



# torneo<sup>®</sup> II

Patientenlifter

## Gebrauchsanweisung

Original Gebrauchsanweisung



Stand: 2021-05-28 | Version 01 **MD**

„zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem zur Herstellung und zum Vertrieb von Krankenpflegesystemen“



DIN EN ISO 13485

CE **aks**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1	Erläuterung der verwendeten Symbole	6
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b>	<b>7</b>
2.1	Zweckbestimmung	7
2.2	Indikation	8
2.3	Kontraindikation	8
2.4	Nebenwirkungen	8
<b>3</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>9</b>
3.1	Erläuterung der genannten Personengruppen	9
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	11
3.3	Sicherheitshinweise für den Betreiber	13
3.4	Sicherheitshinweise für den Anwender	15
<b>4</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Produktübersicht</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Montage</b>	<b>19</b>
6.1	Allgemeine Montagehinweise	19
6.2	Montage des Patientenlifters	20
6.3	Zubehör Wandladestation - Montage	23
6.4	Ersatzteil Wadenband - Montage	24
<b>7</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Bedienung</b>	<b>26</b>
8.1	Allgemeine Bedienungshinweise	26
8.2	Laufrollen	27
8.3	Handbedienung	28
8.4	Spreizung	29
8.5	Not-Aus-Schalter	30
8.6	Notabsenkung	30
8.7	Akkupack	31
8.8	Steuereinheit	36
8.9	Stillstandzeit	36
<b>9</b>	<b>Patiententransport</b>	<b>37</b>
9.1	Anwendungshinweise	37
9.2	Aufrichten aus einer sitzenden Position	38
9.3	Absetzen des Patienten im Notfall	43
<b>10</b>	<b>Zubehör/Kombination</b>	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>Störungssuche/Störungsbeseitigung</b>	<b>45</b>
<b>12</b>	<b>Reinigung/Desinfektion</b>	<b>46</b>
12.1	Allgemeine Reinigungs- und Desinfektionshinweise	47
12.2	Reinigung durch den Anwender/Betreiber	48
12.3	Desinfektion durch den Anwender/Betreiber	48
12.4	Freigegebene Desinfektionsmittel und -methoden	48

---

<b>13 Lagerung</b>	<b>49</b>
13.1 Außerbetriebnahme	49
13.2 Zusammenlegung	50
<b>14 Wiedereinsatz</b>	<b>51</b>
<b>15 Lebensdauer</b>	<b>51</b>
<b>16 Entsorgung</b>	<b>52</b>
<b>17 Garantie</b>	<b>54</b>
<b>18 Konformitätserklärung</b>	<b>54</b>
<b>19 Wartung</b>	<b>55</b>
19.1 Allgemeine Wartungshinweise	55
19.2 Wartungsplan: Prüfung durch den Betreiber	57
19.3 Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender	64
<b>20 Produktkennzeichnung</b>	<b>66</b>
<b>21 Technische Daten</b>	<b>71</b>

## 1 Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

**Bei Rückfragen, insbesondere zu den Sicherheitshinweisen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Verwenden Sie das Produkt nicht bis alle Fragen geklärt sind, um Verletzungen und Schäden durch Fehlanwendungen zu vermeiden.**

**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.

Wenn Sie (z. B. aufgrund der Schriftgröße) Schwierigkeiten mit dem Lesen der Gebrauchsanweisung haben, besteht jederzeit die Möglichkeit, die aktuelle Ausgabe der Gebrauchsanweisung als PDF-Dokument von der aks-Website<sup>1</sup> herunterzuladen. Öffnen Sie das PDF-Dokument und passen Sie die Anzeige auf dem Bildschirm nach Ihren Bedürfnissen an.

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

Dieses Produkt ist nicht für die **Vereinigten Staaten von Amerika** und **Kanada** zugelassen. Die Verbreitung und Nutzung des Produktes in diesen Ländern, auch über Dritte, ist seitens des Herstellers untersagt.

1



Die aktuelle Gebrauchsanweisung finden Sie auf der aks-Website im Downloadbereich.

Der **Patientenlifter torneo® II** (im Folgenden auch Produkt genannt) bietet Ihnen mehr Mobilität und Unabhängigkeit. Es handelt sich um einen „**Aufstehlifter, fahrbar**“<sup>1</sup>, der den Anwender beim Aufrichten und Bewegen (Transferieren, Umsetzen) des Patienten unterstützt. Der natürliche Bewegungsablauf des Aufstehens und Hinsetzens wird unterstützt und durch die aktive Haltung des Patienten wird seine Mobilität wie auch das Gefühl von Selbstständigkeit gefördert. Die ausgereifte Technologie und die komfortable Ausstattung sorgen für einen sicheren Einsatz.

Das Produkt zeichnet sich unter anderem durch folgende Merkmale aus:

- max. Tragfähigkeit 150 kg
- kompakte und stabile Konstruktion mit steckbarem Standmast
- leicht manövrierbar
- in der Länge verstellbarer Hebearm (drei Stufen)
- in der Höhe verstellbare Schienbeinstütze (stufenlos) mit Wadenband
- spreizbares Fahrgestell (u. a. zur Erhöhung der Standsicherheit)
- elektromotorische Aufrichtfunktion
- 24 V-System mit einem abnehmbaren Akkupack
- Steuereinheit mit Ladezustandsanzeige und Serviceanzeige
- akustisches Warnsignal zum Schutz vor Tiefentladung der Akkus bei Betätigung der Handbedienung
- elektrische Notabsenkung, Not-Aus-Schalter bei elektrischen Störungen
- optional mit separater Wandladestation

Die Verwendung des Produktes in Kombination mit einem entsprechenden aks-Lifergurt (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**) ermöglicht mehr Lebensqualität für den Patienten und eine Arbeitserleichterung für den Anwender.







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

---






1 Die **aks-Aufstehlifter, fahrbar** (HMV-Nummer: 22.40.01.1034) gemäß Produktgruppe 22 Mobilitätshilfen des GKV-Spitzenverbandes werden im Folgenden **aks-Aufstehlifter** genannt.

### 1.1 Erläuterung der verwendeten Symbole

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

	<b>Warnung vor einer Gefahrenstelle</b> 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).
	<b>Warnung vor Handverletzung</b> Kennzeichnet Sicherheitshinweise bei deren Nichtbeachtung Gefahr durch Quetschen besteht.
	<b>Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung</b> 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).
	<b>Mit Wasser spritzen verboten</b> Kein Spritzwasser und keine Hochdruckreiniger zum Reinigen verwenden.
	<b>Sicherheitsrelevanter Hinweis</b> Kennzeichnet Hinweise für das sichere Arbeiten an und mit dem Produkt.
	<b>Information</b> Kennzeichnet nützliche Anwendungshinweise und wichtige Informationen.

In dieser Gebrauchsanweisung werden u.a. die folgenden Symbole für die Kennzeichnung von Medizinprodukten verwendet:

	Gebrauchsanweisung beachten
	Fertigungslosnummer, Charge
	Artikelnummer
	Seriennummer
	Abmessungen des Produktes

Weitere Angaben zur Kennzeichnung sind im Kapitel **Produktkennzeichnung** aufgeführt.

## 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte sind aktive Medizinprodukte der Klasse I nach der Verordnung (EU) 2017/745, Anhang VIII.

Die Produkte sind für den Einsatz im häuslichen Bereich sowie für den Einsatz in stationären Einrichtungen geeignet. Die Produkte dürfen 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 zulässige Maximallast entnehmen Sie dem Typenschild oder dem Kapitel **Technische Daten**.

Die klimatischen Bedingungen entnehmen Sie dem Kapitel **Technische Daten**.

Die Produkte sind für den Wiedereinsatz geeignet (siehe Kapitel **Wiedereinsatz**). Das Lesen und Beachten dieser Gebrauchsanweisung sowie die Durchführung der Prüfungen/Wartungsarbeiten gemäß Wartungsplan (siehe Kapitel **Wartung**) sind ebenfalls Bestandteile des bestimmungsgemäßen Gebrauchs.

### 2.1 Zweckbestimmung

Die Zweckbestimmung des Produktes ist das Aufrichten aus einer sitzenden Position in den Stand, der Transfer und der Positionswechsel von Patienten mit Mobilitätseinschränkung.



Der Einsatz darf nur in Kombination mit einem entsprechenden aks-Aufrichtgurt erfolgen (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**).

Das Produkt dient ausschließlich der Aufnahme, dem kurzstreckigen Transfer und dem Positionswechsel von Patienten. Die Aufnahme des Patienten erfolgt standardmäßig im Sitzen.

Der Transfer und der Positionswechsel dürfen nur in stehender Haltung des Patienten durchgeführt werden.



Das Produkt ist für den vorübergehenden Gebrauch ohne Kontakt mit verletzter Haut bestimmt.

Das Produkt ist kein Transportmittel. Das Produkt ist für die Erleichterung des Positionswechsels (Verfahren kurzer Strecken) durch eine eingewiesene Hilfs-/Pflegerperson bestimmt. Das Produkt darf nur auf ebenem und waagrechttem Boden auf einer Geschosebene (innerhalb der Wohnung/des Wirkungskreises des Patienten) eingesetzt werden.

Das Produkt unterstützt den natürlichen Bewegungsablauf des Aufstehens und Hinsetzens. Zum Umsetzen und Transferieren wird der Patientenlifter mit dem aufgerichteten Patient verfahren. Durch die Mithilfe des Patienten wird seine noch verbleibende Restmobilität gefördert, indem der Kreislauf und die Muskulatur gestärkt werden. Auch bleibt so z. B. der selbstständige Toilettengang erhalten.



**Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanweisung. Verwenden Sie das Produkt nur im Rahmen der beschriebenen Zweckbestimmung. Jegliche andere Anwendungen sind untersagt.**



## 2.2 Indikation

Die Produkte sind für Patienten bestimmt, bei denen u.a. aufgrund einer Krankheit, Verletzung, Behinderung oder wegen ihres Alters eine Mobilitätseinschränkung vorliegt.

## 2.3 Kontraindikation



Krankheitsbilder, wie z.B. Osteogenesis imperfecta, fortgeschrittene Osteoporose, Wirbelsäulenschäden, geistige Verwirrung, epileptische Anfälle, Berührungsschmerzempfindlichkeit oder generalisierte Ödeme im Anlegebereich, können Kontraindikationen sein. Außerdem können fehlende Extremitäten oder Funktionseinschränkungen des Bewegungsapparates (z. B. Querschnittslähmung) die Anwendung ausschließen.

Krankheitsbilder, die mit spastischen Lähmungen einhergehen, können Kontraindikationen sein. Stellen Sie sicher, dass die evtl. betroffenen Extremitäten des Patienten gestützt/geschützt sind; für diese Patienten besteht ein höheres Risiko.

Die Produkte sind nicht für den Kontakt mit verletzter Haut bestimmt.



**Die Mitwirkung des aufzunehmenden Patienten ist für die Anwendung Voraussetzung. Der Patient muss u.a. in der Lage sein seinen Oberkörper aufrecht zuhalten, zu stehen und sich festzuhalten.**



Ist der Patient nicht in der Lage seinen Oberkörper aufrecht zu halten, zu stehen und sich festzuhalten, verwenden Sie einen aks-Hebelifter in Kombination mit einem geeigneten aks-Liftergurt.

## 2.4 Nebenwirkungen

Derzeit sind keine Nebenwirkungen bekannt.



### 3 Sicherheitshinweise



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

Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise. Die Sicherheitshinweise bestehen aus Text oder aus einer Kombination aus einem Symbol mit Text. Das jeweils verwendete Symbol ersetzt nicht den Text des Sicherheitshinweises. Lesen Sie den Text der Sicherheitshinweise und befolgen Sie sie genau!

#### 3.1 Erläuterung der genannten Personengruppen

**Betreiber** ist derjenige, der Besitzer des Medizinproduktes ist, d.h. jede natürliche oder juristische Person deren Beschäftigte das Medizinprodukt betreiben/anwenden. 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 für die Einhaltung der nationalen Vorschriften.



Eine Einweisung des Anwenders in die sichere Handhabung der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Medizinprodukte (zzgl. Zubehör) ist beim Erst- und bei jedem Wiedereinsatz erforderlich. **Dem Betreiber (z.B. das/der zuständige Sanitätshaus/Fachhändler) obliegt die ordnungsgemäße Einweisung des Anwenders.**

Erfolgt die Anwendung durch pflegende Angehörige<sup>1</sup> müssen diese vom Betreiber über die Umstände informiert werden, wann sie einen Angehörigen der Gesundheitsberufe um Rat fragen sollten z. B.:

- wenn sie gesundheitliche Beschwerden des Patienten, im Zusammenhang mit dem Produkt (zzgl. Zubehör) beobachten,
- wenn sie unsicher sind bei einer möglichen Anwendung des Produktes (zzgl. Zubehör).

In Deutschland gilt das Medizinprodukte-EU-Anpassungsgesetz (MPEUAnpG) insbesondere das in Artikel 1 enthaltene Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MPDG) und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). In anderen Ländern gelten die entsprechenden nationalen Gesetzgebungen/Verordnungen/Vorschriften.

**Fachpersonal** sind Personen, die durch ihre Ausbildung und praktischen Tätigkeiten über die erforderlichen Sachkenntnisse sowie die erforderlichen Mittel zur ordnungsgemäßen Instandhaltung [Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Aufbereitung (Reinigung/Desinfektion) und Entsorgung] von den - in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen - Medizinprodukten (zzgl. Zubehör) 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.

1 Pflegende Angehörige verfügen in der Regel **nicht** über eine formale Ausbildung im Bereich des Gesundheitswesens.

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

Als **Anwender** wird in dieser Gebrauchsanweisung die Person bezeichnet, die das Medizinprodukt (zzgl. Zubehör) am Patienten einsetzt (anwendet/bedient). Die dazu erforderlichen Kenntnisse werden dem Anwender vom Betreiber durch eine ordnungsgemäße Einweisung, unter Beachtung dieser Gebrauchsanweisung, am Produkt vermittelt.



Der Anwender muss körperlich und geistig in der Lage sein die - in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen - Medizinprodukte (zzgl. Zubehör):

- entsprechend der Zweckbestimmung zu benutzen.
- im Rahmen der Zweckbestimmung für die Anwendung herzurichten (z.B. zulässige Anpassungen/Umbauten im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und der zulässigen Kombinationen durchzuführen).
- bei ungewöhnlichen Geräuschen oder offensichtlichen Beschädigungen außer Betrieb zu nehmen, deutlich als „defekt“ zu kennzeichnen und das geeignete Fachpersonal zu informieren.

Der Anwender muss in der Lage sein, den klinischen Zustand des Patienten zu beurteilen und durch gezielte Maßnahmen Gefahren für den Patienten abzuwenden. Wird die Pflege von Angehörigen übernommen, müssen diese dazu in der Lage sein, im Zweifel einen Angehörigen der Gesundheitsberufe zu Rate zu ziehen.

Der Anwender hat sich vor jeder Benutzung der - in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen - Medizinprodukte (zzgl. Zubehör) von der Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand der Produkte zu überzeugen und die Gebrauchsanweisung zu beachten.

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

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den Texten nur die männliche Form verwendet (bspw. „Betreiber“, „Anwender“ etc.). Die weibliche Form ist hierbei aber selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

### 3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**Eine Einweisung in die ordnungsgemäße Handhabung des Produktes (zzgl. Zubehör) ist erforderlich. Die Einweisung ist in geeigneter Form zu dokumentieren.** Die Einweisung erfolgt anhand der Gebrauchsanweisung am Produkt und berücksichtigt alle Inhalte derselben.

**Beachten Sie die zulässige Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten). Belasten Sie die Kombination, bestehend aus Patientenlifter, Transportbügel/Hebearm und Liftergurt nur mit der niedrigsten zulässigen Maximallast.** Das bedeutet, dass bei einer Differenz zwischen den zulässigen Maximallasten der einzelnen Elemente, die niedrigsten zulässige Maximallast zwingend zu beachten ist. Bei Nichtbeachtung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden und es erhöht sich das beim Heben/Aufrichten und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.

**Beachten Sie die Hinweise zum Einhängen der Gurtschlaufen** (siehe Kapitel **Vorbereitung** - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes). Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.

**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt/Zubehör ein.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.

**Prüfen Sie, unabhängig von der periodischen Prüfung durch das geeignete Fachpersonal, vor jedem Gebrauch den sicheren Zustand des Produktes und dessen Zubehör** (siehe Kapitel **Wartung** Abschnitt **Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender**). Verwenden Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) nicht weiter, wenn ungewöhnliche Geräusche oder Beschädigungen auftreten. Falls Sie Zweifel an der Sicherheit des Produktes oder des Zubehörs haben, verwenden Sie es nicht. Kennzeichnen Sie das Produkt/Zubehör deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.

**Beachten Sie die Angaben zur Reinigung/Desinfektion** (siehe Kapitel **Reinigung/Desinfektion**).

**Beachten Sie bei der Reinigung/Desinfektion, dass die einzelnen Komponenten infektiös bzw. kontaminiert sein können. Treffen Sie geeignete Maßnahmen für den Eigenschutz. Stellen Sie durch geeignete Verpackung/Kennzeichnung sicher, dass der Transport ohne Risiko für Dritte erfolgt.**

**Schützen Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) vor direkter Sonneneinstrahlung. Halten Sie das Produkt von starker Hitze** (z. B. Heizung, Ofen) **oder offenem Feuer** (z. B. Kamin, Zigarettenglut, Kerze) **und sonstigen Hitzeinwirkungen fern.**

**Schützen Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) vor spitzen und scharfkantigen Gegenständen und Oberflächen** (hierzu zählen auch Krallen oder Zähne von Haustieren). Es besteht die Gefahr der Beschädigung!

Prüfen Sie die Eignung des Produktes (zzgl. Zubehör) für den Patienten in regelmäßigen Abständen (z. B. bei einer Veränderung des Körperzustands [Amputation], einer Gewichtszunahme/-abnahme). Berücksichtigen Sie dabei die Besonderheiten des Patienten. Stellen Sie sicher, dass eine professionelle Beurteilung in Form einer Risikoanalyse gewährleistet ist, damit stets die richtige Größe, der richtige Typ und die richtige Form des Liftergurtes für den Patienten verwendet wird. Stimmen Sie die Funktionseigenschaften des aks-Liftergurtes mit den individuellen Beeinträchtigungen und Funktionseinschränkungen des jeweiligen Patienten ab. Mögliche Kontraindikationen müssen hierbei beachtet werden.



Verwenden Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) nur entsprechend seiner Zweckbestimmung und gemäß der Gebrauchsanweisung.



Das Heben/Aufrichten und Transferieren von Patienten ist immer mit einem gewissen Risiko verbunden. Klären Sie den Patienten über mögliche Risiken auf und weisen Sie den Patienten so ein, dass er durch sein Verhalten keine zusätzlichen Risiken entstehen. Für Personen, die geistig verwirrt oder stark gebrechlich sind, besteht ein höheres Risiko. Halten Sie daher unbedingt die hier aufgeführten Sicherheitshinweise ein, um das Restrisiko auf ein Minimum zu reduzieren. Heftige Bewegungen oder das Festhalten an Gegenständen während des Transfers können zu Gefährdungen führen.

Verwenden Sie die Liftergurte aus hygienischen Gründen immer für denselben Patienten. Verwenden Sie nur original aks-Zubehör/Ersatzteile, um Gefährdungen zu vermeiden (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**).

Lassen Sie Kinder, die sich in der Umgebung des Produktes aufhalten, nicht unbeaufsichtigt. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**) oder entfernen Sie das Akkupack (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Akkupack**). Der Patientenlifter ist kein Spielgerät.

Beachten Sie bei längerer Nichtbenutzung die Lagerbedingungen im Kapitel **Lagerung**. Störungen durch den Einsatz mobiler Kommunikationsgeräte können nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Beachten Sie, dass mögliche elektromagnetische oder andere Beeinflussungen zwischen dem 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**).



Die elektrischen Komponenten des Produktes wurden durch ein externes, unabhängiges Prüfinstitut auf Produktsicherheit geprüft. Bei unsachgemäßer Bedienung kann es dennoch zu Gefährdungen kommen.

Die elektrischen Komponenten des Produkts haben die Schutzart IPX4, die über den gesamten Produktlebenszyklus erhalten bleiben muss. Bei Beschädigung einer elektrischen Komponente ist die Schutzart nicht mehr gegeben. In diesem Fall muss die defekte elektrische Komponente sofort getauscht werden. Verwenden Sie das Produkt nicht weiter und kennzeichnen es deutlich als „defekt“. Benachrichtigen Sie umgehend Ihren Fachhändler. Nichtbeachtung kann zum Eindringen von Feuchtigkeit/Flüssigkeit führen. Beim Eindringen von Feuchtigkeit/Flüssigkeit besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



Melden Sie schwerwiegende Vorkommnisse<sup>2</sup> im Zusammenhang mit dem Produkt (zzgl. Zubehör) umgehend an die aks GmbH und die für Sie zuständige nationale Behörde.

2 „schwerwiegendes Vorkommnis“ bezeichnet ein Vorkommnis (im Zusammenhang mit dem Produkt (zzgl. Zubehör)), das direkt oder indirekt eine der nachstehenden Folgen (den Tod oder die vorübergehende oder dauerhafte schwerwiegende Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder anderer Person) hatte, hätte haben können oder haben könnte.

### 3.3 Sicherheitshinweise für den Betreiber



Weisen Sie den Anwender beim Erst- und bei jedem Wiedereinsatz anhand der Gebrauchsanweisung am Produkt (zzgl. Zubehör) ein, erläutern Sie die Sicherheitshinweise, prüfen Sie die Wirksamkeit der Einweisung und dokumentieren Sie die Einweisung ordnungsgemäß. Machen Sie den Anwender auf eventuelle Gefährdungen bei nicht sachgemäßer Verwendung des Produktes (zzgl. Zubehör) aufmerksam.

Das Produkt ist nicht EX-geschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden. Es darf nicht in Gegenwart von flammbaren, narkotisierenden Gemischen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden betrieben werden.



Stellen Sie als 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.

Stellen Sie sicher, dass die elektrische Installation des Raumes bzw. des Bereiches in dem das Produkt angeschlossen und betrieben wird, dem aktuellen Stand der Technik entspricht.



Lassen Sie die Montage, die Inbetriebnahme, die Wartung, die Aufbereitung (Reinigung/ Desinfektion) und die Reparatur des Produktes (zzgl. Zubehör) nur von geeignetem Fachpersonal durchführen.

Vergewissern Sie sich, dass der Anwender körperlich und geistig in der Lage ist die - in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen - Medizinprodukte (zzgl. Zubehör):

- entsprechend der Zweckbestimmung zu benutzen.
- im Rahmen der Zweckbestimmung für die Anwendung herzurichten (z.B. zulässige Anpassungen/Umbauten im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs und der zulässigen Kombinationen durchzuführen).
- bei ungewöhnlichen Geräuschen oder offensichtlichen Beschädigungen außer Betrieb zu nehmen, deutlich als „defekt“ zu kennzeichnen und das geeignete Fachpersonal zu informieren.

Weisen Sie den Anwender darauf hin, dass er unabhängig von der periodischen Prüfung durch das geeignete Fachpersonal, vor jedem Gebrauch den sicheren Zustand des Produktes und dessen Zubehör (siehe Kapitel Wartung Abschnitt **Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender**) prüfen muss.

Vergewissern Sie sich, dass der Anwender die entsprechende Fachkenntnis besitzt, um die Eignung des Produktes (zzgl. Zubehör) überprüfen zu können, den klinischen Zustand des Patienten zu beurteilen und durch gezielte Maßnahmen Gefahren für den Patienten abzuwenden.



Wird die Pflege von Angehörigen übernommen, prüfen Sie, ob diese dazu in der Lage sind, im Zweifel einen Angehörigen der Gesundheitsberufe zu Rate zu ziehen. Erläutern Sie den Anwendern, wann sie einen Angehörigen der Gesundheitsberufe um Rat fragen sollten z. B.:

- wenn sie gesundheitliche Beschwerden des Patienten, im Zusammenhang mit dem Produkt/Zubehör beobachten.
- wenn sie unsicher sind bei einer möglichen Anwendung des Produktes/Zubehörs.

Verwenden Sie nur original Antriebskomponenten, um Gefährdungen zu vermeiden. Verwenden Sie niemals Antriebskomponenten von anderen Antriebsherstellern. Erstellen Sie keine Mischsysteme (siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**)!



Beachten Sie bei der Verwendung alle Vorschriften des Medizinprodukte-EU-Anpassungsgesetzes (MPEUAnpG), insbesondere das in Artikel 1 enthaltene Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MPDG) 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 in Deutschland die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) verbindlich ist.

In anderen Ländern gelten die entsprechenden nationalen Verordnungen. Für die Verwendung außerhalb Deutschlands beachten Sie die jeweiligen nationalen Gesetzgebungen/Verordnungen/Vorschriften.

### 3.4 Sicherheitshinweise für den Anwender



Lassen Sie sich vom Betreiber (z.B. von Ihrem zuständigen Sanitätshaus/ Fachhändler) anhand der Gebrauchsanweisung am Produkt in die sichere Handhabung des Produktes (zzgl. Zubehör) einweisen.

Verwenden Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) nur, wenn Sie in die Handhabung – inklusive der Sicherheitshinweise – eingewiesen worden sind und die entsprechende Sachkenntnis besitzen, um die Eignung des Produktes (zzgl. Zubehör) für den Patienten richtig beurteilen zu können. Fragen Sie im Zweifel einen Angehörigen der Gesundheitsberufe um Rat. Bei Rückfragen, insbesondere zu den Sicherheitshinweisen, wenden Sie sich an den Betreiber. **Verwenden Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) nicht, bis alle Fragen geklärt sind, um Verletzungen und Schäden durch Fehlanwendungen zu vermeiden.**



Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung der - in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen - Medizinprodukte (zzgl. Zubehör) von der **Funktionsfähigkeit und dem ordnungsgemäßen Zustand der Produkte (zzgl. Zubehör)** (siehe Kapitel Wartung Abschnitt **Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender**). Beachten Sie die Gebrauchsanweisung.

Beachten Sie die zulässige max. Einschaltdauer. Bei Überschreitung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden (siehe Kapitel **Inbetriebnahme** und Kapitel **Technische Daten**).

## 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 anhand des Lieferscheins 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:

### Lieferung im Karton

Lieferumfang	Karton	Inhalt
<b>aks-Patientenlifter torneo® II</b>	torneo® II	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Fahrgestell</li> <li>1 Schienbeinstütze mit Polsterung und Wadenband</li> <li>1 Standmast mit Hebearmaufnahme</li> <li>1 Hebearm</li> <li>1 Akkupack (abnehmbar)</li> <li>1 Handbedienung</li> <li>1 Beutel mit:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ladegerät mit Eurostecker</li> <li>1 Gebrauchsanweisung</li> </ul> </li> <li>1 Liftergurt (optional, je nach Bestellung)</li> </ul>



5 Produktübersicht

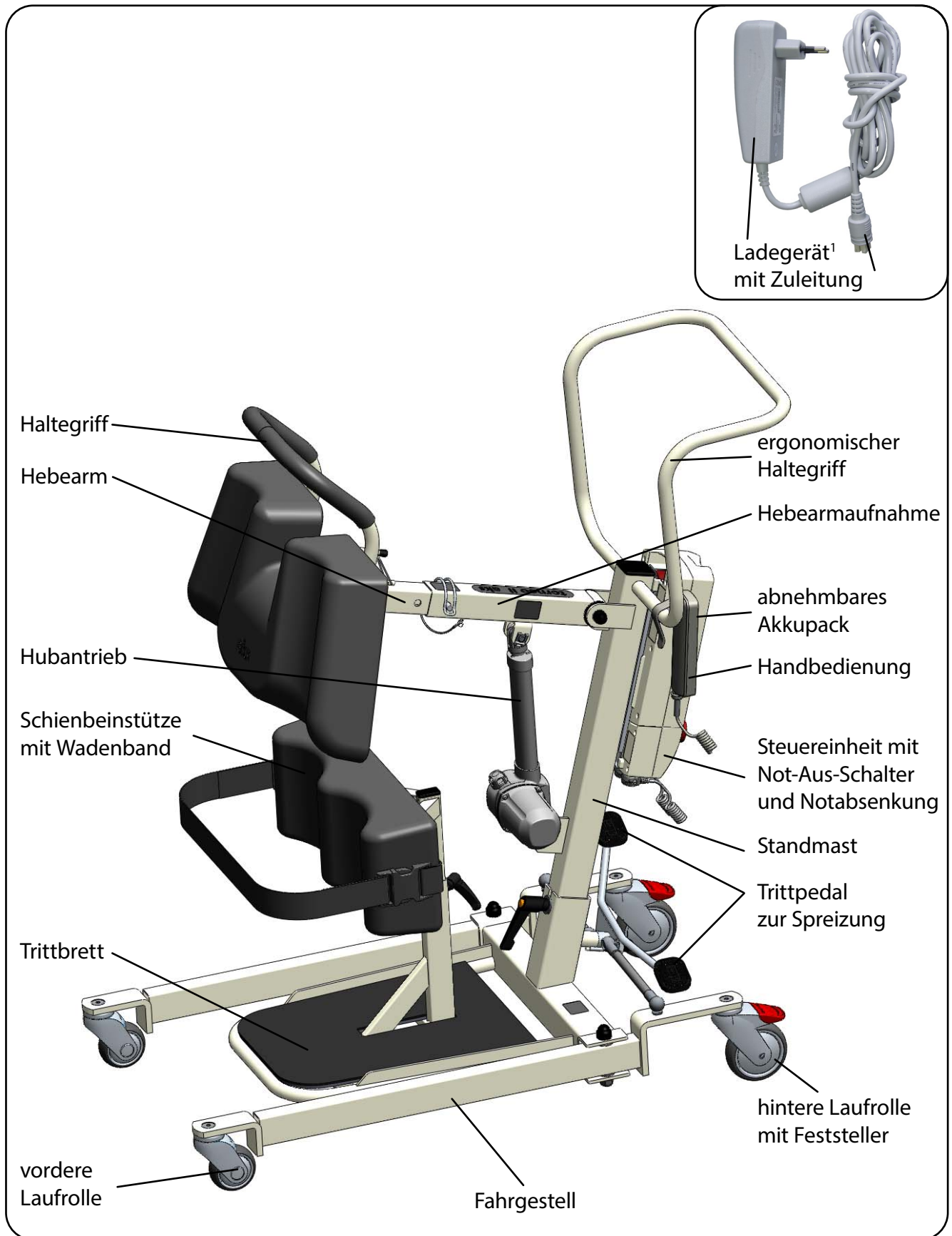


Abb. 5.01 – torneo® II

<sup>1)</sup> Abbildung zeigt Eurostecker

Das Produkt ist ein fahrbarer Patientenlifter mit elektrischer Aufrichtfunktion (aufrichten/absenken).

Die Basis des Patientenlifters ist das U-förmige Fahrgestell mit Trittbrett und vier Laufrollen, von denen die beiden hinteren Laufrollen (Bedienerseite) feststellbar sind. Das Fahrgestell kann mit einem Trittpedal manuell gespreizt werden. Das kann erforderlich sein, um das Fahrgestell an die Breite der Sitzgelegenheit des Patienten anzupassen oder die Standsicherheit zu erhöhen. Oberhalb des Trittbrettes ist die Schienbeinstütze mit Schienbeinpolster und Wadenband befestigt. Die Schienbeinstütze kann stufenlos in der Höhe verstellt werden.

Auf dem Fahrgestell ist der Standmast montiert, der für Transport- und Lagerzwecken vollständig vom Fahrgestell demontiert werden kann. Ein ergonomischer Haltegriff, der am Standmast angebracht ist, ermöglicht ein bequemes Bewegen des Patientenlifters. Bewegen Sie den Patientenlifter ausschließlich mit dem ergonomischen Haltegriff.

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

Am oberen Ende des Standmastes ist die bewegliche Hebearmaufnahme montiert, die durch einen Hubantrieb elektrisch und stufenlos hoch- und runtergefahren werden kann. Der Hubantrieb verbindet den Standmast mit der Hebearmaufnahme und wird mit der Handbedienung verstellt. Zusätzlich ist der Hubantrieb mit einer elektrischen Notabsenkung ausgestattet. Die Hebearmaufnahme nimmt den in drei Positionen ausziehbaren - werkzeuglos abnehmbaren - Hebearm auf. Dieser wird mit einem Rohrklappstecker positioniert und gegen Herausfallen gesichert. Der Rohrklappstecker ist mit einem Drahtseil an der Hebearmaufnahme gesichert, um ihn vor Verlust zu schützen. Der Hebearm ist mit einem Aufnahmehaken ausgestattet, in den die verschiedenen aks-Aufrichtgurte eingehängt werden können.

Die benötigte elektrische Energie liefert ein leistungsfähiges 24 V-Akkupack, das abnehmbar auf der Steuereinheit sitzt. Das Akkupack wird getrennt vom Patientenlifter geladen. Optional besteht die Möglichkeit es an einer separaten, als Zubehör erhältlichen, Wandladestation aufzuladen.

## 6 Montage

### 6.1 Allgemeine Montagehinweise



aks-Patientenlifter sind an mehreren Verbindungsstellen mit einem Bolzen mit SL-Sicherung oder mit einem Rohrklappstecker gesichert. Die SL-Sicherungen sowie der Rohrklappstecker ermöglichen eine schnelle und werkzeuglose Montage/Demontage von einzelnen Komponenten, insbesondere beim Aufbau und Zusammenlegen des Patientenlifters und beim Anbau bzw. Wechsel eines Transportbügels/Hebearms.



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

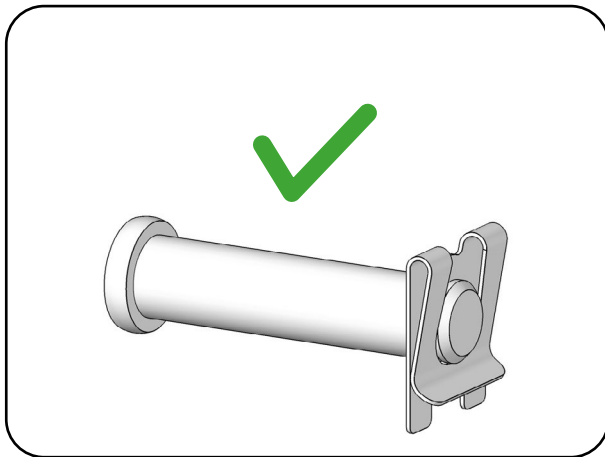


Abb. 6.1.01 - SL-Sicherung richtig montiert

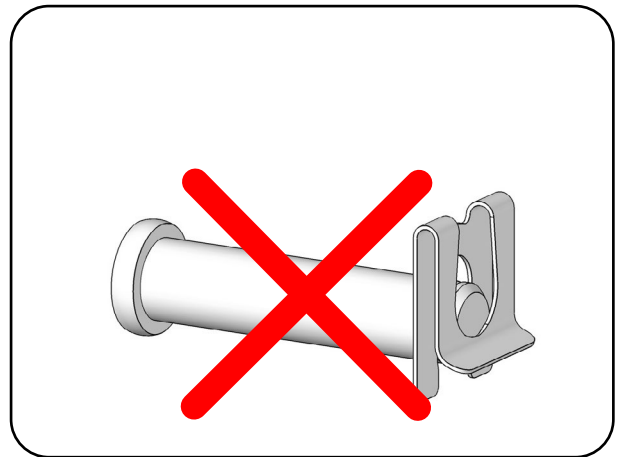


Abb. 6.1.02 - SL-Sicherung falsch montiert



**Beachten Sie die Einbaulage des Bolzens und montieren Sie die SL-Sicherung gemäß Abb. 6.1.01. Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.**



Der Rohrklappstecker ist richtig montiert, wenn der Bügel den Bolzen umschließt. In Abb. 6.1.03 ist die richtige Position und in Abb. 6.1.04 und Abb. 6.1.05 sind falsche Positionen dargestellt.

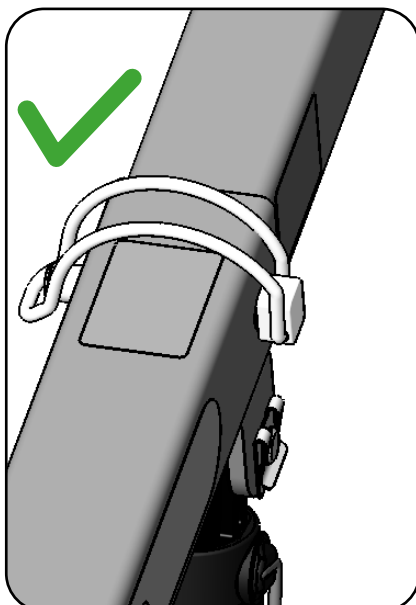


Abb. 6.1.03 - Rohrklappstecker richtig montiert

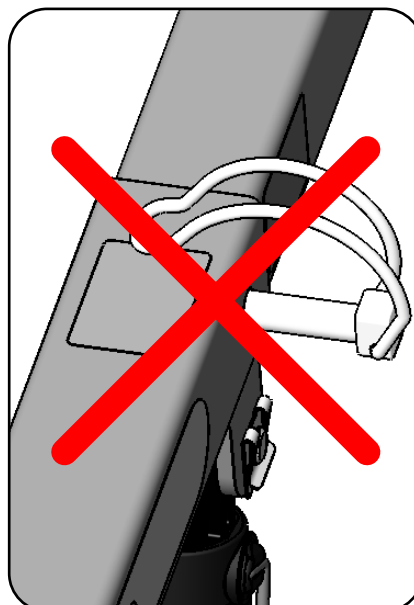


Abb. 6.1.04 - Rohrklappstecker falsch montiert

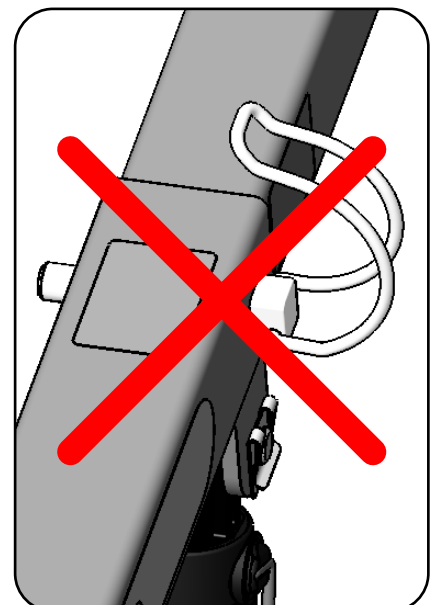


Abb. 6.1.05 - Rohrklappstecker falsch montiert

## 6.2 Montage des Patientenlifters

Montieren bzw. demontieren Sie das Produkt entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung, beachten Sie die Sicherheitshinweise und verwenden Sie schützende Unterlagen (z.B. Kartontage/Verpackungsmaterial), um Beschädigungen am Bodenbelag zu vermeiden. Nehmen Sie den Patientenlifter aus der Verpackung. Bewahren Sie die Verpackung für einen evtl. Transport bzw. die Lagerung des Produktes auf.



Prüfen Sie das Produkt vor und während der Montage zur Anwendung auf Schäden und Mängel.

Wenn Sie anhand des Kapitels **Lieferumfang** festgestellt haben, dass die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist, führen Sie die Montage wie folgt durch:

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 (Abb. 6.2.01).
3. Bremsen Sie die beiden hinteren Laufrollen an der Bedienerseite, durch Betätigung des Tritthebels (Abb. 6.2.01); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.



Stellen Sie immer beide hinteren Laufrollen fest, um ein unbeabsichtigtes Wegrollen des Produktes zu verhindern.

4. Lösen Sie den Klemmhebel am Standmast und ziehen Sie ihn heraus (Abb. 6.2.02).

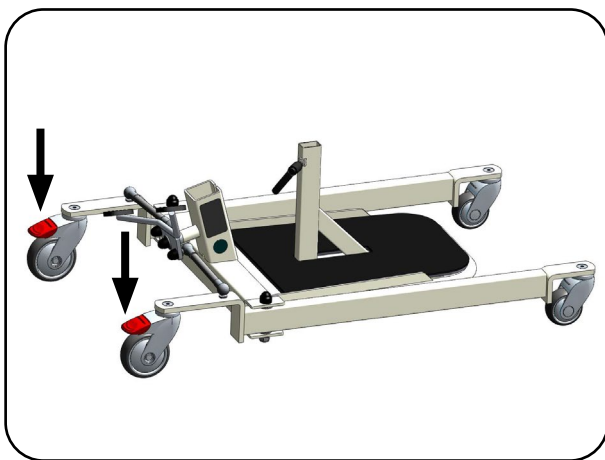


Abb. 6.2.01 – Fahrgestell mit festgestellten Laufrollen

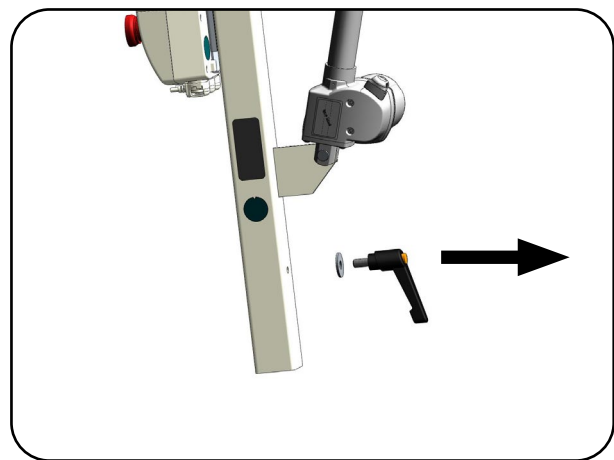


Abb. 6.2.02 – Demontage des Klemmhebels

5. Stecken Sie den Standmast, in Fahrtrichtung zeigend, in die Standmastaufnahme am Fahrgestell (Abb. 6.2.03 und Abb. 5.01). Der Standmast des torneo®II ist so entwickelt, dass er nur in der vorgesehenen Stellung in die Standmastaufnahme passt. Schrauben Sie den Klemmhebel wieder ein und ziehen Sie mit dem Klemmhebel den Standmast fest.
6. Klappen Sie die Hebearmaufnahme herunter. Ziehen Sie den Rohrklappstecker aus der Hebearmaufnahme. Klappen Sie dazu erst den Bügel am Rohrklappstecker um (Abb. 6.2.04).

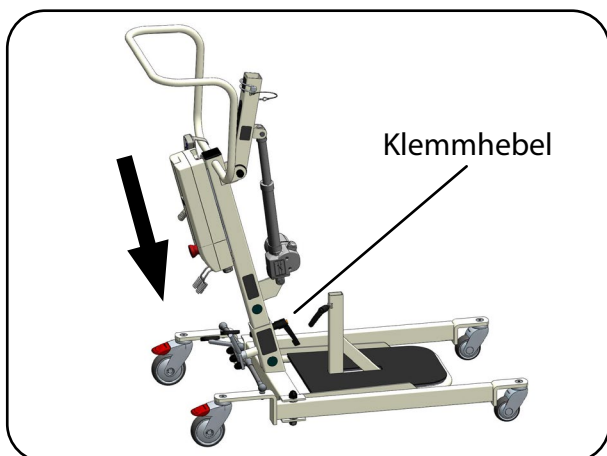


Abb. 6.2.03 – Standmast in Standmastaufnahme positionieren

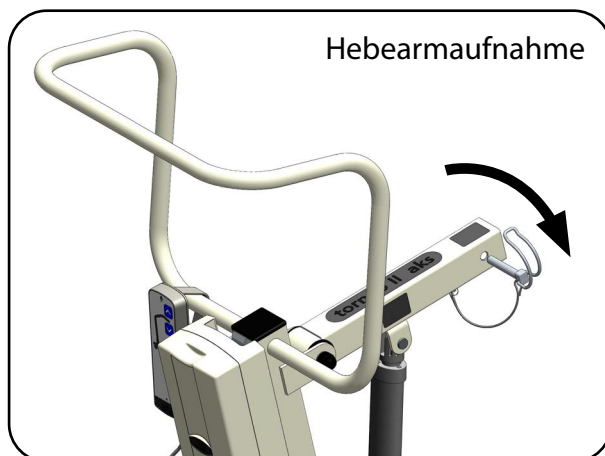


Abb. 6.2.04 – Demontage des Rohrklappsteckers

7. Stecken Sie den Hebearm in die Hebearmaufnahme. Achten Sie darauf, dass der Haltegriff nach oben zeigt (Abb. 6.2.05).
8. Sichern Sie den Hebearm mit dem Rohrklappstecker in einer der drei Positionen (Abb. 6.2.06). Bringen Sie dazu die Bohrung des Hebearms mit der Bohrung der Hebearmaufnahme deckungsgleich übereinander. Stecken Sie den Bolzen des Rohrklappsteckers bis zum Anschlag ein und klappen Sie den Bügel um. Der Rohrklappstecker ist korrekt angebracht, wenn der Bügel die Hebearmaufnahme umschließt (Abb. 6.1.03).

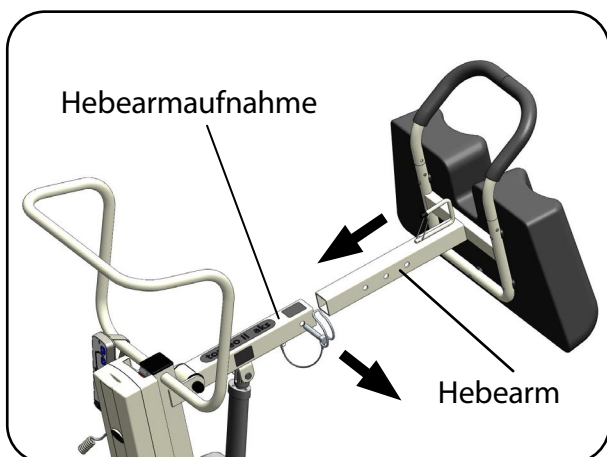


Abb. 6.2.05 – Hebearm Montage

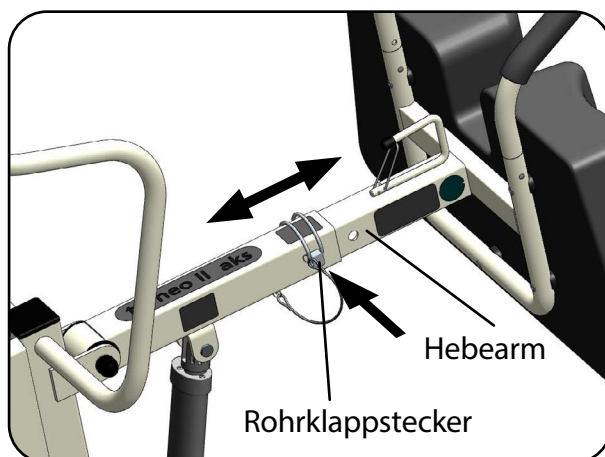


Abb. 6.2.06 – Einstellmöglichkeiten von Hebearm



Lässt sich der Rohrklappstecker nicht einstecken kann es daran liegen, dass die Bohrungen nicht genau übereinander liegen. Ziehen Sie den Hebearm etwas zurück, bis die Bohrungen exakt übereinander liegen.



**Der Patientenhilfenlift darf nur mit einem korrekt angebrachten Rohrklappstecker betrieben werden!**

- Lösen Sie den Klemmhebel an der Aufnahme für die Schienbeinstütze am Trittbrett und stecken Sie die Schienbeinstütze in die Aufnahme. Fixieren Sie die Schienbeinstütze mit dem Klemmhebel in der geeigneten Höhe (Abb. 6.2.07).

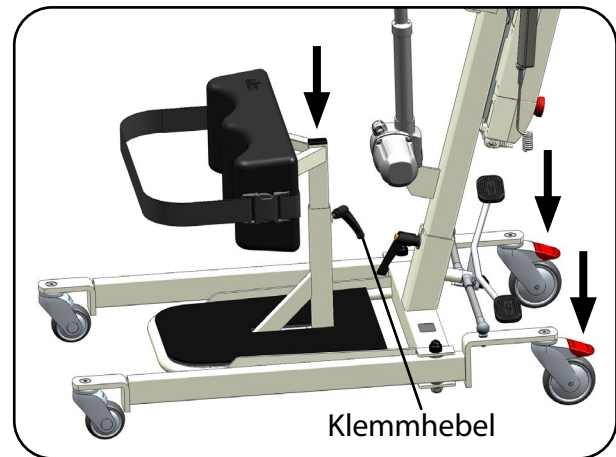


Abb. 6.2.07 – Schienbeinstütze Montage



Die Oberkante der Schienbeinstütze muss ca. 1 bis 2 cm unterhalb der Kniescheibe des Patienten liegen.



**Beachten Sie die maximale Auszugshöhe, erkennbar an der roten Markierungslinie** (Abb. 6.2.08).

- Lösen Sie die Bremsen der hinteren Laufrollen an der Bedienerseite durch Betätigen des Tritthebels (Abb. 6.2.07); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.
- Zur Inbetriebnahme verfahren Sie wie im Kapitel **Inbetriebnahme** beschrieben.

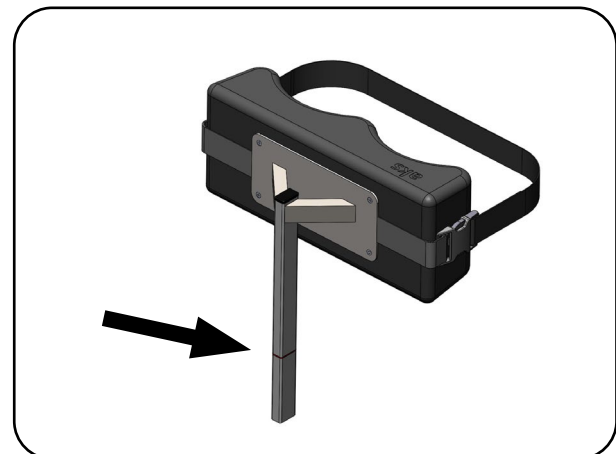


Abb. 6.2.08 – Schienbeinstütze mit roter Markierungslinie



**Achten Sie bei Einbau des Hubantriebes auf die korrekte Befestigung des Bolzens mit SL-Sicherung** (siehe Kapitel Montage Abschnitt **Allgemeine Montagehinweise**)!

### 6.3 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.

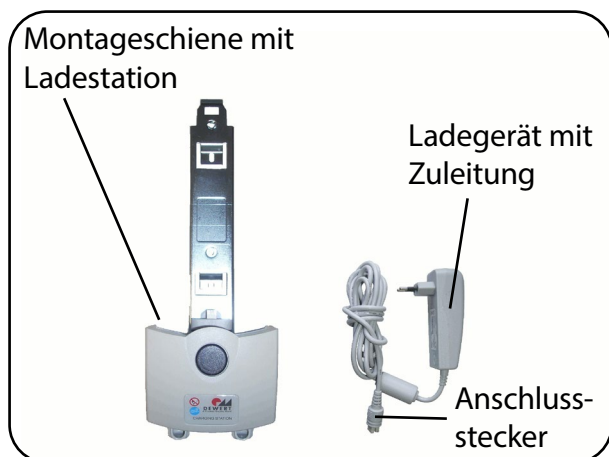
Prüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Schäden und Mängel. Wenn Sie festgestellt haben, dass das Produkt unbeschädigt ist, führen Sie die Montage wie folgt durch:

1. Befestigen Sie die Montageschiene senkrecht an einer ebenen und festen Wand (Abb. 6.3.03). Beachten Sie bei der Art der Befestigung das Wandmaterial. Verwenden Sie Dübel und Schrauben entsprechend der Wandbeschaffenheit.
2. Stecken Sie den Anschlussstecker vom Ladegerät in die Ladebuchse der Wandladestation (Abb. 6.3.01 und Abb. 6.3.02).

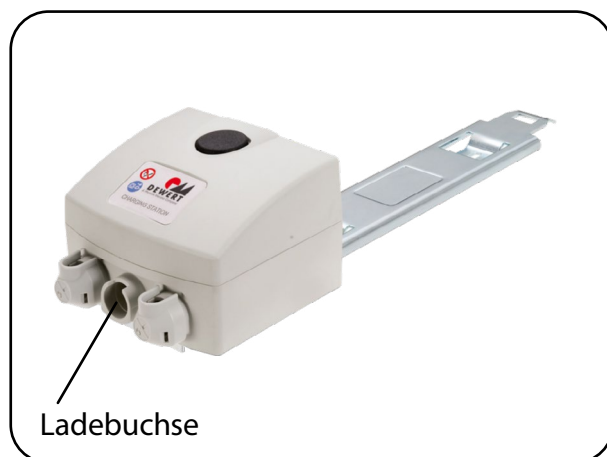


**Montieren Sie die Wandladestation nicht im Nassbereich. Wählen Sie einen Ort der gut belüftet werden kann, z. B. durch ein Fenster.**

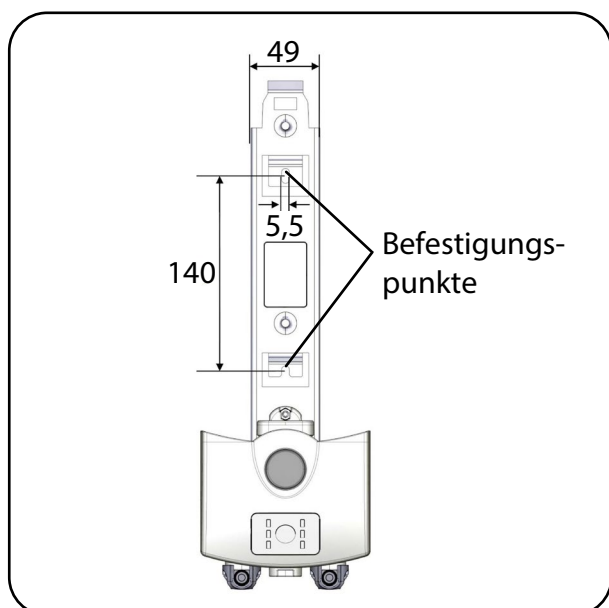
**Die Zuleitung darf nicht auf dem Boden liegen. Mechanische Belastungen können die Zuleitung beschädigen (z. B. Überfahren der Zuleitung).**



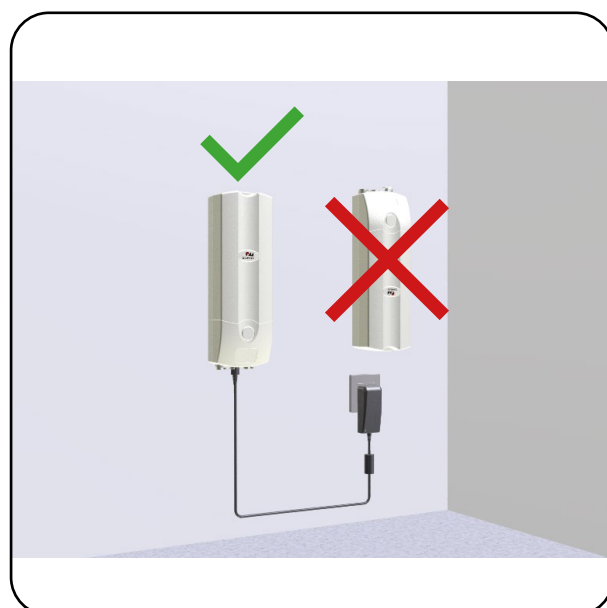
**Abb. 6.3.01 – Lieferumfang Zubehör Wandladestation**



**Abb. 6.3.02 – Montageschiene mit Ladestation**



**Abb. 6.3.03 – Montageschiene mit Befestigungspunkten**



**Abb. 6.3.04 – Position Wandladestation**

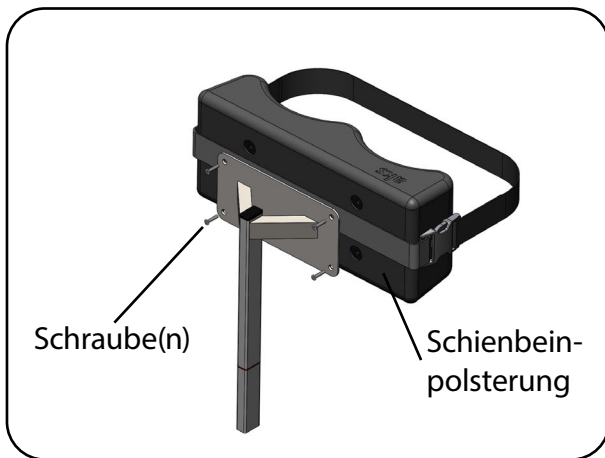
## 6.4 Ersatzteil Wadenband - Montage

Nachfolgend wird die Montage des Produktes an der Schienbeinstütze beschrieben.

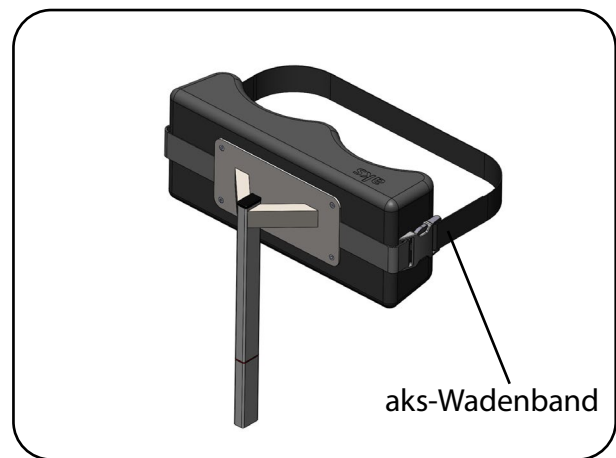


Für eine vereinfachte Montage empfiehlt es sich, die Schienbeinstütze aus der Aufnahme zu entfernen. Lösen Sie dazu den Sterngriff an der Aufnahme für die Schienbeinstütze (Abb. 6.2.09).

1. Lösen Sie die vier Schrauben an der Schienbeinstütze und entfernen Sie die Schienbeinpolsterung von der Schienbeinstütze (Abb. 6.4.01).
2. Positionieren Sie das aks-Wadenband zwischen der Schienbeinstütze und der Schienbeinpolsterung und fixieren Sie das aks-Wadenband mittig mit den vier Schrauben (Abb. 6.4.01).
3. Das aks-Wadenband ist einsatzbereit (Abb. 6.4.02).



**Abb. 6.4.01 – Schienbeinstütze  
Schienbeinpolsterung abnehmen**



**Abb. 6.4.02 – Schienbeinstütze  
montiertes aks-Wadenband**



## 7 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme und vor jedem Wiedereinsatz stellen Sie den sicheren Zustand des Produktes (zzgl. Zubehör) anhand der Wartungsangaben im Kapitel **Wartung** fest. Reinigen und desinfizieren Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) vor jedem Wiedereinsatz gemäß dem Kapitel **Reinigung/Desinfektion**.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise (siehe Kapitel **Sicherheitshinweise**).

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

Verfahren Sie bei der Inbetriebnahme wie folgt:

1. Überprüfen Sie die Steckverbindungen an der Steuereinheit (Abb. 7.01):
  - 0 = Handbedienung
  - 1 = Hubantrieb
  - 2 = nicht verwenden und Stopfen nicht entfernen
  - 3 = Not-Aus-Schalter



Abb. 7.01 – Steuereinheit

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 (Abb. 7.01), falls er gedrückt ist, durch Verdrehen im Uhrzeigersinn (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).



Die motorische Verstellung ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet! Die max. Einschalt-dauer von 2 Minuten (mit max. 5 Schaltzyklen pro Minute) darf nicht überschritten werden. Nach der o.g. max. Einschalt-dauer müssen min. 18 Minuten Pause folgen. Eine Überschreitung der max. Einschalt-dauer führt zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Produktes.



**Betreiben Sie die Steuereinheit nicht mit offenen Steckbuchsen!** Beim Eindringen von Feuchtigkeit/Flüssigkeit besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



Um einer Überlastung der elektrischen Komponenten entgegenzuwirken, ist die Steuereinheit mit einer selbstrücksetzenden Sicherheitseinrichtung versehen. Wird die Einschalt-dauer überschritten bzw. die Pause unterschritten, schaltet der Überlastungs-schutz das Antriebssystem automatisch ab. Nach einer entsprechenden Abkühlphase schaltet der Überlastungsschutz das Antriebssystem selbstständig wieder frei.

Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuer und Wärmequellen (z. B. Heizung, Ofen etc.).

## 8 Bedienung

Die Produkte (zzgl. Zubehör) wurden für die Anwendung mit einem aks-Liftergurt entwickelt. Beachten Sie vor bzw. während jeder Anwendung die folgenden Hinweise:



Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig (siehe Kapitel Wartung Abschnitt **Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender**).



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein. Prüfen Sie das jeweilige Produkt (zzgl. Zubehör) vor der Anwendung auf Schäden und Mängel.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.

**Voraussetzung um das Höchstmaß an Sicherheit und Bequemlichkeit für den Patienten zu erhalten ist u.a. die Wahl der richtigen Liftergurtgröße, die richtige Position des Patienten im Liftergurt, die optimale Einhängeposition der Gurtschlaufen und die Wahl der richtigen Haken am Transportbügel.**

**Weisen Sie als Betreiber den Anwender ein und machen Sie den Anwender auf Gefährdungen bei nicht sachgemäßer Verwendung des Produktes aufmerksam.**

Weisen Sie u. a. auf folgende Gefährdungen/Risiken hin:

- Absturzgefahr durch falsch eingehängte Gurtschlaufen (siehe Kapitel Vorbereitung Abschnitt **Transportbügel der aks-Patientenlifter** - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
- Absturzgefahr durch falsche Kombination der Gurtschlaufen (siehe Kapitel Vorbereitung Abschnitt **Gurtschlaufen** - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
- Schädigung des Liftergurtes durch falsche Reinigung/Desinfektion u.a. zu heißes Waschen/Trocknen, die Verwendung von zusätzlichen Aufhellern/Bleichmitteln (siehe Kapitel **Reinigung/Desinfektion** - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)



**Die elektrischen Bauteile dürfen keine äußeren Beschädigung aufweisen. Bei Beschädigungen kann z. B. Wasser oder Reinigungsmittel eindringen. Dies kann zu Funktionsstörungen, Beschädigungen der elektrischen Bauteile führen. Bei einer Beschädigung verwenden Sie die Bauteile nicht. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.**

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

### 8.1 Allgemeine Bedienungshinweise



**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/Aufrichten und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.

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

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

## 8.2 Laufrollen

Das Produkt ist mit vier Laufrollen ausgestattet. Die beiden hinteren Laufrollen an der Bedienseite sind mit einer Einzelradfeststellung ausgestattet. Die Einzelradfeststellung ermöglicht es, die Laufrollen zu bremsen und das Produkt gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und Drehen zu sichern.



Tragen Sie beim Lösen/Feststellen der Laufrollen geschlossene Schuhe, um Verletzungen an den Zehen zu vermeiden. Zum Lösen und Feststellen betätigen Sie den Feststellhebel in die entsprechende Stellung (Abb. 8.2.01).

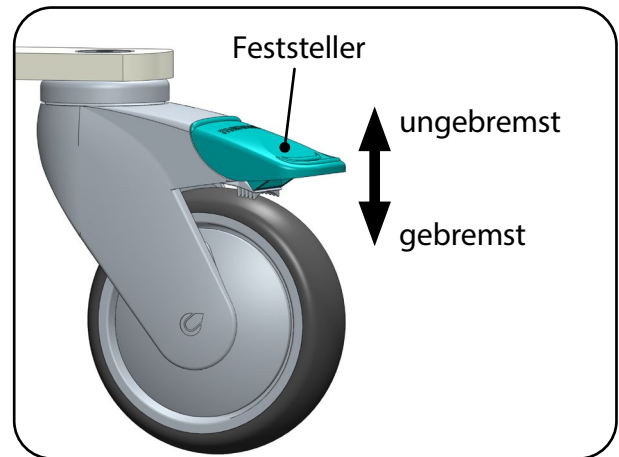


Abb. 8.2.01 Laufrolle

Grundsätzlich sollte ein Aufstehlifter während des Aufrichtvorgangs gebremst sein.



**Stellen Sie die Laufrollen fest, wenn die Gefahr besteht, dass der Patient durch den rollenden Patientlifter verletzt werden kann. Stellen Sie immer beide hinteren Laufrollen fest, um ein unbeabsichtigtes Wegrollen des Produktes zu verhindern.**

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

**Bei einem Versagen der Feststellung/Feststeller 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.

Prüfen Sie vor dem Einsatz auf Parkett-/Naturholzböden, ob die vorhandene Bodenversiegelung dazu geeignet ist Beschädigungen (z.B. Verfärbungen) durch die Laufrollen zu verhindern. Der Einsatz auf Fliesen, Teppich, Laminat und Linoleum ist in der Regel unbedenklich, sollte jedoch beobachtet werden, um etwaige Beschädigungen frühzeitig zu erkennen. Die aks GmbH haftet nicht für Schäden, die durch den alltäglichen Betrieb auf Fußböden entstehen könnten.

### 8.3 Handbedienung

Um die elektrisch betriebenen Funktionen auszuführen, drücken Sie an der Handbedienung die entsprechende Funktionstaste bis zum Erreichen der gewünschten Stellung (Abb. 8.3.01).



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 ein vollständig geladenes Akkupack ausgetauscht werden. Ein begonnener Hebe-/Aufrichtzyklus darf noch zu Ende geführt werden.

Die Handbedienung ist mit einem Aufhängehaken ausgestattet. Wird die Handbedienung nicht benötigt, hängen Sie diese am Produkt auf, damit sie nicht unbeabsichtigt herunterfallen kann und Sie sie jederzeit erreichen können (siehe Kapitel **Produktübersicht**). Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung der Handbedienung nicht durch bewegliche Teile des Lifters beschädigt werden kann.



**Achten Sie bei den elektrischen Verstellungen auf ausreichenden Freiraum für die Bewegung. Es dürfen sich weder Gegenstände, Dachschrägen noch Gliedmaßen im Verstellbereich befinden. Die Verstellungen dürfen nur von einer eingewiesenen Person oder in Anwesenheit einer eingewiesenen Person durchgeführt werden.**

Die Handbedienung besitzt eine grüne Funktionsanzeige, die bei Tastendruck leuchtet (Abb. 8.3.01). Leuchtet sie ohne Tastendruck permanent oder bei Tastendruck gar nicht, liegt ein Fehler vor. Überprüfen Sie dann die Funktionsstörung anhand der Tabelle im Kapitel **Störungssuche/ Störungsbeseitigung**.

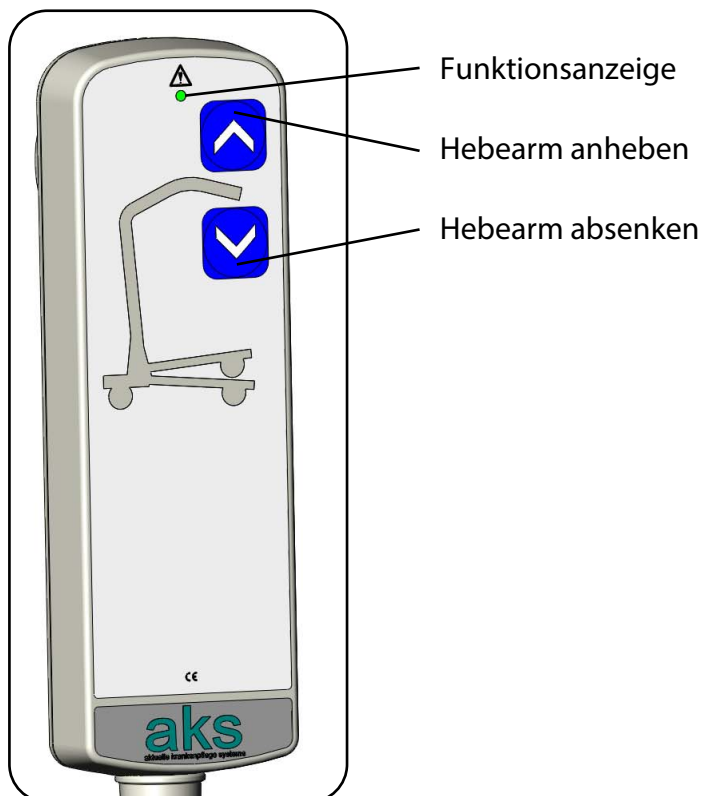


Abb. 8.3.01 – Handbedienung

## 8.4 Spreizung

Das Fahrgestell ist mit einer Spreizfunktion ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht es, wenn erforderlich, das Fahrgestell an die Breite der Sitzgelegenheit 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 Aufspreizen des Fahrgestells wird erleichtert, wenn Sie das Produkt während des Spreizens leicht vor und zurück bewegen.

### Mechanische Spreizung

Um das Fahrgestell zu spreizen, betätigen sie das rechte Trittpedal auf der Bedienerseite (Abb. 8.4.01). Zum Schließen des Fahrgestells betätigen Sie das linke Trittpedal auf der Bedienerseite (Abb. 8.4.02).

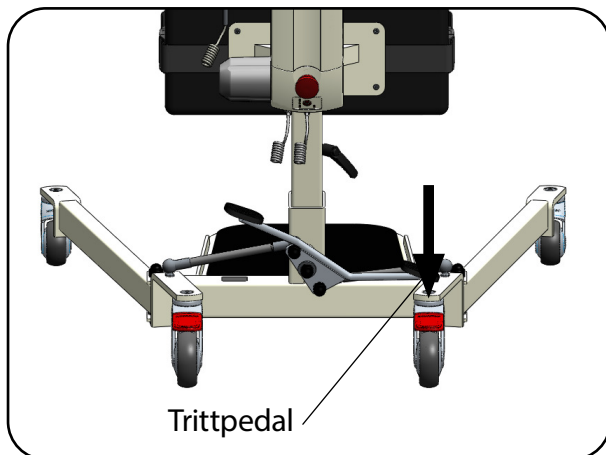


Abb. 8.4.01 - Fahrgestell gespreizt

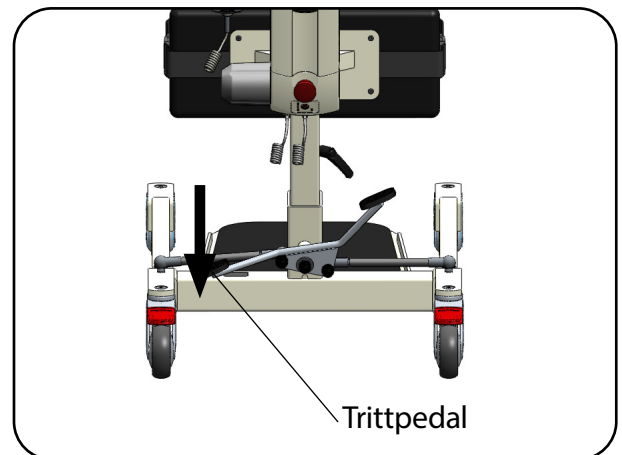


Abb. 8.4.02 - Fahrgestell geschlossen

### 8.5 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 (Abb. 8.5.01).

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

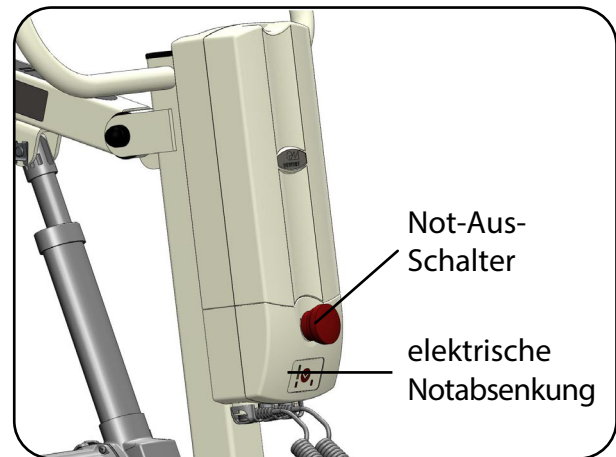


Abb. 8.5.01 – Steuereinheit mit Not-Aus-Schalter



**Der Not-Aus-Schalter muss immer frei zugänglich sein.**

**Um Verletzungen zu vermeiden, sollte der Not-Aus-Schalter in allen Transportsituationen (ohne Patient) betätigt sein.**

### 8.6 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).

Zur Durchführung der elektrischen Notabsenkung (Abb. 8.5.01) drücken Sie auf der Steuereinheit die rote Notabsenktaste unterhalb des Not-Aus-Schalters (Abb. 8.6.01).

Die Notabsenktaste aktiviert einen separaten Schaltkreis zum Absenken des Hubantriebes und umgeht jegliche Schutzvorrichtungen der Steuereinheit mit Ausnahme der Not-Aus-Funktion.

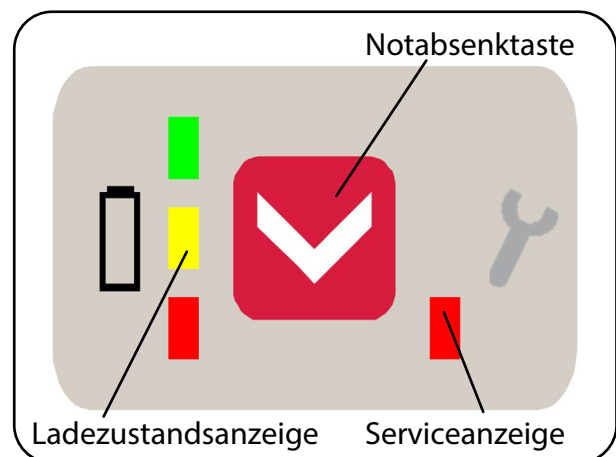


Abb. 8.6.01 – elektrische Notabsenktaste auf der Steuereinheit

#### Mechanische Notabsenkung

Der Aufstehlifter verfügt über keine mechanische Notabsenkung.



Beachten Sie die Angaben im Kapitel Patiententransport Abschnitt **Absetzen des Patienten im Notfall**.

## 8.7 Akkupack

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

Die eingebauten Akkus entfalten erst nach ca. 5 bis 10 Lade-/Entladezyklen ihre volle Kapazität. Neue, frisch aufgeladene Akkus haben eine Kapazität von ca. 40 Hebe-/Aufrichtzyklen unter Volllast.



**Laden Sie das Akkupack nicht im Nassbereich. Wählen Sie einen Ort der gut belüftet werden kann, z.B durch ein Fenster. Decken Sie das Akkupack während des Ladevorgangs niemals ab. Überprüfen Sie in regelmäßigen Intervallen ob die kreisförmigen Lüftungsöffnungen auf der Unterseite des Akkupacks unbeschädigt und intakt sind.**



Laden Sie das Akkupack nach Transport/Lagerung in kalter Umgebung erst, wenn es die Raumtemperatur angenommen hat. Laden Sie das Akkupack bei einer Umgebungstemperatur von 10°C bis 40°C.

Sinkt die Akkukapazität unter einen Minimalwert, ertönt ein Warnton. In diesem Fall muss das Akkupack sofort geladen oder gegen ein volles Akkupack ausgetauscht werden. Ein begonnener Hebe-/Aufrichtzyklus 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.

Lassen Sie das Akkupack vor der Entnahme aus der Montageschiene, nach dem Ladevorgang sowie nach der Montage auf der Montageschiene und vor seiner Benutzung mindestens 1 Stunde ruhen, um eine optimale Lebensdauer zu gewährleisten.



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

### 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 der 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 drücken Sie mit den Fingern auf den Entriegelungshebel (Abb. 8.7.01 und Abb. 8.7.02).
3. Ziehen Sie gleichzeitig das Akkupack nach oben aus der Halterung (Abb. 8.7.01).

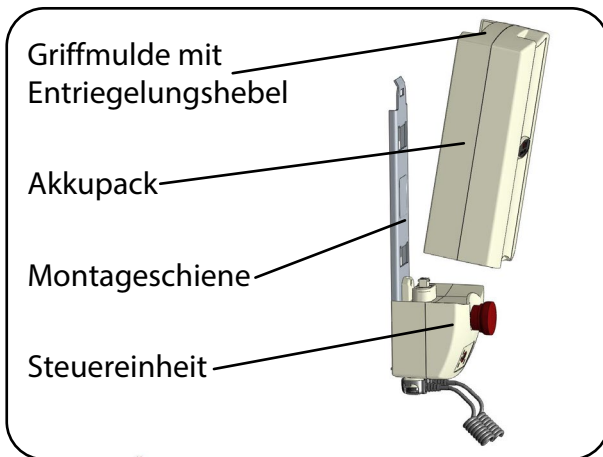


Abb. 8.7.01 – Akkupack abnehmen

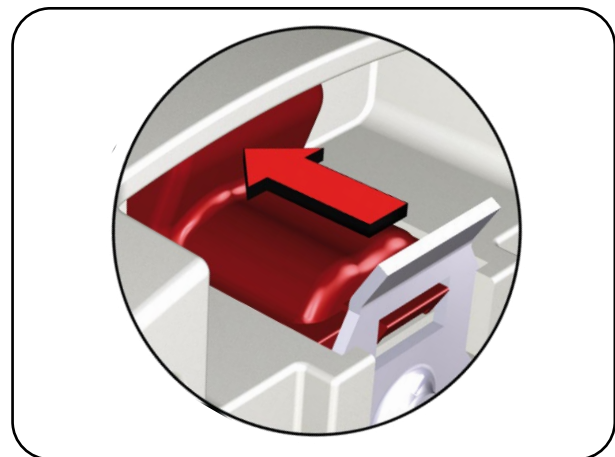


Abb. 8.7.02 – Entriegelungshebel am Akkupack

#### 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 (Abb. 8.7.01).
3. Drücken Sie das Akkupack gegen die Montageschiene und lassen Sie es kontrolliert nach unten auf die Steuereinheit gleiten. Achten Sie darauf, dass die Gehäuseführung die Montageschiene umschließt.



Achten Sie darauf, dass der Entriegelungshebel in der Montageschiene hörbar einrastet und das Akkupack fest an der Montageschiene anliegt. In Abb. 8.7.03 ist die richtige Position und in Abb. 8.7.04 ist eine falsche Position dargestellt.

4. Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).

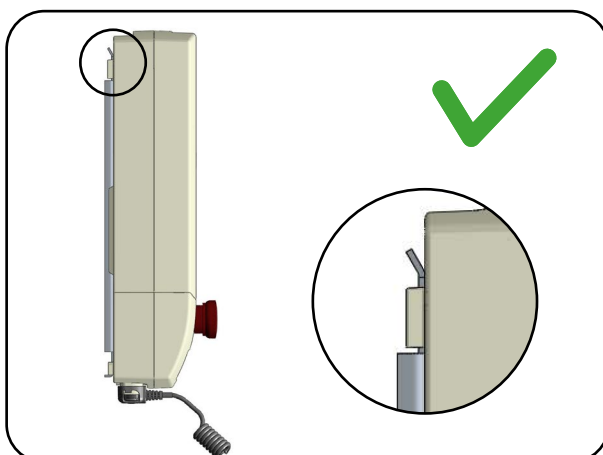


Abb. 8.7.03 – Akkupack richtig an der Montageschiene montiert

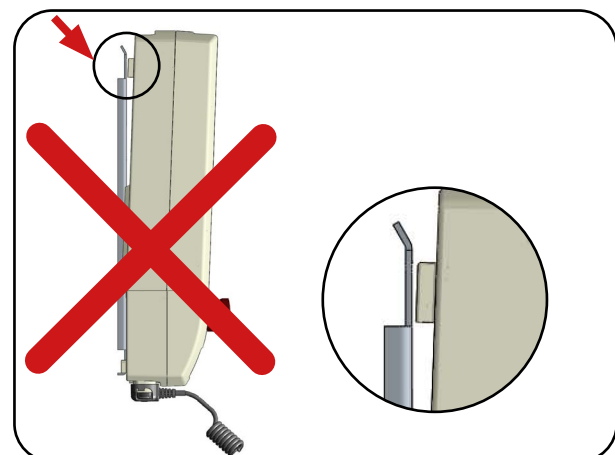


Abb. 8.7.04 – Akkupack falsch an der Montageschiene montiert



## Laden des Akkupacks

Das Akkupack muss zum Laden von der Steuereinheit abgenommen werden. An der Unterseite des Akkupacks befinden sich die Ladebuchse und die Belüftungsbohrungen (Abb. 8.7.05).

Laden Sie das Akkupack ausschließlich mit dem mitgelieferten Ladegerät (Abb. 8.7.06) oder mit der als Zubehör lieferbaren Wandladestation (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**).

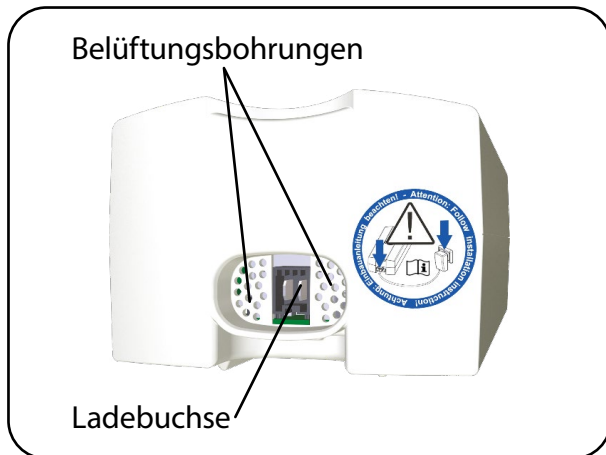


Abb. 8.7.05 – Unterseite des Akkupacks

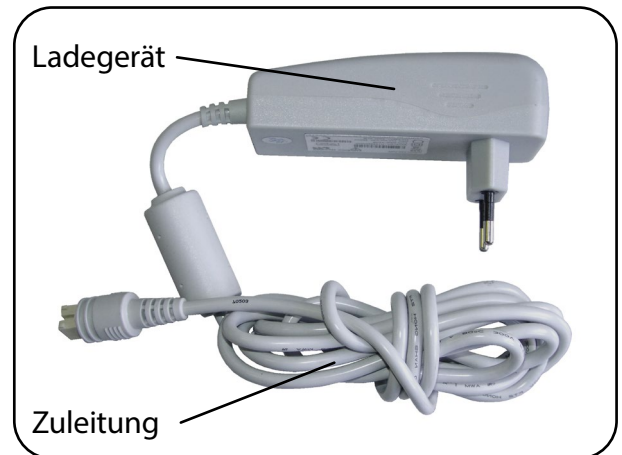


Abb. 8.7.06 – Ladegerät mit Zuleitung



**Das Akkupack darf während des Ladevorganges nicht auf der Vorderseite oder auf dem Kopf liegen (Abb. 8.7.08).**

**Das einzelne Akkupack hat keinen Feuchteschutz! Der Feuchteschutz IPX4 gilt nur in Verbindung mit der Steuereinheit.**



**Eine unsachgemäße Handhabung kann zur Beschädigung des Ladegerätes und zu Gefährdungen, wie z. B. Stromschlag führen. Ziehen Sie nicht an der Zuleitung des Ladegerätes und überfahren Sie diese nicht.**

**Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte und schließen Sie die Kontakte nicht kurz.**

**Wird eine beschädigte Zuleitung bzw. ein beschädigtes Ladegerät weiterverwendet, kann dies zu Gefährdungen wie z. B. Stromschlag und zu weiteren Gefährdungen und Funktionsstörungen (Kurzschluss) führen. Beschädigte elektrische Komponenten sind umgehend auszutauschen!**



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!

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. Öffnen Sie das Akkupack nicht.

Zum Laden des Akkupacks gehen sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
2. Trennen Sie das Akkupack von der Steuereinheit (Abb. 8.7.01 und Abb. 8.7.02) und legen Sie es mit der Unterseite auf eine feste Unterlage (Abb. 8.7.08).
3. Stecken Sie die Zuleitung in die Ladebuchse des Akkupacks (Abb. 8.7.07).
4. Stecken Sie das Ladegerät direkt in eine ordnungsgemäß installierte und für das Ladegerät geeignete Netzsteckdose; Anschlusswert: siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**.



**Schließen Sie den Netzstecker direkt ans Stromnetz an. Verwenden Sie nur ordnungsgemäß installierte und für den Netzstecker geeignete Netzsteckdosen. Verwenden Sie keine Mehrfachsteckdose. Achten Sie darauf, dass der Netzstecker immer zugänglich sein muss, um im Notfall das Produkt vom Stromnetz trennen zu können.**

5. Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkupacks am Ladegerät. Der Ladezustand wird durch eine grüne LED angezeigt (Abb. 8.7.07).
6. Trennen Sie nach dem Ladevorgang erst das Ladegerät von der Netzsteckdose und anschließend die Zuleitung des Ladegerätes vom Akkupack.

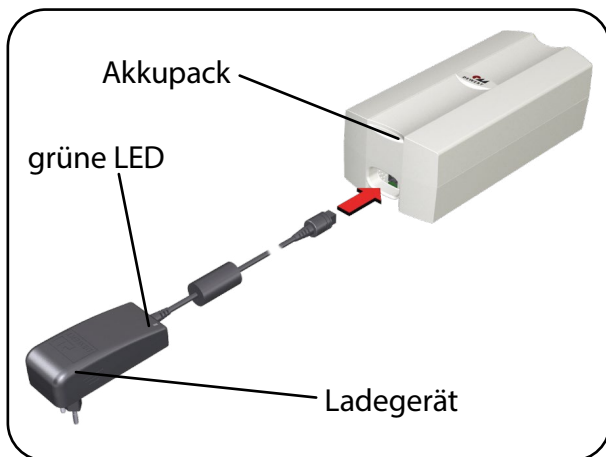


Abb. 8.7.07 – Akkupack mit Ladegerät

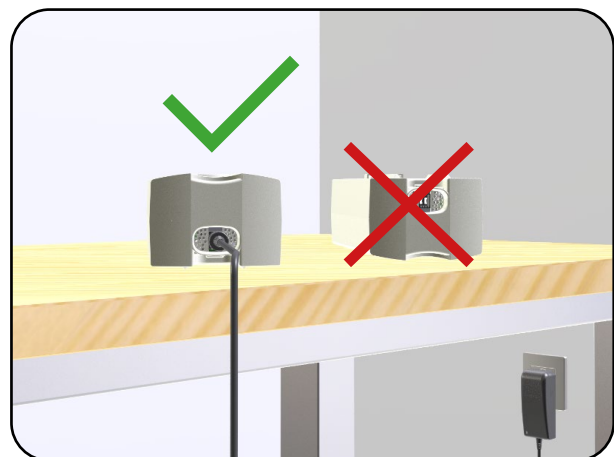


Abb. 8.7.08 – Akkupack während des Ladevorganges

### Kontrollleuchte am Ladegerät (Abb. 8.7.07)

grüne LED blinkt – Akkupack wird geladen

Die korrekte Verbindung des Ladegerätes mit dem Akkupack wird durch die grün blinkende LED am Ladegerät signalisiert. Sollte die grüne LED nicht blinken, liegt keine Ladespannung an, d.h. das Ladegerät ist defekt oder die Verbindung ist fehlerhaft.

grüne LED leuchtet – Akkupack ist voll geladen

Die grün leuchtende LED zeigt an, dass der Ladevorgang beendet ist. Bei vollständig geladenen Akkupack blinkt die LED nicht mehr grün sondern leuchtet grün.

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

## Zubehör – Laden des Akkupacks mit der Wandladestation



Lassen Sie das Akkupack vor der Entnahme aus der Montageschiene, nach dem Ladevorgang sowie nach der Montage auf der Montageschiene und vor seiner Benutzung mindestens 1 Stunde ruhen, um eine optimale Lebensdauer zu gewährleisten.

1. Entnehmen Sie das Akkupack und setzen Sie es, wie im vorhergehenden Abschnitt **Abnehmen und Einsetzen des Akkupacks** beschrieben, auf die Wandladestation.
2. Überprüfen Sie die Zuleitung der Wandladestation auf mögliche Beschädigung. Bei einer Beschädigung verwenden Sie die Wandladestation nicht. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.
3. Schließen Sie die Wandladestation an das Stromnetz an um den Ladevorgang zu starten. Verwenden Sie nur ordnungsgemäß installierte und für den Netzstecker geeignete Netzsteckdosen; Anschlusswert: siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**.

Die grüne LED am Ladegerät signalisiert den Ladezustand (Abb. 8.7.09).

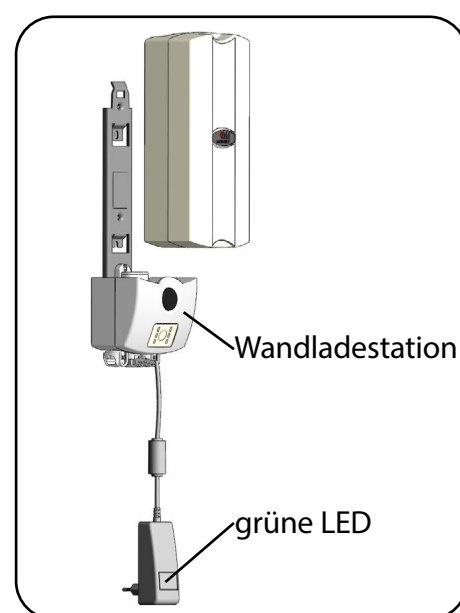
grüne LED blinkt – Akkupack wird geladen

Die korrekte Verbindung des Ladegerätes mit der Ladestation wie auch die korrekte Verbindung des Akkupacks mit der Ladestation wird durch die grün blinkende LED am Ladegerät signalisiert. Sollte die grüne LED nicht blinken, liegt keine Ladespannung an, d.h. das Ladegerät ist defekt oder die Verbindung ist fehlerhaft.

grüne LED leuchtet – Akkupack ist voll geladen

Die grün leuchtende LED zeigt an, dass der Ladevorgang beendet ist. Bei vollständig geladenen Akkupack blinkt die LED nicht mehr grün sondern leuchtet grün.

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



**Abb. 8.7.09 – Akkupack an der Wandladestation**

## 8.8 Steuereinheit

Auf der Steuereinheit befinden sich neben der Notabsenktaste (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Notabsenkung**) zwei weitere Anzeigen, die Sie über den Zustand des Akkupacks und des Antriebssystems informieren.

### Ladezustandsanzeige

Die Ladekapazität wird bei einem belasteten Patientenlifter nach der Betätigung der Handbedienung für ca. 10 Sekunden angezeigt (Abb. 8.8.01).

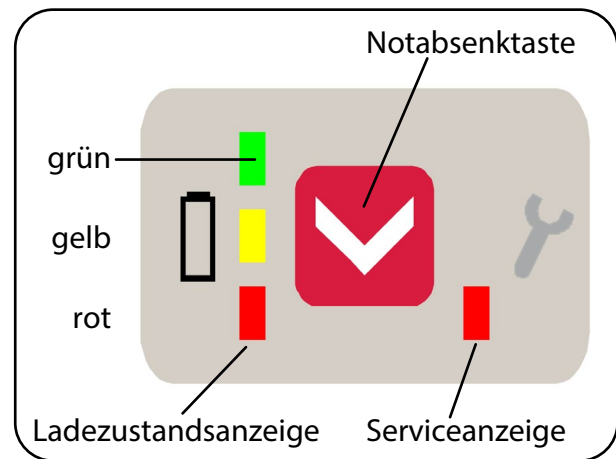


Abb. 8.8.01 – Steuereinheit

Folgende Anzeigen sind möglich:

Grün:	Akkus vollständig geladen
Grün/Gelb:	Akku ca. 75 % geladen
Gelb:	Akku ca. 50 % geladen
Gelb/Rot:	Achtung! Akku sollte geladen werden, fast leer
Rot:	Akku ist leer, dieser muss sofort geladen werden, sonst ist mit einer Verkürzung der Lebensdauer zu rechnen
Rot mit Warnton:	Es ist nur noch ein kompletter Verstellzyklus möglich (bei Tastendruck)



**Setzen Sie den Patientenlifter bei rot leuchtender Ladezustandsanzeige und bei ertönendem Warnton während der Betätigung der Handbedienung nicht mehr zum Heben/Aufrichten ein. Ein begonnener Hebe-/Aufrichtzyklus darf noch zu Ende geführt werden.** Bei Nichtbeachtung kann eine Beschädigung der Akkus nicht ausgeschlossen werden.

### Serviceanzeige

Die Serviceanzeige (Abb. 8.8.01) ist auf die Lebensdauer des Antriebssystems abgestimmt. Beim Aufleuchten der roten Anzeige muss eine Überprüfung des Antriebssystems erfolgen. Wenden Sie sich dazu an Ihren Fachhändler.

## 8.9 Stillstandszeit

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



Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter um eine unbeabsichtigte Bedienung während der Stillstandszeiten zu vermeiden (siehe Kapitel Bedienung 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



**Beachten Sie die zulässige Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten). Belasten Sie die Kombination, bestehend aus Patientenlifter, Transportbügel/Hebarm und Liftergurt nur mit der niedrigsten zulässigen Maximallast.** Das bedeutet, dass bei einer Differenz zwischen den zulässigen Maximallasten der einzelnen Elemente, die niedrigsten zulässige Maximallast zwingend zu beachten ist. Bei Nichtbeachtung kann ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden und es erhöht sich das beim Heben/Aufrichten und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko.



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. Die aks GmbH bietet Ihnen ein breites Sortiment an Liftergurten an (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**), die den jeweiligen Anforderungen angepasst sind.

### 9.1 Anwendungshinweise

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



**Benutzen Sie immer den ergonomischen Haltegriff um den Patientenlifter zu bewegen. Ziehen Sie niemals am Hubantrieb, am Transportbügel/Hebarm oder am Patienten.**

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

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

Prüfen Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) vor jedem Gebrauch, insbesondere den Liftergurt (zzgl. Zubehör) nach der Reinigung/Desinfektion (siehe Kapitel Wartung Abschnitt **Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender**).

**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt/Zubehör ein.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.



Die Anwendung des Produktes (zzgl. Zubehör) darf nur nach sorgfältiger Betrachtung des einzelnen Patienten erfolgen. Die Eignung des Produktes (zzgl. Zubehör) für den Patienten muss in regelmäßigen Abständen (z.B. bei einer Veränderung des Körperzustands [Amputation], einer Gewichtszunahme/-abnahme) überprüft werden. Berücksichtigen Sie die Besonderheiten des Patienten, **damit für den jeweiligen Patienten stets ein Liftergurt in der richtigen Größe, dem richtigen Typ und der richtigen Form verwendet wird**. Stimmen Sie die Funktionseigenschaften des aks-Liftergurtes mit den individuellen Beeinträchtigungen und Funktionseinschränkungen des jeweiligen Patienten ab. Mögliche Kontraindikationen müssen hierbei beachtet werden.

Das Heben/Aufrichten und Transferieren von Patienten ist immer mit einem gewissen Risiko verbunden.

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 Patientenlifter, wie z. B. Bett oder Rollstuhl, festgestellt ist.

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



**Stellen Sie sicher, dass die Gurtschlaufen sich nicht in den Laufrollen des Lifters/Rollstuhls verfangen.**

**Überprüfen Sie vor jedem Hebe-/Aufrichtvorgang, dass beim Straffen des Liftergurtes alle Schlaufen am Transportbügel/Hebearm richtig eingehängt und nicht gedreht sind.**

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

**Gestalten Sie den Patiententransfer so kurz wie möglich und lassen Sie den Patienten niemals unbeaufsichtigt im Liftergurt hängen/aufgerichtet auf dem Trittbrett stehen.**

**Halten Sie das Produkt (zzgl. Zubehör) von starker Hitze oder offenem Feuer fern.** Die Liftergurte sind nicht flammhemmend. Stellen Sie sicher, dass während der Verwendung des Liftergurtes niemals geraucht wird. Das gilt für den Anwender, den Patienten und alle weiteren Personen, die bei der Verwendung des Liftergurtes anwesend sind.

**Beachten Sie die Angaben zur Reinigung/Desinfektion** (siehe Kapitel **Reinigung/Desinfektion**). **Reinigen/Desinfizieren Sie den Liftergurt (zzgl. Zubehör) gemäß den Pflegehinweisen auf dem Typenschild.** In der Tabelle „Erläuterung der Pflegesymbole“ im Kapitel **Produktkennzeichnung** finden Sie die Bedeutung dieser Symbole. **Nichtbeachtung der Pflegehinweise durch z.B. zu heißes Waschen/Trocknen führt zu einer Schädigung des Liftergurtes (Nähte) und kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.**

## 9.2 Aufrichten aus einer sitzenden Position

Nachfolgend wird das Anlegen des Liftergurtes und das Aufrichten eines Patienten aus einer sitzenden Position beschrieben.



**Richten Sie den Patienten beim Umsetzen vollständig auf.**

**Beobachten Sie den Patienten über den gesamten Aufricht- und Transfervorgang um sicherzustellen, dass er sicher auf dem Trittbrett steht und den Haltegriff des Hebearmes fest hält.**

**Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Eignung der Standmasthöhe, der Hebearmlänge und der Schienbeinstützenhöhe für den Patienten** (siehe Kapitel **Technische Daten**).



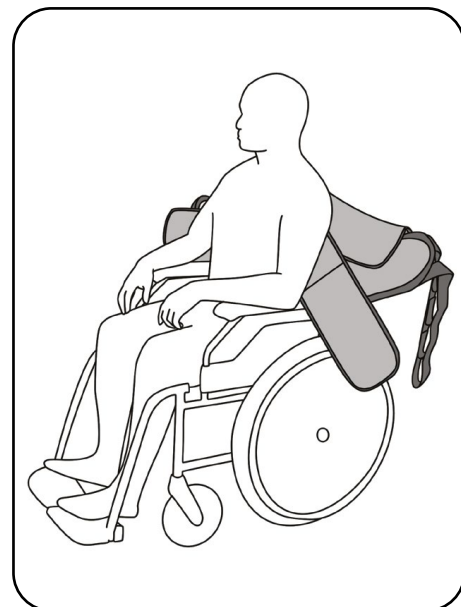
Um einen Patienten mit dem Produkt aufzurichten und zu transferieren, muss es fachgerecht gemäß Kapitel **Montage** montiert worden sein und es muss das Kapitel **Inbetriebnahme** beachtet worden sein. Außerdem benötigen Sie für die Anwendung einen geeigneten Liftergurt. Die Art und Größe des Liftergurtes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

In dieser Gebrauchsanweisung wird am Beispiel des aks-Aufrichtgurtes mit Brustschlaufe für Aufstehlifter torino® II und torino® compact (Abb. 9.2.01) das Anlegen eines Liftergurtes und das Aufrichten eines Patienten aus einer sitzenden Position beschrieben (Beschreibungen zu weiteren Liftergurten und Anwendungsfällen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes).



**Abb. 9.2.01 – Innenseite des aks-Aufrichtgurtes mit Brustschlaufe für Aufstehlifter torino® II und torino® compact**

1. Sprechen Sie den Patienten an und bereiten Sie ihn auf den Aufrichtvorgang vor, indem Sie ihm das Vorgehen erklären. Beruhigen Sie den Patienten wenn nötig.
2. Stellen Sie die Bremsen des Rollstuhls fest. Beim Aufrichten von einem Stuhl, Sessel, etc. prüfen Sie den sicheren Stand des Stuhles, Sessels, etc. Im Zweifel sichern Sie den Stand z. B. durch eine zweite Person.
3. Öffnen Sie den Klettverschluss der Brustschlaufe.
4. Neigen Sie den Oberkörper des Patienten von der Rückenlehne weg nach vorne. Stützen Sie dabei den Patienten ab, um das Risiko eines Sturzes zu verringern.
5. Schieben Sie den Liftergurt hinter den Rücken des Patienten (Abb. 9.2.02). Achten Sie darauf, dass die Oberkante des Liftergurtes auf Höhe des Achselbereiches ist.



**Abb. 9.2.02 – offener Liftergurt hinter dem Rücken des Patienten**

6. Positionieren Sie die Arme des Patienten rechts und links über dem Liftergurt nach außen und ziehen Sie den Liftergurt bis unter die Achseln. Achten Sie darauf, dass der Liftergurt mittig sitzt.



7. Verschließen Sie die Brustschlaufe um den Brustkorb des Patienten mit dem Klettverschluss so, dass der Liftergurt in seiner Position gesichert ist und den Patienten nicht einschnürt (Abb. 9.2.03).
8. Fahren Sie den gespreizten aks-Aufstehlifter langsam und kontrolliert an den Patienten heran, um Verletzungen durch Kollision zu vermeiden. Achten Sie auf den Hebearm. Stellen Sie die Bremsen des aks-Aufstehlifters fest (Abb. 8.2.01).
9. Öffnen Sie den Steckverschluss des Wadenbandes.
10. Positionieren Sie die beiden Füße des Patienten auf dem Trittbrett (Abb. 9.2.06). Achten Sie darauf, dass die Füße des Patienten bequem und vollständig auf dem Trittbrett stehen. Fahren Sie, wenn nötig, den aks-Aufstehlifter dichter an den Patienten heran.
11. Lösen Sie den Klemmhebel an der Schienbeinstütze (Abb. 9.2.05) und stellen Sie eine, für den Patienten geeignete, Höhe ein.

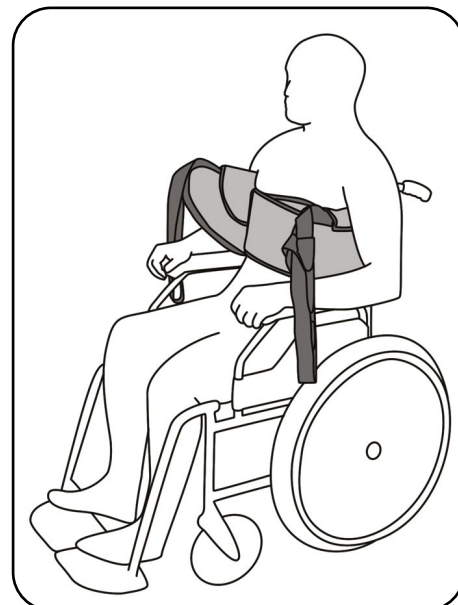


Abb. 9.2.03 – geschlossener Liftergurt hinter dem Rücken des Patienten



Die Oberkante der Schienbeinstütze muss ca. 1 bis 2 cm unterhalb der Kniescheibe des Patienten liegen (Abb. 9.2.05).



**Beachten Sie die maximale Auszugshöhe, erkennbar an der roten Markierungslinie** (Abb. 9.2.04).

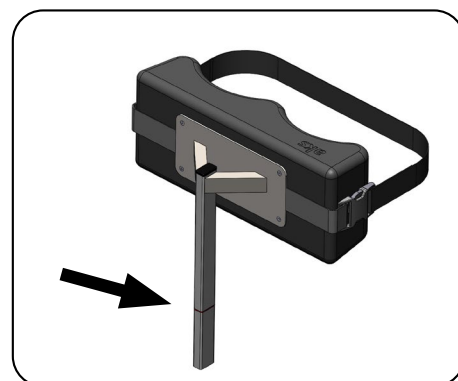


Abb. 9.2.04 – Schienbeinstütze mit roter Markierungslinie

12. Legen Sie das aks-Wadenband um die Waden des Patienten und schließen Sie den Steckverschluss. Die Beine des Patienten müssen dabei aneinander liegen.

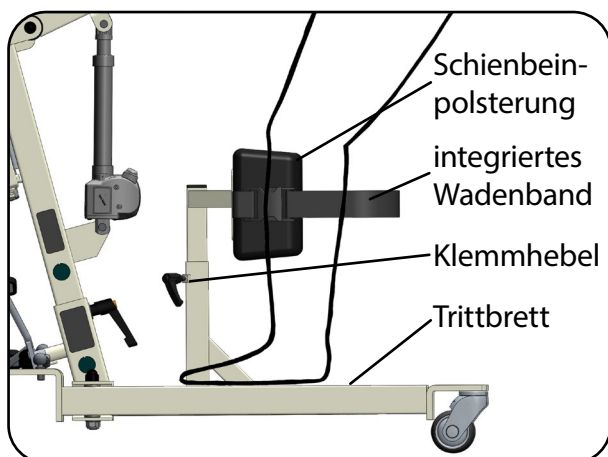


Abb. 9.2.05 – Trittbrett mit Schienbeinstütze und integriertem aks-Wadenband

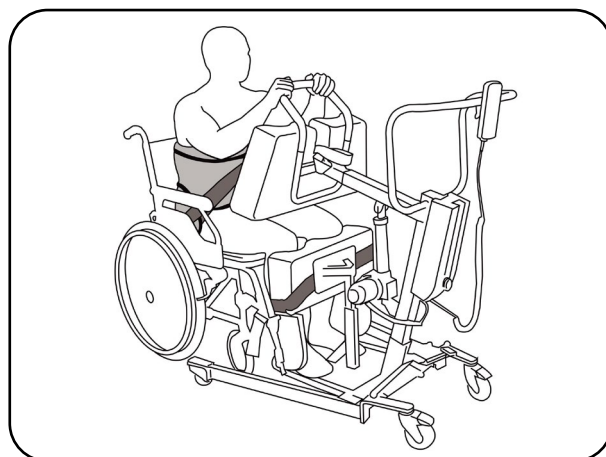
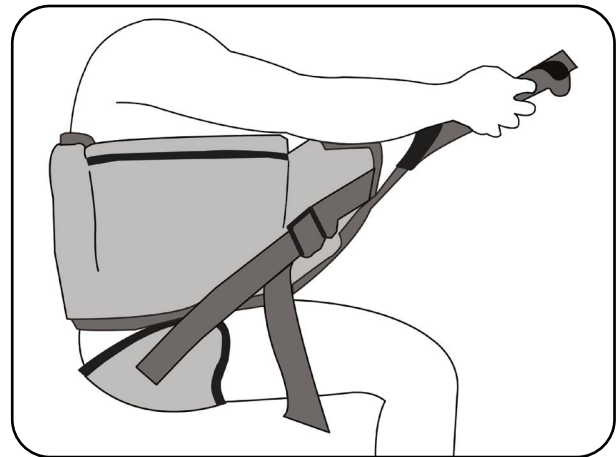


Abb. 9.2.06 – Position des Patienten vor dem Aufrichtvorgang

13. Fahren Sie den Hebearm des aks-Aufstehlifters kontrolliert herunter bis der Patient den Haltegriff am Hebearm bequem fassen kann. Prüfen Sie die Eignung der Längeneinstellung des Hebearmes für den Patienten. Passen Sie, wenn nötig, die Länge des Hebearmes an den Patienten an (Abb. 6.2.05). Die Arme des Patienten sollten hierbei eine gebeugte Haltung einnehmen.
14. Hängen Sie die Schulter Schlaufen des aks-Aufrichtgurtes mit Brustschlaufe entsprechend dem Kapitel Vorbereitung Abschnitt **Hebearme der aks-Aufstehlifter** (Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes) so eng wie möglich an den Haken des Hebearmes. Achten Sie auf die gleiche Einhängenposition, erkennbar an der farblichen Kennzeichnung der Schlaufen (siehe Kapitel Vorbereitung Abschnitt **Gurtschlaufen** - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes).
15. Zum Positionieren der Sitzschaukel neigen Sie den Oberkörper des Patienten nach vorne. Stützen Sie dabei den Patienten ab, um das Risiko eines Sturzes zu verringern. Lösen Sie die Sitzschaukel vom Klettband und ziehen Sie diese mit Hilfe des Patienten möglichst, eine Handbreit, unter das Gesäß des Patienten. Ziehen Sie die Sitzschaukel mit den Gurtenden gleichmäßig stramm (Abb. 9.2.07).



**Abb. 9.2.07 – Sitzschaukel unter dem Gesäß des Patienten**

16. Stellen Sie sicher, dass der Patient mit beiden Füßen auf dem Trittbrett steht und den Haltegriff mit beiden Händen festhält (Abb. 9.2.08). Korrigieren Sie die Position des Patienten bei Bedarf. Stellen Sie die beiden hinteren Laufrollen fest.
17. Richten Sie den Patienten mit dem aks-Aufstehlifter auf. 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 Aufrichtvorgangs ständig den Patienten und den Sitz des Liftergurtes.
18. Prüfen Sie nach dem Aufrichtvorgang die Längeneinstellung des Hebearms und den Sitz der Schienbeinstütze. Die Einstellungen sind richtig, wenn der Patient aufrecht, bequem und sicher steht. Sollte eins der Elemente nicht richtig eingestellt sein, lassen Sie den Patienten wieder ab und korrigieren Sie die Einstellung.



Abb. 9.2.08 – Position des Patienten während des Aufrichtvorgangs

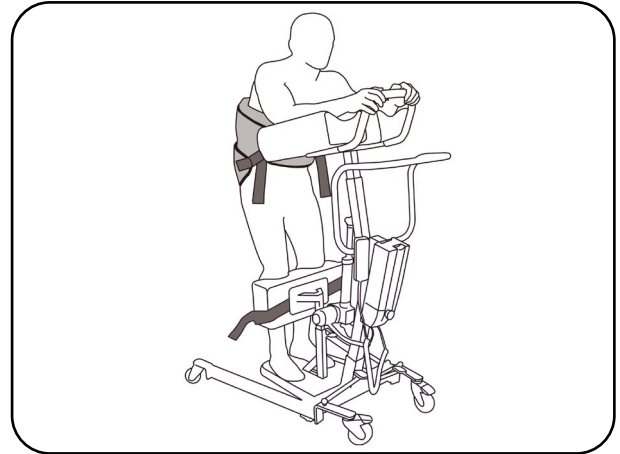


Abb. 9.2.09 – Position des Patienten während des Transfers



**Stellen Sie sicher, dass der Patient im Stande ist dem Bewegungsablauf zu folgen und genügend Restmobilität für die gesamte Anwendungsdauer hat. Brechen Sie den Vorgang langsam und kontrolliert ab, wenn Sie Zweifel an der Eignung des Patienten haben.**

19. Der Patient kann nun umgesetzt bzw. transferiert werden. Gestalten Sie den Aufrichtvorgang bzw. den Transfer so kurz wie möglich. Beobachten Sie während des gesamten Transfervorgangs ständig den Patienten und den Sitz des Liftergurtes.

Zum Absetzen des Patienten nach dem Aufrichtvorgang/Transfer in eine sitzende Position führen Sie diese Anleitung in umgekehrter Reihenfolge durch. Beachten Sie, dass auch hierbei die Hinweise gelten, die beim Aufrichten zu beachten sind. Stellen Sie die Bremsen des aks-Aufstehlifters fest (Abb. 8.2.01).



Für den Toilettenbesuch kann die Sitzschaukel, an der dafür vorgesehen Aufnahme, am Aufrichtgurt mit Brustschleife befestigt werden. Das ermöglicht es die Hose des Patienten herabzulassen. Der Patient wird dann ohne Unterstützung der Sitzschaukel auf die Toilette gesetzt.

**Bevor Sie die Sitzschaukel kontrolliert entfernen, stellen Sie sicher, dass der Patient über ausreichende Stabilität verfügt und aktiv beim Aufrichtvorgang mitwirkt, um ein Abrutschen oder Einknicken zu verhindern.**

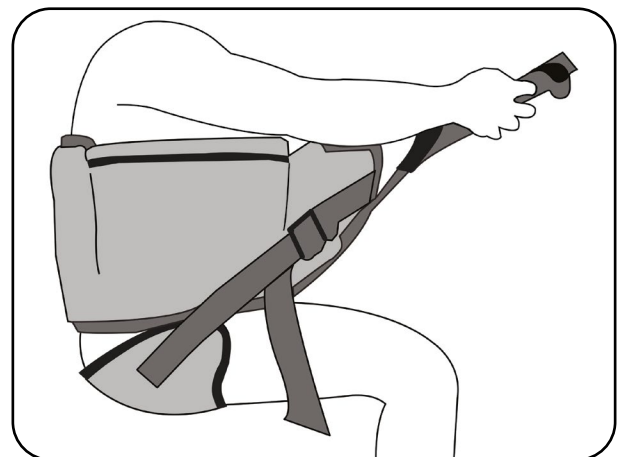


Abb. 9.2.10 – Sitzschaukel unter dem Gesäß des Patienten

### 9.3 Absetzen des Patienten im Notfall

Bei einem Versagen des elektrischen Antriebssystems während eines Aufricht-/Absetzvorganges, betätigen Sie die Notabsenktaste an der Steuereinheit (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Notabsenkung**).

Funktioniert die Notabsenktaste nicht, muss der Patient vom Anwender manuell in eine sichere Lage gebracht werden.



**Rufen Sie, wenn möglich, einen zweiten Anwender zur Hilfe. Lassen Sie den Patienten niemals unbeaufsichtigt im Liftergurt hängen oder aufgerichtet auf dem Trittbrett stehen!**

Entsprechend der Position des Patienten, muss eine der folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

#### **Patient befindet sich in einer sitzenden Position**

Befindet sich der Patient in einer mehr oder weniger sitzenden Stellung im Liftergurt, fahren Sie den Patienten vor eine Sitzgelegenheit. Stellen Sie die beiden hinteren Laufrollen des Fahrgestells fest (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**). Ziehen Sie, wenn vorhanden, die Sitzschaukel am Liftergurt kontrolliert hoch. Öffnen Sie die Brustschlaufe und lassen Sie den Patienten mit dem Oberkörper langsam und kontrolliert durch den Liftergurt auf die Sitzgelegenheit rutschen indem er seine Arme hochhält. Sitzt der Liftergurt locker genug, dann lösen Sie die Gurtschlaufen aus der Gurtaufhängung.

#### **Patient befindet sich in einer stehenden Position**

Bei stehender Haltung des Patienten, fahren Sie den Patienten vor eine Sitzgelegenheit. Stellen Sie die beiden hinteren Laufrollen des Fahrgestells fest (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**). Lassen Sie den Patienten sich soweit wie möglich nach vorne beugen. Ziehen Sie, wenn vorhanden, die Sitzschaukel am Liftergurt kontrolliert hoch. Lösen Sie die Gurtschlaufen aus der Gurtaufhängung und lassen Sie den Patient sich mit Ihrer Unterstützung langsam und kontrolliert hinsetzen.

## 10 Zubehör/Kombination



Als Zubehör/Ersatzteile dürfen nur original aks-Zubehör-/Ersatzteile verwendet werden, denn nur diese sind von der aks GmbH geprüft und gewährleisten somit eine einwandfreie und sichere Funktion. Zubehör-/Ersatzteile, die nicht durch die aks GmbH freigegeben wurden, können Gefährdungen verursachen. Verwenden Sie niemals Antriebskomponenten von anderen Antriebsherstellern (siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**).

Zubehör	REF
Akkupack	89175
Wandladestation für Akkupack (ohne Akkupack)	89356

Weiteres Zubehör/Ersatzteile auf Anfrage.



Beachten Sie die zulässige Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten). Belasten Sie die Kombination, bestehend aus Patientenlifter, Transportbügel/Hebarm und Liftergurt nur mit der niedrigsten zulässigen Maximallast.

Kombinationen, die nicht durch die aks GmbH freigegeben wurden, können Gefährdungen verursachen.

Für den sicheren Einsatz eines aks-Liftergurtes mit dem Produkt sind die von der aks GmbH geprüften und freigegebenen Kombinationen in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

aks-Liftergurte			
Produkt	Anwendung/ Körperhaltung	REF / SIZE	
Aufrichtgurt mit Brustschlaufe für Aufstehlifter torneo® II und torneo® compact (mit Sitzschaukel)		88800	S
		88801	M
		88802	L
		88803	XL
		88804	XXL



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/Aufrichten und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko für das Leben und die Gesundheit von allen beteiligten Personen erhöhen.

## 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 von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden (siehe Kapitel **Wartung**). Die anderen Personen (z. B. Anwender) dürfen auf keinen Fall versuchen Defekte an den elektrischen Komponenten selber zu beheben.**

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
aks-Patientenlifter hebt nicht (LED an der Handbedienung leuchtet nicht)	Not-Aus-Schalter gedrückt	Not-Aus-Schalter entriegeln
	Handbedienungskabel nicht oder nicht richtig eingesteckt	Handbedienungskabel einstecken
	Akkupack nicht aufgesetzt bzw. noch auf der Wandladestation	Aufgeladenes Akkupack auf die Steuereinheit aufsetzen
	Akkupack entladen	Akkupack laden
	Akkupack defekt/tiefentladen	Akkupack austauschen
aks-Patientenlifter hebt nicht (LED an der Handbedienung leuchtet)	Hubantrieb, Steckverbindung nicht oder nicht richtig eingesteckt	Stecker einstecken
	Endposition erreicht	Mit entgegengesetzter Funktion den Hubmotor freifahren
	Hubantrieb defekt	Hubantrieb austauschen Fachhändler kontaktieren
Während des Betriebs stoppt der Hebe-/Aufrichtvorgang	Maximallast überschritten	Last reduzieren (Im Falle eines begonnenen Hebe-/Aufrichtvorganges, kann durch mehrmaliges Betätigen der Handbedienung, das Absenken erfolgen.
	Die Sicherung (Polyswitch) im Akkupack hat ausgelöst	20 - 30 Minuten warten, bis die Sicherung selbsttätig wieder einschaltet (ggf. den Patienten manuell absetzen)
Bei der Betätigung der Handbedienung ertönt ein Warnsignal und die Ladezustandsanzeige an der Steuereinheit leuchtet rot	Der Akkupack ist bis zur Warnschwelle entladen	Akkupack laden
Akkupack wird nicht geladen (grüne LED am Ladegerät blinkt nicht)	keine korrekte Verbindung zwischen Zuleitung und Akkupack	Steckverbindungen überprüfen
	Zuleitung oder Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen



Das Ertönen eines Warntons zeigt eine zu geringe Akkukapazität an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Akkupack**).

### Zubehör Wandladestation

Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Akkupack wird nicht geladen (grüne LED am Ladegerät blinkt nicht)	Wandladestation nicht am Stromnetz angeschlossen	Steckverbindungen überprüfen
	Zuleitung oder Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen



Bei vollständig geladenem Akkupack blinkt die LED nicht mehr grün sondern leuchtet grün (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Akkupack**).

## 12 Reinigung/Desinfektion

**Reinigung:** Erreichung eines Zustandes der Sauberkeit (sichtbar). Entfernung von Verschmutzung in dem für die Zweckbestimmung des Produktes erforderlichen Umfang.

**Desinfektion:** Reduzierung der Anzahl bzw. Abtötung der Mikroorganismen (nicht sichtbar). Verfahren zur Reduzierung der Anzahl lebensfähiger Mikroorganismen auf ein zuvor als angemessenes festgelegtes Niveau, das für die Zweckbestimmung des Produktes geeignet ist.



**Beachten Sie bei der Reinigung/Desinfektion, dass die einzelnen Komponenten infektiös bzw. kontaminiert sein können. Treffen Sie geeignete Maßnahmen für den Eigenschutz. Stellen Sie durch geeignete Verpackung/Kennzeichnung sicher, dass der Transport ohne Risiko für Dritte erfolgt.**



Beachten Sie den Unterschied zwischen der Reinigung/Desinfektion bei „**demselden Patienten**“ und der Reinigung/Desinfektion beim „**Wiedereinsatz**“. Beachten Sie, dass insbesondere für den Wiedereinsatz nur Desinfektionsmethoden zulässig sind, die nach einem validierten Verfahren<sup>1</sup> mit den geeigneten Prozessparametern durchgeführt werden.

Der Hubantrieb und ggf. der Spreizantrieb müssen vor der Reinigung und Desinfektion eingefahren werden. Das bedeutet der Hebearm befindet sich in der untersten Position und das Fahrgestell ist geschlossen.



**Zur Reinigung und Desinfektion ist das Produkt grundsätzlich vom Stromnetz zu trennen, um eine Gefährdung durch Stromschlag und Funktionsausfall (Kurzschluss) 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.**

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

**Die elektrischen Bauteile dürfen keine äußeren Beschädigung aufweisen. Bei Beschädigungen kann Wasser oder Reinigungsmittel eindringen. Dies kann zu Funktionsstörungen, Beschädigungen der elektrischen Bauteile führen. Bei einer Beschädigung verwenden Sie die Bauteile nicht. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.**

**Stellen Sie vor erneuter Inbetriebnahme sicher, dass keine Restfeuchtigkeit an den elektrischen Kontakten verbleibt. Dieses geschieht durch Abtrocknen oder Ausblasen der Kontakte. Ist Wasser oder Reinigungsmittel in die Bauteile eingedrungen, verwenden Sie die Bauteile nicht. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.**

<sup>1</sup> z.B. nach dem Robert Koch-Institut (RKI) oder ein anderes Verfahren, das durch den Betreiber Aufbereiter validiert wurde.



**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. Tauchen Sie das Produkt niemals in Flüssigkeit ein. Führen Sie keine maschinelle Reinigung/Desinfektion des Produktes durch.**

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann erhebliche Schäden am Produkt zur Folge haben und Folgefehler sind nicht auszuschließen.

## 12.1 Allgemeine Reinigungs- und Desinfektionshinweise

Das Produkt ist für den Wiedereinsatz geeignet (siehe Kapitel **Wiedereinsatz**). Die Herstellung des Produktes unterliegt höchsten Qualitätsnormen. Beachten Sie unbedingt die folgenden Herstellerinformationen über die Reinigung/Desinfektion damit sich die vom Hersteller angegebenen Eigenschaften nicht verändern. Nur so ist gewährleistet, dass das Produkt für seine Zweckbestimmung sicher und wirksam ist.

Als Reinigungs- und Desinfektionsmittel können sowohl haushaltsübliche als auch professionelle Mittel verwendet werden. Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:

### Verwenden Sie keine

- Scheuermittel oder Reinigungsmittel mit Salmiak
- basischen/alkalischen Reinigungsmittel
- aggressiven Reinigungsmittel z. B. Lösungsmittel sowie harte Bürsten usw.
- ölhaltigen Möbelpolituren für die elektrischen Komponenten

### Verwenden Sie vorzugsweise

- umweltverträgliche und dermatologisch getestete Reinigungsmittel
- alkoholfreie und chlorfreie Desinfektionsmittel und Methoden für die Wischdesinfektion aus der Liste des Robert Koch-Instituts (RKI) oder der Desinfektionsmittelliste des Verbunds für Angewandte Hygiene e.V. (VAH)

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



Reinigen und desinfizieren Sie das Produkt regelmäßig und bei offensichtlichen Verschmutzungen und dokumentieren Sie die Reinigung/Desinfektion ordnungsgemäß. Beachten Sie, dass für die Reinigung/Desinfektion die Oberflächen des Produktes unbeschädigt sein müssen, da sonst Feuchtigkeit in das Produkt eindringen kann. Im Falle einer Beschädigung (z. B. Kratzer/Stöße, die durch die gesamte Lackschicht hindurch gehen) wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler.



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

Eine Desinfektion der Laufrollen ist nur bei sichtbarer Kontamination mit infektiösem/potenziell infektiösem Material erforderlich.

Tragen Sie während der Reinigung/Desinfektion Handschuhe, um direkten Hautkontakt mit den Reinigungs-/Desinfektionsmitteln zu vermeiden.

Bewahren Sie angesetzte Flächendesinfektionsmittel in verschlossenen Gefäßen auf und beachten Sie, dass diese regelmäßig, nach Herstellerangaben erneuert werden müssen. Wir empfehlen verschließbare Pumpdosierspender für die Benetzung der Reinigungsflächen.

Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Raumes bzw. lüften Sie den Raum nach durchgeführter Flächendesinfektion gut durch.



## 12.2 Reinigung durch den Anwender/Betreiber

Das Produkt kann mit einem feuchten Tuch und einem milden, alkoholfreien Reinigungsmittel von Hand gereinigt werden.

## 12.3 Desinfektion durch den Anwender/Betreiber

Beachten Sie, eine gründliche Reinigung vor der Desinfektion ist wichtig! Für eine Desinfektion des Produktes von Hand ist eine Wischdesinfektion durchzuführen. Für die regelmäßige Desinfektion durch den Anwender können haushaltsübliche Mittel eingesetzt werden. Im Rahmen der Aufbereitung für den Wiedereinsatz ist darauf zu achten, dass nur ein validiertes Desinfektionsmittel<sup>2</sup> verwendet werden darf.

Bei weiterführenden Fragen zur Desinfektion, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

## 12.4 Freigegebene Desinfektionsmittel und -methoden



Beachten Sie bei der Anwendung der Desinfektionsmittel und -methoden unbedingt die jeweiligen Herstellerangaben, insbesondere die vom Hersteller vorgegebene Konzentration (Dosierung) und Einwirkzeit. Verdünnung des Desinfektionsmittels nur mit kaltem Wasser (max. 30°C)!

Die folgenden Desinfektionsmittel und -methoden wurden von der aks GmbH geprüft und freigegeben:

### Wischdesinfektion

Hersteller des Desinfektionsmittels	Bezeichnung/Wirkstoff	Wirkungsbereich* (Desinfektionsgrad)
Ecolab	Incidin™ Rapid <sup>3</sup>	A

\* A: zur Abtötung von vegetativen Bakterien inklusive Mykobakterien und von Pilzen inklusive Pilzsporen geeignet

2 z. B. nach dem Robert Koch-Institut (RKI), Verbund für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) oder ein anderes Desinfektionsmittel, das durch den Betreiber/Aufbereiter validiert wurde.

3 lt. Verbund für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) Wirkstoffbasis: Aldehyd(e), Quaternäre Verbindung(en)

## 13 Lagerung

Der Lagerort muss möglichst kühl und trocken sein, die normale Raumtemperatur sollte nicht überschritten werden. Die klimatischen Bedingungen sind im Kapitel **Technische Daten** beschrieben und müssen eingehalten werden.



Stellen Sie sicher, dass eine Beschädigung oder dauernde Belastung während der Zeit der Lagerung ausgeschlossen ist.

Platzieren Sie nichts auf dem Produkt, was es beschädigen könnte (z.B. spitze, scharfkantige Gegenstände).



Bei längerer Lagerung sollte das Produkt sauber und trocken gelagert werden. Verwenden Sie für die Lagerung die Original-Verpackung um das Produkt vor Staub zu schützen und/oder decken Sie es mit einer Folie/einem Laken ab.

Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuer und Wärmequellen (z. B. Heizung, Ofen etc.).

Laden Sie das Akkupack 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 im Akkupack mindestens alle 3 Monate vollständig aufgeladen werden, um Beschädigungen durch Selbstentladung zu verhindern.



Tiefentladung führt zur Zerstörung der Akkus.

### 13.1 Außerbetriebnahme

Wenn das Produkt nicht mehr verwendet wird und außer Betrieb gesetzt werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

1. Bremsen Sie die beiden hinteren Laufrollen an der Bedienerseite, durch Betätigung des Tritthebels (Abb. 13.2.01); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.
2. Fahren Sie den Hebearm in die unterste Position (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Handbedienung**).
3. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).

## 13.2 Zusammenlegung

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

1. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter**).
2. Bremsen Sie die beiden hinteren Laufrollen an der Bedienerseite, durch Betätigung der Tritthebel (Abb. 13.2.01); siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**.
3. Lösen Sie den Klemmhebel, welcher die Schienbeinstütze fixiert und entfernen Sie die Schienbeinstütze (Abb. 13.2.01). Drehen Sie den Klemmhebel ca. zwei Umdrehungen im Uhrzeigersinn, sodass dieser im Fahrgestell verbleiben kann.
4. Öffnen Sie den Rohrklappstecker der den Hebearm in der Hebearmaufnahme sichert und entfernen Sie den Hebearm (Abb. 13.2.02). Positionieren Sie den Rohrklappstecker wieder in der Hebearmaufnahme und verschließen Sie ihn (Abb. 13.2.03).

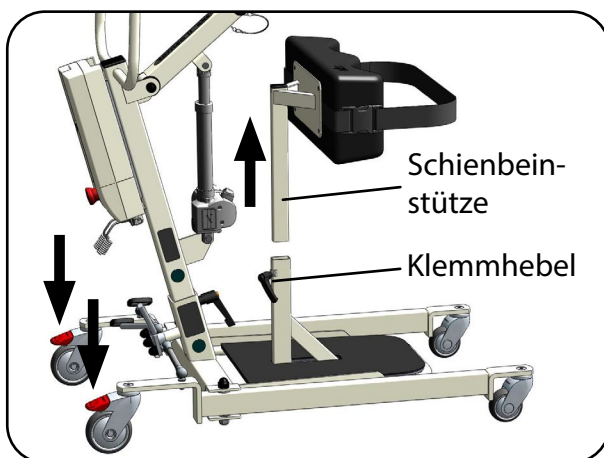


Abb.13.2.01 – Schienbeinstütze Demontage

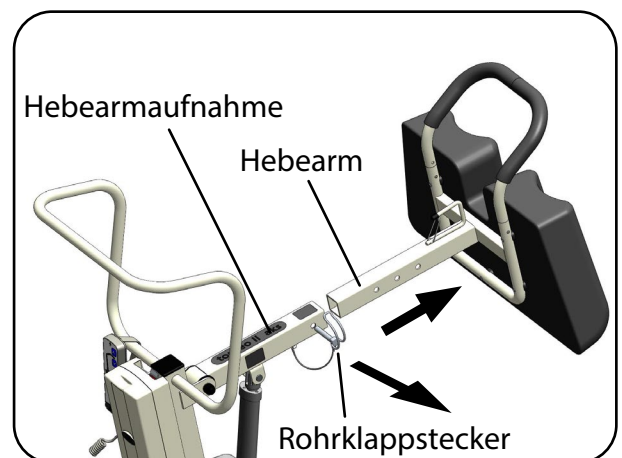


Abb.13.2.02 – Hebearm Demontage

5. Klappen Sie den Hebearm in die oberste Position (Abb. 13.2.03).
6. Lösen Sie den Klemmhebel, der den Standmast in der Standmastaufnahme fixiert. Ziehen Sie den Standmast heraus (Abb. 13.2.04). Drehen Sie den Klemmhebel ca. zwei Umdrehungen im Uhrzeigersinn, sodass dieser im Standmast verbleiben kann und verstauen Sie den Standmast sicher in der Originalverpackung.



Abb.13.2.03 – verschlossener Rohrklappstecker

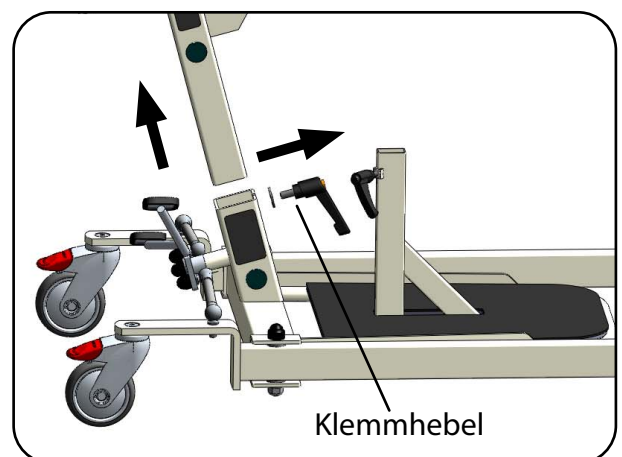


Abb.13.2.04 – Standmast aus Standmastaufnahme entfernen

## 14 Wiedereinsatz

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte sind für den Wiedereinsatz geeignet. Vergewissern Sie sich, dass das jeweilige Produkt vor dem Wiedereinsatz (z.B. bei einem Patientenwechsel) gemäß Kapitel **Reinigung/Desinfektion** gereinigt und desinfiziert sowie einer Wartung gemäß Kapitel **Wartung** unterzogen wurde und die festgestellten Defekte/Beschädigungen durch das geeignete Fachpersonal repariert und/oder die zugehörigen Bauteile ausgetauscht wurden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise (siehe Kapitel **Sicherheitshinweise**).

## 15 Lebensdauer

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch, Reinigung und Desinfektion gemäß dem Kapitel **Reinigung/Desinfektion** und regelmäßiger Durchführung der Wartungsarbeiten gemäß Wartungsplan (siehe Kapitel **Wartung**) sind folgende Lebens-/Nutzungsdauern möglich:

Komponente	Lebens-/Nutzungsdauer
Patientenlifter	ca. <b>vier Jahre</b>
Liftergurt	ca. <b>zwei Jahre</b>

Durch sachgemäße Behandlung, sorgfältigen Umgang inklusive der Reinigung/Desinfektion gemäß dem Kapitel **Reinigung/Desinfektion** und regelmäßiger Durchführung der Wartungsarbeiten gemäß Wartungsplan (siehe Kapitel **Wartung**) können die Produkte auch länger genutzt werden. Beispielsweise im häuslichen Bereich sind gegenüber dem Einsatz in stationären Einrichtungen folgende Lebens-/Nutzungsdauern möglich:

Komponente	Lebens-/Nutzungsdauer
Patientenlifter	bis zu <b>acht Jahre</b>
Liftergurt	bis zu <b>vier Jahre</b>



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.



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

Beachten Sie die zulässige max. Einschaltdauer der Antriebe. Das Überschreiten der zulässigen max. Einschaltdauer (siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt **Elektrische Daten**) führt ebenfalls zu einer Verringerung der Lebens-/Nutzungsdauer des Produktes.

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 Lebens-/Nutzungsdauer des Akkupacks.



Die Lebens-/Nutzungsdauer der Produkte ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig (Einsatzbedingungen/Einsatzhäufigkeit). Häufiges Verstellen, Transportieren, Aufstellen, Reinigen und Desinfizieren verringern die Lebens-/Nutzungsdauer genauso, wie die unsachgemäße Behandlung, unsachgemäße Lagerung und unregelmäßige Wartung.

Die Tatsache, dass die aks GmbH für die Produkte eine zu erwartende Lebens-/Nutzungsdauer benennt, begründet keine zusätzliche Garantie.

Das Produkt ist erfolgreich mit 11.000 Hübem auf Dauerfunktionsfähigkeit nach EN ISO 10535 getestet. Bei einer Lebens-/Nutzungsdauer von ca. acht Jahren sind das bis zu vier Hubvorgänge pro Tag.

## 16 Entsorgung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte bestehen aus Metall-, Kunststoffteilen und elektrischen Komponenten. Sie müssen fachgerecht, getrennt und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden müssen.

Sortieren Sie das Verpackungsmaterial nach recyclingfähigen Bestandteilen und führen Sie diese gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes der Wiederverwertung zu. Entsorgen Sie die in Ihrem Land nicht recyclingfähigen Bestandteile fachgerecht.



**Beachten Sie bei der Entsorgung, dass die einzelnen Komponenten infektiös bzw. kontaminiert sein können. Treffen Sie geeignete Maßnahmen für den Eigenschutz. Stellen Sie durch geeignete Verpackung/Kennzeichnung sicher, dass die Entsorgung ohne Risiko für Dritte erfolgt.**

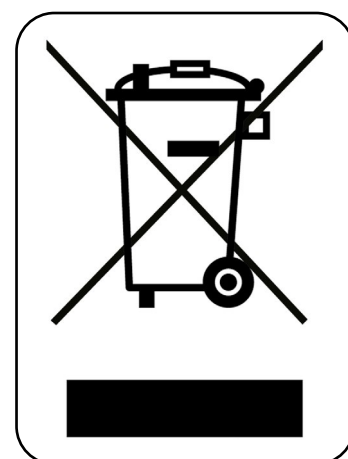
Wenden Sie sich hierzu an Ihren örtlichen Entsorgungsunternehmer. Für die Entsorgung außerhalb Deutschlands beachten Sie die jeweiligen nationalen Gesetzgebungen/Verordnungen/Vorschriften.

Das Produkt ist konform der Verordnung (EU) 2020/171, die sogenannte REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6.02.2020 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.

Dieses Produkt ist gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Waste Electrical and Electronic Equipment; in Deutschland umgesetzt im Elektrogesetz) als gewerblich genutztes Elektrogerät (b2b) eingestuft. Die elektrischen Komponenten sind wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen. Darauf weist das Symbol in Abb. 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 die allgemeinen Geschäftsbedingungen der aks GmbH.



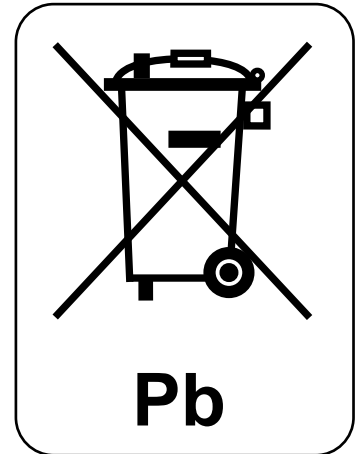
**Abb. 16.01 - WEEE-Kennzeichnung**

**Hinweis aus dem Batteriegesetz (BattG)**

Die in diesem Produkt enthaltenen Akkus unterliegen dem Batteriegesetz (BattG). Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Darauf weist das Symbol in Abb. 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 den Hersteller zurückgeschickt werden. Für diese Rücknahmen gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der aks GmbH.

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.



**Abb. 16.02 - BattG-  
Kennzeichnung**



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

## 17 Garantie

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte zeichnen 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 Verkaufs- und Lieferbedingungen die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit. Auf Materialfehler gewähren wir ab Kaufdatum eine Werksgarantie von **24 Monaten** (Verschmutzungen und normale Abnutzung begründen keine Garantieleistung).



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

Prüfen Sie vor dem Einsatz auf Parkett-/Naturholzböden, ob die vorhandene Bodenversiegelung dazu geeignet ist Beschädigungen (z.B. Verfärbungen) durch die Laufrollen zu verhindern. Die aks GmbH haftet nicht für Schäden, die durch den alltäglichen Betrieb auf Fußböden entstehen könnten (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Laufrollen**).

Technische Änderungen im Sinne des Fortschrittes behalten wir uns vor. Die Produktbezeichnung und die Angaben zur eindeutigen Identifikation (z.B. **SN**, **LOT**) entnehmen Sie dem Typenschild (siehe Kapitel **Produktkennzeichnung**).

## 18 Konformitätserklärung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte entsprechen allen anwendbaren Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (MDR). Bei der Entwicklung wurden u. a. die anwendbaren Teile folgender Normen berücksichtigt:

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

Die vollständige Konformitätserklärung erhalten Sie auf Anfrage.

## 19 Wartung

### 19.1 Allgemeine Wartungshinweise

Die Lebensdauer der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte (zzgl. Zubehör) ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig.



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

Die 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 das Lösen von Verbindungselementen können somit nicht erkannt werden.



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 Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter** und Abschnitt **Akkupack**). Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.



**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 Zuleitungen, auszuschließen. Haben sich während der Sichtprüfung keine Schäden gezeigt, entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter für die Funktionsprüfung.**

**Prüfen Sie regelmäßig und in kurzen Abständen die Zuleitung hinsichtlich mechanischer Beschädigungen** (z.B. monatlich sowie nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung).

**Der Austausch von defekten/beschädigten elektrischen Komponenten muss durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Elektrische Komponenten dürfen nicht geöffnet werden und sind komplett auszutauschen.**

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



Führen Sie keine Reparaturen an dem Produkt durch, durch welche sich die Produkteigenschaften ändern. Bei Nichtbeachtung kann eine sichere Versorgung nicht gewährleistet werden und es erhöht sich das beim Heben/Aufrichten und Transferieren von Menschen stets vorhandene Risiko. Darüber hinaus wird jegliche Gewährleistung und Produkthaftung ausgeschlossen.

Wartungen dürfen nur bei unbelegtem Patientenlifter durchgeführt werden.





Es dürfen nur original aks-Ersatzteile und aks-Zubehöerteile verwendet werden, die für dieses Produkt freigegeben sind (siehe Kapitel **Zubehör/Kombination**). Ansonsten wird jegliche Gewährleistung und Produkthaftung ausgeschlossen. Sie dürfen ohne Zustimmung der aks GmbH keine technischen Änderungen und Ergänzungen vornehmen.

In Deutschland gilt das Medizinprodukte-EU-Anpassungsgesetz (MPEUAnpG) einschließlich dem Medizinprodukte-Durchführungsgesetz (MPDG) und die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). In anderen Ländern gelten die entsprechenden nationalen Gesetzgebungen/Verordnungen/Vorschriften.

Für die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produkte (zzgl. Zubehör) ist als Prüfvorschrift die EN 62353 und der Wartungsplan in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden und ordnungsgemäß zu dokumentieren.

Prüfen Sie unter normalen Innenraumbedingungen (Luftfeuchte und Temperatur). Prüfen Sie in der festgelegten Reihenfolge (erst Sichtprüfung dann Betriebsbelastungsprüfung). Führen Sie alle Prüfungen am selben Produkt durch und dokumentieren Sie die Ergebnisse. Es sollten mindestens die folgenden Angaben vorhanden sein:

- Name und Anschrift der Prüffirma
- Name des Prüfers
- Prüfdatum
- Angaben zum Produkt, u.a. Typ, Größe, Herstellungs-/Produktionsdatum, Seriennummer, ggf. Katalognummer
- zulässige Maximallast
- Name und Anschrift des Herstellers
- Prüfergebnisse
- Hinweis auf nächsten Prüftermin



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

## 19.2 Wartungsplan: Prüfung durch den Betreiber

Führen Sie beim Produkt (zzgl. Zubehör) 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 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.“

<b>Einsatzbereich</b>			
<input type="checkbox"/> Privathaushalt	<input type="checkbox"/> stationäre Einrichtung	<input type="checkbox"/> _____	
Auftraggeber: _____		Ersteinsatz (JJJJ/MM) _____/____	
Letzte Prüfung am: _____		durch: _____	
Prüfung vor der Erstinbetriebnahme am: _____		durch: _____	
<b>Daten des aks-Patientenlifters</b>			
Herstellungsdatum (JJJJ/MM) _____/____		SN _____	
Inventarnummer: _____			
<b>UDI-DI aks-Patientenlifter</b>			
<input type="checkbox"/> torneo® compact	04251818703362	<input type="checkbox"/> torneo® II	04251818703355

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.

Der folgende Wartungsplan unterstützt Sie bei der Prüfung:

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 Hebe-/Aufrichtfunktion und beim Transfer)			
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			
<b>2</b>	<b>Sichtprüfung der mechanischen Teile</b> - der Patientenlifter muss vom Ladegerät getrennt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> ) - 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 (z. B. Lackschäden) oder Korrosion			
2.4	Keine Deformierung oder ausgerissene Schweißnähte			
2.5	Kein mechanischer Verschleiß (insbesondere an den Hubrohren der Antriebe)			
2.6	Verbindungselemente: Schrauben vorhanden und fest angezogen			
2.7	Verbindungselemente: Bolzen mit SL-Sicherung vorhanden und richtig montiert (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.8	Verbindungselemente: Rohrklappstecker vorhanden und richtig montiert (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.9	Verbindungselemente: Klemmhebel vorhanden und richtig montiert/fest angezogen (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.10	Verbindungselemente: Bolzen mit SL-Sicherung bei Verschleißerscheinungen wie z. B. Einarbeitung austauschen (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.11	Verbindungselemente: Rohrklappstecker bei Verschleißerscheinungen wie z. B. Einarbeitung austauschen (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.12	Verbindungselemente: Klemmhebel bei Verschleißerscheinungen wie z. B. Einarbeitung austauschen (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
2.13	Kappen und Stopfen vorhanden und unbeschädigt			
2.14	Laufrollen: unbeschädigt und befestigt			
2.15	Hebearmaufnahme: Rohrklappstecker am Drahtseil vorhanden			
2.16	Hebearm mit Armauflage-Polsterung: unbeschädigt und mit Rohrklappstecker gesichert			
2.17	Trittbrett: Gummimatte vorhanden und unbeschädigt			
2.18	Schienbeinstütze: Polsterung vorhanden, unbeschädigt und fest montiert			
2.19	Spreizmechanismus - mechanische Spreizung: beide Gummikappen am Trittpedal vorhanden (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Spreizung</b> )			

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt.

(\*)

i.O.	in Ordnung	Der Zustand bzw. die Funktion entspricht den Vorgaben
n.i.O.	nicht in Ordnung	Der Zustand bzw. die Funktion entspricht nicht den Vorgaben. Eine Beseitigung des Mangels ist durch Reparatur bzw. Austausch notwendig
n.a.	nicht anwendbar	Eigenschaft/Komponente/Funktion nicht vorhanden

3	<b>Sichtprüfung der elektrischen Teile</b> - das Akkupack muss montiert sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> ) - der Patientenlifter muss vom Ladegerät getrennt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> ) - der Not-Aus-Schalter muss gedrückt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )	i. O.	n. i. O.	n.a.
3.1	Produktspezifische Antriebskomponenten vorhanden, keine Mischsysteme aus unterschiedlichen Herstellern (siehe Kapitel Technische Daten Abschnitt <b>Elektrische Daten</b> )			
3.2	Ladegerät: Gehäuse mit Stecker ohne Beschädigung (z. B. keine Risse am Gehäuse, Stecker ist nicht verbogen oder locker)			
3.3	Ladegerät: Typenschild/Aufdrucke vorhanden, befestigt und lesbar			
3.4	Verbindungskabel: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens			
3.5	Keine sichtbaren Beschädigung des elektrischen Systems (z. B. keine Risse an Gehäusen, Gabelköpfen und Hubrohren)			
3.6	Alle Steckbuchsen an der Steuereinheit sind durch Stecker oder Blindstopfen mit Dichtring verschlossen. Die Dichtringe sind nicht gerissen oder porös			
3.7	Hubantrieb ist sicher befestigt. Die Befestigungen des unteren Gabelkopfes am Gehäuse und die des oberen Gabelkopfes am Hubrohr sind mit dem Bolzen mit SL-Sicherung gesichert und richtig montiert (siehe Kapitel <b>Montage</b> )			
3.8	Lebensdauer der Akkus beachten: Akkus sind spätestens nach 4 Jahren auszutauschen			
3.9	Handbedienung: keine Beschädigungen (z. B. Bruchstellen), Folie vollständig und vollflächig verklebt, keine Verschmutzungen oder sonstige Auffälligkeiten			
3.10	Ladegerät direkt angeschlossen - keine zusätzlichen Steckdosen z. B. Mehrfachsteckdosen zum Anschluss verwendet - Kontrollleuchte funktioniert <ul style="list-style-type: none"> <li>• grüne LED blinkt = Akkupack wird geladen</li> <li>• grüne LED leuchtet = Akkupack ist geladen</li> </ul>			

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt.

4	<b>Funktionsprüfung</b> <b>Wichtig:</b> Das Produkt muss die <b>Sichtprüfung bestanden</b> haben! - das Akkupack muss montiert sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> ) - der Not-Aus-Schalter muss entriegelt sein (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )	i. O.	n. i. O.	n.a.
4.1	Laufrollen: Feststellbremsen lassen sich einwandfrei feststellen und lösen			
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 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> )			
4.5	Not-Aus-Schalter entriegelt durch Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Not-Aus-Schalter</b> )			
4.6	elektrische Notabsenkung funktioniert einwandfrei und kann jederzeit gestoppt werden (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Notabsenkung</b> )			
4.7	Handbedienung: Alle Funktionstasten der Handbedienung sind beim Verfahren der Verstellfunktionen funktionsfähig			
4.8	Handbedienung: LED leuchtet ausschließlich bei Betätigung der Tasten (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Handbedienung</b> )			
4.9	Antriebe können über den kompletten Verstellbereich verfahren werden (Endabschaltungen in beiden Richtungen, keine ungewöhnlichen Geräusche)			
4.10	Steuereinheit: Ladezustandsanzeige leuchtet (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Steuereinheit</b> )			
4.11	Steuereinheit: Serviceanzeige leuchtet nicht (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Steuereinheit</b> )			
4.12	Verbindungselemente: Bolzen mit SL-Sicherung/Rohrklappstecker/Sterngriff lassen sich wie vorgesehen bedienen bzw. öffnen/schließen			
4.13	verstellbare Elemente: Standmast/Hebearm/Schienbeinstütze lassen sich wie vorgesehen verstellen und mit den Verbindungselementen sichern			
<b>Gesamtbewertung des aks-Patientenlifters</b>				/

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt.



Führen Sie die Betriebsbelastungsprüfung mit z.B. Gewichtscheiben durch. Befestigen Sie die Gewichtsscheiben mit einer geeigneten Aufnahme am Hebearm. Die unterschiedlichen Zweckbestimmungen müssen berücksichtigt werden (konventionelle Patientenlifter vs. Aufstehlifter, fahrbar).

Der Ort der Prüfung muss so beschaffen sein, dass es durch die Prüfung zu keiner Beeinträchtigung/Schädigung der an der Prüfung beteiligten Personen (Personenschaden) und/oder des Prüfortes (Sachschaden) kommt. Treffen Sie im Voraus geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrung, Warnhinweis, Schulungen). Beachten Sie, dass beim Versagen des Patientenlifters schlagartig Kräfte freiwerden können, die zu schwerwiegenden Verletzungen/Beschädigungen führen können!

<b>Betriebsbelastungsprüfung</b>	<b>i. O.</b>	<b>n. i. O.</b>	<b>n. a.</b>
<b>Wichtig:</b> Das Produkt muss die <b>Sichtprüfung bestanden</b> haben! Bei offensichtlichen Beschädigungen darf das Produkt nicht mehr verwendet werden. Belasten Sie den Patientenlifter mit der zulässigen Maximallast (siehe Kapitel <b>Technische Daten</b> ).			
Hebearm lässt sich mit der Maximallast im gesamten Hebebereich (Maß „m“) elektrisch verstellen und schaltet in beiden Endpositionen (Maß „l“ und Maß „k“) ab (siehe Kapitel <b>Technische Daten</b> ); die Motorselbsthemmung ist vorhanden			
Führen Sie eine Sichtprüfung durch und prüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen. Nach der Prüfung darf kein Teil Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß aufweisen.			
Lassen Sie den Patientenlifter in der Prüfvorrichtung unter der zulässigen Maximallast stehen und führen Sie nach zwei (2) Minuten <sup>2</sup> eine erneute Sichtprüfung durch und prüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen. Nach der Prüfung darf kein Teil Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß aufweisen.			

<b>Pos</b>	<b>Prüfung des aks-Hebearms – 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	Alle Handgriffe vorhanden, unbeschädigt und nicht verbogen			
1.5	Alle Haken vorhanden, unbeschädigt und nicht verbogen			
<b>Gesamtbewertung des aks-Hebearms</b>				

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt.

2 Bezug zur EN ISO 10535: Für die Durchführung von einem (1) Hebezyklus werden ca. zwei (2) Minuten benötigt; kann je nach Lifter-/Antriebshersteller auch variieren.

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

Die 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-Liftergurtes – Kontrollpunkte*	i. O.	n. i. O.	n.a.
1.1	Typenschild vorhanden, befestigt und lesbar (siehe Kapitel <b>Produktkennzeichnung</b> )			
1.2	Annäher vorhanden, befestigt und lesbar (siehe Kapitel <b>Produktkennzeichnung</b> )			
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	Anzahl der Gurtschlaufen und der Einhängepositionen korrekt (siehe Kapitel Vorbereitung Abschnitt <b>Gurtschlaufen</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)			
1.7	Keine Beschädigung der Nähte (z. B. aufgelöste oder gerissene Nahtstellen), Nähte vollständig vorhanden (d. h. Ober- und Unterseite ohne Beschädigung, Stofflagen sind verbunden, Nähte/Fäden sind fest)			
1.8	Kein Verschleiß (abgenutzte/abgeriebene Stellen)			
1.9	Kein Ausbleichen			
1.10	Keine Verunreinigung/Beschädigung durch chemische Mittel			
1.11	Bei Liftergurten mit Verstärkung: Verstärkungselemente vorhanden und unbeschädigt (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)			
1.12	Bei Liftergurten mit Klettverschluss: Klettverschluss ist fest vernäht und funktionsfähig (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)			
1.13	Bei Liftergurten mit Steckverschluss: Steckverschluss vorhanden, unbeschädigt und funktionsfähig (Stecker hält sicher im Gehäuse) (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)			
1.14	Bei Liftergurten mit Sitzschaukel: Sitzschaukel vorhanden und unbeschädigt (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)			
<b>Gesamtbewertung des aks-Liftergurtes</b>				

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt



**Im Zweifel, z. B. Sichtprüfung führt zu keinem eindeutigen Ergebnis, sollte eine Betriebsbelastungsprüfung bei der zulässigen Maximallast (siehe Kapitel Technische Daten) durchgeführt werden.**



Bei der Prüfung eines Liftergurtes sollte die Belastungs-/Prüfvorrichtung so beschaffen sein, dass der zu hebende/aufzurichtende Körper nachgebildet wird. Die unterschiedlichen Zweckbestimmungen müssen berücksichtigt werden (konventionelle Patientenlifter vs. Aufstehlifter, fahrbar).

Der Ort der Prüfung muss so beschaffen sein, dass es durch die Prüfung zu keiner Beeinträchtigung/Schädigung der an der Prüfung beteiligten Personen (Personenschaden) und/oder des Prüfortes (Sachschaden) kommt. Treffen Sie im Voraus geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrung, Warnhinweis, Schulungen). Beachten Sie, dass beim Versagen des Liftergurtes schlagartig Kräfte freiwerden können, die zu schwerwiegenden Verletzungen/Beschädigungen führen können!

<b>Betriebsbelastungsprüfung</b>	i. O.	n. i. O.	n. a.
<b>Wichtig:</b> Das Produkt muss die <b>Sichtprüfung bestanden</b> haben! Bei offensichtlichen Beschädigungen darf das Produkt nicht mehr verwendet werden. Führen Sie die Belastungsprüfung für <b>alle</b> Gurtschlaufen bzw. Einhängespositionen durch!			
Belasten Sie den Liftergurt mit der zulässigen Maximallast. Führen Sie eine Sichtprüfung durch und prüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen. Nach der Prüfung darf kein Teil Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß aufweisen.			
Lassen Sie den Liftergurt in der Prüfvorrichtung unter der zulässigen Maximallast stehen und führen Sie nach zwei (2) Minuten <sup>3</sup> eine erneute Sichtprüfung durch und prüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen. Nach der Prüfung darf kein Teil Anzeichen von Beschädigung oder Verschleiß aufweisen.			



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt ein.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.

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, Zuleitung, Gehäuse, Typenschild und Anzeige			
1.3	Grüne LED („blinkt beim Laden“) zeigt den ordnungsgemäßen Anschluss des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
1.4	Grüne LED („leuchtet“) zeigt den Abschluss des Ladevorgangs an, Akkupack ist voll geladen (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )			
1.5	Zuleitung: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens			
1.6	Zuleitung: der Anschlussstecker sitzt korrekt in der Ladebuchse der Wandladestation (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>				/

<b>Gesamtbewertung: aks-Patientenlifter, aks-Hebearm, aks-Liftergurt und Wandladestation (optional)</b>			
aks- Patientenlifter und Zubehör sind in Ordnung:		<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN
Bemerkung:			
Prüfdatum	Firma	Prüfer	Unterschrift

<b>Daten: aks-Patientenlifter, aks-Hebearm, aks-Liftergurt und Wandladestation (optional)</b>				
Produkt	Modell	<b>SN</b>	Herstellungsdatum	Nächste Wartung/ Prüfung
Patientenlifter				
Zubehör				
Liftergurt 1				
Liftergurt 2				
Wadenband				
Wandladestation				

3 Bezug zur EN ISO 10535: Für die Durchführung von einem (1) Hebezyklus werden ca. zwei (2) Minuten benötigt; kann je nach Lifter-/Antriebshersteller auch variieren.



### 19.3 Wartungsplan: Prüfung durch den Anwender

Der Anwender muss, unabhängig von der periodischen Prüfung durch das geeignete Fachpersonal, vor jedem Gebrauch den sicheren Zustand des Produktes (zzgl. Zubehör) überprüfen. Verwenden Sie das Produkt/Zubehör nicht, wenn Sie Zweifel an dessen Sicherheit haben. Kontaktieren Sie sofort Ihren Fachhändler.

Der folgende Wartungsplan unterstützt Sie bei der Prüfung:

Prüfung des aks-Patientenlifters – Kontrollpunkte
Patientenlifter ohne offensichtliche Beschädigungen oder Verschleiß
Befestigungspunkte ohne Beschädigungen oder Verschleiß
Keine ungewöhnlichen Geräusche
Handbedienung: keine Beschädigungen (z. B. Bruchstellen), keine Verschmutzungen oder sonstige Auffälligkeiten, kein Warnsignal
Not-Aus-Schalter lässt sich drücken und rastet ein; unterbricht jegliche elektrisch getätigte Verstellung
Prüfung des aks-Hebearms – Kontrollpunkte
Keine Beschädigungen (z. B. Korrosion, Deformierung, ausgerissene Schweißnähte)
Keine Verschleiß (z. B. abgenutzte/abgeriebene Stellen)
Alle Handgriffe vorhanden, unbeschädigt und nicht verbogen
Alle Haken vorhanden, unbeschädigt und nicht verbogen
Prüfung des aks-Liftergurtes – Kontrollpunkte
Keine Beschädigungen an Gewebe (z. B. Risse, Schnitte, Löcher, Ausbeulungen, Brandflecken)
Keine Beschädigungen an Gurtbändern oder Gurtschlaufen (z. B. Risse, Löcher, Ausfransen)
Anzahl der Gurtschlaufen und der Einhängepositionen korrekt (siehe Kapitel Vorbereitung Abschnitt <b>Gurtschlaufen</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
Keine Beschädigung der Nähte (z. B. aufgelöste oder gerissene Nahtstellen), Nähte vollständig vorhanden (d. h. Ober- und Unterseite ohne Beschädigung, Stofflagen sind verbunden, Nähte/Fäden sind fest)
Kein Verschleiß (abgenutzte/abgeriebene Stellen)
Kein Ausbleichen
Bei Liftergurten mit Verstärkung: Verstärkungselemente vorhanden und unbeschädigt (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
Bei Liftergurten mit Klettverschluss: Klettverschluss funktioniert und ist fest vernäht (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
Bei Liftergurten mit Steckverschluss: Steckverschluss vorhanden, unbeschädigt und funktionsfähig (Stecker hält sicher im Gehäuse) (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)
Bei Liftergurten mit Sitzschaukel: Sitzschaukel vorhanden und unbeschädigt (siehe Kapitel <b>Produktübersicht</b> - Gebrauchsanweisung des jeweiligen Liftergurtes)

Der Wartungsplan wird auf der folgenden Seite fortgesetzt.



**Setzen Sie kein beschädigtes oder stark abgenutztes Produkt/Zubehör ein.** Nichtbeachtung kann zum Absturz des Patienten und damit zu schweren Verletzungen bis zum Tod des Patienten führen.

Prüfung des Zubehörs Wandladestation – Kontrollpunkte
Keine Beschädigungen an Stecker, Zuleitung, Gehäuse, Typenschild und Anzeige
Grüne LED („blinkt beim Laden“) zeigt den ordnungsgemäßen Anschluss des Ladegerätes an (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )
Zuleitung: korrekte Verlegung, keine Beschädigung, keine Quetsch-/Scherstellen, kein Risiko des Hängenbleibens
Zuleitung: der Anschlussstecker sitzt fest in der Ladebuchse der Wandladestation (siehe Kapitel Montage Abschnitt <b>Zubehör Wandladestation - Montage</b> )
Akkupack: lässt sich einwandfrei abnehmen und wieder einsetzen (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt <b>Akkupack</b> )



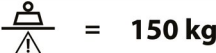





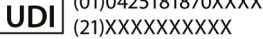












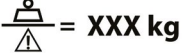
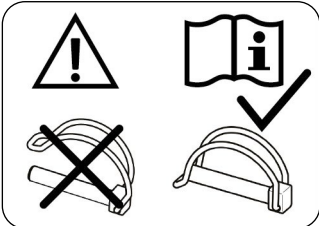















Ergeben sich bei diesen Prüfungen Anhaltspunkte für Defekte/Beschädigungen, muss das Produkt umgehend vom Stromnetz getrennt werden und darf nicht mehr verwendet werden. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter und entnehmen Sie das Akkupack (siehe Kapitel Bedienung Abschnitt **Not-Aus-Schalter** und Abschnitt **Akkupack**). Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich als „defekt“ und benachrichtigen Sie sofort Ihren Fachhändler.









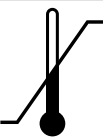







20 Produktkennzeichnung








Abb. 20.01 – torneo® II  
Farbe: Lichtgrau, RAL 7035

Produktkennzeichnung				
Pos		Pos		
1	  Nennspannung: 24 V --- DC Nennaufnahme: 700 mA Einschaltdauer: 10 % Dauerbetrieb: max. 2 min Schaltzyklen: max. 5 / min Schutzart: IPX4     aks Aktuelle Krankenpflege Systeme GmbH Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf www.aks.de	 <b>Modell: Produktname</b>     	2	 <b>Aufkleber Herstelldatum</b>
	3	 <b>Aufkleber Maximallast</b>	3	
4	 <b>Aufkleber Gebrauchsanweisung befolgen</b>	4	 <b>Sicherheitshinweis SL-Sicherung</b>	
5		5	 <b>Typenschild Schienbeinstütze</b>	
6	 <b>Produktaufkleber</b>	7	 <b>Modell: Produktname</b> <b>Bauteil: XXX</b>   aks Aktuelle Krankenpflege Systeme GmbH Antwerpener Straße 6 D-53842 Troisdorf www.aks.de  <b>Typenschild Hebarm/Standmast</b>	
8	 <b>Sicherheitshinweis Rohrklappstecker</b>	9	 <b>Sicherheitshinweis Handgriffe</b>	

Erläuterung der Symbole	
	CE-Kennzeichnung - dieses Produkt genügt den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (MDR) und anderen Rechtsvorschriften der Union über die Anbringung der betreffenden Kennzeichnung
	Abmessungen des Produktes
	Medizinprodukt gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte
<b>class I</b>	Klasse I gemäß Anhang VIII der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (MDR)
	Unique Device Identifier (einmalige Produktkennung) - bezeichnet eine Abfolge numerischer oder alphanumerischer Zeichen, die eine eindeutige Identifizierung einzelner Produkte auf dem Markt ermöglicht
	Gebrauchsanweisung befolgen (ISO 7010-M002)
	Maximallast
	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)
	Anwendung: stehend
	Anwendung nur in Kombination mit: Hebearm aktiv und Hebearm aktiv smart
	Anwendung nur in Kombination mit: Hebearm vom torneo® II
	Anwendung nur in Kombination mit: Hebearm vom torneo® compact

Erläuterung der Symbole		EN ISO 15223-1
	Gebrauchsanweisung beachten	
	Achtung	
	Hersteller	
	Herstellungsdatum	
	Artikelnummer	
	Seriennummer	
	Luftdruck, Begrenzung	
	Luftfeuchte, Begrenzung	
	Temperatur, Begrenzung	
	Vor Nässe schützen/Trocken aufbewahren	
	Vor Hitze schützen/Vor Sonnenlicht schützen	
	Zerbrechlich, mit Sorgfalt handhaben	
Erläuterung der Symbole		IEC 60417
	Nur für Innenbereich	
	Schutzklasse II gegen elektrischen Schlag	
	Anwendungsteil Typ B	
	Oben	

Erläuterung der Pflegesymbole		EN ISO 3758
	Buntwäsche (Normalwaschgang) Waschtemperatur 60°C, normaler Prozess	
	Nicht bleichen Bleichmittelfreie Waschmittel verwenden	
	Trocknung mit reduzierter thermischer Beanspruchung Trocknen bei niedriger Temperatureinstellung (maximal ca. 60°C)	
	Nicht bügeln	
	Nicht chemisch reinigen	

Schutzart des Gehäuses gemäß EN 60529	
IPXX	erste Kennziffer: Schutzgrade für Berührungs- und Fremdkörperschutz zweite Kennziffer: Schutzgrade für Wasserschutz
IPX4	4 - Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
IPX5	5 - Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
IPX6	6 - Schutz gegen starkes Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel

21 Technische Daten

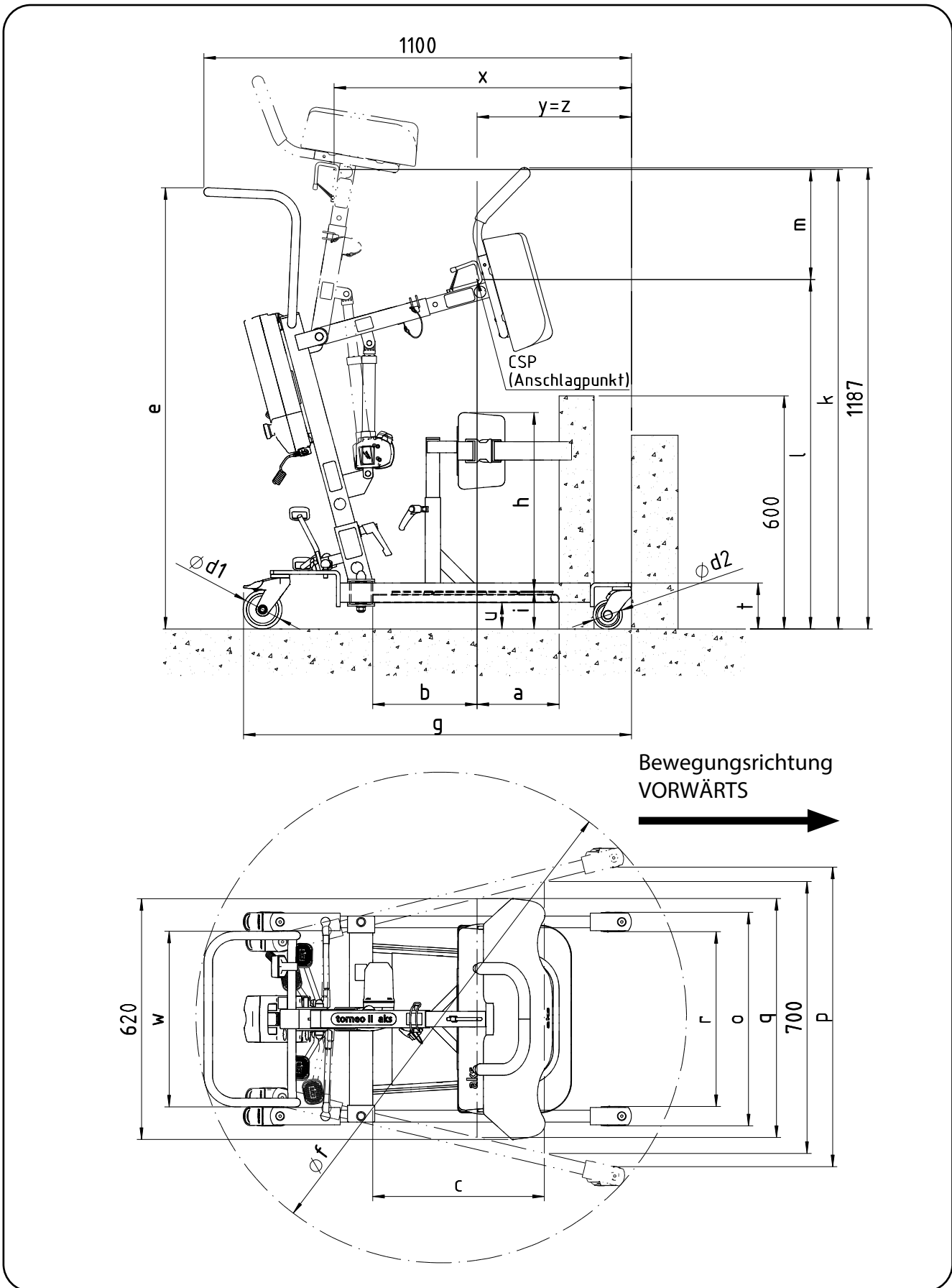


Abb. 21.01 – torneo® II - Maßskizze: Hebearm unten  
 Abmessungen (L x B x H): 999 x 620 x 1.136



Allgemeine Angaben zum Produkt			
Klassifizierung	aktives Medizinprodukt der Klasse I nach Anhang VIII der Verordnung (EU) 2017/745		
Basis-UDI-DI	425181871886011JF		
Maximallast [kg]	150		
Betätigungskraft der Handbedienung [N]	< 5		
Klimatische Bedingungen:	Umgebungstemperatur [°C]	Anwendung	10 bis 40
		Transport/Lagerung	-10 bis 50
	Luftfeuchte [%]	– nicht kondensierend –	
	Luftdruck [hPa]	800 bis 1060	
			normal zusammengesetzte atmosphärische Luft
Maße			[mm]
<b>a</b>	Höchstreichweite bei 600 mm Referenzhöhe		211
<b>b</b>	Höchstreichweite vom Fahrgestell aus		269
<b>c</b>	Reichweite vom Fahrgestell beim Spreizen der Beinstützen auf 700 mm		442
<b>d1</b>	Laufrollendurchmesser hinten		100
<b>d2</b>	Laufrollendurchmesser vorne		75
<b>e</b>	Gesamthöhe		1.136
<b>f</b>	Wendedurchmesser		1.263
<b>g</b>	Fahrgestelllänge		999
<b>h</b>	Höhe der Schienbeinstütze (Oberkante):		410 – 580
<b>i</b>	Trittbretthöhe		98
<b>k</b>	max. Anschlaghöhe		1.183
<b>l</b>	min. Anschlaghöhe		900
<b>m</b>	Hebebereich		283
<b>o</b>	min. äußere Breite		550
<b>p</b>	max. innere Breite		771
<b>q</b>	innere Breite bei Höchstreichweite des Anschlagpunkts		615
<b>r</b>	min. innere Breite		450
<b>t</b>	Höhe des Fahrgestells		118
<b>u</b>	Freiraum des Fahrgestells		68
<b>w</b>	Haltegriffbreite		452
<b>(x)</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei dessen größter Höhe		766
<b>(y)</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei dessen geringster Höhe		398
<b>(z)</b>	Mindestabstand von der Wand zum Anschlagpunkt bei Höchstreichweite		398
Gewichte			[kg]
Gesamtmasse (ohne Liftergurt)			44
Einzelgewichte	Fahrgestell		19
	Standmast mit Hebearmaufnahme		13
	Hebearm		7
	Schienbeinstütze		5

Alle Angaben zu Maßen und Gewichten verstehen sich als Circa-Angaben.

Sonstige Angaben zum Produkt			
verwendete Werkstoffe		- Stahl (pulverbeschichtet oder verzinkt) - handelsübliche Kunststoffe (POM, ABS, PP, PVC, PA6.6) - Gummi - PUR-Schaumstoff - Polyester	
Schalldruckpegel		≤ 65 dB(A) im Abstand von 1 m	
Elektrische Daten		DewertOkin GmbH	
Ladegerät	Eingang	100-240 V ~ (AC); 50/60 Hz; 46 VA	
	Ausgang	29 V = (DC); 700 mA	
	Schutzart	IP20	
	Erhaltungsstrom	ca. 25 mA	
Steuereinheit	Eingang	24 V = (DC); max. 8,5 A	
	Schutzart	IPX4 (bei aufgesetztem Akkupack)	
Akkupack	Betriebsspannung	24 V = (DC)	
	Kapazität	4,5 Ah	
	Schutzart	IPX4 (bei aufgesetztem Akkupack)	
	Akkutyp	Blei-Gel-Akku (Pb)	
	Ladezeit	10-24 h	vor der ersten Benutzung
		ca. 8 h	je nach Ladezustand
		> 3 Tage	Akkupack defekt, ersetzen
Selbstentladung	ca. 6 Monate		
Hubantrieb	Eingang	24 V = (DC)	
	max. Stromaufnahme	6 A (bei 6.000 N)	
	Schutzart	IPX4	
	Geschwindigkeit	5,0 mm/s bei 6.000 N	
Handbedienung	Schutzart	IPX6	
Einschaltzyklus	Einschaltdauer	max. 10 % oder 2 Minuten Dauerbetrieb	
	Abschaltdauer	min. Pause 18 Minuten	
	Schaltzyklen	max. 5 pro Minute	
Elektrische Daten - Zubehör		DewertOkin GmbH	
Wandladestation	Eingang	100-240 V ~ (AC); 50/60 Hz; 46 VA	
	Ausgang	29 V = (DC)	
	Erhaltungsstrom	ca. 25 mA	
	Schutzart	IP20	
	Schutzklasse	II	
	Ladestrom	max. 700 mA	
	Ladezeit	siehe Akkupack	



Das Produkt erfüllt u.a. die Anforderungen gemäß den Verordnungen/Richtlinien RoHS, REACH und WEEE.


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

Tragen Sie hier die Daten Ihres Produktes ein:

- Typ:**
- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> torneo® compact | <input type="checkbox"/> torneo® II  |
| <input type="checkbox"/> dualo® mini     | <input type="checkbox"/> dualo®      |
| <input type="checkbox"/> dualo® XL       | <input type="checkbox"/> dualo® e XL |

**UDI** \_\_\_\_\_

**SN** \_\_\_\_\_  
Fahrgestell \_\_\_\_\_  
Standmast \_\_\_\_\_  
Hebearm \_\_\_\_\_

 Jahr \_\_\_\_\_ Monat \_\_\_\_\_

**Ersteinsatz:** Jahr \_\_\_\_\_ Monat \_\_\_\_\_

**Fachhändler:** Name \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Rufnummer \_\_\_\_\_

**Akkupack ausgetauscht am:**

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

Notizen:



aks Aktuelle Krankenpflege Systeme GmbH  
Antwerpener Straße 6  
D-53842 Troisdorf

📞 +49(0)2241/9474-0  
📠 +49(0)2241/9474-88  
✉️ aks@aks.de  
🌐 www.aks.de

