till.



# Gebrauchsanleitung.

till. Das anpassungsfähige Rückenschrägliegebrett.





### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

an dieser Stelle möchten wir Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen und den Erwerb unseres Produkts danken. Wir möchten Sie bitten, vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts, die Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen und zu beachten. Berücksichtigen Sie bitte, dass Hinweise und Darstellungen in dieser Gebrauchsanleitung auf Grund der Ausstattung von Ihrem Produkt abweichen können. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

#### Wichtige Information!

Stellen Sie sicher, dass diese Gebrauchsanleitung bei dem Produkt verbleibt.

Ihr schuchmann-Team



1. Vorbereitung	
1.1 Auslieferung	
1.2 Sicherheitsmaßnahmen vor dem Gebrauch	06
1.3 Sicheres Entsorgen	06
1.3.1 Verpackung	06
1.3.2 Produkt	06
1.4 Anbringungsort der Gebrauchsanleitung	07
2. Produktbeschreibung	07
2.1 Materialinformationen	
2.2 Transport und Handhabung	07
2.3 Anwendungsbereiche, bestimmungsgemäße Verwendung	08
2.3.1 Indikationen	
2.3.2 Kontraindikationen	09
2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung / Warnhinweise	10
2.5 Ausstattung Grundmodell	10
2.6 Auflistung Zubehör	
2.7 Produktübersicht	
2.8 Allgemeine Einstellungen	12
2.9 Ein- und Aussteigen	13
2.10 Transfer	14
2.10.1 Laufrolle mit Richtungsfeststeller	14
2.10.2 Maßnahmen vor dem Transfer	14
2.10.3 Halte- bzw. Schiebepunkte	
3. Einstellungen	
3.1 Höheneinstellung (via Gasdruckfeder)	
3.2 Höheneinstellung (via Motor)	17
3.3 Winkeleinstellung (via Gasdruckfeder)	18
3.4 Winkeleinstellung (via Motor)	
3.5 Oberkörperauflage	
3.5.1 Polsterelemente (für einfache Oberkörperauflage)	
3.5.2 Polsterelemente (für konturierbare Oberkörperauflage)	
3.6 Aufnahmen für Beinauflagen	
3.7 Beinlänge	
3.7.1 Beinauflagen (standard)	
3.7.2 Beinauflagen (flex)	
3.8. Begurtung	
3.8.1 Brustgurt	
3.8.2 Beckenaurt	



4. Zubehör	25
4.1 Kopfstützen	25
4.1.1 Kopfstütze mit winkelverstellbarer Seitenführung	
4.2 Universaladapter für Kopfstützen nach Maß	26
4.3 Thorax- und Beckenpelotten für Oberkörperauflage	27
4.4 Konturierbare Oberkörperauflage	28
4.5 Aufnahme für Beinauflagen (abduzierbar)	29
4.6 Beinauflagen (flex)	29
4.7 Kniepelotten	30
4.7.1 Kniepelotten mit Patella-Aussparung	
4.7.2 Flexible Knie-Positionierer (FKP)	
4.7.3 Polster für Kniepelotten	
4.8 Fußstützen	
4.8.1 Fußstützen (standard)	
4.8.2 Fußstützen (flex)	
4.8.3 Fußführung inkl. Fußgurte	
4.8.4 Einfacher Fußgurt	
4.9 Therapietisch	
4.9.1 Holztherapietisch (Standard)	
4.9.2 Holztherapietisch (mit Schnellverstellung)	
4.9.3 Tischauflagepolster	
4.10 Schiebebügel	
4.11 Sicherungsbolzen	
4.12 Begurtung	
4.12.1 Positionierungsweste	
4.12.2 Breiter Brustgurt	37
4.12.3 Beckengurt von "Pelvi.Loc"	
4.13 Untergestell mit Motorunterstützung	
4.13.1 Nutzungs- und Sicherheitshinweise	
4.13.2 Während des Betriebs	
4.13.3 Motoreinheit	
4.13.4 Steuereinheit	
4.13.5 Handbedienung	
4.13.6 Sicherheitsabschaltung	
4.13.7 Akku für Motorunterstützung	
5. Reinigen und Instandhalten	
5.1 Reinigen und Desinfizieren	
5.1.1 Reinigung	
5.1.2 Desinfektion	
5.2 Instandhaltung	
5.3 Wartung	
5.3.1 Wartungsvorgaben	
5.3.2 Wartungsplan	46

	5.4 Ersatzteile	46
	5.5 Nutzungsdauer und Wiedereinsatz	47
	5.6 Fehler- und Störungsbeseitigung	
6.	. Technische Daten	
	6.1 Maße	
	6.2 Antriebssystem	
7.	. Gewährleistung	
	. Identifizierung	
	8.1 EU Konformitätserklärung	
	8.2 Seriennummer / Herstellungsdatum	
	8.3 Produktversion	52
	8.4 Ausgabe des Dokuments	52
	8.5 Name und Adresse des Herstellers, ausliefernder Fachhändler	



# 1. Vorbereitung.

# 1.1 Auslieferung

Bitte überprüfen Sie das Produkt bei Erhalt auf Vollständigkeit, Fehlerfreiheit und achten Sie auf eventuelle Transportschäden. Überprüfen Sie die Ware in Gegenwart ihres Überbringers. Sollten Transportschäden auftreten, veranlassen Sie bitte eine Bestandsaufnahme (Feststellung der Mängel) in Gegenwart des Überbringers. Senden Sie bitte eine schriftliche Reklamation an den zuständigen Fachhändler.

#### 1.2 Sicherheitsmaßnahmen vor dem Gebrauch

Die korrekte Benutzung des Produkts erfordert eine genaue und sorgfältige Einweisung des Anwenders bzw. der Begleitperson. Wir möchten Sie bitten, vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts, die Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen und zu beachten. Es besteht die Möglichkeit, dass sich Produktteile, die mit der Haut in Berührung kommen können, durch Sonneneinstrahlung aufheizen. Je nach Länge und Intensität der Sonneneinstrahlung können die Oberflächen einzelner Teile über 41°C steigen und damit bei direktem Hautkontakt zu leichten Verbrennungen führen. Decken Sie daher diese Stellen ab oder schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung.

# 1.3 Sicheres Entsorgen

Zur Erhaltung und zum Schutz der Umwelt, der Verhinderung von Umweltverschmutzung, und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, beachten Sie bitte die Entsorgungshinweise der **Punkte 1.3.1** und **1.3.2.** 

# 1.3.1 Verpackung

Die Verpackung des Produktes dient dem Schutz beim Transport und sollte für einen eventuell später notwendigen Transport aufbewahrt werden. Falls Sie das Produkt zur Reparatur oder im Gewährleistungsfall zu uns zurückschicken müssen, verwenden Sie bitte nach Möglichkeit den Originalkarton, damit das Produkt optimal verpackt ist. Sollten Sie die Verpackungsmaterialien nicht mehr benötigen, führen Sie diese nach ihrer Art dem Recycling zu.



Lassen Sie die Verpackungsmaterialien nicht unbeaufsichtigt, da sie mögliche Gefahrenquellen sind.

#### 1.3.2 Produkt

Führen Sie nach Ablauf des Produktlebenszyklus die für das Produkt verwendeten Rohstoffe nach ihrer Art dem Recycling zu (siehe Materialinformation unter **Punkt 2.1**).

# 1. Vorbereitung.

# 1.4 Anbringungsort der Gebrauchsanleitung

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig auf und stellen Sie sicher, dass diese bei einem möglichen Wiedereinsatz beim Produkt verbleibt. Bei Verlust der Gebrauchsanleitung kann jederzeit eine aktuelle Version unter www.schuchmann.de heruntergeladen werden.

# 2. Produktbeschreibung.

#### 2.1 Materialinformationen

Das Untergestell sowie die einzelnen Elemente sind aus Stahl (korrosionsfrei und KTL- oder pulverbeschichtet), Aluminium und Kunststoff gefertigt. Sämtliche Körperstützen (bis auf dreidimensional verstellbare Kniepelotten) sind gepolstert und bezogen. Die Fußstützen sind aus Holz gefertigt und mit Griptape-Aufklebern versehen. Die Bezüge bestehen zu 100% aus Polyester und sind schwer entflammbar (nach DIN EN 1021-1+2). Für die Polsterung wurden verschiedene Materialien bestehend aus Polypropylen, Polyester bzw. Polyurethan verwendet.

# 2.2 Transport und Handhabung

Das Rückenschrägliegebrett **till.** ist nicht zum Tragen vorgesehen, da es mit Laufrollen ausgestattet ist. Sollte sich das Tragen aufgrund von Hindernissen nicht vermeiden lassen, darf dieses nur ohne Anwender vorgenommen werden. Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile festgezogen sind. Stellen Sie sich anschließend mindestens zu zweit neben das Rückenschrägliegebrett, greifen Sie links und rechts am Grundrahmen und tragen es an den gewünschten Platz. Um das Rückenschrägliegebrett zu transportieren, bringen Sie alle Einstellungen auf das kompakteste Maß (Oberkörperauflage, Beinauflagen, Höhe auf niedrigste Einstellung etc.).



# 2.3 Anwendungsbereiche, bestimmungsgemäße Verwendung

Das Rückenschrägliegebrett **till.** ist ein Medizinprodukt der Risikoklasse 1 für den Innenbereich und dient dem Stehtraining bei erheblich beeinträchtigter oder nicht vorhandener Geh- bzw. Stehfähigkeit.

#### 2.3.1 Indikationen

Das Rückenschrägliegebrett **till.** ist konzipiert für Anwender mit erheblich ausgeprägter Beeinträchtigung des Stehens und Gehens insbesondere infolge von:

- einer kompletten bzw. inkompletten Halbseitenlähmung (Hemeplegie/ Hemiparese) ggf. mit Einbeziehung der Rumpfmuskulatur infolge einer Erkrankung des Gehirns (z. B. Schlafanfall, Hirntumor)
- einer kompletten bzw. inkompletten Lähmung der Arme und Beine (Tetraplegie/-parese) und gegebenenfalls mit Einbeziehung der Rumpfmuskulatur infolge einer Erkrankung des Gehirns (z. B. Multiple Sklerose, Hirnverletzung), des Rückenmarks (z. B. Poliomyelitis, Querschnittsyndrom bei Trauma oder Tumor) oder des peripheren Nervensystems/Muskelerkrankungen (z. B. Guillain-Barré-Syndrom, Muskeldystrophien)
- einer kompletten/inkompletten Lähmungen der Beine (Paraplegie/
  –parese) und gegebenenfalls mit Einbeziehung der Rumpfmuskulatur
  infolge einer Erkrankung des Rückenmarks (z. B. Querschnittsyndrom bei
  traumatischer/entzündlicher/tumoröser Brust-und Lendenmarkläsion)
  oder Erkrankung des peripheren Nervensystems/Muskelerkrankungen
  (z. B. Polyneuropathie, Muskeldystrophien)

Das Rückenschrägliegebrett **till.** dient zur Einnahme einer stehenden Position um positive Auswirkungen einer aufrechten Körperposition zu erzielen und/oder auf ein Gehtraining vorzubereiten. Die vertikale Position wirkt sich positiv auf die Kreislaufregulation, den Knochenstoffwechsel, die Darmperistaltik und Harnableitung aus. Das Stehtraining dient der Verhütung eines Dekubitus, einer Thrombose oder von Gelenkkontrakturen, fördert die Kopfkontrolle, Armfunktion und Raumwahrnehmung. Unterstützt wird die Raumwahrnehmung durch mögliche Standortwechsel des Hilfsmittel durch vorsichtiges Rollen in liegender Position, wenn das Krankheitsbild und die räumlichen Verhältnisse es zulassen.

#### 2.3.2 Kontraindikationen

Generell sollte von ärztlich-orthopädischer Seite festgestellt werden, dass keine Kontraindikation vorliegt. Jede Art von Schmerz ist als eine Kontraindikation anzusehen.

Starke Kontrakturen der Beingelenkkette, extreme Fehlstellungen der Wirbelsäule und vor allem schwere Fußdeformitäten, die sich schuhtechnisch nicht ausgleichen lassen, können für die Stehversorgung eine Kontraindikation darstellen. Das Risiko von Sekundärschäden ist nicht auszuschließen. Mit einer angemessenen Orthesenversorgung kann gegebenenfalls das Stehtraining auf ärztliche Weisung hin dennoch durchgeführt werden. Wie weit die Korrektur der Fehlstellungen, Kontrakturen und Deformitäten gehen kann, ist individuell abzuklären.

Darüber hinaus können sehr spastische oder sehr schlaffe Patienten, insbesondere mit höherem Körpergewicht, schwer in Aufrichtehilfen positioniert werden. Auch abzuklären ist, ob der Anwender in eine komplette Streckhaltung gebracht werden kann. Bei vielen Anwendern ist anfänglich nur ein Stehen in Beugung möglich.



#### Korrigieren Sie die Haltung niemals mit Gewalt oder starkem Druck!

Je nach Krankheitsbild und Therapie ist zu klären, wie lange der Anwender im Rückenschrägliegebrett verweilen darf. Folgende Symptome können in einigen Fällen auftreten:

- Kreislaufprobleme
- · Schmerzen im Bein- und Rückenbereich
- · Epileptische spastische Anfälle
- Unkontrollierbare dystone Tonusschwankungen oder Streckspasmen





### 2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung / Warnhinweise

- Achten Sie darauf, dass das Rückenschrägliegebrett nur von einem Anwender aenutzt wird.
- Lassen Sie den Anwender niemals unbeaufsichtigt im Rückenschrägliegebrett liegen bzw. stehen.
- Die korrekte Benutzung des Rückenschrägliegebretts erfordert eine genaue und sorgfältige Einarbeitung der Begleitperson.
- Die max. Belastung (siehe **Punkt 6.1**) darf nicht überschritten werden.
- Verwenden Sie das Rückenschrägliegebrett nicht mit defekten, verschlissenen oder fehlenden Teilen.
- Aus Gründen des Brandschutzes darf das Rückenschrägliegebrett nicht in die Nähe eines offenen Feuers oder einer anderen starken Wärmequelle wie Elektro- oder Gasheizer gestellt werden.
- Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile der Firma Schuchmann, da Sie anderenfalls die Sicherheit des Anwenders gefährden.
- Verwenden Sie das Rückenschrägliegebrett nur, wenn alle Bauteile korrekt angebracht und eingestellt sind.
- Beim Einstellen des Rückenschrägliegebretts besteht die Gefahr von Klemmungen oder Quetschungen der Gliedmaßen.
- Anwender, die über eine Leseschwierigkeit verfügen, müssen sich die Gebrauchsanleitung vorlesen lassen, um den Umgang mit dem Rückenschrägliegebrett zu verstehen.
- Beachten Sie die Nutzungs- und Warnhinweise zum Untergestell mit Motorunterstützung (siehe ab Punkt 4.13).

# 2.5 Ausstattung Grundmodell

- Höhen- und Winkeleinstellung (0-90°) via Gasdruckfeder bei Gr. 1+2
- Höhen- und Winkeleinstellung (0-90°) via elektrischem Motor bei Gr. 3+4 (inkl. Sicherheitsabschaltung und Handbedienung)
- · Unterfahrbarkeit für Patientenlifter
- längeneinstellbare Oberkörperauflage inkl. Polsterelemente zur Anpassung der Oberkörperauflagenlänge
- · inkl. Brust- und Beckengurt
- · Aufnahme für Beinauflagen (standard)
- · Beinauflagen (standard), längeneinstellbar, mit 5 cm Niveauausgleich
- Fußstützen (standard), die über die Höhenverstellung der Mittelsäule bis auf den Boden abgesenkt werden können
- Untergestell mit 5 (bei Gr. 1-3) bzw. 6 (bei Gr. 4) bremsbaren Laufrollen (75 mm) mit Totalfeststellung, davon eine nur mit Richtungsfeststeller
- · Rahmenfarbe: Telegrau 4 (Weißgrau), Anbauteile: Schwarz
- inkl. Tool für alle Einstellarbeiten (Verstellfunktionen sind werkzeuglos vorzunehmen)

### 2.6 Auflistung Zubehör

- Kopfstütze (Standard / Muschelform / Seitenführung / mit winkelverstellbarer Seitenführung)
- Universaladapter für Kopfstützen nach Maß
- Thoraxpelotten / Beckenpelotten
- Kniepelotten (Patella-Aussparung)
- Kniepelotten (mit einstellbaren, gepolsterten Anlagebügeln)
- Polster für die zusätzliche Stützung des Knies
- · Schiebebügel (für Gr. 1+2)
- Sicherheitsbolzen (für Auslösehebel)

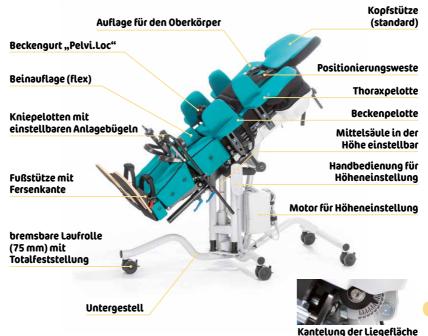
- Aufnahme für Beinauflagen (abduzierbar)
- · Beinauflagen (flex)
- Fußstützen (flex)
- Fußführung
- · Einfacher Fußgurt
- · Holztherapietisch mit Rand
- Tischauflagepolster
- · Breiter Brustgurt
- Positionierungsweste
- Aufnahmeverbreiterung für Positionierungsweste

von 0 - 90° einstellbar

- · Beckengurt "Pelvi.Loc"
- Akku (Li-lon 2,25 Ah)

#### 2.7 Produktübersicht

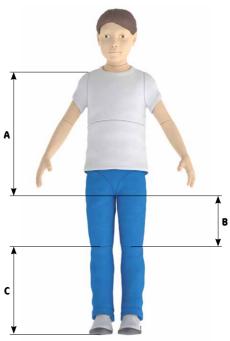
Die untenstehende Abbildung soll Ihnen die Bezeichnung der wichtigsten Bauteile zeigen, sowie die Begriffe, die Sie beim Lesen dieser Gebrauchsanleitung



# 2.8 Allgemeine Einstellungen

Das Rückenschrägliegebrett **till.** wird komplett montiert und in der kleinstmöglichen Einstellung angeliefert, sofern keine Voreinstellung gewünscht wurde. Bevor der Anwender in das Rückenschrägliegebrett gelegt wird, muss an diesem eine Voreinstellung vorgenommen werden.

#### Anwendermaße



# Voreinstellungen

A	Oberkörperlänge (Schritt bis Oberkante Schulter)	Länge der Oberkörperauflage	3.5
В	Knie bis Schritt*	auf max. einstellen	3.7
С	Sohle bis Knie*	auf max. einstellen	3.7

<sup>\*</sup> Endgültige Einstellungen werden erst mit Anwender getätigt.

#### 2.9 Ein- und Aussteigen

Nachdem alle Voreinstellungen vorgenommen wurden, stellen Sie bitte zum Ein- und Aussteigen zunächst alle Laufrollen, bis auf die Laufrolle mit Richtungsfeststeller (siehe **Punkt 2.10.1**), fest. Drücken Sie dazu den Feststeller (**A**) an jeder Laufrolle mit der Fußspitze herunter (**B**). Zum Lösen der Laufrollen drücken Sie die Feststeller mit der Fußspitze wieder nach oben (**C**).







# Die Bremsen funktionieren nur auf ebenem Untergrund zuverlässig!

Bringen Sie nun die Liegefläche (**D**) in die horizontale Position (siehe **Punkt 3.3 bzw. 3.4**) und passen Sie die Transferhöhe an. Bei einem Transfer aus dem Rollstuhl wählen Sie eine niedrige, bei einem tragenden Transfer eine hohe Transferhöhe. Dann klappen Sie, falls vorhanden, die Thorax- und Beckenpelotten (siehe **Punkt 4.3**) zur Seite und lösen zudem einseitig die Begurtung (siehe **Punkt 3.8**).

Jetzt können Sie den Anwender im Rollstuhl / Buggy usw. an das Rückenschrägliegebrett heranfahren und den Rollstuhl / Buggy feststellen. Heben Sie den Anwender zusammen mit einer zweiten Person oder mit Hilfe eines Lifters aus dem Rollstuhl / Buggy. Legen Sie ihn auf das Rückenschrägliegebrett, schließen erst die Begurtung und anschließend die Thorax- und Hüftpelotten (falls vorhanden) wieder.



Beim Einstellen des Rückenschrägliegebretts besteht die Gefahr von Klemmungen oder Quetschungen der Gliedmaßen.

Nun können Sie die Feineinstellungen an den einzelnen Bauteilen vornehmen. Beachten Sie hierbei die Hinweise zu den Einstellungen der jeweiligen Bauteile (siehe **Punkt 3**).



Das Ein- und Aussteigen darf nur auf festem und ebenem Untergrund geschehen.



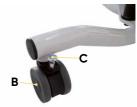
#### 2.10 Transfer

Der **till.** kann auch während der Nutzung vorsichtig und langsam geschoben werden (z.B. in andere Räumlichkeiten). Hierbei empfehlen wir dringend den Transfer in der liegenden und tiefsten Position (**A**).

# 2.10.1 Laufrolle mit Richtungsfeststeller

Für eine einfache Fortbewegung ist das Untergestell in jeder Größe mit einer Laufrolle (**B**) mit Richtungsfeststeller (**C**) ausgestattet. Um die Arretierung dieser Rolle zu lösen, ziehen Sie den Richtungsfeststeller (**C**) leicht nach oben und drehen diesen um eine Viertelumdrehung nach links oder rechts. Nun ist die





Laufrolle (**B**) frei beweglich. Um die Laufrolle wieder zu arretieren, drehen Sie einfach den Richtungsfeststeller (**C**) zurück. Sobald die Laufrolle (**B**) gerade ausgerichtet ist, rastet der Richtungsfeststeller ein.

#### 2.10.2 Maßnahmen vor dem Transfer

Folgende Maßnahmen müssen vor dem Transfer erfolgen:

- alle Feineinstellungen an den einzelnen Bauteilen müssen vorgenommen worden sein (siehe **Punkt 3**).
- der Anwender muss gegen ein unbeabsichtigtes Hinausfallen gesichert worden sein (siehe **Punkte 3.8**).
- die Liege- bzw. Stehposition muss auf die kleinste mögliche Einstellung gebracht worden sein (siehe **Punkt 3**).

# 2.10.3 Halte- bzw. Schiebepunkte

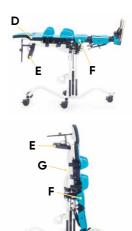
Folgende Halte- bzw. Schiebepunkte sind am **till.** für den Transfer vorgesehen:

# Bei Gr. 1+2 in der liegenden Position:

Schulter (**D**) oder Schiebebügel (**E** – falls vorhanden) und gleichzeitig Beinauflagen (**F**)

#### Bei Gr. 1+2 in der stehenden Position:

- · Schiebebügel (**E** falls vorhanden)
- · Rücken (G) und gleichzeitig Beinauflagen (F)



#### Bei Gr. 3+4 in der liegenden Position:

- · Schiebebügel (A falls vorhanden)
- Schulter (B) und gleichzeitig Beinauflagen (C)

#### Bei Gr. 3+4 in der stehenden Position:

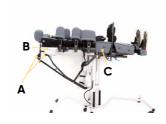
- · Schiebebügel (A falls vorhanden)
- Rücken (**D** nicht oberhalb der Hüfte) und gleichzeitig Beinauflagen (**C**)

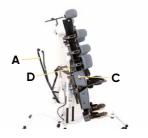


Achten Sie darauf, dass beim Schieben in der stehenden Position ohne Schiebebügel immer die beiden genannten Punkte genutzt werden müssen um einen sicheren Transfer zu gewährleisten.



Achten Sie darauf, dass beim Transfer der Gr. 3+4 in der stehenden Position nicht oberhalb der Hüfte am Rücken geschoben werden darf und generell beim Schieben durch das Untergestell eine Stolpergefahr besteht.



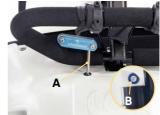




# 3. Einstellungen.

Einstellungen und Verstellungen am Produkt oder dem Zubehör dürfen lediglich von Personen vorgenommen werden, die eine entsprechende Einweisung durch einen Medizinproduktberater erhalten haben. Dabei ist darauf zu achten, dass sich bei Einstellungen und Verstellungen jeglicher Art keine Extremitäten von Anwender oder Nutzer im ein- / verstellbaren Bereich befinden, um das Verletzungsrisiko zu minimieren.

Serienmäßig ist der **till.** mit einem Tool (**A**) für Einstellarbeiten ausgestattet, mit dem alle dafür vorgesehenen Innensechskantschrauben zu verstellen sind. Die verstellbaren Schrauben sind mit einer blauen Unterlegscheibe (**B**) gekennzeichnet.





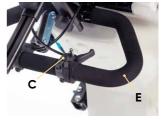
Alle Einstellungen (ausgenommen der Oberkörperauflagenlänge) können jederzeit, auch nachträglich, angepasst werden. Achten Sie darauf, dass während der Nutzung alle Einstellungen nur im Liegen verändert werden dürfen, um ein Abrutschen des Nutzers auszuschließen!

### 3.1 Höheneinstellung (via Gasdruckfeder)

Betätigen Sie zur Einstellung der Liegeflächenhöhe **bei den Größen 1+2** bitte den Hebel (**C**), der standardmäßig am Korpus (**D**) oder optional am Schiebebügel (**E**) jeweils links befestigt ist und halten diesen gezogen. Bringen Sie nun die Liegefläche in die gewünschte Position nach oben oder unten und lassen den Hebel (**C**) wieder los.

Zum einfachen Herunterfahren der Liegefläche stellen Sie einen Fuß auf die Trittfläche (**F**) und drücken die Liegefläche nach unten. Die Höheneinstellung kann in der aufrechten Position, nach erfolgter Fußstützeneinstellung, bis auf den Boden abgesenkt werden.







# 3. Einstellungen.

#### 3.2 Höheneinstellung (via Motor)

Die Einstellung der Liegeflächenhöhe **bei den Größen 3+4** (optional auch bei Gr. 1+2) findet mit Hilfe eines elektrischen Motors statt. Dieser verfügt über eine Sicherheitsabschaltung (siehe **Punkt 4.13.6**) und wird mit der Handbedienung (**A**) angesteuert.

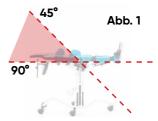
Zum Herabfahren der Liegefläche drücken Sie die Taste (**B**) und zum Hochfahren drücken Sie die Taste (**C**). Lassen Sie die jeweilige Taste los, sobald Sie die gewünschte Höhe erreicht haben.

Die Größen 3+4 des **till.** sind mit einem zusätzlichem Sicherheitssystem für eine maximale Standsicherheit in jeder Situation ausgestattet. Dieses Sicherheitssystem sorgt dafür, dass die Liegefläche nur bis zu einer vordefinierten Höhe hochgefahren werden kann, wenn sich die Liegefläche im Einstellbereich von 45°-90° (siehe **Abb. 1)** befindet. Erreicht während der Höhenverstellung der rote Pfeil (**D**) die rote Markierung an der Mittelsäule (**E**), stoppt das Sicherheitssystem automatisch die Höhenverstellung.

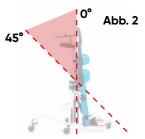
Um eine weitere Höhenverstellung vorzunehmen, muss nun erst die Liegefläche in einen Winkel zwischen 0°-45° (siehe **Abb. 2** und **Punkt 3.4)** gebracht werden. Danach kann die Höhenverstellung bis zur maximal erreichbaren Höhe fortgeführt werden.

Zur Bestimmung des Liegeflächenwinkels finden Sie an der Aufnahme an beiden Seiten eine Skala (**F**), an der Sie sich schnell und einfach orientieren und den Winkel ablesen können.











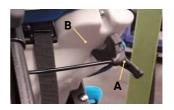


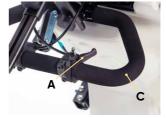
# 3.3 Winkeleinstellung (via Gasdruckfeder)

Betätigen Sie für eine Änderung des Liegeflächenwinkels **bei den Größen 1+2** (siehe **Punkt 3.4** für **die Größen 3+4**) bitte den Hebel (**A**), der standardmäßig am Korpus (**B**) oder optional am Schiebebügel (**C**) jeweils rechts befestigt ist und halten diesen gezogen. Bringen Sie nun die Liegefläche in den gewünschte Winkel und lassen den Hebel (**A**) wieder los

Zur Bestimmung des Liegeflächenwinkels finden Sie an der Aufnahme an beiden Seiten eine Skala (**D**), an der Sie sich schnell und einfach orientieren und den Winkel ablesen können.

Um die Liegefläche gegen eine ungewollte Winkeleinstellung zu sichern, bieten wir einen optionalen Sicherungsbolzen (**E**) an (siehe **Punkt 4.11**).



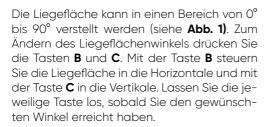






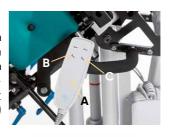
# 3.4 Winkeleinstellung (via Motor)

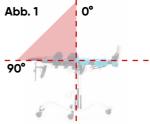
Die Winkeleinstellung der Liegefläche **bei den Größen 3+4** findet mit Hilfe eines elektrischen Motors statt (siehe **Punkt 3.3** für **die Größen 1+2**). Dieser verfügt über eine Sicherheitsabschaltung (siehe **Punkt 4.13.4**) und wird mit der Handbedienung (**A -** siehe **Punkt 4.13.5**) angesteuert.

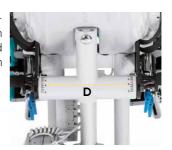


Beachten Sie, dass die Größen 3+4 des **till.** mit einem zusätzlichem Sicherheitssystem für eine maximale Standsicherheit in jeder Situation ausgestattet sind. Dieses Sicherheitssystem sorgt dafür, dass die Liegefläche nur von 45° bis 90° verstellt werden kann, wenn eine vordefinierte Höhe nicht überschritten wurde (siehe **Punkt 3.2**).

Zur Bestimmung des Liegeflächenwinkels finden Sie an der Aufnahme an beiden Seiten eine Skala (**D**), an der Sie sich schnell und einfach orientieren und den Winkel ablesen können.









# 3. Einstellungen.

### 3.5 Oberkörperauflage

Der **till.** ist in der Größe 1+2 mit einer Standard-Oberkörperauflage erhältlich. Bei der Größe 3+4 gibt es neben dieser Version auch eine konturierbare Oberkörperauflage (siehe **Punkt 4.4**). Beide Varianten sind in der Länge einstellbar.

Entnehmen Sie vor jeder Einstellung der Länge die Polsterelemente (siehe **Punkte 3.5.1 + 3.5.2**) und bringen die Liegefläche (ohne Anwender) in die Horizontale (siehe **Punkt 3.4**). Lösen Sie dann **bei der Größe 1+2** die Innensechskantschrauben (**A**). **Bei der Größe 3+4** müssen Sie beidseitig die Innensechskantschrauben (**B**) in den seitlichen Profilen lösen.

Wenn Sie die jeweiligen Schrauben gelöst haben, ziehen Sie den Korpus (**C**) für eine Verlängerung raus oder schieben ihn für eine Verkürzung rein. Umfassen Sie diesen dazu sicher oder nutzen ggf. bei den Größen 1+2 den Schiebebügel (**D**) und unterstützen gegebenenfalls die Einstellung durch ein Mitführen des Oberkörperauflagenpolsters (**E**).



Die Körperauflage ist ein Anwendungsteil des Typs B.



Bringen Sie die Liegefläche vor jeder Längeneinstellung erst in eine horizontale Position!



Eine Längeneinstellung der Oberkörperauflage darf nur ohne Anwender vorgenommen werden!

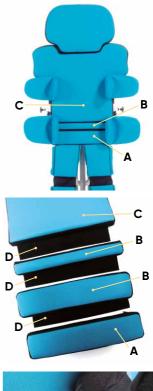


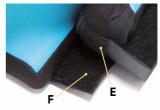
#### 3.5.1 Polsterelemente (für einfache Oberkörperauflage)

Das Liegeflächenwachstum wird mittels Ergänzung bzw. Entnahme von Polsterelementen (**A = Endstück + B = Zwischenstück**), die per Klettverschluss fixiert werden, ausgeglichen. Entnehmen Sie die Polsterelemente (**A+B**) vor jeder Einstellung der Oberkörperauflagenlänge (siehe **Punkt 3.5**) und bringen anschließend die benötigte Kombination an Polstern wieder an.

Das Oberkörperauflagenpolster (**C**) und die Zwischenstücke (**B**) sind alle am unteren Rand mit einer Flauschband-Aufnahme (**D**) für die Anbringung eines weiteren Polsters ausgestattet. Die Zwischenstücke (**B**) sowie das Endstück (**A**) sind alle auf der Rückseite mit Hakenband (**E**) ausgestattet und können somit beliebig an der jeweiligen Flauschband-Aufnahme (**F**) eines anderen Polsters angebracht werden.

Zur Entnahme eines Polsters ziehen Sie dieses einfach von dem darüber Platzierten ab. Polsterelemente, die nicht benötigt werden, können unter dem Oberkörperauflagenpolster (**C**) im Rückenraum verstaut werden.







## 3.5.2 Polsterelemente (für konturierbare Oberkörperauflage)

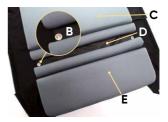
Das Liegeflächenwachstum wird mit Ergänzung bzw. Entnahme von Polsterelementen (**A = Zwischenstück**), die per Klettverschluss und Druckknöpfe (**B**) fixiert werden, ausgeglichen. Entnehmen Sie die Polsterelemente (**A**) vor jeder Einstellung der Oberkörperauflagenlänge (siehe **Punkt 3.5**) und bringen anschließend die benötigte Kombination an Polstern wieder an.

An der unteren Kante des Oberkörperauflagenpolsters (**C**) befindet sich ein Verbindungsstück (**D**). An diesem können bis zu drei Zwischenstücke (**A**) sowie ein Endstück (**E**) mittels Druckknöpfe (**B**) angebracht werden.

Je nachdem wie die Oberkörperauflagenlänge eingestellt wird, müssen die Zwischenstücke (**A**) entfernt oder hinzugefügt werden und das Verbindungsstück (**D**) ggf. um 1-3 Positionen (**F**) nach oben versetzt werden.

Zur Entnahme eines Polsters lösen Sie bitte an beiden Seiten eines jeden Polsters die Druckknöpfe (**B**). Polsterelemente, die nicht benötigt werden, verstauen Sie bitte an einem trockenen Ort.





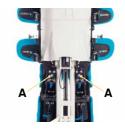




# 3. Einstellungen.

### 3.6 Aufnahmen für Beinauflagen

Für den **till.** gibt es zwei verschiedene Aufnahmen für die Beinauflagen (standard + abduzierbar). Über die Innensechskantschrauben (**A**), die sich auf der Rückseite des **till.** befinden, kann bei beiden Varianten ein Niveauausgleich von 0-5 cm vorgenommen werden. Bei der abduzierbaren Variante kann zusätzlich der Winkel eingestellt werden (siehe **Punkt 4.5**).



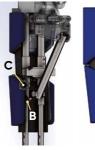
#### 3.7 Beinlänge

Der **till.** ist mit zwei Beinauflagen erhältlich (standard + flex). Beide Varianten sind in der Länge verstellbar. Gegenüber der Standardausführung ist das flexible Bein (flex) auch winkelverstellbar (siehe **Punkt 4.6**).

#### 3.7.1 Beinauflagen (standard)

**Bei der Größe 1+2** lösen Sie die Schraube (**B**) um die Gesamtlänge der Beinauflage einzustellen. Für eine optimale Positionierung des Knies lösen Sie den Drehgriff (**C**) und bringen die Beinauflage in die gewünschte Position.

**Bei der Größe 3+4** lösen Sie die Schrauben (**D+E**) um die Gesamtlänge der Beinauflage einzustellen. Für eine optimale Positionierung des Knies bringen Sie die Beinauflage in die gewünschte Position.





# 3.7.2 Beinauflagen (flex)

**Bei der Größe 1+2** lösen Sie die Schrauben (**F+G**) um die Gesamtlänge der Beinauflage einzustellen. Für eine optimale Positionierung des Knies bringen Sie die Beinauflage in die gewünschte Position.

Bei der Größe 3+4 lösen Sie die Schrauben (H+I) sowie den Klemmhebel (J) um die Gesamtlänge der Beinauflage einzustellen. Für eine optimale Positionierung des Knies bringen Sie die Beinauflage in die gewünschte Position.







Ziehen Sie nach jeder vorgenommenen Einstellung alle Schrauben wieder fest!

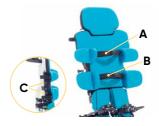




# 3. Einstellungen.

#### 3.8. Begurtung

Um den Anwender im **till.** zu positionieren, sind im Grundmodell bereits ein Brustgurt (**A**) und ein Beckengurt (**B**) enthalten. Optional sind zudem eine Positionierungsweste (siehe **Punkt 4.12.1**), ein breiter Brustgurt (siehe **Punkt 4.12.2**) und ein Beckengurt von Pelvi.Loc (siehe **Punkt 4.12.3**) erhältlich.



Der Brustgurt und der Beckengurt sind in der Höhe und der Breite einstellbar. Um die Höhe einzustellen, öffnen Sie den Klappverschluss an der Begurtungsaufnahme (**C**), fädeln den Gurt aus und lösen die jeweilige nun freiliegende Innensechskantschraube der Begurtungsaufnahme (**C**). Nun können Sie die Aufnahme (**C**) in der Profilschiene an die gewünschte Position schieben.



#### Ziehen Sie nach jeder vorgenommenen Einstellung alle Schrauben wieder fest!

#### 3.8.1 Brustgurt

Der Brustgurt wird im oberen Bereich der seitlichen Profile (**D**) an den Begurtungs-aufnahmen (**C**) angebracht. Die Gurte des Brustgurtes werden durch die Gurtführung an den Klappschnallen (**E**) der Begurtungs-aufnahmen gefädelt. Hierüber regulieren Sie die Breiteneinstellung. Anschließend werden die Klappschnallen zum Fixieren heruntergedrückt. Den Brustgurt kann man über das Steckschloss (**F**) öffnen oder schließen.







## 3.8.2 Beckengurt

Der Beckengurt wird im unteren Bereich der seitlichen Profile (**D**) an den Begurtungs-aufnahmen (**C**) angebracht. Die Gurte des Beckengurtes werden durch die Gurtführung an den Klappschnallen (**E**) der Begurtungs-aufnahmen gefädelt. Hierüber regulieren Sie

die Breiteneinstellung. Anschließend werden die Klappschnallen zum Fixieren heruntergedrückt. Den Beckengurt kann man über das Steckschloss (**F**) öffnen oder schließen.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schrauben wieder fest!



Um speziellen Gefahren wie z.B. einer möglichen Strangulation oder anderer Verletzungen vorzubeugen, achten Sie auf richtiges Anlegen der Begurtung!

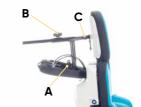
# 4. Zubehör.

#### 4.1 Kopfstützen

Es stehen für den till. vier verschiedene Kopfstützen zur Verfügung:

- Standard
- Muschelform
- Seitenführung
- · mit winkelverstellbarer Seitenführung (siehe **Punkt 4.1.1**)





D

#### Einstellung der Höhe

Lösen Sie zum Einstellen der Höhe den Drehgriff (A) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.

#### Einstellung der Tiefe

Lösen Sie zum Einstellen der Tiefe den Drehgriff (B) und bringen die Kopfstütze in die aewünschte Position.

#### Einstellung des Winkels

Lösen Sie zum Einstellen des Winkels den Klemmhebel (C) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.

# 4.1.1 Kopfstütze mit winkelverstellbarer Seitenführung

Die Kopfstütze mit winkelverstellbarer Seitenführung (**D**) kann in der Höhe, Tiefe und im Winkel eingestellt werden (siehe Punkt 4.1). Zusätzlich kann diese auch noch geneigt werden und die Seitenführungen lassen sich individuell im Winkel einstellen.

#### Einstellung der Neigung

Lösen Sie zur Einstellung der Neigung die Innensechskantschraube (E) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.

### Einstellung der Seitenführungen

Lösen Sie zur Einstellung der Seitenführungen die Innensechskantschraube (F+G) und bringen die jeweilige Seitenführung in die gewünschte Position.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung den Drehgriff bzw. Klemmhebel wieder fest!



Stützen Sie den Kopf des Anwenders mit einer Hand, wenn Sie eine Einstellung an der Kopfstütze während der Nutzung vornehmen!





# 4. Zubehör.

### 4.2 Universaladapter für Kopfstützen nach Maß

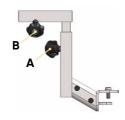
Für Kopfstützen, die nicht aus unserem Sortiment stammen, bieten wir einen Kopfstützenadapter (15x15 mm - Vierkant). Dieser ermöglicht eine Höhen- und Tiefeneinstellung.

#### Einstellung der Höhe

Lösen Sie zum Einstellen der Höhe den Drehgriff (**A**) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.

#### Einstellung der Tiefe

Lösen Sie zum Einstellen der Tiefe den Drehgriff (**B**) und bringen die Kopfstütze in die gewünschte Position.





Ziehen Sie nach jeder Einstellung den Drehgriff bzw. Klemmhebel wieder fest!



Stützen Sie den Kopf des Anwenders mit einer Hand, wenn Sie eine Einstellung an der Kopfstütze während der Nutzung vornehmen!

### 4.3 Thorax- und Beckenpelotten für Oberkörperauflage

Thoraxpelotten (A) haben eine Oberarmauflage und Beckenpelotten (B) haben eine Unterarmauflage. Sie stehen jeweils in zwei verschiedenen Ausführungen zur Verfügung.

# Thorax- und Beckenpelotten für Oberkörperauflage (Standard)

Die Thorax- (A) und die Beckenpelotten (B)

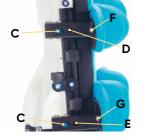
für die Oberkörperauflage (Standard) sind individuell in der Höhe, Breite und im Winkel einstellbar und lassen sich zur Seite abklappen.

#### Thorax- und Beckenpelotten für Oberkörperauflage (konturierbar)

Die Thorax- (A) und die Beckenpelotten (B) für die konturierbare Oberkörperauflage sind individuell in der Höhe, Breite und im Winkel einstellbar, lassen sich zur Seite abklappen und können zusätzlich auch in der Tiefe eingestellt werden.

#### Abklappen der Thorax- und Beckenpelotten

Es ist empfohlen mindestens die Pelotten auf der Seite, von der der Transfer des Anwenders stattfinden soll, vorher abzuklappen. Um die einzelnen Pelotten abzuklappen, betätigen Sie den Auslösehebel (**C**) und klappen die Pelottenaufnahme ab. Nach erfolgtem Transfer klappen Sie die Pelotten wieder hoch.





### Beim Hochklappen muss der Auslösehebel hörbar einrasten.

#### Einstellung der Höhe

Lösen Sie zum Einstellen der Höhe die Innensechskantschraube (**D**) an der Thoraxpelotte bzw. (**E**) an der Beckenpelotte und bringen die jeweilige Pelotte in der Profilschiene in die gewünschte Position.

### Einstellung der Breite und des Winkels

Lösen Sie zum Einstellen der Breite am **till.** in den Größen 1+2 die Innensechskantschraube (**F**) an der Thoraxpelotte bzw. (**G**) an der Beckenpelotte und bringen die jeweilige Pelotte in die gewünschte Position. Hier kann zusätzlich auch eine minimale Höheneinstellung vorgenommen werden. Bei den Größen 3+4 müssen zur Einstellung der Breite und des Winkels jeweils zwei Innensechskantschrauben gelöst werden.



Achten bei jeder Einstellung darauf, dass sich alle Gliedmaßen außerhalb der Einstellungsbereiche befinden. Klemmgefahr!



# 4. Zubehör.

#### Einstellung der Tiefe

Bei den tiefeneinstellbaren Pelotten (für die konturierbare Oberkörperauflage) ist es auch erforderlich die Tiefe anzupassen.

Lösen Sie zum Einstellen der Tiefe die Innensechskantschraube (**A**) an der jeweiligen Pelotte und bringen die jeweilige Pelotte in die gewünschte Position.





#### Ziehen Sie nach jeder Einstellung die Innensechskantschrauben wieder fest!

### 4.4 Konturierbare Oberkörperauflage

Die konturierbare Oberkörperauflage für den **till.** in den Größen 3+4 ist mit einem Federmechanismus ausgestattet. Dieser ist in drei Bereiche (Schulter, Thorax und Hüfte) unterteilt. Für jeden Bereich steht jeweils ein Feststellhebel zur Verfügung, über den die körperspezifischen Einstellungen des Anwenders festgestellt werden können.



#### Folgende Hebel sind für folgende Bereiche zu nutzen:

- · Hebel **B** = Hüfte
- · Hebel C = Thorax
- · Hebel **D** = Schulter

Bevor der Anwender auf dem Rückenschrägliegebrett positioniert wird, lösen Sie bitte die drei Feststellhebel (**B**, **C** und **D**), indem Sie die Hebel nach oben stellen. Dadurch wird die Oberkörperauflage flexibel. Hat der Anwender seine Position auf dem Rückenschrägliegebrett eingenommen, schließen Sie die Feststellhebel wieder. Die durch den Anwender so vorgegebene Konturierung der Oberkörperauflage wird fixiert. Bei Bedarf kann die

Oberkörperauflage punktuell bearbeitet werden, um gezielt Druck von bestimmten Körperpartien zu



nehmen oder zu geben. Dafür lösen Sie den Feststellhebel für den entsprechenden Bereich und drücken, während der Anwender positioniert ist, mit der Hand die Polsterung in die gewünschte Position bzw. heben die entsprechende Körperpartie an. Danach schließen Sie den Feststellhebel wieder.



Achten bei jeder Einstellung darauf, dass sich alle Gliedmaßen außerhalb der Einstellungsbereiche / Feststellhebeln befinden. Klemmgefahr!

# 4. Zubehör.

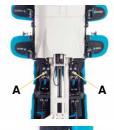
### 4.5 Aufnahme für Beinauflagen (abduzierbar)

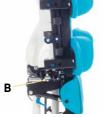
Über die Innensechskantschrauben (**A**), die sich auf der Rückseite des **till.** befinden, kann ein Niveauausgleich von 0-5 cm vorgenommen werden.

Zusätzlich können Sie mittels der Innensechskantschraube (**B**) den Winkel individuell an jedem Bein stufenlos zwischen 0° und 30° einstellen.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen und Klemmhebel wieder fest!





#### 4.6 Beinauflagen (flex)

Die Beinauflagen (flex) sind in der Länge (siehe **Punkt 3.7.1**) und im Winkel verstellbar. Für die Winkeleinstellung stecken Sie die Kniepelotte auf, richten diese nach der Patella aus und drücken sie soweit hinunter bis eine für den Patienten adäquate und noch tolerierbare Kniebeugung entsteht.

Nun halten Sie die Beinauflage am Fuß fest und lösen beide Winkelverstellrohre über die Schrauben (**C+D** – bei den Größen 1+2) bzw. die Klemmhebel (**E+F** – bei den Größen 3+4).





Die Klemmhebel bei den Größen 3+4 müssen zur Betätigung gedrückt werden. Heben Sie dann an der Kniepelottenaufnahme die flexible Beinauflage soweit an, dass ein Kontakt zwischen der Kniekehle und der Oberkante des Unterschenkelpolsters hergestellt wird. Anschließend fixieren Sie die Winkelverstellrohre wieder über die Schrauben (**C+D**) bzw. Klemmhebel (**E+F**) und passen nochmals die Kniepelotte an. Bei Verwendung der abduzierbaren Aufnahme der Beinauflagen können Sie jetzt den Abduktionswinkel in das gewünschte Maß bringen (siehe **Punkt 4.5**).



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen und Klemmhebel wieder fest!





#### 4.7 Kniepelotten

Die Kniepelotten sind in zwei verschiedenen Versionen (mit Patella-Aussparung – siehe **Punkt 4.7.1**) und flexible Knie-Positionierer (FKP) mit in der Länge einstellbaren Anlagebändern – siehe **Punkt 4.7.2**) erhältlich. Diese sind jeweils in der Breite, in der Tiefe und im Winkel verstellbar. Darüber hinaus lassen sich die Kniepelotten über die Beinlängeneinstellung (siehe **Punkt 3.7**) in der Höhe verstellen.

Zur Einstellung der Breite lösen Sie die Zylinderkopfschraube (A) und bringen die Kniepelottenaufnahme (B) in die gewünschte Position

Zur Einstellung der Tiefe und der Voreinstellung des Winkels lösen Sie bitte die Innensechskantschraube (**C**) der Positionierungshilfe (**D**) und bringen die Kniepelotte in die gewünschte Position. Nachdem Sie die Innensechskantschraube (**C**) wieder angezogen haben, dient die Positionierungshilfe als "Memory Funktion" der festgelegten Einstellung. Über den Schnappverschluss (**E**) kann nun die Kniepelottenstange (**F**) samt Knie-





pelotte ganz einfach demontiert und montiert werden. Bei der Montage findet die Positionierungshilfe "automatisch" die festgelegten Einstellungen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Positionierungshilfe fest in der Kniepelottenaufnahme einrastet. Zur Fixierung des Schnappverschlusses wird dieser nach dem Einrasten festgedreht. Bei der Demontage wird der Schnappverschluss dementsprechend erst los gedreht und anschließend nach oben gezogen.

Über den Kugelschwenkkopf ist die Kniepelotte dreidimensional im Winkel zu verstellen. Dafür lösen Sie die Innensechskantschraube (**G**) und bringen die Kniepelotte in die gewünschte Position. Durch eine Kombination der Kniepelottenstangen- und der Kugelschwenkkopfeinstellung lässt sich zusätzlich die Höheneinstellung feinjustieren.



# Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!

# 4.7.1 Kniepelotten mit Patella-Aussparung

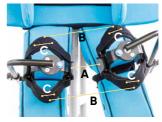
Die Seitenführungen (H) der Kniepelotte mit Patella-Aussparung (I) können mit der Hand leicht nach innen oder außen gebogen werden um dem Knie mehr Freiraum bzw. Seitenführung zu bieten.



# 4.7.2 Flexible Knie-Positionierer (FKP)

Die flexiblen Knie-Positionierer (**A**) sind mit Anlagebändern (**B**) ausgestattet, die den Druck gleichmäßig auf das Knie verteilen und somit keine punktuellen Druckstellen entstehen können.

Für eine optimale Positionierung der Knie können die Anlagebänder (**B**) unabhängig



voneinander eingestellt werden. Somit kann individuell die Position des jeweiligen Knies innerhalb des flexiblen Knie-Positionierers (**A**) verändert werden. Lösen Sie hierfür an den Anlagebändern (**B**) die Gurte (**C**), bringen das Knie durch Verlängern oder Kürzen der Gurte (**C**) in die gewünschte Position und verschließen anschließend diese wieder.



#### Verschließen Sie wieder nach jeder Einstellung alle Anlagebänder!

#### 4.7.3 Polster für Kniepelotten

Zur zusätzlichen Unterstützung des Knies und zur Vorbeugung von einem zu stark überstrecktem Knie (genu recurvatum) dient dieses Polster (**D**), das mit einem Klettverschluss um das jeweilige Bein des **till.** befestigt werden kann.



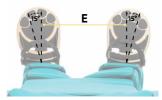
#### 4.8 Fußstützen

Die Fußstützen gibt es als Version "standard" (siehe **Punkt 4.8.1**) und als Version "flex" (siehe **Punkt 4.8.2**).

# 4.8.1 Fußstützen (standard)

Die Fußstützen (standard) bieten den Füßen 15° Spielraum nach außen (E).

Für eine Innenrotation können die einzelnen Platten der Fußstützen getauscht werden. Lösen Sie hierzu die Schrauben (**F**) unterhalb der Platten, tauschen diese aus und ziehen die Schrauben (**F**) wieder fest.





Bei getauschten Fußplatten ist eine Kollision mit dem Untergestell möglich, bzw. die maximale Kantelung und minimale Stehhöhe kann nicht mehr erreicht werden.



Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!





#### 4.8.2 Fußstützen (flex)

Die Fußstützen (flex) bieten wie die Fußstützen (standard) einen Rotationsspielraum von +/-15° (siehe **Punkt 4.8.1**). Zudem können diese an einen Spitz- (0°-20°) oder Hackenfuß (0°-15°) angepasst werden. Drehen Sie hierfür die Innensechskantschrauben (**A**) gegen den Uhrzeigersinn um die Fußstützen in die





Spitzfußhaltung zu bringen. Drehen Sie die Schrauben (**A**) im Uhrzeigersinn um die Fußstütze in eine Hackenfußstellung zu bringen. Um die Fußstützen (flex) an einen Knickfuß anzupassen, betätigen Sie die Innensechskantschrauben (**B**) und positionieren die Fußstützen wie gewünscht.

# 4.8.3 Fußführung inkl. Fußgurte

Die Fußführungen (**C**) werden auf der Fußplatte montiert. Sie können in der Breite und im Winkel verstellt werden. Um die Breite oder den Winkel einzustellen, lösen Sie die vier Innensechskantschrauben (**D**) unterhalb der Fußplatte und bringen Sie die Fußführungen (**C**) in die gewünschte Position.

Die Fußgurte (**E**) können nur in Verbindung mit den Fußführungen (**C**) genutzt werden. Um die Fußgurte (**E**) einzustellen, lösen Sie den Magnetverschluss (**F**) und bringen Sie den Fußgurt auf die gewünschte Länge. Zum

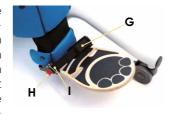




Schließen des Verschlusses führen Sie den Verschluss über die Verankerung, sodass der Magnetverschluss (**F**) wieder einrastet.

# 4.8.4 Einfacher Fußgurt

Sowohl die standard als auch die flexible Fußstütze kann mit einem einfachen Fußgurt (**G**) ausgeliefert werden, der mit einem Magnetverschluß (**H**) ausgestattet ist. Durch ziehen an der am Verschluß angebrachten roten Schlaufe (**I**) können Sie den Fußgurt öffnen und den Fußgurt auf die gewünschte Länge bringen. Zum Schließen des Verschlus-



ses führen Sie diesen einfach über die Verankerung, sodass der Magnetverschluss (**H**) wieder von alleine einrastet.



### 4.9 Therapietisch

Den Therapietisch gibt es als Version "standard" (siehe **Punkt 4.9.1**) und als Version "mit Schnellverstellung" (siehe **Punkt 4.9.2**). Für beide Versionen gibt es ein Tischauflagepolster (siehe **Punkt 4.9.3**).

## 4.9.1 Holztherapietisch (Standard)

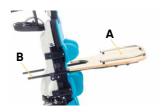
Der Holztherapietisch (**A**) hat einen Rand und ist vorsteck- und abnehmbar, tiefen-, höhen- sowie winkelverstellbar.

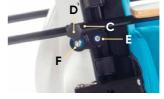
Um den Tisch zu montieren, muss das Tischgestänge (**B**) in die beidseitigen Tischaufnahmen (**C**) am Rahmen des **till.** gesteckt und mit den Drehgriffen (**D**) festgeschraubt werden.

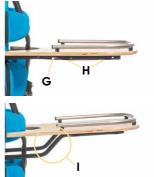
Zur Einstellung der Tiefe lösen Sie an beiden Seiten die Drehgriffe (**D**) und bringen den Holztherapietisch (**A**) in die gewünschte Position.

Zur Höheneinstellung lösen Sie bitte beidseitig die Innensechskantschraube (**E**) und bringen den Holztherapietisch (**A**) auf die gewünschte Höhe.

Um den Winkel einzustellen, lösen Sie bitte beidseitig die Innensechskantschraube (**F**) und bringen ihn in die gewünschte Position. Eine zusätzliche Höhenverstellung kann über das Tischgestänge (**G**) vorgenommen werden. Lösen und entnehmen Sie hierfür die 4 Innensechskantschrauben (**H**). Lösen Sie nun die Drehgriffe (**D**) und drehen die Rohre (**G**) um 90° nach oben (**I**). Stecken Sie nun die Innensechskantschrauben (**H**) von unten wieder in die 90° verdrehten Bohrungen und ziehen sie wieder fest.









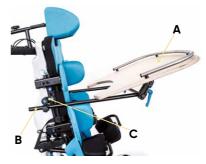
Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!



# 4.9.2 Holztherapietisch (mit Schnellverstellung)

Der Holztherapietisch (A) hat einen Rand und ist vorsteck- und abnehmbar, tiefen-, höhen- sowie winkelverstellbar. Sie können dies zum einen anhand der Grundeinstellungen über Tischgestänge (B) und die Tischaufnahmen (C) am Rahmen des till. vornehmen (siehe Punkt 4.9).

Die Schnellverstellung des Holztherapietisches (A) ermöglicht zum anderen eine zusätzliche Tiefen-, Höhen- und Winkelverstellung. Dies erfolgt über das Lösen der beiden Klemmhebel (D). Nun bringen Sie den Holztherapietisch (A) in die gewünschte Position und ziehen die Klemmhebel (D) wieder fest.





# 4.9.3 Tischauflagepolster

Optional ist ein 1 cm hohes Tischauflagepolster (**E**) erhältlich, das mit einem schwarzen Flexi-Stoff bezogen ist und innerhalb der Tischumrandung (**F**) aufgelegt wird.





Ziehen Sie nach jeder Einstellung alle Schraubverbindungen wieder fest!

# 4.10 Schiebebügel

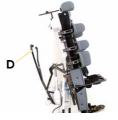
Für **die Größen 1 + 2** ist ein festmontierter Schiebebügel (**A**) optional erhältlich. Dieser befindet sich an der Kopfstützenaufnahme (oder an einem Adapter, falls keine Kopfstütze montiert ist).

An diesem Schiebebügel befindet sich ein Hebel für die Winkeleinstellung (**B** - siehe **Punkt 3.3**) und ggf. ein weiterer Hebel für die Höheneinstellung (**C** - siehe **Punkt 3.1**).

Für **die Größen 3 + 4** ist ebenfalls ein festmontierter Schiebebügel (**D**) optional erhältlich. Dieser ist so konzipiert, dass er sich bei einer Winkelverstellung der Liegefläche (siehe **Punkt 3.4**) automatisch mitbewegt und daher in jeder Winkeleinstellung genutzt werden kann.

Mit den Schiebebügeln kann man **till.** in alle Richtungen schieben und die Höhen- sowie Winkeleinstellungen unterstützen.









Soll das Produkt gemeinsam mit dem Patienten bewegt werden, so soll diese Bewegung in der geringsten Höhe und in liegender Position stattfinden.



Ist ein Schiebebügel montiert, so darf das Produkt ausschließlich mit diesem bewegt werden.



## 4.11 Sicherungsbolzen

Mit dem Sicherungsbolzen (A) wird die Liegefläche gegen eine ungewollte Winkeleinstellung gesichert (nur bei Winkeleinstellung mittels Gasdruckfeder – siehe **Punkt 3.3**).

Stecken Sie den Sicherungsbolzen (**G**), nachdem Sie die Liegefläche in die gewünschte Position gebracht haben (siehe **Punkt 3.3**), in das dafür vorgesehene Loch (**B**) am Auslösehebel (**C**). Entfernen Sie den Sicherungsbolzen (**A**) wieder, wenn Sie die Winkeleinstellung verändern wollen.



Um den Anwender im **till.** zu positionieren, stehen neben den in der Grundausstattung befindlichen Brust- und Beckengurten (siehe **Punkt 3.8**) optional ein breiter Brustgurt, eine Positionierungsweste und der Beckengurt von "Pelvi.Loc" zur Verfügung.

Allgemein können die Begurtungsaufnahmen (**D**), die am Profil des Korpus befestigt sind, individuell positioniert werden. Dafür lösen Sie bitte die jeweilige Innensechskantschraube (**E**). Die Begurtungsaufnahme (**D**) kann nun in der Profilschiene an die gewünschte Position geschoben werden. Anschließend die Schraube (**E**) wieder festziehen.

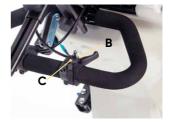
Das Ende des Gurtbandes ( $\mathbf{F}$ ) durch den oberen Schlitz ( $\mathbf{G}$ ) der Begurtungsaufnahme ( $\mathbf{D}$ ) führen.

Jetzt können Sie das Gurtband (**F**) durch den unteren Schlitz (**H**) ziehen.

Zum Sichern des Gurtbandes schließen Sie nun die Klappschnalle (I).

Um ein unbeabsichtigtes Öffnen der Gurte zu verhindern, muss das Gurtband durch beide Schlitze der Begurtungsaufnahme gezogen werden.









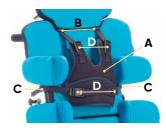






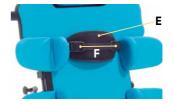
### 4.12.1 Positionierungsweste

Die Positionierungsweste (A) wird im oberen Bereich (B) und im seitlichen Bereich (C) an den Begurtungsaufnahmen angebracht. Die Gurte der Positionierungsweste (A) werden durch die seitlichen Gurtführung an den Klappschnallen gefädelt. Anschließend werden die Klappschnallen zum Positionieren heruntergedrückt. Die Positionierungsweste ist mit vier Steckschlössern (D) ausgestattet, über die man diese öffnen oder schließen kann.



### 4.12.2 Breiter Brustgurt

Der breite Brustgurt (**E**) wird im oberen seitlichen Bereich an den Begurtungsaufnahmen angebracht. Die Gurte des Brustgurtes werden durch die seitlichen Gurtführung an den Klappschnallen gefädelt. Anschließend werden die Klappschnallen zum Positionieren heruntergedrückt. Den Brustgurt kann man über die Steckschlösser (**F**) öffnen oder schließen.



## 4.12.3 Beckengurt von "Pelvi.Loc"

Der Beckengurt von "Pelvi.Loc" (**G**) wird im unteren seitlichen Bereich an den Begurtungsaufnahmen angebracht. Die Gurte des Beckengurtes werden durch die Gurtführung an den Klappschnallen gefädelt. Anschließend werden die Klappschnallen zum Positionieren heruntergedrückt. Der Beckengurt ist über das Verschlusssystem in der Breite verstellbar. Dafür drücken Sie einen oder beide Steckverschlüsse (**H**) und bringen den Gurt auf die richtige gewünschte Breite.





## 4.13 Untergestell mit Motorunterstützung

Das Untergestell des **till.** kann bei den Größen 1+2 optional mit einem Motor für die Höhenverstellung ausgestattet werden. Dieser ist bei den Größen 3+4, genauso wie der Motor für die Kantelung, standardmäßig verbaut. Die Motoren werden in der Standardausführung über ein Netzkabel betrieben. Optional ist der **till.** aber auch mit einem zusätzlichen Akku erhältlich. Sowohl die motorisierte Höhenverstellung bei den Größen 1+2, als auch die ebenso betriebene Höhen- und Kantelungsverstellung bei den Größen 3+4 werden über eine Handbedienung (**A**) gesteuert.







# 4.13.1 Nutzungs- und Sicherheitshinweise

- Personen, die nicht die nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von den Motorkomponenten haben, dürfen diese nicht benutzen.
- Körperlich und geistig behinderte Personen dürfen die Motorkomponenten nicht verwenden, sofern sie nicht beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung zur Nutzung durch eine Person erhalten haben, die für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu gehen, dass sie nicht mit den Motorkomponenten spielen.
- Jeder, der das System anschließt, montiert oder nutzt, muss Zugang zu dieser Gebrauchsanleitung haben.
- Die Motorkomponenten dürfen nicht in Gegenwart von flammbaren, narkotisierenden Gemischen mit Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden angewendet werden.
- Verwenden Sie keine Chemikalien und führen Sie eine jährliche Überprüfung auf Schäden und Verschleiß durch.
- Setzen Sie die Komponenten des LINAK Antriebssystems keinen UV-Strahlen-Desinfektionslampen aus. Dies kann zu Schäden am Gehäuse, Trägerteilen und Kabeln führen.
- Wenn Sie Fehler feststellen, muss das Produkt ersetzt werden.
- Um unbeabsichtigte Bewegungen zu vermeiden, verhindern Sie, dass die Handbedienung unbeabsichtigt betätigt wird, beispielsweise während des normalen Gebrauchs oder der Wartung.

# 4. Zubehör.



- Die auf dem Etikett des Antriebssystems aufgedruckte Einschaltdauer muss immer eingehalten werden. Bei Überschreitung besteht die Gefahr, dass das Antriebssystem beschädigt wird. Sofern auf dem Etikett nicht anders angegeben, beträgt die Einschaltdauer bei Netzbetrieb maximal 2 Minuten Dauerbetrieb gefolgt von 18 Minuten Pause.
- Die Systeme dürfen nicht direkt dem Strahl eines Hochdruckreinigers ausgesetzt sein.
- Verbindungskabel müssen während der Reinigung eingesteckt bleiben, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden.
- Die Reinigung mit einem Dampfreiniger ist nicht gestattet.
- Alle elektrischen Komponenten dürfen nicht verändert werden. Im Reparaturfall wenden Sie sich bitte an den Fachhändler (siehe **Punkt 8.5**).
- Wenn das Produkt sichtbar beschädigt ist, darf es nicht in Betrieb genommen werden.
- Wenn das Antriebssystem ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche verursacht, unterbrechen Sie sofort die Stromzufuhr.
- Die Produkte dürfen nur in einer Umgebung eingesetzt werden, die ihrer Schutzart entspricht.
- Es dürfen keine stark alkalischen oder sauren Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet werden (nur pH-Wert 6-8).
- Unabhängig vom Gewicht darf die im Datenblatt angegebene Einschaltdauer nicht überschritten werden.
- Die Steuereinheit darf nur an die auf dem Etikett angegebene Spannung angeschlossen werden.
- · Befestigungsschrauben und Bolzen müssen richtig angezogen werden.
- Die Spezifikationen auf dem Etikett dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- · Unbefugte Personen dürfen das Gerät nicht öffnen.
- Verwenden Sie den Antrieb nur innerhalb des vorgegebenen Lastbereichs.
- Wenn Unregelmäßigkeiten auftreten, muss der Aktuator ausgetauscht werden.
- · Wenn die Anlage/Geräte nicht in Betrieb sind:
  - Unterbrechen Sie die Stromzufuhr oder ziehen Sie den Netzstecker, um eine unbeabsichtigte Bedienung zu vermeiden.
- Prüfen Sie auf Fehlfunktionen, mechanische Beschädigungen, Verschleiß und Risse. Abgenutzte Teile müssen ersetzt werden.
- Aufgrund von elektrostatischer Entladung kann es in seltenen Fällen zu einer kurzfristigen Funktionsunterbrechung kommen. Der elektrische Antrieb würde während des Betriebs aus Sicherheitsgründen stoppen. Durch ein erneutes Drücken der Bedienungseinheit kann die gewünschte Verstellung direkt weitergeführt werden.



# 4. Zubehör.



### 4.13.2 Während des Betriebs

- Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche und ungleichmäßige Funktion. Stoppen Sie den Aktuator/die Hubsäule umgehend, wenn Sie etwas ungewöhnliches feststellen.
- Sollte die Steuereinheit während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche verursachen, unterbrechen Sie die Stromzufuhr sowie den externen Akku (falls vorhanden).
- · Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht beschädigt sind.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor das Produkt bewegt wird.
- · Achten Sie darauf, dass der Netzstecker immer frei zugängig sein muss.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit den F

  üßen gegen den Antrieb treten.



Siehe Punkt 5.6 für eine Fehler- und Störungsbeseitigung oder kontaktieren Sie Ihren Fachhändler (siehe Punkt 8.5).

#### 4.13.3 Motoreinheit

Die für die Höhen- und Kantelungsverstellungen verbauten Motoren sind kompakte, leise und leistungsstarke Antriebe, die über eine Handbedienung (siehe **Punkt 4.13.5**) gesteuert werden.

#### 4.13.4 Steuereinheit

Die Steuereinheit (**A**) wertet alle Signale aus und steuert, unter Berücksichtigung der gesetzten Parameter, den Motor an, damit er die entsprechende Kraft entfaltet.

Die Steuereinheit (A) ist mit einer grünen LED (B) ausgestattet, die leuchtet, wenn die Steuereinheit an das Stromnetz angeschlossen ist. Wird die Steuereinheit über den Akku (siehe Punkt 4.13.7) betrieben, ist die LED aus. Der in der Steuereinheit verbaute Summer warnt mit einem akustischen Signal ("Beep-Signal") wenn eine Taste auf der Handbedienung gedrückt wird und die Akkukapazität niedrig ist oder ein Fehler in der Software auftritt.







Fürden Fall, dass die Motoren nichtwiegewünschtein-undausfahren, müssen die Motoren komplett eingefahren werden, um softwareseitig die Position neu zu ermitteln. Dafür drücken Sie die beiden Tasten C + D des Handbedienelements bis beide Motoren komplett eingefahren sind. Lässt sich das Problem so nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler (siehe Punkt 8.5).

### 4.13.5 Handbedienung

Das Handbedienelement ( $\bf A$ ) ist über ein Kabel mit der Steuerungseinheit verbunden. Über die Tasten  $\bf B$  +  $\bf C$  wird die Höheneinstellung vorgenommen. Über die Tasten  $\bf D$  +  $\bf E$  kann bei den Größen 3+4 zusätzlich die Kantelung der Liegefläche eingestellt werden.



### 4.13.6 Sicherheitsabschaltung

Die motorunterstützte Höhen- und Kantelungsverstellung (siehe **Punkte 3.2 + 3.4**) ist mit einer Sicherheitsabschaltung (**F**) ausgestattet, die ein "Abheben" des Untergestells verhindert. Kommt es zu einem Kontakt der Fußstützen mit dem Boden, wird das Herabfahren oder Aufrichten gestoppt bzw. blockiert. Die Höhen- oder Kantelungsverstel-



lung fährt selbständig wieder 10 mm hoch bzw. schwenkt 10 mm zurück, um die Standsicherheit des **till.** zu gewährleisten. In jedem Fall kann der **till.** immer hochgefahren werden um die Standsicherheit wieder herzustellen.



Trotz der Sicherheitsabschaltung ist eine ständige Anwesenheit einer Begleitperson beim Verstellen der Motoren erforderlich!

## 4.13.7 Akku für Motorunterstützung

Alternativ zur kabelgebundenen Stromversorgung können die Motoren mit einem Lithium-lonen-Akku (**G**) betrieben werden. Dieser Akku hat ein geringes Gewicht und ein hohes Maß an Leistung und Sicherheit. Der Akku wird automatisch über das Steuerungselement geladen, wenn dieses über das Netzkabel angeschlossen ist. Die integrierte LED (**H**) leuchtet während des Ladevorgangs gelb. Die LED erlischt, wenn der Akku vollständig



geladen ist. Der in der Steuereinheit verbaute Summer warnt mit einem akustischen Signal ("Beep-Signal"), wenn eine Taste auf der Handbedienung gedrückt wird und die Akkukapazität niedrig sein sollte. Blinkt die LED-Leuchte, ist beim Ladevorgang ein Fehler aufgetreten. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Fachhändler (siehe **Punkt 8.5**).



#### Sicherheitshinweise:

 Öffnen Sie das Akkugehäuse nicht, da die Zellen oder Schaltkreise möglicherweise übermäßige Hitze entwickeln.

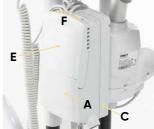


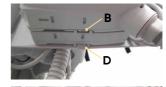


- Defekte oder beschädigte Lithium-lonen-Akkus sind nicht für den Transport erlaubt.
- Die auf dem Etikett des Akkus aufgedruckte Einschaltdauer muss immer eingehalten werden. Bei Überschreitung besteht die Gefahr, dass das Antriebssystem beschädigt wird. Sofern auf dem Etikett nicht anders angegeben, beträgt die Einschaltdauer bei Netzbetrieb maximal 1 Minute Dauerbetrieb gefolgt von 19 Minuten Pause.
- Beachten Sie aus Sicherheitsgründen die angegebene Lade- und Betriebstemperatur (siehe **Punkt 6.2**).
- Wenn der Akku zu heiß ist, klemmen Sie ihn ab und verlassen Sie den Raum. Warten Sie 2 Stunden, bevor Sie weitere Schritte unternehmen.
- Das Aufladen des Akkus muss alle 6 Monate erfolgen.
- Die Entsorgung der Akkus erfolgt in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.
- · Wenn die Anlage/Geräte nicht in Betrieb sind:
  - Durch den Akku ist immer eine Stromzufuhr gegeben, bitte vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Bedienung.

### Empfehlungen:

- Überschreiten Sie nicht die Lagertemperatur, da dies die Lebensdauer und Leistung des Produkts verkürzt.
- Vor Gebrauch sollte der Akku Raumtemperatur haben.
- Lithium-Ionen Akkus sind nicht für den Einsatz im Außenbereich und Schwimmbädern vorgesehen.
- Wenn der Akku vollständig entladen ist, laden Sie ihn vor der Lagerung auf.
- Zur Entnahme der Steuereinheit (A) drücken Sie die Entriegelungsnase (B) nach hinten und ziehen gleichzeitig die Steuereinheit (A) nach oben. Zur Entnahme des Akkus (C) drücken Sie die Entriegelungsnase (D) nach hinten und ziehen gleichzeitig den Akku (C) nach oben.
- Für den Fall, dass die Anlage/das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb genommen wird, ist es empfehlenswert den Akku von der Steuereinheit zu trennen. Öffnen Sie hierzu die Klappe (**E**) an der Steuereinheit (**A**), indem Sie die beiden Entriegelungsnasen (**F**) von oben drücken. Zur Trennung der Stromversorgung ziehen Sie den Stecker (**G**) und schließen die Klappe (**E**).









### Verboten:

- · Erhitzen oder verbrennen der Akkus.
- · Kurzschließen der Akkus.
- Die Akkus starker Beanspruchung oder Stößen auszusetzen.
- · Die Akkus zu zerbrechen oder zu zerstören.
- · Akkus mit Anzeichen von Beschädigungen oder Korrosion zu verwenden.
- · Laden oder Lagerung der Akkus in der Nähe von brennbarem Material.
- Die Akkus Wasser oder anderen Flüssigkeiten auszusetzen.
- Die Akkus zu überladen oder vollständig zu entladen.

#### Wartung von Batterien/Akkus

Vor dem ersten Gebrauch von LINAK Akkus sollten Sie sicherstellen, dass diese mindestens 24 Stunden und länger geladen werden, um die ordnungsgemäße Funktion zu erreichen und die Lebensdauer der Akkus zu verlängern.



Bitte beachten Sie die folgenden Wartungs-, Austausch- und Entsorgungsbestimmungen, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.



Die Akkus müssen spätestens nach 4 Jahren ausgetauscht werden. Vielleicht auch früher, je nach Nutzungsstruktur. Häufige und starke Entladungen verringern die Lebensdauer des Akkus. Für eine optimale Lebensdauer muss das Produkt so oft wie möglich an die Netzspannung angeschlossen werden. Es wird empfohlen, die Akkus mindestens alle 6 Monate aufzuladen. Andernfalls haben die Akkus aufgrund der Selbstentladung eine geringere Kapazität. Es wird empfohlen, die Akkufunktion mindestens einmal im Jahr zu testen.



### 5.1 Reinigen und Desinfizieren

### 5.1.1 Reinigung

Alle Rahmenelemente bitte regelmäßig mit einem Schwamm oder feuchtem Tuch reinigen, insbesondere Wassertropfen sollten entfernt werden. Bei stärkeren Verschmutzungen sollte die Reinigung mit einem milden Haushaltsreiniger erfolgen. Wichtig ist ein gründliches Trocknen der gereinigten Stellen.

Alle Stoffe, die nicht abgenommen werden können, können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Bei allen abnehmbaren Stoffen beachten Sie bitte die eingenähten Pflegeetiketten (wie z. B. **A+B**) an dem jeweiligen Element.



Bezüge mit Klett separat im Waschbeutel waschen/ wash covers with Velcro separately in a wash bag/ laver les housses avec du Velcro séparément dans un sac de lavage

Beachten Sie bitte auch unsere allgemeinen Reinigungs- und Hygienehinweise. Diese finden Sie auf **www.schuchmann.de/mediathek**.

### 5.1.2 Desinfektion

Zur Flächendesinfektion der Metall- und Kunststoffteile können verschiedene Produkte eingesetzt werden.

Flüssige Desinfektionsmittel gibt es als fertige Lösung, die aufgesprüht und mit einem weichen Tuch gleichmäßig aufgetragen werden. Alternativ können auch mit Desinfektionsmittel vorgetränkte Tücher verwendet werden, mit denen die Produkte flächendeckend abgewischt werden. In beiden Fällen muss auf eine vollständige Benetzung geachtet werden. Eine Desinfektion in vollautomatischen Desinfektionsanlagen ist ebenfalls möglich und empfehlenswert.

Die Einwirkzeiten können variieren und sind den Herstellerangaben der verwendeten Mittel zu entnehmen.

## 5.2 Instandhaltung

Bitte führen Sie eine tägliche Sichtprüfung durch und kontrollieren regelmäßig das Produkt auf Risse, Brüche, fehlende Teile und Fehlfunktionen. Bitte wenden Sie sich bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion direkt an den ausliefernden Fachhändler (siehe **Punkt 8.5**).

### 5.3 Wartung

Aus Gründen der Sicherheit des Anwenders und zur Erhaltung der Produkthaftung hat mindestens einmal jährlich eine Wartung durch den Fachhandel (siehe **Punkt 8.5**) zu erfolgen. Die durchgeführten Wartungen sind im Wartungsplan (siehe **Punkt 5.3.2**) zu dokumentieren.

### 5.3.1 Wartungsvorgaben

- Grundlegende Reinigung nach Herstellervorgabe
  - Die Systeme dürfen nicht direkt dem Strahl eines Hochdruckreinigers ausgesetzt sein. Verbindungskabel müssen während der Reinigung eingesteckt bleiben, um ein Eindringen von Wasser zu vermeiden.
  - Besonders auf die Rohr-in-Rohr-Verbindungen achten um sicherzustellen, dass das vorgefettete Innenrohr gefettet bleibt, darf der Aktuator nur gereinigt werden, wenn die Kolbenstange vollständig eingefahren ist.
- Ggf. Desinfektion nach Herstellervorgabe
- Beschädigungen an Rahmen, Anbauteilen und Zubehör (Risse, Brüche, Korrosion, verbogene oder fehlende Teile)
- Festigkeit der Verbindungen (lose Schrauben nachziehen, fehlende Schrauben und Endkappen ersetzen)
- Funktionsfähigkeit der Verstellelemente (Schrauben, Auslösehebel)
- Funktionsfähigkeit weiterer Verstellelemente (Oberkörperauflage, Kopfstütze, alle Pelotten, Fußstützen, Tisch & Führungen im Beinbereich, Kantelung)
- Funktionsfähigkeit der Gasdruckfedern (ggf. Nachjustierung der Bowdenzüge)
- Funktionsfähigkeit der Sicherheitselemente (Sicherheitsbolzen der Kantelung)
- Prüfung des Griptapes und der Gummierungen auf Abnutzung und Anti-Rutsch-Wirkung
- · Funktionsfähigkeit der Bremsen (Feststellbremsen)
- Funktionsfähigkeit der Laufrollen (Rundlauf, Leichtgängigkeit)
- Prüfung der Begurtung auf Beschädigungen (Klemmvorrichtungen, Verschlüsse, Nähte)
- Prüfung der Polster und Bezüge auf Beschädigungen
- Lesbarkeit des Typenschilds
- · Abschließende vollständige Funktionskontrolle des Hilfsmittels
- Kontrolle der korrekten Befestigung aller Anbauteile und des Zubehörs
- Elektrische Komponenten:
  - Überprüfen Sie die Befestigungspunkte, Adern, Gehäuse und Stecker
  - Überprüfen Sie die Anschlüsse, Kabel, Gehäuse und Stecker sowie die korrekte Funktionsweise
  - Bei Aktuatoren/Hubsäulen müssen die Befestigungspunkte, Adern, Kolbenstange, Gehäuse und Stecker sowie die korrekte Funktionsweise überprüft werden
  - Vollständiges Aufladen des Akkus
  - Die Steuereinheit ist abgedichtet und wartungsfrei



### 5.3.2 Wartungsplan

Wartungsvorgaben des Herstellers (siehe Punkt 5.3.1) wurden durchgeführt:



Festgestellte Mängel oder Beschädigungen müssen vor der Wiederverwendung durch den Fachhandel oder den Hersteller behoben werden.

#### 5.4 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile der Firma Schuchmann, da Sie anderenfalls die Sicherheit des Anwenders gefährden und die Gewährleistung erlischt.

Für eine Ersatzteilbestellung wenden Sie sich bitte unter Angabe der Seriennummer des Produkts an den ausliefernden Fachhändler (siehe **Punkt 8.5**). Notwendige Ersatzteile und Zubehör dürfen lediglich durch geschultes Personal montiert werden.

### 5.5 Nutzungsdauer und Wiedereinsatz

Die zu erwartende Nutzungsdauer unseres Produktes, in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität und Anzahl der Wiedereinsätze, beträgt bis zu "8" Jahre, wenn die Nutzung in Übereinstimmung mit den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung erfolgt. Das Produkt kann über diesen Zeitraum hinaus verwendet werden, wenn es sich in einem sicheren Zustand befindet. Die zu erwartende Nutzungsdauer bezieht sich nicht auf Verschleißteile wie z.B. Bezüge, Räder, Batterien,…… Die Wartung und Beurteilung des Zustandes und gegebenenfalls der Wiedereinsetzbarkeit obliegt dem Fachhandel (siehe **Punkt 8.5**). Das Produkt ist für den Wiedereinsatz geeignet. Bitte führen Sie vor Weitergabe die unter **Punkt 5.1** genannten Reinigungs- und Desinfektionshinweise aus. Begleitpapiere wie z. B. diese Gebrauchsanleitung sind Bestandteil des Produkts und müssen an den neuen Anwender übergeben werden. Für den Wiedereinsatz ist keine vorherige Demontage vorgesehen. Im Falle einer Lagerung ist es empfehlenswert, das Produkt auf die kompaktesten Maße einzustellen.

## 5.6 Fehler- und Störungsbeseitigung

#### Fehlersuche Aktuatoren/Hubsäulen

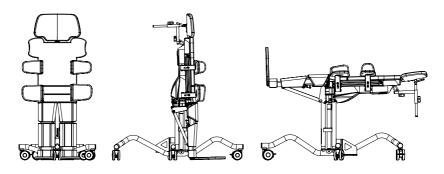
Keine Motorgeräusche oder Bewegung der Kolbenstange	Defekt		
Motor läuft, aber die Spindel bewegt sich nicht	Defekt	Kontaktieren Sie bitte in diesen Fällen Ihren Fach-	
Antrieb kann nicht die volle Last heben	Defekt / überlastet (max. Belastung einhalten siehe <b>Punkt 6.1</b> )	händler (siehe <b>Punkt 8.5</b> ).	

#### Fehlersuche Elektronik

Netzkontrolllampe der Steu- erungseinheit leuchtet nicht	Nicht ans Netz angeschlossen	Netzverbindung herstellen	
	die Sicherung ist defekt	Kontaktieren Sie bitte in diesen Fällen Ihren Fach- händler (siehe <b>Punkt 8.5</b> ).	
	defektes Stromkabel		
	Steuereinheit defekt		
Netzkontrolllampe der Steu- erungseinheit leuchtet, aber der Aktuator läuft nicht	Defekt		



# 6.1 Maße



Körpergröße		75 - 115 cm	100 - 135 cm	120 - 160 cm	145 - 185 cm
Ober-	Becken-/Thoraxbreite	14 - 27 cm	17 - 31 cm	20 - 37 cm	27 - 46 cm
körper- auflage	Länge	30,5 - 43 cm	38 - 48 cm	49 - 61 cm	58 - 69 cm
	Sohle bis Knie	20,5 - 30,5 cm	27,5 - 37 cm	32,5 - 45 cm	42 - 54 cm
	Knie bis Schritt	12 - 18,5 cm	16,5 - 24 cm	20 - 29,5 cm	24,5 - 34 cm
Bein- aufla-	Kniewinkel	0° - 65°			
gen	Hüftwinkel	0° - 45°			
	Abduktion	0° - 30°			
Niveauausgleich		0 - 5 cm			
	Spitzfuß	0° - 20°			
Füße	Hackenfuß	0° - 15°			
	Knickfuß	0° - 15° je Richtung			
Höhe Liegefläche (für den Transfer)		53,5 - 73,5 cm	60-85cm	71,5-93,5cm	82,5 - 104,5 cm
Kantelung		0° - 90°			
Transportmaße (LxBxH)		95x51x75cm	105×61×85cm	125×76×97 cm	152 x 77 x 110 cm
max. Belastung		30 kg	60 kg	80 kg	100 kg
Gewicht		30 kg	35 kg	80 kg	90 kg

# 6. Technische Daten.

## 6.2 Antriebssystem

Schutzklasse		IPX4	
Schutzklasse (elektrisch)		SK 2	
Betriebsspannung		100 - 240 V AC / 24 V DC	
Strom max.	Gr. 1+2	234 VA	
	Gr. 3+4	390 VA	
Frequenz		50 - 60 Hz	
Motornennspannung		24 V DC	

Schutzklasse (elektrisch)		intern mit Strom versorgt	
Тур		Lithium-Ionen-Akku	
Nennspannung		25,9 V	
Kapazität		2,25 Ah	
Ladezeit		ca. 10 h	
Temperaturbereiche	Umgebung	(+)5°C - (+)30°C	
	Lagern	(−)10°C − (+)40°C	

# 7. Gewährleistung

Bei allen Produkten gilt die zweijährige gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese beginnt mit der Ablieferung bzw. der Übergabe der Ware. Tritt innerhalb dieser Zeitspanne an der von uns gelieferten Ware nachweislich ein Werkstoff- oder Fabrikationsfehler auf, werden wir bei frachtfreier Rücksendung an uns, den angezeigten Schaden sichten und gegebenenfalls kostenlos und nach unserer Wahl nachbessern oder neu liefern.



### 8.1 EU Konformitätserklärung



# EU Konformitätserklärung

**EU Declaration of Conformity** 



Schuchmann GmbH & Co. KG Firma / Company

Rudolf-Runge-Str.  $3 \cdot 49143$  Bissendorf  $\cdot$  Deutschland / Germany

Tel. +49 (0) 5402/40 71 00 · Fax +49 (0) 5402/40 71 109

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend genannte Produkt der Risikoklasse 1 declares under our sole responsibility that the following product(s) of Class 1 Medical Devices

#### "till." Rückenschrägliegebrett / Standing aid

Art.-Nr. / Item-No.: 42 01 000, 42 01 100, 42 02 000, 42 02 100, 42 03 000, 42 03 100, 42 04 000, 42 04 100

42 01 000/NO21/4, 42 02 000/NO21/4,

42 02 100/NO21/5.1, 42 03 000/NO21/5.1, 42 04 000/NO21/5.1,

42 03 100/NO21/5.2, 42 04 100/NO21/5.2

6100-1043, 6100-1044, 6100-1045, 6100-1046, 6100-1047, 61001048, 6100-1049

Basis UDI-DI / Basic UDI-DI: 4251040200004000420XXXX9Q

den einschlägigen Bestimmungen der im folgenden aufgeführten Richtlinien und Standards entspricht: is / are in conformity with the requirements of the below listed directives and standards:

Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte vom 05. April 2017 Regulation (EU) 2017/745 on medical devices of 5 April 2017

DIN FN 12182-2012 Technische Hilfen für behinderte Menschen

Technical aids for disabled persons

DIN EN 12183:2014 Rollstühle mit Muskelkraftantrieb – Anforderungen und Prüfverfahren

Manual wheelchairs - Requierements and test methods

DIN EN ISO 14971:2022 Medizinprodukte - Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte

Medical devices - Application of risk management to medical devices

DIN EN 614-1:2009 Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Gestaltungsgrundsätze -Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze

Safety of machinery - Ergonomic design principles -

Part 1: Terminology and general principles



## EU Konformitätserklärung

**EU Declaration of Conformity** 

Firma / Company Schuchmann GmbH & Co. KG

Rudolf-Runge-Str. 3 · 49143 Bissendorf · Deutschland / Germany Tel. +49 (0) 5402 / 40 71 00 · Fax +49 (0) 5402 / 40 71 109

DIN EN 60601-1:2013 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1:

Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen

Leistungsmerkmale

Medical elctrical equipment - Part 1:

General requirements for basic safety and essential performance

DIN EN 60601-1-2:2016 Medizinische elektrische Geräte - Teil 1:

Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen

Leistungsmerkmale – Elektromagnetische Störgrößen – Anforderungen

und Prüfungen

Medical elctrical equipment - Part 1:

General requirements for basic safety and essential performance -

electromagnetic disturbances - requirements and tests

DIN EN 60601-2-52:2016 Medizinische elektrische Geräte - Teil 2-52:

Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen

Leistungsmerkmale von medizinischen Betten Medical elctrical equipment - Part 2-52:

Particular requirements for basic safety and essential performance of

medical heds

Diese Konformitätserklärung gilt nur für Produkte mit den oben genannten Artikelnummern und ist gültig bis zum 30.12.2025.

This declaration of conformity applies only for products with above-named Item-numbers and is valid until 30.12.2025.

Datum / Date:

A. Soludian Unterschrift / Sign:

Name / Name: Torsten Schuchmann

Funktion / Function: verantwortliche Person / Safety officer for medical devices

Datei: Konformitätserklärung till Stand: Rev. 31 Seite: 2

# 8. Identifizierung.

### 8.2 Seriennummer / Herstellungsdatum

Die Seriennummer, das Herstellungsdatum sowie weitere Angaben finden Sie auf dem Typenschild, das sich auf jedem unserer Produkte befindet (**A**).



#### 8.3 Produktversion

Das Rückenschrägliegebrett **till.** ist in vier Größen erhältlich und kann durch vielfältiges Zubehör ergänzt werden (siehe **Punkt 4**).

### 8.4 Ausgabe des Dokuments

Gebrauchsanleitung **till.** - Änderungsstand Entwurf L; Ausgabe 06.2022

## 8.5 Name und Adresse des Herstellers, ausliefernder Fachhändler

Dieses Produkt wurde hergestellt von:



### Schuchmann GmbH & Co. KG

Rudolf-Runge-Str. 3 · 49143 Bissendorf
Tel. +49 (0) 5402 / 40 71 00 · Fax +49 (0) 5402 / 40 71 109
info@schuchmann.de · www.schuchmann.de

Dieses Produkt wurde von folgendem Fachhändler ausgeliefert: