugehörigen Bauteile ausgetauscht werden.

20 Produktkennzeichnung

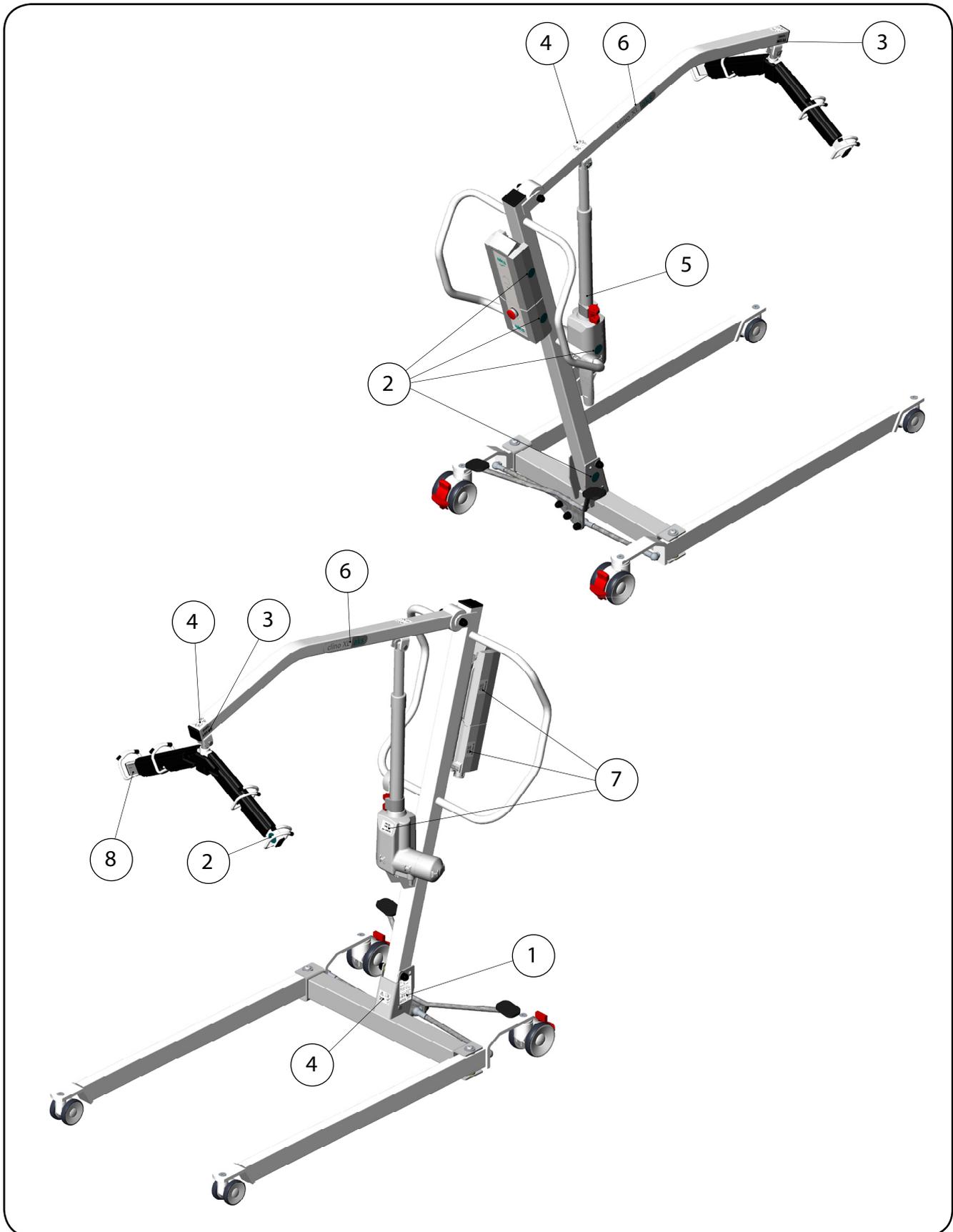
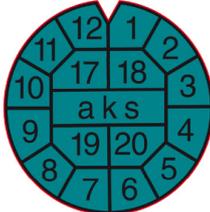
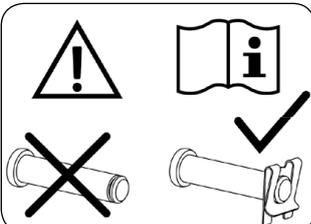


Abb. 20.01 - clino® XL

Produktkennzeichnung				
Pos.		Pos.		
1	<p>Typ: <b>Patientenlifter</b> Modell: <b>XXX</b></p> <hr/> <p><b>SN XXXXX</b></p> <p>Nennspannung: DC 24 V</p> <p>Einschaltdauer: 10 % Dauerbetrieb: Max. 2 min. Abschaltdauer: Min. 18 min.</p> <p>Schaltzyklen: Max. 5 / min.</p> <p><b>Maximallast 185 kg</b></p> <p>CE     IPX4</p> <p><b>aks</b> Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf ☎ +49(0)2241/9474-0 ☎ +49(0)2241/9474-88 ✉ aks@aks.de 🌐 www.aks.de</p> <p>Typenschild (SN: 5-stellig)</p>	2	 <p>Aufkleber <b>Herstelldatum</b></p>	
		3	<p><b>max. 185 kg</b></p> <p>Aufkleber <b>Maximallast</b></p>	
4	 <p>Sicherheitshinweis <b>SL-Sicherung</b></p>	5	 <p>Sicherheitshinweis <b>Hubantrieb</b> <b>keine Seitenkräfte ausüben!</b></p>	
6	<p><b>clino XL aks</b></p> <p><b>clino e XL aks</b></p> <p>Produktaufkleber</p>	7	<p><b>nur für only for clino<sup>®</sup> XL</b></p> <p>Aufkleber <b>nur für clino<sup>®</sup> XL</b></p>	
8	<p><b>aks-Standardtransportbügel</b></p> <p>max. 185 kg  </p> <p><b>aks</b> Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf ☎ +49(0)2241/9474-0 ☎ +49(0)2241/9474-88 ✉ aks@aks.de 🌐 www.aks.de</p>		<p><b>aks-Tandembügel</b></p> <p>max. 185 kg  </p> <p><b>aks</b> Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf ☎ +49(0)2241/9474-0 ☎ +49(0)2241/9474-88 ✉ aks@aks.de 🌐 www.aks.de</p>	<p><b>aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme</b></p> <p>max. 185 kg  </p> <p><b>aks</b> Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf ☎ +49(0)2241/9474-0 ☎ +49(0)2241/9474-88 ✉ aks@aks.de 🌐 www.aks.de</p>
<p>Typenschilder <b>verwendbare Transportbügel</b></p>				

Erläuterung der Symbole (aks-Liftergurt)	
	Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.
	Gebrauchsanweisung beachten (ISO 7000-1641)
	Achtung! (Sicherheitshinweis, Warnung vor einer Gefahrenstelle)
	Hersteller
	Anwendung: sitzend
	Anwendung: liegend
	Anwendung: sitzend und liegend
	Anwendung nur in Kombination mit: aks-Standardtransportbügel
	Anwendung nur in Kombination mit: aks-Tandembügel
	Anwendung nur in Kombination mit: aks-Liegendtransportbügel mit 8-Punktaufnahme
	Buntwäsche (Normalwaschgang) Waschtemperatur 60 °C, normaler Prozess
	Nicht bleichen Bleichmittelfreie Waschmittel verwenden
	Nicht bügeln
	Trocknung mit reduzierter thermischer Beanspruchung Trocknen bei niedriger Temperatureinstellung
	Nicht chemisch reinigen, normaler Prozess

Erläuterung der Symbole	
	Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.
	Gebrauchsanweisung beachten (ISO 7000-1641)
	Achtung! (Sicherheitshinweis, Warnung vor einer Gefahrenstelle)
	Anwendungsteil Typ B
	nur für trockene Innenräume geeignet
IPX4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser (EN 60529)
IPX5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel (EN 60529)
IPX6	Schutz gegen starkes Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel (EN 60529)
	Schutzklasse II gegen elektrischen Schlag
	Die im Produkt enthaltenen Akkus unterliegen dem Batteriegesetz (BattG) und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
	Die im Produkt enthaltenen Akkus unterliegen dem Batteriegesetz (BattG) und dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Der Akku enthält Blei (Pb).
	WEEE-Kennzeichnung (das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden)

21 Technische Daten

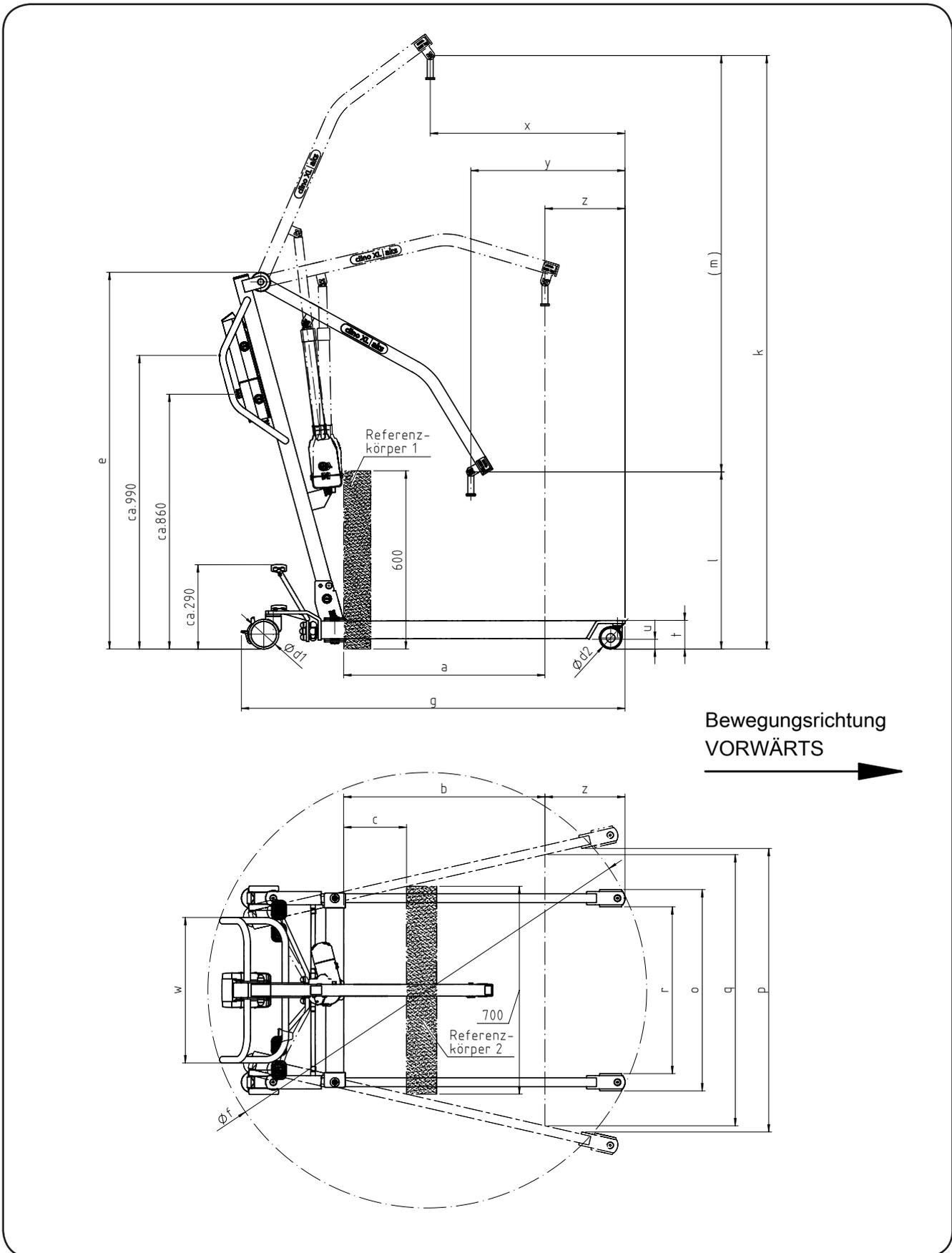


Abb. 21.01 - clino® XL - Maßskizze

Allgemeine Angaben zum Produkt		clino® XL/clino® e XL	
Klassifizierung		Medizinprodukt der Klasse I nach Anhang IX der MDD	
Maximallast		185 kg	
Betätigungskraft der Handbedienung:		< 5 N	
Klimatische Bedingungen	Umgebungstemperatur	Anwendung	5 °C bis 40 °C
		Transport / Lagerung	0 °C bis 40 °C
	Luftfeuchte	20 % bis 80 %	
	Luftdruck	800 hPa bis 1060 hPa normal zusammengesetzte atmosphärische Luft	
Maße		[mm]	
<b>a</b>	Höchstreichweite bei 600 mm Referenzhöhe	680	
<b>b</b>	Höchstreichweite vom Fahrgestell aus	680	
<b>c</b>	Reichweite vom Fahrgestell beim Spreizen der Beinstützen auf 700 mm	205	
<b>d1</b>	Laufrollendurchmesser hinten	100	
<b>d2</b>	Laufrollendurchmesser vorne	75	
<b>e</b>	Gesamthöhe	1270	
<b>f</b>	Wendedurchmesser	1470	
<b>g</b>	Fahrgestelllänge	1280	
<b>k</b>	max. Anschlaghöhe	1990	
<b>l</b>	min. Anschlaghöhe	600	
<b>m</b>	Hebebereich	1390	
<b>o</b>	min. äußere Breite	680	
<b>p</b>	max. innere Breite	960	
<b>q</b>	innere Breite bei Höchstreichweite des Anschlagpunkts	920	
<b>r</b>	min. innere Breite	550	
<b>t</b>	Höhe des Fahrgestells	100	
<b>u</b>	Freiraum des Fahrgestells	30	
<b>w</b>	Haltegriffbreite	490	
<b>x</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei dessen größter Höhe (Beinstützen gespreizt)	650	
<b>y</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei dessen geringster Höhe (Beinstützen gespreizt)	525	
<b>z</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei Höchstreichweite (Beinstützen gespreizt)	275	
Gewichte		[kg]	
Gesamtmasse (ohne Transportbügel und Gurt)		clino® XL	40
		clino® e XL	42

Sonstige Angaben zum Produkt			
verwendete Werkstoffe		- Stahl (pulverbeschichtet oder verzinkt) - handelsübliche Kunststoffe (POM, ABS, PP, PVC, PA6.6) - Gummi	
Schalldruckpegel		51 dB(A)	
Elektrische Daten			
Ladegerät	Eingang	100-240 V ~ (AC); 50-60 Hz; 260-140 mA; 25 VA	
	Ausgang	24 V === (DC); 0,5 A; 12 VA	
Steuereinheit	Eingang	24 V === (DC); max. 500 mA	
	Schutzart	IPX4	
Akkupack	Betriebsspannung	24 V === (DC)	
	Kapazität	2,9 Ah	
	Schutzart	IPX5	
	Ladezeit	24 h	vor der ersten Benutzung
		4 - 12 h	je nach Ladezustand
> 3 Tage		Akkupack defekt, ersetzen	
Hubantrieb	Eingang	24 V === (DC); max. 10,5 A	
	max. Stromaufnahme	10 A (bei 10.000N)	
	Schutzart	IPX4	
	Geschwindigkeit	7 mm/s bei 10.000 N	
Spreizantrieb	Eingang	24 V === (DC); max. 2,4 A	
	max. Stromaufnahme	2,4 A (bei 2.500 N)	
	Schutzart	IPX4	
	Geschwindigkeit	6,8 mm/s bei 2.500 N	
Handbedienung	Schutzart	IPX4	
Einschaltzyklus	Einschaltdauer	max. 10 % oder 2 Minuten Dauerbetrieb	
	Abschaltdauer	min. Pause 18 Minuten	
	Schaltzyklen	max. 5 Minute	

Elektrische Daten Zubehör		
Wandladestation	Eingang	100-240 V ~ (AC); 50-60 Hz
	Ausgang	29,5 V === (DC); max. 19 VA
	Schutzart	IPX5
	Schutzklasse	II
	Anwendungsteil	Typ B
	Ladestrom	max. 400 mA
	Ladezeit	siehe Akkupack



Alle Teile und Daten unterliegen der ständigen Weiterentwicklung und können somit von den aufgeführten Angaben abweichen.

**Notizen**

**Notizen**

Bitte tragen Sie hier die Seriennummer Ihres Patientenlifters ein:

**Seriennummer:** \_\_\_\_\_

Bitte tragen Sie hier das Baujahr Ihres Patientenlifters ein:

**Baujahr:** \_\_\_\_\_

Bitte tragen Sie hier Rufnummer und Namen des Ansprechpartners Ihres aks-Fachhändlers ein:

**Name:** \_\_\_\_\_

**Rufnummer:** \_\_\_\_\_

Akku ausgetauscht am

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_



aks Aktuelle Krankenpflege Systeme GmbH

Antwerpener Straße 6

D-53842 Troisdorf

☎ +49(0)2241/9474-0

☎ +49(0)2241/9474-88

✉ [aks@aks.de](mailto:aks@aks.de)

🌐 [www.aks.de](http://www.aks.de)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung des Herausgebers gestattet.  
Alle Rechte, technischen Änderungen und Druckfehler vorbehalten.