

# aks-B4 compact



Hebepflegerahmen mit SMPS

## Gebrauchsanweisung

(Original Gebrauchsanweisung)



made in troisdorf

**aks**  
aktuelle krankpflege systeme

Antwerpener Straße 6  
53842 Troisdorf  
Fon: 02241/94 74-0  
Fax: 02241/94 74-88  
E-mail: aks@aks.de  
Web: <http://www.aks.de>



Stand: 2012\_07



## INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Zweckbestimmung	4
3	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
4	Lieferumfang	7
5	Produktübersicht	12
6	Montage	13
7	Inbetriebnahme	20
8	Bedienung	21
9	Zubehör / Kombination	26
10	Störungssuche / Störungsbeseitigung	31
11	Pflege / Reinigung	32
12	Lagerung	33
13	Wiedereinsatz	33
14	Lebensdauer	33
15	Entsorgung	34
16	Garantie	34
17	Konformitätserklärung	35
18	Wartung	35
19	Produktkennzeichnung	40
20	Technische Daten	41

## 1 Einleitung

Der Hebepflegerahmen aks-B4 compact wurde speziell für die häusliche Pflege entwickelt und erfüllt die Anforderungen eines modernen Pflegebettes. Mit der Integration des Hebepflegerahmens in den vorhandenen handelsüblichen Bettrahmen bleibt das wohnliche Ambiente im gewohnten Umfeld erhalten. Dies bedeutet mehr Lebensqualität für den Patienten und eine Arbeitserleichterung für das Pflegepersonal.

Der Hebepflegerahmen aks-B4 compact zeichnet sich unter anderem durch folgende Merkmale aus:

- in handelsübliche Bettrahmen integrierbar
- geeignet für die Matratzenbreiten 90 cm und 100 cm
- hoher Liegekomfort durch Federleisten
- Sicherheit durch modernes Schaltnetzteil (SMPS) mit Überspannungsschutz, Kurzschlußfestigkeit, Überstrom- und Temperaturabschaltung
- minimale elektromagnetische Wellen; dadurch kein Trafobrummen möglich
- Stromersparnis, weil die Spannungsversorgung bei Nicht-Betätigung im Stand-by Modus ist
- Sicherheit durch 29 V anstatt 230 V ab Steckernetzteil, d.h. keine 230-Volt-Spannung in der Zuleitung und am Hebepflegerahmen
- motorische Höhen- und Rückenteilverstellung
- motorische Oberschenkelteilverstellung mit patentierter Verstellmöglichkeit des Unterschenkelteils über Handbedienung durch den Patienten, ohne manuelles Hochziehen des Unterschenkelteils
- Aufrichter

Die vorliegende Gebrauchsanweisung vermittelt Ihnen die notwendigen Informationen zur sicheren Anwendung.

**Lesen und beachten Sie vor jedem Einsatz diese Gebrauchsanweisung!**  
**Geben Sie bei einem Besitzerwechsel diese Gebrauchsanweisung mit!**

## 2 Zweckbestimmung

Der Hebeflegerahmen aks-B4 compact ist ein aktives Medizinprodukte der Klasse I nach der Richtlinie 93/42/EWG, Anhang IX. Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Hebeflegerahmens aks-B4 compact ist das Schlafen / Ruhen. Er dient zur Linderung oder zum Ausgleich einer Verletzung, Behinderung oder Krankheit und zur Erleichterung der Arbeitsbedingungen für die pflegenden Personen. Er wird in einen passenden Bettkasten integriert und ist sowohl für die häusliche Pflege als auch für die Langzeitpflege in einem medizinischen Bereich (z.B. Alten- und Pflegeheime, Rehabilitationseinrichtungen, geriatrische Einrichtungen) bestimmt.

Der Hebeflegerahmen ist für erwachsene Patienten und nicht für Kinder geeignet. Die Eignung des Hebeflegerahmens für den Patienten muss durch die professionelle Beurteilung des Pflegepersonals festgestellt werden.

Der Hebeflegerahmen ist nur für trockene Innenräume geeignet.

Die klimatischen Bedingungen müssen bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis 40 °C, einer Luftfeuchte von 20 % bis 80 %, einem Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa und im Bereich der normal zusammengesetzten atmosphärischen Luft liegen. Der Hebeflegerahmen aks-B4 compact ist nicht EX-geschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Der Hebeflegerahmen verfügt über keinen Potentialausgleich und ist somit nicht für medizinisch elektrische Anwendungen geeignet.

## 3 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie den Hebeflegerahmen nur entsprechend seiner Zweckbestimmung, nach den Vorschriften des Medizinproduktegesetzes und aller hierzu erlassener Rechtsverordnungen, den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik.
- Beachten Sie, dass der Hebeflegerahmen ein Medizinprodukt ist und für den Betreiber / Anwender die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) verbindlich ist.
- Wenn Sie den Hebeflegerahmen mit anderen Medizinprodukten oder Nicht-Medizinprodukten in Kombination verwenden wollen, prüfen Sie, ob diese Produktkombination zulässig ist und sicher betrieben werden kann. Beachten Sie zur Beurteilung des Bettkasten die Maßskizze unter 6.1.
- Die Anforderungen an die elektrische Installation des Raumes / des Bereiches in welchem der Hebeflegerahmen angeschlossen und betrieben wird, muss dem Stand der Technik entsprechen.
- Bedienen Sie den Hebeflegerahmen nur, wenn Sie in die Handhabung eingewiesen worden sind und die entsprechende Sachkenntnis besitzen.
- Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung vollständig, um Schäden durch Fehlbedienungen oder Gefährdungen zu vermeiden. Sie enthält wichtige Informationen und Hinweise, die für den sachgerechten Betrieb des Hebeflegerahmens notwendig sind.
- Benutzen Sie den Hebeflegerahmen nur entsprechend der vorliegenden Gebrauchsanweisung. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für eventuelle Rückfragen sorgfältig auf. Geben Sie bei einem Besitzerwechsel diese Gebrauchsanweisung dem Hebeflegerahmen bei!
- Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung vom ordnungsgemäßen, fehlerfreien Zustand des Hebeflegerahmens und dessen Zubehör.
- Beachten Sie, dass der Aufbau, die Inbetriebnahme, die Wartung und die Reparatur des Hebeflegerahmens nur von geeignetem Fachpersonal durchgeführt werden dürfen.
- Stellen Sie als Anwender oder durch den Betreiber (z.B. durch entsprechende Einweisungen und Vorkehrungen) sicher, dass eine mechanische Belastung der 29-Volt-Zuleitung während des Gebrauchs (z.B. Knicken, Abscheren, Überfahren der Leitungen mit dem Hebeflegerahmen selbst oder mit Gerätewagen, Belastungen während der Raumreinigung usw.) vermieden wird. Das gilt auch für Leitungen anderer Geräte, die im Zusammenhang mit dem Hebeflegerahmen eingesetzt werden.
- Achten Sie auf Einhaltung der Einschaltdauer und der sicheren Arbeitslast. Diese dürfen nicht überschritten werden, da sonst kein sicherer Betrieb mehr gewährleistet ist (siehe **Kapitel 7 Inbetriebnahme** und **Kapitel 20 Technische Daten**).
- Schützen Sie den Hebeflegerahmen vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze.

- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das elektrische System eindringt.
- Beachten Sie, dass mögliche elektromagnetische oder andere Beeinflussungen zwischen dem Hebepflegerahmen und anderen Geräten nicht ausgeschlossen werden können. Besteht die Gefahr von wechselseitigen Beeinflussungen, trennen Sie den Hebepflegerahmen solange vom Stromnetz durch Ziehen des Steckernetzteils.
- Störungen durch den Einsatz mobiler Kommunikationsgeräte können nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Halten Sie daher einen Sicherheitsabstand von min. 3,3 m ein, um den sicheren Betrieb des Hebepflegerahmens zu gewährleisten.  
- Siehe Positionspapier des BfArM (Referenz-Nr.: 9 / 0508) -
- Lassen Sie Kinder, die sich in der Umgebung des Hebepflegerahmens aufhalten, nicht unbeaufsichtigt. Ziehen Sie gegebenenfalls den Netzstecker und sperren Sie die Handbedienung gegen unbefugtes Betätigen.
- Wenn Sie die zu pflegende Person unbeaufsichtigt lassen, fahren Sie die Liegefläche in die tiefste Position, um das Verletzungsrisiko durch Hinfallen beim Ein- und Aussteigen zu verringern.
- Besteht für die zu pflegende Person die Gefahr des Herausfallens, benutzen Sie das Seitengitter. Beachten Sie, dass das Seitengitter nur Schutz gegen Herausfallen bietet, wenn es beidseitig (kopf- und fußseitig) hochgezogen ist und wenn sich die Liegeflächenelemente wie Rücken-, Ober- und Unterschenkelteil in horizontaler Position befinden!
- Es dürfen nur originale Seitengitter verwendet werden, denn nur diese sind von aks geprüft und gewährleisten eine einwandfreie und sichere Funktion.  
**-- Nicht originale Seitengitter können Gefährdungen verursachen! --**
- Prüfen Sie bei Verwendung der Seitengitter deren Eignung für den jeweiligen Bettenbenutzer unter Berücksichtigung dessen Besonderheiten. Achten Sie insbesondere auf die Abstände zwischen den Holmen und Stegen im Verhältnis zum Körperbau des Bettbenutzers. Prüfen Sie, ob die Seitengitterhöhe ab Matratzenoberseite mindestens 220 mm beträgt. Verwenden Sie bei Unterschreitung von 220 mm unsere geprüften und freigegebenen Seitengittererhöhungen.
- Achten Sie beim Verstellen der Liegefläche auf überstehende Gliedmaßen, die sich quetschen oder scheren können.
- Für unbeaufsichtigt im Hebepflegerahmen liegende Personen, die zudem geistig verwirrt oder stark gebrechlich sind, besteht ein allgemein höheres Restrisiko. Halten Sie daher unbedingt die hier aufgeführten Sicherheitshinweise ein, um das Restrisiko auf ein Minimum zu reduzieren. Sperren Sie gegebenenfalls die Handbedienung.
- Beim Auftreten von ungewöhnlichen Geräuschen, Beschädigung oder Funktionsstörung darf der Hebepflegerahmen nicht weiter betrieben werden. Trennen Sie den Hebepflegerahmen vom Stromnetz durch Ziehen des Steckernetzteils aus der Netzsteckdose. Benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler.

## 4 Lieferumfang

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

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

### 4.1 Lieferung im Karton:

Der Hebepflegerahmen aks-B4 compact besteht aus folgenden Kartons:

Tabelle 01		
Stück	Karton	Inhalt
1	Schere	Vormontiertes Scheren-Hubgestell, (inkl. zwei seitliche Abstandshalter)
1	Fußauflage	Vormontierte Liegeflächen- Fußauflage (inkl. 4 x Matratzenhalter, 2 x Innensteckrohre, Karton mit Steuerung, Steckernetzteil, 29-Volt-Zuleitung und Handbedienung. Gebrauchsanweisung, Innensechskantschlüssel 6mm, Transportsicherung, 4 x Zylinderschraubbolzen M8 und 2 x Holzschrauben)
1	Kopfauflage	Vormontierte Liegeflächen- Kopfauflage (inkl. 4 x Matratzenhalter)

Das erhältliche Zubehör wird wie folgt geliefert:

Tabelle 02			
Stück	Verpackungsart	Bezeichnung	Inhalt
1	Karton	Seitengitter (SG )	Seitengitter mit Halter für eine Seite
1	Karton	Aufrichter	Aufrichter mit Gurt und Griff
1	Folienverpackung	Liegeflächenverbreiterung	Liegeflächenverbreiterung rechts und links für Breite 100 cm
1	Bei Einzellieferung im Einzelkarton Bei Lieferung auf Transporthilfe im Beutel Bei Lieferung im Karton im Karton Schere	Montagehilfe oder Erhöhungsset (um 14 cm)	Montagehilfe oder Erhöhungsset (um 14 cm)
1	Karton	Seitengittererhöhung	Seitengittererhöhung für eine Seite
1	Gerollt in Folie	Matratze 12 cm hoch	Eine Matratze

## 4.2 Lieferung auf Transporthilfe

Der Hebepflegerahmen wird teilmontiert auf einer Transporthilfe geliefert (Abbildung 01 / 02)

- 1 x Scheren - Hubgestell
- 1 x Kopfauflage
- 1 x Fußauflage mit:  
2 x Innensteckrohr
- 1 x Tasche mit folgendem Inhalt (Abbildung 03):  
1 x Karton mit Steuerung, Steckernetzteil,  
29-Volt-Zuleitung und Handbedienung  
1 x Gebrauchsanweisung  
1 x Innensechskantschlüssel 6 mm  
1 x Transportsicherung für Netzstecker  
4 x Zylinderschraubenbolzen M8  
2 x Holzschrauben

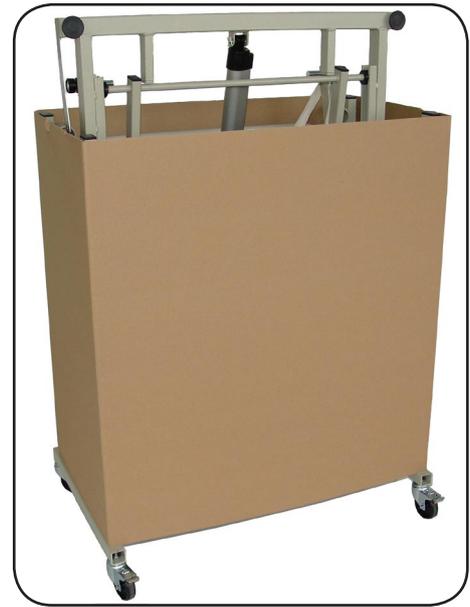


Abbildung 01



Abbildung 02



Abbildung 03

Das Zubehör (Aufrichter, Seitengitter und Verbreiterung) wird wie unter 4.1 beschrieben verpackt beigelegt. Es wird bei Mitbestellung, wenn möglich, mit auf die Transporthilfe gestellt.

- 1 x Aufrichter mit Gurt und Griff (Abbildung 32)
- 1 x Liegeflächenverbreiterung (Abbildung 34)
- 1 x Seitengitter für eine Seite (Abbildung 36)

## 4.3 Die Transporthilfe

Die Transporthilfe (Abbildung 04), die zugleich als Lagerungszwecke verwendet werden kann, besteht aus folgenden Teilen:

- 1 x Transporthilfe
- 2 x Innensechskantschraube M8 x 16 als Fixierschraube



Abbildung 04

**Beachten Sie bei der Montage / Demontage, dass die Einzelgewichte bis zu 31 kg wiegen!**

## 4.4 Entnahme von der Transporthilfe (Abbildung 05)

- Stellen Sie die Laufrollen an der Transporthilfe fest.
- Entnehmen Sie eventuell mitbestelltes Zubehör.
- Entfernen Sie die Kartonage und entnehmen Sie den Beutel.
- Entnehmen Sie nacheinander die Kopf- bzw. Fußauflage. Lösen und entfernen Sie dazu vor dem Abheben die betreffenden Fixierschrauben.
- Entnehmen Sie das Hubgestell (Durchführung mit zwei Personen). Lösen und entfernen Sie vor dem Abheben die beidseitigen Innensechskantschrauben M8 x 16 mit Federscheibe und den fixierten Stellfuß. Schrauben Sie nach dem Abheben von der Transporthilfe den Stellfuß wieder in die Transporthilfe und die Schrauben in die Kopfauflage ein.

## 4.5 Befestigung auf der Transporthilfe (Abbildung 05)

(Für die Befestigung benötigen Sie 5 zusätzliche Kabelbinder)

- Stellen Sie die zwei Laufrollen an der Transporthilfe fest.
- Kontrollieren Sie an dem Scheren-Hubgestell, ob der Antrieb eingefahren ist und die zwei Abstandshalter ganz eingeschoben sind.
- Richten Sie das Hubgestell, mit dem Antrieb in der oberen Hälfte, stirnseitig auf.
- Entfernen Sie am Hubgestell den Stellfuß zur Fixierung an der Haltelasche der Transporthilfe.
- Heben Sie das Hubgestell auf die Transporthilfe.
- Befestigen Sie wieder den Stellfuß durch die Haltelasche der Transporthilfe am Hubgestell.
- Schrauben Sie zur weiteren Fixierung die zwei von der Trennung übrig gebliebenen Zylinderschrauben M8 x 16 mit Federscheibe in die Haltelaschen der Transporthilfe.
- Bereiten Sie die Kopf- und Fußauflage für die Montage auf die Transporthilfe vor. Die Liegeflächenelemente sind abgesenkt und die Anschlusskabel aufgerollt. Die Matratzenhalter werden umgedreht befestigt, wobei sich die Matratzenhalter an der Kopfauflage innen und an der Fußauflage außen befinden. Das Rückenteil wird stirnseitig mit einem Kabelbinder an der Kopfauflage befestigt. Die zwei losen Verbindungsrohre werden mit Kabelbindern am Querwinkel des Fußteils befestigt. Das Fußteil wird über die seitlichen Matratzenhalter mit Kabelbindern am Querrohr der Fußauflage befestigt.
- Stecken Sie die Kopfauflage, bei der Oberseite des Hubgestells, auf die Aufnahmerohre der Transporthilfe und fixieren Sie diese an einer Seite mit der Zylinderschraube M8 x 16.
- Stecken Sie die Fußauflage, bei der Unterseite des Hubgestells, auf die Aufnahmerohre der Transporthilfe und fixieren Sie diese an einer Seite mit der Zylinderschraube M8 x 16.
- Hängen Sie den Beutel mit dem Inhalt der Abbildung 03 an.
- Schützen Sie den ganzen Aufbau mit einem Karton oder einer Folie.

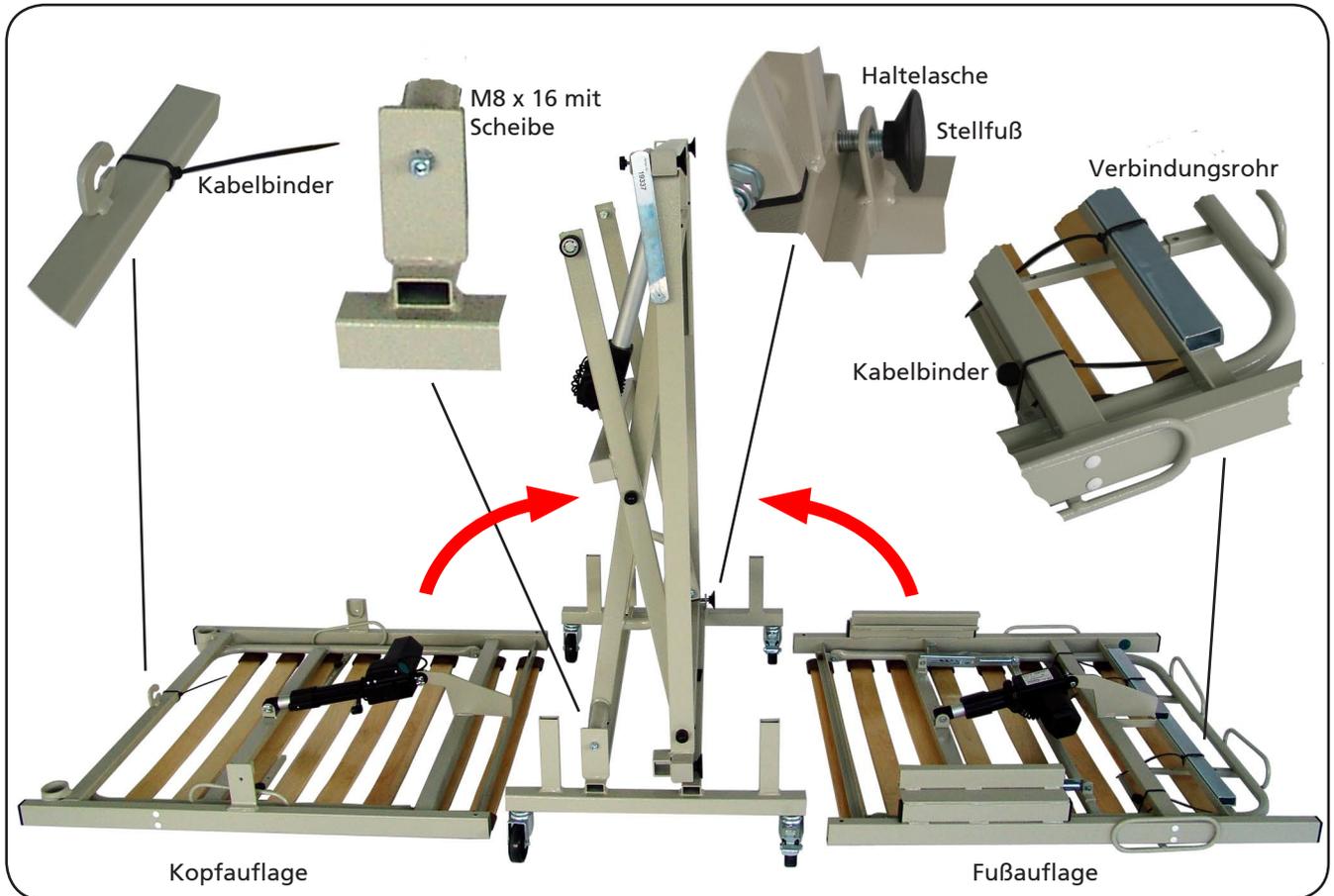


Abbildung 05

**5 Produktübersicht**

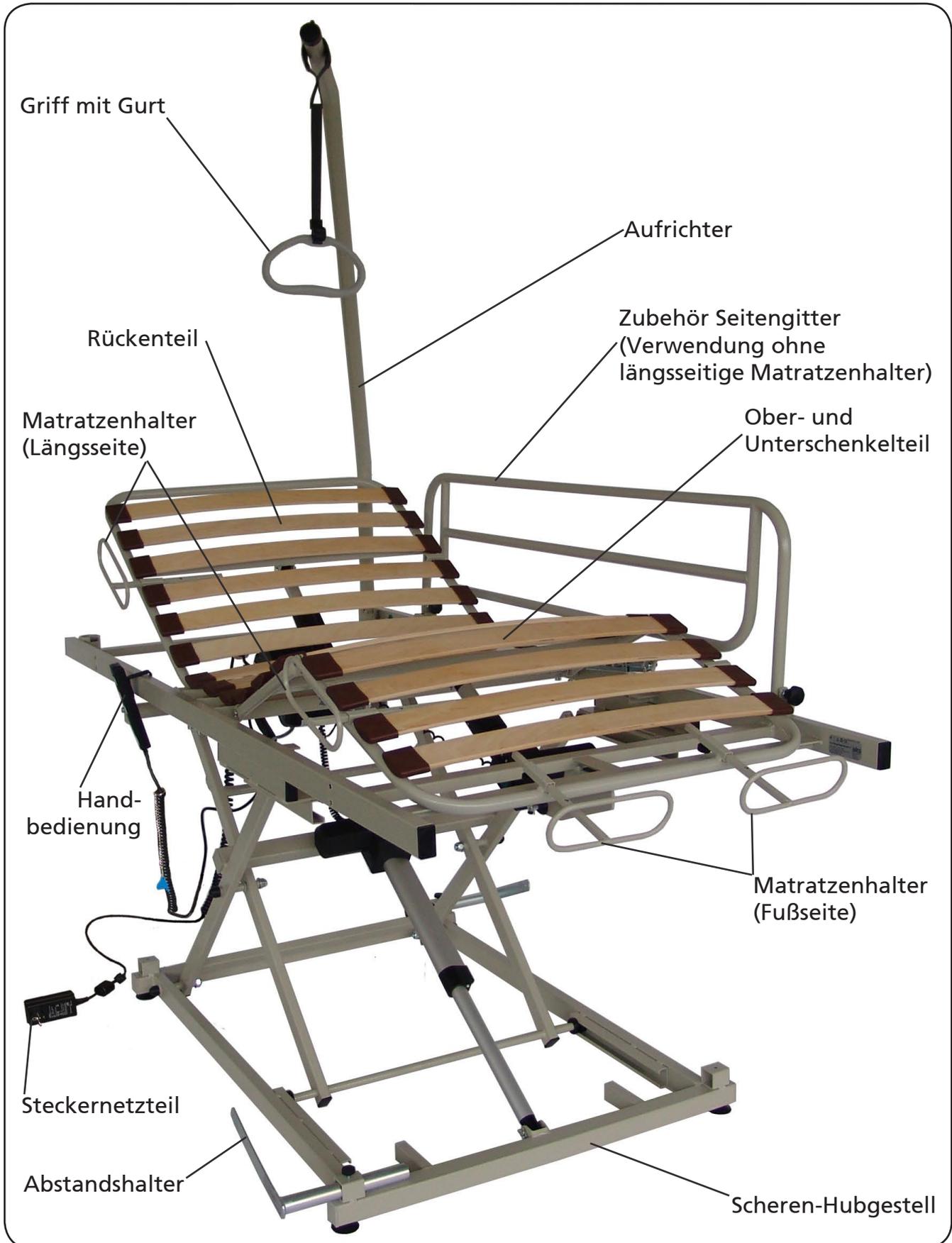


Abbildung 06

## 6 Montage

### 6.1 Maßskizze zur Montage in einem vorhandenen Bettkasten

Anhand der Maße in Abbildung 07 ist zu ermitteln, ob der Hebepflegerahmen in Ihren Bettkasten passt. Halten Sie dabei den geforderten Sicherheitsabstand von min. 25 mm zum Bettkasten ein, um Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden.

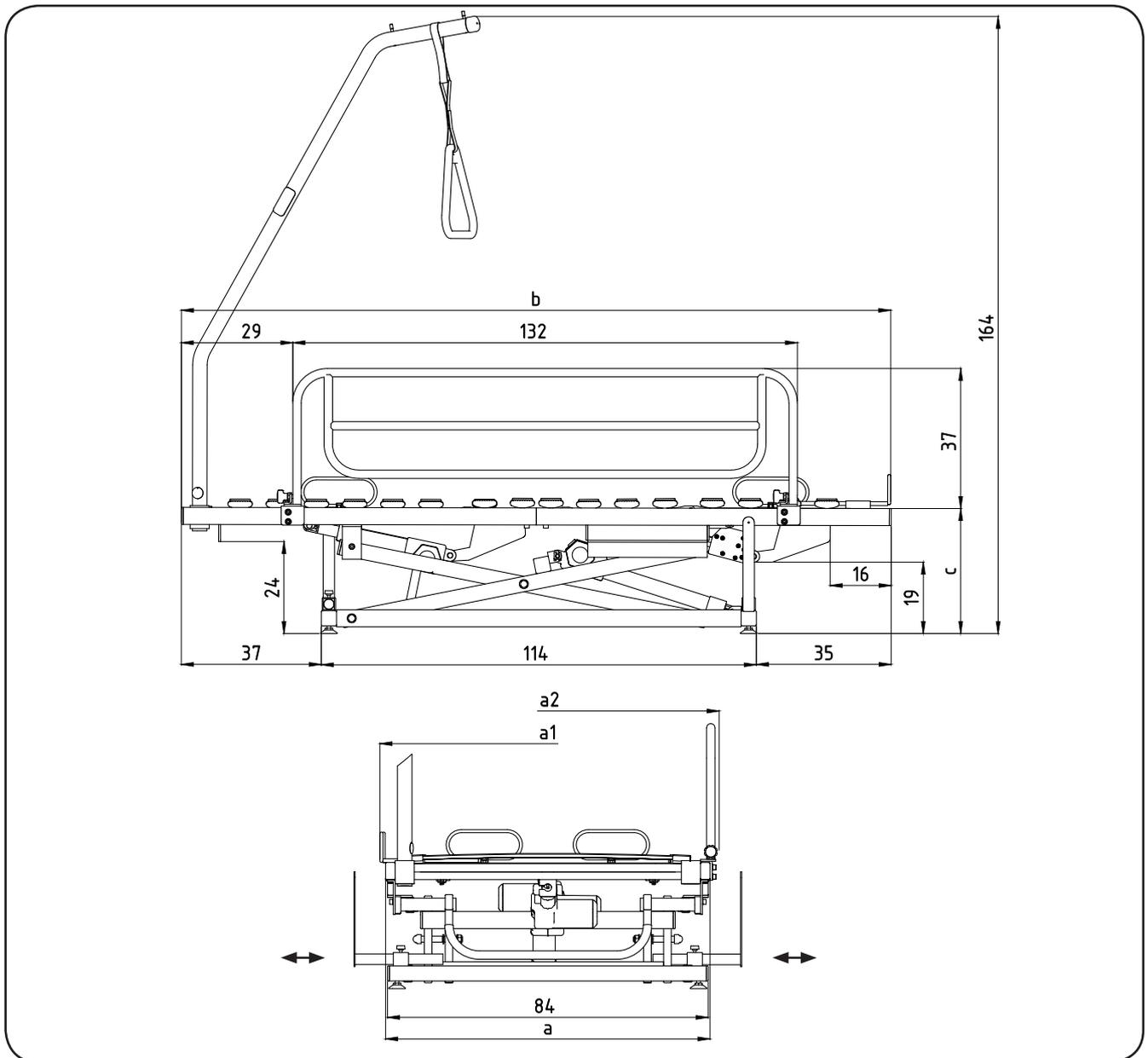


Abbildung 07

Tabelle 04 (Maße in cm)					
Benennung	Maß	90x190	90x200	100x 90	100 x 200
Liegeflächenbreite (ohne Matratzenhalter)	a	85		95	
inkl. Matratzenhalter	a1	87		97	
inkl. 2 Seitengitter und Seitengitterhalter	a2	89		99	
Liegeflächenlänge (inkl. Matratzenhalter)	b	187	197	187	197
Liegeflächenhöhe (von / bis)	c	30 - 80			

## 6.2 Montage des Hebepflegerahmens

Zur Montage benötigen Sie zusätzlich zum mitgelieferten Innensechskantschlüssel 6 mm einen Schraubendreher Kreuzschlitz, einen Seitenschneider und zur Erleichterung des Zusammenbaus die Montagehilfe.

Wenn Sie anhand **Kapitel 4 Lieferumfang** festgestellt haben, dass die Lieferung vollständig und unbeschädigt ist und dass nach **Absatz 6.1 Maßskizze** der Hebepflegerahmen in ihren Bettkasten passt, führen Sie den Aufbau in folgenden Schritten durch:

### Hebepflegerahmen

1. Stellen Sie das Hubgestell mittig mit dem Antrieb zur Fußseite in die vorhandene Bettumrandung (Abbildung 08).



Abbildung 08

2. Schließen Sie vorübergehend den Antrieb an die Steuerung an und fahren Sie das Hubgestell in die oberste Stellung. Trennen Sie danach wieder die Verbindungen und legen Sie die Steuerung zur Seite (Abbildung 09). (Trennen Sie dabei vor jedem Eingriff das Steckernetzteil vom Stromnetz!).



Abbildung 09

3. Entfernen Sie an den Aufnahmeschalen der Kopfauflage die zwei seitlichen Innensechskantschrauben M8 x 16 mit Federscheibe (Abbildung 11). Setzen Sie die Kopfauflage mit den Aufnahmeschalen auf die seitlichen Rundrohre des Hubgestells auf. Damit die Kopfauflage waagrecht liegt, stellen Sie zum weiteren Zusammenbau die Montagehilfe (mit der größten Gabelöffnung nach unten) mittig zwischen die Querrohre von Hubgestell und Kopfauflage (Abbildung 10).



Abbildung 10

- Schrauben Sie zur Fixierung der Kopfauflage die zwei Innensechskantschrauben M8 x 16 mit Federscheibe seitlich in die Aufnahmelaschen fest an (Abbildung 11).



Abbildung 11

- Lösen Sie die Innensteckrohre von der Fußauflage. Stecken Sie die einzelnen Innensteckrohre in die Längsrohre der Kopfauflage ein und schrauben Sie zwei Zylinderschraubbolzen aus dem Beutel zur Fixierung lose ein (Abbildung 12).



Abbildung 12

- Schieben Sie die Fußauflage auf die Liegeflächenverbinder auf und fädeln Sie die C-Schienen in die Gleitrollen ein (Abbildung 13).

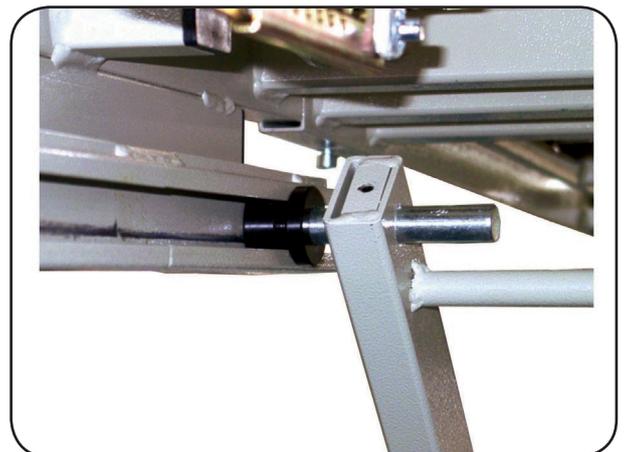


Abbildung 13

- Entfernen Sie die Montagehilfe durch seitliches umlegen.

**Vergewissern Sie sich, dass die Montagehilfe entfernt ist!**

**Mit der montierten Montagehilfe wird sonst der Hebepflegerahmen bei der elektrischen Verstellung beschädigt.**

8. Ziehen Sie die Zylinderkopfschrauben der Liegeflächenverbindungsstellen fest an (Abbildung 14).
9. Entfernen Sie die Kabelbinder an der Kopf- und Fußauflage. Drehen Sie die Matratzenhalter um und schrauben Sie diese entsprechend der gewünschten Liegeflächenmaße im Abstand von 90 oder 100 cm fest (Abbildung 14).



Abbildung 14

10. Schieben Sie die Steuerung auf den Rückenteilantrieb an der Kopfauflage und sichern Sie es mit der Fixierschraube gegen seitliches Verrutschen (Abbildung 15 / 16).



Abbildung 15

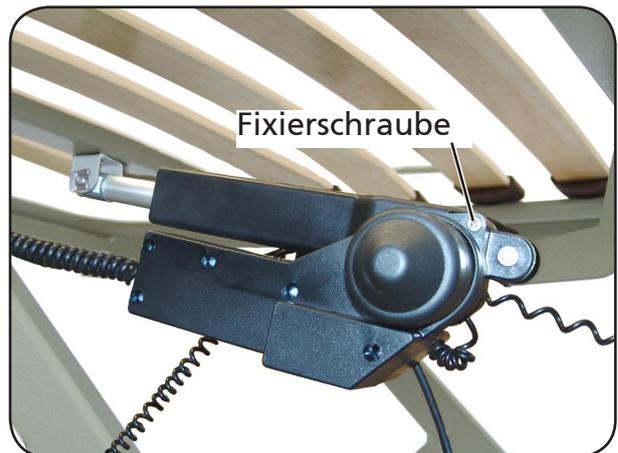


Abbildung 16

11. Drücken Sie die Zugentlastung des Netzkabels in den Halter an der Kopfseite (Abbildung 17).



Abbildung 17

12. Schließen Sie die Handbedienung an die Steuerung an und montieren Sie die Zugenlastung (Abbildung 18).

13. Schließen Sie nun die Steckverbindungen für die Antriebe anhand der Abbildung 19 an.

- H = Anschluss für Handbedienung
- 1 = Anschluss für Rückenteilantrieb
- 2 = Anschluss für Oberschenkelteilantrieb
- 3 = Anschluss für Antrieb der Höhenverstellung im Hubgestell
- 4 = Blindstopfen
- Z = Zugenlastung für Handbedienungskabel

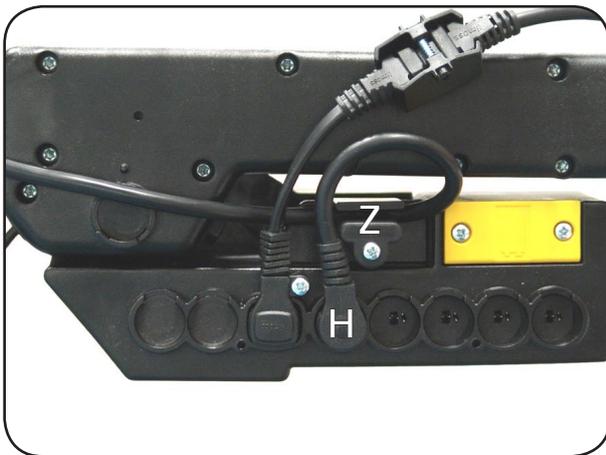


Abbildung 18

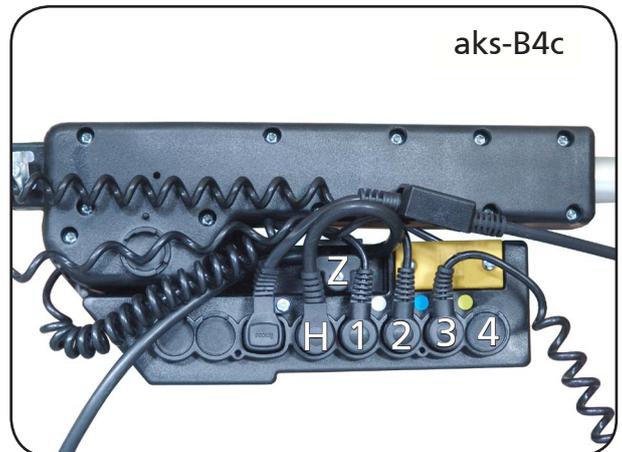


Abbildung 19

**Hinweis:** Befestigen Sie das Kabel der Handbedienung unbedingt an der Zugenlastung Z, da es sonst zu Kabelbrüchen an der Steckverbindung kommen kann.

**Betreiben Sie das Netzteil nicht mit offenen Steckbuchsen!**

**Beim Eindringen von Feuchtigkeit / Flüssigkeit besteht die Gefahr eines Stromschlags, Kurzschlusses oder Brands.**

14. Befestigen Sie die Steckerabdeckkleiste an der Steuerung (Abbildung 20).

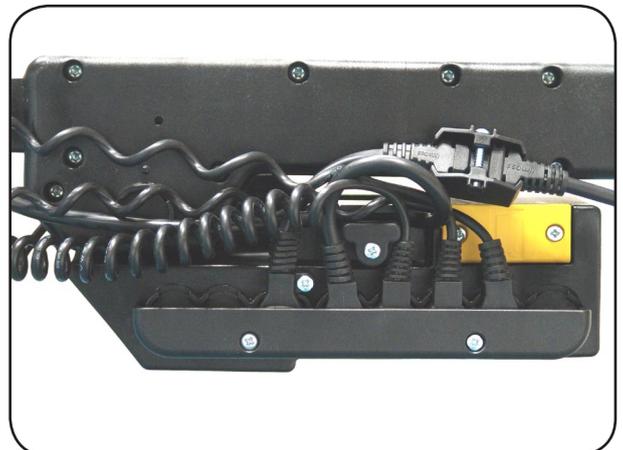


Abbildung 20

15. Bei Verwendung eines Aufrichters montieren Sie diesen entsprechend nach **Abschnitt 9.1 Zubehör Aufrichter**.
16. Stecken Sie die Transportsicherung (siehe **Abschnitt 6.2 Aufbau (Transportsicherung)**) in die freie Aufrichterbuchse (Abbildung 22).
17. Bei Verwendung der Liegeflächenverbreiterung und / oder eines Seitengitters, montieren Sie diese zuerst (siehe **Abschnitt 9.1 Zubehör Aufrichter** und **Abschnitt 9.2 Zubehör Liegeflächenverbreiterung**).
18. Richten Sie den Hebepflegerahmen anhand der Maßskizze (**Abschnitt 6.1**) aus und justieren Sie die Stellfüße entsprechend.
19. Schließen Sie den Hebepflegerahmen an das Stromnetz an. Überprüfen Sie die Verstellfunktionen und die Sicherheitsabstände (min. 25 mm) zum Bettrahmen (Es dürfen keine Kollisionspunkte oder Quetsch- und Scherstellen auftreten). Beachten Sie dabei, dass die Handbedienung nach **Abschnitt 8.3 Sperrfunktion** eventuell entsperrt werden muss.

20. Befestigen Sie die seitlichen Abstandshalter mit den beiliegenden Holzschrauben, wenn möglich diagonal, sonst einseitig am Bettrahmen (Abbildung 21).



Abbildung 21

21. Legen Sie Ihre Matratze auf den Hebepflegerahmen auf.
22. Verwenden Sie eine Schaumstoff-Matratzenunterlage bei Antidekubitus-Auflagesystemen, die keine Schaumstoffmatratzenunterlage haben und bei Schaumstoffmatratzen, die aufgrund ihrer Konstruktion eine Schaumstoffmatratzenunterlage benötigen.
23. Zur Inbetriebnahme des Hebepflegerahmens verfahren Sie bitte nach **Kapitel 7 Inbetriebnahme**.

## Transportsicherung

Benutzen Sie für den Transport des zusammengebauten Hebepflegerahmens die Transportsicherung, um das Risiko des Quetschens der 29-Volt-Zuleitung und des Herunterfallens des Steckernetzteils zu verhindern. Sichern Sie gegebenenfalls zusätzlich das Steckernetzteil bei einem nicht waagerechten Transport.

Achten Sie vor dem Transport darauf, dass die Liegeflächenelemente wie Rückenteil, Oberschenkelteil oder Beinteil abgesenkt sind und der Hebepflegerahmen in der optimalen Höhe für den Transport steht. An dem Hebepflegerahmen angehängte Geräte oder Gegenstände sind zu entfernen.

Ein Transport mit dem Patienten ist nicht möglich.

### Vorgehensweise:

Die Transportsicherung befindet sich in der freien Aufrichterhalterung (Abbildung 22). Zum Transport des Hebepflegerahmens wird die 29-Volt-Zuleitung um die Liegefläche herumgezogen und das Steckernetzteil in die Transportsicherung gesteckt (Abbildung 23). Achten Sie beim Einstecken des Steckernetzteil darauf, dass die beiden Steckkontakte durch die Öffnungen der Kappe geführt werden und das Steckernetzteil fest sitzt.



Abbildung 22



Abbildung 23

## 7 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme und nach jedem erneuten Aufbau des Hebepflegerahmens ist der sichere Zustand des Hebepflegerahmens anhand des Wartungsplans im **Kapitel 18 Wartung** festzustellen.

Dazu ist eine Sicht- und Funktionsprüfung (einschließlich der elektrischen Messung) durchzuführen, um eventuelle Schäden oder Mängel, die während der Lagerung, während des Transportes oder bei der Aufstellung am Betriebsort entstanden sind, festzustellen.

Bei dem Positionieren des Hebepflegerahmens ist auf genügend Bewegungsfreiheit zu anderen Gegenständen, wie z.B. Wand, Fensterbank und Steckdosen oder auch der Abstand des Aufrichters zur Deckenleuchte zu achten.

Der Hebepflegerahmen darf nur an ein Stromnetz mit 100 bis 240 Volt Wechselspannung mit 50/60 Hz angeschlossen werden. Beim Anschluss des Hebepflegerahmens ist die 29-Volt-Zuleitung so zu verlegen, dass sie nicht beim Betrieb des Hebepflegerahmens gezerrt, überfahren oder durch bewegliche Teile gefährdet werden kann. Achten Sie außerdem darauf, dass das Steckernetzteil immer zugänglich sein muss, um im Notfall den Hebepflegerahmen vom Stromnetz trennen zu können.

### Hinweis:

Für den Betreiber / Anwender von Medizinprodukten ist unter anderem die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) verbindlich.

**Betreiben Sie den Hebepflegerahmen nicht im Dauerbetrieb!**

**Achten Sie darauf, dass die Einschaltdauer (ED) von 2 Minuten nicht überschritten wird. Nach der max. Einschaltdauer müssen min. 18 Minuten Pause folgen.**

### Hinweis:

Um einer Überlastung der elektrischen Komponenten entgegenzuwirken, ist die Steuereinheit mit einer selbstrücksetzenden Sicherheitseinrichtung versehen.

Wird die Einschaltdauer überschritten bzw. die Abkühlphase unterschritten, schaltet der Überlastungsschutz das Antriebssystem automatisch ab. Nach einer entsprechenden Abkühlphase schaltet der Überlastungsschutz das Antriebssystem selbständig wieder frei. Aus diesem Grund dürfen zum Verstellen des Hebepflegerahmens nicht mehrere elektrische Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden.

## 8 Bedienung

### 8.1 Elektrische Verstellmöglichkeiten der Liegefläche

Der Hebepflegerahmen ist elektrisch verstellbar. Die Liegeflächenhöhe sowie das Rückenteil und das Ober- und Unterschenkelteil sind ebenfalls elektrisch über die Handbedienung verstellbar (Abbildung 24).

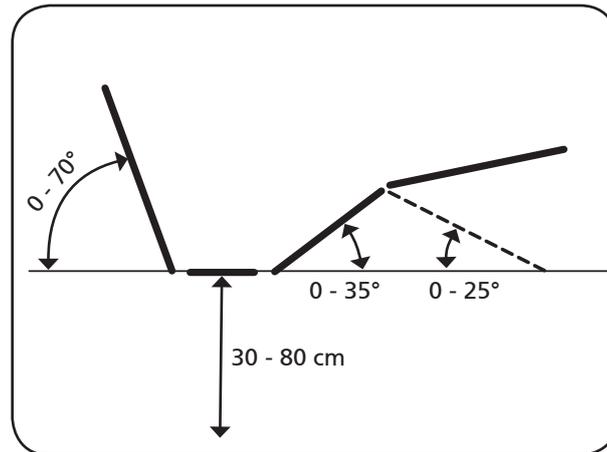


Abbildung 24

#### Höhenverstellung der Liegefläche

Die Liegefläche kann stufenlos in der Höhe von 30 cm bis 80 cm verstellt werden (Abbildung 24).

#### Winkelverstellung des Rückenteils

Das Rückenteil kann stufenlos von 0° bis 70° verstellt werden (Abbildung 24). Die Verstellung des Rückenteils ist unabhängig von der Verstellung des Ober- und Unterschenkelteils.

#### Winkelverstellung des Oberschenkelteils

Das Oberschenkelteil kann stufenlos von 0° bis 35° verstellt werden (Abbildung 24).

## Winkelverstellung des Unterschenkelteils

### Knieknick:

Das Unterschenkelteil kann stufenlos von 0° bis 25° durch Anwinkeln des Oberschenkelteils mitgeschleppt werden (Abbildung 24 / 25).

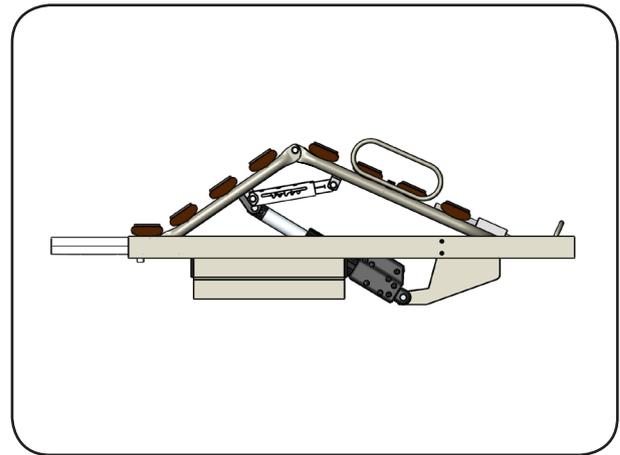


Abbildung 25

### Beinhochlage:

Der Hebepflegengerahmen ist mit Rastverstellern zwischen dem Ober- und Unterschenkelteil ausgestattet. Diese ermöglichen dem Patienten mithilfe der Handbedienung (ohne das sonst benötigte Hilfspersonal) das Unterschenkelteil zu verstellen (Abbildung 26). Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch:

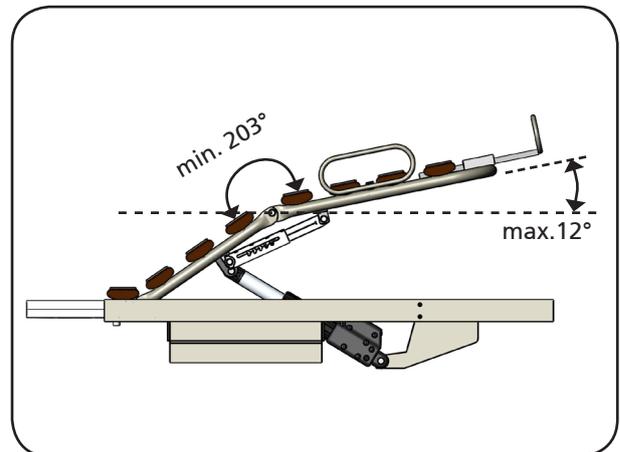


Abbildung 26

1. Fahren Sie das Oberschenkelteil hoch. Dabei werden nacheinander bis zu 4 Stufen des Rastverstellers angefahren. Das Erreichen jeder einzelnen Stufe ist durch ein „Klick“-Geräusch erkennbar. Stoppen Sie das Oberschenkelteil an der gewünschten Stufe.
2. Wenn Sie die gewünschte Stufe des Rastverstellers erreicht haben, fahren Sie das Oberschenkelteil ein Stück wieder herunter, bis der Bolzen des Rastverstellers hörbar in die Stufe eingerastet ist.
3. Fahren Sie nun das Oberschenkelteil bis zur gewünschten Position wieder hoch. Das Unterschenkelteil steht nun zum Oberschenkelteil in einem bestimmten Winkel. Diese Winkeleinstellung ist durch den Rastversteller fixiert.

Soll ein anderer Winkel zwischen Ober- und Unterschenkelteil eingestellt werden, müssen Sie das Oberschenkelteil vollständig in die waagerechte Position fahren. Der Rastversteller wird dann entrastet. Nun kann, wie in Schritt 1 bis 3 beschrieben, der Winkel neu eingestellt werden.

## 8.2 Handbedienung

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

Um die elektrisch betriebenen Funktionen auszuführen, drücken Sie an der Handbedienung die entsprechende Funktionstaste bis zum Erreichen der gewünschten Stellung (Abbildung 27).

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

Sollte die Handbedienung nicht benötigt werden, hängen Sie diese am Aufhängehaken der Handbedienung an die äußere Bettumrandung oder am Seitengitterholm an.



Abbildung 27

Auf der Rückseite der Handbedienung befindet sich ein Drehschalter (Abbildung 29), der mit dem dazugehörigen Schlüssel (Abbildung 28) betätigt wird.

Neben der in **Abschnitt 8.3** beschriebenen Sperrfunktion dienen die anderen Stellungen zu Kabelprüfung der Handbedienung (Prüfung nach 18.3 Wartungsplan).

Das Kabel ist in Ordnung, wenn der Hebepflegerahmen weder in Schalterstellung I noch in Schalterstellung II auf die Betätigung der Handbedienung reagiert (Abbildung 30). Prüfen Sie dazu nacheinander alle Funktionstasten. Dieses bezieht sich auch auf die Notabsenkung über Batterie.

Wenn auf Tastendruck eine Bewegung erfolgt, ist die Handbedienung auszutauschen.

### 8.3 Sperrfunktion

Die Handbedienung ist mit einer Sperrfunktion ausgestattet, d.h. die Funktionen der Handbedienung lassen sich mit dem dazu gehörenden Schlüssel sperren. Setzen Sie den Schlüssel (Abbildung 28) in den auf der Rückseite der Handbedienung befindlichen Drehschalter ein (Abbildung 29). Ist in dem Sichtfenster des Schlüssels ein offenes Schloss zu sehen (Abbildung 30), so ist die Handbedienung entsperrt. Ist hingegen ein geschlossenes Schloss zu sehen, so ist die Handbedienung gesperrt. Die Drehschalterstellungen I und II sind Prüffunktionen und dienen zur Prüfung der Erstfehlersicherheit der Handbedienung. Diese Prüfungen sind im Wartungsplan beschrieben.

Lassen Sie den Schlüssel nicht an der Handbedienung. Der Anwender sollte diesen mitführen oder an einer sicheren Stelle aufbewahren, damit kein Unbefugter die Sperrfunktion wieder deaktivieren kann.

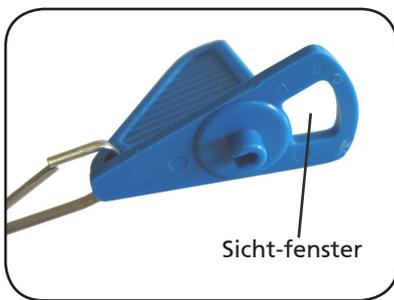


Abbildung 28



Abbildung 29

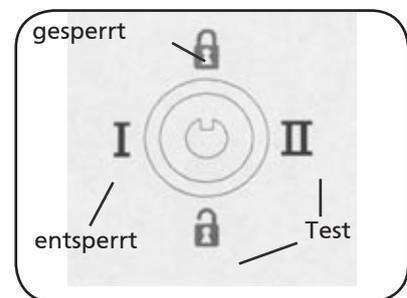


Abbildung 30

### 8.4 Notabsenkung

Die Notabsenkung bietet die Möglichkeit, bei einem Stromausfall oder wenn der Hebeflegerahmen nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, die Verstellantriebe einmal in ihre untere Position abzusenken. Das Verfahren der Antriebe über Notabsenkung sollte möglichst nacheinander erfolgen (nicht mehrere Antriebe gleichzeitig verfahren).

Ermöglicht wird dies über die 9-Volt-Blockbatterie im Netzteil. Die Energie reicht jedoch nur für eine Notabsenkung aus. Die Batterie ist aus Sicherheitsgründen nach einmaliger Verwendung und / oder bei jeder Wartung laut Wartungsplan auszutauschen.

## 8.5 Steckernetzteil

Über das externe Steckernetzteil wird der Hebepflegerahmen mit Gleichspannung/-strom (29 V/2 A) versorgt. Sobald das Steckernetzteil in eine Netzsteckdose gesteckt ist, wird der betriebsbereite Zustand durch eine grüne LED angezeigt (Abbildung 31).

Das Steckernetzteil ist ein modernes Schaltnetzteil (SMPS = switched-mode power supply) mit mehreren Sicherheitsfunktionen (wie z.B. Überspannungsschutz, Kurzschlußfestigkeit, Überstrom- und Temperaturabschaltung) und bietet praktische Vorteile im Einsatz:

- Sicherheit durch 29 V anstatt 230 V ab Steckernetzteil, d.h. keine 230-Volt-Spannung in der Zuleitung und am Hebepflegerahmen
- Sehr geringe elektrische und elektromagnetische Wechselfelder („Elektrosmog“) bei Stillstand der Antriebe
- 0,5 W im Stand-by-Modus
- kein ständiges Trafobrummen

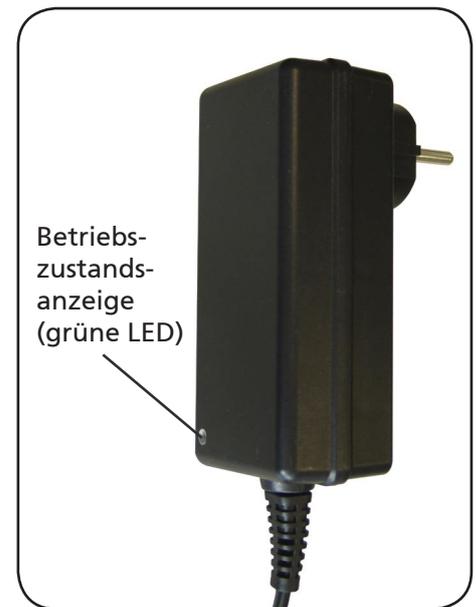


Abbildung 31

**Eine unsachgemäße Handhabung des Steckernetzteils kann zu Gefährdungen, wie z.B. Stromschlag führen. Am Kabel des Steckernetzteils darf nicht gezogen und es darf nicht überfahren werden.**

## 9 Zubehör / Kombination

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

Zubehör:

- Schaumstoffmatratze RG 35 kg/m<sup>3</sup>, 90x200x12 cm, 8 kg Art.-Nr.: 77050
- Schaumstoffmatratze RG 35 kg/m<sup>3</sup>, 100x200x12 cm, 9 kg Art.-Nr.: 77051
- Seitengitter + Halter (1 Stück) Art.-Nr.: 39110
- Seitengittererhöhung  
(Beim Einsatz von Großzellenmatratzen Pflicht) Art.-Nr.: 79018
- Aufrichter mit Haltegriff Art.-Nr.: 77020
- Liegeflächenverbreiterungsset von 90 auf 100 cm  
(verstärkte Ausführung) Art.-Nr.: 39010
- Transport- und Lagerhilfe Art.-Nr.: 39009
- Montagehilfe Art.-Nr.: 39039
- Erhöhungsset (14 cm)  
(Zur Ermöglichung der Lifterunterfahrbarkeit) Art.-Nr.: 39039

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

### Kombination:

Mit dem Hebepflegerahmen können auch andere aks-Produkte verwendet werden. Zu diesen gehören z.B. unsere aks-Antidekubitus-Systeme oder unsere aks-Patientenlifter.

Verwenden Sie nur Matratzen, deren Abmaße den Abmaßen der Liegefläche entsprechen. Wenn zwischen Matratzenoberfläche und der Oberkante der Seitengitter nicht mindestens 220 mm Abstand vorhanden ist, müssen Sie eine Seitengittererhöhung einsetzen.

**Nicht originale Seitengitter können Gefährdungen verursachen.**

**Wird der Hebepflegerahmen mit anderen Produkten verwendet, überprüfen Sie zu vor, ob ein gefahrloser Betrieb möglich ist.**

## 9.1 Zubehör Aufrichter

Der Aufrichter mit Griff ist ein nützliches Hilfswerkzeug, um die eigenständige Bewegung im Hebepflegerahmen zu erleichtern und die Mobilität zu fördern. Zum besseren Ein- und Aussteigen aus dem Hebepflegerahmen kann er von der Bettenmitte zum Bettenrand geschwenkt werden.

### Lieferumfang (Abbildung 32)

- 1 x Aufrichter
- 1 x Griff mit Gurt

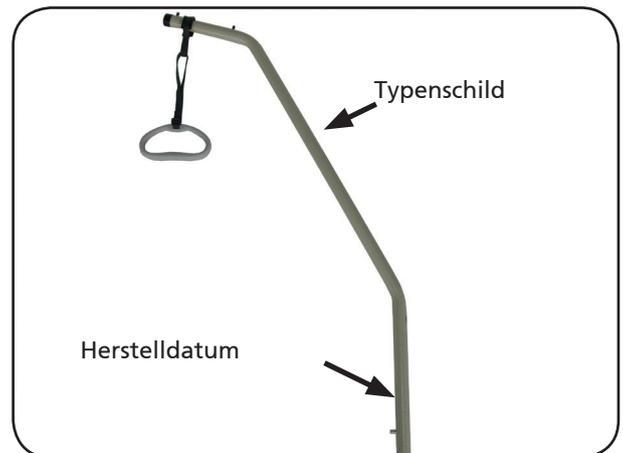


Abbildung 32

### Montage des Aufrichters:

- Stecken Sie den Aufrichter wahlweise links oder rechts in eine der kopfseitigen Aufnahmen ein (Abbildung 33). Achten Sie darauf, dass der Bolzen des Aufrichters vollständig in der Ausklinkung der Aufrichter-Aufnahme steckt.
- Befestigen Sie die Schlaufe des Haltegriffs zwischen den beiden Begrenzungstiften und passen Sie die Höhe des Haltegriffs in dem möglichen Verstellbereich von 30 cm an die individuell Patientenbedürfnisse an.

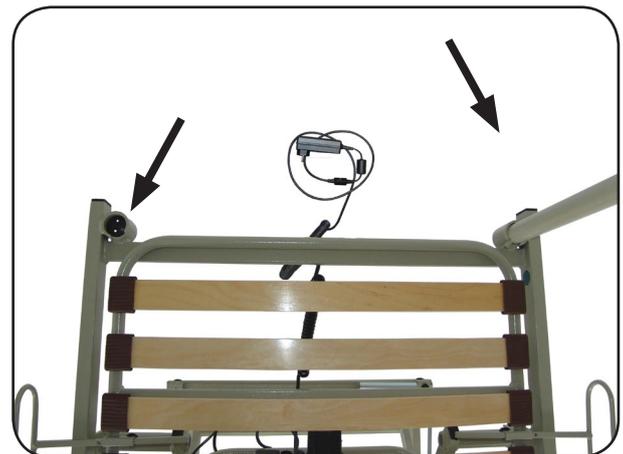


Abbildung 33

### Bedienung des Aufrichters:

Standardmäßig befindet sich der Griff mittig über dem Hebepflegerahmen. Zum besseren Ein- und Aussteigen können Sie ihn von der Bettenmitte zum Bettenrand schwenken.

**Die sichere Arbeitslast des Aufrichters von max. 80 kg, darf nicht überschritten werden!**

Produktkennzeichnung Aufrichter	
<p><b>Aufrichter</b></p> <p>Belastung: <b>max. 80kg</b></p> <p><b>CE</b> <b>aks</b> aktuelle krankpflege systeme Antwörner: Straße 6 53842 Troisdorf Fon: 02241794 74-0 Fax: 02241794 74-88 E-mail: aks@aks.de Web: http://www.aks.de</p>	<p>Typenschild Herstellungsdatum (Muster)</p>

## 9.2 Zubehör Liegeflächenverbreiterung

Soll der Hebepfegerahmen in einen größeren Bettkasten gestellt werden, benötigen Sie eine Liegeflächenverbreiterung. Damit wird verhindert, dass ein zu großes Spaltmaß zwischen Liegefläche und Bettkasten entsteht.

Lieferumfang (Abbildung 34)

- 2 x Verbindungsrohre
- 8 x Innensechskantschraube M8 x 35
- 8 x Kunststoffstopfen

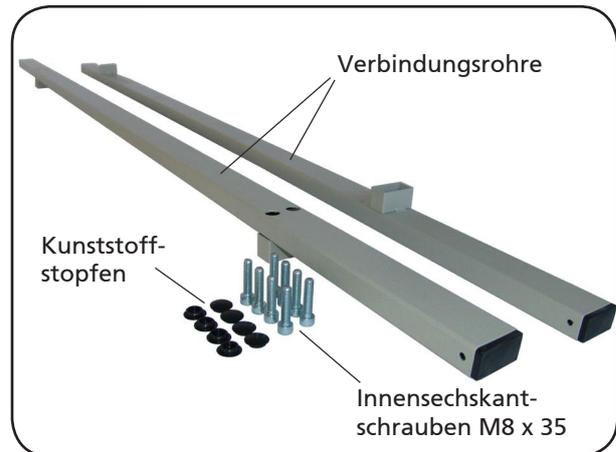


Abbildung 34

### Montage der Liegeflächenverbreiterung:

Die Liegeflächenverbreiterungen werden nacheinander seitlich angebracht.

- Entfernen Sie die Kunststoffstopfen aus den Gewindebohrungen an den Längsrohren des Liegeflächenrahmens.
- Halten Sie die Liegeflächenverbreiterung parallel zu den Längsrohren. Führen Sie die Innensechskantschrauben M8 x 35 mit Hilfe des beiliegenden Innensechskantschlüssels in die Befestigungsbohrungen ein und schrauben Sie diese lose an (Abbildung 35).
- Richten Sie nacheinander die Liegeflächenverbreiterungen parallel zur Liegefläche aus und ziehen Sie die Innensechskantschrauben fest.
- Verschließen Sie wieder die Bohrungen mit den Kunststoffstopfen und stellen Sie die Matratzenhalter auf die neue Breite ein.

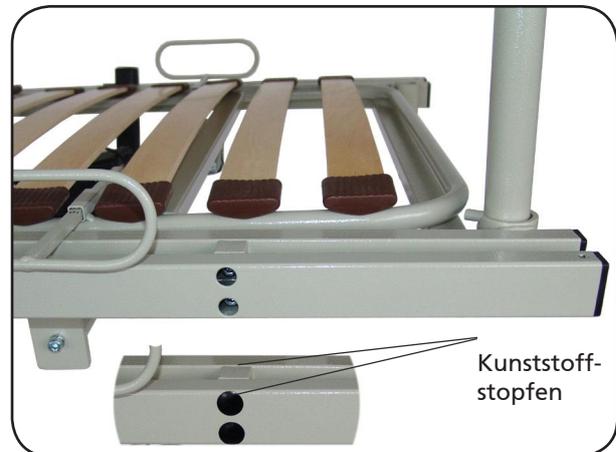


Abbildung 35

Soll an der Liegeflächenverbreiterung ein Seitengitter befestigt werden, dann werden die Seitengitterhalter bei dieser Montage mitverschraubt. Verwenden Sie dazu die längeren Innensechskantschrauben M8 x 70 aus dem Lieferumfang des Seitengitters. Beachten dazu den **Abschnitt 9.3 Zubehör Seitengitter**.

## 9.3 Zubehör Seitengitter

Durch den Einsatz der steckbaren Seitengitter wird das Risiko des versehentlichen Herausfallens des Patienten aus dem Hebepflegerahmen verringert.

**Lieferumfang (Abbildung 36):**

Die Liefermenge bezieht sich immer auf eine Bettenseite.

- 1 x Seitengitter
- 2 x Seitengitteraufnahme
- 4 x Innensechskantschraube M 8X16 ohne Verwendung der Liegeflächenverbreiterung
- 4 x Innensechskantschraube M 8X70 bei Verwendung der Liegeflächenverbreiterung
- 4 x Unterlegscheiben für M8

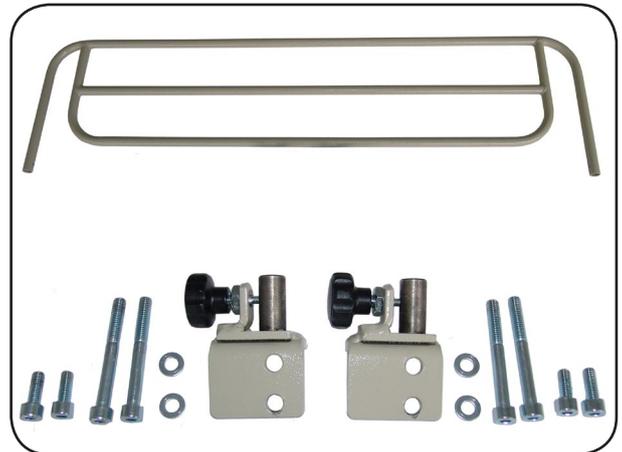


Abbildung 36

### Montage der Seitengitteraufnahmen:

Entfernen Sie vor der Montage die seitlichen Matratzenhalter und bewahren Sie diese für einen späteren Rückbau gut auf. Bei der Verwendung von Seitengittern sollten Sie eine schmalere Matratze verwenden.

- Entfernen Sie die weißen Verschlussstopfen aus den Gewindebohrungen der Längsrohre oder der montierten Liegeflächenverbreiterung (Abbildung 37 (1)).
- Befestigen Sie die Seitengitterhalter mit den Innensechskantschrauben M 8 x 16 mit Scheiben (bzw. M 8 x 70 mit Scheiben bei montierten Liegeflächenverbreiterung) in den Gewindebohrungen an dem Liegeflächenrahmen (Abbildung 37 (2)).

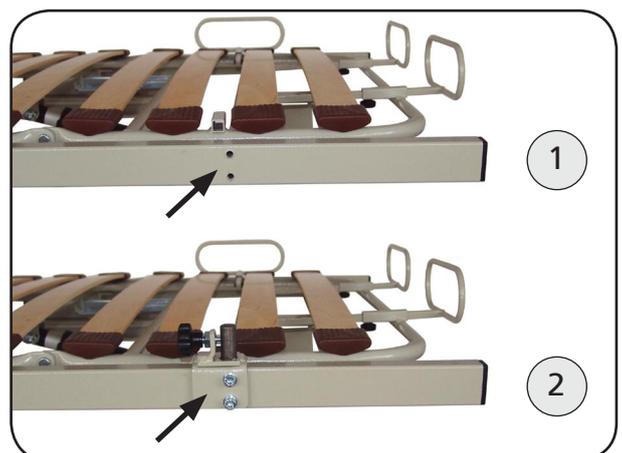


Abbildung 37

### Verwendung des Seitengitters:

Zum Verwenden des Seitengitters setzen Sie es zuerst auf die Seitengitteraufnahmen auf (Abbildung 38). Anschließend ziehen Sie nacheinander die Zugschnäpper, damit das Seitengitter herunterfällt und einrastet (Abbildung 39).

Das Abnehmen des Seitengitters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Ziehen Sie dazu an jeder Seite für sich den Zugschnäpper und heben Sie das Rohrende des Seitengitters über den Arretierungsstift des Zugschnäppers. Danach lassen Sie den Zugschnäpper wieder los und setzen das Rohrende auf den Arretierungsstift auf (Abbildung 38). Anschließend können Sie das Seitengitter abnehmen.

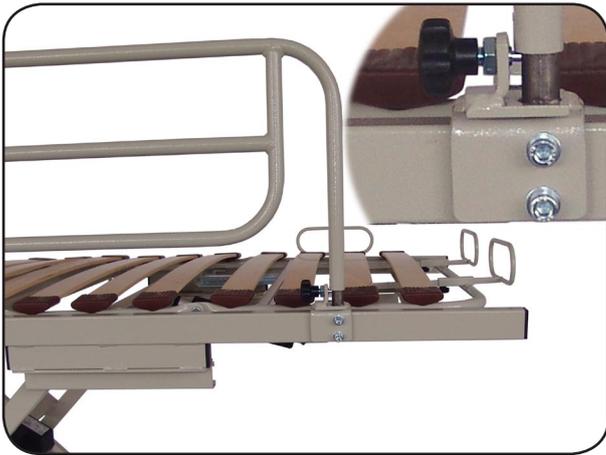


Abbildung 38

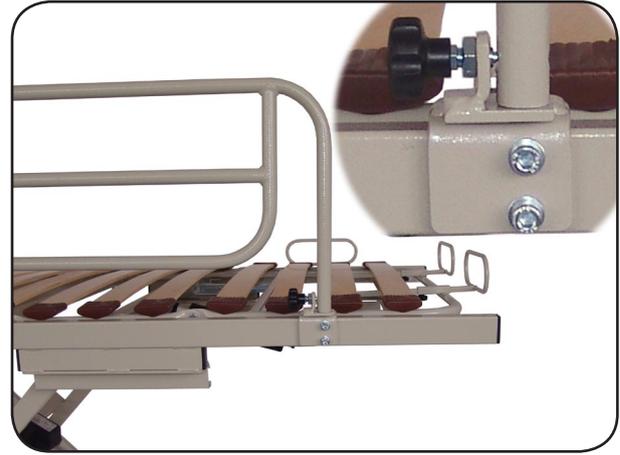


Abbildung 39

Beachten Sie bei Verwendung eines Seitengitters unbedingt folgende Sicherheitshinweise:

- **Die seitlichen Matratzenhalter entfallen, prüfen Sie das!**
- Überprüfen Sie nach jedem Aufstecken des Seitengitters die korrekte Verriegelung.
- Das Seitengitter bietet nur Schutz gegen Herausfallen, wenn sich die Liegeflächenelemente wie Rücken-, Ober- und Unterschenkelteil in horizontaler Position befinden.
- Bei Verwendung der Seitengitter besteht eine erhöhte Quetsch- und Scherstellengefahr, bzw. eine allgemeine Gefahr des Einklemmens und des Herausfallens durch zu große Spaltmaße. Prüfen Sie deshalb die Eignung der Seitengitter unter Berücksichtigung der Besonderheiten des jeweiligen Bettenbenutzers, insbesondere die Abstände zwischen Holmen und Stegen im Verhältnis zum Körperbau des Bettbenutzers. Achten Sie darauf, dass die Seitengitterhöhe ab Matratzenoberseite mindestens 220 mm beträgt. Verwenden Sie bei Unterschreitung von 220 mm eine Seitengittererhöhung.
- Überzeugen Sie sich vor der Verstellung von Rückenteil oder Ober- und Unterschenkelteil, dass sich keine Gliedmaßen des Patienten zwischen den Seitengitterholmen befinden.

## 10 Störungssuche / Störungsbeseitigung

Nicht bei allen Funktionsstörungen liegt ein Defekt des Hebepflegerahmens vor. Die Tabelle 03 bietet Hilfen bei der Behebung von Funktionsstörungen.

**Reparaturen und Messungen an den elektrischen Komponenten dürfen nur vom qualifizierten und autorisierten Elektrofachpersonal durchgeführt werden!**

Tabelle 03		
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Handbedienung bzw. Antriebssystem hat keine Funktion	Sperrfunktion aktiviert	Handbedienung entsperren
	Steckernetzteil nicht eingesteckt und 9-Volt-Blockbatterie leer	Steckernetzteil einstecken und 9-Volt-Blockbatterie ersetzen
	230 V-Zimmersteckdose hat keine Spannung und 9-Volt-Blockbatterie leer	Steckdose / Sicherungskasten prüfen und 9-Volt-Blockbatterie ersetzen
keine Notabsenkung z.B. bei Stromausfall	9-Volt-Blockbatterie leer	9-Volt-Blockbatterie ersetzen
Hebepflegerahmen verfährt nur sehr langsam	Steckernetzteil nicht eingesteckt bzw. keine Netzspannung vorhanden (z.B. Stromausfall). Hebepflegerahmen läuft über 9-Volt-Blockbatterie	Steckernetzteil einstecken bzw. den Grund des Spannungsverlustes prüfen und die 9-Volt-Blockbatterie ersetzen

## 11 Pflege / Reinigung

Zur Reinigung und Desinfektion ist der Hebepflegerahmen grundsätzlich durch Ziehen des Steckernetzteils aus der Netzsteckdose von der Stromversorgung zu trennen, um eine Gefährdung durch Stromschlag, Brandgefahr und Funktionsausfall zu verhindern. Die Steuerung ist nur mit eingesteckten Steckern oder Blindstopfen gegen Spritzwasser geschützt.

Der Hebepflegerahmen ist für die Reinigung mit einem feuchten Tuch von Hand geeignet. Als Reinigungsmittel können die für Holz- und Kunststoffmöbel geeigneten Reinigungs- und Pflegemittel verwendet werden.

Dabei sollten folgende Punkte beachtet werden:

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

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

**Die elektrischen Komponenten des Hebepflegerahmens sind nach IPX4 spritzwassergeschützt.**

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

## 12 Lagerung

Bei längerer Lagerung oder Nichtnutzung können Sie den Hebepflegerahmen auf der Transporthilfe (**Abschnitt 4.5 Befestigung auf der Transporthilfe**) platzsparend lagern. Dabei muss der Hebepflegerahmen sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge, wie in **Abschnitt 6.2 Montage des Hebepflegerahmens** beschrieben, demontiert werden. Bauen Sie die 9-Volt-Blockbatterie zur Vorsorge aus. Soll der Hebepflegerahmen gelagert werden, sollte es zum Schutz vor Staub mit einer Folie oder einem Laken abgedeckt werden.

Der Lagerort sollte möglichst kühl und trocken sein sowie die normale Raumtemperatur nicht überschreiten. Eine direkte Sonneneinstrahlung ist dabei zu vermeiden.

Die klimatischen Bedingungen müssen bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis 40 °C, einer Luftfeuchte von 20 % bis 80 % und einem Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa liegen.

## 13 Wiedereinsatz

Der Hebepflegerahmen ist für den Wiedereinsatz geeignet. Vergewissern Sie sich, dass der Hebepflegerahmen vor dem Wiedereinsatz gemäß **Kapitel 11 Pflege / Reinigung** gereinigt und einer Wartung gemäß **Kapitel 18 Wartung** unterzogen wurde.

## 14 Lebensdauer

Die Lebensdauer des Hebepflegerahmens ist naturgemäß von der Art und Weise des Gebrauchs abhängig. Häufiges Verstellen, Transportieren, Aufstellen und Reinigen verringern die Lebensdauer genauso, wie unsachgemäße Behandlung, unregelmäßige Wartung und Überschreiten der Einschaltdauer der Antriebe oder der sicheren Arbeitslast.

## 15 Entsorgung

Hat der Hebeflegerahmen ausgedient, sind die elektrischen Komponenten wie Elektroschrott gemäß WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen. Darauf weist das Symbol in Abbildung 38 hin.

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

Im Falle einer Verschrottung des Hebeflegerahmens müssen Sie die verwendeten Holz-, Kunststoff- und Metallteile getrennt und fachgerecht entsorgen. Wenden Sie sich hierzu an Ihren örtlichen Entsorgungsunternehmer.



Abbildung 40

## 16 Garantie

Der Hebeflegerahmen zeichnet sich durch Langlebigkeit und hohe Zuverlässigkeit aus. Sollte es passieren, dass eine Störung auftritt und der Hebeflegerahmen nicht mehr funktioniert, dann überprüfen Sie die Funktionsstörung anhand der Tabelle 03 in Kapitel **10 Störungssuche / Störungsbeseitigung**. Lässt sich die Störung dadurch nicht beheben, benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler. Dieser wird schnellstmöglich Abhilfe schaffen und ggf. alle nötigen Ersatzteile beschaffen.

Für unsere Hebeflegerahmen übernehmen wir im Rahmen unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit. Auf Materialfehler gewähren wir ab Kaufdatum eine Werksgarantie von 24 Monaten.

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

## 17 Konformitätserklärung

Der aks-Hebepflegerahmen aks-B4 compact entspricht den anwendbaren Forderungen der Richtlinie 93/42/EWG „Medizinprodukte“ unter der Berücksichtigung der Änderungsrichtlinie 2007/47/EG.

Bei der Entwicklung wurden die folgenden Standards angewendet:

- 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 Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen
- EN 1970  
Verstellbare Betten behinderte Menschen - Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 60601-2-38 (soweit anwendbar)  
Medizinische elektrische Geräte - Teil 2-38: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von elektrisch betriebene Krankenhausbetten

## 18 Wartung

### 18.1 Allgemeine Wartungshinweise

Die Haltbarkeit des Hebepflegerahmens wird im Wesentlichen von der Handhabung beeinflusst. Um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, muss mindestens jährlich von geeignetem Fachpersonal eine Sicht- und Funktionsprüfung mit anschließender elektrischer Prüfung nach dem Wartungsplan durchgeführt werden.

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

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

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

Überprüfen Sie regelmäßig die 29-Volt-Zuleitung hinsichtlich mechanischer Beschädigungen in kürzeren Abständen (z.B. monatlich sowie nach jeder aufgetretenen mechanischen Belastung).

Um Gefährdungen z.B. durch beschädigte Isolierung an den Kabel vorab auszuschließen, muss vor der Sichtprüfung das Steckernetzteil des Hebepflegerahmens aus der Netzsteckdose gezogen werden.

Bei Beschädigung der tragenden Teile, der Netzanschlussleitung oder an Teilen des elektrischen Systems ist der Hebepfegerahmen durch Ziehen des Steckernetzteils vom Stromnetz zu trennen und darf nicht mehr betrieben werden. Benachrichtigen Sie bei Beschädigungen und Defekten Ihren Fachhändler, der einen Austausch dieser Teile vornimmt.

**Es dürfen nur original aks-Ersatzteile und aks-Zubehörteile verwendet werden, die für dieses Produkt freigegeben sind, ansonsten wird jegliche Gewährleistung und Produkthaftung ausgeschlossen.**

**Sie dürfen ohne Zustimmung von aks keine technischen Änderungen und Ergänzungen vornehmen.**

**Hinweis:** Halten Sie bei den Wartungsarbeiten zur Sicherheit eine 9-Volt-Blockbatterie als Ersatzbatterie bereit.

## 18.2 Ersetzen der Batterie

Die natürliche Lebensdauer der 9-Volt-Blockbatterie ist auf ca. 3 Jahre begrenzt. Beachten Sie das Verfallsdatum. Nach einer durchgeführten Notabsenkung und Betätigung bei Netzspannungsausfall muss die 9-Volt-Blockbatterie ausgetauscht werden.

**Die original 9-Volt-Blockbatterie darf nur durch eine gleichwertige Alkali-Mangan-Batterie TYP 6LR61 ersetzt werden.**

**Der Austausch der 9 Volt Blockbatterie darf nur vom qualifizierten Elektrofachpersonal durchgeführt werden!**

**Nicht verwendbare Akkus und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen gemäß der Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren entsorgt werden.**

Für den Zugang zur 9V Blockbatterie muss das abgedichtete Batteriefach geöffnet werden (Abbildung 41).

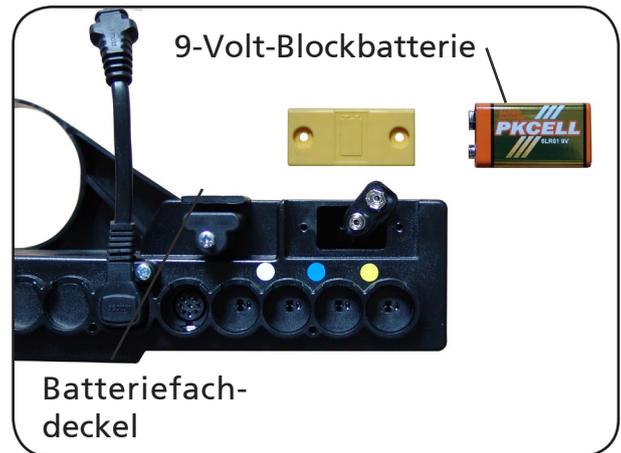


Abbildung 41

## Ausbau der Batterie:

1. Fahren Sie das Rückenteil hoch und senken Sie das Seitengitter ab.  
**Wichtig:** Ziehen Sie jetzt das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose.
2. Lösen Sie die Fixierschraube und ziehen Sie die Steuerung vom Rückenteilantrieb ab. Achten Sie dabei auf die Kabelverlegung.
3. Lösen Sie mit einem Schraubendreher Kreuzschlitz die Befestigungsschrauben des Batteriefachdeckels und nehmen Sie den Deckel ab.
4. Ziehen Sie die Batterie aus dem Batteriefach und trennen Sie den Kontaktstecker von der Batterie.

## Einbau der Batterie:

5. Drücken Sie den Kontaktstecker fest auf die neue Batterie und stecken Sie die Batterie in das Batteriefach.
6. Schrauben Sie das Batteriefach mit den Befestigungsschrauben wieder an. Achten Sie darauf, dass Sie die Dichtung nicht beschädigen und die Befestigungsschrauben beim Anziehen nicht überdrehen.
7. Schieben Sie die Steuerung wieder auf den Rückenteilantrieb und sichern Sie sie mit der Fixierschraube gegen seitliches Abrutschen. Achten Sie dabei auf die Kabelverlegung.
8. Überprüfen Sie zum Schluss die Kabelführung, die Steckverbindungen und den festen Sitz des der Steuerung.

### 18.3 Wartungsplan

Führen Sie den Hebepflegerahmen mindestens jährlich, vor jedem Wiedereinsatz und nach jeder Reparatur einer Wartung zu.

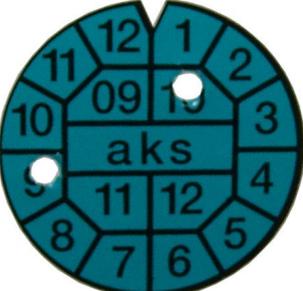
Wartungsplan für aks-B4 compact mit SMPS		
Pos	Kontrollpunkt	ok
<b>1</b>	<b>Prüfung der Grundvoraussetzungen</b>	
1.1	Zweckentsprechender und sicherer Einsatz (keine Kollisionspunkte oder Gegenstände über oder unter dem Hebepflegerahmen)	
1.2	Zulässige Zubehör- oder Gerätekombination	
1.3	Keine zusätzlichen Steckdosen, z.B. Mehrfachsteckdosen zum Anschluss verwendet	
1.4	Typenschild und und Aufkleber des Herstellungsdatums vorhanden und lesbar	
1.5	Gebrauchsanweisung vorhanden	
<b>2</b>	<b>Sichtprüfung der mechanischen Teile</b>	
2.1	Keine unzulässige Eingriffe, Änderungen oder unsachgemäße Behandlung	
2.2	Keine Verschmutzung (insbesondere der Hubrohre)	
2.3	Keine Oberflächenbeschädigung oder Korrosion	
2.4	Keine Deformierung oder ausgerissene Schweißnähte	
2.5	Kein mechanischer Verschleiß	
2.6	Verbindungselemente (Schrauben, Bolzen): fest angezogen bzw. gesichert (SL-Sicherung)	
2.7	Fester Stand: alle 4 Standfüße sind fest angezogen	
2.8	Fester Stand: alle 4 Standfüße haben festen Bodenkontakt	
2.9	Abstandshalter verwendet, Sicherheitsabstand von min. 25 mm zum Bettkasten eingehalten	
2.10	Seitengitter: unbeschädigt und befestigt	
2.11	Aufrichter mit Haltegriff und Aufrichteraufnahme: unbeschädigt, kein Verschleiß, Aufkleber „max. 80 kg“ vorhanden	
1.12	Transportsicherung für Steckernetzteil vorhanden	
<b>3</b>	<b>Sichtprüfung der elektrischen Teile</b>	
3.1	29-Volt-Zuleitung und Steckernetzteil (SMPS) ohne Beschädigung	
3.2	Zugentlastung / Knickschutz angebracht und fester Sitz	
3.3	Verbindungskabel (Verlegung, Beschädigung, Risiko des Hängenbleibens beachten)	
3.4	Alle Gehäuse des elektrischen Systems in Ordnung: (Dichtungsringe, keine Risse an Gehäusen, Gabelköpfen und Hubrohren)	
3.5	Steuerung sitzt fest auf dem Rückenteilantrieb und ist mit der Fixierschraube gesichert	
3.6	9-Volt-Blockbatterie (Alkali-Mangan-Batterie Typ 6LR61) ersetzen	
3.7	Alle Steckverbindungen an der Steuerung durch Stecker mit O-Ring oder durch Blindstopfen mit O-Ring verschlossen	
3.8	Alle Antriebe sicher befestigt (Bolzen und SL-Sicherungen vorhanden)	
<b>4</b>	<b>Elektrische Prüfung nach DIN EN 62353:2008</b>	
4.1	Geräteableitstrom - Ersatzmessung: max. 500 µA Hinweis: Eine Isolationswiderstandsmessung ist nicht durchzuführen. Spannungen über 1kV können zu Schäden führen.	
<b>5</b>	<b>Prüfung der Erstfehlersicherheit an der Handbedienung</b>	
5.1	Weder bei Stellung I noch Stellung II des Drehschalters darf bei Betätigung des Handschalters eine Verstellung des Bettes möglich sein.	

6		Funktionsprüfung			
6.1	Seitengitter (Aufbau, Verriegelung, Sicherheitsabstände, Durchbiegung)				
6.2	Antriebe - die kompletten Verstellbereiche über die Handbedienung abfahren (Leichtlauf, Geschwindigkeit, Abschaltung in beide Richtungen durch Endschalter, Leistungsaufnahme, keine ungewöhnlichen Geräusche)				
6.3	Alle Tasten der Handbedienung sind beim Verfahren der Verstellfunktionen funktionsfähig				
6.4	Notabsenkung funktionsfähig (Steckernetzteil aus der Netzsteckdose ziehen und das Rückenteil durch kurzzeitiges Betätigen der Handbedienung absenken), ggf. 9V-Blockbatterie ersetzen“				
Gesamtbewertung					
Bett in Ordnung		Datum	Firma	Prüfer	Unterschrift
JA	NEIN				

Sollten sich bei dieser Wartung Anhaltspunkte für Defekte / Beschädigungen ergeben, muss das Hebeflegerahmen umgehend vom Stromnetz getrennt und darf nicht mehr betrieben werden. Die offensichtlichen Defekte / Beschädigungen müssen durch das geeignete Fachpersonal geprüft, bewertet und ggf. repariert werden.

Die betroffenen elektrischen Bauteile sind durch eine Elektrofachkraft oder durch aks zu bewerten und zu prüfen. Die elektrischen Komponenten dürfen nicht geöffnet werden und sind komplett auszutauschen.

**19 Produktkennzeichnung**

Produktkennzeichnung	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p><b>Hebepflegerahmen aks-B4 compact mit SMPS</b></p> <p>Eingang: 100 - 240 V ~; 50/60 Hz; 90 W Ausgang SMPS: 29 V =; 2,0 A Einschaltzyklus: Max. ED 2 min, Min. AD 18 min SWL: 170 kg, Patientengewicht: 135 kg</p>  <p><small>aktuelle krankpflege systeme Antwerpener Straße 6 53842 Troisdorf Fon: 02241/94 74-0 Fax: 02241/94 74-88 E-mail: aks@aks.de Web: http://www.aks.de</small></p> </div>	<p>Typenschild (Muster)</p> <p>Position: Fußauflage</p>
	<p>Herstelldatum (Muster)</p> <p>Position: Kopfauflage, Fußauflage, Scheren-Hubgestell,  Rückenteilantrieb, Oberschenkelteilantrieb, Antrieb zur Höhenverstellung</p>

Erläuterung der Symbole	
	<p>Schutzklasse II gegen elektrischen Schlag</p>
	<p>Typ B</p>
	<p>Gebrauchsanweisung beachten</p>
	<p>nur für trockene Innenräume geeignet</p>
	<p>WEEE-Kennzeichnung (das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden)</p>
	<p>Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.</p>

## 20 Technische Daten

Technische Daten	
Klassifizierung:	Medizinprodukt der Klasse I nach Anhang IX der MDD
Liegeflächen-Nennmaß:	90 / 100 x 190 / 200 cm (über Matratzenhalter einstellbar)
Außenmaß:	85 x 186 cm
Höhenverstellung:	30 bis 80 cm
Rückenteilverstellung:	0° bis 70°
Oberschenkelteil:	0° bis 35°
Unterschenkelteil:	bei Knieknick 0° bis 25°, Beinhochlage bis 12°
Seitengitter (Zubehör) Seitengitterhöhe:	37 cm
Seitengittererhöhung (Zubehör) Seitengitterhöhe:	50 cm
Sichere Arbeitslast:	170 kg (einschließlich Patient, Matratze und Zubehör)
max. Patientengewicht	135 kg
Leergewicht:	92 kg
Einzelgewichte:	< 31 kg
Aufrichter:	6,4 kg
Klimatische Bedingungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgebungstemperatur von 0 °C bis 40 °C</li> <li>- Luftfeuchte von 20 % bis 80 %</li> <li>- Luftdruck von 700 hPa bis 1060 hPa</li> <li>- Normal zusammengesetzte atmosphärische Luft</li> </ul>
Elektrische Daten	
Eingang:	100 - 240 V ~; 50/60 Hz; 90 W
Ausgang SMPS:	29 V =; 2,0 A
Einschaltzyklus:	ED 2 min / Pause 18 min
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IPX4
Batterie zur Notabsenkung:	9-Volt Blockbatterie (Alkali-Mangan-Blockbatterie Typ 6LR61)
Schalldruckpegel:	< 53 dB(A) im Abstand von 1 m
Folgende Anforderungen an das elektrische System werden eingehalten:	RohS, Reach und WEEE

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

Bitte tragen Sie hier die Seriennummer Ihres Hebepflegerahmens ein:

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

Bitte tragen Sie hier das Baujahr Ihres Hebepflegerahmens ein:

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

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

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

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

Notizen:





**aks - aktuelle krankpflege systeme GmbH**

Antwerpener Straße 6

53842 Troisdorf

Tel.: 02241 / 9474-0

Fax.: 02241 / 9474-88

e-mail: [aks@aks.de](mailto:aks@aks.de)

web: <http://www.aks.de>