



# LOJER KRANKENHAUSBETT SCANAFIA XS 490, TRENDELENBURG ANLEITUNG

Art.-Nr. ↗ 65515 · Kategorie: ↗ Krankenhausbetten

**LOJER<sup>®</sup>**

*For easy care*



## **Lojer ScanAfia X Krankenhausbetten**

**Modelle X -TK, -S und -ICU**

## **Gebrauchsanweisung**

**Version 2.0 (de)**

**5.7.2022**



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Lojer ScanAfia X Krankenhausbetten.....</b>	<b>1</b>
1.1	Benutzergruppen.....	1
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzumgebung.....	2
<b>2</b>	<b>ScanAfia X Krankenhausbett Komponenten .....</b>	<b>3</b>
2.1	Zubehör.....	4
<b>3</b>	<b>Abnahmeprüfung und Transport .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
4.1	Sichere Verwendung des Netzkabels.....	8
4.2	Symbole .....	8
4.3	Warnetiketten, die im Krankenhausbett verwendet werden .....	10
<b>5</b>	<b>Vor dem Gebrauch .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Bedienung des Krankenhausbettes.....</b>	<b>12</b>
6.1	Handsteuerung.....	13
6.2	Sperrfunktion in der Handbedienung.....	14
6.3	Bedienung der Schwesternschalttafel (46373, 58128).....	15
6.4	Bedienung der Schwesternschließtafel (36505, Zubehör).....	16
6.5	Einstellen der Höhe .....	17
6.6	Einstellen des Rückenlehnteils.....	18
6.6.1	Notabsenkung der Rückenlehne ohne CPR-Funktion.....	18
6.6.2	Notabsenkung der CPR-Rückenlehne (70342KP, 70345KP) .....	19
6.7	Oberschenkel- und Beinteil einstellen .....	20
6.8	Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Einstellung.....	20
6.8.1	Trendelenburg- / Anti-Trendelenburg-Verstellung X S .....	21
6.8.2	Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Einstellung X ICU .....	21
6.9	Feststellen der Lenkrollen .....	22
6.10	Bewegen und Transportieren des Bettes .....	22
6.11	Potentialausgleich und medizinische elektrische Systeme.....	23
6.12	Abnehmen und Befestigen der Kunststoffplatten der Liegefläche .....	24
<b>7</b>	<b>Einbau und Verwendung von Zubehör.....</b>	<b>25</b>
7.1	Verwendung der Seitengitter des Bettes (70353KP, 70354KP, 70355KP).....	25
7.2	Bettenden (70356KP - 70361KP).....	27
7.3	Matratze .....	28
7.4	Hebestange (101910, 101910W - abwaschbar).....	28

7.5	IV-Pol (60121, 60122, 60121W).....	29
7.6	Schnellmontagerahmen (70364KP) .....	30
7.7	Hubstütze (70362KP, 70586KP) .....	31
7.7.1	Installation der Hubstütze 70362KP .....	32
7.7.2	Mounting the lifting support 70586KP .....	33
7.8	Esstablett X (70253KP, 70257KP) .....	34
7.9	Fünftes Rad (70363KP).....	35
7.10	Griffe zum Festhalten der Gliedmaßen (70367, 70472) .....	35
7.11	Urinbeutel-Ständer (70379).....	35
7.12	Ständer für Handgerät (70197KP).....	36
7.13	Gepolsterter Schienenschutz (101187PRO) .....	36
7.14	Bettverlängerung und Matratzenflächenverlängerung (70330KP, 70331KP) ...	37
7.15	Betten mit einem Batteriesystem.....	40
<b>8</b>	<b>Reinigung und Desinfektion</b> .....	<b>41</b>
8.1	Metall-, Laminat- und Kunststoffoberflächen .....	41
8.2	Hygienische Matratzen.....	42
<b>9</b>	<b>Dienst</b> .....	<b>43</b>
9.1	Halbjährliche Funktions-Checkliste .....	44
9.2	Jährliche Verfahren .....	44
9.2.1	Visuelle Kontrolle .....	44
9.2.2	Wartung und Inspektion .....	45
9.2.3	Funktionsprüfung und Inspektion .....	46
9.3	Anleitung zur jährlichen Inspektion.....	48
9.4	Änderungen der Komponenten .....	49
9.4.1	Auswechseln des Netzkabels.....	49
9.4.2	Wechseln des Handapparats oder Öffnen der Anschlüsse der Steuereinheit 50	
9.4.3	Aktuatorwechsel.....	51
9.4.4	Aktuatorwechsel Rückenlehne (CPR-Funktionalität).....	52
9.4.5	Batteriewechsel.....	53
9.4.6	Castor ändern .....	54
9.4.7	Wechsel der Matratzenrahmenteile.....	54
9.4.8	Gasdruckfeder-Baugruppe Trendelenburg.....	56
9.4.9	Hebemechanismus mit Gasdruckfedern .....	58
<b>10</b>	<b>Fehlersuche</b> .....	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b> .....	<b>59</b>

11.1	Allgemeine Informationen über EMC.....	59
11.2	Elektromagnetische Emission und Nutzungsumgebung .....	60
11.3	Elektromagnetische Immunität .....	60
<b>12</b>	<b>Spezifikationen .....</b>	<b>62</b>
12.1	Informationen zum Typenschild .....	64
12.2	Einschlägige Normen .....	65
12.3	Die Anwendungsteile des Bettes.....	65
<b>13</b>	<b>Ersatzteil- und Stücklisten für Betten .....</b>	<b>65</b>
13.1	ScanAfia X Krankenhausbett Ersatzteile.....	66
13.1.1	Hilfsrahmentteile .....	67
13.1.2	Teile des Scherenmechanismus .....	68
13.1.3	Obere Rahmentteile .....	70
13.1.4	Seitengitterteile .....	73
13.1.5	Bettende-Teile.....	74
13.1.6	Elektrische Komponenten und Anschlüsse .....	75
<b>14</b>	<b>Recycling.....</b>	<b>75</b>
<b>15</b>	<b>Garantie .....</b>	<b>76</b>
<b>16</b>	<b>Kontaktinformationen.....</b>	<b>76</b>

# 1 Lojer ScanAfia X Krankenhausbetten

Dieses Dokument enthält die Gebrauchsanweisung für die Lojer ScanAfia X TK- 280/290, TK- 480/490, S- 280/290, S- 480/490 und ICU 480/490 Krankenhausbetten.

ScanAfia X Krankenhausbetten sind in 80 oder 90 cm Breite, mit 2, 3 oder 4 Funktionen (2, 3 oder 4 Motoren) und mit einem 2- oder 4-teiligen Lattenrost erhältlich. Ausgestattet mit Gasfeder (-S-Modelle) oder elektrischer (ICU-Modelle) Trendelenburg- und Anti-Trendelenburg-Kippfunktion. Bei 2-Funktionsbetten sind die Liegefläche und die Rückenlehne verstellbar. Bei 3-Funktionsbetten sind Liegefläche, Rückenlehne und entweder das Fußteil oder die Neigung der Liegefläche verstellbar. 4-Funktionsbetten haben ein verstellbares Fußteil und eine verstellbare Neigung der Liegefläche. Betten mit elektrischer Liegefunktion (Trendelenburg-Funktion) sind immer batteriebetrieben.

Modell-Familie	Schlafplattform (2/4-teilig)	Elektrische Funktionen im Bett	Breite (cm)	Vollständiger Modell-Name
ScanAfia X TK	2	2	80	ScanAfia X TK 280
	2	2	90	ScanAfia X TK 290
	4	3	80	ScanAfia X TK 480
	4	3	90	ScanAfia X TK 490
ScanAfia X S	2	2	80	ScanAfia X S 280
	2	2	90	ScanAfia X S 290
	4	3	80	ScanAfia X S 480
	4	3	90	ScanAfia X S 490
ScanAfia X ICU	4	4	80	ScanAfia X ICU 480
	4	4	90	ScanAfia X ICU 490

Table 1. Modellvarianten der Scanafia X Krankenhausbetten

 *Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.*

 *Die Einhaltung dieser Anweisungen gewährleistet die sichere Verwendung des Geräts und die Einhaltung der Garantiebedingungen.*

 *Dieses Dokument ist eine Übersetzung der englischen Originalfassung der Gebrauchsanweisung. Im Falle eines Widerspruchs ist die englische Originalfassung maßgebend. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Hersteller.*

## 1.1 Benutzergruppen

**Der Eigentümer oder Besitzer** ist jede natürliche oder juristische Person, die das Eigentum an dem Produkt hat. Der Eigentümer ist für die sichere Verwendung des Produkts verantwortlich und hat dafür zu sorgen, dass das Produkt stets sicher verwendet wird, einschließlich Wartung, Reinigung und Entsorgung. Es liegt in der Verantwortung des Besitzers sicherzustellen, dass alle Benutzer, einschließlich der Aushilfskräfte, eine angemessene Schulung in der Verwendung des Geräts erhalten haben und mit den mit der Verwendung des Geräts verbundenen Risiken und den Gefahren einer unsachgemäßen Verwendung vertraut sind.

**Der vorgesehene Anwender** ist eine Person, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Vertrautheit in der Lage ist, das Gerät zu bedienen, die mit der Anwendung des Geräts

verbundenen Risiken vorherzusehen und zu erkennen sowie den klinischen Zustand des Patienten, die Eignung für die Anwendung des Geräts und die Behandlungsrisiken zu beurteilen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass die Behandlung den Anforderungen aller geltenden lokalen Gesetze und Vorschriften entspricht.

**Ein Patient** ist eine Person, die ein Bett zur Behandlung benötigt, die geschwächt, krank oder verletzt ist oder die das Bett anderweitig benötigt, um Funktionseinschränkungen auszugleichen, z. B. behinderte Menschen.

**Verpflichtung zur Meldung von Zwischenfällen:** Der Anwender und/oder Patient sollte jeden schwerwiegenden Zwischenfall, der im Zusammenhang mit diesem Produkt aufgetreten ist, dem Hersteller (Lojer Oy) und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und/oder Patient ansässig ist, melden.



*Stellen Sie sicher, dass das Bett nur von geschulten und eingewiesenen Benutzern benutzt wird!*

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzumgebung

Die ScanAfia X-Krankenhausbetten sind für die Verwendung durch medizinisches Fachpersonal bei Patienten mit einer Mindestgröße von 146 cm, einem Körpergewicht von 40 kg oder mehr und einem BMI (Body Mass Index) von 17 oder mehr in den Anwendungsbereichen 1, 2, 3 und 5 der Norm EN 60601-2-52: 2010 bestimmt.

Das Lojer ScanAfia X Krankenhausbett ist ein aktives, nicht-invasives Medizinprodukt der Klasse I (EU-Medizinprodukteverordnung 2017/745, Regel 13) für den kurz- und langfristigen Gebrauch und ist für die Schlaf- und Pflegeplattform eines Patienten für die Dauer der Überwachung, Heilung, Diagnose von Krankheiten und bei der medizinischen Behandlung von Verletzungen und zum Ausgleich von Funktionseinschränkungen des Patienten bestimmt. Das Bett kann für den Transport von Patienten verwendet werden. Das Bett ist nicht für die Verwendung in privaten Räumen, z. B. zu Hause, bestimmt.

Geeignete Anwendungsumgebungen sind:

- Intensivpflege in einem Krankenhaus
- Akutstation in einem Krankenhaus, Gesundheitszentrum oder einer gleichwertigen Einrichtung
- Abteilungen in Krankenhäusern oder anderen gleichwertigen Einrichtungen der Langzeitpflege
- Ambulante Pflege in Krankenhäusern, Privatkliniken oder gleichwertigen Einrichtungen

Das Bett darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden, in denen entflammbare Narkosegase, Reinigungsmittel und ähnliches verwendet werden.

Der BMI (Körpermassenindex) wird wie folgt berechnet:  $BMI = \frac{\text{Patientengewicht (kg)}}{\text{Patientengröße (m)}^2}$

Beispiel:  $[BMI] = \frac{40 \text{ kg}}{1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}} = 17,78 \rightarrow BMI \text{ OK}$

$$[BMI] = \frac{36 \text{ kg}}{1,46 \text{ m} \times 1,46 \text{ m}} = 16,89 \rightarrow BMI \text{ NICHT OK !}$$

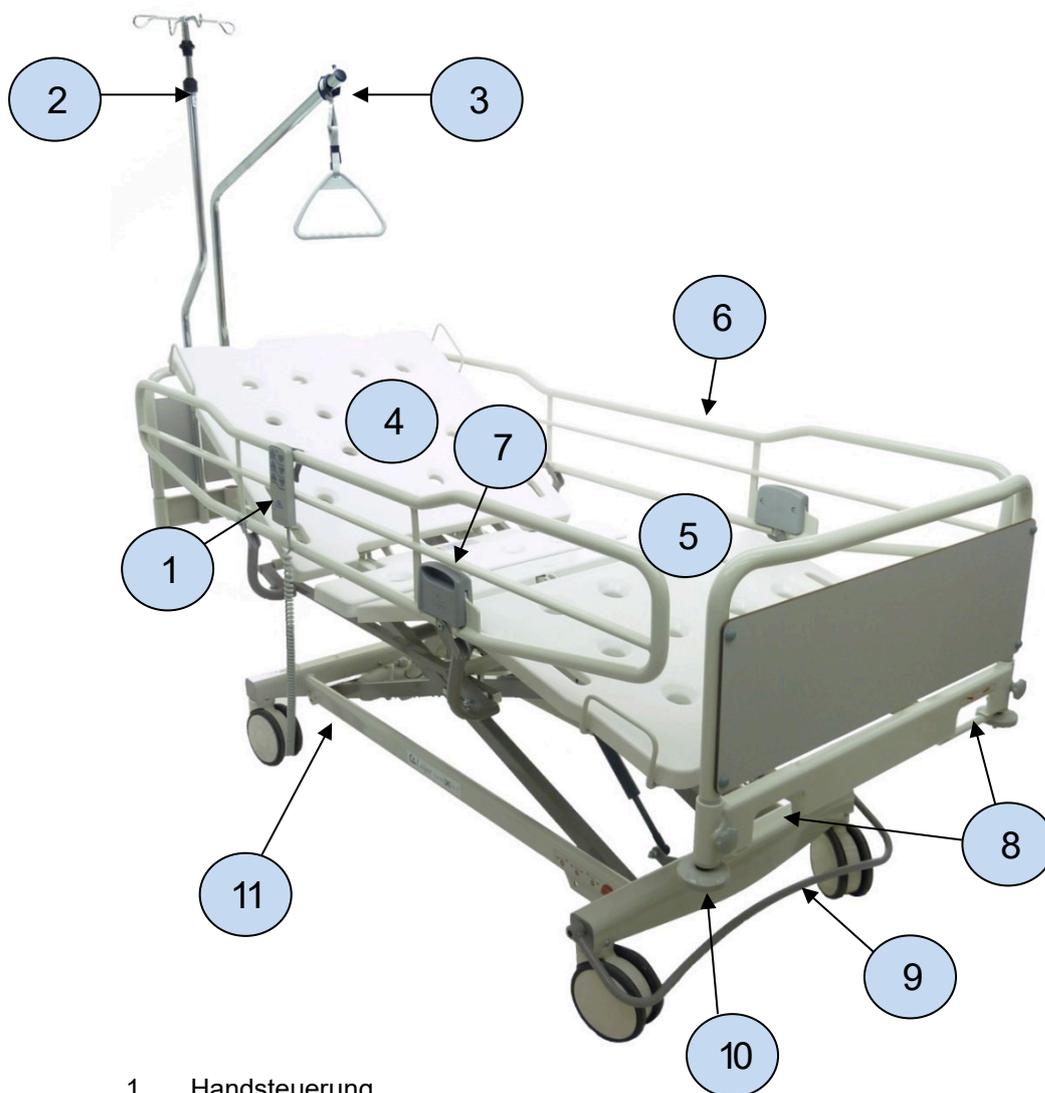
$$[BMI] = \frac{50 \text{ kg}}{1,72 \text{ m} \times 1,72 \text{ m}} = 16,90 \rightarrow BMI \text{ NICHT OK !}$$



*Wenn Größe, Gewicht oder BMI des Pflegebedürftigen unter den angegebenen Werten liegen, erhöht sich das Risiko des Einklemmens zwischen den Seitensicherungen und/oder Bettstrukturen.*

-  Bei Patienten, die größer als 185 cm sind und/oder psychisch unruhig oder verwirrt sind, erhöht sich das Risiko des Sturzes, des Einklemmens und des Erstickens.
-  Das Liegen auf dem Bett kann Druckgeschwüre verursachen. Wenden Sie bei Bedarf Gegenmaßnahmen an, um Druckgeschwüre zu verhindern.

## 2 ScanAfia X Krankenhausbett Komponenten



- 1 Handsteuerung
- 2 IV Pol
- 3 Hebestange
- 4 Rückenlehne
- 5 Verstellbare Oberschenkel- und Beinauflagen
- 6 Seitengitter (langes Modell, normale Höhe)
- 7 Hebel zur Einstellung der Seitenschiene
- 8 Trendelenburg-Griff
- 9 Bremse
- 10 Stoßstangenrad
- 11 Typenschild (unterer Rahmen, vorne)

Figure 1. ScanAfia X Krankenhausbett (Abbildung indikativ, einschließlich einiger Zubehörteile)

## 2.1 Zubehör

ScanAfia X Krankenhausbetten können mit folgendem Zubehör ausgestattet werden, das separat bestellt werden kann:

- Stirnseiten, normale Höhe, verchromter oder lackierter Stahl
- Hohe Bettenden, mit hohen Seitengittern, verchromter oder lackierter Stahl
- Die laminierten Bretter der Bettenden sind in verschiedenen Farben erhältlich
- Siderails:
  - Seitenschienen in normaler Länge und Höhe, verchromter oder lackierter Stahl
  - lange Seitenschienen, normale Höhe, verchromter oder lackierter Stahl
  - lange Seitenschienen hoch, verchromter oder lackierter Stahl
- Verschiedene Optionen für Bremssystem, Hebel, Pedale
- Verschiedene Radgrößen 125 mm, 150 mm und verschiedene Modelle
- Hebestange mit Dreiecksgriff, IV-Stange
- Hubstütze
- Schnellmontagerahmen (z.B. für Liftstütze)
- Esstablett
- Urinbeutel-Ständer
- Fünftes Rad
- CPR-Mechanismus
- Ständer für Handbediengerät
- Gepolsterter Geländerschutz für Seitengitter
- Optionale Steuerpakete, Batterie, Schwesternschalttafel
- Matratzenverlängerungsteil (einschließlich Trendelenburg-Griff bei S-Modellen)
- Zusätzliche Griffe zum Zurückhalten von Gliedmaßen

Siehe die Codes der Zubehöreile in der nachstehenden Tabelle.

Zubehör, Scanafia X-Modelle	Modell
80 cm Bettende	70356KP
90 cm Bettende	70357KP
80 cm Klappbett Ende	70358KP
90 cm Klappbett Ende	70359KP
80 cm Hochbeetabschluss	70360KP
90 cm Hochbeetabschluss	70361KP
Durchgehende Seitengitter*	70353KP*
Seitennägel normaler Länge *	70354KP*
Erhöhte Seitenleisten in voller Länge *	70355KP*
IV-Pol, gerade - gebogenes Modell *	60121*, 60122*
CPR-Funktion 80 cm / 90 cm	70342KP, 70345KP
Liegeflächenverlängerung 80 cm / 90 cm	70330KP, 70331KP
Trendelenburg-Griff für Bettverlängerung (X S)	70374KP
Hebestange *	101910*
Hubstütze*	70362KP*, 70586KP*
Schnellmontagerahmen *	70364KP*
Urinbeutelhalter	70379
Griffe zum Zurückhalten von Gliedmaßen	70367, 70472
5. Rad *	70363KP*
Ständer für Hörer	70197KP
Esstisch 80 cm / 90 cm *	70253KP*, 70257KP*
Monitorplatte X 80 cm / X 90 cm *	70814KP*, 70816KP*
Gepolsterte Seitensicherungen *	101187PRO*

Table 2. Zubehör für das Bett

Hinweis! Das mit \* gekennzeichnete Zubehör ist sowohl für normale als auch für waschbare Betten geeignet.

Wenn Betten mit automatischen Waschmaschinen gewaschen werden - dieses Zubehör ist nicht für automatische Waschmaschinen geeignet!

### 3 Abnahmeprüfung und Transport

Überprüfen Sie die Verpackung auf Beschädigungen, um sicherzustellen, dass das Produkt während des Transports keinen Schaden genommen hat. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial, einschließlich der während des Transports verwendeten Stützteile.

Die Sendung muss alle auf dem Lieferschein aufgeführten Artikel enthalten. Wenn Sie Mängel oder fehlende Teile feststellen, wenden Sie sich sofort an den Lieferanten des Produkts.

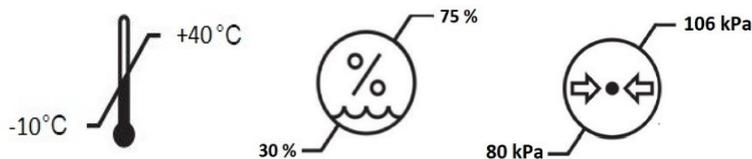


Figure 2. Symbole und Grenzwerte für die Transporttemperatur, die Feuchtigkeit und den atmosphärischen Druck.

-  *Das Bett muss bei Temperaturen zwischen -10 °C und +40 °C, einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 75 % und einem atmosphärischen Druck von 80 kPa bis 106 kPa transportiert werden.*
-  *Wenn das Gerät mit einem Akkusystem ausgestattet ist, muss der Akku nach der Lagerung oder vor der ersten Verwendung mindestens 14 Stunden lang geladen werden.*
-  *Vor der Inbetriebnahme oder nach längerer Lagerung muss der Akku unter Umständen mehrmals aufgeladen und entladen werden, bevor die optimale Leistung erreicht ist.*
-  *Bei Lagerung entlädt sich der Akku in einigen Monaten. Wenn er länger als sechs Monate gelagert wird, muss der Akku vor der Lagerung vollständig aufgeladen werden. Der Akku muss nach 6 Monaten Lagerung aufgeladen werden.*

### 4 Sicherheitshinweise

Beachten Sie diese Sicherheitshinweise.

-  *Einschätzung des klinischen Zustands der Patienten und der Risiken bei der Benutzung des Krankenhausbettes (Sturz-, Einklemmungs- und Erstickungsgefahr).*
-  *Bei sehr unruhigen oder ängstlichen Patienten kann die Verwendung von Seitengittern zu Einklemmungs-, Sturz- oder Erstickungsgefahr führen. Ziehen Sie alternative Schutzmaßnahmen in Betracht.*
-  *Wenn der Pflegebedürftige die Verstellfunktionen des Bettes unbeaufsichtigt nutzen darf, muss sichergestellt werden, dass der Pflegebedürftige in der Lage ist, die Funktionen zu verstehen, und er muss umfassend in die sichere Nutzung der Funktionen eingewiesen werden.*

-  Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für das jeweilige Gerätemodell zugelassen ist.
-  Befestigen Sie das Rettungstuch an der verstellbaren Liegefläche. Befestigen Sie das Rettungstuch niemals am Bettrahmen oder an durchgehenden Rahmenteilen, da dies die Verstellung der Liegefläche verhindern kann.
-  Die Seitengitter müssen frei nach oben und unten verstellbar sein, so dass das Gitter nicht durch ein äußeres Hindernis (Matratze, Bettzeug, Luftschläuche oder andere Gegenstände) in der oberen Position gestützt oder verkeilt wird, ohne dass der eigene Verriegelungsmechanismus des Gitters eingreift.
-  Vergewissern Sie sich, dass der Verriegelungsmechanismus der Schiene bei jeder Höhenverstellung funktioniert (Klickgeräusch).
-  Verriegeln Sie die Rollen immer, wenn das Gerät stillsteht und bevor Sie die Funktionen des Geräts nutzen.
-  Das Bett darf jeweils nur einen Patienten oder eine Person tragen.
-  Das Gerät muss immer in der untersten Position belassen werden, um die Sicherheit zu gewährleisten und das Risiko von Stürzen und Quetschungen zu minimieren.
-  Vergewissern Sie sich vor dem Verstellen des Bettes oder der Seitengitter, dass sich nichts oder niemand unter oder zwischen den Mechanismen befindet (Quetschgefahr).
-  Besteht die Gefahr, dass der Patient aus dem Bett fällt, müssen die Seitengitter immer in der höchsten Position belassen werden, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist (Sturzgefahr).
-  Stellen Sie die Verwendung des Geräts sofort ein, wenn eine Störung am Gerät oder seinem Zubehör auftritt. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
-  Stellen Sie sicher, dass die Umgebung des Geräts sicher ist. Vergewissern Sie sich, dass um und über dem Gerät ausreichend Platz vorhanden ist. Vergewissern Sie sich, dass sich keine scharfen Ecken oder potenziell gefährlichen Gegenstände in der Nähe des Geräts befinden.
-  Die Funktionen des Bettes mit Batteriesystem funktionieren auch nach der Trennung vom Stromnetz oder während eines Stromausfalls, solange Strom in den Batterien vorhanden ist. Die Bedienung des Bettes kann durch die Sperrfunktion des Handschalters, der Schwesternsteuerung oder der Sperrtafel verhindert werden.

-  Bei netzunabhängigem Betrieb (Geräte mit Batterie) gibt die Batterie ein akustisches Signal und stoppt die Bewegung kurzzeitig, wenn die Batteriekapazität niedrig ist. Betätigen Sie bei geringer Batteriekapazität jeweils eine Bewegung des Bettes. Verwenden Sie nicht die Drucktasten des Handschalters, die mehrere Bewegungen gleichzeitig auslösen.
-  Verändern Sie niemals die Struktur des Bettes und bauen Sie keine anderen Komponenten ein, als die in diesem Dokument angegebenen und vom Hersteller für das jeweilige Gerät zugelassenen.
-  Wenn Sie einen Patientenlifter verwenden, um den Patienten aus dem Bett zu heben, beachten Sie die Bodenfreiheit und die Abmessungen des Bettes und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des Personenlifters.
-  Befestigen Sie keine Netzkabel anderer Geräte oder andere Drähte an dem Bett. Wenn Sie das Bett bewegen oder seine Funktionen nutzen, achten Sie darauf, dass die Kabel anderer Geräte nicht unter den Betträdern oder zwischen den Strukturen des Bettes liegen.
-  Die elektrischen Komponenten des Geräts erwärmen sich, wenn elektrische Funktionen verwendet werden. Vermeiden Sie unnötigen Kontakt mit den elektrischen Bauteilen unter dem Gerät. Der Kontakt mit den Bauteilen ist nur bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten erlaubt.
-  Lassen Sie die Oberfläche der elektrischen Komponenten abkühlen, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen. Die maximale Dauer eines ununterbrochenen Kontakts zwischen diesen Bauteilen und der bloßen Haut beträgt 1 Minute.
-  Stellen Sie sicher, dass das Gerät keiner elektromagnetischen Strahlung ausgesetzt wird, die die geltenden Normen überschreitet. Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können das Gerät beeinträchtigen.
-  Wenn Familienangehörige, Besucher oder andere Laien die Funktionen des Bettes nutzen dürfen, muss sichergestellt werden, dass sie in der Lage sind, das Bett sicher zu nutzen, und sie müssen umfassend in die sichere Nutzung der Funktionen eingewiesen werden. Verriegeln Sie bei Bedarf die Bewegungen des Bettes von der Handbedienung oder vom Schwesternbedien- oder Sperrpult aus
-  Wenn Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten, z. B. müssen die Seitengitter immer hochgeklappt sein, stellen Sie sicher, dass Familienmitglieder, Besucher oder andere Laien diese Sicherheitsvorkehrungen nicht außer Kraft setzen. Weisen Sie Familienangehörige, Besucher oder andere Laien in die Sicherheitsvorkehrungen ein und überwachen Sie gegebenenfalls, dass die Anweisungen befolgt werden.

## 4.1 Sichere Verwendung des Netzkabels

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise für die Verwendung des Netzkabels.

-  Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzerde angeschlossen werden.
-  Binden Sie das Netzkabel niemals am Bett fest, da es bei einer Hebebewegung durchtrennt werden könnte. Der Netzstecker gilt als Trennvorrichtung. Stellen Sie sicher, dass Sie das Netzkabel im Notfall schnell abtrennen können.
-  Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel vom Kopfende des Bettes weggeführt wird und dass sich das Kabel während der Verstellung des Bettes nicht im Mechanismus verkeilt. Die Steckdose sollte sich immer an dem Ende befinden, an dem das Stromkabel am Bett befestigt ist, max. 2 m vom Kopfende des Bettes entfernt sein.
-  Ziehen Sie immer das Netzkabel ab, bevor Sie das Bett bewegen. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht zwischen den Strukturen oder Rollen des Bettes eingeklemmt wird.
-  Wenn das Netzkabel durchtrennt oder beschädigt ist, ziehen Sie es sofort aus der Steckdose. Gefahr eines Stromschlags.
-  Vergewissern Sie sich, dass zwischen der Steckdose und dem Bett genügend Platz ist und dass das Anheben des Bettes den Stecker oder das Kabel in der Steckdose nicht beschädigt.

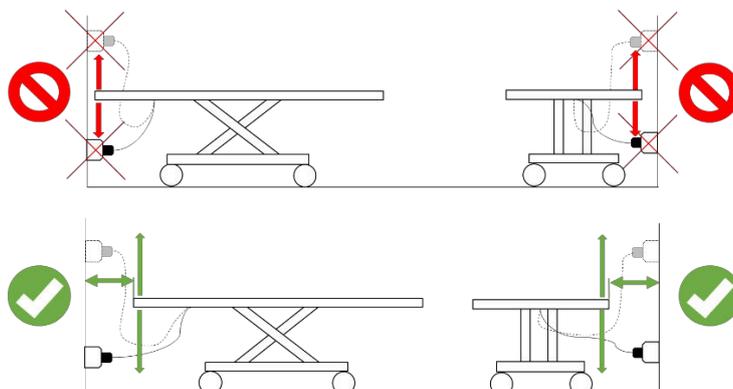


Figure 3. Stellen Sie das Gerät in einem sicheren Abstand zur Steckdose auf.

## 4.2 Symbole

Die folgende Tabelle enthält Erklärungen zu den Symbolen, die auf der Kennzeichnung des ScanAfia X Krankenhausbettes, der Verpackung und in dieser Gebrauchsanweisung verwendet werden.

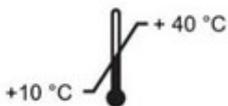
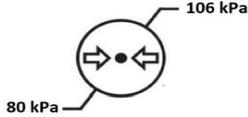
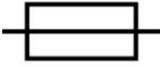
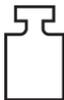
 <p>Warnung</p>	 <p>Lesen Sie die Anweisungen</p>	 <p>Gefahr des Quetschens oder Quetschens</p>
 <p>CE-Kennzeichnung</p>	 <p>Hersteller</p>	 <p>Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt</p>
 <p>Elektrische Klasse I</p>	 <p>Anschluss an die Schutzerdung</p>	 <p>Produkt mit Anwendungsteilen vom Typ B.</p>
 <p>Potentialausgleichsanschluss</p>	 <p>Nur für den Innenbereich</p>	<p><b>IP X6</b></p> <p>*) IP-Schutzklasse nach EN 60529 (Hinweis: Die Kennzeichnung der elektrischen Komponente gilt nicht für das gesamte Gerät. Siehe Kapitel 13.1).</p>
 <p>Diese Seite nach oben (Verpackungsetikett)</p>	 <p>Zerbrechlich, mit Vorsicht behandeln (Verpackungsetikett)</p>	 <p>Trocken lagern (Verpackungsetikett)</p>
 <p>Symbol für Temperaturgrenzen bei Transport, Lagerung oder Betrieb (Werte prüfen!)</p>	 <p>Symbol für Feuchtigkeitsgrenzen; Transport, Lagerung oder Betrieb (Werte prüfen!)</p>	 <p>Symbol für Grenzwerte des atmosphärischen Drucks; Transport, Lagerung oder Betrieb (Werte prüfen!)</p>
 <p>Batterie AG7 Sicherung 15 A/32V/FK 1</p>	 <p>Das mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkt darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Siehe Recycling- Kapitel.</p>	 <p>Gewicht des Geräts</p>

Table 3. Erklärungen zu den verwendeten Symbolen

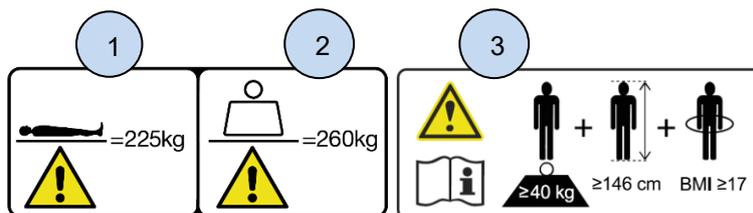
\*) IP = Schutz gegen Eindringen, erste Ziffer X bei IPX4 bedeutet, dass kein Schutz gegen feste oder staubige Gegenstände erforderlich ist. Die zweite Ziffer 4 bedeutet Schutz gegen Wasser. 4 bedeutet, dass das Gerät gegen Spritzwasser aus jedem Winkel geschützt ist.

### 4.3 Warnetiketten, die im Krankenhausbett verwendet werden

Beachten Sie bei der Bedienung des Krankenhausbettes die folgenden Warnhinweise, die auf dem Rahmen, den Kunststoffteilen und dem Zubehör angebracht sind.



Figure 4. *Etikett des Bettenmodells, X TK, X S oder X ICU.*



- 1 Maximal zulässiges Gewicht des Patienten
- 2 Sichere Arbeitslast einschließlich Ausrüstung (SWL-Gewicht)
- 3 Definition der Patientengröße

Figure 5. *Sichere Arbeitslast (Hinweis: Die Abbildung dient nur als Referenz; überprüfen Sie die Tragfähigkeit auf dem Etikett des Bettes)*

Überprüfen Sie die Gewichtsgrenzen gemäß EN 60601-2-52 (siehe Kapitel 12.1 Informationen zum Typenschild).



Figure 6. *Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Produkt verwenden!*

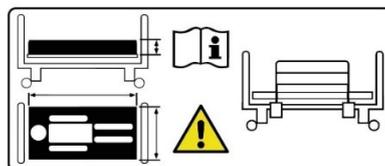


Figure 7. *Warnhinweis für die Verwendung von Matratzen*



Figure 8. *Warnaufkleber für anwendbare Seitenschiene und Montagerichtung*

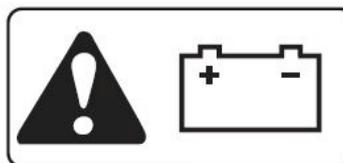


Figure 9. *Warnschild für Betten mit Batteriesystem*



Figure 10. *Etikett für die sichere Arbeitslast (SWL) (für Zubehör, nur als Bildreferenz)*

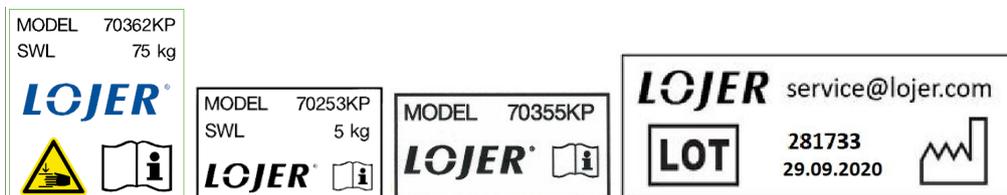


Figure 11. *Etiketten für Zubehör, Kennzeichnung und Produktionsinformationen*



Figure 12. *Warnaufkleber für den optionalen CPR-Entriegelungshebel*

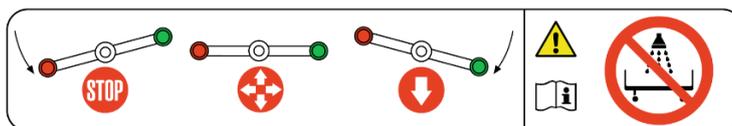


Figure 13. *Einsatz der Bremse*



Figure 14. *Trendelenburg-Nutzung, S-Modelle mit manueller Gasdruckfeder-Nutzung*

## 5 Vor dem Gebrauch

Führen Sie die folgenden Schritte durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

-  *Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.*
-  *Lesen Sie die Sicherheitshinweise, üben Sie den Umgang mit dem Gerät und lassen Sie sich ggf. über den sicheren Umgang mit dem Gerät beraten!*
-  *Schließen Sie das Gerät an eine 100-240 V ~, 50/60 Hz Netzspannung mit Schutzerde an. Beachten Sie Abschnitt 4.1 des Handbuchs für die sichere Verwendung des Netzkabels.*
-  *Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nirgendwo festgebunden ist. Wenn das Netzkabel irgendwo festgebunden ist, kann es reißen, wenn das Gerät bewegt wird.*
-  *Wenn das Bett steht, müssen die Räder immer blockiert sein.*

-  Stellen Sie sicher, dass die Umgebung des Geräts sicher ist. Vergewissern Sie sich, dass um und über dem Gerät ausreichend Platz vorhanden ist. Vergewissern Sie sich, dass sich keine scharfen Ecken oder potenziell gefährlichen Gegenstände in der Nähe des Geräts befinden.
-  Vergewissern Sie sich, dass die Seitengitter einwandfrei funktionieren und in der oberen Position einrasten.
-  Wenn das Bett an die Wand gestellt wird, muss das der Wand zugewandte Seitengitter hochgezogen werden (Quetschgefahr).
-  Stellen Sie das Bett nicht auf einem schrägen Boden ab. Das Entriegeln der Räder auf einem schrägen Boden kann zu einer gefährlichen Situation führen.
-  Vergewissern Sie sich, dass alle Bewegungen des Bettes richtig funktionieren.
-  Wenn das Gerät mit einem Akkusystem ausgestattet ist, muss der Akku nach der Lagerung mindestens 14 Stunden oder vor der ersten Verwendung 24 Stunden lang aufgeladen werden. Ein neuer Akku erreicht seine volle Kapazität nach 5-10 Entladezyklen.
-  Reinigen Sie das Produkt vor dem Gebrauch wie vorgeschrieben.

## 6 Bedienung des Krankenhausbettes

Das Krankenhausbett ist für die Verwendung in normalen, trockenen Innenräumen vorgesehen. Betriebsbedingungen für das Bett; Temperatur zwischen + 10 °C und + 40 °C, und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30 % - 75 %, Luftdruck 80 kPa bis 106 kPa, Höhe < 2000m. Wird das Bett unmittelbar nach dem Transport in Betrieb genommen, sind die Temperatur- und Umgebungsbedingungen zu beachten! Lassen Sie das Bett vor der Benutzung auf normale Betriebstemperatur und Umgebungsbedingungen stabilisieren.

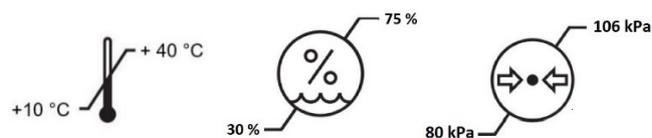


Figure 15. Symbole und Grenzwerte beim Betrieb des Bettes für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und atmosphärischen Druck.

-  Wenn der Pflegebedürftige die Verstellfunktionen des Bettes unbeaufsichtigt nutzen darf, muss sichergestellt werden, dass der Pflegebedürftige in der Lage ist, die Funktionen zu verstehen, und er muss umfassend in die sichere Nutzung der Funktionen eingewiesen werden.
-  Das Anheben der Rücken-, Oberschenkel- und/oder Beinpartie erhöht das Risiko von Quetschungen, Erstickungsanfällen und Stürzen aus dem Bett.
-  Verwenden Sie die elektrischen Funktionen des Geräts nicht länger als die zulässige Höchstdauer von 2 Minuten hintereinander. Ein längerer Gebrauch kann zur Überhitzung des Transformators führen. Wenn Sie die elektrischen

*Funktionen zwei Minuten lang ununterbrochen benutzen, dürfen Sie sie 18 Minuten lang nicht mehr benutzen.*



*Im Falle einer Störung kann die Rückenlehne mit Hilfe der Notabsenkung oder der HLW-Rückenlehnenabsenkung manuell abgesenkt werden. Siehe die Anweisungen im Kapitel "6.6 Einstellen des Rückenlehnenbereichs".*



*Im Notfall kann das Krankenhausbett in den Trendelenburg- oder Anti-Trendelenburg-Winkel gekippt werden. Siehe Anweisungen im Kapitel "6.8 Trendelenburg- / Anti-Trendelenburg-Verstellung".*



*Lassen Sie den Druckknopf der Handbedienung los, um jede Bewegung des Bettes zu stoppen. Im Falle einer Störung drücken Sie den Druckknopf einer Rückwärtsbewegung im Handschalter, um eine Bewegung so lange zu stoppen, wie der Knopf gedrückt wird. Die Bewegung des Bettes kann auch durch Verriegelung der Verriegelungstafel für das Pflegepersonal gestoppt werden. Bei Betten ohne Batteriesystem können die Bewegungen auch durch Ziehen des Netzsteckers gestoppt werden.*



*Drücken Sie beim Verstellen des Bettes nicht gleichzeitig zwei oder mehr Funktionstasten auf den Bedienelementen.*

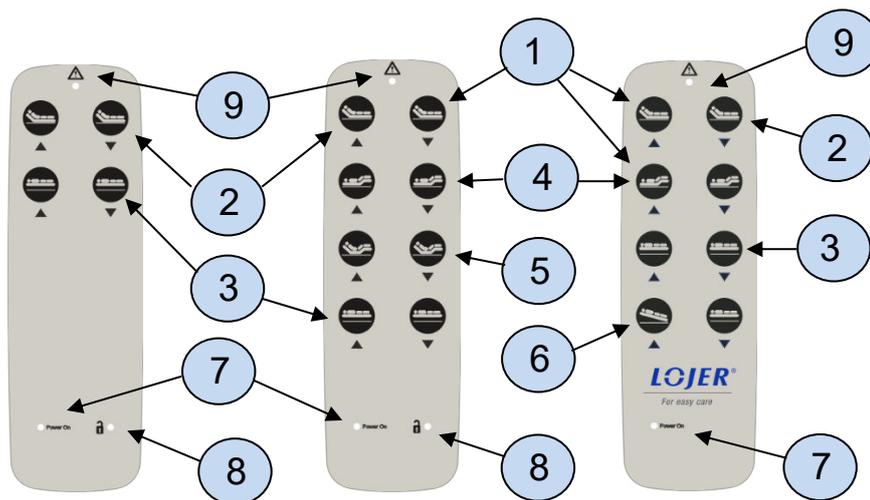
## 6.1 Handsteuerung

Krankenhausbetten sind immer mit einem Handschalter und optional mit einem Bedienfeld zur Einstellung von Funktionen ausgestattet - das Bedienfeld ist Standard bei den Modellen der Intensivstation. Der Handschalter ist in erster Linie für die Verwendung durch den Patienten oder das Pflegepersonal vorgesehen, das Bedienfeld nur für das Pflegepersonal, da das Bedienfeld über eine Trendelenburg-Funktion verfügt.

Die Handschaltermodelle variieren je nach Bettmodell und Funktionen. 2-Funktions-Modelle verfügen über eine Höhen- und Rückenlehnenverstellung am Handschalter. 3-Funktions-Modelle verfügen über eine zusätzliche Beinstützenverstellung und eine Funktion zur gleichzeitigen Verstellung von Rücken- und Beinstütze. 4-Funktions-Modelle verfügen über eine zusätzliche Neigungsverstellung der Matratzenplattform - Antitrendelenburg-Funktion.

Die Bettfunktionen werden durch Drücken der gewünschten Bewegungssymboltaste auf der Handsteuerung verwendet. Wenn die Taste mit dem Bewegungssymbol gedrückt wird, werden die Bewegungsaktoren aktiviert und die LED der Handsteuerung leuchtet auf. Der kleine Pfeil unter dem Funktionssymbol zeigt die Bewegungsrichtung an. Wenn die gewünschte Position erreicht ist, lassen Sie den Druckknopf los, um die Bewegung zu stoppen.

Handkontrollleuchten, die den Status oder den Betrieb des Bettes anzeigen, erfordern die Aufmerksamkeit des Benutzers. Wenn das Bett an das Stromnetz oder an die Batterie angeschlossen ist, leuchtet die grüne LED Power On -Lampe als Signal, dass das Bett betriebsbereit ist. Wenn das Bett mit einer Batterie ausgestattet ist, lädt sich die Batterie automatisch auf, wenn das Bett an das Stromnetz angeschlossen wird. Das Blinken der Power On-LED zeigt die Ladefunktion an. Wenn der Handschalter verriegelt ist, ist die LED für die Verriegelungsfunktion ausgeschaltet. Wenn die gelbe LED-Leuchte aktiviert ist, ist Vorsicht vom Benutzer geboten.



- 1 Funktionsbewegungssymbole und Drucktasten
- 2 Einstellung der Rückenlehne
- 3 Höhenverstellung
- 4 Einstellung der Beinstütze
- 5 Rücken- und Beinstütze kombiniert verstellbar
- 6 Antitrendelenburg-Einstellung
- 7 Strom ein -LED
- 8 LED für Verriegelungsfunktion
- 9 LED für aktivierten Hörer

Figure 16. Handbedienungsmodelle und -funktionen (Abbildung referenziert)

- ⚠ *Vorsätzlicher oder versehentlicher Missbrauch des Handbediengeräts muss verhindert werden, indem das Bediengerät außerhalb der Reichweite von unruhigen Patienten und Kindern platziert wird oder indem die Bewegungen des Bettes über das Handbediengerät, das Schwesternbedienfeld oder das Schwesternverriegelungsbrett gesperrt werden.*
- ⚠ *Binden Sie den Handschalter niemals am Bett oder am Seitengitter fest, da Verstellungen des Bettes und Bewegungen des Seitengitters das Kabel beschädigen können. Stellen Sie die Verwendung eines beschädigten Handschalters sofort ein.*
- ⚠ *Drücken Sie jeweils nur eine Taste der Handbedienung. Das gleichzeitige Drücken mehrerer Tasten kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts in der Umgebung führen.*

## 6.2 Sperrfunktion in der Handbedienung

Handschalter haben eine mechanische Verriegelungsfunktion, die mit einem Schlüssel auf der Rückseite des Schalters bedient wird. Der mit dem Handschalter mitgelieferte Sechskantschlüssel kann verwendet werden, um die Funktionen des Handschalters zu sperren und die Bewegungsfunktionen des Bettes zu verhindern. Achten Sie bei der Verwendung der Sperre darauf, dass der Schlüssel nicht in die Hände des Patienten oder von Unbefugten gelangt. Wenn Sie die Sperrfunktion verwenden, stellen Sie sicher, dass die Bewegungsfunktionen ausgeschaltet sind, indem Sie die Einstellungen des Handschalters testen. Die Operationen entriegelt -LED auf der Vorderseite des Handschalters zeigt den Zustand der Verriegelung der Handschalter an: Die Steuerung ist entriegelt, wenn die LED

leuchtet, und verriegelt, wenn die LED aus ist (siehe Abb. 16 und 17). ACHTUNG! Die Verwendung der Verriegelungsfunktion führt nicht zur Abschaltung der Netzspannung oder der Stromversorgung im Bett. Sie schaltet nur den Steuerkreis des Handschalters oder der Schwesternsteuerplatine ab und kann daher nicht als Sicherheitsmaßnahme bei Wartungs- oder Servicearbeiten verwendet werden!



Figure 17. Verriegelungsfunktion in der Handbedieneinheit

### 6.3 Bedienung der Schwesternschalttafel (46373, 58128)

Ein Schwesternbedienfeld ist ein separates Steuergerät mit Zusatzfunktionen für ein Krankenhausbett, mit dem sich Bettfunktionen wie der Handschalter steuern und gegebenenfalls der Handschalter und die Bettbewegungen sperren lassen. Das Schwesternbedienfeld befindet sich am Fußende des Krankenhausbettes und ist für die Bedienung durch das Pflegepersonal vorgesehen.

Die Bewegungsfunktionen des Bettes können durch Sperren der entsprechenden Funktion auf dem Bedienfeld des Pflegepersonals verhindert werden. Die Sperrung der Funktion auf der Steuertafel verhindert auch die Verwendung der entsprechenden Funktion auf der Handbedienung.

Im Notfall können die Bedientasten auf der Personaltafel verwendet werden, um den Sperrmodus des Handschalters oder der Personaltafel schnell zu überbrücken, indem das Sperr- oder Fingersymbol gleichzeitig mit der Bewegungstaste gedrückt wird. Die Bedienung der Personaltastatur erfolgt auf die gleiche Weise wie bei der Handbedienung: Drücken Sie das gewünschte Bewegungssymbol und die Richtungstaste und lassen Sie die Taste los, wenn die gewünschte Position erreicht ist. Die Tastenkombination hängt von dem verwendeten Modell der Personaltafel ab (siehe Abbildung unten).



Figure 18. Bypass-Tastenkombinationen in Steuertafeln

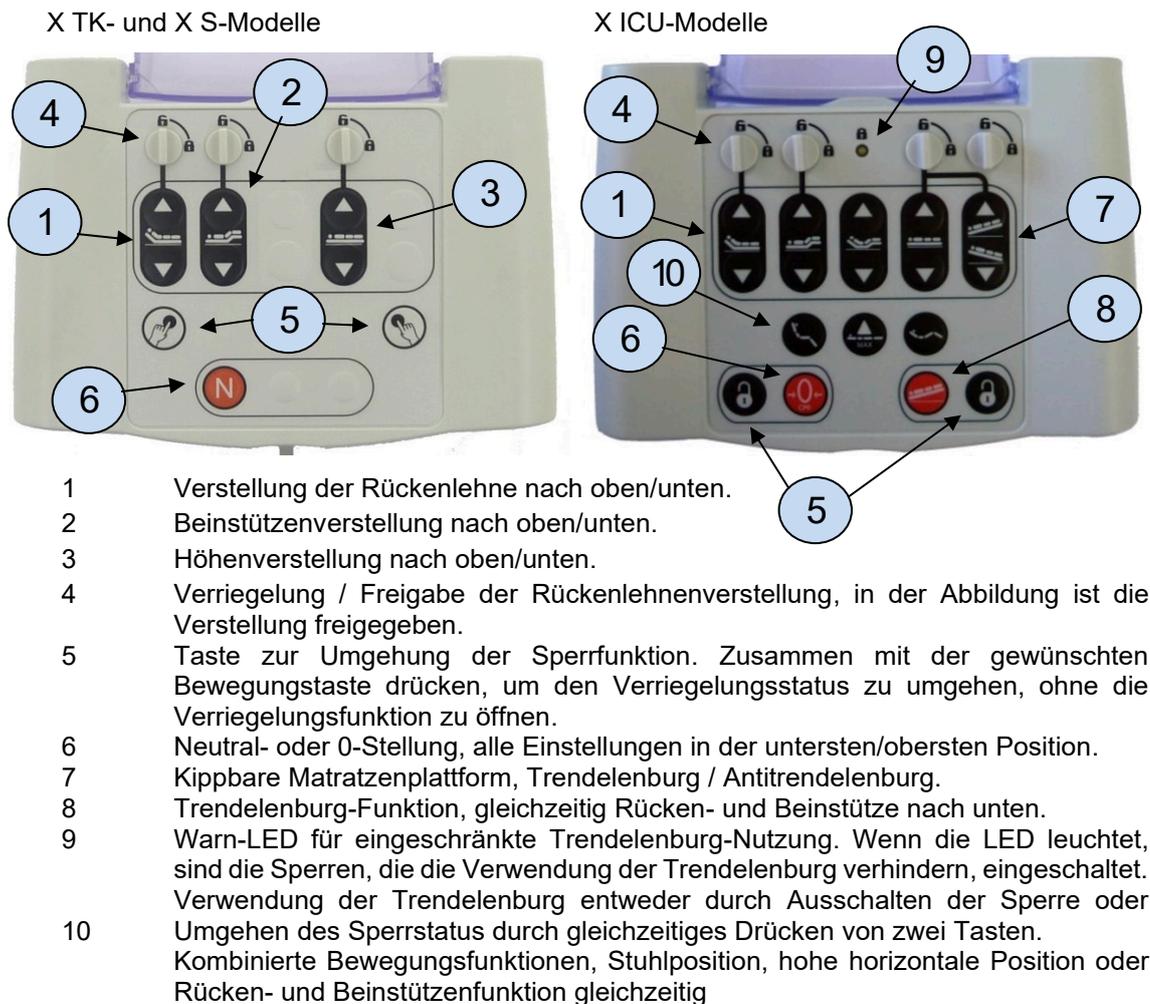


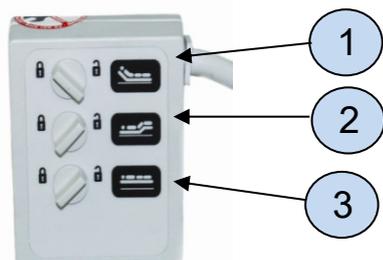
Figure 19. Schwesternteuertafel (optional) TK- und S-Modelle, Standard auf der ICU

- !** Wenn sich der Handschalter in Reichweite des Patienten befindet und seine Bedienung eine Gefahr für den Patienten oder andere Personen darstellen kann, empfehlen wir die Verwendung der Sperrfunktion des Handschalters oder der Schwesternteuertafel oder des Sperrbretts, um die Bewegungen des Bettes zu sperren.
- !** Die Verstellfunktionen von Betten mit Batteriesystem funktionieren auch nach dem Ziehen des Netzsteckers oder während eines Stromausfalls, solange die Kapazität der Batterien noch vorhanden ist. Die Betätigung des Bettes kann durch eine Verriegelung am Handschalter, durch die Schwesternteuertafel oder durch eine Verriegelungstafel verhindert werden.
- !** Testen Sie bei der Verwendung von Sperrfunktionen (Handschalter, Personalsperr- oder Steuerplatine) immer vom Handschalter oder der Personalsperr- oder Steuerplatine aus, ob Antriebe und Funktionen wirklich gesperrt sind.

## 6.4 Bedienung der Schwesternteuertafel (36505, Zubehör)

Die Schwesternteuertafel ist ein separates Steuergerät, das bei Bedarf die Funktionen des Handschalters verhindert. Die Schwesternteuertafel wird fest am Fußende des Krankenhausbettes installiert.

Die Bewegungsfunktion des Handschalters kann durch Sperren der entsprechenden Funktion an der Schwesternschränke verhindert werden.



1. Verriegelung / Entriegelung der Rückenlehnenverstellung (in der Abbildung einrasten)
2. Verriegelung / Entriegelung der Bein- und Oberschenkellehne.
3. Verriegelung / Entriegelung der Höhenverstellung der Liegefläche.

Figure 20. Ammenbrett (Rückenlehnenfunktion in der Abbildung gesperrt)

**!** Testen Sie bei der Verwendung von Sperrfunktionen (Handschalter, Personalsperr- oder Steuerplatine) immer vom Handschalter oder der Personalsperr- oder Steuerplatine aus, ob Antriebe und Funktionen wirklich gesperrt sind.

## 6.5 Einstellen der Höhe

Die Höhenverstellung der Liegefläche wird elektrisch angetrieben. Die Höhe kann in einem Bereich von 32 cm - 84 cm (abhängig von den Rädern) eingestellt werden. Heben oder senken Sie die Liegefläche, indem Sie die entsprechende Funktionstaste im Handschalter oder im Schwesternbedienfeld drücken.

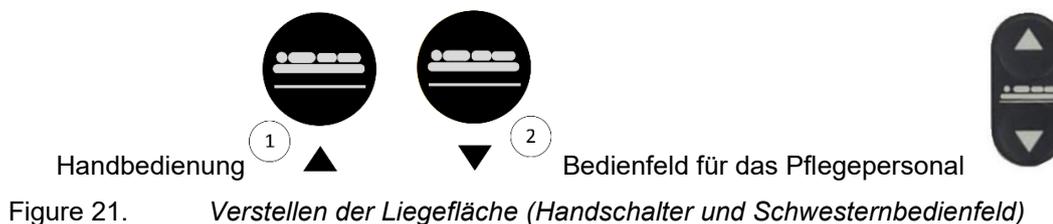


Figure 21. Verstellen der Liegefläche (Handschalter und Schwesternbedienfeld)



Figure 22. Quetschgefahr in der Scherenstruktur des Bettes

**!** Vergewissern Sie sich vor dem Verstellen des Bettes oder der Seitenschienen, dass sich nichts oder niemand unter oder zwischen den Mechanismen befindet (Quetschgefahr).

**!** Seien Sie vorsichtig, wenn sich die Seitenschienen in der unteren Position befinden und wenn Sie die Liegefläche absenken (Quetschgefahr).

 *Das Gerät muss immer in der untersten Position belassen werden, um das Risiko eines Sturzes zu minimieren und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.*

## 6.6 Einstellen des Rückenlehnteils

Der Winkel der Rückenlehne ist in einem Bereich von 0° - 70° einstellbar.

Heben oder senken Sie das Rückenteil, indem Sie die Taste mit dem folgenden Symbol im Handschalter oder in der Personaltafel drücken.



Bei Stromausfällen und Störungen der Rückenlehnenfunktion können Sie das Rückenteil manuell in die horizontale Position absenken. In Notfällen kann die optional erhältliche CPR zum sofortigen Absenken der Rückenlehne für die Wiederbelebensposition verwendet werden.

 *Achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände beim Verstellen der Rückenlehne nicht zwischen der Rückenlehne und den Rahmenteilen befinden (Quetschgefahr).*

 *Es besteht Quetschgefahr, wenn die Hubstütze angebracht ist und das Rückenteil eingestellt wird.*

### 6.6.1 Notabsenkung der Rückenlehne ohne CPR-Funktion

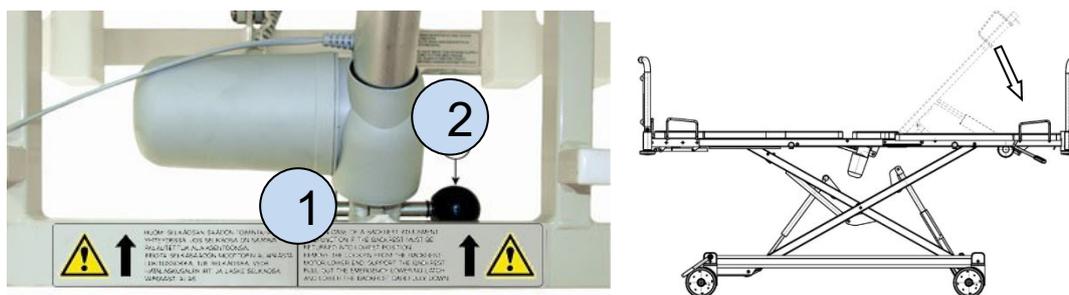
Bei Stromausfällen und Störungen können Sie die Rückenlehne manuell in die waagerechte Position bringen.

#### Manuelle Notabsenkung der Rückenlehne

1. Stützen Sie die Rückenlehne mit Ihrer Hand am Griff ab. Seien Sie vorsichtig, wenn ein Patient im Bett liegt. Das Gewicht des Oberkörpers des Patienten konzentriert sich auf die Rückenlehne und auf Ihre Hand, nachdem Sie den Bolzen am unteren Ende des Motors entfernt haben (Gefahr, dass die Rückenlehne schnell nach unten kippt!).
2. Entfernen Sie den Federstecker vom Stift, mit dem das untere Ende des Rückenlehnenmotors befestigt ist.
3. Ziehen Sie den Notabsenkungsstift heraus und legen Sie die Rückenlehne vorsichtig ab.

#### Anbringung des Notabsenkungsmechanismus der Rückenlehne

1. Ziehen Sie das Netzkabel des Bettes ab und verriegeln Sie bei Betten mit Batterie die Bedienelemente an der Schwesternverriegelung oder am Steuerpult.
2. Heben Sie die Rückenlehne und das untere Ende des Motors bis zum Befestigungspunkt im oberen Rahmen und schieben Sie den Notabsenkungsstift durch die Befestigungslöcher in der Struktur.
3. Befestigen Sie den Splint der Notabsenkungsfeder im Bolzenende.



- 1 Notabsenkung Federvorstecker
- 2 Notabsenkungsstift

Figure 24. Notabsenkungsmechanismus der Rückenlehne

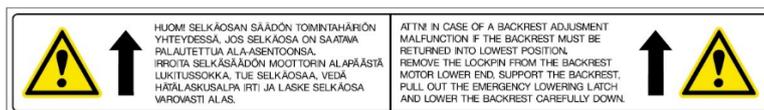


Figure 25. Etikett zum Absenken der Rückenlehne im Falle einer Störung

**!** Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht zwischen der Rückenlehne und dem oberen Rahmen eingeklemmt werden. Benutzen Sie diese Funktion nur in Notfällen und seien Sie dabei besonders vorsichtig (Quetschgefahr). Seien Sie besonders vorsichtig bei schweren Patienten.

**!** Bringen Sie das untere Ende des Stellantriebs mit dem Notabsenkungsstift und dem Splint der Notabsenkungsfeder so bald wie möglich nach der Benutzung wieder an.

### 6.6.2 Notabsenkung der CPR-Rückenlehne (70342KP, 70345KP)

ScanAfia X Krankenhausbetten sind mit der CPR-Notabsenkung der Rückenlehne ausgestattet, mit der die Rückenlehne schnell in die Wiederbelebungsposition abgesenkt werden kann. Die CPR-Funktion ist nur für Notfälle gedacht, z. B. für Reanimations-situationen bei Stromausfall oder wenn die Rückenlehnenverstellung des Bettes defekt ist und die akute Notwendigkeit besteht, die Rückenlehne abzusenken. Verwenden Sie ansonsten die normale Rückenlehnenverstellung.

Krankenhausbetten mit CPR-Funktionen haben Griffe am Kopfende des Bettes unterhalb der Rückenlehne.

So verwenden Sie die CPR-Notabsenkung. Stützen Sie die Rückenlehne am Griff ab, heben Sie den HLW-Griff an und legen Sie die Rückenlehne vorsichtig in eine horizontale Position.

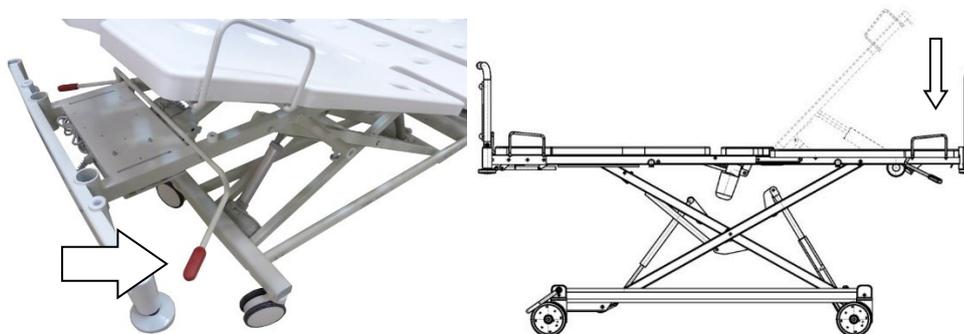


Figure 26. CPR-Auslösegriff

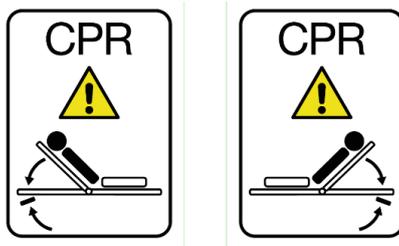


Figure 27. Warnhinweis auf dem CPR-Auslösegriff

 *Achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände nicht zwischen der Rückenlehne und den oberen Rahmenteilen befinden, wenn Sie den CPR-Mechanismus verwenden. Verwenden Sie die HLW-Funktion nur in Notfällen und seien Sie dabei besonders vorsichtig (Quetschgefahr). Seien Sie besonders vorsichtig bei schweren Patienten.*

## 6.7 Oberschenkel- und Beinteil einstellen

Die Scanafia X-Bettmodelle -480 oder -490 haben ein elektrisch angetriebenes Ober- und Unterschenkelteil. Heben oder senken Sie das Ober- und Unterschenkelteil, indem Sie die Taste mit dem entsprechenden Symbol (siehe Abbildung unten) auf dem Handschalter oder der Personaltafel drücken.

Stellen Sie das Oberschenkelteil durch Drücken der Taste für die Oberschenkelanhebung auf den gewünschten Winkel ein. Am Ende der Einstellung wird das Beinteil in die horizontale Position angehoben.

In der Absenkfunktion werden die Fußstütze und das Oberschenkelteil in umgekehrter Reihenfolge eingestellt.



Figure 28. Einstellung der Oberschenkel- und Beinstütze

Die Bedienelemente können auch Tasten für kombinierte Funktionen haben, bei denen sowohl das Rücken- als auch das Beinteil gleichzeitig mit derselben Taste bewegt werden.



Figure 29. Kombinierte Einstellungen für Rücken- und Beinpartie und Stuhlposition

 *Achten Sie darauf, dass sich beim Einstellen nichts oder niemand zwischen dem Beinteil und dem oberen Rahmen befindet (Quetschgefahr).*

## 6.8 Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Einstellung

ScanAfia X Krankenhausbetten sind mit manueller (Modell X S) und elektrischer (Modell X ICU) Kippfunktion der Liegefläche (Trendelenburg / Anti-Trendelenburg-Verstellung) erhältlich.

Beachten Sie die Kapitel 6.8.1 und 6.8.2 für eine modellspezifische Anleitung und beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise in Kapitel 6.8.2.

### 6.8.1 Trendelenburg- / Anti-Trendelenburg-Verstellung X S

X S Das Krankenhausbett kann manuell in die Trendelenburg-Position (12°) oder in die Anti-Trendelenburg-Position (max. 20°, abhängig von der Höhe der Matratzenplattform) gekippt werden. Der Verstellhebel befindet sich unterhalb der Matratzenplattform am Beinende des Bettes. Ziehen Sie den Griff mit beiden Händen und bringen Sie die Plattform in die gewünschte Position.



Figure 30. Trendelenburg-Einsatz, S-Modelle mit Gasdruckfeder

### 6.8.2 Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Einstellung X ICU

X ICU Krankenhausbett kann elektrisch in Trendelenburg-Position (max. 12°) oder Anti-Trendelenburg-Position (max. 20°) gekippt werden. Das Bett mit elektrischer Trendelenburg-Funktion ist immer mit einer Batterie ausgestattet.

Die Anti-Trendelenburg-Einstellung kann über die Handbedienung oder das Schwesternbedienfeld vorgenommen werden. Achtung! Die Trendelenburg-Position kann nur über das Bedienfeld des Pflegepersonals eingestellt werden. Verstellen Sie die Liegefläche durch Drücken der Taste für die gewünschte Position. Mit der kombinierten Trendelenburg-Funktionstaste am Pflegepersonal-Bedienfeld werden Rücken- und Beinteile abgesenkt und die Liegefläche in einem Winkel von 12° mit dem Kopfende nach unten geneigt.

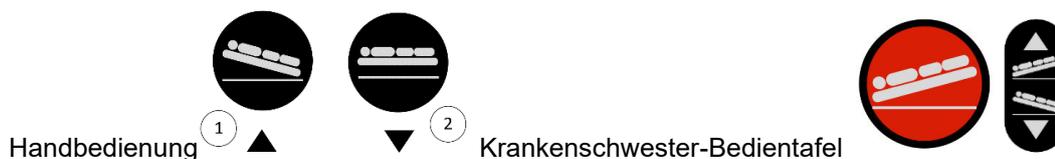


Figure 31. Anti-Trendelenburg-Einstellung

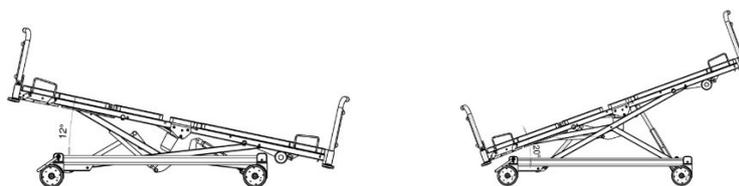


Figure 32. Trendelenburg- und Anti-Trendelenburg-Stellung

-  **Bringen Sie beim Modell ScanAfia X S die Liegefläche in die horizontale Position, bevor Sie die Betthöhe verstellen. Lassen Sie einen Patienten in der Trendelenburg-Position niemals unbeaufsichtigt.**
-  **Quetschgefahr zwischen Bettfläche und unterem Rahmen, wenn die Trendelenburg- oder Anti-Trendelenburg-Verstellung verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass sich bei der Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Verstellung nichts oder niemand unter dem Bett befindet.**
-  **Achten Sie bei manuell verstellbaren Modellen auf das Gewicht des Patienten, wenn Sie Trendelenburg- oder Anti-Trendelenburg-Einstellungen vornehmen, und gehen Sie vorsichtig vor.**

**⚠** Vergewissern Sie sich, dass Sie das Bett nach der Verwendung der Trendelenburg-/Antitrendelenburg-Position wieder in die horizontale Position bringen.

## 6.9 Feststellen der Lenkrollen

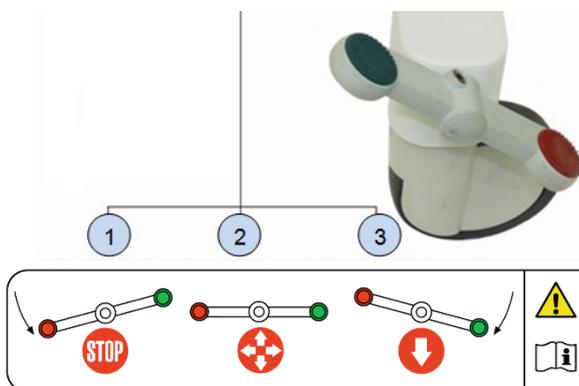
Das Krankenhausbett hat Rollen mit Zentralverriegelung. Die Zentralverriegelung wird mit Feststellpedalen bedient, die sich mit den Rollen an beiden Seiten des Bettes befinden, oder mit einem Feststellpedal, das sich am Ende des Bettes befindet.

Arretieren Sie die Rollen, indem Sie das Pedal am Fußende des Krankenhausbettes herunterdrücken. Die Rollen drehen sich frei, wenn sich das/die Pedal(e) in horizontaler Position befinden.

Das Richtungsrad (, d.h. das linke Vorderrad am Kopfende des Bettes) ist in Betrieb, wenn sich das Pedal in der oberen Position befindet. Vergewissern Sie sich, dass das Richtungsrad arretiert ist, indem Sie das Kopfende des Krankenhausbettes zur Seite bewegen. Aufgrund von landesspezifischen Unterschieden kann sich das Richtungsrad auch am Fußende des Bettes befinden.



- 1 Pedal in oberer Stellung -  
Richtungsrad in Gebrauch
- 2 Pedal in Mittelstellung -  
Räder drehen sich frei
- 3 Pedal in unterer Position -  
Räder arretiert



- 1 Rotes Ende unten -  
Räder blockiert
- 2 Pedal in Mittelstellung -  
Räder drehen sich frei
- 3 Grünes Ende unten -  
Richtungsrad in  
Gebrauch

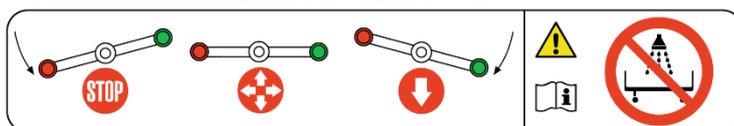


Figure 33. Zentralverriegelungspedal mit den Rollen

**⚠** Stellen Sie die Rollen immer fest, wenn das Bett nicht bewegt wird.

**⚠** Stellen Sie das Bett nicht auf einem schrägen Boden ab. Das Entriegeln der Räder auf einem schrägen Boden kann zu einer gefährlichen Situation führen.

## 6.10 Bewegen und Transportieren des Bettes

Sie können Patienten mit dem Bett verlegen. Denken Sie immer daran, bevor Sie das Bett bewegen, den Netzstecker, den Potentialausgleich (falls angeschlossen) und andere Geräte, die an das Stromnetz angeschlossen sind und mit dem Bett bewegt werden, auszustecken. Senken Sie das Bett ab und klappen Sie die Seitenteile nach oben, wenn Sie den Patienten mit dem Bett umlagern. Ziehen Sie immer die Bremsen an, wenn die Bewegung stoppt. Wenn Sie das Bett auf einer geneigten oder unebenen Fläche bewegen, besteht aufgrund der instabilen Plattform immer ein größeres Risiko, dass der Patient stürzt. Achten Sie vor und während des

Transfers des Bettes immer auf das Zubehör, wie es am Bett befestigt ist und während des Transports hält. Verwenden Sie das Richtungsfeststellrad, um die Steuerung des Bettes zu erleichtern.

-  *Bewegen Sie das Bett durch Schieben vom Fußende aus, wo sich die Verriegelungspedale befinden. Die normale Transportposition ist der Kopf des Patienten in Fahrtrichtung.*
-  *Ziehen Sie immer das Netzkabel ab, bevor Sie das Bett bewegen. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht zwischen den Strukturen oder Rollen des Bettes eingeklemmt wird.*
-  *Vergewissern Sie sich vor dem Bewegen des Bettes, dass das Kabel der Handbedienung nicht unter den Rädern gequetscht werden kann.*
-  *Trennen Sie immer den Anschluss des Potentialausgleichskabels, bevor Sie das Bett bewegen.*
-  *Wenn Sie einen Patienten transportieren, stellen Sie die Liegefläche in die niedrigste Position und die Seitengitter in die oberste Position, um das Risiko eines Sturzes des Patienten zu minimieren.*
-  *Es wird empfohlen, vor dem Transport des Bettes alle überstehenden Zubehöerteile zu entfernen, um die Gefahr von Kollisionen zu minimieren.*

## 6.11 Potentialausgleich und medizinische elektrische Systeme

Wenn das Bett zusammen mit anderen elektrischen medizinischen Geräten verwendet wird, wird das Bett Teil eines medizinischen elektrischen Systems (ME), z. B. mit Infusionspumpen, Datenerfassungsgeräten, EKG- oder EEG-Geräten usw. Wenn Sie das Bett an ein ME-System anschließen, befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen des Herstellers und prüfen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch, Kapitel 11, unter Berücksichtigung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), um mögliche Störungen zwischen den Geräten zu reduzieren und zu minimieren.

Der Zweck des Potentialausgleichs ist es, das Auftreten von gefährlichen Spannungsunterschieden und anderen elektrischen Störungen zwischen elektrischen medizinischen Geräten zu verhindern. Wenn das Bett während einer intravaskulären oder intrakardialen Behandlung an das Stromnetz angeschlossen wird, müssen das Bett und ein anderes Gerät durch den Potentialausgleich des Bettes an das Gebäudepotentialsystem angeschlossen werden. Der Anschluss an das Äquipotentialsystem muss auch beachtet werden, wenn die Gebrauchsanweisung eines anderen Geräteherstellers dies vorschreibt, wenn das Bett als Teil eines ME-Systems verwendet wird.

Der Potentialanschluss befindet sich im kopfseitigen Teil des oberen Rahmens.

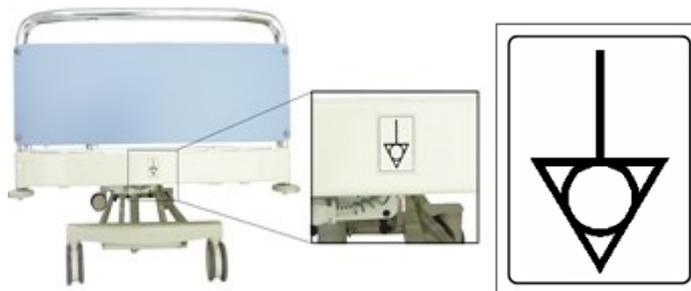


Figure 34. *Potentialausgleichsanschluss am Kopfende des Bettes*

**⚠** Vor dem Anbringen des Bettes als Teil von elektrischen ME-Geräten, wie z.B. intravenösen-, internen Herzbehandlungen oder Elektrokardiogramm-Geräten o.ä., ist der Potentialausgleich des Bettes und anderer ME-Geräte an den Potentialausgleichsanschluss des Krankenhauses anzuschließen.

## 6.12 Abnehmen und Befestigen der Kunststoffplatten der Liegefläche

Die Kunststoffplatten können zur leichteren Reinigung vom Bett abgenommen werden. Die Kunststoffplatten sind mit Klettverschlüssen an der Metallstruktur befestigt. Die 2- oder 4-Funktionsbetten und die Betten mit einer Breite von 80 cm und 90 cm haben unterschiedliche Kunststoffplatten, siehe Tabelle unten.

Richten Sie vor dem Entfernen der Kunststoffplatten die Rücken-, Oberschenkel- und Beinteile in horizontaler Position aus. Entfernen Sie die Kunststoffplatten, indem Sie die Platte an der Seite des Bettes anheben.

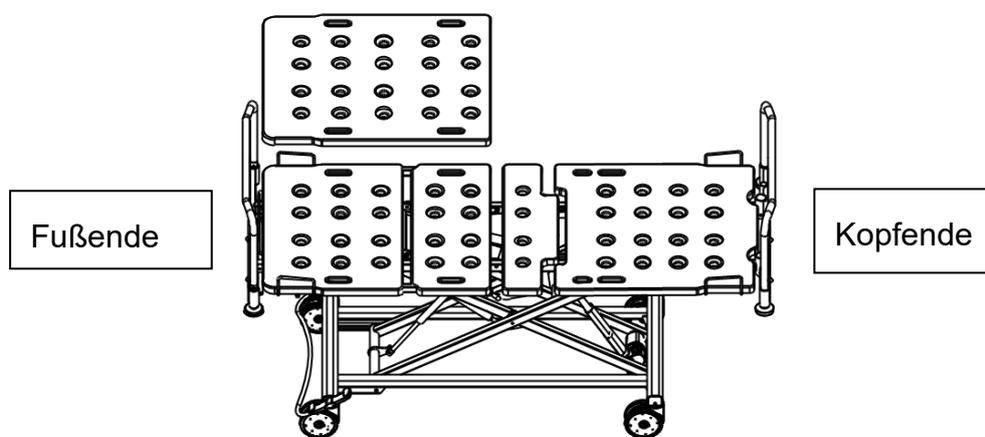


Figure 35. Kunststoffplatten in Betten 2- und 4-Funktionsunterschied

Abnehmbare Komponenten	Modell
Rückenlehne Kunststoff 80 cm	70114
Sitzteil Kunststoff 80 cm	70115
Oberschenkelauflage Kunststoff 80 cm	70116
Beinstütze Kunststoff 80 cm	70117
Beinteil Kunststoff 80 cm (2-Funktionsmodelle)	70209
Rückenlehne Kunststoff 90 cm	70218
Sitzteil Kunststoff 90 cm	70219
Oberschenkelauflage Kunststoff 90 cm	70220
Beinstütze Kunststoff 90 cm	70221
Beinteil Kunststoff 90 cm (2-Funktionsmodelle)	70222

**⚠** Achten Sie bei der Befestigung der Kunststoffbretter am Bett darauf, dass die Bretter, die Sie befestigen, die richtige Form und Breite haben.

**⚠** Achten Sie darauf, dass die Kunststoffplatten richtig befestigt sind, wenn Sie sie wieder auf das Bett legen.

## 7 Einbau und Verwendung von Zubehör

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Zubehör des Krankenhausbettes installieren und bedienen. Das Zubehör wird separat bestellt.

 *Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör **für das Bett!***

 *Es wird empfohlen, vor dem Transport des Bettes alle überstehenden Zubehörteile zu entfernen, um die Gefahr von Kollisionen zu minimieren.*

 *In dieser Anleitung werden die Montage- und Demontageverfahren für bestimmte Zubehörteile beschrieben. Diese Verfahren sind für den professionellen Benutzer bestimmt. Anderes Zubehör muss durch von Lojer autorisiertes Servicepersonal installiert werden.*

 *Bei der Verwendung von anderem Zubehör als dem des Bettes ist darauf zu achten, dass das verwendete Zubehör keine Gefahr für den Patienten oder die Nutzbarkeit des Bettes darstellt (z. B. Quetschen von Lücken).*

### 7.1 Verwendung der Seitengitter des Bettes (70353KP, 70354KP, 70355KP)

Seitengitter zur Verbesserung der Patientensicherheit sind als Zubehör erhältlich. Achten Sie bei der Verwendung der Seitengitter auf die vom Hersteller empfohlenen Matratzenmaße.

Die folgenden Seitengittermodelle sind erhältlich:

Durchgehende Siderails	70353KP
Normal lange Seitenschienen	70354KP
Erhöhte Seitenleisten über die gesamte Länge	70355KP

Es wird empfohlen, die Seitengitter in zwei Positionen zu verwenden (oben und unten). Heben Sie die Seitenschiene in der oberen Position an, so dass die Schiene einrastet. Wenn Sie die Seitenschiene absenken, heben Sie den Einstellgriff an, um die Verriegelung zu lösen und die Schiene abzusenken.

Die mittlere Position kann bei Pflegemaßnahmen verwendet werden, wenn keine offensichtliche Gefahr besteht, dass der Patient aus dem Bett fällt. Wenn der Pflegebedürftige allein gelassen wird und der Zustand des Pflegebedürftigen dies erfordert, muss die Seitensicherung in der höchsten Position angebracht werden. Die Gleitschiene in der mittleren Position erfüllt nicht die Standard-Sicherheitsanforderungen, wenn sie in dieser Position verwendet wird.

 *Besteht die Gefahr, dass der Patient aus dem Bett fällt, müssen die Seitengitter immer in der höchsten Position belassen werden, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist (Sturzgefahr).*

Anbringen und Entfernen der Schiene: Die Schiene ist mit zwei federbelasteten Sicherungsstiften am Bettrahmen befestigt (Abbildung 36). Wenn Sie die Schiene entfernen, ziehen Sie den Sicherungsstift heraus und ziehen gleichzeitig die Schiene vom Bett weg. Wenn Sie die Schiene einbauen, halten Sie den Sicherungsstift offen und schieben Sie die Schiene in ihre Position. Vergewissern Sie sich, dass die Schiene einrastet und korrekt installiert ist, wobei der Entriegelungsgriff zum Fußende des Bettes zeigt.

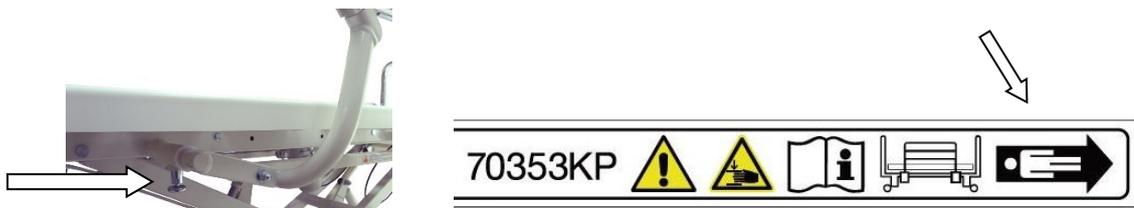


Figure 36. Befestigung der Seitennägel und Montagerichtung



Figure 37. Gleitschienenmodelle 70353KP, 70355KP und 70354KP

- !** Bei sehr unruhigen oder ängstlichen Patienten kann die Verwendung von Seitengittern zu Einklemmungs-, Sturz- oder Erstickengefahr führen. Erwägen Sie die Verwendung alternativer Schutzmaßnahmen.
- !** Besteht die Gefahr, dass der Patient aus dem Bett fällt, müssen die Seitengitter immer in der höchsten Position belassen werden, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist (Sturzgefahr).
- !** Vergewissern Sie sich vor dem Verstellen des Bettes oder der Seitengitter, dass sich nichts oder niemand unter oder zwischen den Mechanismen befindet (Quetschgefahr).
- !** Die Seitengitter des Bettes müssen sich frei anheben und absenken lassen, ohne dass äußere Gegenstände (Matratze, Schläuche, Bettzeug usw.) das Seitengitter stützen oder verkeilen, so dass das Seitengitter nicht in der angehobenen Stellung gehalten werden kann, ohne dass sein eigener Verriegelungsmechanismus eingerastet ist.
- !** Der Verriegelungsmechanismus des Seitengitters muss bei jeder Verstellung überprüft werden (ein hörbares Klicken ist zu hören). Der Seitengitterholm darf nur mit seinem eigenen Mechanismus verriegelt oder gesichert werden.
- !** Wenn Sie den Patienten transportieren, senken Sie die Liegefläche auf die niedrigste Position ab und heben Sie die Seitengitter an, um das Sturzrisiko zu minimieren.
- !** Wenn der Patient unbeaufsichtigt ist, muss die Liegefläche in die niedrigste Position gebracht werden (Sturzgefahr).
- !** Achten Sie bei der Verwendung von Seitengittern auf die vom Hersteller empfohlenen Matratzenmaße.
- !** Bei ordnungsgemäßem Einbau können sich die Seitengitter frei bewegen.

## 7.2 Bettenden (70356KP - 70361KP)

Das Krankenhausbett ist standardmäßig mit einem lackierten oder verchromten Bettende ausgestattet. Das Kopfende ist als Zubehör erhältlich und soll den Sturz des Patienten aus dem Bett verhindern und die Sicherheit des Patienten bei der Verwendung von Seitennägeln verbessern. Das Kopfende des Bettes ist nicht mit Rändelschrauben am Bett befestigt (Rändelschrauben für das Kopfende sind separat erhältlich). Das Kopfende wird entfernt, indem das Bettende nach oben angehoben wird. Das Fußende des Bettes ist mit Rändelschrauben befestigt.

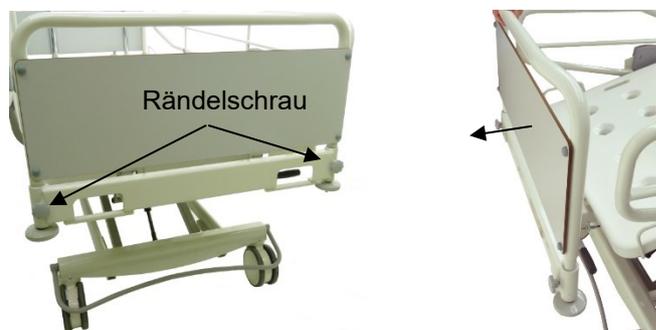


Figure 38. *Befestigung und Montage des Bettende (Brettplatte nach außen gerichtet)*

Abnehmen des Bettende. Drehen Sie die Rändelschrauben 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn und heben Sie das Bettende ab. Befestigen des Bettendes. Stellen Sie sicher, dass die Rändelschrauben mindestens eine Umdrehung geöffnet wurden. Bringen Sie das Bettende wieder an und ziehen Sie die Rändelschrauben handfest an.

Das klappbare Bettende ist auch als Zubehör für das Krankenhausbett erhältlich. Das klappbare Bettende kann als Hilfe beim Bettenmachen verwendet werden. Kippen Sie das Bettende, indem Sie die Rändelschrauben am Fußende des Bettes eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, das Bettende anheben und es am oberen Bogen festhalten und vom Bett wegziehen. Wenn Sie das Bettende wieder in die aufrechte Position bringen, vergewissern Sie sich, dass es richtig sitzt, und ziehen Sie die Rändelschrauben fest. Die Tragfähigkeit eines klappbaren Endes beträgt 10 kg.

Für die Verwendung höherer Matratzen als üblich sind auch höhere Bettkanten und Seitenleisten als Zubehör erhältlich, siehe Abschnitt 7.3 Matratzenempfehlungen und Abschnitt 2.1 Zubehör.



Figure 39. *Klappbares Bettende 80cm 70358KP gefaltet als Bettmachhilfe*



Figure 40. *Etiketten für die verschiedenen Bettabschlussmodelle.*

**⚠** Achten Sie darauf, dass Sie das Bettende korrekt montieren, so dass der Bogen und die Bretter vom Bett aus nach außen zeigen (Abb. 38 - Quetschgefahr).

### 7.3 Matratze

Für ScanAfia X Krankenhausbetten sind mehrere Matratzen mit unterschiedlichen Eigenschaften erhältlich. Das Raumgewicht der Matratze sollte mindestens 40 kg/m<sup>3</sup> betragen und die Kantensteifigkeit (sog. CLD-Wert [40 %]) sollte mindestens 3,5 KPa betragen. Verwenden Sie die folgenden, vom Hersteller angegebenen Matratzenmaße mit normal hohen Seitenschienen 70353KP und 70354KP.

Bettenmodell (Breite)	Abmessungen der Matratze (Breite x Länge x Höhe)
80 cm	78-80 cm x 200-205 cm x max. 13 cm
90 cm	88-90 cm x 200-205 cm x max. 13 cm

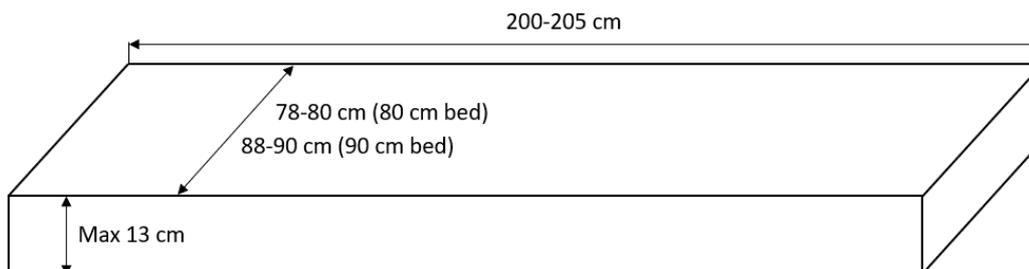


Figure 41. *Matratzenmaße für 80cm und 90cm breite Betten*

Verwenden Sie die folgenden, vom Hersteller angegebenen Matratzenmaße mit erhöhten Seitengittern 70355KP.

Bettenmodell (Breite)	Abmessungen der Matratze (Breite x Länge x Höhe)
80 cm	78-80 cm x 200-205 cm x max. 21 cm
90 cm	88-90 cm x 200-205 cm x max. 21 cm

-  *Die Höhe und Breite der Matratze muss den Angaben des Herstellers entsprechen.*
-  *Vergewissern Sie sich, dass die Matratze zwischen den Matratzenhalterungen (4 Stück) liegt. Überprüfen Sie regelmäßig die Positionierung der Matratzen.*
-  *Wenn eine Spezialmatratze oder eine Matratzenauflage verwendet wird, erhöht sich die Erstickenungsgefahr zwischen Seitengitter und Matratzenkante und die Gefahr, über das Seitengitter zu fallen. Stellen Sie sicher, dass sich die Spezialmatratze oder die Matratzenauflage auf der Matratzenauflage nicht in der Seite oder in der Länge verschiebt.*
-  *Es wird empfohlen, eine Matratze zu verwenden, die Druckgeschwüren vorbeugt.*

### 7.4 Hebestange (101910, 101910W - abwaschbar)

Der Pflegebedürftige kann die Hebestange als Hilfsmittel benutzen, um sich in eine bequeme Position zu bringen und aus dem Bett zu steigen.

Stecken Sie die Stange so in die Hülse am Kopfende des Bettes, dass sie mit einem Stift in der Hülse einrastet und sich nicht zur Seite drehen kann. Die Stange kann sowohl auf der linken

als auch auf der rechten Seite des Bettes angebracht werden. An jedem Bett sollte nur eine Hebestange installiert sein.

Die Stange ist korrekt installiert, wenn der Dreiecksgriff über der Liegefläche hängt und sich die Stütze nicht seitlich bewegt. Die Tragfähigkeit der Hebestange beträgt 75 kg.



Figure 42. *Installation des Hebemastes und Kennzeichnung des Hebemastes*

-  **Quetschgefahr für die Finger zwischen der Hubstange und dem Bettende. Seien Sie bei der Installation der Stange vorsichtig.**
-  **Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der Hebestange, dass sie sich über der Liegefläche befindet und verriegelt ist, um seitliche Bewegungen zu verhindern.**
-  **Vergewissern Sie sich, dass oberhalb des Bettes Platz ist. Wenn Sie das Bett anheben, hebt sich die Hubstange mit.**

## 7.5 IV-Pol (60121, 60122, 60121W)

Der Infusionsständer wird als Ständer für Infusionen und Blutbeutel verwendet, wenn intravenöse Flüssigkeiten verabreicht werden. Der Infusionsständer wird in die Hülse am Kopfende des Krankenhausbettes eingesetzt. Es können zwei Infusionsständer am Bett installiert werden, zusätzliche Hülsen für das Fußende des Bettes sind als Zubehör erhältlich (70476KP - 80 cm und 70477KP - 90 cm). Der Infusionsständer verriegelt, wenn der Ständer in die Hülse gesteckt und gedreht wird, bis ein Klickgeräusch zu hören ist. Die Tragfähigkeit des Infusionsständers beträgt 2 kg.



Figure 43. *Installation, Einstellung und SWL-Etikett der Infusionsstange*

Die Höhe der Stange ist einstellbar. Stellen Sie die Höhe ein, indem Sie das Einstellstück mit den Fingern nach oben schieben und die obere Stange des Infusionsständers verschieben. Halten Sie gleichzeitig die untere Stange fest, damit sie nicht vom Bett abgetrennt wird.

DIE HÜLSE DES INFUSIONSSTÄNDERS KANN NACH DIESEM SCHEMA BELASTET WERDEN. PRÜFEN SIE DIE TRAGFÄHIGKEIT UND ANWENDBARKEIT DES VON IHNEN VERWENDETEN INFUSIONSSTÄNDERS UND BERÜCKSICHTIGEN SIE DIE AUSWIRKUNGEN DES KIPPENS DES BETTES, WENN DER INFUSIONSSTÄNDER UNTER MAXIMALER BELASTUNG STEHT.

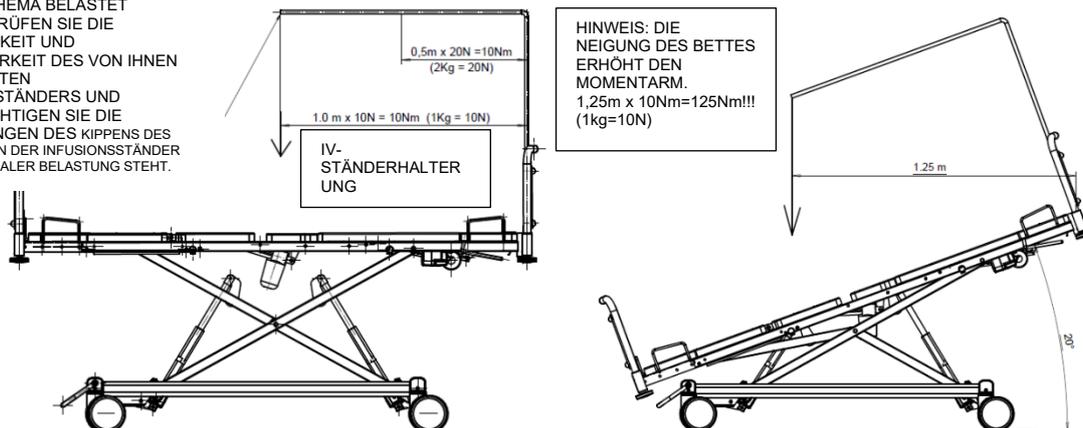


Figure 44. *Sichere Arbeitslast auf der Hülse der IV-Stangen*

IV-Ständer anderer Hersteller, die in die Hülse passen, können verwendet werden, wobei die in der Abbildung oben angegebene maximale Tragfähigkeit der Hülse zu beachten ist. Stellen Sie sicher, dass der Ständer in die Hülse passt. Am Kopfende des Bettes beträgt das maximale Biegemoment der Hülse 10 Nm und das maximale Biegemoment der als Zubehör erhältlichen Hülsen am hinteren Ende 5 Nm.

**⚠** *Vergewissern Sie sich, dass über dem Bett genügend Platz vorhanden ist. Denken Sie daran, dass das Anheben des Bettes auch den Infusionsständer anhebt.*

**⚠** *Beachten Sie bei der Benutzung des Bettes die zunehmenden Spannkraften auf den Infusionsständer und die Manschette bei Neigung der Matratzenplattform (siehe Abbildung oben).*

## 7.6 Schnellmontagerahmen (70364KP)

Der Schnellmontagerahmen ist ein separat zu bestellendes Zubehör für ScanAfia X Krankenhaus- und Pflegebetten, das die Befestigung von Liftersupport, Ständer für Handschalter und anderem möglichen Zubehör ermöglicht. Schnellmontagerahmen sollten auf beiden Seiten des Bettes bestellt werden (2 Stück), um die Befestigung von Zubehör an beiden Seiten zu ermöglichen. Bei der Bestellung einer Lifterstütze oder eines Ständers für die Handbedienung zum Krankenhausbett ScanAfia X werden 2 Stück Schnellmontagerahmen mitgeliefert.

Der Schnellmontagerahmen wird in folgender Reihenfolge am Bett montiert:

1. Heben Sie das Seitengitter an und heben Sie die mit Klettverschluss befestigte Kunststoffplatte über den Installationspunkt, um die Installationsarbeiten zu erleichtern.
2. Setzen Sie die Montagelöcher auf der Montageplatte für den oberen Rahmen so auf die Löcher am Bettrahmen, dass sie miteinander fluchten. Bringen Sie die Kunststoffplatte wieder an.



Figure 45. Anbringen der Montageplatte

3. Setzen Sie das Schutzteil des Lifthalterungsrahmens wie unten beschrieben in Richtung des hinteren Teils unter dem Bettrahmen und richten Sie die Löcher aus. Ziehen Sie den Montagerahmen der Lifterstützen mit den zwei mitgelieferten Schrauben handfest an und verwenden Sie die Schnellmontageplatte zum endgültigen Festziehen.

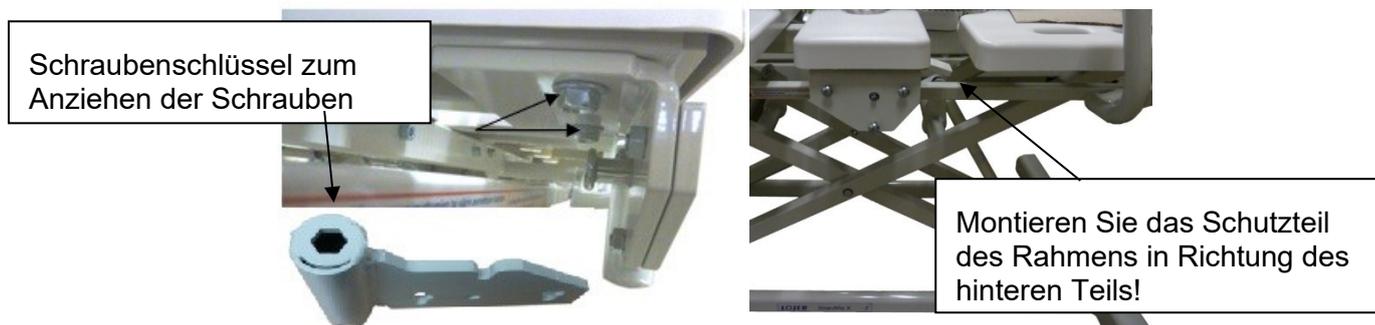


Figure 46. Befestigung des Montagerahmens der Aufzugsstützen

## 7.7 Hubstütze (70362KP, 70586KP)

Lifthalten sollen dem Patienten das Ein- und Aussteigen aus dem Bett erleichtern. Für ScanAfia X Krankenhausbetten sind zwei Versionen mit unterschiedlichen Befestigungen erhältlich. Modell 70362KP ist eine Lifthilfe, die sich innerhalb des Seitengitters befindet, und Modell 70586KP befindet sich außerhalb des Seitengitters. Das Modell 70362KP hat eine maximale Tragfähigkeit (SWL) von 75 kg, das Modell 70586KP eine maximale Tragfähigkeit (SWL) von 50 kg.

Die Lifthalterung 70362KP rastet in zwei verschiedenen Positionen ein, wobei der Griff vom Bett nach außen oder zum Fußende des Bettes zeigt. Zusätzlich zu diesen Positionen kann die Lifthalterung 70586KP den Griff zum Kopfende des Bettes hin verriegeln. Diese Lifthalterungen können mit den ScanAfia X Krankenhaus- und Pflegebetten verwendet werden. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die Lifthalterung und das Bett kompatibel sind.

- ⚠ Verwenden Sie die Hubstütze nicht, wenn das Bett nicht mit einem Seitengitter ausgestattet ist (Quetsch- und Erstickungsgefahr).
- ⚠ Entfernen Sie den Stützgriff des Lifters oder heben Sie die Seitengitter eine Zeit lang an, wenn der Pflegebedürftige schläft.
- ⚠ Drehen Sie den Griff der Stütze niemals nach innen zum Bett.
- ⚠ Es besteht Quetschgefahr, wenn die Hubstütze angebracht ist und das Rückenteil eingestellt wird.

-  Bei gleichzeitiger Benutzung der Seitengitter und der Hubstütze besteht Quetschgefahr.
-  Verwenden Sie die Hubstütze nicht als optionales Zubehör, um Seitengitter zu ersetzen (Quetschgefahr).
-  Befestigen Sie keine Gegenstände an der Hubstütze.
-  Achten Sie beim Einsetzen der Lifterstütze in die Befestigungshülse darauf, dass die Lifterstütze eingerastet ist und sich nicht drehen kann.
-  Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigungen und die Funktionsfähigkeit der Hubstützen.
-  Stellen Sie sicher, dass die Umgebung des Bettes sicher ist. Vergewissern Sie sich, dass um das Bett herum und über dem Bett genügend Platz vorhanden ist. Vergewissern Sie sich, dass es keine scharfen Ecken oder potenziell gefährlichen Gegenstände um das Bett herum gibt. Wenn das Bett angehoben wird, bewegt sich auch die Hubstütze und es wird mehr Platz benötigt.

### 7.7.1 Installation der Hubstütze 70362KP

Wenn noch kein Schnellmontagerahmen am Bett montiert wurde, beginnen Sie mit der Montage der Hubstütze mit Kapitel 7.6 Schnellmontagerahmen 70364KP. Die Hubstütze wird in der folgenden Reihenfolge am Bett montiert:

1. Setzen Sie die Schnellmontageplatte der Lifterstütze wie in der Abbildung unten gezeigt in den Montagerahmen ein, so dass das Metallprofil der Schnellmontageplatte zur Rückenlehne zeigt. Vergewissern Sie sich, dass der Sicherungsstift des Einbaurahmens die Schnellmontageplatte einrastet.



Figure 47. Eine installierte Schnellmontageplatte und Aufkleber der Hubstütze

2. Setzen Sie den Stützgriff des Lifters in den Montagerahmen ein und vergewissern Sie sich, dass der Griff in den Schlitzen des Schwenkarms einrastet.
3. Vergewissern Sie sich durch Drehen des Griffs der Hubstütze, dass der Hubstützenrahmen fest am Bett befestigt ist.

 Bei ordnungsgemäßem Einbau können sich die Seitengitter frei bewegen.

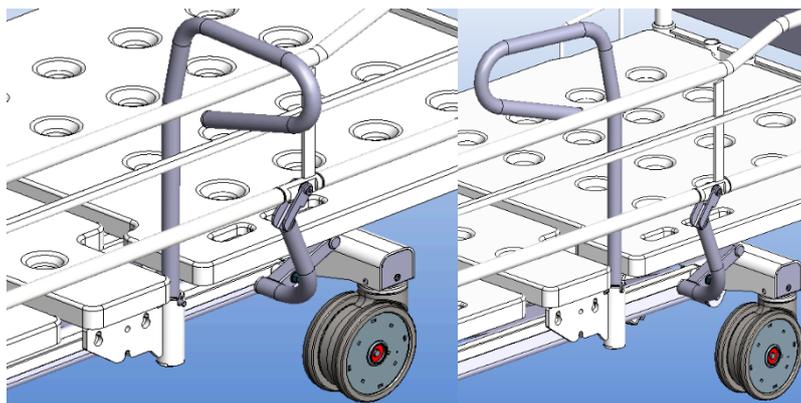
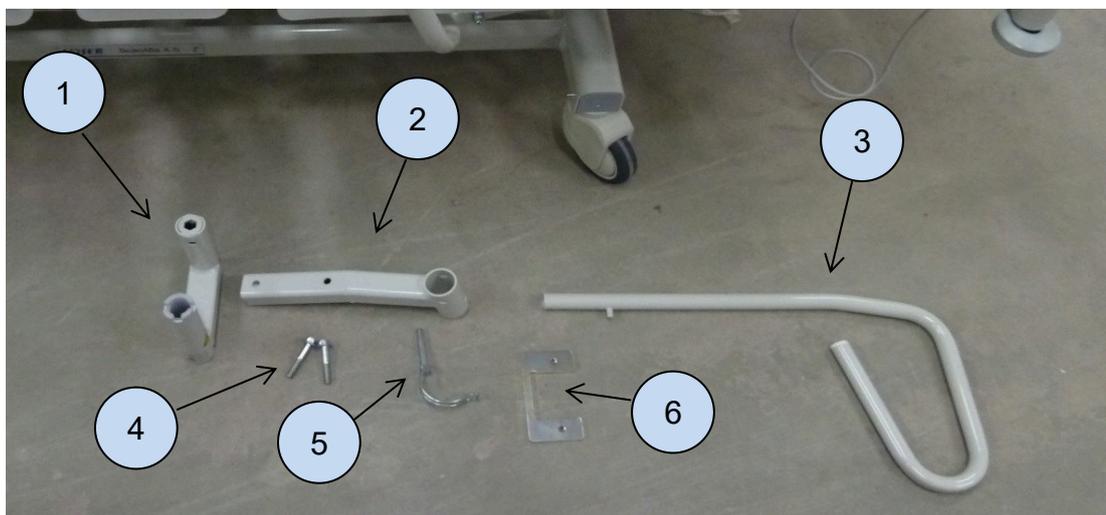


Figure 48. Eine installierte Hubstütze 70362KP

### 7.7.2 Mounting the lifting support 70586KP

Wenn die Befestigungsstrukturen für die Hubstütze 70586KP nicht bereits werkseitig installiert wurden, beginnen Sie mit der Befestigung des Rahmenteils am Bett. Im Lieferumfang sind zwei Rahmenteile enthalten, die an beiden Seiten des Bettes befestigt sind, um den Wechsel der Einbauseite der Hubstütze zu erleichtern.



- 1 Schwenkarm der Hubstützen
- 2 Rahmenteil der Hebestützen (2 Stück)
- 3 Griff "Stützen anheben"
- 4 Befestigungs-Schrauben (4 Stück)
- 5 Verriegelungsstift
- 6 Montageplatte (2 Stück)

Figure 49. Teile für das Modell 70586KP Liftstütze

1. Heben Sie die Seitensicherung in die angehobene Position. Heben Sie die Kunststoffplatte des Mittelteils in der Liegefläche an, legen Sie die Montageplatte in die Rohre und richten Sie die Löcher in der Montageplatte und im Rahmen des Bettes aus. Befestigen Sie das Rahmenteil so, dass die Spannzange zum Kopfende des Bettes zeigt. Ziehen Sie die Schrauben mit den Fingern an. Ziehen Sie zum Schluss die Schraube des Schwingarmes mit einem Schraubenschlüssel fest an. Montieren Sie den zweiten Montagerahmen auf der anderen Seite des Bettes auf die gleiche Weise.



Figure 50. *Einbau der Hubstütze Modell 70586KP*

2. Montieren Sie den Schwenkarm der Hubstützen am Montagerahmen auf der linken oder rechten Seite des Bettes. Verriegeln Sie den Schwenkarm mit dem Sicherungsstift. Bringen Sie den Griff der Hubstütze an seinem Platz an und stellen Sie sicher, dass er in der richtigen Position einrastet. Bei Bedarf kann der Schwenkarm unter das Bett geschwenkt werden, z. B. für den Transport oder die Lagerung.



Figure 51. *Einbau der Hubstütze Modell 70586KP*

## 7.8 Esstablett X (70253KP, 70257KP)

Das Esstablett X wird als Plattform verwendet, wenn der Pflegebedürftige im Bett ist. Wenn das Esstablett verwendet wird, heben Sie beide Seitengitter in die oberste Position und vergewissern Sie sich, dass sie richtig einrasten. Das Esstablett wird am Bett befestigt, indem die Beine des Esstabletts so auf die unteren Seitenschienengeländer gesetzt werden, dass die Beine eine seitliche Bewegung des Esstabletts verhindern. Das Esstablett ist für ScanAfia X Betten mit einer Breite von 80cm (70253KP) und 90cm (70257KP) erhältlich. Die Traglast des Esstabletts beträgt 5 kg.



Figure 52. *Esstablett X (70253KP 80 cm, 70257KP 90 cm)*

-  *Verwenden Sie das Esstablett nicht, wenn die Seitengitter abgesenkt sind (Verbrennungsgefahr).*
-  *Vergewissern Sie sich vor der Benutzung eines Esstabletts, dass das Tablett fest zwischen den Schienen steht und nicht zur Seite rutschen kann (Verbrennungsgefahr).*
-  *Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Esstablett auf das Bett stellen, um zu vermeiden, dass Hände oder Finger zwischen das Esstablett und die Schienen geraten (Quetschgefahr).*

## 7.9 Fünftes Rad (70363KP)

Die fünftes Rad ist ein Zubehörteil, das das Lenken der Ladefläche beim Transport erleichtert und den Wenderadius verringert. Bei Verwendung der fünftes Rad dient das linke Vorderrad nicht mehr als Ausrichtungsrads, sondern wird durch ein normales Bremsrad ersetzt. Die fünftes Rad kann ständig eingeschaltet sein, da sie das seitliche Verschieben des Bettes unter normalen Umständen nicht behindert. Beim seitlichen Verschieben des Bettes kann die fünftes Rad jedoch angehoben werden, um das Verschieben zu erleichtern. Nehmen Sie die fünftes Rad in Betrieb, indem Sie den Pedalbogen an der in Abbildung 53 mit einem Pfeil gekennzeichneten Stelle nach unten drücken, so dass sich die fünftes Rad auf den Boden absenkt. Heben Sie die fünftes Rad an, indem Sie den Pedalbogen der fünftes Rad an der in Abbildung 53 mit dem Pfeil gekennzeichneten Stelle mit der Fußspitze anheben.

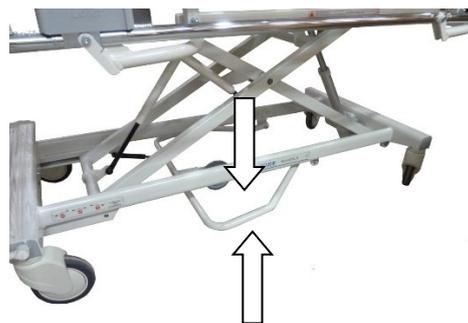


Figure 53. Fünftes Rad



*Wir empfehlen, die fünftes Rad anzuheben und außer Betrieb zu nehmen, wenn das Bett über Schwellen und erhöhte Bodenbereiche geschoben wird.*

## 7.10 Griffe zum Festhalten der Gliedmaßen (70367, 70472)

ScanAfia X-Krankenhausbetten haben in den Kunststoffplatten der Liegefläche Einführungen für Gliedmaßenfixierungen integriert. Gliedmaßenfixierungen können bei unruhigen Patienten verwendet werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Zusätzliche Haltegriffe am Kopfende und am Mittelteil des Bettes können separat angebracht werden (Modelle 70367 und 70472). Die Verwendung der zusätzlichen Griffe am Mittelteil (70472) erfordert eine schnelle Rahmenmontage (siehe Kapitel 7.6).



*Seien Sie vorsichtig, wachsam und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie die Gliedmaßenfesseln verwenden.*



*Wir empfehlen, dass die Liegeflächenverstellung außer der Höhenverstellung nicht verwendet wird, wenn der Patient an den Gliedmaßen gefesselt ist (Quetschgefahr).*



*Eine fehlerhafte oder unvorsichtige Anbringung der Gliedmaßenfesseln kann zu einer Quetschgefahr für den Patienten führen.*

## 7.11 Urinbeutel-Ständer (70379)

Der Urinbeutelständer dient zur Befestigung eines Urinbeutels unter dem oberen Rahmen des Bettes. Installieren Sie den Urinbeutelhalter, indem Sie das Seitenende anheben. Heben Sie die mittlere Kunststoffplatte des Bettes an. Schieben Sie den Urinbeutelständer durch die Löcher im Rohr an der Seite des oberen Rahmens. Sobald der Urinbeutelständer an seinem Platz ist, senken Sie die mittlere Kunststoffplatte wieder ab, damit der Urinbeutelständer an seinem Platz bleibt.

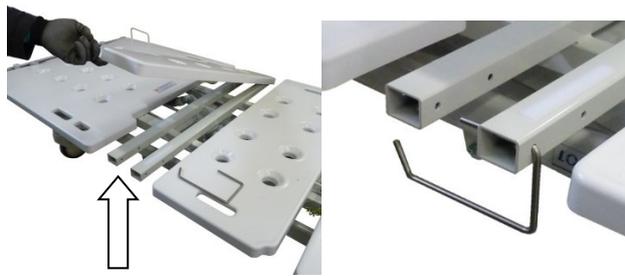


Figure 54. Anbringen des Urinbeutelständers

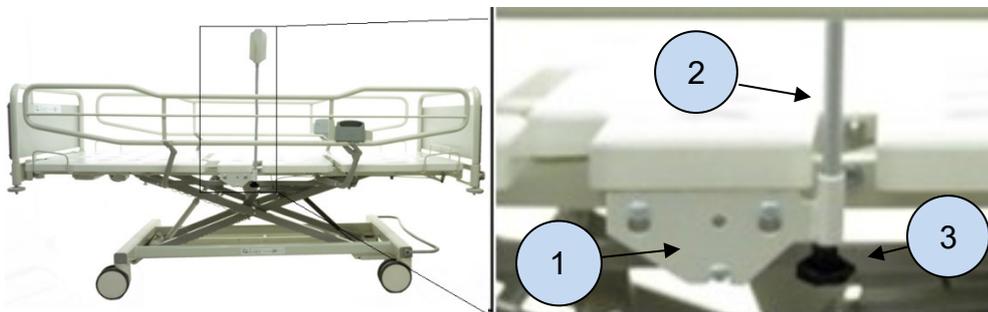


Der Urinbeutelständer kann nicht in Verbindung mit der Liftstütze verwendet werden.

## 7.12 Ständer für Handgerät (70197KP)

Der Ständer dient dazu, das Handgerät in der Nähe des Patienten zu halten. Wenn noch kein Schnellmontagerahmen am Bett installiert wurde, beginnen Sie mit der Installation mit Kapitel '7.6 Schnellmontagerahmen (70364KP)'. Der Handschalterständer wird in der folgenden Reihenfolge am Bett montiert:

1. Setzen Sie die Schnellmontageplatte des Handbedienungsständers so in den Montagerahmen ein, dass der Befestigungsbügel und der Griff zur Rückenlehne zeigen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Sicherungsstift des Montagerahmens die Schnellmontageplatte einrastet.
3. Setzen Sie den Arm des Handbedienungsständers in die Schnellmontageplatte und ziehen Sie die Rändelschraube des Handbedienungsständers mit den Fingern an der Unterseite der Schnellmontageplatte fest.



- 1 Schnellmontageplatte
- 2 Arm des Handbedienungsstandes
- 3 Daumenschraube

Figure 55. Ein installierter Hörerständer (siehe Abbildung)

## 7.13 Gepolsterter Schienenschutz (101187PRO)

Am Krankenhausbett ScanAfia X kann ein gepolsterter Schienenschutz angebracht werden. Er ist nur für die Seitengitter des Modells 70353KP geeignet. Der Schutzbügel kann als Schutzmaßnahme verwendet werden, um zu verhindern, dass das Bein oder der Arm des Patienten zwischen den Seitengittern eingeklemmt wird. Beachten Sie die Warnhinweise zur Verwendung des Geländerschutzes und schätzen Sie die Risiken der Verwendung des Geländerschutzes bei dem betreffenden Patienten ein.

1. Ziehen Sie die Schienensicherung so über die Schiene, dass die Öffnung der Schienensicherung mit dem Schienengriff übereinstimmt.

2. Befestigen Sie den Schienenschutz mit dem Klettband an der Unterkante des Schienenschutzes um die Schiene herum.

Beim Absenken des Seitengitters ist es nicht erforderlich, den Schutzbügel zu entfernen.

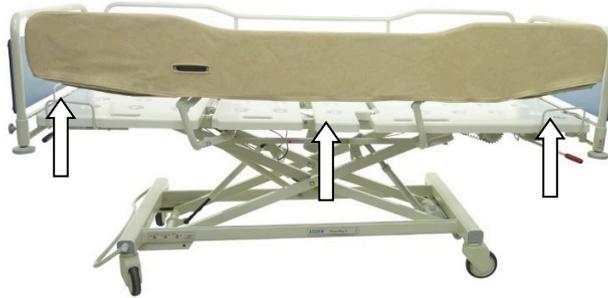


Figure 56. Ein auf der Schiene montierter Schienenschutz

-  *Die Verwendung des Schutzgitters bei Patienten mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit (z. B. behinderte oder ältere Patienten) kann zur Erstickengefahr führen. Schätzen Sie den klinischen Zustand des Patienten ein, bevor Sie den Schutzbügel verwenden.*
-  *Das Geländer versperrt dem Patienten die Sicht aus dem Bett. Einige Patienten können diese Situation als belastend empfinden und Angst bekommen (Sturz-, Einklemm- und Erstickengefahr). Schätzen Sie den klinischen Zustand des Patienten ein, bevor Sie das Schutzgitter verwenden.*
-  *Vergewissern Sie sich, dass der Betrieb des Bettes nach der Montage des Schutzgitters normal funktioniert.*

## 7.14 Bettverlängerung und Matratzenflächenverlängerung (70330KP, 70331KP)

Die Krankenhausbetten haben eine Verlängerungsmöglichkeit für große Patienten.

### Anbringen der Liegeflächenverlängerung am Bett:

1. Verriegeln Sie die Betträder und entfernen Sie das Bettende am Fußende des Bettes, um die Verlängerung zu montieren.
2. Entfernen Sie die Kunststoffplatte der Beinstütze, lösen Sie die vier Rändelschrauben des hinteren Bettende auf beiden Seiten des oberen Rahmens.
3. Ziehen Sie das Bett aus, indem Sie das hintere Bettendstück vom Bett wegziehen, bis die beiden letzten Schraubenlöcher des hinteren Bettendstücks mit den Löchern im oberen Bettrahmen übereinstimmen, und bringen Sie die Rändelschrauben wieder an.



Figure 57. *Rändelschrauben des hinteren Bettende*

4. Setzen Sie die Betflächenverlängerung so in den Rahmen der Beinstütze ein, dass die Löcher in der Verlängerungsplatte mit dem Rahmen der Beinstütze übereinstimmen.
5. Befestigen Sie die Liegeflächenverlängerung mit vier Flügelschrauben.



Figure 58. *Anbringen der Liegeflächenverlängerung*

6. Bringen Sie die Kunststoffplatte der Beinstütze wieder an ihrem Platz an.
7. Legen Sie das Kissen zur Verlängerung der Liegefläche wieder an seinen Platz.
8. Setzen Sie das Bettende wieder in das hintere Ende ein.

Entfernen der Matratzenverlängerung und der Bettverlängerung in entgegengesetzter Richtung. Entfernen Sie die Verlängerungsteile und kürzen Sie das Bett sofort auf die normale Länge, wenn es nicht benötigt wird.

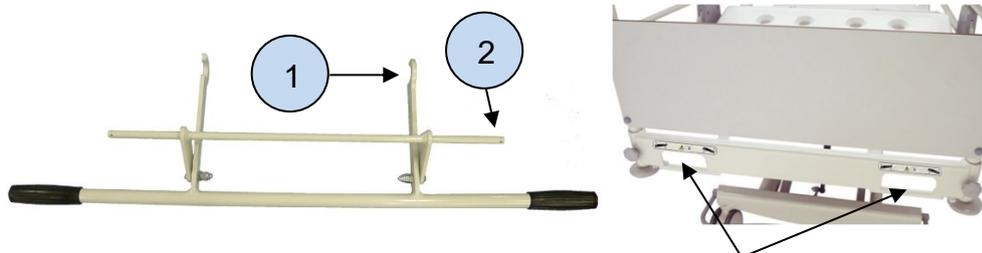
#### **Abnehmen der Liegeflächenverlängerung vom Bett:**

1. Verriegeln Sie die Betträder.
2. Entfernen Sie das Kissen zur Verlängerung der Liegefläche.
3. Entfernen Sie die Kunststoffplatte der Beinstütze.
4. Entfernen Sie die vier Flügelschrauben, mit denen die Betflächenverlängerung am Rahmen der Beinstütze befestigt ist, und nehmen Sie die Betflächenverlängerung ab.
5. Entfernen Sie die vier Rändelschrauben des hinteren Bettende und stützen Sie das hintere Bettende ab.
6. Schieben Sie das hintere Bettende in Richtung der Vorderseite des Bettes, bis die beiden nächstgelegenen Schraubenlöcher des hinteren Bettendes mit den Löchern im Bettrahmen übereinstimmen.
7. Ziehen Sie die Rändelschrauben fest, während Sie das hintere Bettende abstützen.
8. Befestigen Sie die Kunststoffplatte der Beinstütze.

**Achtung!** Die Liegeflächenverlängerung beinhaltet eine Verlängerung des Trendelenburg-Griffs bei den S-Modellen.

**Achtung!** Die Verlängerung der Liegefläche schließt die Verwendung der Stoßdämpferräder (Quetschfüße beim Kippen der Liegefläche - Antitrendelenburg-Position) aus.

Wenn das XS Bett verlängert oder/und mit der Liegeflächenverlängerung verwendet wird, kann die Trendelenburg-Verstellung mit Hilfe des Verlängerungsgriffs (70374KP) verwendet werden, so dass die Trendelenburg-Verstellung einfacher und besser erreichbar ist.



- 1 Haken für Verlängerungsgriff
- 2 Kipphelbolzen des Verlängerungsgriffs

Figure 59. *Trendelenburg-Griff 70374KP*

Anbringen des Trendelenburg-Griffs am Bett:

1. Heben Sie die Liegefläche in die obere Position, um den Trendelenburg-Griff leichter anbringen zu können.
2. Bringen Sie den Trendelenburg-Griff seitlich an, indem Sie den Verlängerungsgriff anheben (Abb. 59), den anderen Haken oben, den anderen Haken unten am Profil des Trendelenburg-Griffs im Bett.
3. Schieben Sie gleichzeitig den Bolzen des Verlängerungsgriffs seitlich durch das rechte Loch im verlängerten hinteren Ende des Bettes (Bild 60).

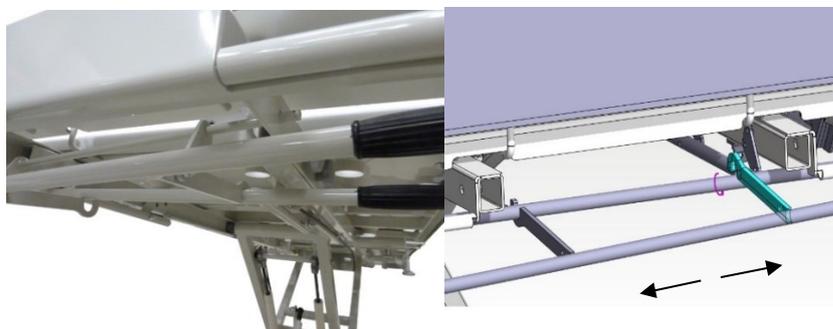


Figure 60. *Der Schaftstift und der Haken des Verlängerungsgriffs.*

4. Stecken Sie den Wellenbolzen durch das linke Loch im verlängerten hinteren Ende des Bettes. Sichern Sie den Wellenbolzen an beiden Enden mit einem Federstecker (Abb. 61).



Figure 61. *Ein installierter Griff an seiner Stelle*

Abnehmen des Trendelenburg-Griffs:

1. Heben Sie die Liegefläche in die obere Position, um den Trendelenburg-Griff leichter entfernen zu können.
2. Entfernen Sie den Federvorstecker von beiden Enden des Wellenbolzens.
3. Ziehen Sie zunächst den linken Wellenstift aus dem Loch im verlängerten hinteren Ende des Bettes.
4. Ziehen Sie den rechten Wellenstift aus dem Loch im verlängerten hinteren Ende des Bettes und heben Sie den rechten Verlängerungshaken vom Trendelenburg-Griffprofil ab.

## 7.15 Betten mit einem Batteriesystem

Krankenhausbetten mit elektrischer Trendelenburg-Funktion (ICU-Modelle) sind immer mit einer Batterie ausgestattet. Das Batteriesystem ist auch als Zubehör für Krankenhausbetten der Modelle S und TK erhältlich. ScanAfia X Krankenhausbetten verwenden 1,2 Ah Blei-Gel-Batterien. Die Batterie sollte nur im Notfall, während des Transports oder bei Stromausfall verwendet werden, wenn das Bett elektrisch verstellt werden muss, ansonsten sollte das Bett normal an das Stromnetz angeschlossen werden. Die intermittierende Betriebszeit bei Batteriebetrieb beträgt 10 5, max. 2 min EIN / 18 min AUS.

-  *Die Steuereinheit gibt ein Signal aus und stoppt die Bewegung für einen Moment, wenn der Batteriestand niedrig ist. Wenn die Batterieleistung niedrig ist und Bettbewegungen ausgeführt werden müssen, führen Sie eine Bewegung nach der anderen aus. Verwenden Sie nicht die Drucktasten des Handschalters, die mehrere Bewegungen gleichzeitig auslösen.*
-  *Bei Betten, die mit einem Batteriesystem ausgestattet sind, funktionieren die Verstellfunktionen des Bettes auch nach Abziehen des Netzsteckers oder bei Stromausfall, solange die Batterie geladen ist. Falls erforderlich, kann die Nutzung der Verstellfunktionen durch die Verwendung der Schwesternsteuerung oder -sperre oder eines abschließbaren Handschalters verhindert werden.*
-  *Benutzen Sie die Funktionen des Bettes nicht täglich nur mit Batteriestrom. Der Batteriebetrieb ist nur für Notsituationen vorgesehen, wenn kein Netzstrom zur Verfügung steht. Das Bett muss, wann immer möglich, an das Stromnetz angeschlossen werden. Wenn das Bett an das Stromnetz angeschlossen ist, wird die Batterie automatisch aufgeladen.*
-  *Das elektrische Steuersystem verbraucht Batteriestrom, obwohl die Funktionen des Bettes nicht genutzt werden. Wenn das Bett für längere Zeit vom Stromnetz getrennt wird, führt dies zu einer vollständigen Entladung der Batterie, was diese beschädigen kann.*
-  *Die Batterie ist kein normaler Hausmüll. Die Entsorgung der Batterie muss in Übereinstimmung mit den entsprechenden Umweltvorschriften erfolgen.*

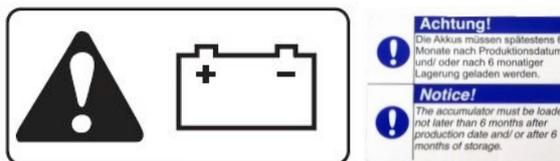


Figure 62. *Etikett für das Batteriesystem im Bett und Warnschild für das Aufladen während der Lagerung*

## 8 Reinigung und Desinfektion

Entfernen Sie vor der Reinigung alle Zubehörteile vom Bett.

Ziehen Sie den Netzstecker. Verriegeln Sie bei batteriebetriebenen Betten die Funktionen am Schwesternbedienfeld oder am Verriegelungspanel und vergewissern Sie sich, dass die Funktionen verriegelt sind, indem Sie die Tasten des Handschalters testen. Entfernen Sie Flecken so schnell wie möglich. Reinigen Sie das Bett regelmäßig, um sicherzustellen, dass alle Oberflächen des Bettes in gutem Zustand bleiben. Führen Sie die Reinigung/Desinfektion immer dann durch, wenn der Patient wechselt. Reinigen Sie das Bett einmal im Monat gründlicher. Achten Sie darauf, dass Sie bei der Reinigung/Desinfektion des Bettes auch etwaige einrichtungs-/krankenhauspezifische Anweisungen befolgen.

### 8.1 Metall-, Laminat- und Kunststoffoberflächen

Reinigen Sie die Metall- und Kunststoffteile des Bettes sowie alle Steuerungen mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie eine kleine Bürste, um kleine Stellen zu erreichen. Spülen Sie die Oberflächen bei Bedarf mit klarem Wasser ab und trocknen Sie sie gründlich. Vermeiden Sie den übermäßigen Gebrauch von Flüssigkeiten.

Beachten Sie bei der Verwendung und Verdünnung eines Desinfektionsmittels (Alkohol/Chlor) die Anweisungen des Herstellers. Lassen Sie das Desinfektionsmittel bei Raumtemperatur verdampfen.

Kunststoffoberflächen (ABS, HDPE, PP) sind sehr beständig gegen verschiedene Chemikalien. Kunststoff ist beständig gegen Bleichmittel (alkalische Verbindungen). Verdünnte organische oder anorganische Säuren. Es können auch Lösungs- und Reinigungsmittel verwendet werden (prüfen Sie in der Packungsbeilage, welche Konzentrationen unbedenklich zu verwenden sind).

Kunststoffoberflächen können beschädigt werden, wenn sie aromatischen Kohlenwasserstoffen (Benzol und seine Derivate), Ketonen, Ethern, Estern und Chlorkohlenwasserstoffen ausgesetzt sind. Denken Sie daran, dass sich Kunststoff auch verschlechtern kann, wenn er mehreren Chemikalien gleichzeitig ausgesetzt ist.

Edelstahl ist sehr beständig gegen Chemikalien. Reinigen Sie Edelstahloberflächen mit einer milden Spülmittellösung. Ammoniak und die meisten Lösungsmittel können verwendet werden, um schwierige Flecken zu entfernen. Vermeiden Sie Lösungen auf Chlorbasis.

Lackierte oder verchromte Oberflächen lassen sich mit einem milden Reinigungsmittel säubern. Diese Oberflächen sind auch sehr widerstandsfähig gegen Chemikalien. Vermeiden Sie die Verwendung von scharfen Wasch- und Reinigungsmitteln.

Die Teile der Liegefläche sind mit Klettbandern befestigt und können zur Reinigung und Desinfektion abgenommen werden. Achten Sie darauf, dass die gereinigten Teile wieder in der richtigen Position angebracht werden.

Laminatteile und andere ähnliche Materialien sollten mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel gewaschen werden. Zur Entfernung und Desinfektion von hartnäckigen Flecken kann ein alkoholhaltiges Reinigungsmittel verwendet werden. Spülen Sie nach dem Waschen mit klarem Wasser nach und wischen Sie die Oberfläche mit einem Handtuch oder Lappen trocken. Verwenden Sie keine Poliermittel.

-  *Alle Oberflächen müssen vor der Benutzung des Bettes trocken sein.*
-  *Ziehen Sie vor der Reinigung immer den Netzstecker aus der Steckdose.*
-  *Bei Betten, die mit einem Batteriesystem ausgestattet sind, funktionieren die Verstellfunktionen des Bettes auch nach Abziehen des Netzsteckers oder bei Stromausfall, solange die Batterie geladen ist. Falls erforderlich, kann die Nutzung der Verstellfunktionen durch die Verwendung der Schwesternsteuerung oder -sperre oder eines abschließbaren Handschalters verhindert werden.*
-  *Reinigen Sie das Bett nicht mechanisch oder mit fließendem Wasser.*
-  *Reinigen Sie das Bett nicht, wenn die Temperatur oder die relative Luftfeuchtigkeit außergewöhnlich hoch ist.*
-  *Setzen Sie das Bett keiner übermäßigen Feuchtigkeit aus, da es sonst durch Flüssigkeitsansammlungen beschädigt werden kann.*
-  *Verwenden Sie für die allgemeine Reinigung des Bettes keine Lösungsmittel, Benzin oder Säuren. Siehe oben für materialspezifische Anweisungen.*
-  *Trocknen Sie alle Oberflächen nach der Reinigung und Desinfektion gründlich ab.*
-  *Durch die Desinfektion werden die Oberflächen abgenutzt. Reinigen Sie die Oberflächen nach der Desinfektion des Bettes mit einem sauberen, feuchten Wischtuch. Verdünnen Sie die Desinfektionsmittel nach den Anweisungen des Herstellers.*

## 8.2 Hygienische Matratzen

Entfernen Sie alle Sekrete und Verunreinigungen so schnell wie möglich von der Matratze, spätestens jedoch beim Wechsel des Benutzers. Es wird empfohlen, die Matratze regelmäßig zu lüften, um mögliche Feuchtigkeit zu entfernen. Das Innere der Matratze sollte nicht gewaschen werden, da dies die Struktur und die Eigenschaften der Matratze beschädigen kann.

Waschen Sie den Hygienebezug der Matratze gründlich mit warmem Wasser (50° C) und einem neutralen (pH7) Waschmittel. Anschließend mit klarem Wasser abspülen, abtrocknen und bei Raumtemperatur trocknen lassen. Prüfen Sie, ob die Matratzenoberfläche vor dem nächsten Gebrauch trocken ist. Verwenden Sie eine kleine Bürste, um Ecken zu reinigen und schwierige Flecken zu entfernen. Falls erforderlich, verdünnen Sie das Reinigungsmittel nach den Anweisungen des Herstellers.

Die Desinfektion des Hygienebezugs der Matratze sollte mit einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel durchgeführt werden. Wird ein zu starkes/unverdünntes Desinfektionsmittel verwendet, kann dies die Oberfläche des Hygienebezugs schwächen und die Lebensdauer der Matratze verkürzen. Die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln wird nicht empfohlen.

 *Alkohol kann ein Austrocknen/Schwächen der Oberfläche des Hygienebezugs verursachen, daher sollte beim Desinfizieren des Bezugs mit einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel vorsichtig vorgegangen werden.*

## 9 Dienst

Lojer-Betten sind wartungsarm, da die elektrischen Geräte des Bettes wartungsfrei sind und die mechanischen beweglichen Teile geschmiert werden. Wenn die Anweisungen für den normalen Gebrauch und die Reinigung befolgt werden, sollte sich die Schmierung nicht abnutzen. Aufgrund der durch den Gebrauch des Bettes verursachten Abnutzung sollte jedoch eine jährliche Wartungsschmierung gemäß den Anweisungen durchgeführt werden.

Die erwartete Lebensdauer des Bettes und seines Zubehörs beträgt mindestens 10 Jahre, vorausgesetzt, dass das Bett und das Zubehör gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet und gewartet wurden. Ein defektes Bett sollte nicht verwendet werden. Alle Original-Ersatzteile für das Bett sind beim Hersteller erhältlich. Wir empfehlen, alle defekten oder verschlissenen Teile zu ersetzen. Anweisungen zum Austausch von Komponenten (mit Ausnahme der abnehmbaren Teile) finden Sie weiter unten in diesem Abschnitt der Anleitung.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise für Wartung und Überprüfung.

-  *Vor der Wartung/Reparatur sollte der Dienstleister die Gebrauchsanweisung lesen und die Sicherheitshinweise beachten.*
-  *Vergewissern Sie sich vor Beginn der Wartungsarbeiten, dass das Netzkabel abgezogen ist und die Funktionen gesperrt sind. Prüfen Sie dies mit dem Handschalter und/oder der Personaltastatur.*
-  *Bei Betten, die mit einem Batteriesystem ausgestattet sind, funktionieren die Verstellfunktionen des Bettes auch nach Abziehen des Netzkabels oder während eines Stromausfalls, solange die Batterie geladen ist. Die Funktionen des Bettes können mit Hilfe des Handschalters, der Personaltastatur oder durch Abziehen des Batteriekabels von der Steuereinheit gesperrt werden.*
-  *Achtung! Bei Systemen mit Batterie, z.B. defektem Handschalter, Schwesternsteuerplatine oder Steuerkabel, kann es zu ungewollten Bewegungen des Bettes kommen, wenn die Batterie nicht vom Anschluss der Bettensteuerung getrennt wird.*
-  *Elektrische und mechanische Komponenten, mit Ausnahme der Installation und Verwendung von Zubehör, dürfen nur von Lojer oder vom Eigentümer/Halter autorisiertem Personal installiert werden, das für die Wartung von medizinischen Geräten qualifiziert ist. (Gültige Prüfung SFS 6002 oder gleichwertige Ausbildung, Sicherheit bei elektrischen Arbeiten).*
-  *Der Halter/Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass nur geschultes oder entsprechend qualifiziertes Personal das Gerät warten oder reparieren darf. Wartungsarbeiten, die von einer nicht autorisierten Person durchgeführt werden, können zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich ist.*
-  *Lassen Sie die elektrischen Komponenten unter der Bettmatratze abkühlen, bevor Sie sie warten oder reinigen. Maximale Kontaktzeit der Komponenten auf nackter Haut < 1min.*

-  *Prüfen Sie nach jeder Wartung/Reparatur, ob das Bett ordnungsgemäß funktioniert.*
-  *Verwenden Sie nur Originalersatzteile des Herstellers und halten Sie sich an die Empfehlungen des Herstellers.*
-  *Beim Ausbau von Stellgliedern oder lasttragenden Gasfedern sind die von ihnen getragenen Massen und Konstruktionen zu beachten, Quetschgefahr zwischen Teilen!*
-  *Jegliche Art von Modifikation dieses Bettes ohne Genehmigung des Herstellers ist verboten.*

## 9.1 Halbjährliche Funktions-Checkliste

Lesen Sie Kapitel 9 Sicherheitshinweise. Der Benutzer sollte den Zustand und die Funktion der folgenden Elemente mindestens alle sechs Monate routinemäßig überprüfen:

- Das Netzkabel und sein Befestigungspunkt am Gerät
- Der Handregler, die Schwesternsteuerungsplatine, die Testfunktionalität
- Seitengitter, Funktionsprüfung
- Rollen, Bremse und Einsatzfunktionalität
- Bedienung des Notabsenkungsmechanismus (CPR)
- Bett mit Batterie, Funktion der Batterie prüfen

 *Wenn bei der Inspektion oder Funktionsprüfung ein abnormaler Betrieb festgestellt wird, wenden Sie sich bitte an die Service-Helpline. Ein defektes Bett darf nicht benutzt werden!*

## 9.2 Jährliche Verfahren

Verwenden Sie für die jährliche Wartung die Inspektionsanweisungen in Abschnitt 9.3. Kopieren Sie das Formular und dokumentieren Sie alle durchgeführten Wartungsarbeiten, es sei denn, Sie haben kein eigenes Aufzeichnungssystem. Führen Sie jährlich ein dreiteiliges Inspektions-, Wartungs- und Prüfverfahren wie folgt durch.

### 9.2.1 Visuelle Kontrolle

Prüfen Sie auf eventuelle Beschädigungen, Brüche, Verformungen, Anzeichen ungewöhnlicher Abnutzung, eventuelle Lockerungen von Verbindungen und Befestigungen usw. Überprüfen Sie auch die Befestigungspunkte (Befestigungspunkte für die Motoren und Mechanismen) in den folgenden Abschnitten:

- Matratzentisch
- Strukturen der Matratzenauflage, Befestigungspunkte für Gelenke und Motoren
- Obere Rahmenstrukturen, Befestigungspunkte für Gelenke, Aktoren und Mechanismen
- Struktur des Hebemechanismus, Gelenke, Stellantriebe und Gasfederbefestigungen
- unterer Rahmen, Befestigungspunkte für Mechanismen
- Hubstangenhülse, IV-Stangenhülse und Zubehör
- Seitenelemente und Kopfteile
- Zubehör und Zubehöraufsätze

Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Geräte, der Verkabelung und der Gehäuse des Bettes: mögliche Brüche, Abnutzungserscheinungen an Gehäusen, Befestigungselementen und Kabelschellen, den Zustand der Stecker, Abnutzungs- oder Abriebspuren an den Kabeln und den festen Sitz der Verschraubungen an den folgenden Stellen:

- Steuergerät
- Motoren und Motorenkabel
- Kordelverschlüsse
- Netzkabel
- Handbedienungseinheit und (falls optional) Schwesternverriegelung, Steuerplatine als Zubehör
- Zubehör, Batterie

## 9.2.2 Wartung und Inspektion

Überprüfen Sie die Sicherungsringe und Sicherungsringe der Stifte, den festen Sitz der Schrauben, die Befestigung und das Spiel der Bauteile und Mechanismen an folgenden Stellen:

- Motoren und Gasdruckfederbefestigungen
- Schraubenbefestigungen, Räder, Kopfteile usw.
- Liegefläche und Hebe-mechanismen Gelenke
- Seitenschienen und Seitenschienenmechanismus
- Zubehör

Verwenden Sie z.B. Würth HHS 2000 synthetische Sprühvaseline oder ähnliches, um die folgenden Teile zu schmieren:

- Gelenke, Lager und Gleitflächen der Matratzenplattformmechanismen
- Hebe-mechanismus Mittelteil Lager, Motoren und Gasfedern untere und obere Endbefestigung
- Siderails (Lager in der Verbindungsstange zwischen vorderem und hinterem Schwenkarm)

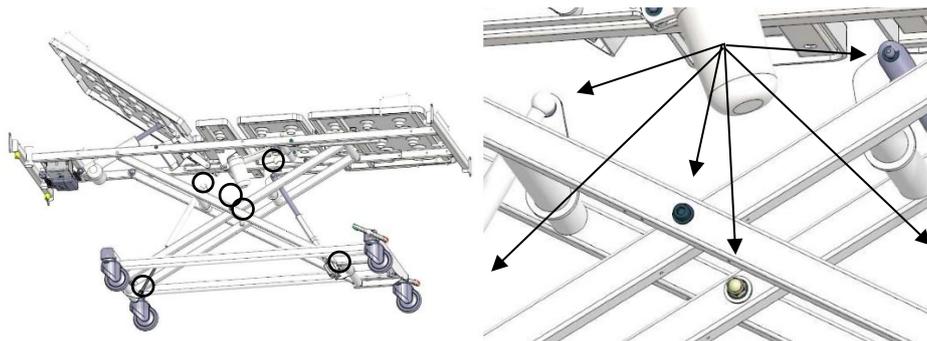


Figure 63. *Schmierstellen des Hubwerks*

- Die Gelenke des Hebebühnen- und Matratzenmechanismus sollten bei Bedarf geöffnet werden, um die Lager und Stifte zu schmieren. Schmieren Sie hauptsächlich die Kontaktstellen der Lager und Stifte. Prüfen Sie beim Schmieren der Gelenke die Lagertoleranzen.

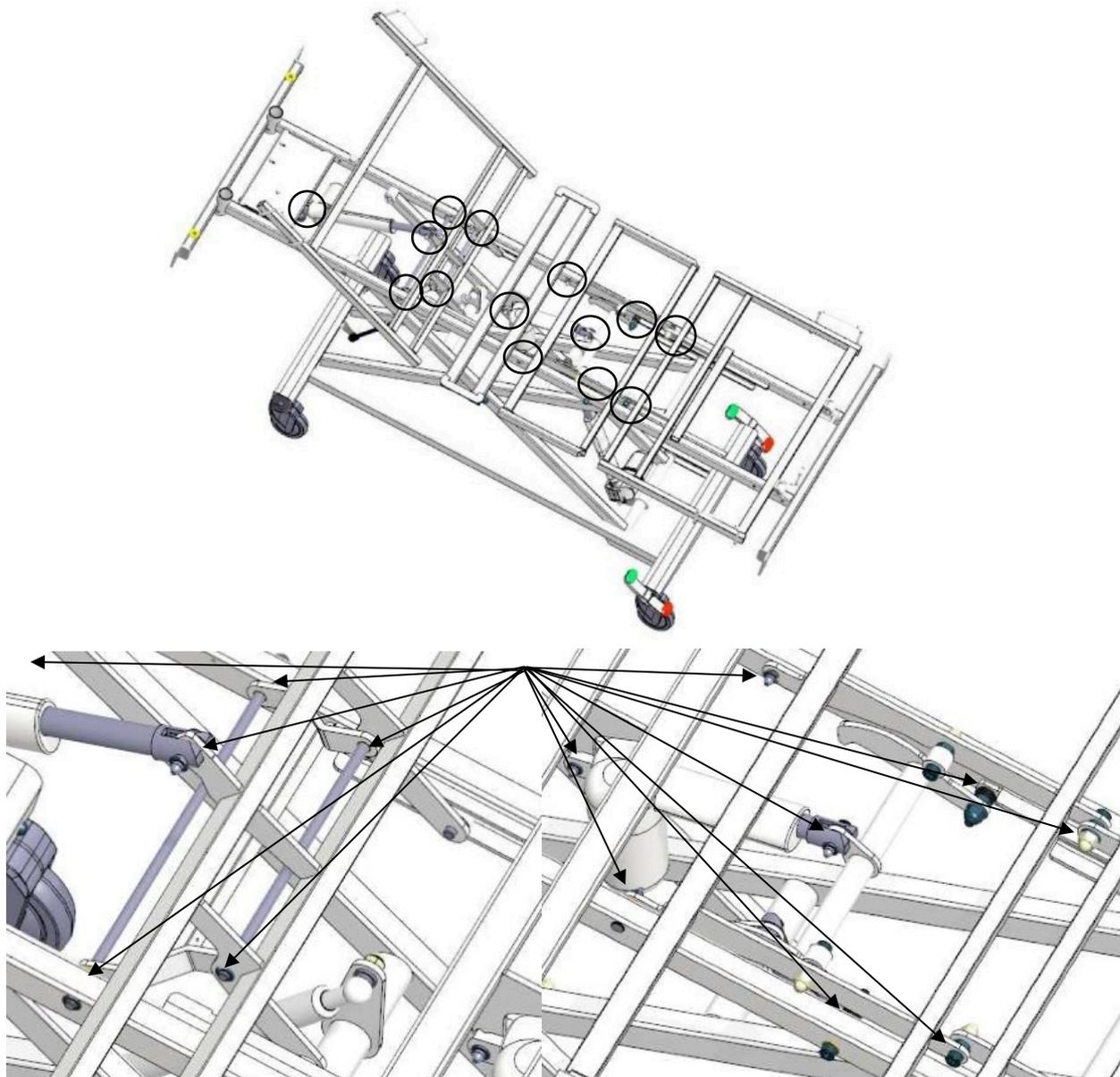


Figure 64. *Schmierpunkte des oberen Rahmenmechanismus*

### 9.2.3 Funktionsprüfung und Inspektion

Führen Sie Funktionstests ohne Last und mit Patientenlast durch (Last ca. 60-150 kg). Testen Sie die Bewegung und das Anhalten des Mechanismus in den Extrempositionen. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen, etc. Achten Sie auch auf Stabilität, ungewöhnliches Wackeln des Mechanismus, Lockerheit usw. Führen Sie die folgenden Maßnahmen für die aufgeführten Punkte durch:

- Motoren, Hebe- und Liegeflächenverstellbewegungen, Belastungsprüfungen
- die Hand- und Pflegebedieneinheit und ihre Funktionen
- Schließ- und Steuerplatine der Krankenschwester (optional), Prüfung der Schließfunktion
- Funktionalität der Seitengitter, Verriegelung in der oberen Position, Abstand zwischen den Seitengittern
- Zubehör, Montage und Betrieb
- bei ungewöhnlichen Geräuschen die Quelle des Geräuschs ermitteln
- z. B. wenn beim Einstellen des Rückenteils ein ungewöhnlich lautes Knarren zu hören ist, prüfen Sie die Lager und die Befestigungsstifte des Motors sowie deren Spiel, schmieren Sie die Stifte/Lager und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus

Überprüfen Sie die Funktion, die Verriegelung und die Festigkeit der folgenden Elemente:

- Lenkrollen, Bremsfunktion der Räder
- Funktionalität der Rollen, Rollfähigkeit, Richtungsfeststellung
- Funktionalität des Bremspedals und des Bremsmechanismus

Die Schienen müssen mit den in der Norm EN 60601-2-52:2010 vorgesehenen Abmessungen übereinstimmen. Prüfen Sie, ob die Abmessungen der Schienen gemäß den in der Norm vorgesehenen Grenzwerten akzeptabel sind.

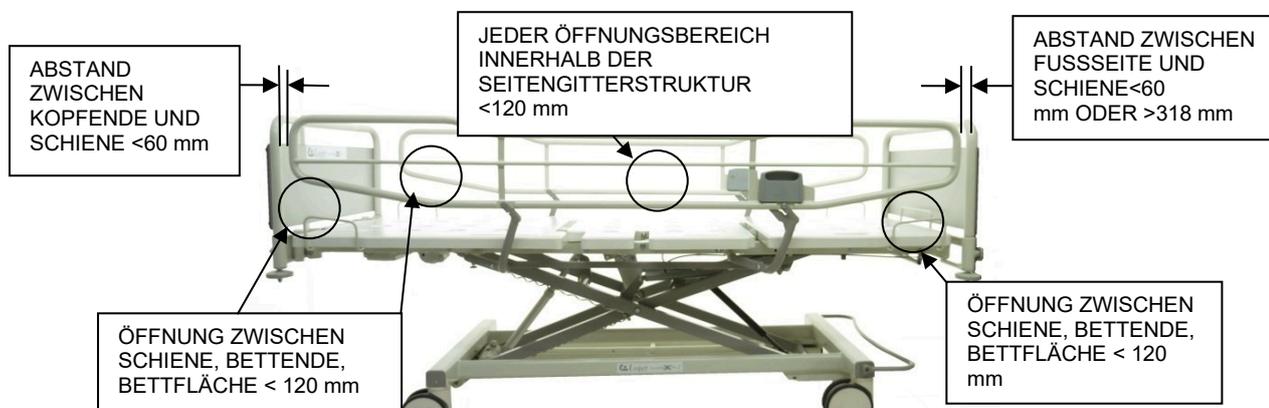


Figure 65. Grenzwerte für Seitennägel im Bettstandard

- Führen Sie die Messung an den Schienen durch, wenn diese in ihrer oberen Position verriegelt sind. Führen Sie die Prüfung auf beiden Seiten des Bettes durch.
- Wenn Sie den Abstand zwischen der Liegefläche und der Seitensicherung messen, heben Sie die Seitensicherung an, bis sie sich nicht mehr bewegt.
- Am Kopfende des Bettes darf der Abstand zwischen der Schiene und dem Kopfteil nicht mehr als 60 mm betragen. Am Fußende des Bettes muss der Abstand zwischen der Schiene und dem Fußteil weniger als 60 mm oder mehr als 318 mm betragen.
- Der Abstand zwischen der unteren Schiene und der Liegefläche darf 120 mm nicht überschreiten.
- Alle Öffnungen innerhalb der Seitenschienenstruktur müssen weniger als 120 mm betragen.

Reinigen Sie das Bett nach der Wartung, falls erforderlich!

- ⚠** Vergewissern Sie sich, dass das Bett nach der Durchführung von Wartungs-/Reparaturarbeiten ordnungsgemäß funktioniert.
- ⚠** Kopieren Sie die Seite des jährlichen Inspektionsformulars und füllen Sie es aus, wenn Sie die jährlichen Wartungsarbeiten durchführen. Archivieren Sie das ausgefüllte Wartungsdokument.
- ⚠** Prüfen Sie die Leistung der Batterie, indem Sie das Bett aus der niedrigsten Position in die höchste Position heben, und zwar über einen Zeitraum von 2 Minuten mit einer Last von 70 bis 100 kg auf der Matratzenplattform. Laden Sie die Batterie vor der Durchführung des Tests mindestens 14 Stunden lang auf und starten Sie den Test sofort, nachdem das Bett vom Stromnetz getrennt wurde.
- ⚠** Überprüfen Sie den Zustand von Antrieben, Gasfedern, Bremsen und Rollen besonders sorgfältig und häufiger, wenn die Belastung des Bettes beträchtlich ist, d. h. seine Dauerbelastung die maximale Tragfähigkeit (SWL) erreicht oder das Bett mehr als 3000 Mal pro Jahr angehoben wird.

### 9.3 Anleitung zur jährlichen Inspektion

#### VERFAHREN FÜR DIE JÄHRLICHE INSPEKTION / JÄHRLICHE WARTUNG

WARTUNG DURCHGEFÜHRT VON / DATUM:  
NÄCHSTE  
WARTUNGSARBEITEN:  
SERIENNUMMER DES  
PRODUKTS:

		PROZEDUR	OK	Z) REPARATURBEDÜRFTIG
SICHTPRÜFUNG:	LIEGEFLÄCHENPLATTE UNTERSTÜTZUNGSSTRUKTUREN VON BETTFLÄCHENPLATTEN OBERE UND UNTERE RAHMENKONSTRUKTION BEFESTIGUNGSPUNKTE DES ZUBEHÖRS MUFFEN DES AUFZUGSTRÄGERS UND DER IV- STANGE STEUERUNGSEINHEIT KABEL (Motoren, Erdung der Hörer usw.) BEFESTIGUNG DER KABEL STROMKABEL MARKIERUNGEN UND WARNAUFKLEBER	A (L) A (L) A (L) A (L) A (L) B, C (L, K) B, C (L, K) B, C (L, K) B, C (L, K) Y (L)		
WARTUNG UND INSPEKTION:	MONTAGE VON MOTOREN FESTIGKEIT DER SCHRAUBEN PRÜFEN GELENKE DES BETTFLÄCHENMECHANISMUS GELENKE DES HEBEMECHANISMUS SIDERAILS  REINIGUNG / WASCHEN VON STRUKTUREN	C, D (L) C (L) C, D, I (L) C, D, I (L) C, D, H, I (L) WENN ERFORDERLICH		
BETRIEBSPRÜFUNG UND INSPEKTION:	MOTOREN HANDSET, SCHWESTER-BEDIENFELD (Zubehör) BREMSEN UND STÜTZRÄDER TRENDELENBURG (Krankenhausbetten) SIDERAILS BATTERIE-FUNKTIONALITÄT (Zubehör) ELEKTRISCHE SICHERHEITSMESSUNG	B, E, X (L, K)  B, E (L, K) C, F (L) E, G, X (L) H, I (L) J (L) K (L)		
PRÜFEN UND TESTEN:	ZUBEHÖR	A, C, E, Y (L)		

- A) AUF MÖGLICHE BESCHÄDIGUNGEN, BRÜCHE, VERFORMUNGEN, UNGEWÖHNLICHE ABNUTZUNGSERSCHEINUNGEN PRÜFEN.  
 B) DEN ZUSTAND DER ELEKTRISCHEN AUSRÜSTUNG UND DER VERKABELUNG DES BETTES ZU ÜBERPRÜFEN; BRÜCHE, BEFESTIGUNG VON KABELN UND TROCKNERN, ZUSTAND DER STECKER, ABNUTZUNGSSPUREN UND REIBUNG DER KABEL.  
 C) PRÜFEN SIE, OB DIE SICHERUNGSRINGE UND ABDECKUNGEN DER STIFTE ANGEBRACHT SIND, PRÜFEN SIE DEN FESTEN SITZ ALLER SCHRAUBVERBINDUNGEN, DIE BEFESTIGUNG DER BAUTEILE UND MECHANISMEN IM ALLGEMEINEN.  
 D) MECHANISMUS, GELENKE UND LAGER DER BETTFLÄCHENMECHANISMEN, GELENKE UND LAGER DES HEBEMECHANISMUS, DES ANTRIEBS UND DER GASFEDERBEFESTIGUNGSGELENKE SCHMIEREN.  
 E) FUNKTIONSPRÜFUNG, ANHALTEN IN EXTREMEN POSITIONEN, AUCH UNTER LAST, PRÜFUNG DER FUNKTION DER HANDBEDIENUNG UND DES BEDIENFELDS FÜR DAS PFLEGEPERSONAL.  
 F) ÜBERPRÜFUNG, OB ALLE BREMSEN HALTEN, AUSRICHTEN DER RADSPERREN IN TRANSPORTSTELLUNG, ALLGEMEINER ZUSTAND DER RADLAGER, BETÄTIGUNG DES BREMSPEDALS.  
 G) ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSWEISE DER EINSTELLUNG, DES ZUSTANDS UND DER FESTIGKEIT DER GASFEDERN  
 H) FUNKTION PRÜFEN, VERRIEGELUNG IN OBERER POSITION, ABSTAND DER UNTEREN SCHIENEN, SCHLÖSSER, Gleitstücke, GELENKE SCHMIEREN, ZUSTAND ALLGEMEIN PRÜFEN, FALLS ERFORDERLICH; BRÜCHE, RISSE, BEFESTIGUNG  
 I) GEEIGNETES SCHMIERFETT IST Z.B. WURTH HS 2000 SYNTHETIKSPRAY ODER GLEICHWERTIG  
 J) ÜBERPRÜFEN SIE DIE KAPAZITÄT DER BATTERIEN UND TAUSCHEN SIE SIE GEGEBENENFALLS AUS (MINDESTENS ALLE 3 JAHRE).  
 K) FÜHREN SIE MINDESTENS EINMAL IM JAHR EINE ELEKTRISCHE SICHERHEITSMESSUNG FÜR BETTEN MIT ELEKTRISCHER KLASSIFIZIERUNG I NACH EN 62353, LEAGAKE CURRET, ERDUNGSSCHUTZ DURCH. BEI EINEM WECHSEL DER STEUER-EINHEIT, DES NETZKABELS ODER ERDUNGSGESCHÜTZTER KOMPONENTEN (METALLTEILE) IMMER EINE ELEKTRISCHE SICHERHEITSMESSUNG DURCHFÜHREN  
 L) DAS DEFEKTE TEIL ERSETZEN. BEACHTEN SIE TEILE UNTER GARANTIE  
 X) ACHTEN SIE BEI DER ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDS DER MOTOREN AUF FOLGENDE PUNKTE UND SEIEN SIE DABEI BESONDERS VORSICHTIG  
 - WENN DAS BETT EINER ERHEBLICHEN BELASTUNG AUSGESETZT WAR, D. H. EINER DAUERBELASTUNG = SWL  
 - WENN DIE ANZAHL DER HEBEVORGÄNGE 3000 ZYKLEN PRO JAHR ÜBERSTIEGT  
 BEI DER PRÜFUNG DES BETRIEBS VON MOTOREN IST AUF FOLGENDES ZU ACHTEN  
 UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE IN MOTOREN ODER GETRIEBEN, GGF. AUSTAUSCH ODER WARTUNG DER MOTOREN  
 Z) NOTIEREN SIE DIE DURCHGEFÜHRTEN REPARATURARBEITEN  
 Y) ZUSTAND UND ANBRINGUNG DER KENNZEICHNUNGS- UND WARNAUFKLEBER DES GERÄTES UND DES ZUBEHÖRS PRÜFEN

## 9.4 Änderungen der Komponenten

Die folgenden Abschnitte enthalten grundlegende Informationen zum Austausch von Komponenten. Wenn Sie die von Ihnen benötigten Anweisungen nicht finden oder Fragen zu den Wartungsarbeiten haben, wenden Sie sich bitte an den Lojer-Kundendienst, um eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme und Anleitung zu erhalten.

Verwenden Sie stets geeignete Werkzeuge und sichere Arbeitsmethoden. Ersetzen Sie immer alle abgenutzten oder beschädigten Schrauben, Muttern und Anbauteile. Ersetzen Sie Sicherungsringe in mechanischen Anschlüssen und O-Ringe in elektrischen Anschlüssen immer durch neue Teile, wenn Sie die Anschlüsse geöffnet haben. Verwenden Sie beim Anziehen von Schrauben normale Anzugsmomente entsprechend der Schraubenfestigkeitsklasse 8.8 usw. Bei der Demontage von tragenden Bauteilen zwischen den Mechaniken ist immer das Gewicht zu berücksichtigen. Seien Sie beim Ausbau von Antrieben vorsichtig und beachten Sie das Gewicht, das von der Komponente getragen wird. Zum Beispiel trägt der Hubmotor, selbst wenn das Bett leer ist, ein Gewicht von 60-90 kg, es besteht immer die Gefahr, dass er zwischen die Mechanik gequetscht wird. Entfernen Sie vor den Wartungsarbeiten alle Zubehörteile vom Bett, wie z.B. Seitenteile, Bettenden, Matratze usw. Das Bett ist dann leichter und leichter zugänglich für Servicearbeiten und Reparaturen.

Grundlegende Werkzeuge für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten:

- Schraubenschlüssel und Knarrenschlüssel
- Sechskant- und Torx-Schlüssel
- Schraubendreher, Zangen, Spitzzangen
- Stanzwerkzeug, Hammer
- Multimeter, Schaltungsanalysator
- Spezialwerkzeug, verstellbare Hubstütze zum Abstützen von Rahmenteilen

Für die Messung der elektrischen Sicherheit benötigen Sie einen elektrischen Sicherheitsanalysator, der die Standardanforderungen für die Messung von Ableitströmen erfüllt und ordnungsgemäß kalibriert ist. Die Person, die die Messungen durchführt, sollte über eine angemessene Ausbildung oder berufliche Fähigkeiten verfügen, um die Messungen ordnungsgemäß durchzuführen. Beachten Sie die nationalen Vorschriften und Verpflichtungen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.

Je nach auswechselbarer Komponente variiert die Vorgehensweise bei der Wartung. Wenn Sie z. B. den Aufzugsmotor austauschen, können Sie den Motor nur von der Befestigung zwischen der Mechanik und dem elektrischen Anschluss am Motorende abnehmen. Wenn jedoch das Motorkabel, die Handbedienung oder die Batterie abgeklemmt oder ausgetauscht werden müssen, müssen Sie die Kabel von der Steuereinheit öffnen und abklemmen. Wartungsarbeiten, die normalerweise das Öffnen der Steuereinheit erfordern:

- Abklemmen der Batterie
- Steuergerät, Handschalter oder Batterie abklemmen oder wechseln
- Kabeldefekte zwischen Steuergerät und Handschalter, Schwesternsteuerplatine oder Antrieb.



*Ersetzen Sie beim Öffnen von elektrischen oder mechanischen Verbindungen immer den Sicherungsring oder den O-Ring in der Befestigung durch ein neues Teil.*



*Wenn das Steuergerät oder das Netzkabel ausgetauscht wird, ist eine standardisierte elektrische Sicherheitsmessung durchzuführen, um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten. Messung der Ableitströme, Funktionalität der Schutzerdung und des Potentialausgleichs.*

### 9.4.1 Auswechseln des Netzkabels

Siehe Sicherheitshinweise in Kapitel 9. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und prüfen Sie, ob das Bett mit einer Batterie ausgestattet ist. Testen Sie die Bewegungen des Bettes und

die Verriegelungsfunktionen über die Handbedienung oder das Bedienfeld des Pflegepersonals und trennen Sie die Batterie ab, falls dies während der Umbauarbeiten erforderlich ist. Die Arbeit lässt sich am einfachsten durchführen, wenn sich der obere Rahmen in der höchsten Position befindet. Wenn das Stromkabel so beschädigt ist, dass die Funktionen des Bettes nicht genutzt werden können, müssen die Reparaturarbeiten in der Position durchgeführt werden, in der das Bett verlassen wird. Falls erforderlich, kippen Sie das Bett auf die Seite, entfernen Sie den oberen Bolzen aus dem Hebeantrieb, der sich zwischen dem Scherenmechanismus befindet, und bewegen Sie den unteren Rahmen und die Hebe mechanik von Hand (Achtung! Lesen Sie Kapitel 9.4.3.).

Öffnen Sie die Erdungsverbindung des Netzkabels im Bett, achten Sie auf die Reihenfolge der Sicherungsscheiben bei der Montage. Kunststoffabdeckung vom Stecker des Netzkabels in der Steuereinheit mit einem Schraubendreher lösen und das Netzkabel durch gerades Herausziehen aus der Steuereinheit ausstecken. Öffnen Sie die Zugentlastung des Netzkabels am Rahmen und lösen Sie das Netzkabel aus dem Schlitz der Befestigungsplatte.

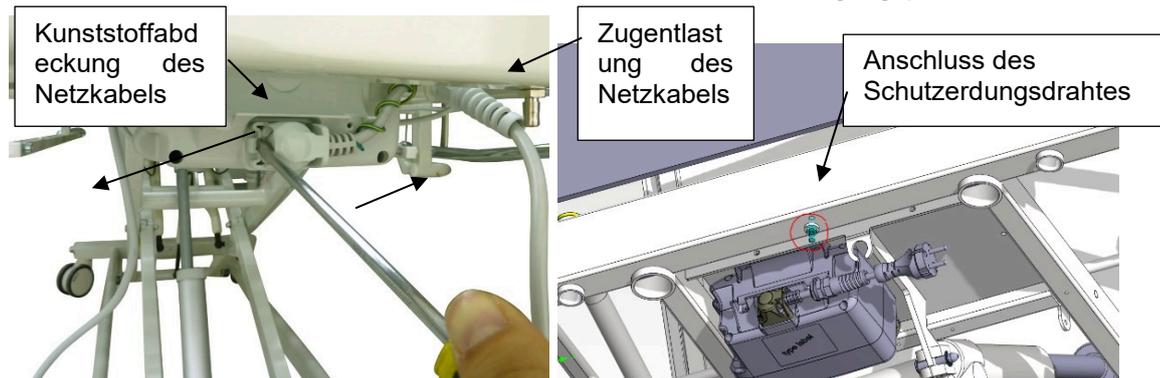


Figure 66. *Lösen des Netzkabels*

Gegebenenfalls etwas Vaseline auf den O-Ring des Steckers des neuen Netzkabels geben, um die Installation des Steckers zu erleichtern. Drücken Sie die Kunststoffabdeckung des Netzkabelsteckers wieder an ihren Platz, setzen Sie die Zugentlastung des Netzkabels in den Schlitz der Befestigungsplatte ein und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest. Den Schutzerdungsdraht anbringen. Achtung! Wenn die Erdungsverbindung geöffnet wird, müssen Sie eine elektrische Sicherheitsmessung durchführen, um die elektrische Sicherheit zu bestätigen. Der Widerstand zwischen der Erdung des Netzkabels, dem Potenzialausgleichsstift oder einem Metallteil des Rahmens muss gemessen werden. Der Wert muss unter 0,2 Ohm ( $\Omega$ ) liegen [Hinweis! Der Wert der Norm EN60601-1, der in den Servicemessungen verwendete Wert der Norm EN62353 ist 0,3 Ohm ( $\Omega$ )]. Testfunktionen des Bettes.

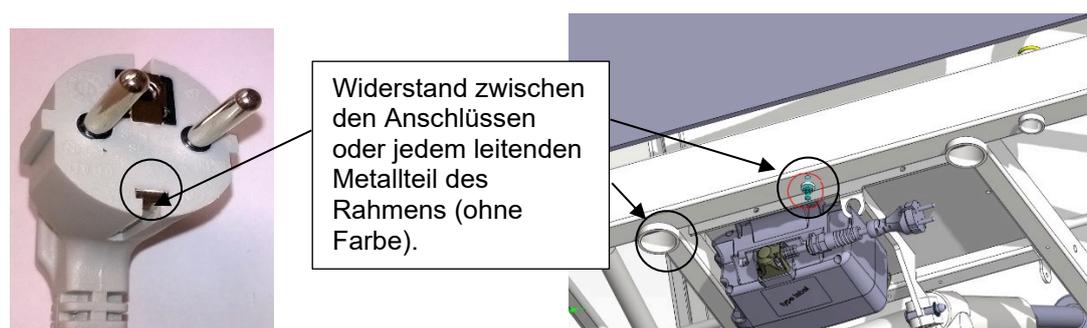


Figure 67. *Anschluss für die Erdung des Netzkabels und den Potenzialausgleich.*

## 9.4.2 Wechseln des Handapparats oder Öffnen der Anschlüsse der Steuereinheit

Siehe Sicherheitshinweise in Kapitel 9. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und prüfen Sie, ob das Bett mit einer Batterie ausgestattet ist. Testen Sie die Bewegungen des Bettes und trennen Sie das Bett von allen möglichen Stromquellen (Achtung! Systeme mit

Batterie, defekte Handschalterkabel usw. können zu unbeabsichtigten Bewegungen der elektrischen Funktionen führen!).

Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Steuergeräts (nicht entfernen) und öffnen Sie die Zugentlastung (P-Clips), die sich vor den Anschlüssen des Steuergeräts befindet. Schieben Sie das Steuergerät zum Kopfende des Bettes, um Zugang zu den Kabelanschlüssen zu erhalten. Lösen Sie den Anschlussstecker, indem Sie ihn direkt aus dem Steuergerät herausziehen. Sie können einen Schraubendreher als Hilfe verwenden, indem Sie den Stecker vorsichtig aus dem Befestigungspunkt des Kabels herausbiegen.

Gegebenenfalls etwas Vaseline auf den O-Ring des neuen Anschlusssteckers geben, um den Einbau zu erleichtern. Stecken Sie den Anschlussstecker ein und schieben Sie das Steuergerät zurück an seinen Platz und befestigen Sie es. Prüfen Sie, ob die Steuereinheit richtig sitzt. Wenn sie richtig sitzt, verhindert sie ein unbeabsichtigtes Lösen der Kabelverbindungen der Steuereinheit. Bringen Sie die P-Clips der Kabel an und testen Sie die Funktionen des Bettes. Das Bedienteil kann durch Öffnen des Anschlusses am Fußende des Bettes gewechselt werden. Ist das Anschlusskabel defekt, müssen die Anschlüsse des Steuergeräts geöffnet werden. Die Funktionalität des Verbindungskabels kann getestet werden, indem die Schwesternsteuerung direkt an das Steuergerät angeschlossen wird.

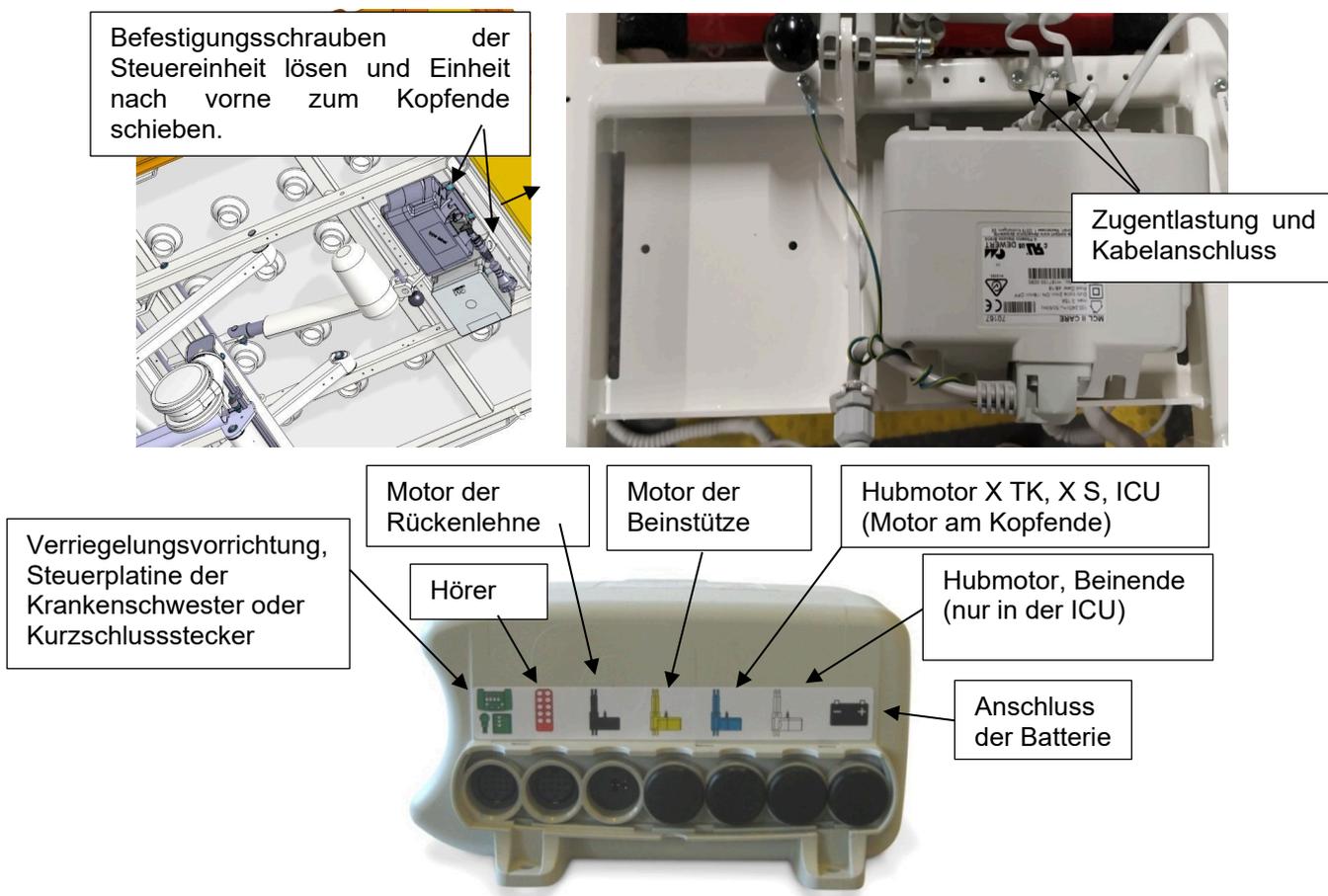


Figure 68. *Anschlüsse des Steuergeräts, Bild indikativ*

### 9.4.3 Aktuatorwechsel

Siehe Sicherheitshinweise in Kapitel 9 und lesen Sie Abschnitt 9.4.2 zum Öffnen der Steuergeräteanschlüsse. Je nachdem, welcher Antrieb ausgetauscht wird, können die Arbeitsabläufe leicht variieren. Beim Auswechseln von Hebeantrieben (Scherenmechanismus) sind die Massen, die die Antriebe tragen, und die Wirkung der Gasfedern auf den Mechanismus zu berücksichtigen.

Bei Hebemechanismen kann es einfacher sein, die Kabelverbindung im Antriebsrahmen zu öffnen und nur den Antrieb zu wechseln. Bei einer Fehlfunktion des Stellantriebs kann jedoch

das Kabel des Stellantriebs defekt sein, daher wird empfohlen, den gesamten Stellantrieb durch ein neues Kabel zu ersetzen.

Stützen Sie den oberen Rahmen ab, damit er nach dem Entfernen des Betätigungselements zwischen dem Hebemechanismus nicht zusammenbricht; Sie können das Bett auch seitlich kippen, um dies zu verhindern. Achtung! Bei Betten mit unterstützender Gasfeder im Scherenmechanismus wird die Gasfeder beim Entfernen des Stellantriebs "herausschießen" und den Hebemechanismus zum Öffnen bringen. Diese Bewegung sollte durch das Einbinden eines Lastbandes zwischen den Scherenmechanismen eingeschränkt werden.

Öffnen Sie die Kabelverbindung vom Steuergerät. P-Clips vom Bettrahmen lösen. Clips noch am Kabel belassen oder Stellen markieren, an denen Clips vom Kabel entfernt werden. Beim Entfernen des Kabels den Kabelverlauf am Bett beachten. Sicherungsringe und Stifte entfernen und Stellantrieb abnehmen (Stellantrieb anheben, Zustand des oberen Endlagers und des Stifts prüfen, bei Bedarf Fett hinzufügen). Befestigen Sie die Kabelschellen am neuen Kabel, indem Sie die Stellen des alten Kabels kopieren. Das Kabel des Stellantriebs vorübergehend an der Steuereinheit anbringen und den Stellantrieb auf die gleiche Länge wie den alten Stellantrieb einstellen (oder den Stellantrieb in die oberste Position bringen). Befestigen Sie den Stellantrieb am Mechanismus und prüfen Sie, ob die Sicherungsringe richtig angebracht sind. Befestigen Sie das Kabel des Stellantriebs von der Motorseite aus in Richtung Steuereinheit. Achten Sie darauf, dass genügend Spielraum bleibt, damit sich das Kabel bewegen kann, wenn sich der Mechanismus bewegt. Schließen Sie das Kabel an die Steuereinheit an, testen Sie den Antrieb und prüfen Sie die Bewegung des Kabels im Mechanismus. Sichern Sie die Stifte mit Sicherungsringen und befestigen Sie die Kabelabdeckung im Antriebsrahmen. Testen Sie die Funktionalität des Bettes.

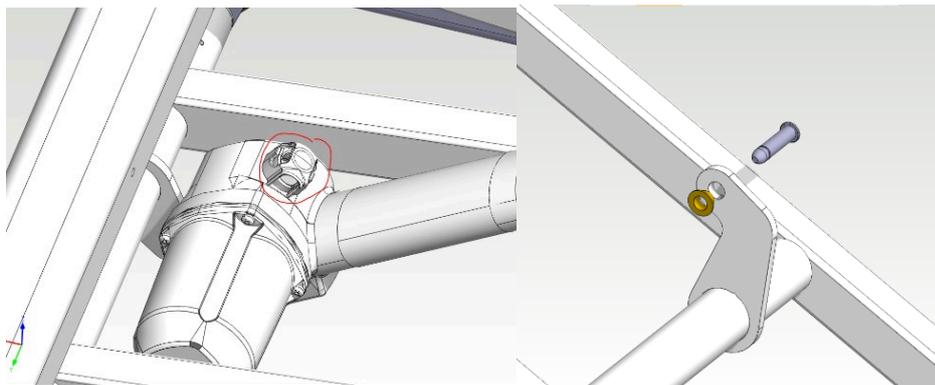


Figure 69. *Abdeckung des Anschlusskabels des Stellantriebs und Lager im Scherenhubwerk*



*Beim Lösen von Antrieben oder Gasfedern sind die von ihnen getragenen Massen und Bewegungsspalten an der Mechanik zu beachten. Gefahr des Quetschens!*

#### 9.4.4 Aktuatorwechsel Rückenlehne (CPR-Funktionalität)

Siehe Sicherheitshinweise in Kapitel 9 und lesen Sie die Abschnitte 9.4.2 und 9.4.3. Wenn der Aktuator der Rückenlehne keine CPR-Funktion hat, wechseln Sie den Aktuator auf die gleiche Weise wie in Abschnitt 9.4.3 beschrieben. Wenn die Rückenlehne mit einer CPR-Funktion ausgestattet ist, müssen Sie die Funktion des CPR-Entriegelungshebels überprüfen und ihn nach dem Austausch des Aktuators einstellen.

Zum Entfernen des Stellantriebs die Drahteinstellung lösen. Öffnen Sie die Drahtbefestigung am oberen Ende des Stellantriebs und entfernen Sie den CPR-Draht (siehe Abbildung unten). Wechseln Sie den Stellantrieb aus, bringen Sie Stifte und Sicherungsringe an und befestigen Sie den oberen Draht wieder am Stellantrieb. Schließen Sie das Betätigungskabel an die Steuereinheit an. Testen Sie die Funktion des CPR-Auslösegriffs. Prüfen Sie, ob er funktioniert und richtig eingestellt ist, und lösen Sie bei Bedarf das Antriebsgetriebe. Testen Sie die Funktion des Aktuators vom Handgerät aus, um sicherzustellen, dass er korrekt funktioniert.



Figure 70. Rückenlehnenaktuator CPR-Kabel entfernen und einstellen

**⚠ Achtung!** Stellen Sie den CPR-Entriegelungsmechanismus richtig ein und testen Sie ihn. Wenn die Einstellung zu fest ist, kann sich das Betätigungsgetriebe ungewollt öffnen und die Rückenlehnenstütze zusammenfallen.

### 9.4.5 Batteriewechsel

Siehe Kapitel 9 für Sicherheitshinweise und Kapitel 9.4.2 für das Öffnen der Anschlüsse im Steuergerät. Die Anschlüsse der Steuereinheit müssen für das Entfernen und Wiederanschießen des Batteriekabels geöffnet sein. Trennen Sie das Bett vom Stromnetz und vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Funktionen verriegelt sind, indem Sie den Handschalter und die Tasten des Bedienfelds testen. Öffnen Sie die Zugentlastung des Batteriekabels und lösen Sie das Steuergerät, damit das Batteriekabel herausgezogen werden kann. Entfernen Sie den Akku aus der Halterung, indem Sie die Lippe der Halterung mit einem Werkzeug so biegen, dass der Verriegelungsclip (D) an der Seite der Akkuabdeckung vorbeigleiten kann. Batterie wieder einsetzen und Kabel und Steuergerät anbringen. Bringen Sie die Zugentlastung an und laden Sie den Akku 14 Stunden lang, indem Sie das Bett an das Stromnetz anschließen. Nach etwa 5–10 Lade-/Entladezyklen erreicht der Akku seine volle Kapazität. Die Sicherung (Typ 15A/32V/FK1) befindet sich unter der Abdeckung (A), die mit vier Schrauben in den Ecken der Abdeckung geöffnet werden kann. Wenn Sie die Sicherung austauschen, nehmen Sie die Batterie aus der Halterung, damit Sie die Batterie nach oben drehen können. Beachten Sie beim Auswechseln der Batterien die entsprechenden Hinweise zur Entsorgung der Batterien, siehe Kapitel 7.15 Betrieb der Batterie und 14 Recycling.

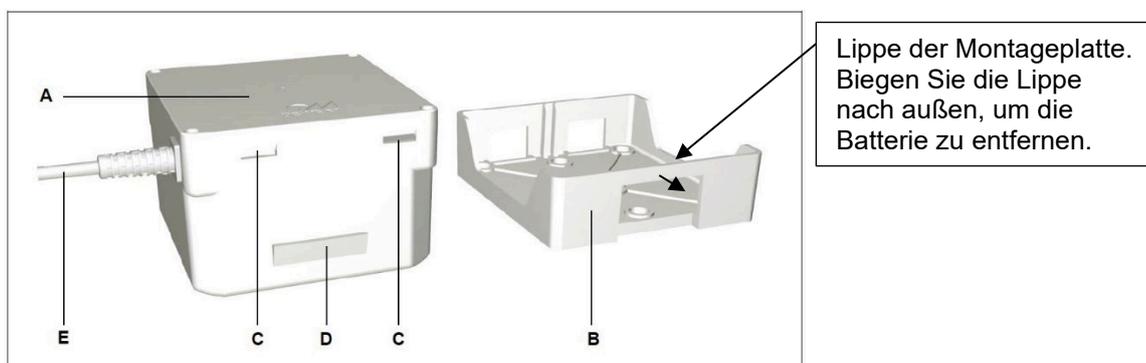


Figure 71. Batterie und Montageplatte

## 9.4.6 Castor ändern

1. Stellen Sie das Bett so auf, dass Sie Zugang zu allen Rädern haben und diese abnehmen können. Sie benötigen Platz unter dem Rad, um es auszubauen und die Teile der Bremsanlage im Hilfsrahmen zu öffnen.
2. Um das Rad zu entfernen, müssen Sie alle Teile des Bremsmechanismus in derselben Achse (Kopf- oder Fußende des Bettes) öffnen, um die Bremsachse (1) zur Seite zu bewegen.
3. Bremsmechanismushebel (2) und Bremspedalschrauben öffnen. Öffnen Sie die Radschrauben (3) und schieben Sie die Bremsachse (1) zur Seite, um das Rad zu entfernen.

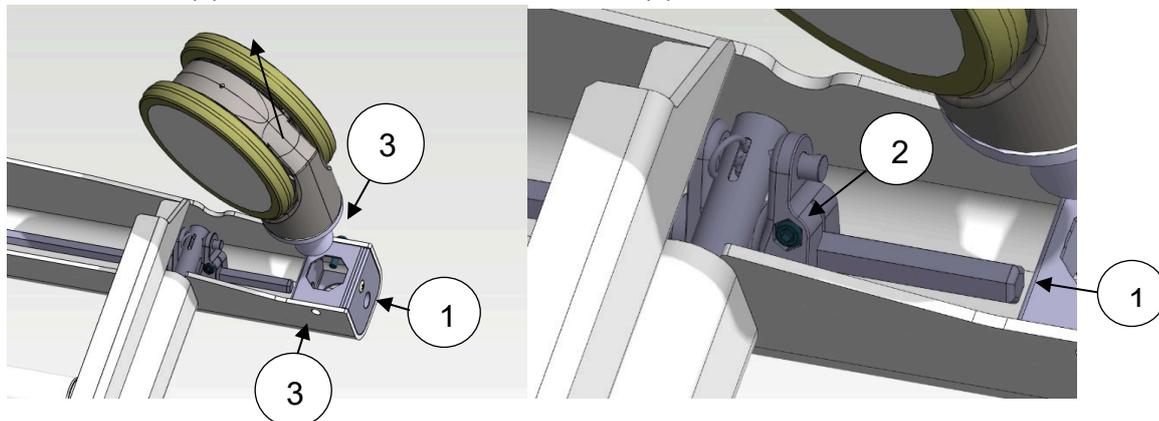


Figure 72. Ausbau der Räder

4. Überprüfen Sie den Radtyp, das Brems- oder Richtungsrad, die Montageposition und die Sperrposition der Radbremsachse. Der Winkel der Radarretierung (4) und die Einbaurichtung des Rades müssen mit den anderen Rädern übereinstimmen, da sonst die Bremsachse nicht aufgesetzt werden kann oder der Bremsmechanismus nicht richtig funktioniert. Das Richtungsrad (5) befindet sich normalerweise am Kopfende, kann aber je nach gewünschter Konfiguration auch am Fußende angebracht sein.

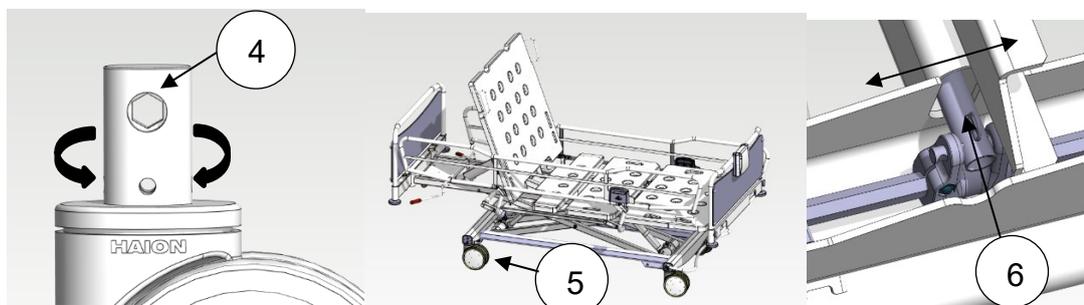


Figure 73. Radmontage

5. Räder, Bremspedal(e) und mittlere Bremsachse(n) anbringen. Verbindungsstange (6) zwischen vorderem und hinterem Ende des Bremsmechanismus im Hilfsrahmenrohr zentrieren. Ziehen Sie alle Schrauben an und prüfen Sie die Funktion der Räder, der Bremsen und des Richtungsschlüssels.

Achtung! Beim Austausch von EC-Rollen sind die Räder mit einem gelben Punkt im Radkranz gekennzeichnet. Prüfen Sie die elektrische Durchgängigkeit, indem Sie den Widerstand zwischen dem Boden und den Metallteilen des Bettgestells messen. Der Wert für die elektrische Leitfähigkeit, der Widerstand muss weniger als  $10^4$  Ohm ( $\Omega$ ) betragen.

## 9.4.7 Wechsel der Matratzenrahmentteile

1. Stellen Sie die Radbremsen des Bettes ein und bringen Sie die Matratzenauflage auf eine geeignete Höhe und senken Sie das Rücken-, Oberschenkel- und Beinteil in eine niedrige Position.

2. Trennen Sie das Bett vom Stromnetz und schalten Sie die Bettsperrfunktion am ACO Bedienfeld ein oder trennen Sie die Batterie ab, um ungewollte Bewegungen des Bettes zu verhindern.
3. Entfernen Sie die Seitenteile und den hinteren Teil der Kunststoffplattform.
4. Entfernen Sie den Verbindungsstift des oberen Endes der Verbindung zum Rückenteil (1).

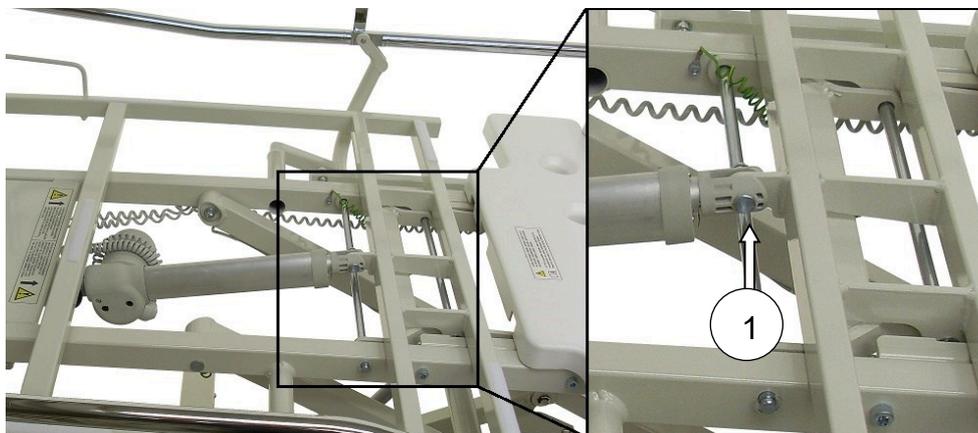


Figure 74. Ausbau des Rückenlehnenaktuators

5. Lösen Sie die Erdung vom Rückwandrahmen, beachten Sie den Kabelverlauf und die Anschlüsse.
6. Entfernen Sie den Sicherungsring von der Verbindungsachse des hinteren Teils (2) und ziehen Sie die Achse seitlich heraus.

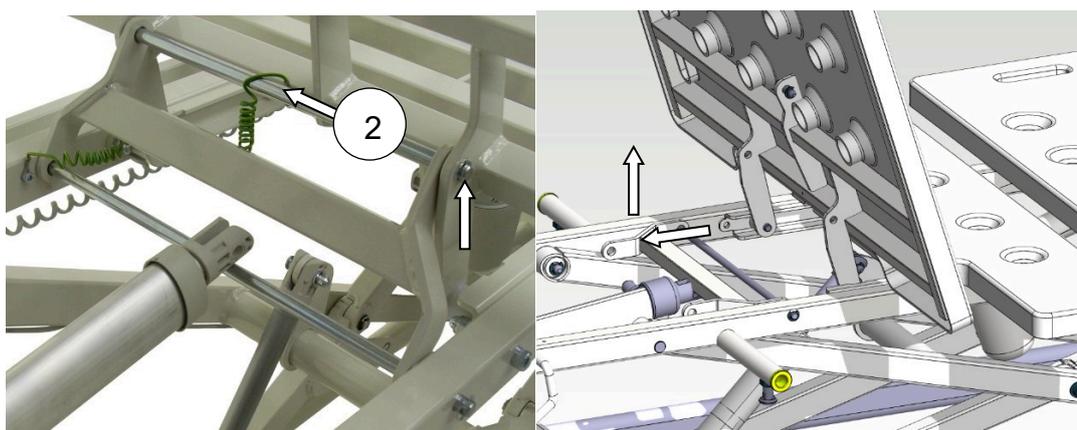


Figure 75. Entfernung der Rückenlehne

7. Heben Sie den Rückenlehnenrahmen in die obere Position und ziehen Sie ihn nach vorne und oben, um ihn aus den Gleitschienen zu entfernen.

Montage in umgekehrter Richtung. Sicherungsringbefestigungen sorgfältig prüfen. Immer beim Trennen der Erdungsverbindung, nach dem Anschließen durch Messung der elektrischen Leitfähigkeit zwischen den Metallteilen des Rahmens prüfen. Funktionsfähigkeit der Rückenlehne prüfen.

Oberschenkel- und Beinstützenabschnitt werden ebenfalls zusammengebaut. Achten Sie bei der Verbindung zwischen Oberschenkel- und Beinteil darauf, dass die Verbindung zwischen den Teilen fest angezogen ist. Ziehen Sie die Schraube (3) an der inneren (4) Öse im Beinteil fest. Prüfen Sie, ob sich die Schraube an der äußeren (5) Öse im Oberschenkelteil frei bewegen lässt.

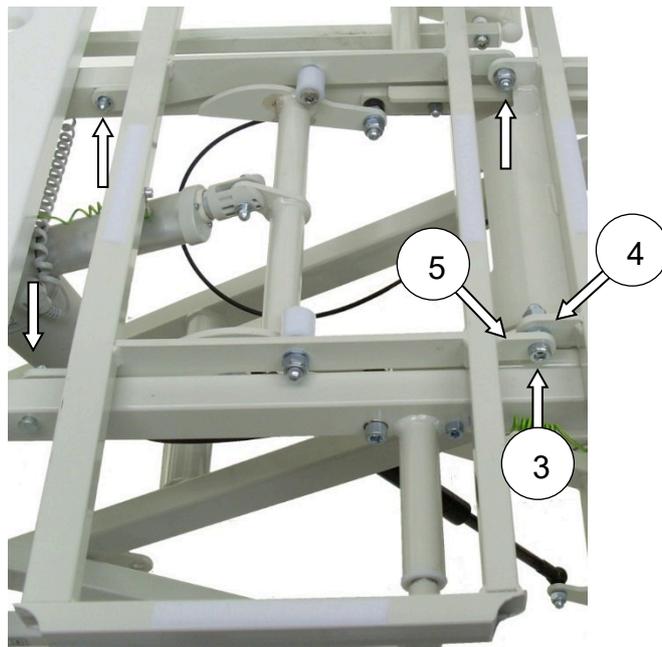


Figure 76. *Entfernung der Oberschenkel- und Beinstützen*

### 9.4.8 Gasdruckfeder-Baugruppe Trendelenburg

1. Aktivieren Sie die Radbremsen und fahren Sie das Bett in die obere Position und kippen Sie das Bett, wenn möglich, in die Trendelenburg. Trennen Sie das Bett vom Stromnetz und prüfen Sie am Handgerät, ob die Funktionen ausgeschaltet sind.
2. Entfernen Sie die Seitenteile und das Zubehör von der Matratzenplattform und nehmen Sie die ABS-Kunststoffplatten des Oberschenkel- und Beinteils ab. Drehen Sie die Teile des Oberschenkel- und Beinteils (1,2) zum Kopfende hin, um den Zugang zu den Komponenten zu erleichtern, und sichern Sie die Teile, damit sie in der oberen Position bleiben.

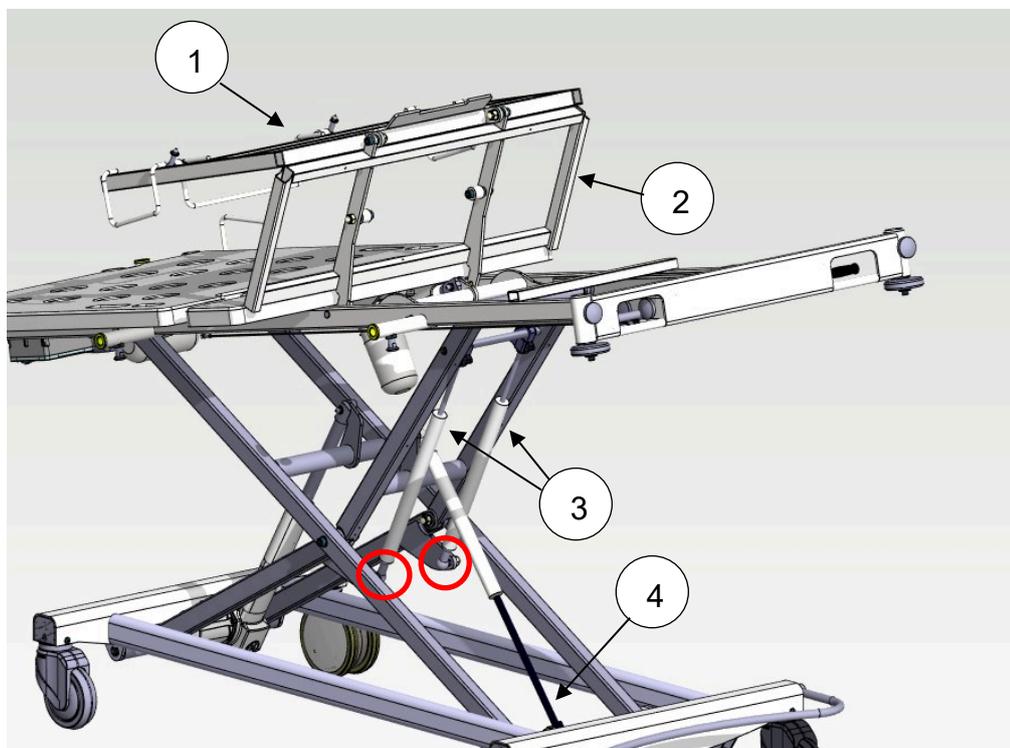


Figure 77. *Für die Serviceposition gedrehte Teile des Matratzenrahmens*

3. Entfernen Sie die Gasfeder für die Neigungsverstellung (3) zuerst am unteren Ende, vermeiden Sie dabei, den Auslösehebel oder den Auslösemechanismus zu berühren, damit beide Gasfedern gleich lang bleiben und nicht durch den Verkeilungsmechanismus blockiert werden. Achtung! Wenn Sie die Gasfedern entfernen, drückt die Hauptfeder (4) den Mechanismus auf und kippt die Matratzenplattform in die Trendelenburg-Position!
4. Die Befestigungsmutter nur so weit drehen, dass die Verbindung geöffnet wird, und die Gasfeder durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vom Auslösekopf abnehmen, dabei die Position der Drahtsicherungsplatte beachten. (Achtung! Drahtsicherung zur Seite drehen, um den Draht zu entfernen, nur entfernen, wenn der Draht ersetzt werden muss). Gewindelänge in der Position der Befestigungsmutter mit alter und neuer Gasfeder mit der voreingestellten Nadelventilhöhe im Auslösekopf vergleichen.
5. Gasfeder am Auslösekopf (5) anbringen, Draht anbringen, falls er entfernt wurde, Gasfeder bis nahe an die Endposition drehen. Prüfen Sie, ob sich die Gasfedern in derselben Position befinden. Wenn der Ventilhebel (6) am Auslösekopf befestigt ist, befindet er sich in der Endstellung mit einem Spiel von 0,5 mm bis 1 mm, wenn der Hebel gegen das Gasfederventil bewegt wird. Die Ventilöffnung muss bei beiden Auslöseköpfen auf die gleiche Länge eingestellt werden, um eine ungleichmäßige Funktion der Gasfedern zu vermeiden. Das Spiel wird durch Hinein- oder Herausdrehen der Gasfeder aus dem Gewinde des Auslösekopfes eingestellt. Wenn die Öffnung in beiden Auslöseköpfen gleich eingestellt ist, ziehen Sie die Verbindungsmutter an und prüfen Sie, ob die Drahtsicherungsplatte an ihrem Platz ist und der Draht ordnungsgemäß gesichert ist.



Figure 78. Freigabe des Kopfspiels und der Drahtverriegelungsplatte

6. Öffnen Sie den Hebel des Gasfedernadelventils mit einem Schraubenzieher oder durch Drücken des Hebels mit einem geeigneten Werkzeug. Beide Gasfedern auf die gleiche Länge ausfahren, die Matratzenauflage bei Bedarf kippen und das untere Ende wieder festziehen, um es in die Scherenöse einzulegen.



Figure 79. Gasdruckfeder am unteren Ende und freies Spiel des Drahtes im Griff

7. Stellen Sie das freie Spiel von Draht und Griff ein. Ziehen Sie leicht am Griff, so dass beide Auslösehebel das Nadelventil berühren, prüfen Sie die Bewegung des Drahts an beiden Drähten und stellen Sie es gegebenenfalls ein. Das Spiel muss auf beiden Seiten gleich groß sein (ca. 1-2 mm), um ein ungleichmäßiges Öffnen oder Funktionieren der Gasfedern zu vermeiden. Prüfen und testen Sie die Funktion mehrmals, um sicherzustellen, dass sie korrekt funktioniert.

### 9.4.9 Hebemechanismus mit Gasdruckfedern

1. Aktivieren Sie die Radbremsen und fahren Sie das Bett in die obere Position. Bett vom Netz trennen und mit dem Handschalter prüfen, ob die Funktionen ausgeschaltet sind. Hinweis: Beim Entfernen der Gasfeder des Hubmechanismus ist auf die von der Gasfeder getragenen Massen zu achten!
2. Für das Modell X S kippen Sie die Matratzenplattform des Bettes in die maximale Trendelenburg und entfernen Sie die unterstützende Gasfeder aus dem Mechanismus. Achten Sie darauf, auf welcher Seite und in welcher Position sich die Gasfeder befindet. Wenn die Hilfgasfeder auf diese Weise nicht entfernt werden kann, demontieren Sie die Trendelenburg-Gasfeder am unteren Ende (siehe Abschnitt 9.4.10), um mehr Bewegung für den Mechanismus zu erhalten.
3. Für X TK-Modelle (siehe Abschnitt 9.4.3). Kippen Sie das Bett zur Seite und entfernen Sie den oberen Stift aus dem Hubantrieb. Lassen Sie den Mechanismus und die Gasfeder vorsichtig bis zur offenen Position ausfahren. Die Gasfeder schränkt die Bewegung ein und in der ausgefahrenen Position können Sie die Gasfeder aus dem Mechanismus entfernen. Beim Austausch der Gasfeder darauf achten, dass der Mechanismus nicht zu weit geöffnet wird, damit er sich nicht vom Hilfsrahmen löst. Setzen Sie die Gasfeder wieder ein und achten Sie auf die Position und den Sitz der Gasfeder. Drücken Sie vom oberen Rahmen auf den unteren Scherenmechanismus, damit Sie den Antrieb wieder anbringen können. Testen Sie die Funktionalität.

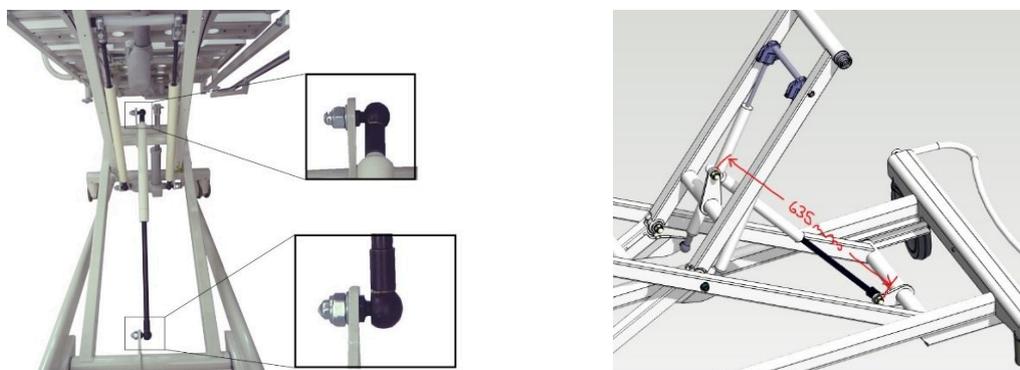


Figure 80. XS-Hebemechanismus mit Gasfederpositionierung

## 10 Fehlersuche

Symptom	Störung	Verfahren
Einer der Stellantriebe funktioniert nicht.	Das Kabel der Handbedienung oder des Motors ist nicht eingesteckt.	Überprüfen Sie die Befestigung und den Zustand der Kabel.
	Defektes Handbediengerät.	Überprüfen Sie die Funktion des Handschalters, indem Sie einen gleichwertigen, funktionierenden Handschalter am Gerät ausprobieren. Ersetzen Sie die Handbedienung bei Bedarf durch eine funktionierende Handbedienung.
	Defekter Motor.	Prüfen Sie den Motorbetrieb, indem Sie die Motordrähte in der Steuereinheit querverbinden. Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
	Defekte Relaiskarte des Steuergeräts.	Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
	Die Sicherheitsgrenze des Motors wurde ausgelöst.	Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
Keine Funktion des Aktuators.	Defekte Handsteuerung.	Überprüfen Sie die Funktion des Handschalters wie oben beschrieben.
	Keine Netzspannung.	Prüfen Sie, ob das Netzkabel eingesteckt ist.
	Defektes Netzkabel.	Überprüfen Sie den Zustand des Kabels und wenden Sie sich bei Bedarf an das Servicepersonal.

Symptom	Störung	Verfahren
	Die Regel für den intermittierenden Betrieb wurde nicht befolgt, und der Hitzeschild des Steuergeräts wurde ausgelöst.	Lassen Sie die Steuereinheit 15 Minuten lang abkühlen. Während der Abkühlzeit dürfen die Funktionen des Bettes nicht genutzt werden. Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
	Die Sicherung im Handregler ist defekt.	Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
	Die Sicherung auf der Relaiskarte ist defekt.	Wenden Sie sich an das Servicepersonal.
	Die Sicherungen im Netzkabel sind defekt.	Wenden Sie sich an das Servicepersonal.

Table 4. Fehlersuche

Für den Austausch des Stellantriebs, des Handschalters oder des Steuergeräts sowie für Ersatzteilbestellungen wenden Sie sich bitte an den Lojer-Service (siehe Kapitel 16). Halten Sie die folgenden Informationen bereit, bevor Sie sich an uns wenden:

- Produktname und Modell
- Seriennummer
- Jahr des Erwerbs
- Detaillierte Beschreibung des Problems.

Der Produktname, das Modell, die Seriennummer und das Herstellungsdatum sind auf dem Typenschild angegeben, das sich in der Querstange des unteren Rahmens am vorderen Ende des Krankenhausbettes befindet (siehe Kapitel 12.1. Abb. 84).

## 11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

### 11.1 Allgemeine Informationen über EMC

Medizinische elektronische Geräte müssen in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch beschriebenen Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) installiert und verwendet werden.

Tragbare Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte können den Betrieb dieses Geräts beeinträchtigen.

Andere Geräte können durch EMV-Strahlung gestört werden, die auch nur geringfügig über dem in der Norm angegebenen Referenzwert liegt. Um festzustellen, ob die resultierende Störung von diesem Gerät verursacht wird, schalten Sie dieses Gerät ein und aus. Wenn daraufhin die Störungen bei anderen Geräten verschwinden, ist dieses Gerät die Ursache für die festgestellten Störungen. In solchen seltenen Fällen kann die Störung durch die folgenden Maßnahmen verringert oder beseitigt werden:

- Versetzen Sie dieses Gerät oder andere Geräte an einen anderen Ort, verschieben Sie sie an eine andere Position oder in einen anderen Abstand zueinander.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Geräte für die vorhandene Umgebung geeignet sind.

Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Kabel und Zubehörteile, um sicherzustellen, dass das Produkt die EMV-Anforderungen vollständig erfüllt.



*Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an irgendeinem Teil des Scanafia X Krankenhausbettes verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung dieser Geräte kommen.*

-  Die Verwendung von anderen als den vom Hersteller dieses Geräts spezifizierten oder gelieferten Zubehörwandlern und Kabeln kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Geräts führen und einen unsachgemäßen Betrieb zur Folge haben.
-  Drücken Sie jeweils nur eine Taste der Handbedienung. Das gleichzeitige Drücken mehrerer Tasten kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Geräts in der Umgebung führen.
-  Die Verwendung dieses Geräts neben oder auf einem Stapel mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen könnte. Wenn eine solche Verwendung notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal funktionieren.
-  Aufgrund seiner Abstrahlungseigenschaften ist dieses Gerät für den Einsatz in Industriegebieten und Krankenhäusern geeignet (CISPR 11 Klasse A). Bei Verwendung in Wohngebieten (für die normalerweise CISPR 11 Klasse B erforderlich ist) bietet dieses Gerät möglicherweise keinen ausreichenden Schutz für Hochfrequenz-Kommunikationsdienste. Der Benutzer muss dann möglicherweise Abhilfemaßnahmen ergreifen, wie z. B. die Verlegung oder Neuausrichtung des Geräts.

## 11.2 Elektromagnetische Emission und Nutzungsumgebung

### Leitfaden und Herstellererklärung

Scanafia X Krankenhausbetten sind nur für den Einsatz in der professionellen Gesundheitsversorgung bestimmt. Der Kunde oder der Benutzer des Medizinprodukts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Emissionsprüfung	Einhaltung der Vorschriften	Elektromagnetische Umgebung - Anleitung
Geleitete RF-Emission	CISPR 11, Gruppe I, Klasse A	Das medizinische Gerät verwendet HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe verursachen.
Gestrahlte RF-Emission	CISPR 11, Gruppe I, Klasse A	
Harmonische Emissionen	IEC 61000-3-2, Klasse A	Das medizinische Gerät kann direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen werden, das Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Spannungsschwankungen und Flicker-Emissionen	IEC 61000-3-3	

Table 5. Grenzwerte für die elektromagnetische Umgebung

## 11.3 Elektromagnetische Immunität

### Leitfaden und Herstellererklärung

Nachfolgend sind die Prüfverfahren und Anforderungen für Phänomene, Komponenten und Eingänge des Geräts aufgeführt. Der Benutzer sollte sicherstellen, dass das Produkt in einer geeigneten Umgebung verwendet wird.

Prüfung der Immunität	Niveau der Einhaltung	Elektromagnetische Umwelteinflüsse - Anleitung
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, 15 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material bedeckt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Abgestrahlte Hochfrequenz (RF EM-Felder) IEC 61000-4-3  Annäherungsfelder von drahtlosen HF-Kommunikationseinrichtungen IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM 1 kHz  (Prüfung gemäß Tabelle 9 der IEC 60601-1-2:2014 unter Verwendung der in IEC 61000-4-3 festgelegten Prüfverfahren). Siehe Tabelle 7 unten.	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil des Medizinprodukts, einschließlich der Kabel, verwendet werden als die empfohlenen Abstände, die anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wurden. Empfohlener Trennungsabstand: $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P}$ 80MHz bis 800MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800MHz bis 2700 MHz Dabei ist P die vom Hersteller angegebene maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d der empfohlene Trennungsabstand in Metern (m). Die Feldstärken von ortsfesten HF-Sendern, die durch ein elektromagnetisches Gutachten a ermittelt wurden, sollten in jedem Frequenzbereich unter dem Übereinstimmungspegel liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten: 
Schnelle elektrische Transienten/Bursts IEC 61000-4-4	±2 kV, 100 kHz Sättigungsfrequenz ±1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen; 100 kHz Frequenz	Die Netzqualität sollte den Anforderungen eines typischen Standorts in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±0,5kV, ±1 kV (Leitung zu Leitung) ±0,5kV, ±1kV, ±2 kV (Leitung zu Erde)	Die Netzqualität sollte den Anforderungen eines typischen Standorts in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Durch HF-Felder induzierte leitungsgebundene Störgrößen IEC 61000-4-6	3V, 0,15 MHz - 80 MHz 6V in ISM-Bändern zwischen 0,15MHz - 80 MHz 80% AM bei 1kHz	Leitungsgebundene Störungen, die durch hochfrequente Magnetfelder verursacht werden
Magnetisches Feld bei Nennfrequenz der Stromversorgung (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz oder 60Hz	Die magnetischen Felder bei Netzfrequenz sollten den typischen Werten in Gewerbe- und Krankenhausumgebungen entsprechen.
Spannungseinbrüche und Unterbrechungen IEC 61000-4-11	< 0 % U(T) 0,5 Zyklen bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0 % U(T) 1 Zyklus und 70 % U(T) 25/30 Zyklen einphasig bei 0° (Unterbrechung) 0 % U(T) 250/300 Zyklen	Die Qualität der Netzstromversorgung sollte dem Niveau eines typischen Standorts in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn ein unterbrechungsfreier Betrieb bei Stromausfall erforderlich ist, sollte das Gerät mit einer Batterie ausgestattet sein. U(T) ist die (Wechsel-)Netzspannung vor Anlegen des Prüfpegels.

Table 6. Prüfungen und Werte der elektromagnetischen Störfestigkeit

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

Table 7. Elektromagnetische Störfestigkeit; Prüfvorschrift für die Störfestigkeit von Gehäuseanschlüssen gegenüber drahtlosen HF-Kommunikationseinrichtungen

## 12 Spezifikationen

Gewicht ohne Ausrüstung	123 kg -125 kg
Länge (A)	217 cm
Breite (B)	82 cm / 92 cm
Höhe der Liegefläche (C)	32 cm - 84 cm (abhängig von den Rädern)
Winkel der Rückenlehne (D)	0-70°
Winkel der Oberschenkelauflage (E)	0-30°
Winkel der Beinauflage (F)	0-18°
Breite mit Schienen (G)	89,5 / 99,5 cm
Länge des unteren Rahmens (H)	131 cm
Höhe des Bettende (I)	39,5 cm
Trendelenburg-Stellung	0° - 12°
Umgekehrte Trendelenburg-Stellung	0° - 20°
Platz für den Patientenlifter (siehe Abb. 82 unten)	13 cm x 90 cm (wenn C = 40 cm) (12 cm x 90 cm, 125 mm Design-Räder)
Matratzengrößen (siehe Kapitel 7.3)	78-80 cm / 88-90 cm x 200-205 cm x max 13cm 78-80 cm / 88-90 cm x 200-205 cm x max 21cm (mit hohen Seitengittern)
Lärm	52 dB (A)

Temperatur beim Transport	-10 °C - + 40 °C
Lager- und Betriebstemperatur	+10 °C - + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % -75 %
Luftdruck	80 kPa - 106 kPa
Höhenlage	< 2000 m
Batterie (optional)	1 x 24Vdc (1,22Ah Bleigel, Zubehör)

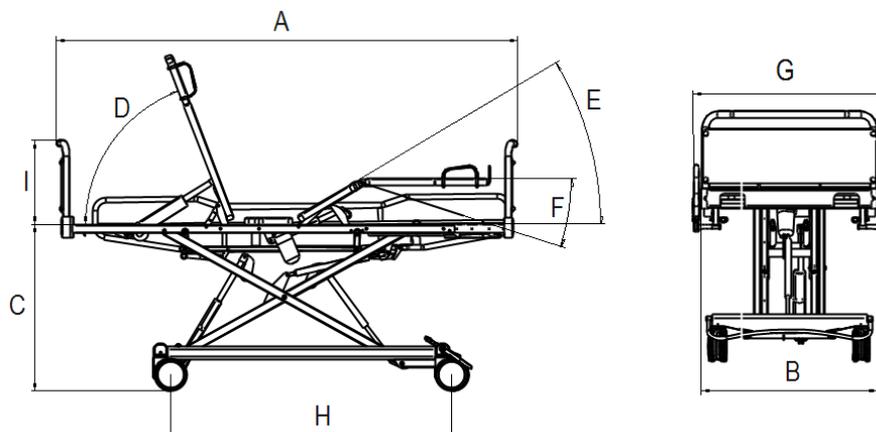


Figure 81. Lojer ScanAfia X Krankenhausbett Messungen

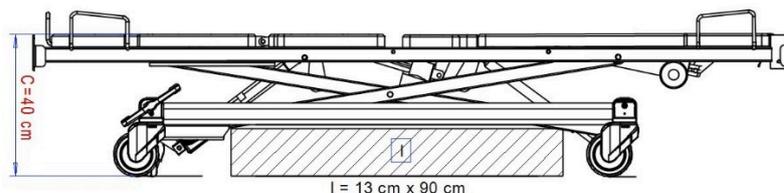


Figure 82. Lojer ScanAfia X Krankenhausbett Patientenlifter Raum

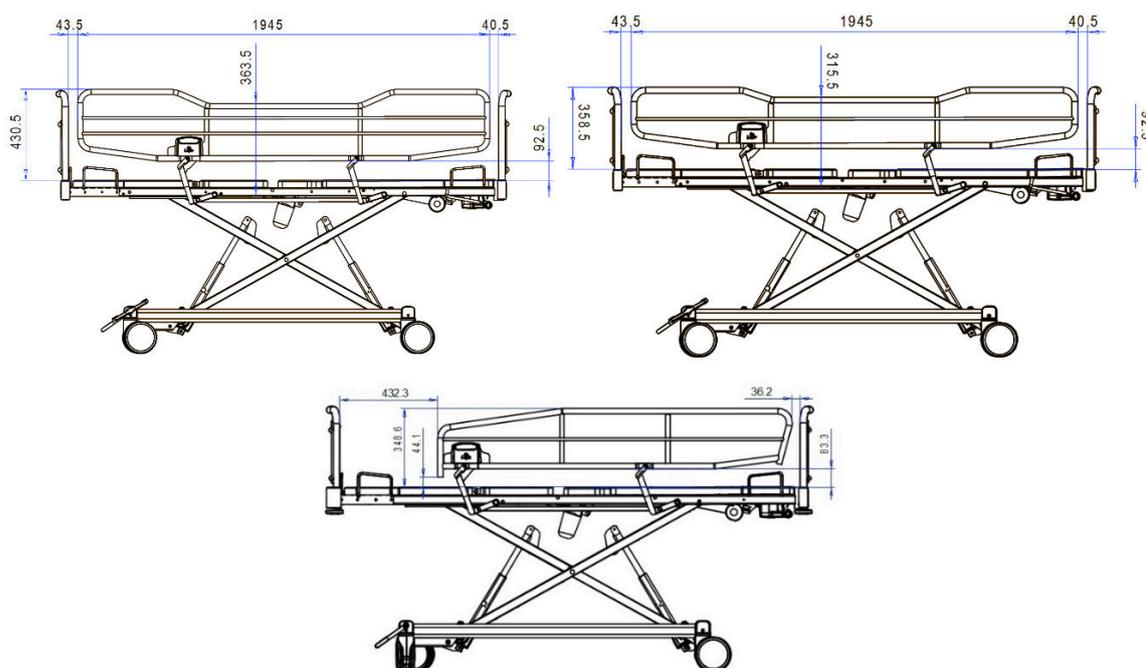


Figure 83. Lojer ScanAfia X Krankenhausbett Seitengitter Abmessungen

<b>Gewicht des Zubehörs</b>	
<i>Zubehör</i>	<i>Gewicht</i>
Lange Seitenschiene (70353KP, Paar)	15,8 kg
Normale Seitenschiene (70354KP, Paar)	14,7 kg
Erhöhte Seitenschiene (70355KP, Paar)	18,6 kg
Bettende 80 cm / 90 cm (70356KP / 70357KP)	3,6 kg / 3,9 kg
Klappbares Bettende 80 cm / 90 cm (70358KP / 70359KP)	3,6 kg / 3,9 kg
Erhöhtes Bettende 80 cm / 90 cm (70360KP / 70361KP)	3,7 kg / 4 kg
Hebestange (101910)	5,7 kg
IV-Stab (60121, 60122)	1,5 kg
Schnellmontagerahmen (70364KP, inkl. 2 Stück)	3,6 kg
Hubstütze (70362KP, 70586KP ohne Montagerahmen)	2,4 kg / 3,2 kg
Esstablett 80cm / 90cm (70253KP, 70257KP)	5 kg / 5,5 kg
Schwesternsteuerpult (DEW_58128)	0,7 kg
Schließbrett für Krankenschwestern (DEW_36505)	0,3 kg
Monitortisch 80 cm / 90 cm (70814KP, 70816KP)	5,7 kg / 5,9 kg
Liegeflächenverlängerung 80cm / 90cm (70330KP, 70331KP)	4,4 kg / 5 kg
Trendelenburg-Verlängerungsgriff 70347KP (nur Modelle X S)	1 kg
Urinbeutel-Ständer (70379)	0,1 kg
Sattelkupplung 70363KP	3,8 kg
Batterie AG 7	1,5 kg
Ständer für Handgerät (70197KP)	1,1 kg
Gepolsterter Schienenschutz (101187PRO)	1,6 kg

## 12.1 Informationen zum Typenschild

Betriebsspannung	100-240V ~ 50-60Hz
Gehäuseklasse	ScanAfia X ICU: IPX6, ScanAfia X S und -X TK: IPX4
Intermittierender Betrieb	10 %, max. 2 min. EIN / 18 min. AUS
Leistungsaufnahme	900 VA
Elektrische Schutzklasse	Klasse I
Klassifizierung	von Typ B Angewandtes Teil
Anwendungsteilen (gemäß EN 60601-1:2006)	
Interne Stromquelle	1 x 24VDC, 1,2Ah Blei-Gel-Akku (optional X S, X TK)

(Siehe Kapitel 4.2 Symbole für Erklärungen der auf dem Typenschild verwendeten Symbole).

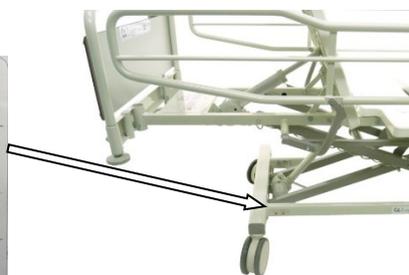


Figure 84. Typenschild (Hinweis: Abbildung nur indikativ) und seine Position auf dem Bett (SWL-Belastung und Patientengewichte, siehe Abb. 5, Seite 10).

Bett-Modell	X INTENSIVSTATION	X S	X TK
<b>SWL (Sichere Arbeitslast)</b>	<b>340 kg</b>	<b>260 kg</b>	<b>260 kg</b>
Gewicht des Patienten	250 kg	195 kg	195 kg
Bettzeug	20 kg	20 kg	20 kg
Zubehör	70 kg	45 kg	45 kg

## 12.2 Einschlägige Normen

Das Gerät ist konform mit den Anforderungen der EU-Medizinprodukteverordnung 2017/745. Das Gerät ist mit der CE-Kennzeichnung versehen. Das Gerät ist als Medizinprodukt der Klasse I eingestuft.

Die folgenden harmonisierten Normen wurden bei der Entwicklung, Prüfung und Herstellung der Bettensammlung angewandt:

- EN 60601-1:2006 + A1:2013
- EN 60601-1-2:2015
- EN 60601-1-6:2010
- EN 60601-2-52:2010
- EN ISO 14971:2012
- EN ISO 13485:2016

## 12.3 Die Anwendungsteile des Bettes

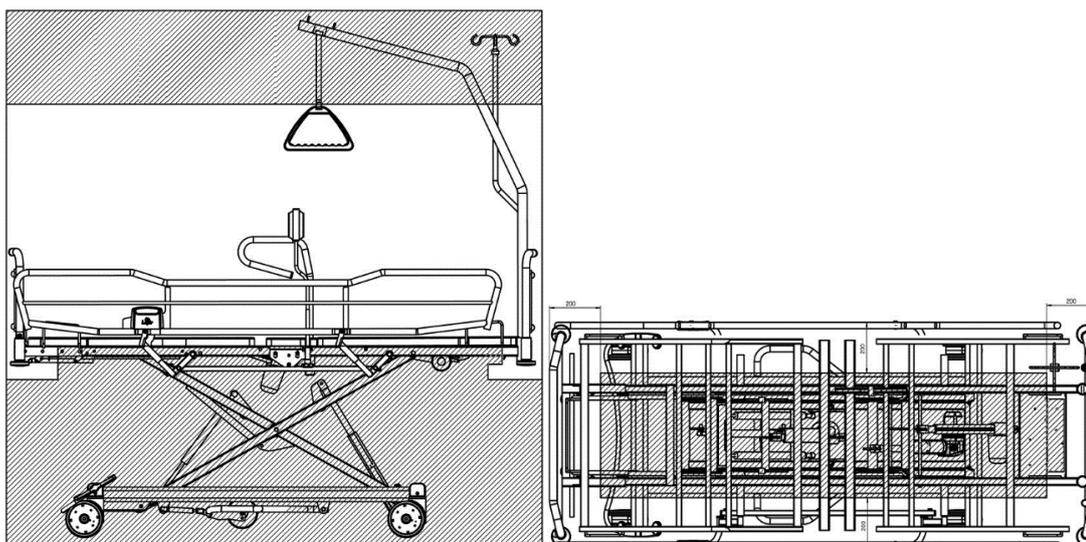


Figure 85. Anwendungsteile des Typs B

In der Abbildung ist der angewandte Teil des Bettes durch einen weißen Bereich ohne Haaransatz gekennzeichnet.

Angewandtes Teil = Teil eines medizinisch-elektrischen Geräts (ME), das bei normalem Gebrauch notwendigerweise in physischen Kontakt mit dem Patienten kommt, damit das ME-Gerät oder ME-System seine Funktion erfüllen kann.

## 13 Ersatzteil- und Stücklisten für Betten

Verwenden Sie die Bilder, um das gesuchte Teil schnell zu finden. Verwenden Sie bei der Ersatzteilbestellung die Bezeichnungen im Teilekatalog.

Beachten Sie mögliche Ersatzteile, die in den Ersatzteilbildern angegeben sind. Die Abbildungen können auch ältere Versionen von Teilen zeigen. Prüfen Sie vor der Bestellung von Ersatzteilen immer die Seriennummer des Geräts auf dem Typenschild. Überprüfen Sie

auch die Breite des Bettes. Überprüfen Sie die Händigkeit der Ersatzteile. Die Händigkeit wird aus der Sicht des Patienten als rechte oder linke Seite des Patienten bestimmt, wenn der Patient auf dem Rücken liegt.

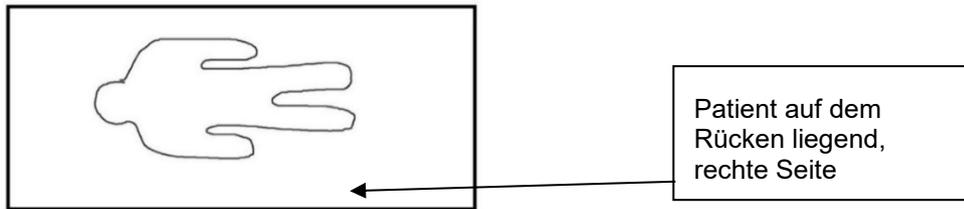


Figure 86. Bestimmung der Händigkeit, links oder rechts

**!** Schaltpläne, Bauteillisten, Spezifikationen, Kalibrierungsanweisungen und andere Produktinformationen, die dem Servicepersonal bei der Reparatur der zu wartenden Bauteile helfen, sind beim Hersteller erhältlich und werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

### 13.1 ScanAfia X Krankenhausbett Ersatzteile

Nachfolgend einzelne Bilder aus verschiedenen Baugruppen

- Hilfsrahmentteile
- Scherenmechanikteile
- obere Rahmentteile
- Seitengitterteile
- Bettendteile
- elektrische Komponenten und ihre Verbindungen

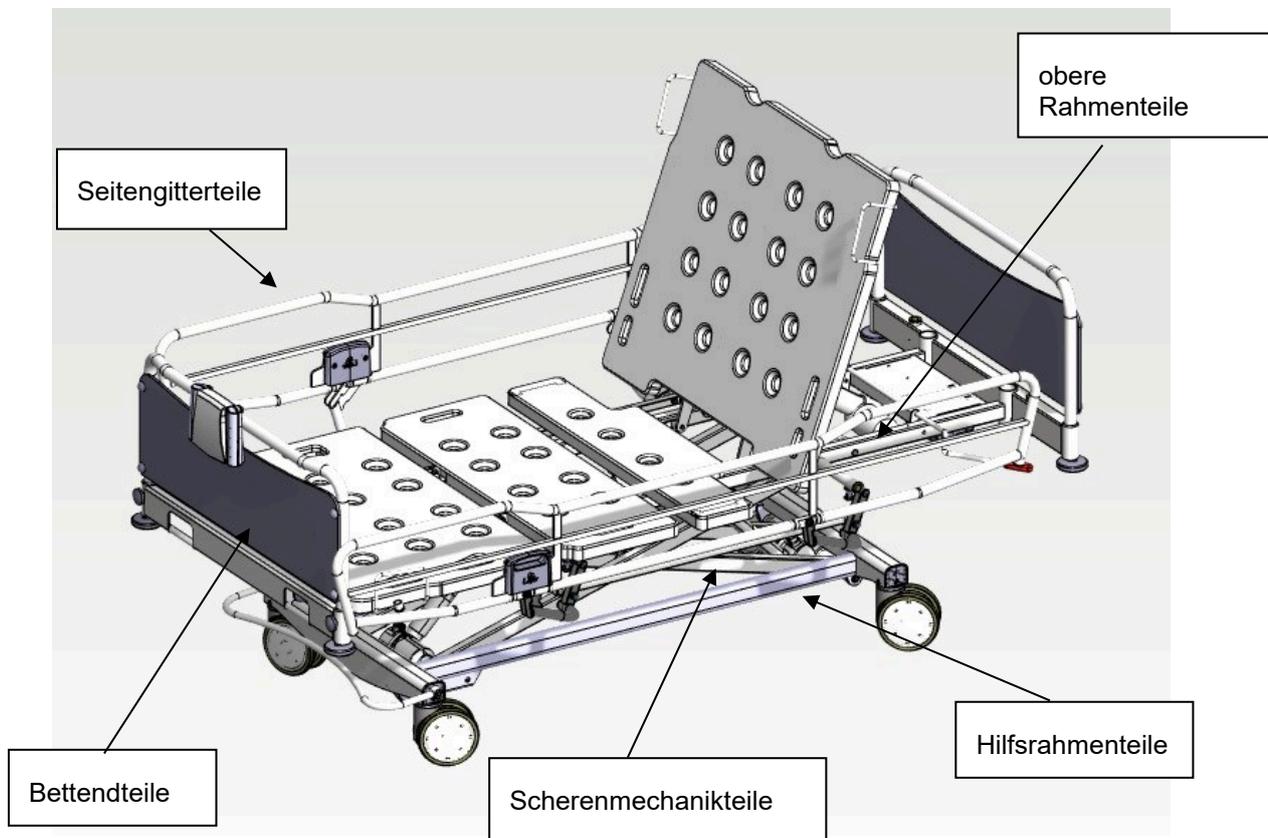
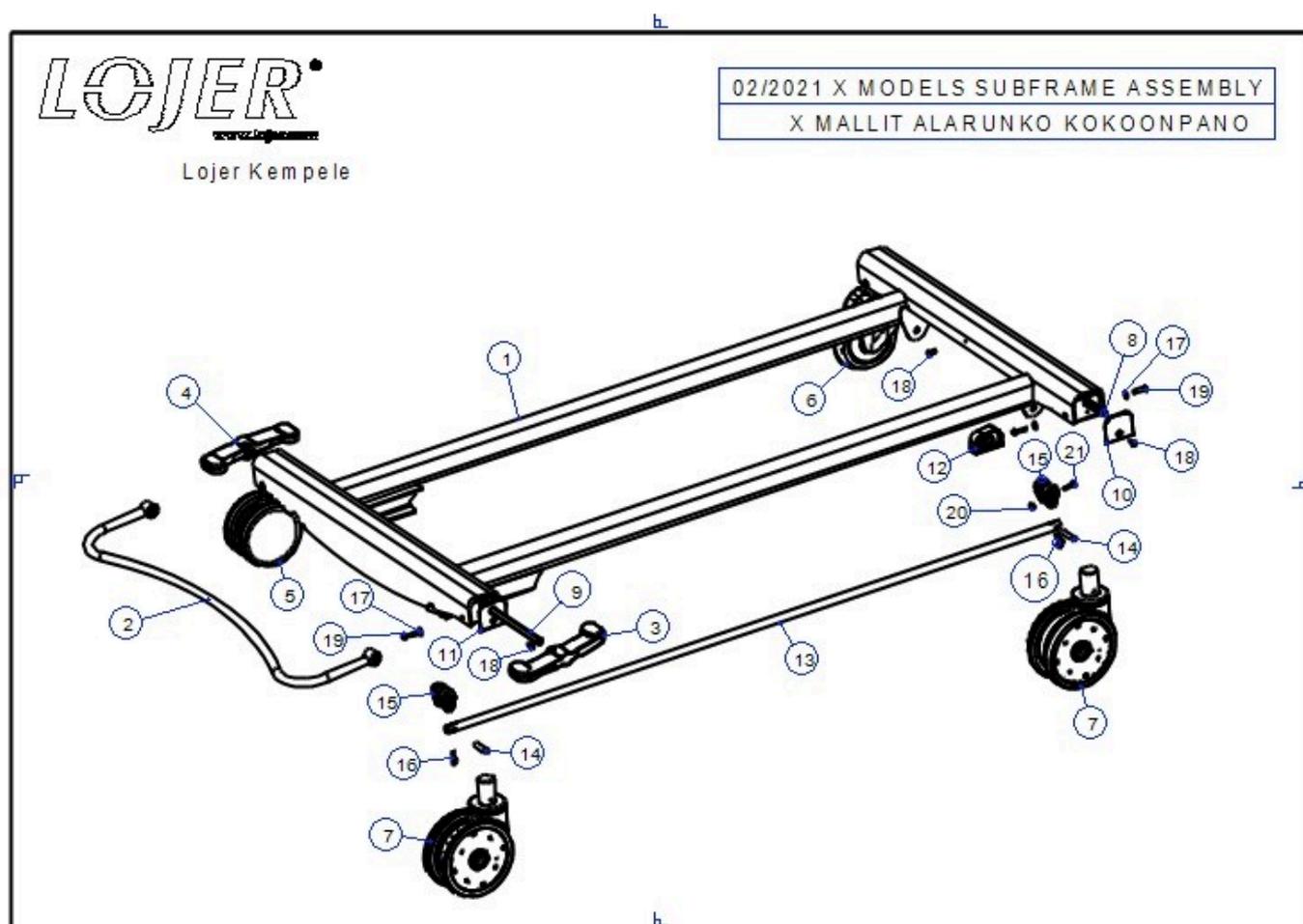


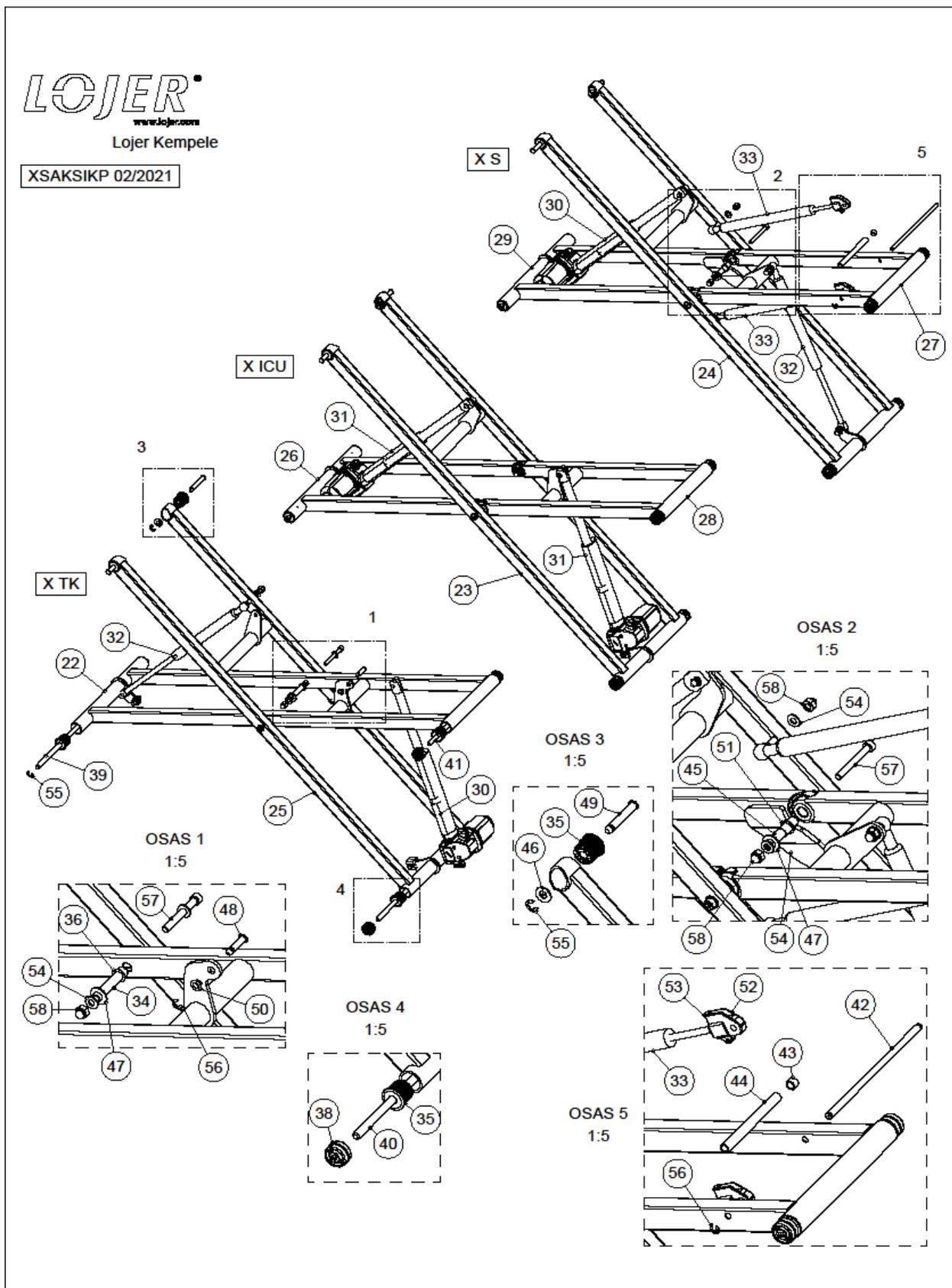
Figure 87. Teilschemata, Hauptteile

### 13.1.1 Hilfsrahmenteile



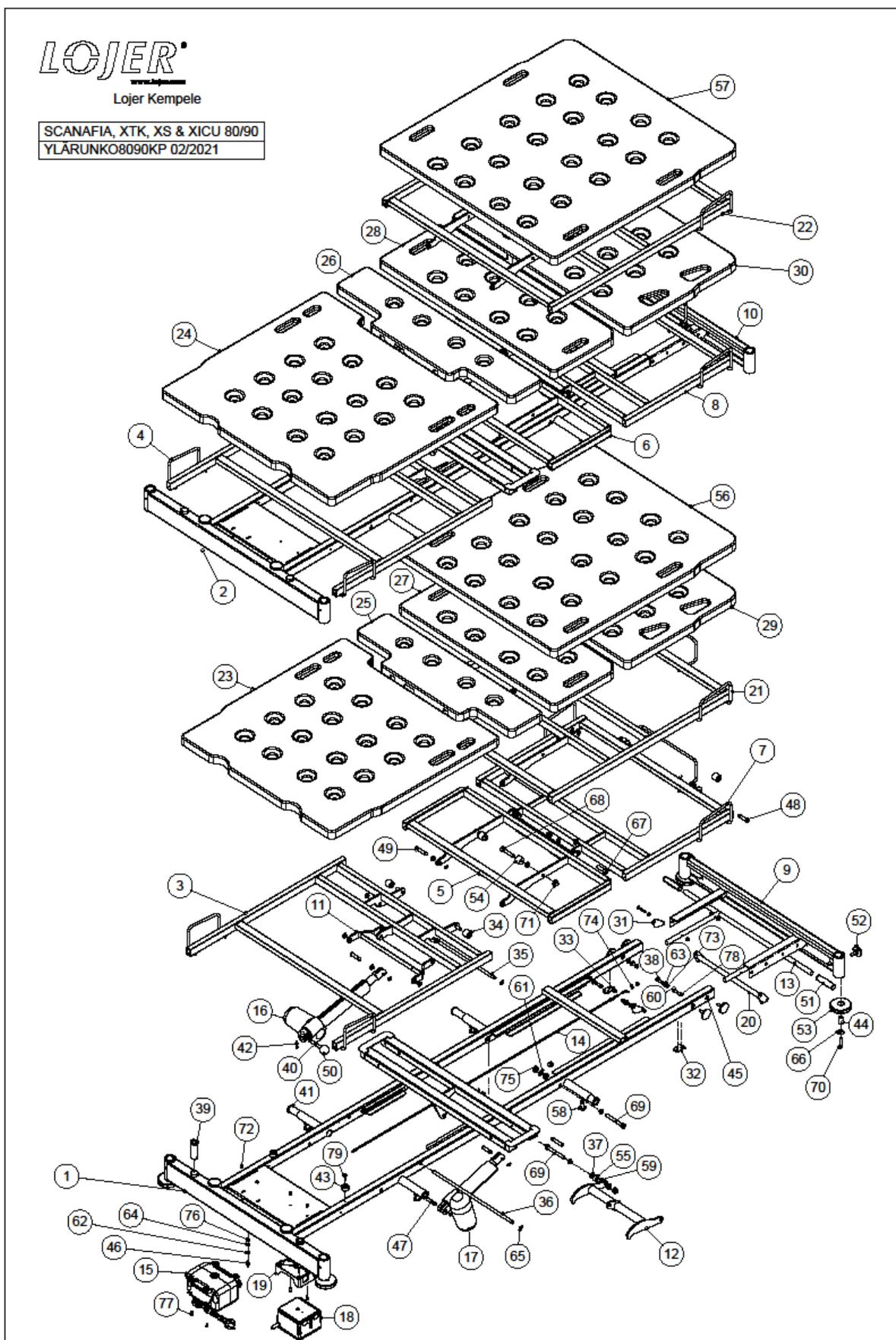
Zeichnung Artikel	Unterer Rahmen (2021-04-03) Kennung	Beschreibung	Stück
1	70624KP	HILFSRAHMENTEILE	1
2	70195KP	BREMSHEBEL 30 DEG.	1
3	DPP190L30	HAION BREMSHEBEL 30 DEG.	1
4	DPP190R30	HAION BREMSHEBEL 30 DEG.	1
5	H366A3A125	H366 125MM (GRÖSSE/MODELL)	1
6	HAION399A-3A125S	H399 125MM (GRÖSSE/MODELL)	1
7	H3664A150	H366 150MM (GRÖSSE/MODELL)	2
8	133114	BREMSACHSE (VORNE)	1
9	70180	BREMSACHSE (HINTERES ENDE)	1
10	70126	ABDECKPLATTE	2
11	70127	ABDECKPLATTE	2
12	70128	BREMSACHSENTRÄGER	2
13	70613	BREMSVERBINDUNGSSTANGE	2
14	70614	STIFT DES BREMSHEBELS	4
15	70616	BREMSHEBEL 30 GRAD	4
16	70617	NADELSTIFT 2MM SS	4
17	M6 6.4 DIN 126	UNTERLEGSCHIEBE 6.4, ISO 7091 / DIN_126	6
18	M5x12	SCHRAUBE M5x12, ISO 7045 / DIN 7985	6
19	R2272625	SCHRAUBE M6x25, ISO 7045 / DIN 7985	6
20	R22605	SECHSECKIGE MUTTER M5, ISO 4032 / DIN 934	4
21	R22705020	SCHRAUBE M5x20, ISO 4762 / DIN 912	4

### 13.1.2 Teile des Scherenmechanismus



<b>Zeichnung Scissor mechanism parts (2021-02-26)</b>			
<b>Artikel</b>	<b>Kennung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Stück</b>
22	70855KP	VORDERE SCHERE TK / HS	1
23	70858KP	RÜCKEN SCHERE X ICU	1
24	70862KP	RÜCKEN SCHERE X S	1
25	70857KP	RÜCKEN SCHERE TK / HS	1
26	70859KP	VORDERE SCHERE ICU	1
27	70864KP	SCHERE VORNE OBEN X S	1
28	70860KP	SCHERE VORNE OBEN ICU	1
29	70863KP	VORDERE SCHERE X S	1
30	DEW_76596	HUBMOTOR MFZ GR-4-415-200 8KN	2
31	DEW_77359	HUBMOTOR MFZ GR-4-415-200 8KN	2
32	R258321469	GASFEDER-HUBMATTE 321469	2
33	R258383615	HYDROBLOCK 383615	2
34	70866	ABSTANDHALTER 14/10-69.50	2
35	70107	LAGER D32/12-31 POM	24
36	R257141622	LAGER 14/16X22/12	4
38	70112L	WALZE	12
39	70159	ACHSSTANGE, VORDERES ENDE	3
40	70626	ACHSSTANGE, HINTERES ENDE (UNTEN)	3
41	70870	ACHSSTANGE, HINTERES ENDE (OBEN)	3
42	70867	ACHSSTANGE, X S GASFEDERBEFESTIGUNG.	1
43	70304	ABSTANDSROHR FÜR GASDRUCKFEDER	2
44	70305	ABSTANDSROHR FÜR GASDRUCKFEDER	1
45	70865	ABSTANDHALTER 14/10-71,5	4
46	DIN125PAM12	PA UNTERLEGSCHEIBE DIN 125	6
47	DIN125PAM14	PA UNTERLEGSCHEIBE DIN 125	6
48	R246L1032	BEFESTIGUNGSSTIFT 10-32 ZN	8
49	R246L1264	BEFESTIGUNGSSTIFT 12-64 ZN	6
50	R257101218L7	LAGER 10/12/18-07 SBT-F	4
51	R25714162217	LAGER 14/16X22/17	8
52	R25820AK10M10	AUSLÖSEKOPF 730307	2
53	70471	PL1 DRAHTSCHLOSSPLATTE	2
54	VXISO7089-10.5	UNTERLEGSCHEIBE 10,5 DIN 125	18
55	VXDIN6799-10	SICHERUNGSRING 10	12
56	VXDIN6799-8	SICHERUNGSRING P 8	10
57	M10x85 BOLT	HEXAGONSCHRAUBE DIN_912_M10_x_85	6
58	VXDIN986-M10	SECHSECKIGE SICHERUNGSMÜTTER M10 DIN 985	12

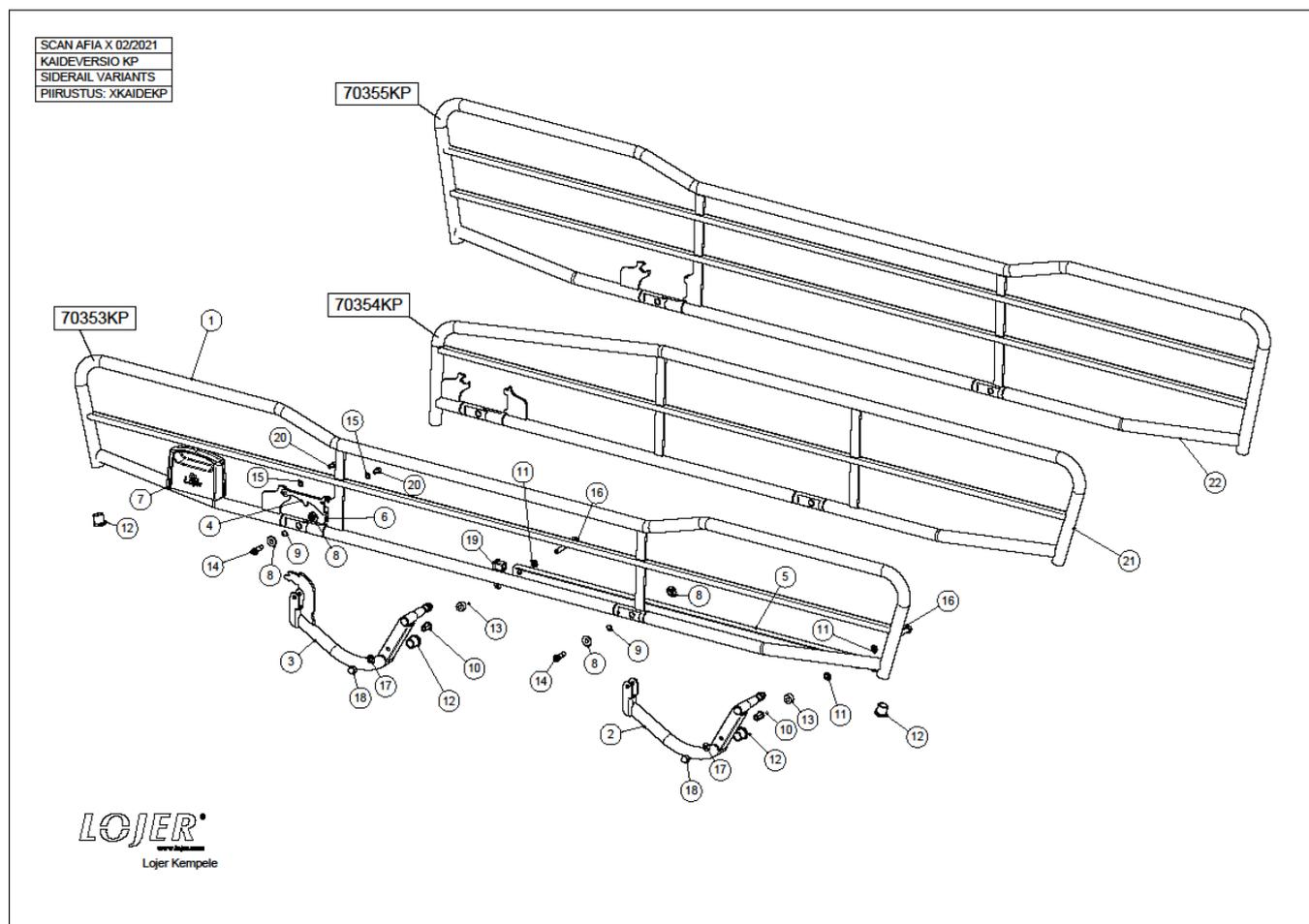
### 13.1.3 Obere Rahmenteile



<b>Zeichnung Oberer Rahmen SCANAFIA X, TK, S, ICU (2015-08-04)</b>			
<b>Artikel</b>	<b>Kennung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Stück</b>
1	70214KP	OBERER RAHMEN X 80	1
2	70231KP	OBERER RAHMEN X 90	1
3	70215KP	RÜCKENLEHNENRAHMEN 80	1
4	70230KP	RÜCKENLEHNE RAHMEN 90	1
5	70183KP	OBERSCHENKELTEIL RAHMEN 80	1
6	70204KP	OBERSCHENKELTEIL RAHMEN 90	1
7	70189KP	FUßTEILRAHMEN 80	1
8	70205KP	FUßTEILRAHMEN 90	1
9	70156KP	BETTABSCHLUSSRAHMEN 80	1
10	70310KP	BETTABSCHLUSSRAHMEN 90	1
11	70171KP	REAKTIONSSCHIENE	1
12	70177KP	HEBEARM	1
13	70119KP	ENTRIEGELUNGSHEBEL FÜR DIE KIPPFUNKTION DER MATRATZE	1
14	20BZ1250HA	BOWDENZUG 1250 MM	2
15	MCL2	STEUERGERÄT (DEW_70167, 70171,82132.. )	1
16	BACKREST ACTUATOR	MCZ GR-4- 384-150, 79848 ODER 80197	1
17	LEGSECTION ACTUATOR	MCZ GR-4-283-75 4KN, DEW_80305	1
18	AG7-BATTERY	BATTERIE AG7 1,2AH DEW_77413	1
19	AG7 BATTERY HOLDER	BATTERIEHALTER DEW_47204	1
20	70525KP	HEBEL SWING	1
21	70206KP	BEINABSCHNITT 2-ABSCHNITT 80	1
22	70208KP	BEINABSCHNITT 2-ABSCHNITT 90	1
23	70114	RÜCKENLEHNE ABS 80	1
24	70218	RÜCKENLEHNE ABS 90	1
25	70115	SITZTEIL ABS 80	1
26	70219	SITZTEIL ABS 90	1
27	70116	OBERSCHENKELTEIL ABS 80	1
28	70220	OBERSCHENKELTEIL ABS 90	1
29	70117	FUSSTEIL ABS 80	1
30	70221	FUSSTEIL ABS 90	1
31	70123	ANSCHLUSSHEBELPLATTE	2
32	70124	BOWDEN WIRE HOLDER (RECHTS)	1
33	70124V	BOWDEN WIRE HOLDER (LINKS)	1
34	70162	PA ROLLER D10.2D25L24	4
35	70175	ACHSSTANGEN-RÜCKENLEHNE	1
36	70176	ACHSSTANGEN-RÜCKENLEHNE	1
37	R257101218L7	LAGER 10/12/18-07 SBT-F	11
38	1332112	SCHRAUBE M8X26,5/11,5 ZN	4
39	1120TMH	IV-POL-SPANNZANGE	2
40	1010TMVL	SCHNELLSPANNSTIFT	1
41	1332227M	SEITENSCHIENENSPANNZANGE	4
42	LSA4221	NADELSTIFT LSA SS1774-04	1
43	L2515	46397 RÜCKENLEHNENPUFFER 2515	2
44	1332261	ABSTANDSHALTER D15X2-23 POLTERRAD	4
45	HEXSERT	HEXSERT M8	24
46	POTENTASAUST	POTENTIALAUSGLEICH	1
47	R246L1032	ANHÄNGE-PIN 10-32 ZN	3
48	R246L1034	ANHÄNGE-PIN 10-34 ZN	2
49	R246L1042	ANHÄNGE-PIN 10-42 ZN	2
50	R254328	KNOPF FÜR SCHNELLSPANNSTIFT P 32 M8	1
51	R282104	TRENDELENBURG TÜRDRÜCKER	2

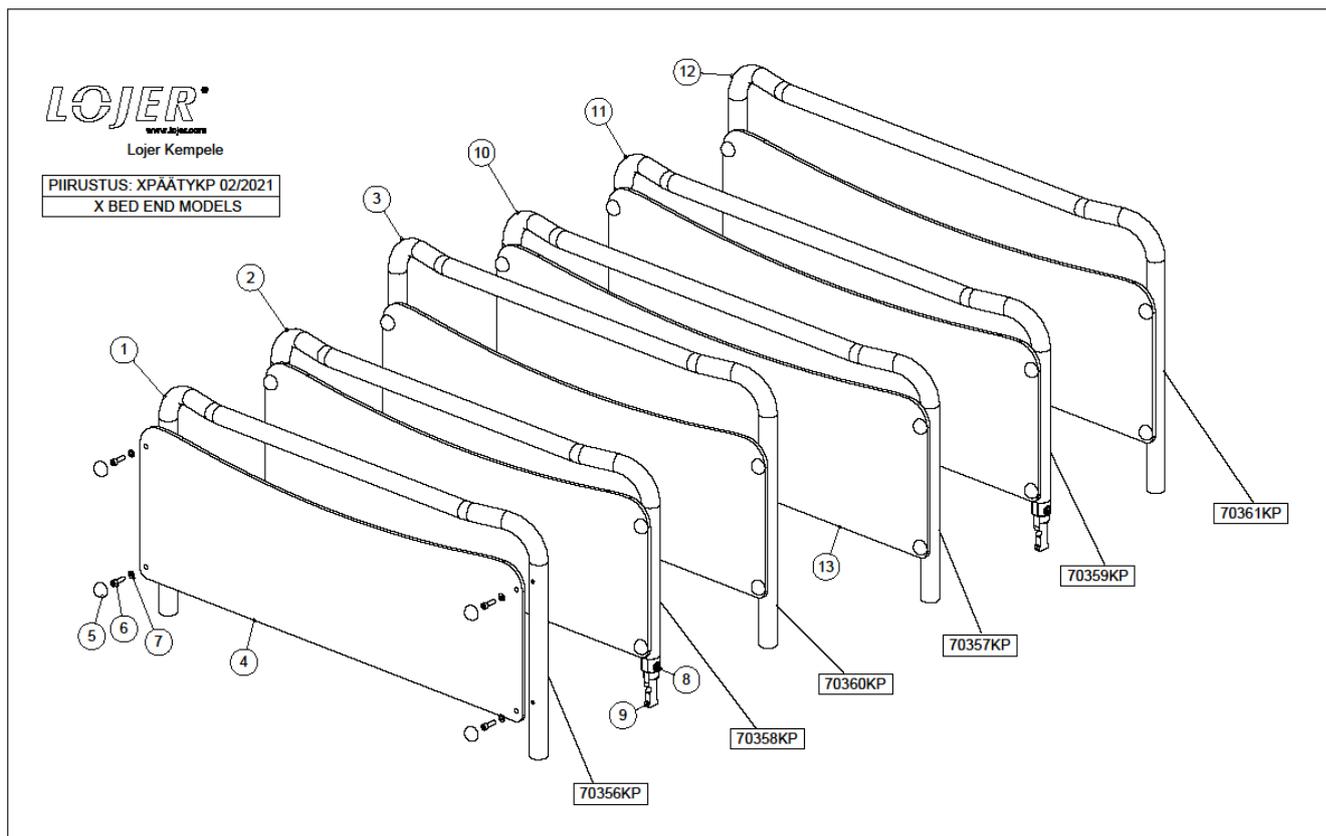
52	R4018M820G	BEFESTIGUNGSGRIFF M8	7
53	TPYÖRÄ75	STÜTZRAD	4
54	TRENDISRULLA	PA Walze d10.2D25L24	2
55	R2570090	ABSTANDSHALTER 20X10,5X9 PA SCHWARZ	2
56	70209	BEINSCHNITT ABS 2-SEK. 80	1
57	70222	BEINSCHNITT ABS 2-SEK. 90	1
58	R254ZS12175U	SICHERUNGSSTIFT R254ZS12175U	4
59	DIN934_M10	SECHSECKIGE MUTTER M10 DIN934	6
60	DIN934_M6	SECHSECKIGE MUTTER M6 DIN934	6
61	DIN_126_10.5	UNTERLEGSCHEIBE 10,5 DIN126	4
62	DIN_126_6.4	UNTERLEGSCHEIBE 6.4 DIN126	2
63	DIN_126_8.4	UNTERLEGSCHEIBE 8.4 DIN126	8
64	LOCK WASHER 6.4	FÄCHERSCHEIBE DIN6798 TYP B	2
65	VXDIN6799-8	SICHERUNGSRING 8 DIN6799	12
66	VXISO7093-8	UNTERLEGSCHEIBE M8 DIN126	4
67	DIN_912_M10_x_35	HEXAGONSCHRAUBE M10x35 DIN912	2
68	DIN_912_M10_x_50	HEXAGONSCHRAUBE M10x50 DIN912	2
69	DIN_912_M10_x_80	HEXAGONSCHRAUBE M10x80 DIN912	2
70	DIN_912_M8_x_35	HEXAGONSCHRAUBE M10x35 DIN912	4
71	VXDIN986-M10	KUPPELFÖRMIGE NYLOC-MUTTER M10 DIN986	4
72	VXDIN986-M5	KUPPELFÖRMIGE NYLOC-MUTTER M5 DIN986	4
73	VXDIN986-M6	KUPPELFÖRMIGE NYLOC-MUTTER M6 DIN986	4
74	VXEN24035-BM6	SECHSECKIGE MUTTER M6 DIN439	2
75	R226110	SECHSECKIGE MUTTER M10 DIN934	2
76	R22616	SECHSECKIGE MUTTER M6 DIN934	2
77	R2272512	TORX-SCHRAUBE M5x12 ISO7380	4
78	R2272635	HEXAGONSCHRAUBE M6x35 DIN912	4
79	VXISO7045-M5x20	TORX-SCHRAUBE M5x20 ISO7380	2

### 13.1.4 Seitengitterteile



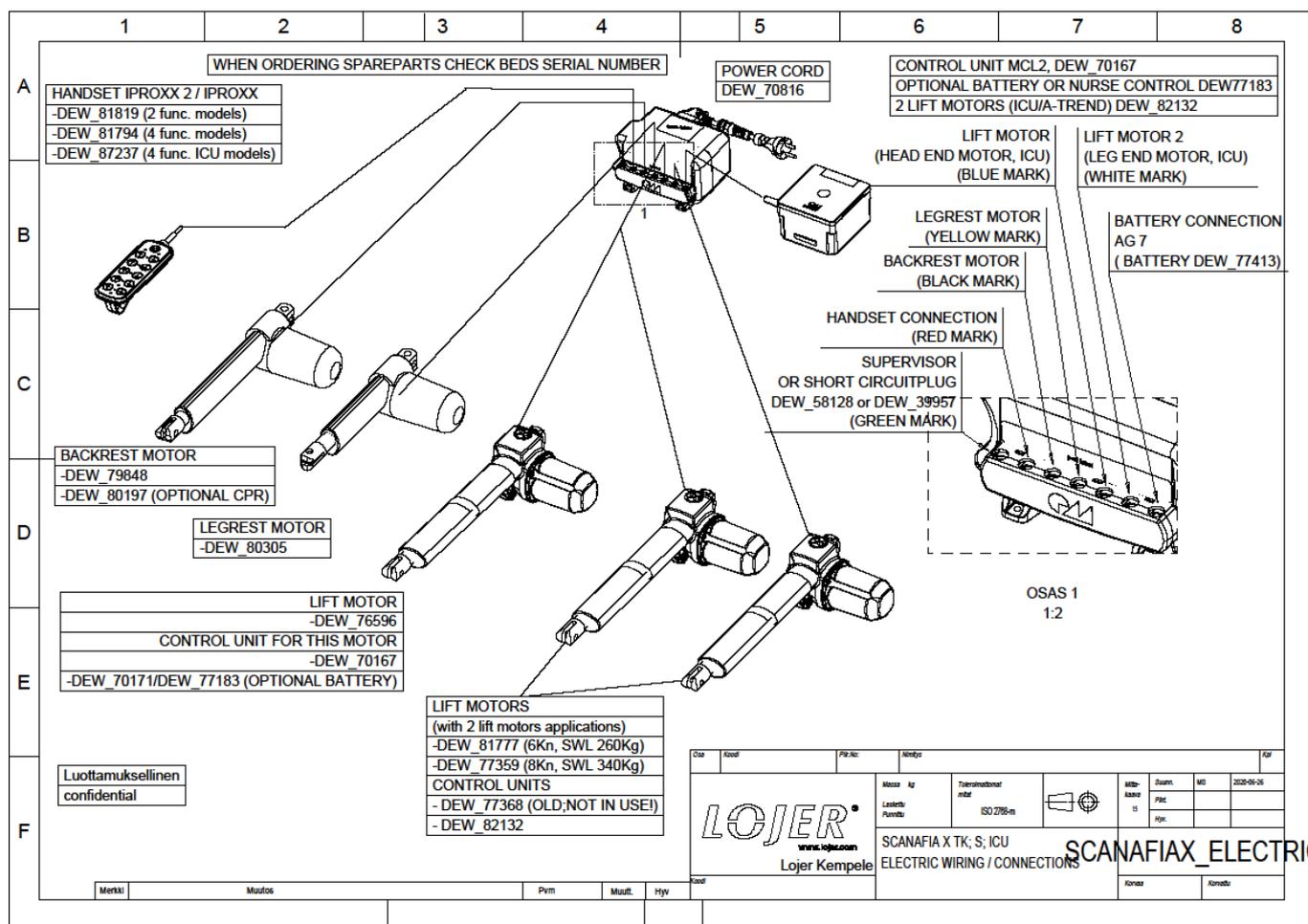
Zeichnung Artikel	Seitenholm (2013-05-06) Kennung	Beschreibung	Stück
1	71035KP	SEITENGITTERRAHMEN, VOLLE LÄNGE	1
2	70140KP	SEITENGITTERARM, VORDERES ENDE	1
3	70439KP	SEITENGITTERARM, HINTERES ENDE	1
4	70537	VERRIEGELUNG PL6 FE S355	1
5	1332223	REAKTIONSLEISTE, 20X20X1,5-834	1
6	R25208723	FRÜHLING 0,8X23	1
7	KAHVA7040	SEITENGITTERGRIFF	1
8	1332201POM	LAGER, (POM)	4
9	1332209	ERDUNGSFEDER 0,6 X 12	4
10	R2469498	HEXSERT M8	2
11	R25708105L	LAGER 8/10/15-5,5 SBT-F	4
12	R256025	ROHRSTOPFEN 25	4
13	RU821810	KUNSTSTOFFABSTANDSHALTER D18-10 D8.2	2
14	92017111301	SCHRAUBE M8X26,5/11,5 SS	2
15	DIN_126-6.6	UNTERLEGSCHIEBE 6.4 DIN126	2
16	R200308070	HEXAGONSCHRAUBE M8X70 DIN912	2
17	R2308	UNTERLEGSCHIEBE M8, 8.4 DIN 125	2
18	R2288H	NYLOC KONUSMUTTER M8 DIN 1587	2
19	R25602020	ROHRSTECKER SR-H-2020	2
20	R204612	HEXAGONSCHRAUBE M6X12 DIN912	2
21	70561KP	SEITENGITTERRAHMEN, NORMALE LÄNGE	1
22	71041KP	SEITENGITTERRAHMEN, ERHÖHT	1

### 13.1.5 Bettende-Teile



Zeichnung	Bettende 80 (2013-06-20)		
Artikel	Kennung	Beschreibung	Stück
1	70142	BETTABSCHLUSSRAHMEN 80	1
2	70225KP	KLAPPBETT ENDRAHMEN 80	1
3	70351	HOCHBETT-ENDRAHMEN 80	1
4	70669	BETTABSCHLUSSPLATTE 80	3
5	106250001	ABDECKSTOPFEN SKIFFY SERIE 036	24
6	R2046202	HEXAGONSCHRAUBE M6x20 DIN6912	24
7	106100001	FLACHSTECKHÜLSE M6 TYP2	24
8	0036011	M8MK BEARBEITUNG	4
9	70228	SCHARNIERSTIFT PL10	4
10	70311	BETTABSCHLUSSRAHMEN 90	1
11	70313KP	KLAPPBETT ENDRAHMEN 90	1
12	70352	HOCHBETT-ENDRAHMEN 90	1
13	70670	BETTABSCHLUSSPLATTE 90	3

### 13.1.6 Elektrische Komponenten und Anschlüsse



## 14 Recycling

Ein großer Teil der in dem Gerät verwendeten Materialien kann recycelt werden. Wenn das Gerät nicht mehr verwendet werden kann, muss es demontiert und in geeigneter Weise recycelt werden. Das Recycling muss von einem spezialisierten Unternehmen durchgeführt werden, und die Komponenten des Geräts dürfen nicht auf einer unsortierten Mülldeponie entsorgt werden.

### Vorverarbeitung und Lagerung

Wenn das Gerät über eine Batterie verfügt, muss diese am Ende der Lebensdauer entfernt werden.

Entfernen Sie die Öle aus dem Hydrauliksystem und bringen Sie sie zu einer entsprechenden Abfallverwertungsanlage.

Die Gasfeder muss drucklos gemacht und von Ölen befreit werden, bevor das Metall recycelt werden kann.

### Abriss

Die Materialien müssen vor dem Recycling sortiert werden:

-METALL: Rahmen, Schrauben, Nägel, Scharniere, Federn usw.

ENERGIEABFÄLLE (brennbare Abfälle): Vollholz und andere Holzwerkstoffe, Spanplatten usw., Kunststoffe, deren Verbrennung nicht verboten ist (PVC-Kunststoff darf nicht verbrannt werden, da er Salzsäure bildet, die Schornsteine angreift und sehr giftige Verbrennungsgase erzeugen kann).

- SER (Elektro- und Elektronikschrott): Handsteuerung, alle Kabel, Motoren usw.
- SONSTIGE ABFÄLLE: Kunststoffteile (Räder), Polstermaterial und andere Teile, deren Materialien nicht getrennt werden können. PVC-Abfälle werden getrennt sortiert an der Abfall- oder Sortierstation abgegeben. PVC-Kunststoff ist durch das unten abgebildete Symbol mit der Materialnummer 03 gekennzeichnet.



- Vorbehandelte und sortierte Materialien werden zu den entsprechenden Sammelstellen gebracht. Befolgen Sie stets die regionalen Anweisungen und die Aushänge an den Sammelstellen. Durch Recycling wird der Abfall auf den Deponien und im Boden erheblich reduziert.

## 15 Garantie

### Eingeschränkte internationale Garantie

Lojer garantiert, vorbehaltlich der Bedingungen der beschränkten Garantie, dass das Gerät bei normaler, ordnungsgemäßer und bestimmungsgemäßer Verwendung durch entsprechend geschultes Personal für einen Zeitraum von **24 Monaten** frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Für die Stahlkonstruktion beträgt die Garantiezeit **10 Jahre**. Die Gewährleistungsfrist für Zubehör und Verschleißteile, die entweder in der Originalverpackung enthalten sind oder separat erworben wurden, wie z. B. Ersatzteile, Austauschteile, Batterien, Matratzen, beträgt **12 Monate** ab dem Datum der Lieferung.

Die Garantie erlischt, wenn die regelmäßige vorbeugende Wartung gemäß den Benutzer-/Wartungsanweisungen nicht von geschultem medizinischem Servicepersonal durchgeführt wurde.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler oder bei Lojer Oy [service@lojer.com](mailto:service@lojer.com) nach den vollständigen Garantiebedingungen.

## 16 Kontaktinformationen

### Hergestellt von:

Lojer Oy

Putajantie 42

38210 Sastamala

Tel. +358 10 830 6700

Fax: +358 10 830 6702

E-Mail: [firstname.lastname@lojer.com](mailto:firstname.lastname@lojer.com)

[www.lojer.com](http://www.lojer.com)

### Dienst

Tel. +358 10 830 6750

E-Mail: [service@lojer.com](mailto:service@lojer.com)

[www.lojer.com/huolto](http://www.lojer.com/huolto)

### Vertrieb

Tel. +358 10 830 6700

E-Mail: [firstname.lastname@lojer.com](mailto:firstname.lastname@lojer.com)



Physio & Fitness

==== [www.sport-tec.de](http://www.sport-tec.de) ====

**Sport-Tec GmbH**  
**Physio & Fitness**  
Lemberger Str. 255  
D-66955 Pirmasens

**Tel.:** +49 (0) 6331 1480-0  
**Fax:** +49 (0) 6331 1480-220  
**E-Mail:** [info@sport-tec.de](mailto:info@sport-tec.de)  
**Web:** [www.sport-tec.de](http://www.sport-tec.de)

