

Tilty Vario



Serviceheft

Folgend werden alle individuelle Anpassungen des Rollstuhls beschrieben. Für diese Einstellungen ist Werkzeug und spezielles Fachwissen erforderlich. Bitte überlassen Sie diese Anpassungen einem qualifizierten Reha-Fachberater.

Impressum

SORG Rollstuhltechnik GmbH + Co. KG
Benzstraße 3-5
68794 Oberhausen-Rheinhausen / Germany

Fon +49 7254-9279-0
Fax +49 7254-9279-10
Mail info@sorgrollstuhltechnik.de
Web www.sorgrollstuhltechnik.de

Revisionsstand

2023-08-01

Technischer Stand

Wir behalten uns technische Änderungen und Druckfehler vor. Die Abbildungen können von den tatsächlichen individuellen Ausstattungskomponenten abweichen. Die Handhabung ist sinngemäß auszuführen.

Gender-Hinweis

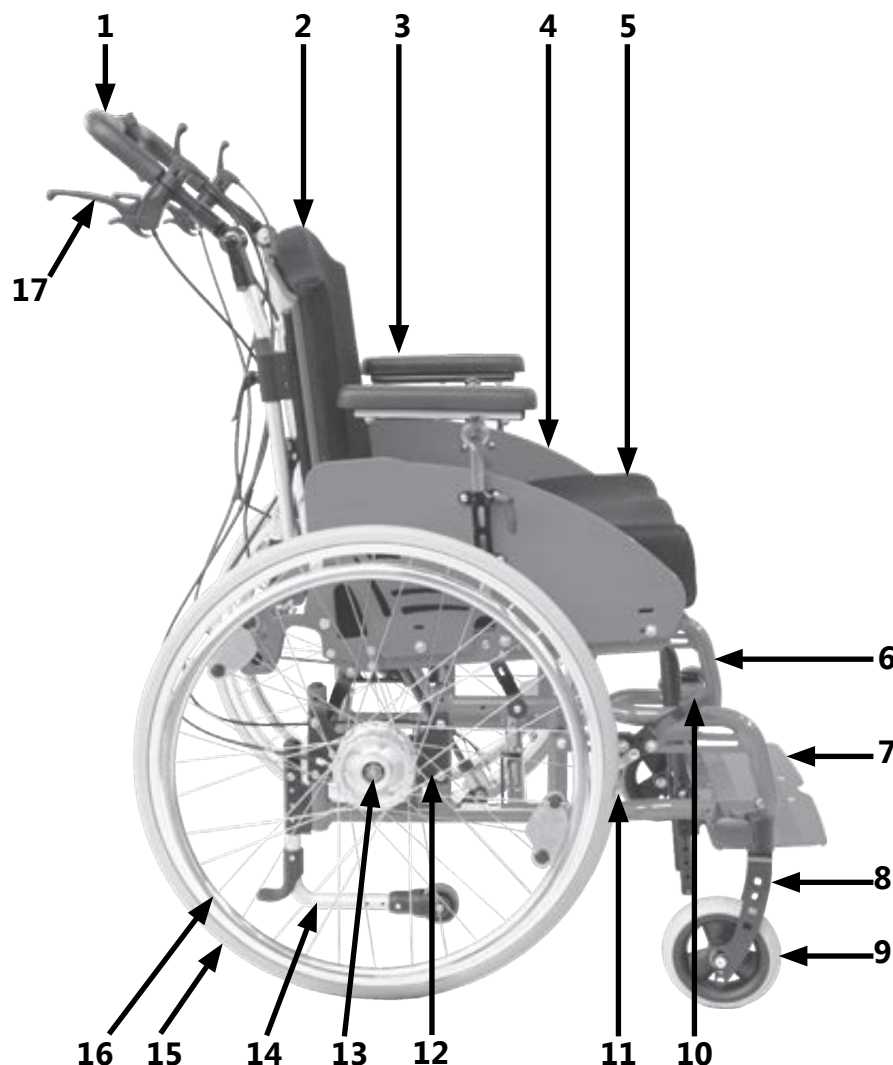
Wir verwenden zur besseren Lesbarkeit das grammatikalische Geschlecht bzw. die männliche Form der deutschen Sprache, was unabhängig vom biologischen Geschlecht zu verstehen ist. Sämtliche (Personen-) Bezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter und stellen keine Wertung dar.

Copyright

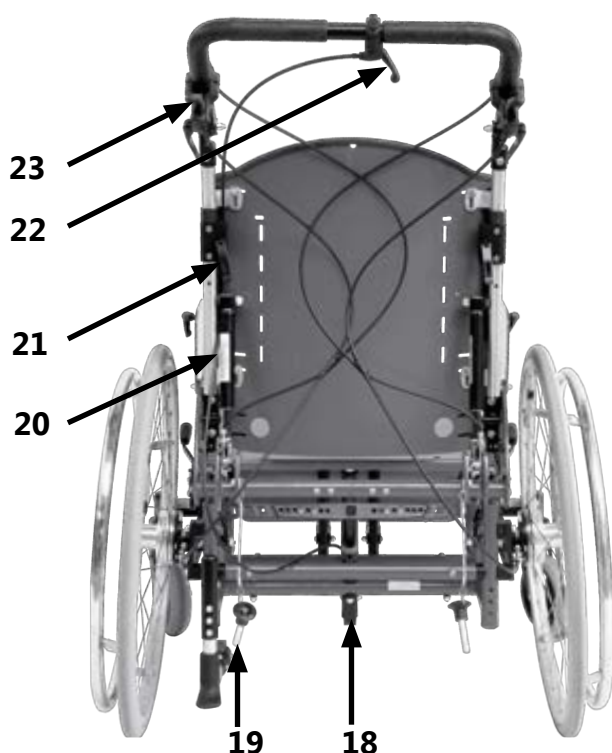
Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich des Vervielfältigens, Veröffentlichens, Bearbeitens und Übersetzens, bleiben vorbehalten. © by SORG Rollstuhltechnik GmbH+Co. KG Benzstraße 3-5, 68794 Oberhausen-Rheinhausen / Germany.

 Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB's) finden Sie auf unseren Bestellblättern und unter www.sorgrollstuhltechnik.de/impressum.

1 Rollstuhl im Überblick	5	4 Reparaturen/Instandhaltung/Wiedereinsatz	31
2 Allgemeine Informationen	6	4.1 Reparaturen	31
2.1 Allgemeine Hinweise Serviceheft	6	4.2 Ersatzteile	31
2.2 Dokumentationshinweise	6	4.3 Reinigung	31
2.3 Benötigte Drehmomente und Werkzeuge	6	4.4 Desinfektion	31
2.4 Zeichenerklärung	7	4.5 Einlagerung	31
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	8	4.6 Lebensdauer	32
3 Baugruppen	9	4.7 Wiedereinsatz	32
3.1 Baugruppe Räder	9	4.8 Entsorgung	32
3.1.1 Position Lochplatte	9	4.9 Wartung/ Inspektion	32
3.1.2 Position der Antriebsräder	10	5 Technische Daten	34
3.1.3 Aktivierung Spurfixierung	10	5.1 Daten und Maße	34
3.1.4 Radsturz	11	5.2 Bedeutung der Etiketten	35
3.1.5 Lenkräder	12	5.3 Konformitätserklärung	35
3.2 Baugruppe Sitz	13		
3.2.1 Veränderung der Sitztiefe	13		
3.2.2 Veränderung der Sitzbreite	14		
3.3 Baugruppe Rücken	16		
3.3.1 Veränderung der Rückenhöhe	16		
3.3.2 Anpassen der Rückenbespannung	16		
3.3.3 Rückenschalenanbindung	17		
3.4 Baugruppe Gurtsysteme	18		
3.4.1 Versetzen der Metallschlösser unten	18		
3.4.2 Versetzen der Metallschlösser oben	18		
3.4.3 Höheneinstellung der Gurthalter	18		
3.5 Baugruppe Beinstützen	19		
3.5.1 Beinstütze Standard	19		
3.5.2 Fußplatte hochschwenkbar, durchgehend/ geteilt	20		
3.5.3 Fußplattenwinkel	20		
3.5.4 Wadenauflage	21		
3.5.5 Breitenanpassbare Fußplatte	21		
3.6 Baugruppe Seitenteile	22		
3.7 Baugruppe Bremsen	23		
3.7.1 Feststellbremse Standard (Kniehebelbremse)	23		
3.7.2 Seilzugbremse	24		
3.7.3 Trommelbremse	25		
3.8 Baugruppe Kippschutz	26		
3.9 Baugruppe Pelotten	27		
3.9.1 Nomenklatur	27		
3.9.2 Vertikale Einstellung	27		
3.9.3 Horizontale Einstellung	28		
3.9.3 Feinjustierung des Pelottenhalters	28		
3.9.4 Anpassungen an den Benutzer	28		
3.10 Lenk- und Schiebehilfe	29		



- 1** Schiebebügel, winkelverstellbar
- 2** Muldenrücken, winkelverstellbar
- 3** Armpolster
- 4** Seitenteil
- 5** anatomisches Sitzformteil
- 6** Rahmen
- 7** Fußplatte
- 8** Lenkradgabel
- 9** Lenkrad
- 10** Bedienteil für Kniehebelbremse
- 11** Bremsandrucksbolzen
- 12** Lochplatte
- 13** Trommelbremsnabe mit Steckachse
- 14** Kippschutz
- 15** Antriebsrad
- 16** Greifring
- 17** Bedienhebel Trommelbremse



- 18** Rahmentraversen
- 19** Steckbolzen zur Arretierung der Rücken-Gasdruckfedern
- 20** Gasdruckfeder für Rückenwinkel-Verstellung
- 21** Exzenter Spanner für die Höhenverstellung des Schiebebügels
- 22** Auslösehebel Sitzkantelung
- 23** Bedienhebel Trommelbremse

2.1 Allgemeine Hinweise Serviceheft

Folgend werden alle individuellen Einstellungen, Anpassungen, Reparaturen sowie die jährliche Inspektion des Rollstuhls beschrieben. Hierfür ist Werkzeug und spezielles Fachwissen erforderlich. Bitte überlassen Sie diese Anpassungen einem qualifizierten Fachhändler.

Anpassungen, die vom Begleiter vorgenommen werden können, sind in der Gebrauchsanweisung beschrieben.

Bei Fragen oder Anmerkungen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unser Team (+49 7254 9279-0).

2.2 Dokumentationshinweise

Bitte beachten Sie:

- Angaben für den Benutzer finden Sie in der Gebrauchsanweisung
- Wartungshinweise finden Sie unter: Kapitel 4 (Reparatur & Instandhaltung)

2.3 Benötigte Drehmomente und Werkzeuge

Für folgende Schrauben benötigter Drehmoment:

- M5: 5 Nm;
- M6: 7 Nm;
- M6 (Lochplatte) 10 Nm
- M8: 20 Nm;
- M10 (Mutter): 25 Nm; (Lenkrad)
- Steckachsenfitting 40 Nm

Benötigte Werkzeuge:

- Drehmomentschlüssel (5-50 Nm)
- Gabelschlüssel
- Umschaltknarre mit Steckschlüsseinsätzen
- Sechskantschraubendreher
- Kreuzschraubendreher
- Schlitzschraubendreher
- Kunststoffhammer
- Seitenschneider
- Gewindesicherung flüssig
- Fahrradschlauch-Reparaturset
- Werkbank/Schraubstock mit Kunststoffbacken

2.4 Zeichenerklärung



ACHTUNG! Warnhinweise für personenbezogene Sicherheitsaspekte, von äußerster Wichtigkeit



RICHTIGE sicherheitsrelevante Einstellung/ Handhabung



FALSCHE Einstellung/ Handhabung



VERBOTEN



Verweis auf zusätzliche/ weiterführende Lektüren.



Wichtiges Detail/ Element



Korrekte bzw. ordnungsgemäße Einstellung/ Verwendung



Unzulässige bzw. falsche Einstellung/ Verwendung

(A); (B)

Verweis aus Text auf Detail

Handhabung



Drücken/ ziehen/ einführen/ verschieben/ entnehmen



In bestimmte Richtung drücken



Winkel ein- bzw. verstellen



Aufdrehen/ zudrehen



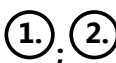
Mit dem Uhrzeigersinn drehen



Gegen den Uhrzeigersinn drehen



Gleichzeitig auszuführende Schritte



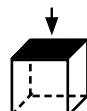
Nacheinander auszuführende Schritte



Beidseitig auszuführende Schritte



Blickwinkel



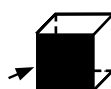
Blickwinkel von oben



Blickwinkel von der Seite



Blickwinkel von unten



Blickwinkel von vorne



Blickwinkel von hinten



Teil befestigen



Teil abnehmen

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise



Prüfen Sie vor jeder Fahrt:

- Rahmen, Rückenrohre, Anbauteile und Zubehör auf sichtbare Beschädigungen, Verbiegungen, Risse oder fehlende/lockere Schrauben,
- Räder/Steckachsen auf festen Sitz ,
- ausreichenden Reifenfülldruck, Reifenprofil,
- Funktionstüchtigkeit der Bremsen,
- festen Sitz der Winkelverstellelemente/ Exzentrerspanner,
- festen Verschluss der Sitzplatte/ des Rückens/ der Fußplatte,
- Funktionstüchtigkeit des Kippschutzes/ der Sitz- und Rückengurte,
- ob alle zuvor demontierten Teile wieder eingesteckt und fest verriegelt sind.



Es besteht die Gefahr von Verletzungen (z.B. Quetschungen) an allen rotierenden, drehbaren oder faltbaren Teilen, auch bei Anpassungs- und Reparaturarbeiten sowie dem Transport.



Alle Rollstuhlteile sind sachgerecht zu behandeln. Abnehmbare Teile nicht werfen oder fallenlassen!



Vor Beginn der Prüfung, Reparatur- oder Einstellungsarbeit den Rollstuhl reinigen/desinfizieren und gegen Umkippen und/oder Herunterfallen sichern.



Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.



Sicherheitsmutter dürfen nur einmal benutzt werden. Einmal gelöste Sicherheitsmutter sind unbedingt durch neue auszutauschen.



Nur die regelmäßige Wartung aller sicherheitsrelevanten Teile am Rollstuhl durch eine qualifizierte Reha-Werkstatt schützt vor Schaden und erhält unsere Herstellergewährleistung aufrecht.

Lebensdauer



Ein Gebrauch über die angegebene Lebensdauer hinaus führt zu einer Erhöhung der Restrisiken und sollte nur nach sorgfältiger qualifizierter Abwägung durch den Betreiber erfolgen. Wird die Nutzungsdauer erreicht, sollte sich der Benutzer oder eine verantwortliche Person an den Fachhandel wenden. Dort kann über die Möglichkeit der Aufarbeitung des Produktes informiert werden.

Kombination mit Produkten anderer Hersteller



Der Rollstuhl darf nur mit den vom Hersteller freigegebenen elektrischen Zusatzantrieben kombiniert werden. Dabei obliegen Einschränkungen bzw. Anpassungen sowie der Anbau selbst dem Anbieter des Zusatzsystems oder dem beauftragten Fachhandel. Die Voraussetzungen fragen Sie bitte beim Hersteller der Zusatzantriebe nach.



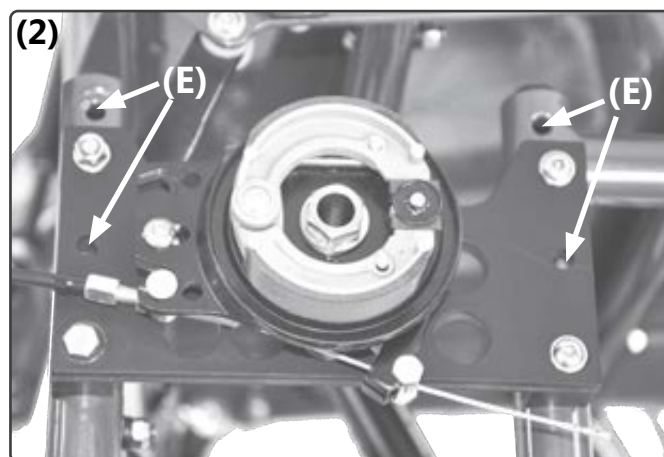
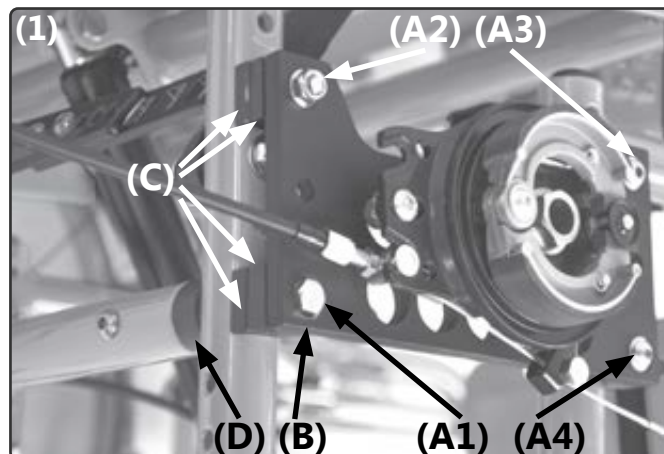
In der Kombination von Rollstuhl und elektrischem Zusatzantrieb treten besondere Belastungen auf, die zu Beschädigungen am Rollstuhl führen können. Fahren Sie nur langsam an Hindernisse heran und überwinden Sie diese vorsichtig, so dass nur wenig Kraft auf Lenkrad, Antriebsrad und den Rollstuhl im Gesamten einwirkt.

3.1.1 Position Lochplatte

(1) Zum Verändern der Lochplatten-Position entfernen Sie die Antriebsräder und sichern den Rollstuhl gegen Wegrollen.

- Entfernen Sie mit den Schrauben **(A1-4)** die Lochplatte **(B)** inkl. aller Winkelstücke und Halbschalen **(C)** zunächst auf einer Seite.
- Der Traversen-Adapter **(D)** ist bei Auslieferung mit der Schraube **(A1)** verschraubt. Beim Versetzen der Lochplatte muss diese Schraube gegen eine neue kürzere ausgetauscht werden.
- Setzen Sie die Winkelstücke und Halbschalen **(C)** von der Innenseite der Lochplatte in die vier Schrauben **(A1-4)**.
- **(2)** Setzen Sie die Lochplatte **(B)** inkl. der Schrauben **(A1-4)**, Winkelstücke und Halbschalen **(C)** in die Bohrungen **(E)** der Rahmenrohre
- und verschrauben Sie die Lochplatte wieder fest am Rahmen.
- **(1)** Verschrauben Sie den Traversenadapter **(D)** mit der neuen Schraube am Rahmenrohr.

Verfahren Sie auf der Gegenseite analog. Die Lochplatte kann vertikal um 180° gedreht werden um eine noch höhere Position zu erreichen. Verfahren Sie dafür in gleicher Weise.



⚠ Nach jeder Veränderung an den Antriebsrädern muss die Kniehebelbremse auf Funktionsfähigkeit kontrolliert und ggf. neu eingestellt werden.

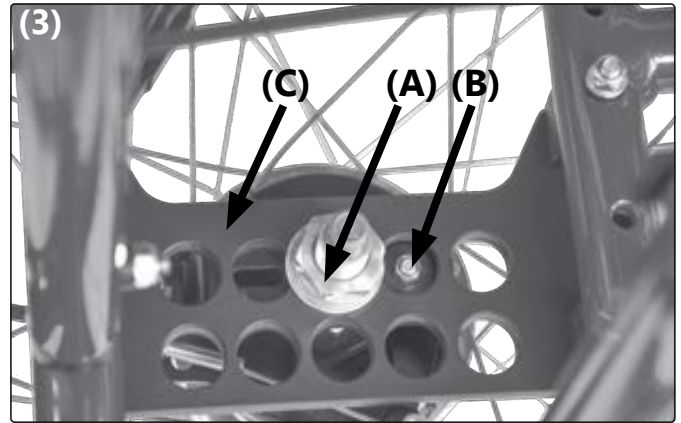
3.1.2 Position der Antriebsräder

(1) Zum Verändern der Antriebsräder-Position entfernen Sie die Antriebsräder und sichern den Rollstuhl gegen Wegrollen.

- Entfernen Sie den Steckachsenfitting **(A)** komplett inkl. Trommelbrems-Gegenhalter **(B)**,
- versetzen Sie den Steckachsenfitting **(A)** inkl. dem Trommelbrems-Gegenhalter **(B)**, in das gewünschte Loch der Lochplatte **(C)**
- und drehen Sie den Steckachsenfitting **(A)** inkl. seiner Kontermutter wieder fest zu.
- Verschrauben Sie nun auch den Trommelbrems-Gegenhalter **(B)**.

Verfahren Sie auf der Gegenseite analog.

Achten Sie darauf, dass beiden Steckachsenfittinge auf beiden Seiten gleich positioniert sind. Setzen Sie die Antriebsräder wieder ein und stellen Sie sicher, dass die Antriebsräder auf beiden Seiten den gleichen Abstand zum Seitenteil haben.



! **(2)** Die Antriebsräder müssen oben am Seitenteil einen Abstand von mindestens 10 mm haben. Ggf. müssen Sie durch Heraus- oder Hineindrehen des Steckachsenfittings die Position korrigieren.

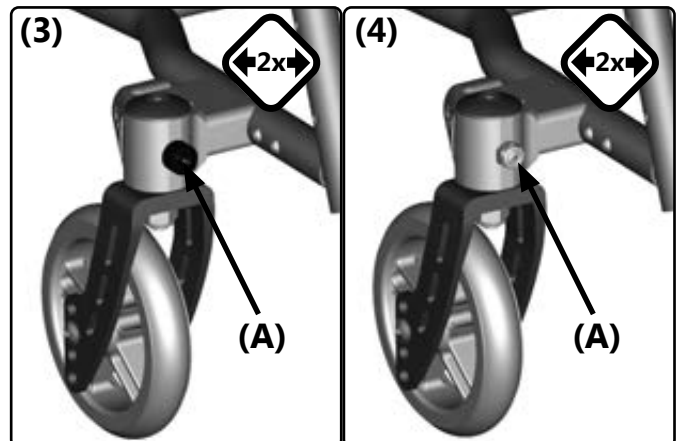
! Nach jeder Veränderung an den Antriebsrädern muss die Kniehebelbremse auf Funktionsfähigkeit kontrolliert und ggf. neu eingestellt werden.

3.1.3 Aktivierung Spurfixierung

Mit Hilfe der Spurfixierung kann die Geradeausfahrt unterstützt werden.

Das Druckfederstück hält die Lenkachse in Geradeausfahrt. Beim Gegenlenken löst sich diese Unterstützung wieder. Zum Einstellen der jeweiligen Unterstützungskraft gehen sie wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schutzkappe **(3A)**,
- betätigen sie mit einem M8 Seckskantschlüssel das federnde Druckstück **(4A)** auf beiden Seiten, bis die Kugel fühlbar das Rad in Geradeausrichtung einfedert.



! Drehen Sie das Druckfederstück nicht mit dem Gewindeansatz der Druckkugel auf die Lenkachse. Die Funktion geht ansonsten verloren.

3.1.4 Radsturz

(1) Der Radsturz wird mit unterschiedlichen Radsturzkeilen (Ersatzteil) eingestellt. **(1):**

- Halbschale **(A)**
- Radsturzkeil **(B)**
- Lochplatte **(C)**
- Steckachsenfitting **(D)**
- Trommelbremsnabe **(E)**

(1) Zum Verändern des Radsturzes:

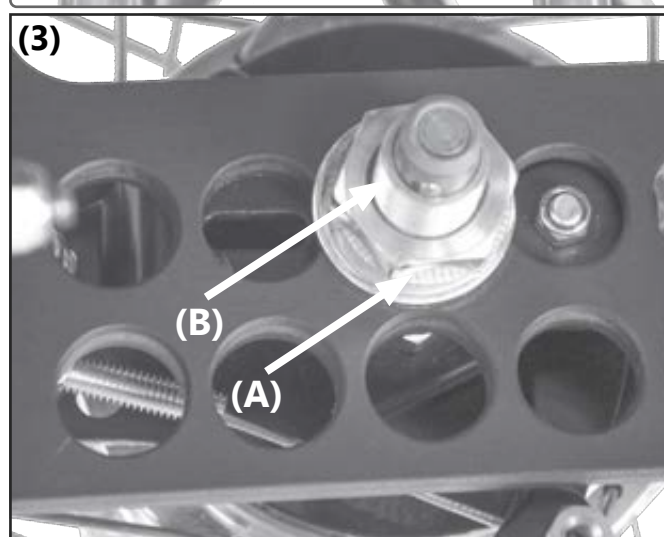
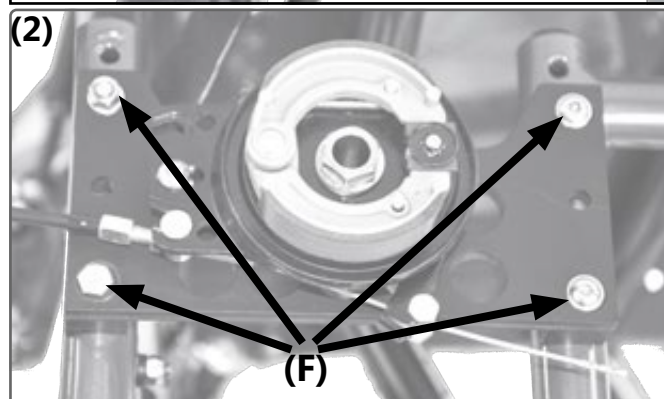
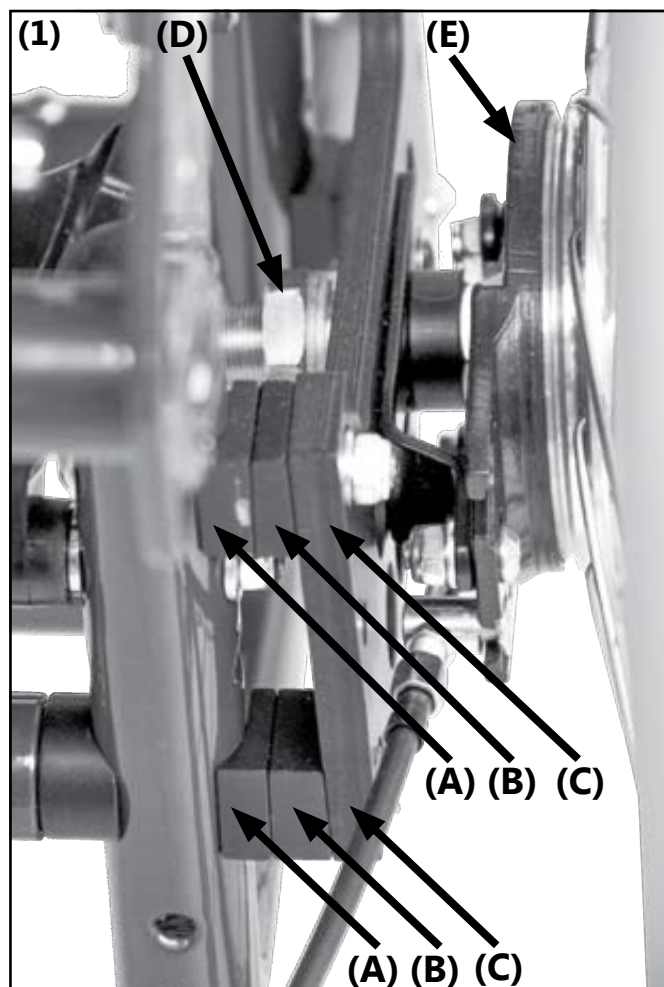
- entfernen Sie die Antriebsräder und sichern den Rollstuhl gegen Wegrollen.
- Entfernen Sie Lochplatte **(C)** wie im vorherigen Kapitel beschrieben. Die Trommelbremsnabe **(E)** mit dem Steckachsenfitting **(D)** müssen Sie nicht entfernen.
- Ersetzen Sie alle Radsturzkeile **(B)** durch die neuen.

Beachten Sie, dass Sie mit der Schraube unten hinten die hintere Traverse inkl. dem Traversenadapter entfernen (siehe vorheriges Kapitel).

(1+2) Zum Einsetzen der neuen Radsturzkeile:

- Stecken Sie die vier Schrauben **(F)** in die entsprechenden Bohrungen der Lochplatte,
- „fädeln“ Sie danach die neuen Radsturzkeile **(B)** auf die Schrauben **(F)**.
- Beachten Sie, dass die Radsturzkeile nicht symmetrisch sind und eine „Vorder-“ und „Rückseite“ haben.
- „Fädeln“ Sie dann die Halbschalen **(A)** auf die Schrauben **(F)**
- und verschrauben Sie sie fest an der vorgesehenen Stelle am Rahmen.
- Prüfen Sie den Abstand des Antriebsrades zum Seitenteil (siehe vorheriges Kapitel).
- **(3)** Korrigieren Sie ggf. den Steckachsenfitting und drehen ihn so weit ein oder aus, dass die Bereifung des Rads am Scheitelpunkt so wenig wie möglich, jedoch mindestens 10 mm Distanz vom Seitenteil bzw. dem Kleiderschutz hat.
- Lösen Sie die Mutter **(A)**,
- drehen Sie die Steckachsenfitting **(B)** heraus- bzw. hinein und
- drehen Sie die Muttern **(A)** wieder fest zu. (Anzugsmoment Muttern M18 Fitting 35 Nm).

⚠ Nach jeder Veränderung an den Antriebsrädern muss die Kniehebelbremse auf Funktionsfähigkeit kontrolliert und ggf. neu eingestellt werden.



3.1 Baugruppe Räder

3.1.5 Lenkräder

Die Lenkradadapter sind mit je zwei Schrauben am Rahmenrohr befestigt. Die (in Fahrtrichtung) vordere geht in ein Gewinde im Rahmenrohr, die hintere (**Bild 3 A**) durch den Adapter und die Exzentrzscheibe (**Bild 3 C**) durch.

(1+2) Zum Versetzen der Lenkradadapter (**A**):

- sichern Sie den Rollstuhl gegen Wegrollen.
- Entfernen Sie die Abdeckkappe (**B**) auf beiden Seiten des Rollstuhls.
- **(2)** Entfernen Sie beide Schraubverbindungen (**A**) auf beiden Seiten.
- Versetzen Sie die Schrauben (**A**) in die neuen Bohrungen (**B**).
- Stecken Sie dann (wenn vorhanden) von der Außenseite zunächst die Distanzstücke (**C**)
- und dann den Adapter (**D**) auf die Schrauben (**A**)
- und drehen Sie sie fest zu.
- Verfahren Sie auf der Gegenseite in gleicher Weise.

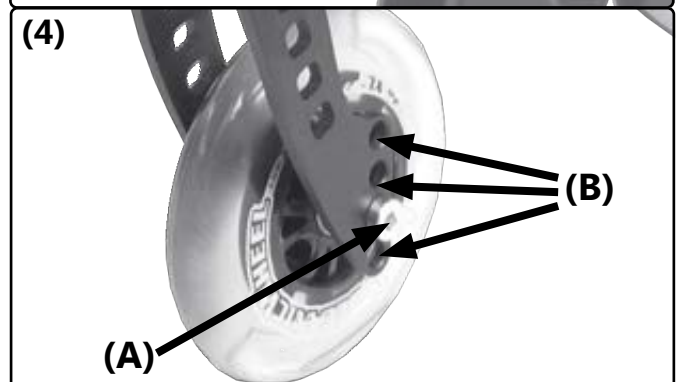
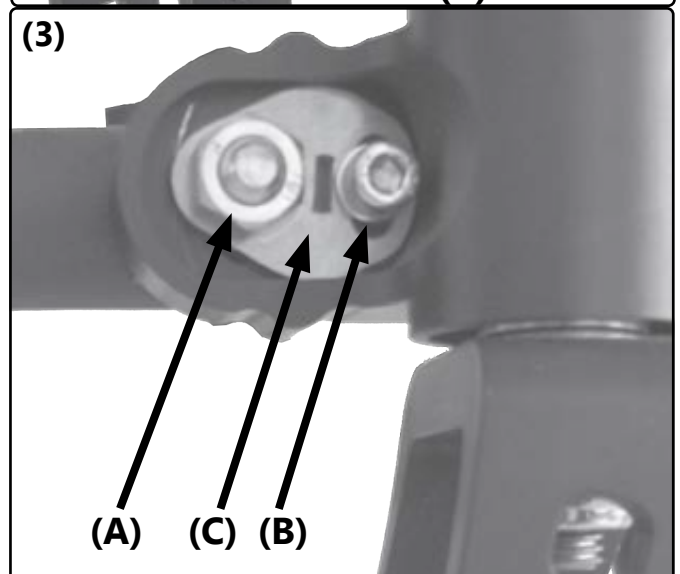
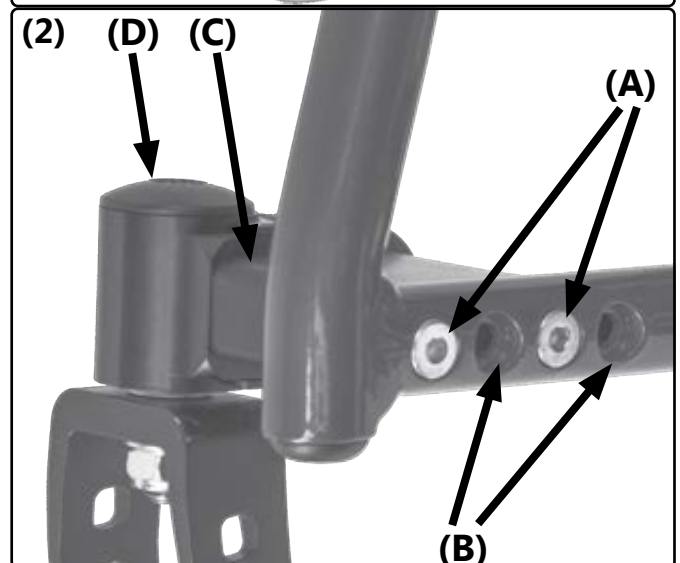
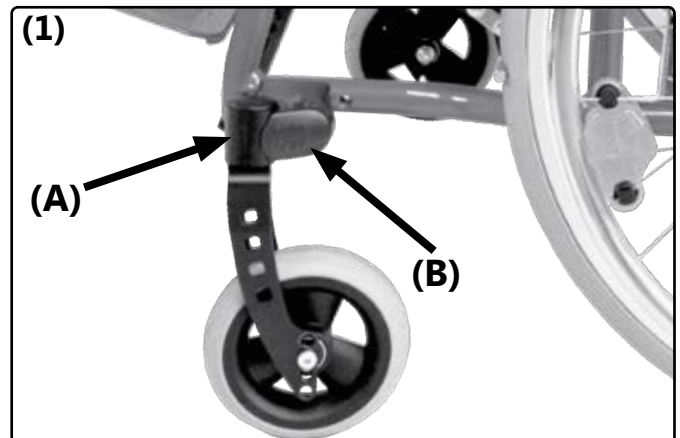
Der Lenkradadapter muss im Winkel von 90° zum Boden ausgerichtet sein. Anderenfalls erzeugt der Nachlauf der Gabel eine so genannte „Berg- und Talfahrt“ bei Kurven.

(3) Zum Justieren der Lenkradadapter:

- Stellen Sie den Rollstuhl auf einen ebenen Untergrund.
- Setzen Sie von vorne einen rechten Winkel an den Adapter.
- Lösen Sie die beiden Muttern (**A+B**).
- Drehen Sie mit einem Schraubendreher die Exzentrzscheibe (**C**) im Schlitz in die entsprechende Richtung bis der Adapter exakt im Winkel von 90° steht.
- Drehen Sie dann beide Muttern (**A+B**) wieder fest zu.

(4) Zum Versetzen/Austauschen der Lenkräder:

- Entfernen Sie die Schraubverbindungen (**A**) der Achse komplett,
- entfernen Sie die Hülsen,
- tauschen Sie die Lenkräder aus,
- führen Sie die Hülsen und Räder ggf. in die gewünschte Bohrung (**B**) ein,
- ersetzen Sie die Sicherheitsmutter gegen neue (!)
- und drehen Sie alle Schrauben wieder fest zu.
- Kontrollieren Sie nach dem Versetzen der Lenkräder, ob der Lenkradadapter noch im rechten Winkel steht. Ggf. müssen Sie den Lenkradadapter wie oben beschrieben neu justieren.

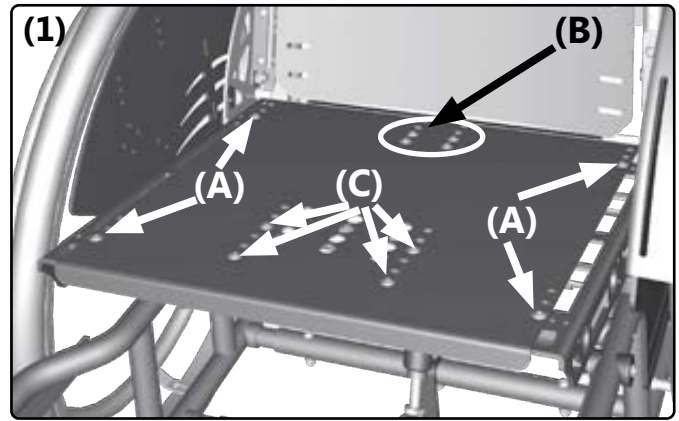


3.2 Baugruppe Sitz

3.2.1 Veränderung der Sitztiefe

- (1)** Zum Verlängern der Sitztiefe:
- Entfernen Sie die vier Schrauben **(A)**,
 - die vier Schrauben **(B)**
 - und die vier Schrauben **(C)**.
 - Versetzen Sie die Sitzplatte im gewünschten Maß nach vorne (je Bohrung + 2 cm)
 - **(3)** und schrauben Sie die Sitzplatte in den alternativen Bohrungen **(A+B+C)** wieder fest an.

Beim Versetzen der Sitzplatte nach vorne verbleibt die Beinstütze an ihrer ursprünglichen Position. Zum Ausgleichen siehe Kapitel: Beinstützen.

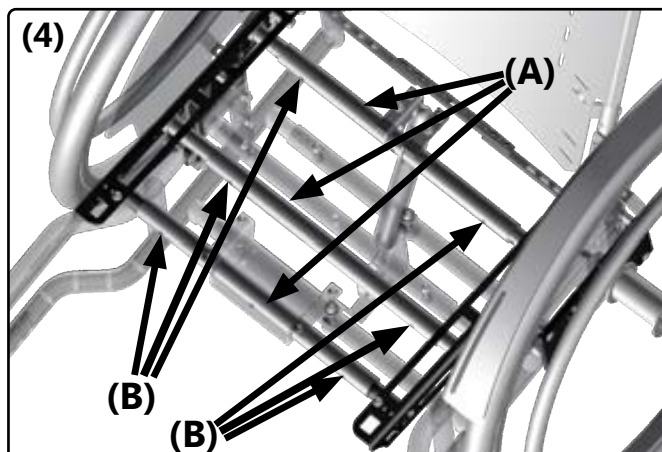
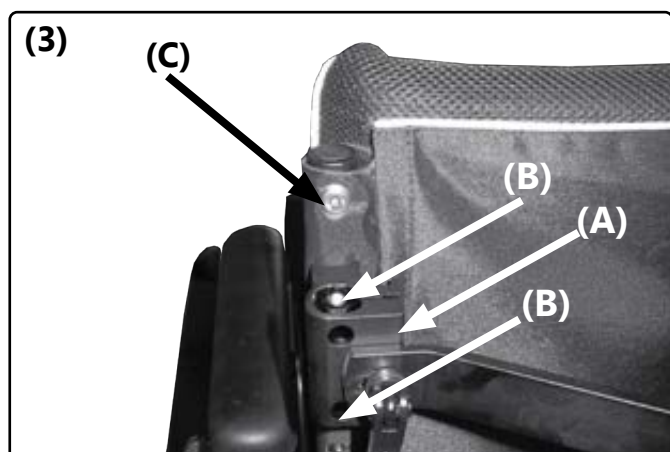
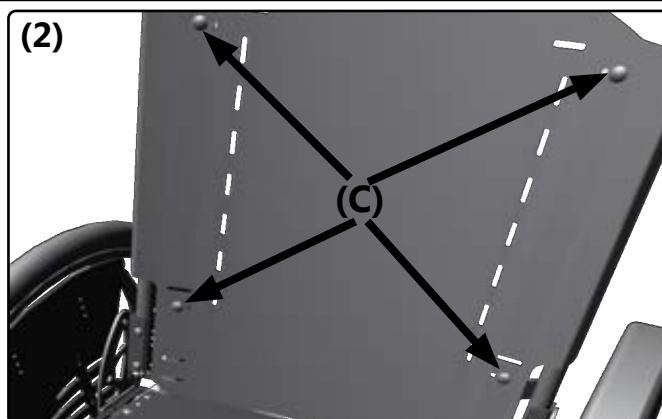
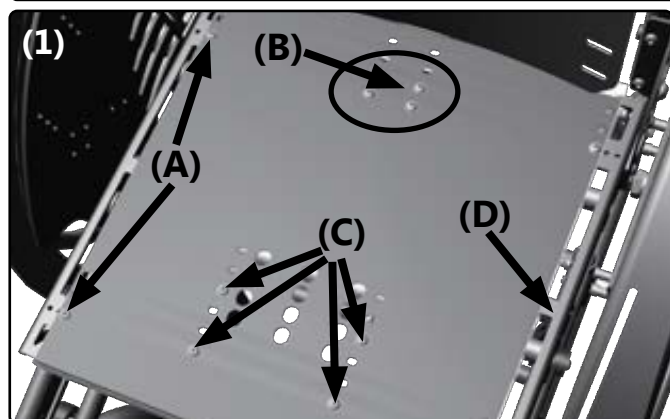


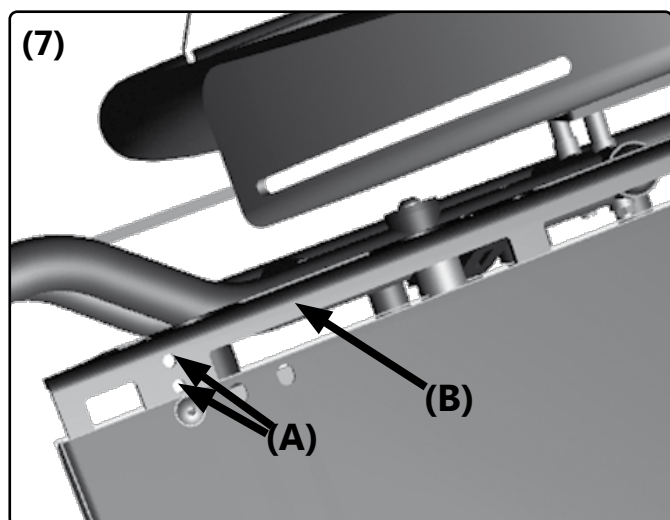
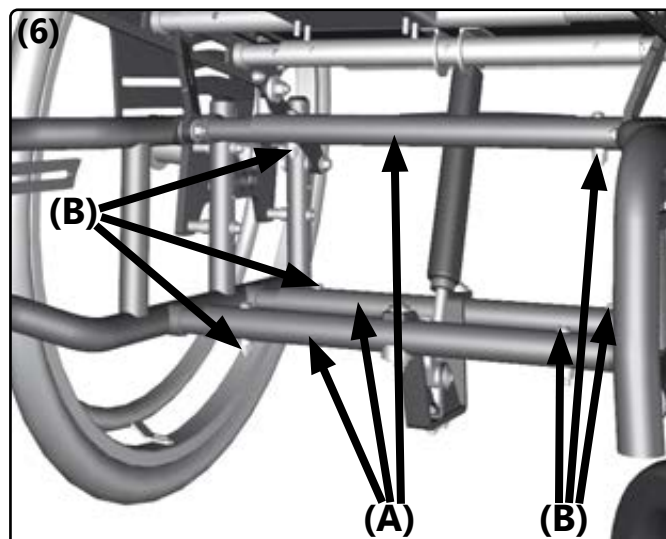
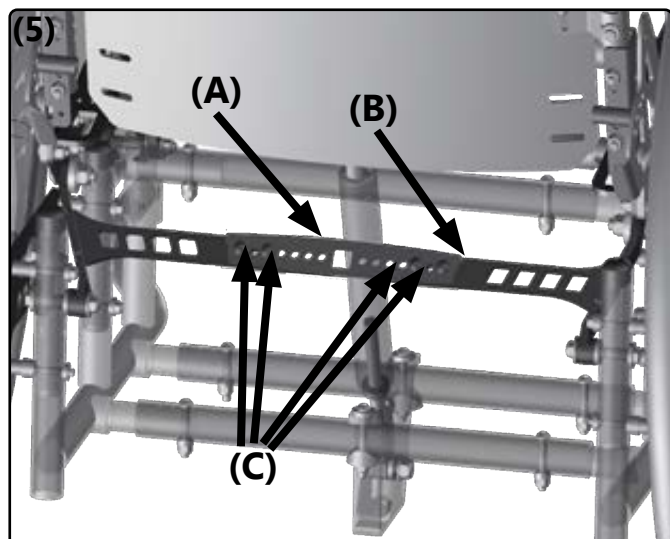
3.2.2 Veränderung der Sitzbreite

Zur Vorbereitung drehen Sie, wenn möglich, den Rollstuhl auf den Kopf. Entfernen Sie die Antriebsräder und die Schiebegriffe bzw. den Schiebebügel.

- **(1)** Entfernen Sie die Sitzplatte mit den zwölf Schrauben **(A+B+C)** vom Sitztragerahmen **(D)** **(2)** Entfernen Sie den Muldenrücken mit den vier Schrauben **(A)**.
- Bei einer anpassbaren Rückenbespannung, ist es ausreichend, wenn Sie die Klettverbindung der Gurte lösen
- **(6)** Bei einer Standard-Rückenbespannung entfernen Sie zunächst die Schiebegriffe/-bügel.
- Entfernen Sie die Klemmprofile für die Schiebegriff-/bügelhalter **(A)** mit den Schrauben **(B)**.
- Entfernen Sie die Fixierung der Rückenbespannung mit der Schraube **(C)** und ziehen Sie die Bespannung nach oben aus den Rückenrohren heraus.
- **(4)** Entfernen Sie die drei Sitztraversen **(A)** mit den sechs Schrauben **(B)** und
- **(5)** entfernen Sie die Lasche **(A)** der Gelenktraverse **(B)** mit den vier Schrauben **(C)**,
- **(6)** Entfernen Sie die drei Rahmentraversen **(A)**.
- mit den sechs Schrauben **(B)**.
- Versetzen Sie zunächst die Rahmentraversen **(6A)** in die neuen Bohrungen und schrauben Sie sie wieder fest.
- Versetzen Sie die Sitztraversen **(4A)** und schrauben Sie sie fest.
- Verschrauben Sie die Lasche **(3A)** der Gelenktraverse **(3B)** in den neuen Bohrungen. **(1)** Montieren Sie die Sitzplatte an ihren vier Ecken in die alternativen Bohrungen **(A)** des Sitztragerahmens **(B)**.
- **(2)** Stülpen Sie die neue **Standard-Rückenbespannung** wieder über die Rückenrohre und fixieren Sie sie mit der Schraube **(A)**.
- Verschrauben Sie die Schiebegriff-/bügelhalter **(B)** auf beiden Seiten mit den Schrauben **(C)**.
- **(3)** Bei einem **Muldenrücken** ersetzen Sie den alten durch einen neuen (Ersatzteil)
- und verschrauben ihn mit den 4 Schrauben **(A)**.

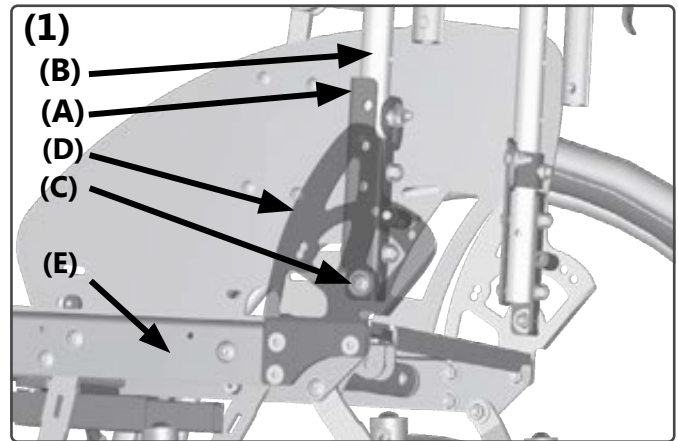
Kontrollieren Sie nochmals alle geänderten Verschraubungen auf ihren festen Sitz!





3.3 Baugruppe Rücken

(1) Die Aufnahme (A) der Rückenrohre (B) ist mit der Schraube (C) an der Rasterplatte (D) verschraubt, die ihrerseits am Sitztrageelement (E) verschraubt ist. Die Rückenrohre können um 50 mm nach oben versetzt werden.

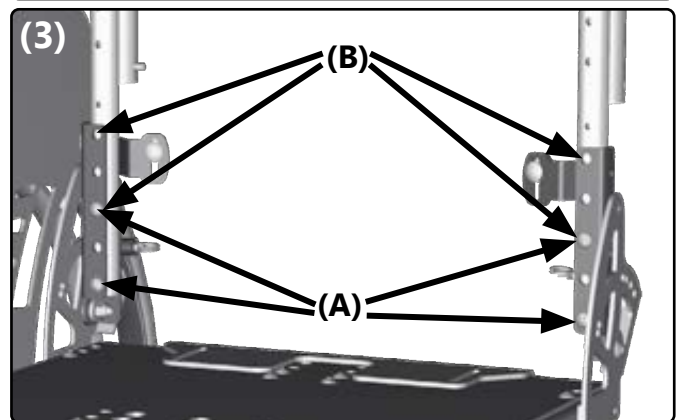
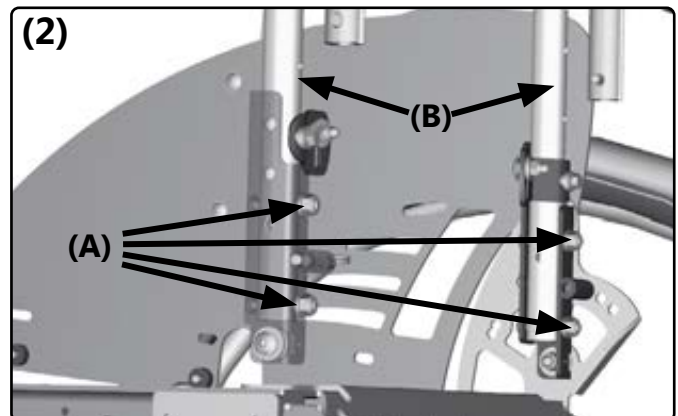


3.3.1 Veränderung der Rückenhöhe

Entfernen Sie aber zum leichteren Handling die Schiebegriffe bzw. den Schiebebügel. Es ist nicht zwingend erforderlich, vorab für diesen Vorgang den Muldenrücken bzw. die Rücken-Bespannung zu entfernen.

Zum Verlängern der Rückenhöhe:

- (2) Entfernen Sie auf beiden Seiten die vier Schrauben (A)
- und versetzen Sie die Rückenrohre (B) nach oben.
- (3) Setzen Sie die vier Schrauben (A) in die neuen Bohrungen (B) ein
- und drehen Sie alle Schrauben wieder fest zu.

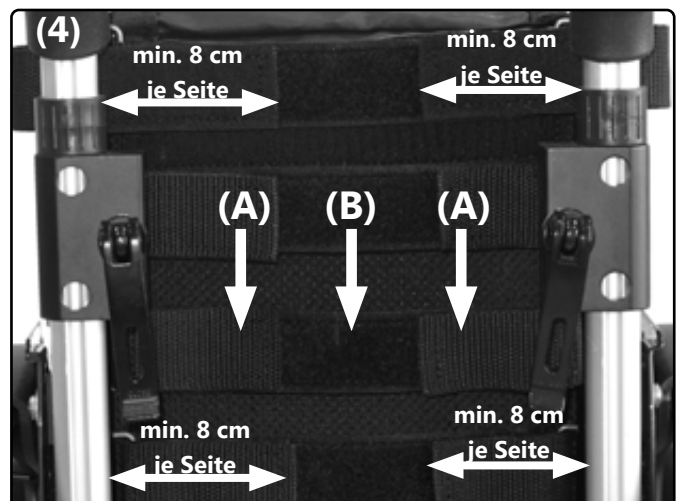


⚠ Sollten sich die Sicherheitsmutter (1C) trotz Verklebung gelöst haben, sind sie sofort zu ersetzen und zu verkleben. Der Rollstuhl ist sonst nicht gebrauchsfähig.

3.3.2 Anpassen der Rückenbespannung

- Öffnen Sie die Klett-Flaschverbindungen (A/B)
- und bringen Sie die Gurte in die gewünschte Position.
- Schließen Sie die Verbindungen (A/B) wieder.

⚠ Bei einer anpassbaren Rückenbespannung müssen Flasch- (A) und Klettteil (B) immer min. 8 cm je Seite überlappen.

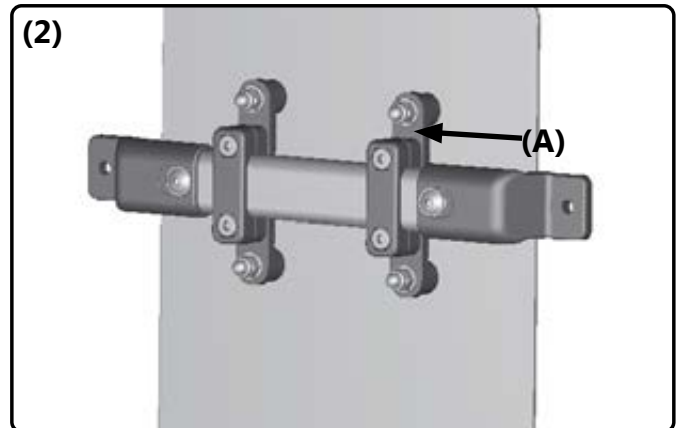
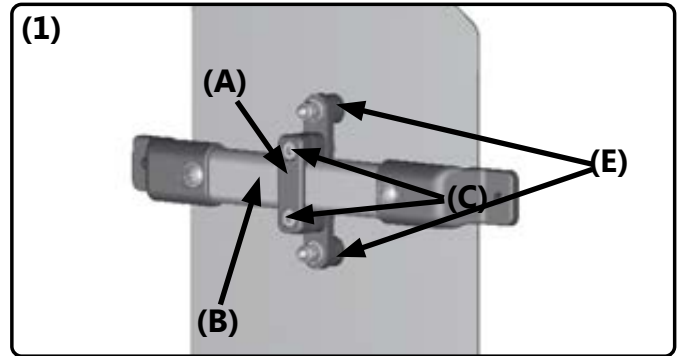


3.3.3 Rückenschalenanbindung

Montage der Rückenschalenanbindung:

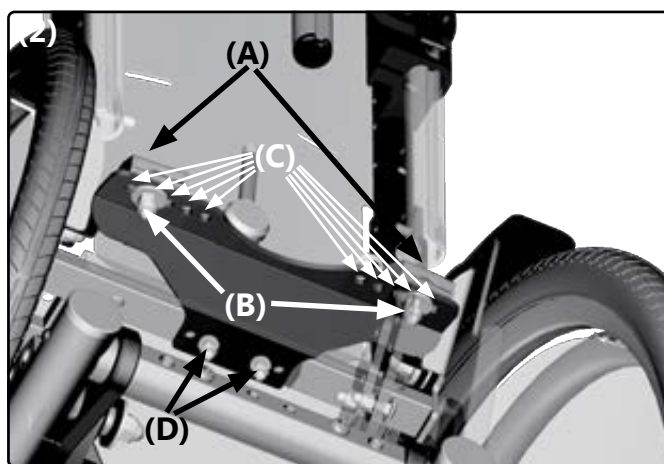
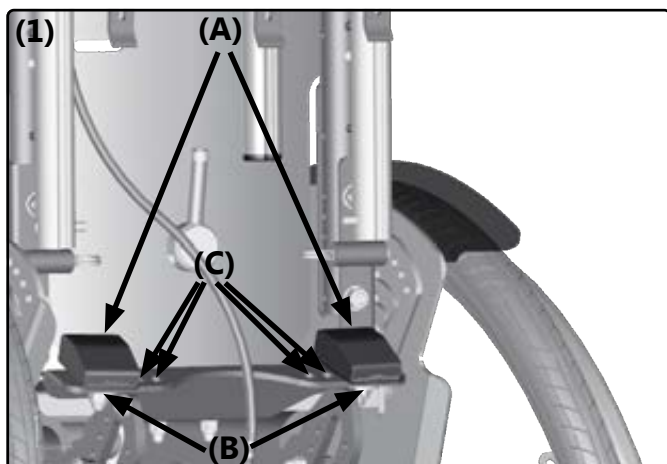
- Montieren Sie die Klemmteile der Rückenschalenanbindung **(1A)** an das Profilrohr der Stabilisierungsstange **(1B)**.
- Schieben Sie die Anbindungslasche **(2A)** über die M6 Schrauben **(1C)** und fixieren Sie diese mit den M6 Sicherheitsmuttern.
- mit Hilfe der M6 Schrauben **(1C)** wird die Klemmung fixiert.
- Anschließend muss eine fachgerechte Anbindung des eigengefertigten Rückens bzw. der Sitzschale an die Anbindungslasche durch den Fachhändler mit Hilfe der beige-fügten Distanzen **(1E)** erfolgen.

Ab Sitzbreite 30 cm werden 2 Anbindungen verschraubt **(2)**. Gehen Sie hier bitte für jede Anbindung wie oben beschrieben vor.



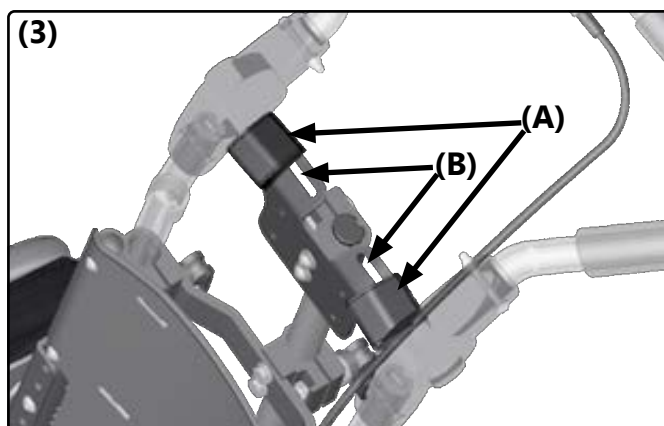
3.4.1 Versetzen der Metallschlösser unten

- **(1+2)** Öffnen Sie die Metallschlösser **(A)** und entfernen Sie die Gurte,
- entfernen Sie beiden Schrauben **(B)** an der Unterseite des Gurthalters,
- versetzen Sie die Metallschlösser **(A)** in die gewünschte Bohrung **(C)**
- und setzen Sie die Schrauben wieder in die Metallschlösser ein.
- Drehen Sie die Schrauben fest zu,
- fädeln Sie die Gurte wieder ein
- und schließen Sie die Metallschlösser.



3.4.2 Versetzen der Metallschlösser oben

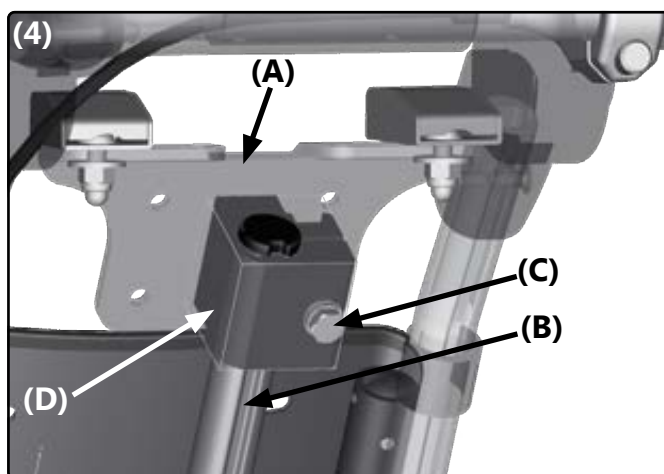
- **(3)** Öffnen Sie die Metallschlösser **(A)** und entfernen Sie die Gurte,
- lösen Sie beide Schrauben der Metallschlösser an der Unterseite des Gurthalters,
- verschieben Sie die Metallschlösser **(A)** entlang der Langlöcher **(B)** in die gewünschte Position
- und drehen Sie die Schrauben wieder fest zu.
- Fädeln Sie die Gurtenden wieder ein und schließen Sie die Metallschlösser.



3.4.3 Höheneinstellung der Gurthalter

(4) Sie können den oberen Gurthalter **(A)** entlang dem Profilrohr **(B)** in der Höhe versetzen (z.B. wenn Sie das obere Rohrende für das Anbringen einer Kopfstütze benötigen).

- Öffnen Sie die Schraube **(C)** am Klemmprofil **(D)**,
- bringen Sie den Gurthalter **(A)** in die gewünschte Position
- und drehen Sie die Schraube **(C)** wieder fest zu.
- Führen Sie die oberen Gurte so weit wie möglich seitlich vom Hals des Kindes/Benutzers entfernt.
- Deshalb justieren Sie die Höhe des oberen Gurthalters unbedingt nur mit dem Kind/Benutzer im Rollstuhl.



⚠ Achten Sie unbedingt darauf, dass die Gurte nicht mit dem Hals des Kindes/Benutzers in Berührung kommen.

3.5 Baugruppe Beinstützen

3.5.1 Beinstütze Standard

Der Anbau der Beinstütze erfolgt bei allen Versionen mittig unter der Sitzplatte.

Einstellung der Unterschenkelänge (vertikale Verstellung):

Zur Einstellung der Unterschenkelänge haben Sie mehrere Möglichkeiten:

- **(1)** Lösen Sie den Klemmhebel **(A)**,
- bringen Sie den kompletten Fußplattenhalter **(B)** in die gewünschte Position,
- drehen Sie den Klemmhebel **(A)** wieder fest zu.

(2) Sie gewinnen zusätzliche Länge:

1. indem Sie die Klemmschelle **(A)** in die alternativen Bohrungen **(B)** versetzen.

- Lösen Sie den Klemmhebel **(C)** so weit, dass sie die Klemmschelle **(A)** entlang des Bohrbildes **(B)** in die gewünschte Position versetzen können.
- Drehen Sie anschließend den Klemmhebel **(C)** wieder fest zu.

2. indem Sie die komplette Fußplattenaufnahme **(D)** in die alternativen Bohrungen **(E)** versetzen.

- Entfernen Sie dafür die Schraube **(F)**,
- versetzen Sie die Fußplattenaufnahme **(D)** in die alternativen Bohrungen **(E)**
- und verschrauben Sie die Fußplattenaufnahme **(D)** wieder fest in der neuen Position.

Beim Versetzen der Sitzplatte nach vorne verbleibt die Beinstütze an ihrer ursprünglichen Position. Zum Ausgleichen korrigieren Sie die horizontale Distanz der Beinstütze wie folgt beschrieben.

Einstellung der Tiefe (horizontale Verstellung) bei mittig montierter Beinstütze:

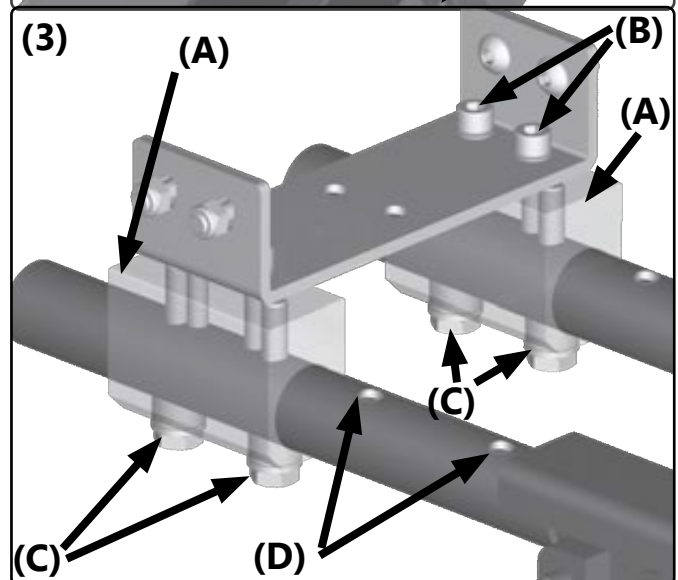
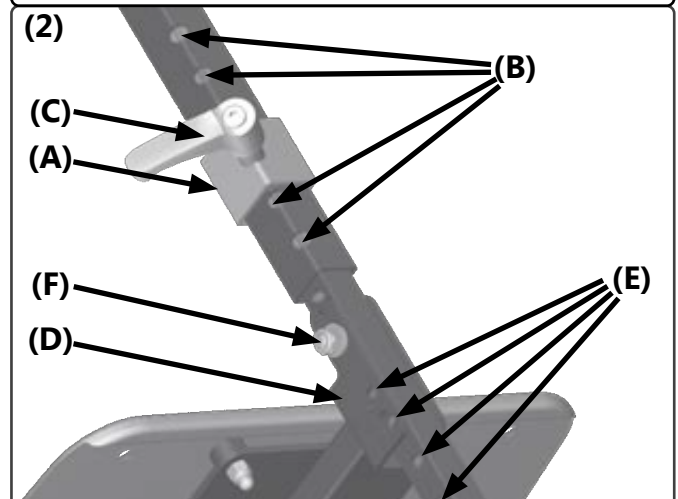
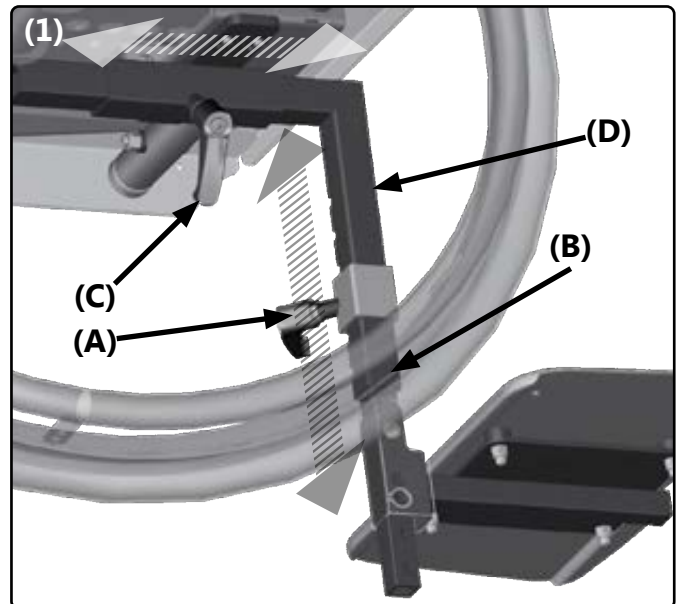
- **(1)** Lösen Sie den Klemmhebel **(C)**,
- bringen Sie die komplette Beinstütze **(D)** in die gewünschte Position,
- drehen Sie den Klemmhebel **(C)** wieder fest zu.

Einstellung der Tiefe (horizontale Verstellung) bei dual montierter/n Beinstütze/n:

- **(3)** Die Beinstützen werden durch die beiden Halter **(A)** (hier transparent dargestellt) an den Schrauben **(B)** mit der Sitzplatte verbunden.

Zum Versetzen:

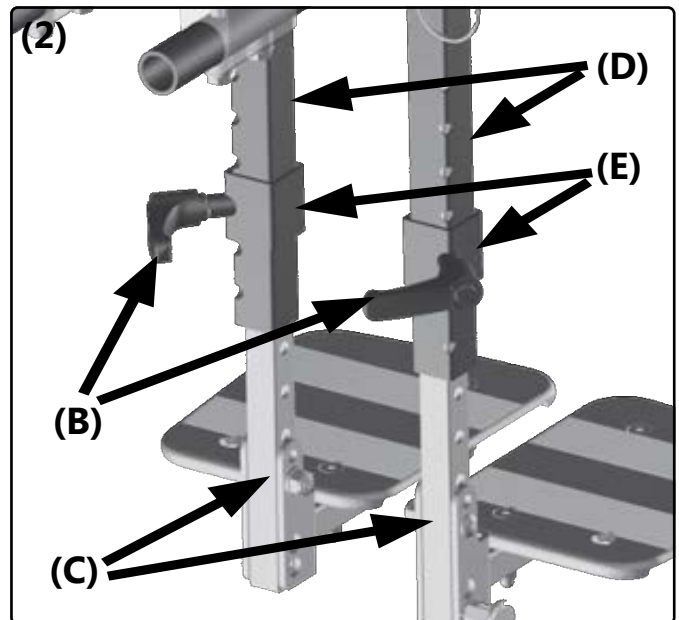
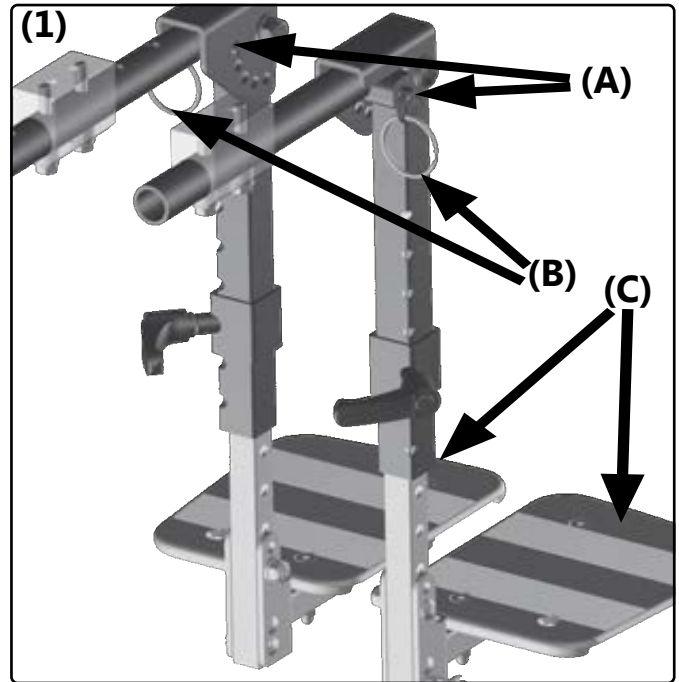
- Entfernen Sie auf beiden Seiten alle vier Schrauben **(C)**,
- versetzen Sie die komplette Beinstütze in die alternativen Bohrungen **(D)**,
- setzen Sie alle vier Schrauben **(C)** wieder ein und drehen Sie sie fest zu.



⚠ Kontrollieren Sie vor dem Fixieren der Fußplatte/n in der neuen Position, ob sich bei waagerechter Sitzposition die Lenkräder noch ungehindert um 360° unter der Fußplatte drehen können. Korrigieren Sie ggf. die Sitzhöhe.

3.5.2 Fußplatte hochschwenkbar, durchgehend/ geteilt

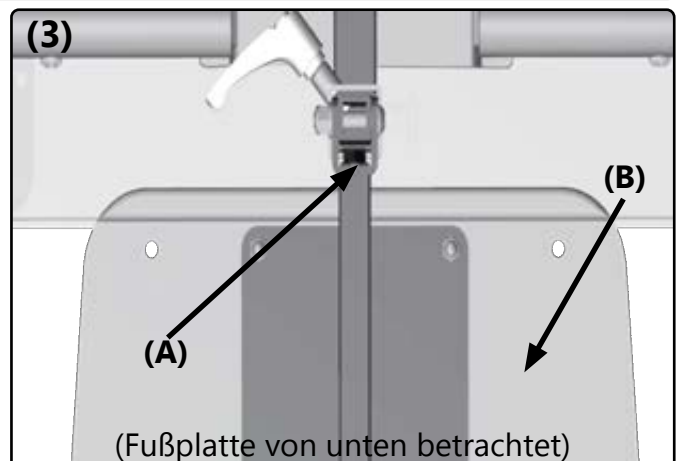
- (1)** Zum Hochschwenken der Beinstütze:
- Sichern Sie den Rollstuhl gegen Wegrollen durch Schließen der Feststellbremsen und aktivieren Sie den Kippschutz.
 - Lösen Sie (ggf. beidseitig) den Zugschnapper **(A)** an den Ringösen **(B)**,
 - schwenken Sie die Beinstütze/n **(C)** in die gewünschte Position und
 - lassen Sie den/die Zugschnapper **(A)** wieder los.
 - Der Zugschnapper muss fest eingerastet sein!
- (2)** Zum Ausgleich der Länge verfahren Sie wie im vorherigen Kapitel beschrieben oder:
- Lösen Sie (ggf. beidseitig) den Klemmhebel **(B)**,
 - ziehen das untere Ende **(C)** der Beinstütze/n auf die gewünschte Länge und drehen Sie den/die Klemmhebel **(B)** wieder fest zu.
- (2)** Sehr kurze Unterschenkellängen
- Für sehr kurze Unterschenkellängen können Sie das untere Vierkantrohr **(C)** oder das obere **(D)** absägen.
- (2)** Sehr lange Unterschenkellängen
- Für sehr lange Unterschenkellängen versetzen Sie den Halter **(E)** des Klemmhebels **(B)** nach unten und ziehen das Vierkantrohr auf die gewünschte Länge heraus.



⚠ Kontrollieren Sie vor dem Fixieren der Fußplatte/n in der neuen Position, ob sich bei waagerechter Sitzposition die Lenkräder noch ungehindert um 360° unter der Fußplatte drehen können. Korrigieren Sie ggf. die USL über die Sitzhöhe.

3.5.3 Fußplattenwinkel

- (3)** Mit der Anschlagschraube **(A)** korrigieren Sie den Winkel der Fußplatte/n.
- Klappen Sie die Fußplatte/n **(B)** nach oben,
 - drehen Sie die Schraube je nach Bedarf hinein oder heraus
 - herausdrehen = Fußplattenwinkel $< 90^\circ$
 - hineindreihen = Fußplattenwinkel $> 90^\circ$



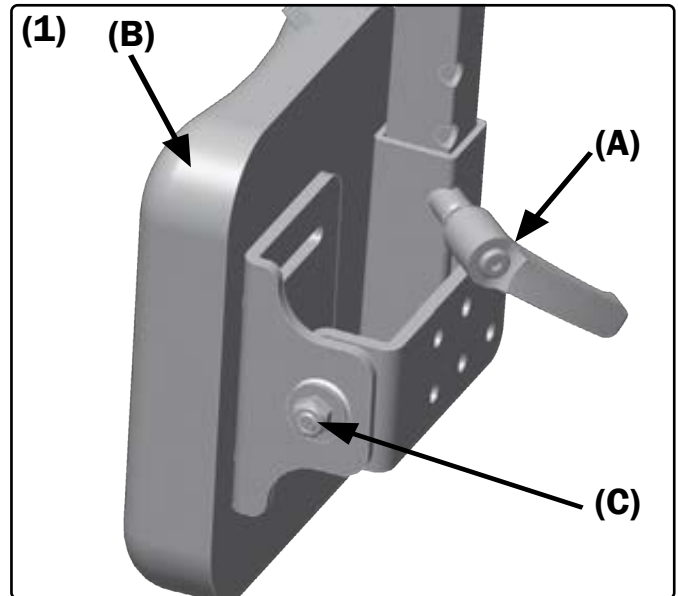
3.5.4 Wadenauflage

(1) Zum Einstellen der Position:

- Lösen Sie den Klemmhebel **(A)** auf der Unterseite des Polsters **(B)**, (siehe Bild 4A),
- bringen Sie das Polster **(B)** in die gewünschte Position
- und drehen Sie den Klemmhebel **(A)** wieder fest zu.

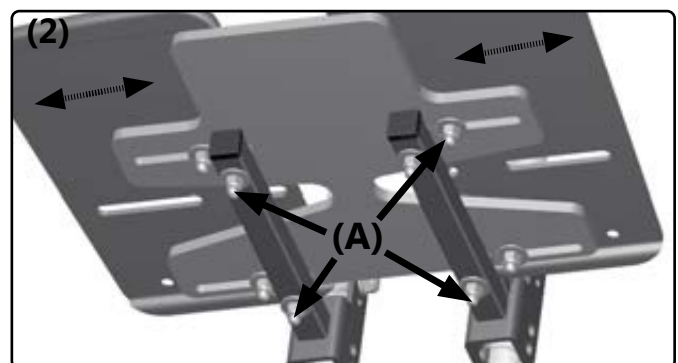
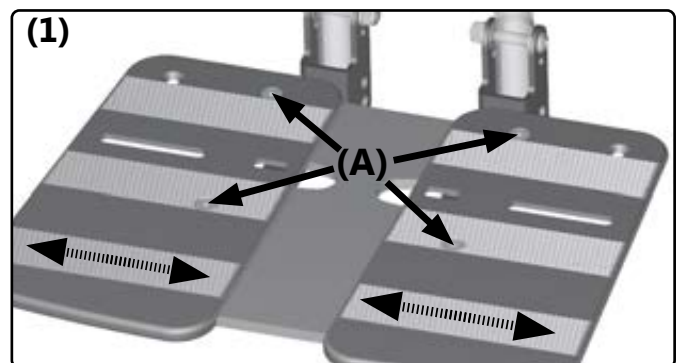
Zum Einstellen des Neigungswinkels:

- Lösen Sie die Schrauben **(C)** des Polsterhalters auf beiden Seiten innen und außen,
- bringen Sie das Polster **(B)** in die gewünschte Position
- und drehen Sie die Schrauben **(C)** wieder fest zu.



3.5.5 Breitenanpassbare Fußplatte

Um die breitenanpassbare Fußplatte in der Breite anzupassen, lösen Sie die Senkkopfschrauben **(1A)**, sowie die Sicherungsmuttern **(2A)**. Bringen Sie nun die Fußplatte durch ziehen oder schieben in die gewünschte Position und ziehen Sie die Senkkopfschrauben und die Sicherungsmuttern wieder an.



(1) Bei den Standard-Seitenteile von Tilty Vario müssen Sie (außer ggf. die Anpassung des Armpolsters) keine Einstellungsarbeiten vornehmen. Bei den Aktivseitenteilen mit integrierten Seilzugbremsen verfahren Sie bitte wie folgt.

Anpassung des Kleiderschutzes

- **(2)** Der Kleiderschutz **(A)** kann in der Höhe angepasst werden:
- Lösen Sie beidseitig alle Schrauben **(B)**,
- stellen Sie den Kleiderschutz **(A)** in der Höhe ein
- und drehen Sie alle Schrauben **(B)** wieder fest zu.

Anpassung des Bremshebels

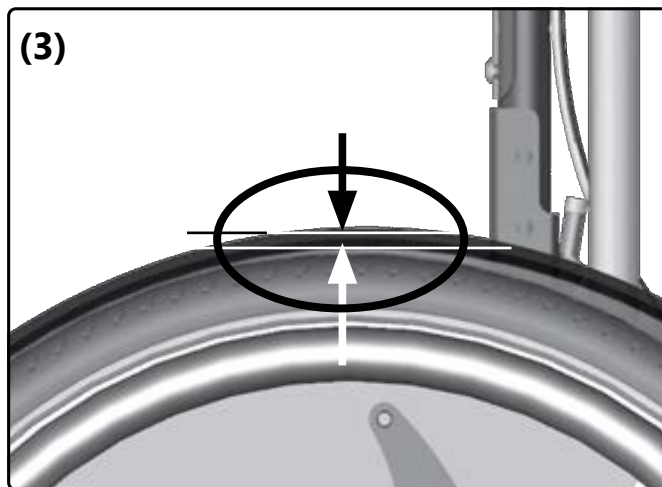
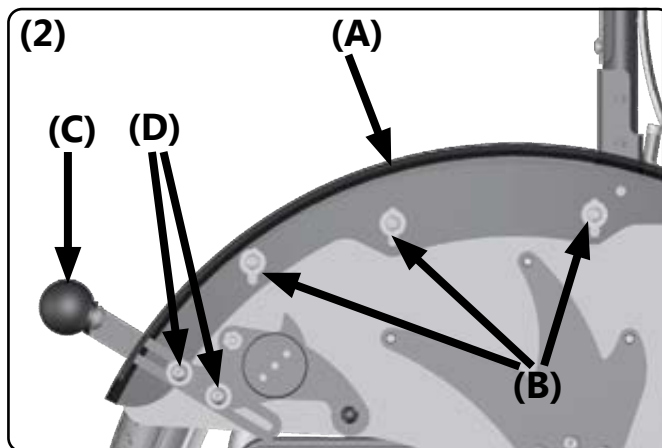
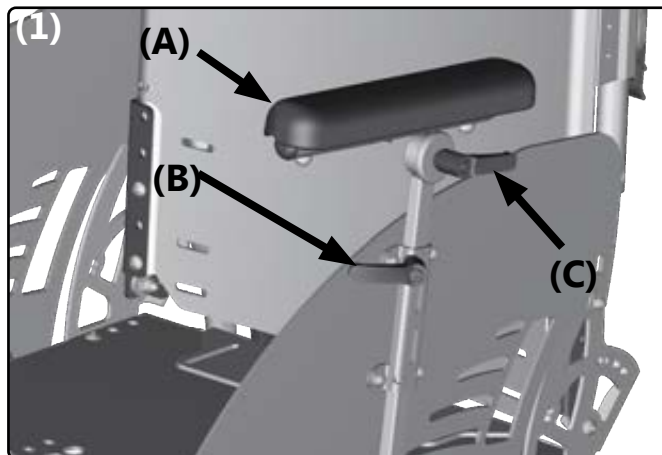
(2) Ggf. muss die Länge des Bremshebels **(C)** der neuen Position der Kleiderschützer angepasst werden:
Lösen Sie beidseitig beide Schrauben **(D)**, richten Sie den Bremshebel **(C)** neu aus und drehen Sie alle Schrauben **(D)** wieder fest zu.

 Kontrollieren Sie anschließend unbedingt die Funktionstüchtigkeit der Bremsen!

 **(3)** Halten Sie den Abstand zwischen Kleiderschutz und Radmantel so gering wie möglich - min. aber 10 mm. Der Benutzer darf seine Finger nicht dazwischen stecken können!

Anpassung des Armpolsters

- **(1)** Das Armpolster **(A)** kann in der Höhe und im Winkel angepasst werden.
- Zur Höheneinstellung lösen Sie den Klemmhebel **(B)**,
- verschieben das Armpolster in die gewünschte Höhe
- und drehen den Klemmhebel **(B)** wieder fest zu.
- Zur Winkelverstellung lösen Sie den Klemmhebel **(C)**,
- verstellen das Armpolster in die gewünschte Position
- und drehen den Klemmhebel **(C)** wieder fest zu.



⚠ Festsstellbremsen dienen ausschließlich dazu, die Räder in einer Ruheposition festzustellen. Sie sind nicht dazu konzipiert, den Rollstuhl aus der Fahrt abzubremesen.

⚠ Kontrollieren Sie nach allen Veränderungen an den Antriebsrädern und den Bremsen die Funktionstüchtigkeit der FestsstellBremsen.
Der Rollstuhl mit Insassen (Höchstzuladung) muss bei angezogenen Bremsen auf einer Rampe mit 12,3% (= 7°) Gefälle sicher stehen bleiben.

⚠ Mögliche Beeinträchtigungen der Bremskraft können entstehen durch:

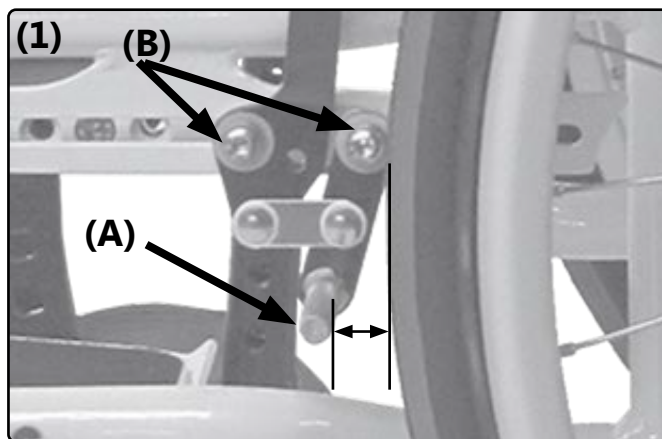
- nicht ausreichender Fülldruck der Antriebsräder,
- abgenutzte Reifen oder Bremsandruckbolzen
- verschmutzte Reifen (Schnee, Matsch, Nässe etc.)
- falsch justierte Bremskörper
- falsch justierte Zugkraft des Bowdenzugs,
- defekter Bowdenzug,
- verschmutzte Bremskörper/Bremsbacken.

Bei geöffneter Bremse ist der maximale Abstand zwischen Bremsandruckbolzen und Bereifung wie folgt:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| • Standard-KHB | 21 mm |
| • Pull-to-lock-Bremse | 11 mm |
| • KHB mit Rückrollsperr | ca. 10 mm |
| • Seilzugbremse | 6 mm |
| (technische Änderungen vorbehalten). | |

3.7.1 Festsstellbremse Standard (Kniehebelbremse)

- (1) Zum Einstellen des Abstandes zwischen Bremsandruckbolzen (A) und Radmantel:
- Lösen Sie auf beiden Seiten die Schrauben (B),
 - verschieben Sie den ganzen Bremskörper bei geöffneter Bremse in die erforderliche Position (Abstand siehe oben) und
 - drehen Sie alle Schrauben (B) wieder fest zu.



3.7.2 Seilzugbremse

(1) Zum Verändern des Abstands zwischen Bremsandrucksbolzen **(A)** und Antriebsrad:

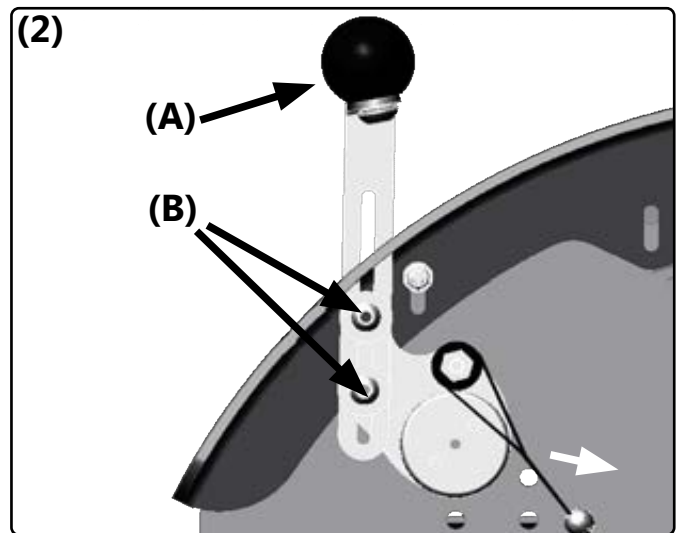
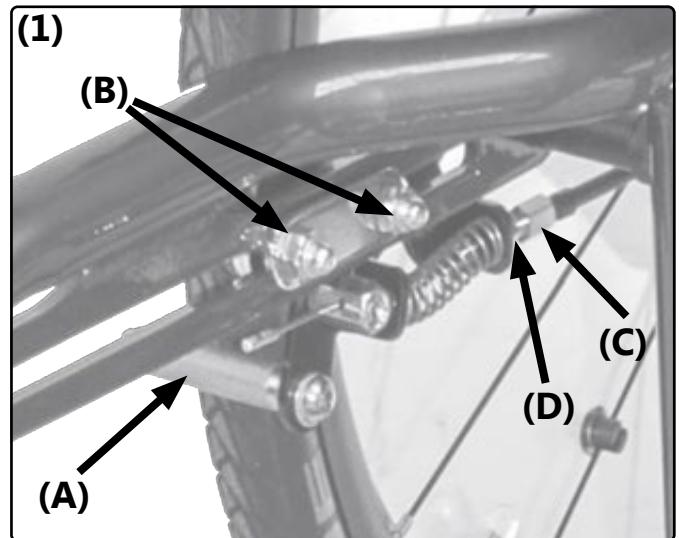
- Lösen Sie beide Schrauben **(B)**,
- verschieben Sie den Bremskörper bei geöffneter Bremse in die neue Position (Abstand siehe oben)
- und drehen Sie die Schrauben **(B)** wieder fest zu.

(1) Zum Nachspannen des Seilzugs

- Lösen Sie die Kontermutter **(C)**
- und drehen Sie die Stellschraube **(D)**:
 - im Uhrzeigersinn = spannen,
 - gegen UZS = lösen.
- Drehen Sie die Kontermutter **(A)** wieder fest zu.

(2) Zum Einstellen der Länge des Bremshebels **(A)**:

- Lösen Sie beide Schrauben **(B)** ggf. auf beiden Seiten,
- richten Sie den Bremshebel **(A)** neu aus
- und drehen Sie alle Schrauben **(B)** wieder fest zu.



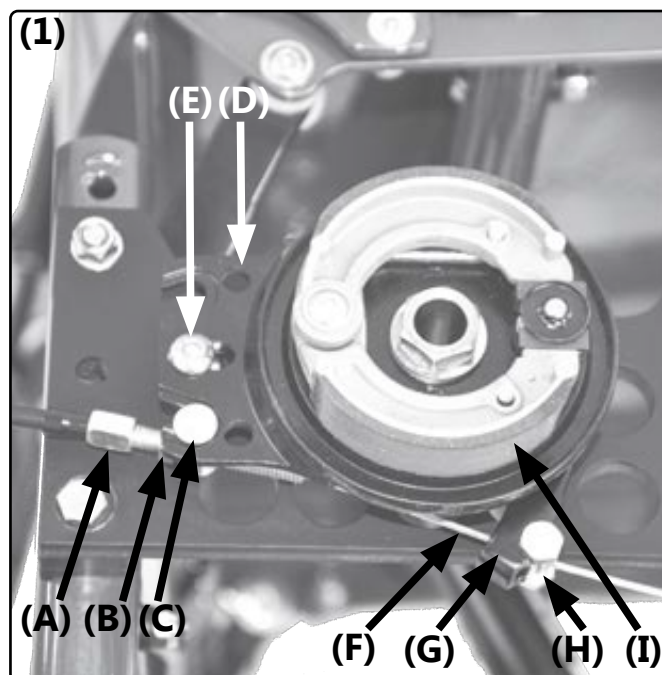
3.7.3 Trommelbremse

Die Bremskraft der Trommelbremsen wird von unseren Monteuren optimal eingestellt.

⚠ Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen (min. laut Wartungsplan!) die Funktionsfähigkeit der Trommelbremse. Durch den permanenten Gebrauch kann ein Nachstellen der Bremskraft oder sogar der Ersatz eines Bowdenzugs erforderlich werden.

(1) Folgende Bauteile der Trommelbremse sind zum Justieren der Bremskraft von Bedeutung:

- Stellschraube **(A)**
- Kontermutter **(B)**
- Stellnippel **(C)**
- Halter **(D)**
- Halterungsschraube **(E)**
- Innenzug **(F)**
- Verschlusshebel **(G)**
- Klemmnippel **(H)**
- Bremsbacken **(I)**



(1) Zum Ersetzen des Bowdenzugs:

- Setzen Sie den Stellnippel **(C)** mit Stellschraube **(A)** und Kontermutter **(B)** am unteren Ende in den Halter **(D)**,
- fädeln Sie den Innenzug **(F)** durch den Klemmnippel **(H)**,
- setzen Sie den Klemmnippel **(H)** in den Verschlusshebel **(G)** ein und
- drücken Sie den Verschlusshebel **(G)** leicht nach vorne Richtung Stellnippel **(C)**, sodass ein leichter Zug zwischen den Nippeln entsteht.
- Drehen Sie dann den Klemmnippel **(H)** fest zu.
- Setzen Sie das Rad wieder ein und prüfen Sie, ob die Bremsbacken **(I)** bereits am Bremskörper schleifen.
- Bocken Sie dazu den Rollstuhl auf oder halten Sie ihn seitlich hoch. Das Rad muss sich ungehindert drehen können.
- Sollten die Bremsbacken **(I)** (ohne dass Sie den Bedienhebel betätigt haben) bereits schleifen, lösen sie nochmals den Klemmnippel **(H)**
- und geben Sie dem Verschlusshebel **(G)** mehr Spiel.
- Drehen Sie danach den Klemmnippel **(H)** wieder fest zu und kontrollieren Sie erneut.

Zum Einstellen der Bremskraft:

- Lösen Sie die Kontermutter **(B)** an der Stellschraube **(A)**,
- spannen/entspannen Sie den Innenzug **(F)** durch Drehen der Stellschraube **(A)**,
- überprüfen Sie mit dem Bedienhebel die Zugkraft der Bremse
- und drehen Sie die Kontermutter **(B)** wieder fest zu.

⚠ Mögliche Beeinträchtigungen der Bremskraft der Trommelbremse können entstehen durch:

- falsch justierte Zugkraft des Bowdenzugs,
- defekter Bowdenzug,
- verschmutzte Bremskörper/Bremsbacken.

⚠ Der Rollstuhl mit Insassen (Höchstzuladung) muss bei angezogenen Bremsen auf einer Rampe mit 12,3% (= 7°) Gefälle sicher stehen bleiben.

(1) Der Kippschutz besteht im Wesentlichen aus 4 Teilen: Kippschutzhalter **(A)**, Auftritt **(B)**, Kippschutzrad **(C)** mit Halter und der nach unten ziehbare und um 180° drehbare Kippschutzbügel **(D)** (zum Teil im Kippschutzhalter steckend).

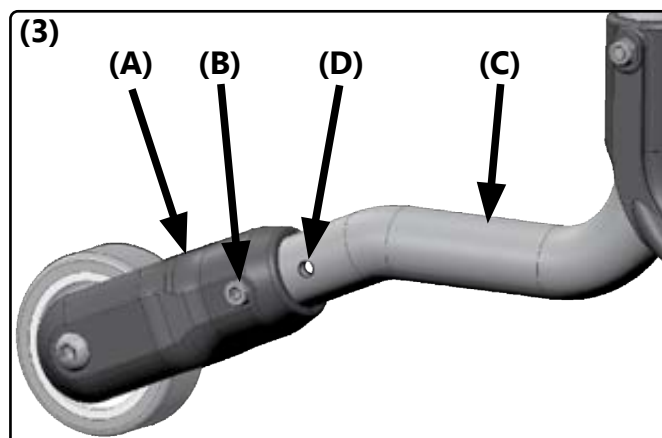
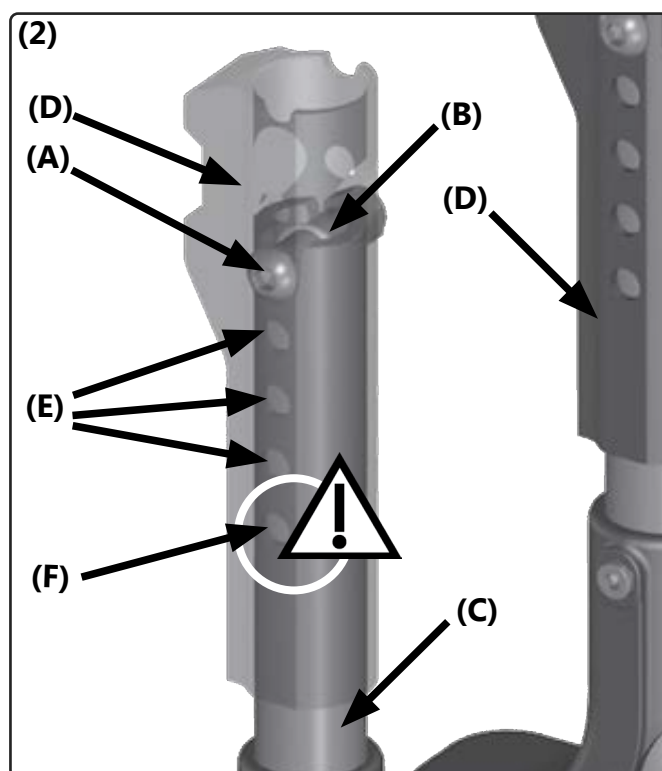
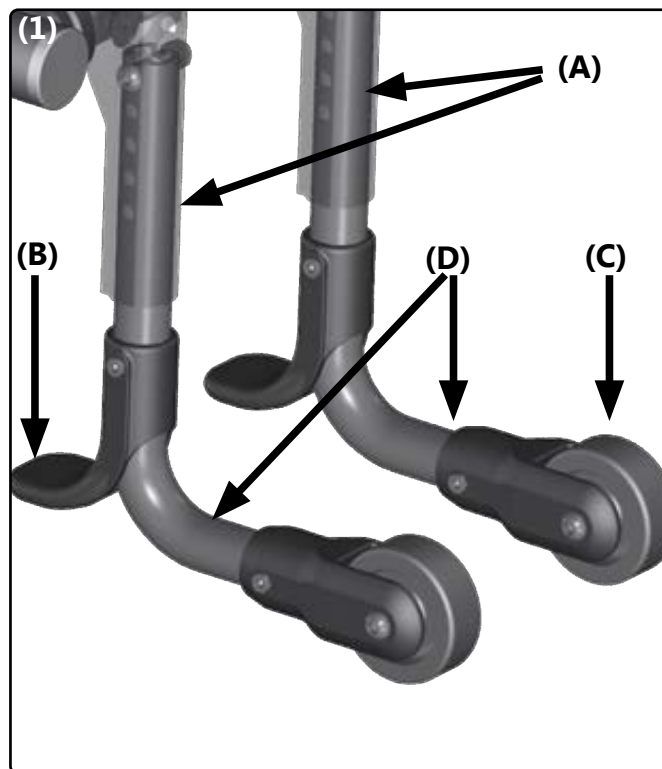
(2) Die Höhe des Kippschutzes kann durch die Schraube **(A)** verändert werden:

- Entfernen Sie die Antriebsräder,
- entfernen Sie die Schraube **(A)** mit der Hülse **(B)**,
- verschieben Sie den Kippschutzbügel **(C)** im Halter **(D)** in die gewünschte Position **(E)**,
- setzen Sie die Hülse **(B)** und die Schraube **(A)** wieder ein
- und drehen Sie die Schraube fest zu.

! Die unterste Bohrung **(F)** ist konstruktionsbedingt vorhanden und darf nicht verwendet werden. Der Kippschutzbügel könnte beim Drehen/Aktivieren des Kippschutzes aus dem Halter rutschen.

(3) Wenn der Rollstuhl sehr aktiv eingestellt ist und der aktivierte Kippschutz hinten zu weit herausragt, kann der Kippschutzbügel gekürzt werden.

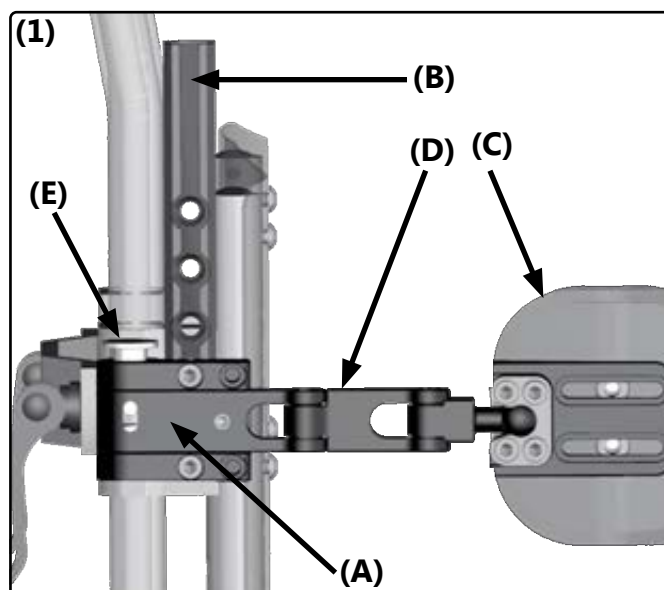
- Entfernen Sie die Schraube **(B)**
- entfernen Sie das Kippschutzrad und den Halter **(A)**,
- kürzen Sie den Kippschutzbügel **(C)** mit einer Säge auf die gewünschte Länge,
- setzen Sie das Kippschutzrad und den Halter wieder auf den Kippschutzbügel **(C)**,
- setzen Sie die Schraube **(B)** in das Loch **(D)**
- und drehen Sie die Schraube **(B)** fest zu.



3.9.1 Nomenklatur

(1) Die Pelotten setzen sich aus folgenden Teilen zusammen:

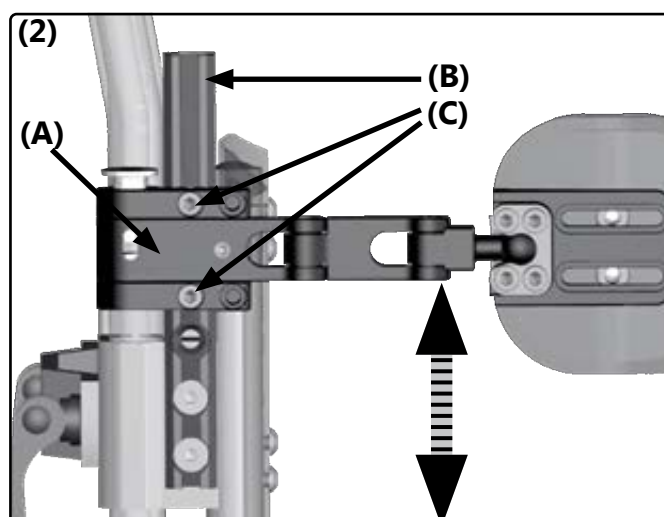
- **(A)** Verschlussgelenk
- **(B)** Anbindung (C-Schiene)
- **(C)** Pelottenpolster
- **(D)** Pelottenhalter
- **(E)** Auslöseknopf



3.9.2 Vertikale Einstellung

(2) Die vertikale Einstellung der Pelotten erfolgt zum Einen durch Verschieben des Verschlussgelenks **(A)** in der C-Schiene **(B)**:

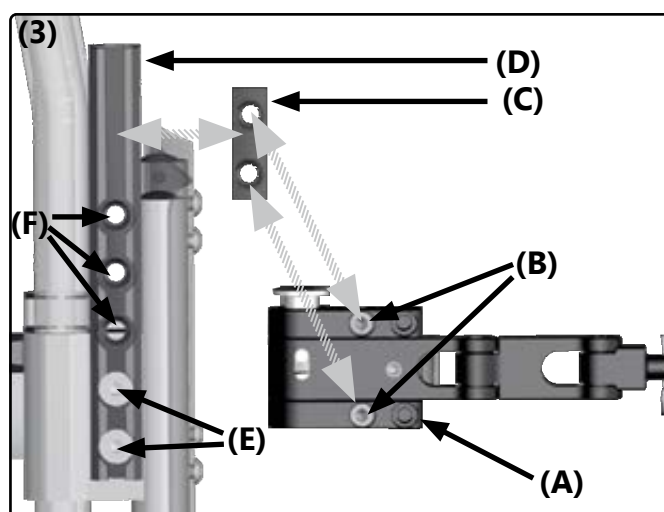
- Lösen Sie beide Schrauben **(C)**,
- verschieben Sie das Verschlussgelenk **(A)**,
- und drehen Sie die Schrauben **(C)** wieder fest zu.



(3) Das Verschlussgelenk **(A)** wird durch die Verbindung der Metallzunge **(B)** mit den beiden Schrauben **(C)** in die C-Schiene **(D)** geklemmt.

(3) Zum Anderen können die Pelotten durch Versetzen der C-Schiene **(D)** am Rückenrohrhalter verstellt werden:

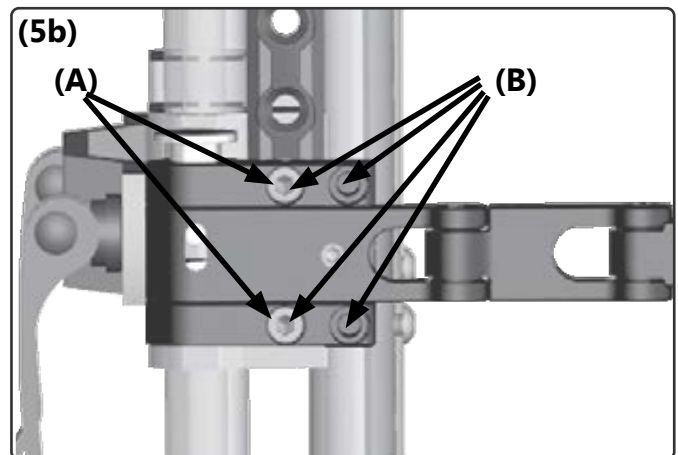
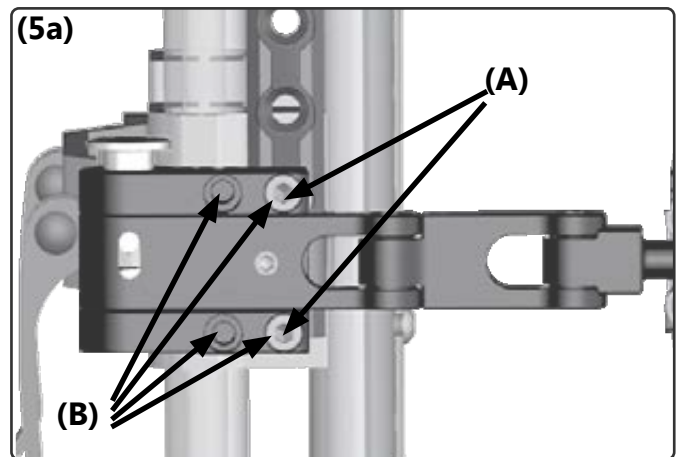
- Lösen Sie ggf. die beiden Schrauben **(B)** und fädeln Sie den Pelottenhalter **(A)** aus der C-Schiene **(D)**.
- Entfernen Sie die Schrauben **(E)**
- und versetzen Sie die C-Schiene **(D)** entlang der alternativen Bohrungen **(F)**,
- setzen Sie die Schrauben **(E)** wieder ein
- und drehen Sie sie wieder fest zu.
- Fädeln Sie dann den Pelottenhalter **(A)** in die C-Schiene **(D)** ein,
- stellen Sie ihn auf die gewünschte Höhe ein
- und drehen Sie die Schrauben **(B)** wieder fest zu.



3.9.3 Horizontale Einstellung

(5a+b) Die horizontale Verstellung kann zum einen durch Versetzen des Verschlussgelenks erfolgen.

- Entfernen Sie beide Schrauben **(A)**,
- setzen Sie das Verschlussgelenk in die alternativen Bohrungen **(B)**,
- setzen Sie die Schrauben **(A)** in die Metallzunge **(Bild 3C, vorherige Seite)** ein,
- stellen Sie die Höhe ein
- drehen Sie die Schrauben **(A)** wieder fest zu.



Horizontale Verlängerung

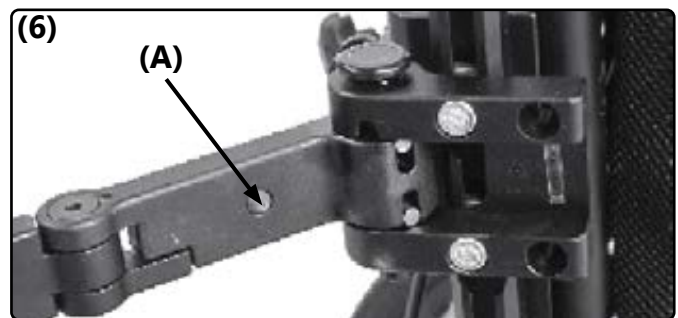
(7) Zur horizontale Verlängerung setzen Sie ein Verlängerungsstück (Ersatzteil) ein:

- Entfernen Sie die Schraube **(A)**,
- setzen Sie das Verlängerungsstück ein
- und verschrauben es an beiden Enden.

3.9.3 Feinjustierung des Pelottenhalters

(6) Die Feinjustierung des Spiels zwischen Verschlussgelenk und Pelottenhalter erfolgt über die Justierschraube **(A)**.

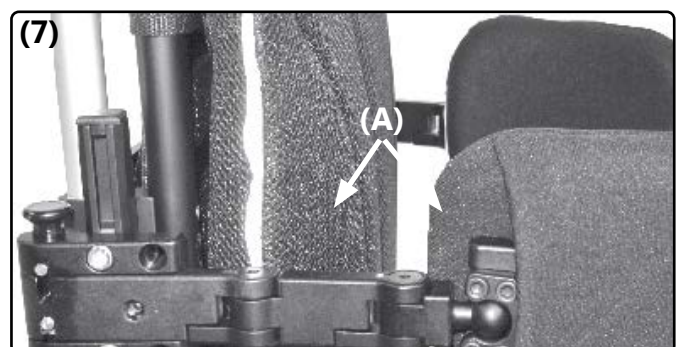
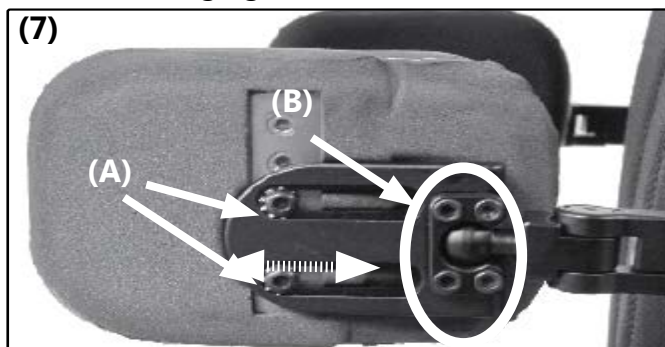
- Schließen Sie das Verschlussgelenk
- und drehen Sie die Justierschraube **(A)** von außen im erforderlichen Maß auf oder zu.



3.9.4 Anpassungen an den Benutzer

Wenn alle Positionierungs- und Verlängerungsarbeiten erfolgt sind:

- Legen Sie die Pelotten um den Benutzer,
- richten Sie die Gelenke in die erforderliche Position
- und ziehen alle Gelenkschrauben **(8A)** fest an.
- Das Kugelgelenk fixieren Sie durch Festdrehen der vier Schrauben **(7B)**.



Länge der Lenk- und Schiebehilfe:

Mit der Länge der Lenk- und Schiebehilfe können Sie den Fahr- und Schiebekomfort einstellen:

- lange Lenk- und Schiebehilfe = sehr starke Absorption der Erschütterungen, sehr weicher Fahrkomfort, gute Antriebs- und Schiebeökonomie, großer Wendekreis.
- kurze Lenk- und Schiebehilfe = gute Absorption der Erschütterungen, sehr gute Antriebs- und Schiebeökonomie, gut für aktives Fahren geeignet, kleiner Wendekreis.

(1) Zum Teleskopieren der Länge:

- Entfernen Sie die Schrauben **(A)** auf beiden Seiten,
- versetzen Sie den vorderen Teil **(B)** der Lenk- und Schiebehilfe zusammen mit den Schrauben **(A)** um die gewünschte Anzahl Bohrungen **(C)** nach vorne bzw. nach hinten
- setzen Sie die Schrauben **(A)** auf beiden Seiten wieder ein und drehen Sie sie fest zu.



Das Teleskopieren der Rohre muss auf beiden Seiten symmetrisch erfolgen.

(2) Zum Teleskopieren der Breite:

- Entfernen Sie die Schrauben **(A)** auf beiden Seiten,
- versetzen Sie die beiden Rohre **(B)** der Lenk- und Schiebehilfe zusammen mit den Schrauben **(A)** um die gewünschte Anzahl Bohrungen **(C)** nach außen bzw. nach innen
- setzen Sie die Schrauben **(A)** auf beiden Seiten wieder ein und drehen Sie sie fest zu.



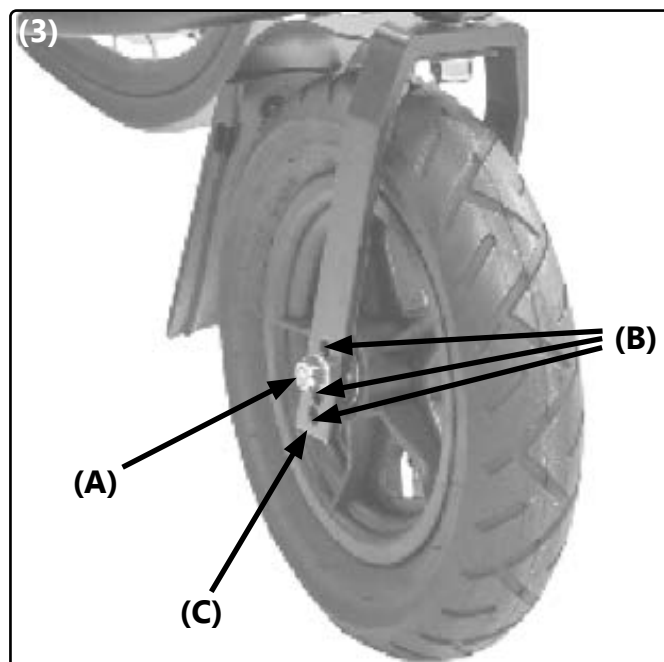
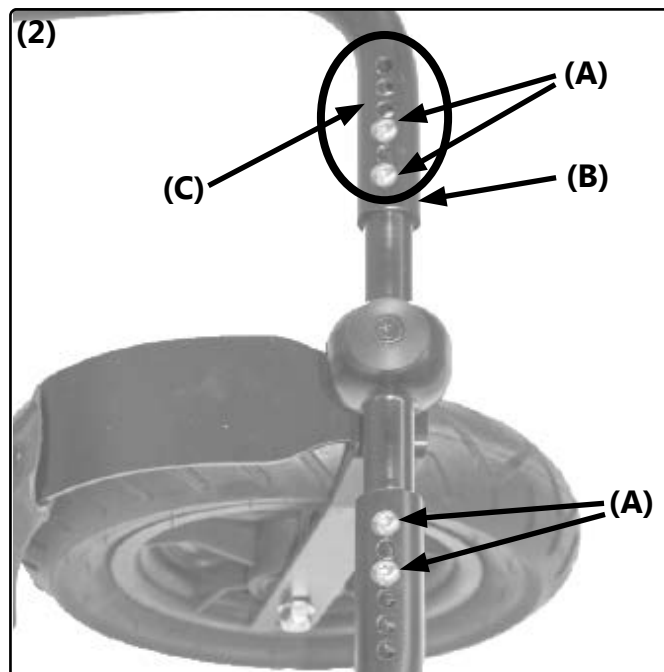
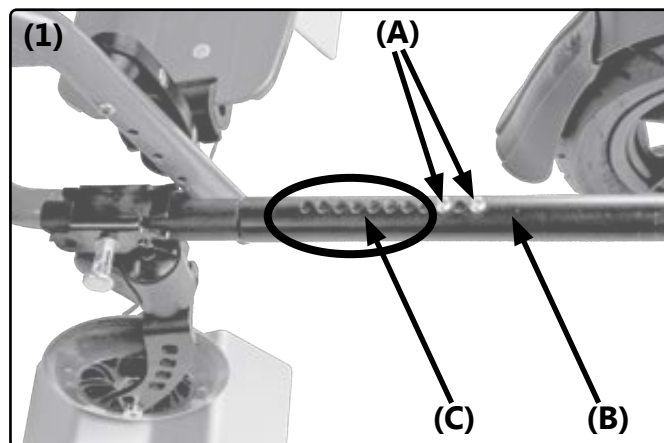
Das Teleskopieren der Rohre muss auf beiden Seiten symmetrisch erfolgen.

(3) Verstellen der Höhe durch das Lenkrad:

- Entfernen Sie die Achse **(A)** des großen Lenkrades,
- versetzen Sie das Lenkrad in die gewünschte Bohrung **(B)** der Gabel **(C)**
- setzen Sie die Achse wieder ein und drehen Sie alle Schrauben wieder fest zu.



Dadurch beeinflussen Sie massiv das Kippverhalten des Rollstuhls und den Nachlauf des großen Lenkrades, was zu (ungewollten) „Wellenbewegungen“ beim Kurvenfahren führt (was aber auch den ähnlichen Effekt einer Spurfixierung erzeugt).



4.1 Reparaturen

 Reparaturen sind vom Fachhändler auszuführen.

4.2 Ersatzteile

Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Diese können Sie über Ihren Fachhändler beziehen.

 Die Ersatzteilliste kann unter www.sorgrollstuhltechnik.de heruntergeladen oder bei uns angefordert werden.

Für eine korrekte Ersatzteil-Lieferung ist die Serien-Nr. Ihres Rollstuhles anzugeben. Sie befindet sich auf dem Typenschild am Rahmen.

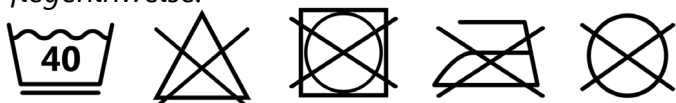
4.3 Reinigung

Reinigen Sie den Rollstuhl und alle Bauteile regelmäßig mit einem milden haushaltsüblichen Reinigungsmittel auf Wasserbasis und trocknen Sie ihn danach gründlich ab.

Zusätzlich die Antriebs- und Lenkräder reinigen und die Achsen von Verschmutzungen und Verunreinigungen (z.B. Haare etc.) befreien.

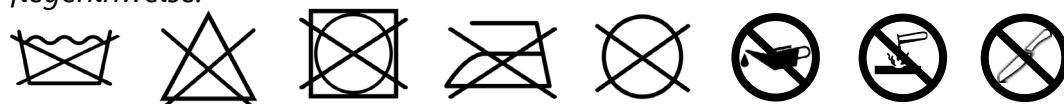
Textilteile waschen:

Pflegehinweise:



Kunstleder, Gurte und andere Polster abwischen:

Pflegehinweise:



4.4 Desinfektion

Vor jeder Desinfektion ist eine Reinigung durchzuführen. Für die Desinfektion verwenden Sie ein haushaltsübliches Mittel auf Wasserbasis. Beachten Sie die Anwendungshinweise des jeweiligen Herstellers.

4.5 Einlagerung

- Reinigung durchführen
- Faltrollstuhl (wenn vorhanden) zusammenfalten
- Sitzkantelung (wenn vorhanden) auf 90° einstellen
- abnehmbare Textilteile ggf. in Folie o.ä. verpacken
- den Rollstuhl gegen Wegrollen und Verschmutzungen sichern
- Lagerung in trockener Umgebung ohne aggressive Umwelteinflüsse

4.6 Lebensdauer

Die zu erwartende übliche Lebensdauer, in Abhängigkeit von Nutzungsintensität und Anzahl der Wiedereinsätze beträgt 5 Jahre. Hierzu muss das Produkt innerhalb der Zweckbestimmung und bestimmungsgemäßen Gebrauchs eingesetzt, sowie die Vorgaben der Gebrauchsanweisungen befolgt und sämtliche Wartung- und Serviceintervalle eingehalten werden.

Das Produkt kann über diesen Zeitraum hinaus verwendet werden, wenn es sich in einem sicheren Zustand befindet. Diese übliche, theoretische Lebensdauer ist keine garantierte Lebensdauer und unterliegt einer Einzelfallprüfung durch den Fachhandel, ebenso die Wiedereinsetzbarkeit.

Ein Gebrauch über die angegebene Lebensdauer hinaus führt zu einer Erhöhung der Restrisiken und sollte nur nach sorgfältiger qualifizierter Abwägung durch den Betreiber erfolgen.

Die Lebensdauer kann sich abhängig von der Benutzungshäufigkeit, der Einsatzumgebung und der Pflege auch verkürzen.

Die übliche Lebensdauer bezieht sich nicht auf Verschleißteile wie z. B. Textilteile, Räder und Kunststoffteile, die einer materialspezifischen Alterung und/oder Verschleiß unterliegen.

Diese angegebene Lebensdauer stellt keine zusätzliche Gewährleistung oder Garantie dar.

4.7 Wiedereinsatz

Vor dem Wiedereinsatz ist eine vollständige Inspektion laut Checkliste von einem qualifizierten Fachhändler sowie eine vollständige Reinigung und Desinfektion durchzuführen. Wir empfehlen den Tausch von sämtlichen Polstern und Textilteilen für den Einsatz bei einem neuen Nutzer.

4.8 Entsorgung

Der Rollstuhl darf nur mit Genehmigung des Kostenträgers entsorgt werden. Die Entsorgung des Rollstuhls muss gemäß den jeweils geltenden nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

4.9 Wartung/ Inspektion

Aus Sicherheitsgründen und zur Erhaltung der Produkthaftung ist mindestens einmal jährlich eine Inspektion durch Ihren Fachhändler erforderlich. Diese ist entsprechend der Checkliste auf der folgenden Seite durchzuführen und zu dokumentieren.

Checkliste Wartung und Pflege (Nutzer)



Eine mangelhafte oder vernachlässigte Wartung des Rollstuhls stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar.

Vor jeder Fahrt:

Prüfen Sie:

- Rahmen, Rückenrohre, Anbauteile und Zubehör auf sichtbare Beschädigungen, Verbiegungen, Risse oder fehlende/lockere Schrauben,
- Räder/Steckachsen auf festen Sitz,
- ausreichenden Reifenfülldruck, Reifenprofil,
- Funktionstüchtigkeit der Bremsen,
- festen Sitz der Winkelverstellelemente/ Exzentrerspanner,
- festen Verschluss der Sitzplatte/ des Rückens/ der Fußplatte,
- Funktionstüchtigkeit des Kippschutzes/ der Sitz- und Rückengurte,
- ob alle zuvor demontierten Teile wieder eingesteckt und fest verriegelt sind.

Alle 3 Monate:

(je nach Fahrleistung auch früher)

Prüfen Sie:

- Verschraubungen auf festen Sitz,
- Schweißnähte, Anbauteile und Zubehör auf versteckte Beschädigungen, Verbiegungen oder Risse,
- Reifenprofil,
- den festen Sitz von Fremdsystemen (wenn vorhanden).

Führen Sie eine Reinigung durch und ölen Sie alle beweglichen Teile.



Sollten Sie bei der Wartung Mängel feststellen, dann wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhandel und benutzen Sie den Rollstuhl nicht mehr.

Checkliste jährliche Inspektion (Fachhändler)

Kopiervorlage (steht als Download auf www.sorgrollstuhltechnik.de/downloadportal bereit)

Vorbereiten:

- ☐ Reinigung durchgeführt

Überprüfen:

- ☐ Rahmen, Rückeneinheit, Anbauteile und Zubehör überprüft auf Beschädigung, Verbiegungen, Risse und Korrosion,
- ☐ Befestigungsschrauben auf Vollständigkeit und festen Sitz überprüft,
- ☐ Lenk- und Antriebsräder sowie dazugehörige Anbauteile auf Zustand, Funktionstüchtigkeit und Laufeigenschaften kontrolliert,
- ☐ Speichen auf festen Sitz und Vollständigkeit überprüft,
- ☐ Bremsen gereinigt und gewartet,
- ☐ Verschlussmechanismen (Stativfedern der Schiebegriffe, Steckachsen, Exzentrerspanner, etc.) auf Funktionstüchtigkeit überprüft,
- ☐ Kippschutz auf festen Sitz und Funktionstüchtigkeit überprüft.

Ölen:

- ☐ bewegliche Teile sowie Lager geölt

Endkontrolle:

- ☐ Funktionskontrolle aller mechanischen Verstellvorrichtungen durchgeführt

5.1 Daten und Maße

Modell: Tilty Vario
 Typ: 602
 HmVz-Nr.: 18.99.02.1013
 Maßangaben ± 5%

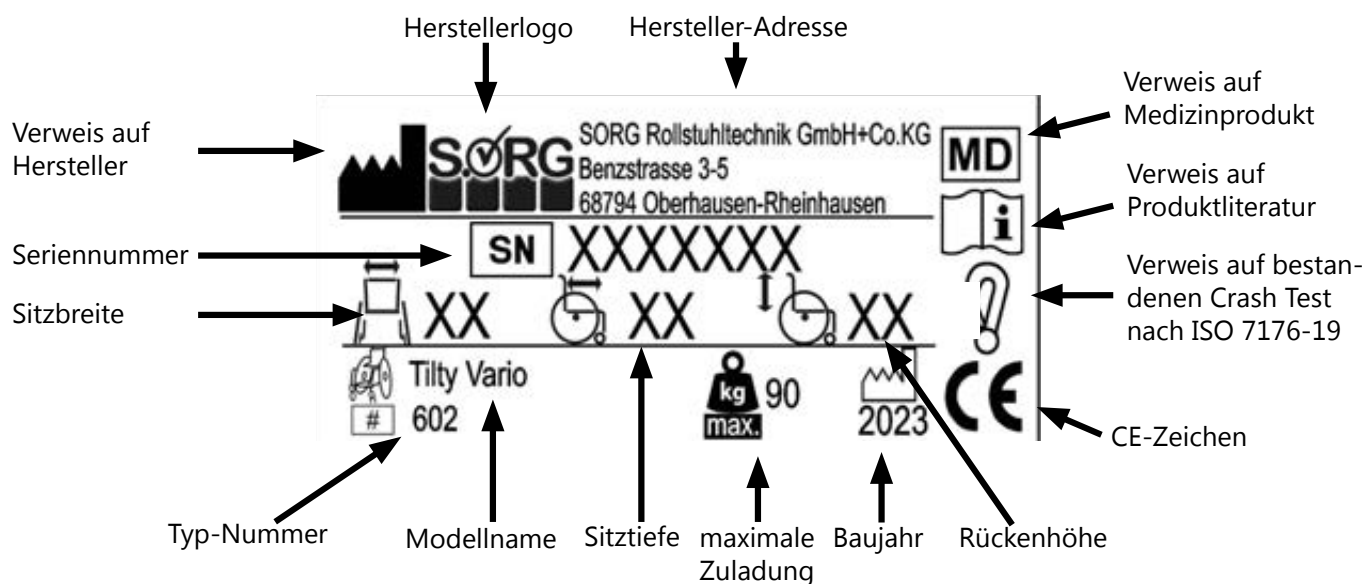
Bezeichnung	Maße		Bemerkung
Sitzbreite (SB)	20-mm-Schritte	280 bis 440 mm	+40 mm mitwachsend
Sitztiefe (ST)	20-mm-Schritte	300 bis 440 mm	+40 mm mitwachsend
Rückenhöhe (RH)	50-mm-Schritte	300 bis 450 mm	+50 mm mitwachsend
Rückenwinkel:	80° bis 120°		mechanisch
Kantelung	90° bis 115°		Gasdruckfeder
Radsturz	3° oder 7°		
Abstand Boden bis Sitzplatte vorne - bei wagrechtem Sitz und wagrechtem Rahmen (Sitzhöhe)	Antriebsrad 22"	min. 380 max. 470 mm min. 385 max. 475 mm min. 415 max. 490 mm	OHNE Kissen
	Lenkrad 4"		
	Lenkrad 5"		
	Lenkrad 6"		
	Antriebsrad 24"	min. 380 max. 480 mm min. 390 max. 480 mm min. 415 max. 500 mm	OHNE Kissen
	Lenkrad 4"		
	Lenkrad 5"		
	Lenkrad 6"		
Breite Rollstuhl absolut	min.	SB + 270 mm,	abhängig vom Radsturz
	max.	SB + 350 mm	
Länge Rollstuhl absolut	bei 22"	min. 675 mm max. 785 mm	abhängig von der Radposition
	bei 24"	min. 750 mm max. 915 mm	
Höhe Rollstuhl absolut	min.	745 mm	ohne Schiebegriffe!
	max.	1050 mm	
Steigung	max. zulässig	12,3% = 7°	
Gefälle	max. zulässig	12,3% = 7°	
Kippsicherheit	max. zulässig	12,3% = 7°	
Zuladung (max.)/ Gewicht Testdummy	max. 90 kg	inkl. Benutzer und Sitzschale	
Leergewicht min. bei SB 28, ST 300 mm, 22" Räder, 5" PU Lenkräder	ab 18,3 kg	ausgestattet mit: Rahmen, Antriebsräder, Greifringe, Lenkräder, Feststellbremse, Fußplatte, Seitenteile, Kleiderschutz und Kippschutz.	
Räder:	Standard- und Profilräder, Leichtlaufräder	optional Leichtlauf-Trommelbrems-Räder	
Lenkräder:	4", 5", 5,5", 6"	transparent mit LED, Vollgummi schwarz mit Alufelgen, PU grau mit Kunststofffelgen	
Luftdruck:	6-8 bar	Angaben auf der Bereifung	
Bereifung:	handelsübliche Luftbereifung (1" bzw. 1 3/8") oder pannensichere Bereifung	optional Schwalbe Marathon Plus, Luftbereifung mit pannensicherer Einlage	
Tragepunkt:	Rahmentraversen		
schwerstes Einzelteil:	Antriebsräder		
	1,2-2,2 kg		
Gebrauchsdauer	3 Jahre	bei nicht übermäßiger Beanspruchung	
Lebensdauer	5 Jahre		
Normative Anforderungen	Der Rollstuhl erfüllt die Anforderungen nach ISO 7176-8 und die Anforderungen gegen das Entzünden.		

5.2 Bedeutung der Etiketten

Die Bedeutung der einzelnen Etiketten ergibt sich unmittelbar aus dem jeweiligen Text an der entsprechenden Stelle.

Bei Beschädigung oder Verlust des Typenschildes kann ein neues Typenschild von SORG Rollstuhltechnik bezogen werden.

Typenschild:



5.3 Konformitätserklärung

SORG Rollstuhltechnik erklärt, dass das Produkt Tilty Vario ein Klasse 1 Gerät ist und es den einschlägigen Bestimmungen der EU Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte entspricht.

Dies wurde durch ein Konformitätsbewertungsverfahren nach den Bestimmungen für Medizinprodukte nachgewiesen.

Bei einer nicht mit SORG Rollstuhltechnik abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.





SORG Rollstuhltechnik GmbH + Co. KG
Benzstraße 3-5
68794 Oberhausen-Rheinhausen
Germany
Fon +49 7254 9279-0
Fax +49 7254 9279-10

info@sorgrollstuhltechnik.de
www.sorgrollstuhltechnik.de

CH	REP
----	-----

Rehatec AG
Ringstraße 15
4123 Alschwill
Schweiz
Fon +41 61 487 99 11
Mail office@rehatec.ch

Stempel Fachhändler