

Loop^{SORG} RS



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

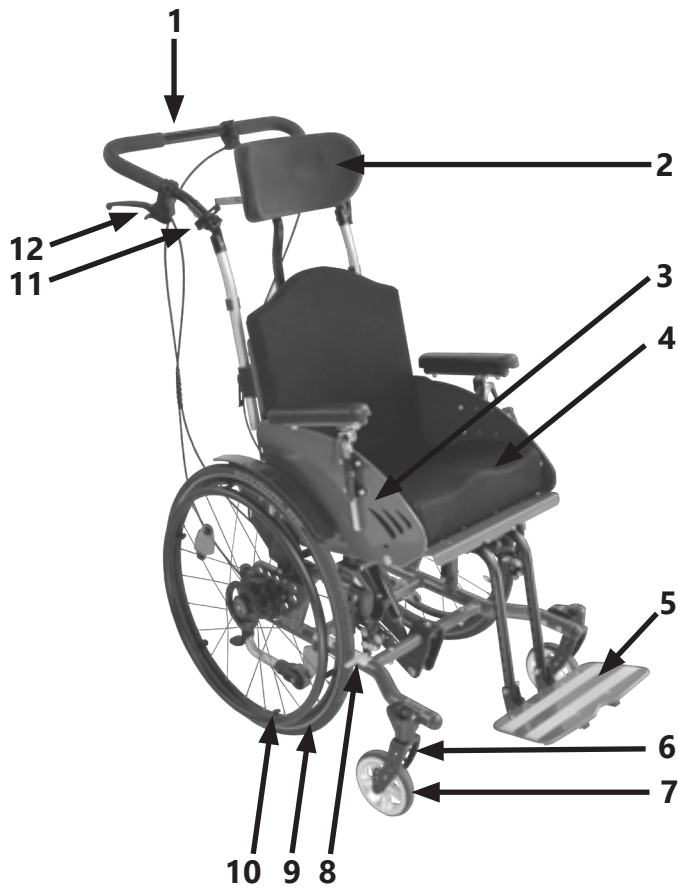
Wir verwenden zur besseren Lesbarkeit das grammatikalische Geschlecht bzw. die männliche Form der deutschen Sprache, was unabhängig vom biologischen Geschlecht zu verstehen ist. Sämtliche (Personen-) Bezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter und stellen keine Wertung dar.

Copyright

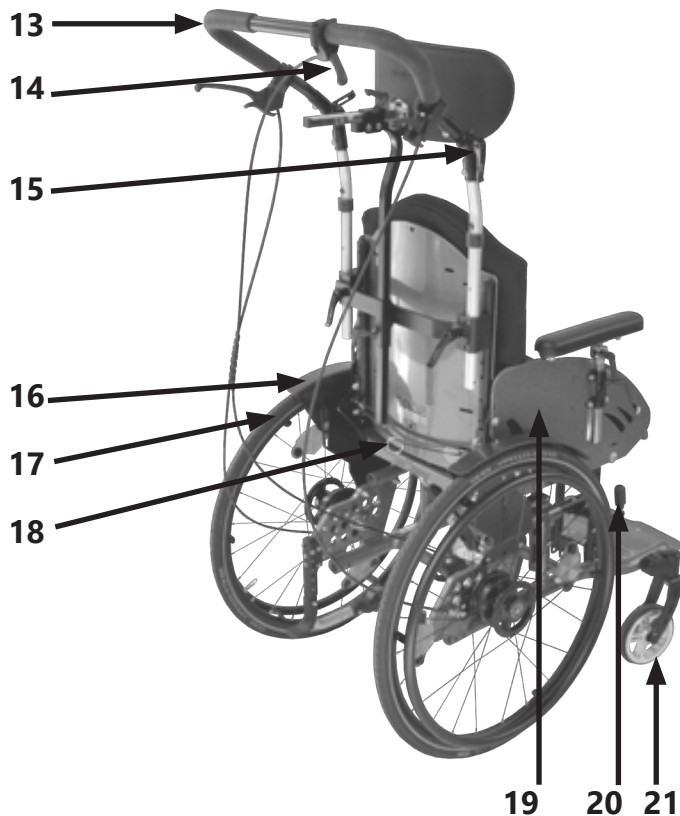
Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich des Vervielfältigens, Veröffentlichens, Bearbeitens und Übersetzens, bleiben vorbehalten. © by SORG Rollstuhltechnik GmbH+Co. KG Benzstraße 3-5, 68794 Oberhausen-Rheinhausen / Germany.

 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	37
2 Allgemeine Informationen	6	4.1 Reparaturen	37
2.1 Allgemeine Hinweise Serviceheft	6	4.2 Ersatzteile	37
2.2 Dokumentationshinweise	6	4.3 Reinigung	37
2.3 Benötigte Drehmomente und Werkzeuge	6	4.4 Desinfektion	37
2.4 Zeichenerklärung	7	4.5 Einlagerung	37
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	8	4.6 Lebensdauer	38
3 Baugruppen	10	4.7 Wiedereinsatz	38
3.1 Baugruppe Räder	10	4.8 Entsorgung	38
3.1.1 Position Antriebsräder	10	4.9 Wartung/ Inspektion	38
3.1.2 Anpassung Höhe und Position des Rad- schutzes bei Antriebsrad Positionsänderun- gen	10	5 Technische Daten	40
3.1.3 Versetzen der Räder OHNE Sturzadap- ter (20",22",24")	11	5.1 Daten und Maße	40
3.1.4 Versetzen der Räder MIT Sturzadapter (20",22",24")	11	5.2 Bedeutung der Etiketten	41
3.1.5 12"-Räder	12	5.3 Konformitätserklärung	41
3.1.6 Spurausgleich Antriebsräder	12		
3.1.7 Aktivierung Spurfixierung	12		
3.1.7 Lenkräder	15		
3.2 Baugruppe Rahmen	16		
3.2.1 Rahmenbogen für geschlossenen Rahmen	16		
3.2.2 Rahmenverbreiterung	17		
3.3 Baugruppe Sitz	18		
3.3.1 Horizontales Versetzen der Sitzplatte	18		
3.3.2 Vertikales Versetzen der Sitzplatte	19		
3.3.3 Doppelte Gasdruckfeder	20		
3.3.4 Veränderung der Sitztiefe	23		
3.4 Baugruppe Rücken	24		
3.4.1 Rückenhöhe vergrößern	24		
3.4.2 Rückenschalenanbindung	24		
3.5 Baugruppe Beinstützen	25		
3.5.1 Positionieren der Beinstützen	25		
3.5.2 Beinstützen Standard bzw. winkelper- stellbar	26		
3.5.3 Beinstützen seitlich abschwinkbar	27		
3.5.4 Beinstützen hochschwinkbar	28		
3.5.5 Breitenanpassbare Fußplatte	29		
3.6 Baugruppe Seitenteile	30		
3.6.1 Austausch	30		
3.7 Baugruppe Bremsen	31		
3.7.1 Trommelbremse	31		
3.7.2 Kniehebelbremse	32		
3.7.3 Anbau einer Kniehebelbremse	32		
3.8 Baugruppe Rahmenzubehör	33		
3.8.1 Kippschutz	33		
3.8.2 Ankippbügel	33		
3.8.3 Lenk- und Schiebehilfe	34		
3.9 Seitenpelotten	35		
3.9.1 Nomenklatur	35		
3.9.2 Vertikale Einstellung	35		
3.9.3 Horizontale Einstellung	35		
3.9.4 Feinjustierung des Pelottenhalters	36		
3.9.5 Anpassung an den Benutzer	36		
3.9.6 Seitenpelotten fix horizontale Einstellung	36		
3.9.7 Seitenpelotten fix vertikale Einstellung	36		



- 1 Schiebebügel
- 2 Kopfstütze
- 3 Seitenteil
- 4 Sitzkissen
- 5 Fußplatte
- 6 Lenkradgabel
- 7 Lenkrad
- 8 Bremsandruckbolzen
- 9 Antriebsrad
- 10 Greifring
- 11 Klemmhebel Höhenverstellung
Schiebebügel
- 12 Bedienhebel Trommelbremse



- 13 Schiebebügel
- 14 Auslösehebel für Sitzkantelung
- 15 Exzenter Spanner für Winkelverstellung
des Schiebebügels
- 16 Radschutz
- 17 Antriebsrad
- 18 Auslösung für Winkelverstellung des
Rückens
- 19 Seitenteil
- 20 Bremshebel der Kniehebelbremse
- 21 Lenkrad

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/ Exzenterspanner,
- 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 Baugruppe Räder

3.1.1 Position Antriebsräder

⚠ Nach allen Positionsänderung die Kippstabilität des Loop^{SÖRG}RS bei voller Kantelung mit Patient überprüfen und ggf. die Position modifizieren!

(1+2) Die Einstellung der Position der Antriebsräder erfolgt abhängig von der gewünschten Sitzhöhe.

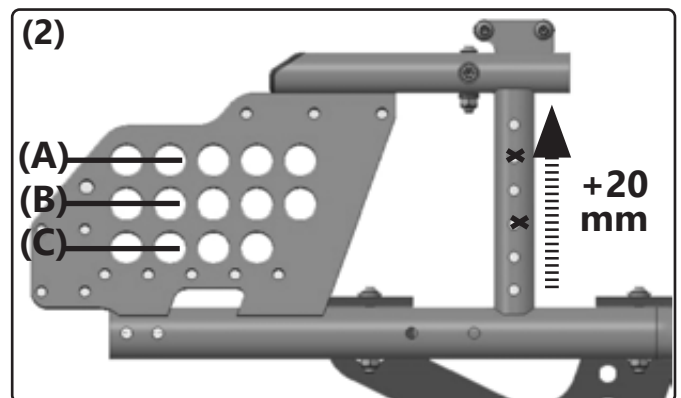
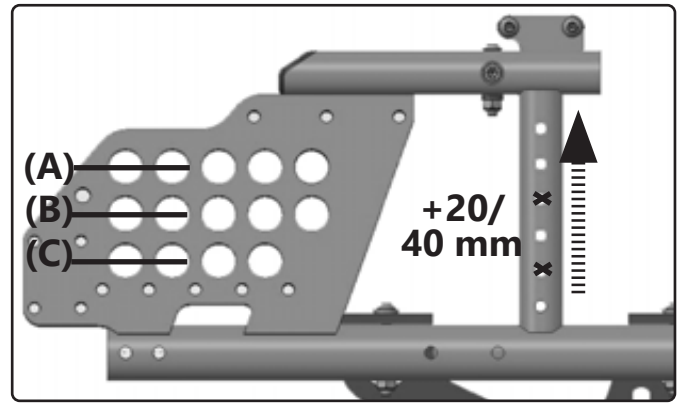
Die Sitzhöhe kann zusätzlich verändert werden durch vertikales Versetzen der Sitzplatte.

(1) Sitzhöhereinstellung Sitztiefe 300-400 mm

	20"	22"	24"
A	410	435	460
B	435	460	485
C	460	485	510

(2) Sitzhöhereinstellung Sitztiefe 420-480 mm

	20"	22"	24"
A	435	460	485
B	460	485	505
C	485	505	530



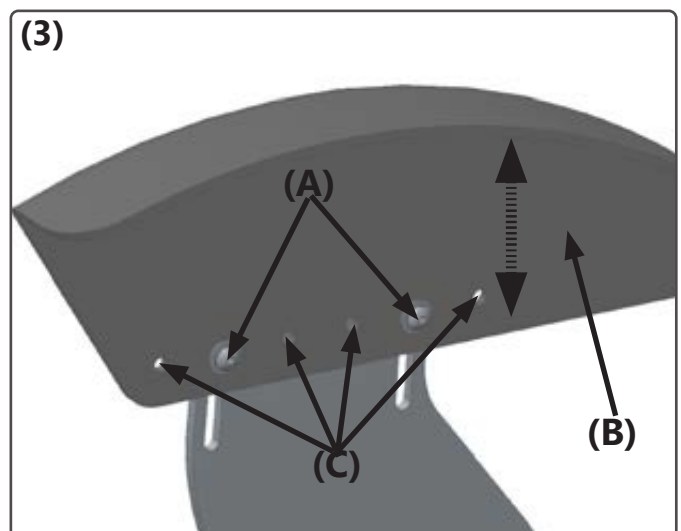
3.1.2 Anpassung Höhe und Position des Radschutzes bei Antriebsrad Positionsänderungen

(3) Bei vertikaler Verstellung:

- Antriebsrad entfernen,
- Verschraubungen **(A)** am Radschutz lösen
- und den Radschutz **(B)** ganz nach oben schieben.
- Die Radposition verstellen.
- Das Antriebsrad wieder einstecken
- und den Radschutz **(B)** nach unten schieben, so dass ein Abstand von 50 mm/ 5 cm zwischen Radschutz **(B)** und Antriebsrad entsteht.
- Danach das Antriebsrad wieder entfernen
- und die Schrauben **(A)** am Radschutz **(B)** wieder festschrauben.

Bei horizontaler Verstellung:

- Antriebsrad entfernen,
- Verschraubung **(A)** am Radschutz **(B)** entfernen.
- Den Radschutz **(B)** entsprechend der gewünschten Position des Rades in die alternativen Bohrungen **(C)** versetzen und etwas anschrauben, so dass der Radschutz noch in der Höhe verschraubt werden kann.
- Danach verfahren Sie bitte entsprechend der vertikalen Verstellung.

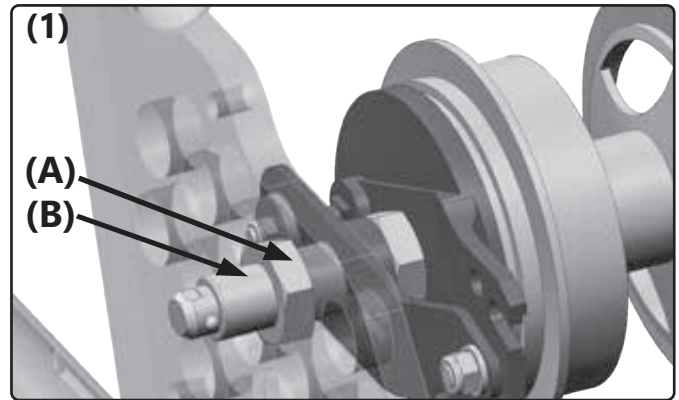


3.1 Baugruppe Räder

3.1.3 Versetzen der Räder OHNE Sturzadapter (20",22",24")

- **(1)** Entfernen Sie die Räder und die Sechskantmutter **(A)** des Steckachsenfittings **(B)**,
- Fitting **(B)** in die neue Bohrung setzen,
- Sechskantmutter 35 Nm **(A)** wieder aufsetzen, fest zudrehen und Räder wieder einsetzen.

Korrigieren Sie die Position der Kniehebelbremse und kontrollieren Sie danach ihre Funktionstüchtigkeit.

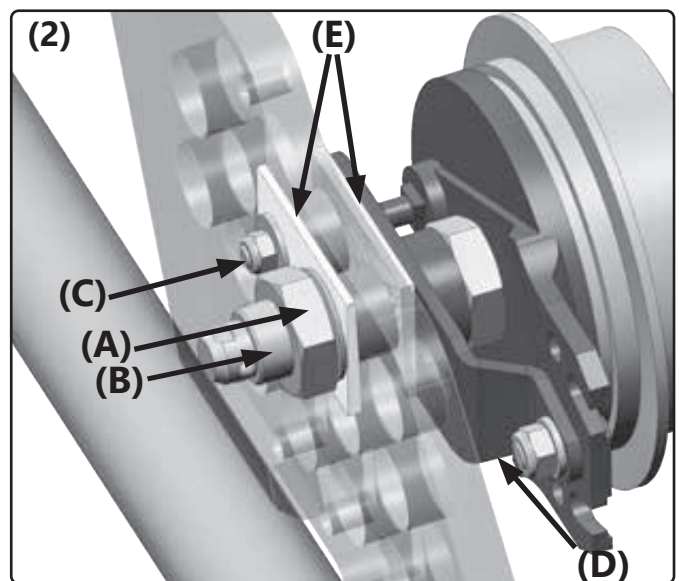


3.1.4 Versetzen der Räder MIT Sturzadapter (20",22",24")

- **(2)** Entfernen Sie die Räder, und die Sechskantmutter **(A)** des Steckachsenfittings **(B)**,
- entfernen Sie die Mutter **(C)** des Bremsgegenhalters **(D)** inkl. der innenliegenden Hülse,
- beide Sturzadapter **(E)** entfernen und vor die neue Position setzen.
- mit dem Fitting **(B)** und der Hülse beide Sturzadapter **(E)** in der neuen Position fixieren,
- Sechskantmutter 35 Nm **(A)** wieder aufsetzen und fest zudrehen,
- Mutter **(C)** des Trommelbrems-Gegenhalters aufsetzen und fest zudrehen

Die Sturzadapter müssen immer „gegenläufig“ montiert werden. Bei 0°: Innenseite = dickes Ende unten/ Außenseite = dickes Ende oben

Korrigieren Sie die Position der Kniehebelbremse und kontrollieren Sie danach ihre Funktionstüchtigkeit.



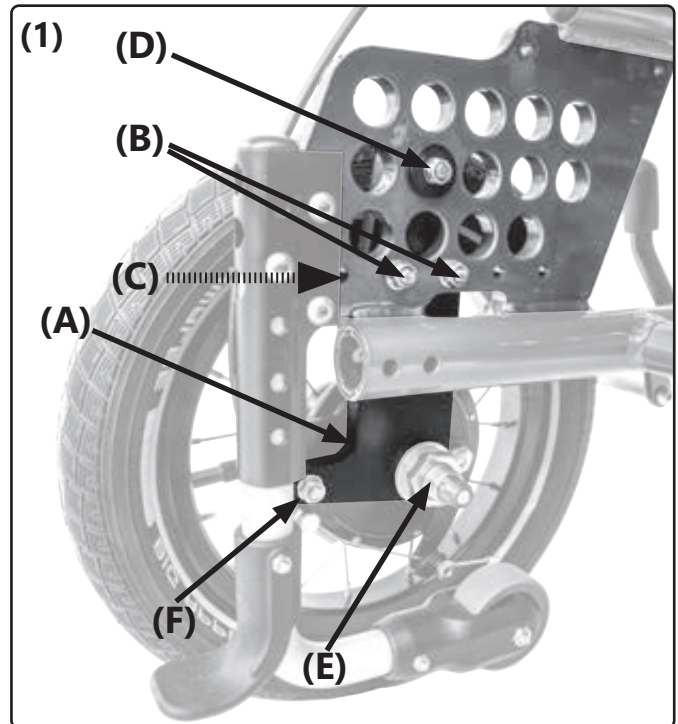
3.1 Baugruppe Räder

3.1.5 12"-Räder

Zum nachträglichen Ändern auf 12"-Räder:

- **(1)** Entfernen Sie die großen Räder inkl. Bremskörper, Fitting und Trommelbrems-Gegenhalter,
- montieren Sie den Adapter **(A)** für die 12"-Räder mit den Schrauben **(B)** in die untere Bohrungsreihe **(C)**,
- montieren Sie die Schraube **(D)** mit den mitgelieferten Scheiben in die entsprechende Bohrung.
- Montieren Sie den Steckachsenfitting **(E)** mit dem Bremskörper und dem Trommelbrems-Gegenhalter **(F)** analog wie oben beschrieben und
- setzen Sie die 12"-Räder ein.

⚠ Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit der Trommelbremse und stellen diese ggf. wieder her (siehe Trommelbremse).



⚠ Bei Verwendung einer Kniehebelbremse muss diese versetzt werden (siehe Kniehebelbremse). Korrigieren Sie die Position und kontrollieren Sie anschließend ihre Funktionstüchtigkeit.

Zur Änderung des Radsturzes auf 0° verfahren Sie bitte wie dort beschrieben.

3.1.6 Spurausgleich Antriebsräder

Version bis 02/2017

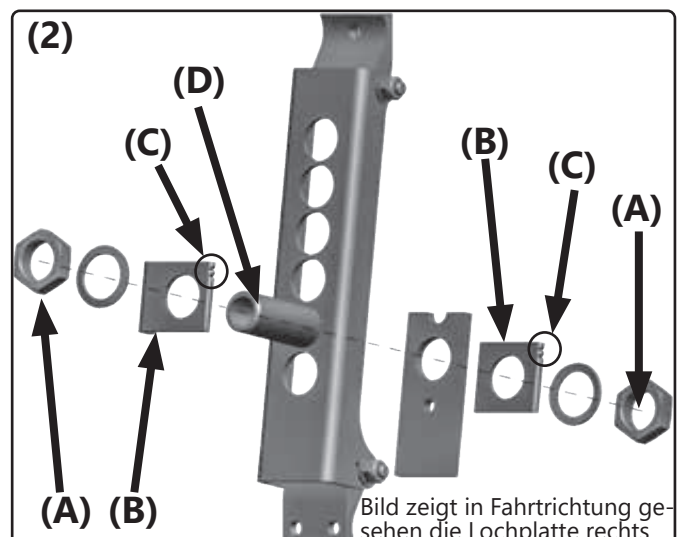
Wenn Sie den Radsturz und/oder die Sitzneigung verändern müssen Sie zur Vermeidung des sog. Radiergummi-Effekts entsprechende Keilscheiben für den Spurausgleich montieren.

Zum Austausch/Einsetzen der Keilscheiben:

- **(2)** entfernen Sie die Verschraubung **(A)** des Steckachsenfittings **(D)** (auch auf der Innenseite),
- setzen Sie die erforderliche/n Keilscheibe/n **(B)** ein,
- die Montagekerben **(C)** müssen in Fahrtrichtung nach vorne zeigen,
- setzen Sie alle anderen Scheiben wieder ein
- und drehen die Verschraubung **(A)** des Steckachsenfittings **(D)** (auch auf der Innenseite) wieder fest zu (Drehmoment 35Nm).

Orientieren Sie sich an folgender Tabelle:

Radsturz	Ohne Sitzneigung	Normale Sitzneigung (< 5°)*	Starke Sitzneigung (> 5°)*
2°	Scheibe 0°	Scheibe 0°	Keilscheibe 0,5°
4°-8°	Scheibe 0°	Keilscheibe 0,5°	Keilscheibe 1°
11°	Scheibe 0°	Keilscheibe 1°	Keilscheibe 1°**



**ggf. 2 Scheibensätze montieren (2x Innenscheibe innen montiert, 1x Außenscheibe + 1x Innenscheibe außen montiert)

3.1 Baugruppe Räder

Überprüfen Sie anschließend die Funktionstüchtigkeit der Kniehebelbremse und stellen Sie diese ggf. wieder her.

Version ab 02/2017

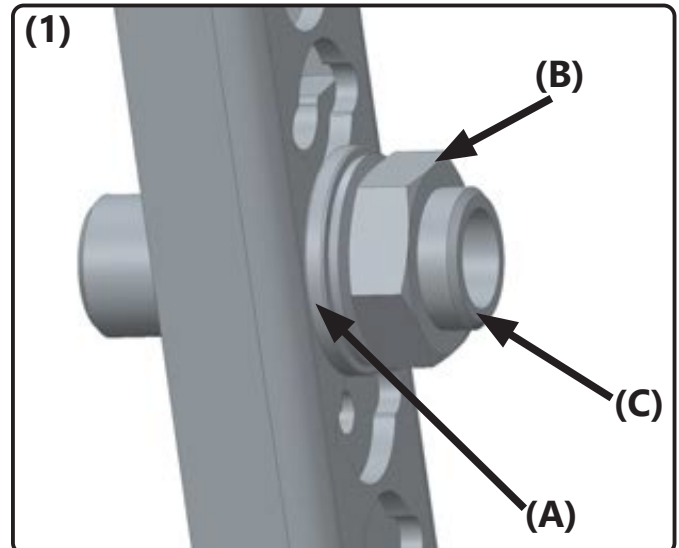
Der Rollstuhl wird je nach Radsturzeinstellung und Anbau der Lenk- und Schiebehilfe mit der entsprechenden Vorspur ausgeliefert. Bei Veränderung des Radsturzes oder nachträglichem Anbau der Lenk- bzw. Schiebehilfe kann es notwendig sein, dass die Vorspur verändert werden muss.

(1) Zur Vermeidung des sogenannten „Radiergummi-Effekts“ montieren wir werkseitig generell den jeweils passenden Spurausgleich **(A)**. Bei einer nachträglichen Änderung des Radsturzes muss eventuell der Spurausgleichs-Adapter **(A)** durch einen passenden ersetzt werden (Ersatzteil).

Zum Verändern der Vorspur:

- Antriebsräder entfernen,
- und Verschraubung **(B+C)** entfernen.

Je nach Anbauvariante und Radsturz beachten Sie bitte die Anweisungen der folgenden Seiten.



Nachdem Sie die Vorspureinstellungen verändert haben:

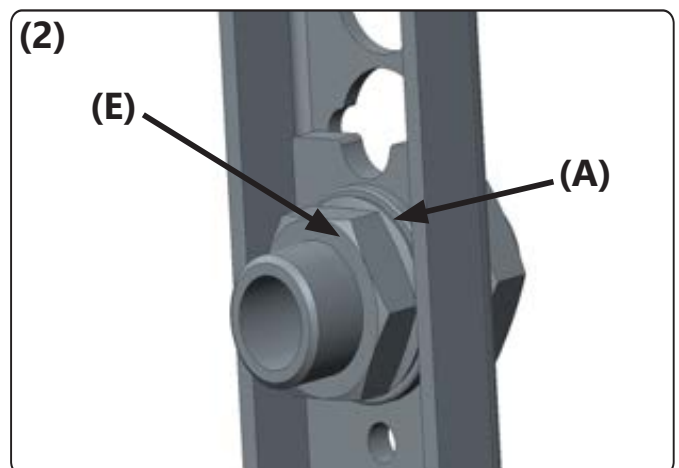
- setzen Sie die Verschraubung **(B+C)** wieder ein und drehen Sie die Schrauben **(B)** fest zu.

Überprüfen/korrigieren Sie den Abstand des Antriebsrades zum Seitenteil bzw. zum Kleiderschutz durch Aufstecken des Antriebsrades.

Die Bereifung des Rads muss mindestens 10 mm vom Seitenteil bzw. dem Kleiderschutz entfernt sein. Achten Sie links und rechts auf den gleichen Abstand!

(1) Zum Ein- bzw. Herausdrehen des Steckachsenfittings:

- lösen Sie die Schraubverbindung **(B)** des Fittings (auch die Kontermutter **(2E)** auf der Innenseite),
- drehen Sie den kompletten Fitting **(C)** in die gewünschte Position und
- drehen Sie alle Schraubverbindungen wieder fest zu (Anzugsmoment Muttern M18 Fitting 35 Nm).



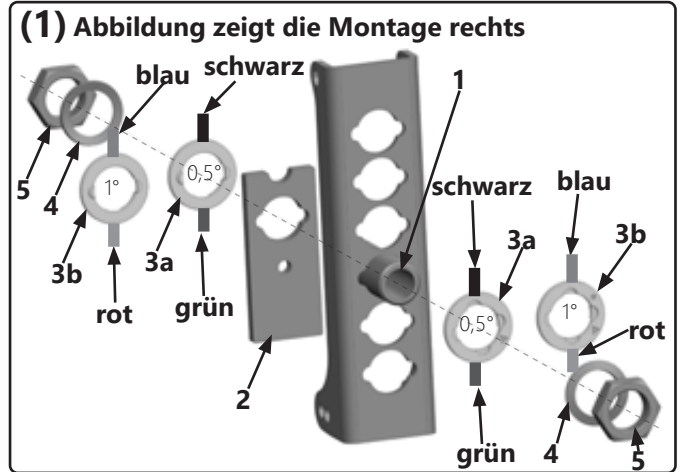
Überprüfen Sie unbedingt die Funktionstüchtigkeit der Kniehebelbremse und stellen Sie sie ggf. nach.

Bitte beachten Sie die farbig gekennzeichneten Scheiben für die korrekte Einstellung des Radsturzes.

3.1 Baugruppe Räder

(1+2) Montage Spurausgleich:

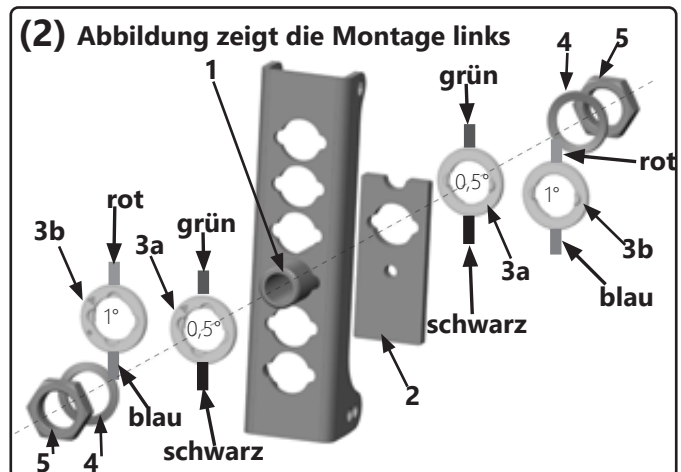
Pos.-Nr.	Anz.	Artikelbezeichnung
1	1	Einschraubadapter M18*1, d=12
2	1	Verstärkung Lochplatte
3a	2	Sturz-Vorspurscheibe 0,5°
3b	2	Sturz-Vorspurscheibe 1,0°
4	2	Sicherungsscheibe S18 (Schnorrsscheibe)
5	2	Mutter M18x1 SW24



Bei Vector und Jump beta 8° Radsturz, sowie Jump alpha 5° und 8° Radsturz ist ein Distanzblock zur Radstandverbreiterung erforderlich (Ersatzteil). Hier ist die Vorspur schon in der Verbreiterung integriert.

Welche Scheibe muss bei welcher Einstellung verwendet werden:

Radsturz	Ohne Sitzneigung
0°	Keine Spurscheibe
2°	Keine Spurscheibe
4-8°	Keine Spurscheibe
Radsturz	Normale Sitzneigung (ca. 5°)
0°	Keine Spurscheibe
2°	Keine Spurscheibe
4-8°	Spurscheibe mit 0,5°
Radsturz	Starke Sitzneigung
0°	Keine Spurscheibe
2°	Spurscheibe mit 0,5°
4-8°	Spurscheibe mit 1°

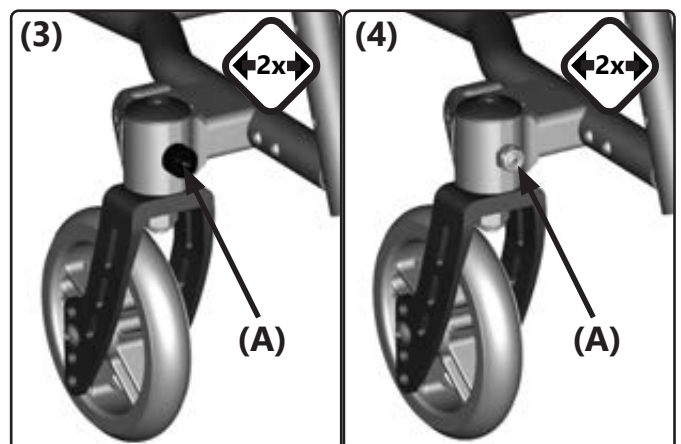


⚠ Bei der Lenk- und Schiebehilfe muss immer mindestens die 0,5° Spurscheibe montiert sein (außer bei einem Radsturz von 0°, bei welchem keine Spurscheibe verwendet wird).

3.1.7 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.



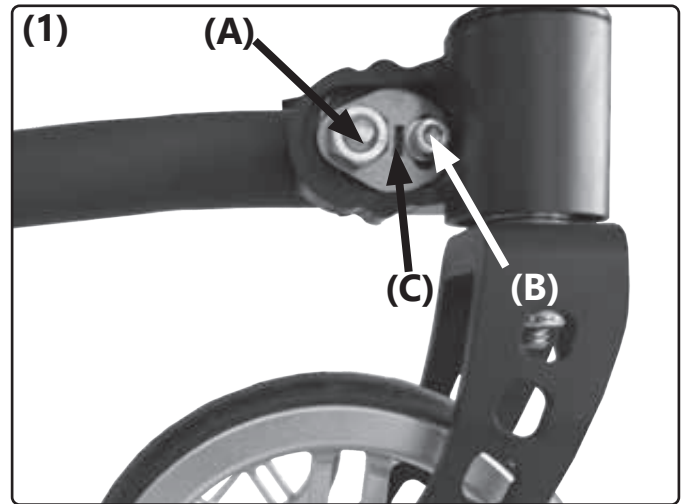
⚠ Drehen Sie das Druckfederstück nicht mit dem Gewindeansatz der Druckkugel auf die Lenkachse. Die Funktion geht ansonsten verloren.

3.1 Baugruppe Räder

3.1.8 Lenkräder

Zum Justieren der Lenkradadapter:

- **(1)** lösen Sie die Schraube **(A)**, auch die auf der Rahmeninnenseite, mit denen der Adapter am Rahmenrohr befestigt ist,
- lösen Sie die Schraube **(B)**,
- bringen Sie die Adapter durch Drehen der Justierscheibe **(C)** (mit Schlitzschraubendreher) in eine exakt senkrechte Position,
- kontrollieren Sie die Position durch das Anlegen eines Winkels.
- Drehen Sie alle Schrauben wieder fest zu; Schrauben **(A)** mit 9 Nm, Schraube **(B)** mit 7 Nm



Nach jeder Änderung am Antriebsrad muss die Lenkkopfneigung neu justiert werden.



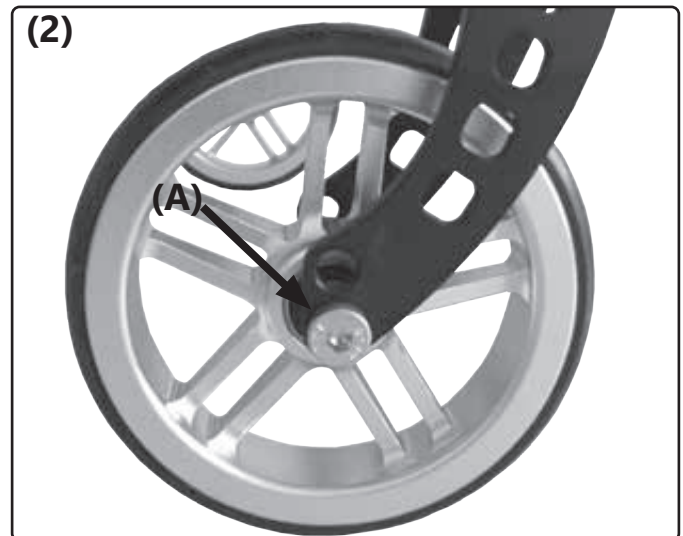
Sicherheitsmuttern dürfen nur einmal benutzt werden. Einmal gelöste Sicherheitsmuttern sind unbedingt durch neue auszutauschen.



Eine falsch eingestellte Lenkkopfneigung führt beim Kurvenfahren durch den Radnachlauf zu störender und hinderlicher „Berg- und Talfahrt“.

Zum Austauschen der Lenkräder:

- **(2)** lösen Sie die Schraube **(A)** beidseitig,
- entfernen Sie das Lenkrad,
- setzen Sie das neue Lenkrad auf die Hülsen.
- Danach die passenden Distanzen für die vorhandene Lenkradgabel-Lenkrad-Kombi aufsetzen
- und die Schrauben **(A)** wieder fest zudrehen.



Je nach Größe des neuen Lenkrades muss ggf. auch die Lenkradgabel mit ausgetauscht werden.

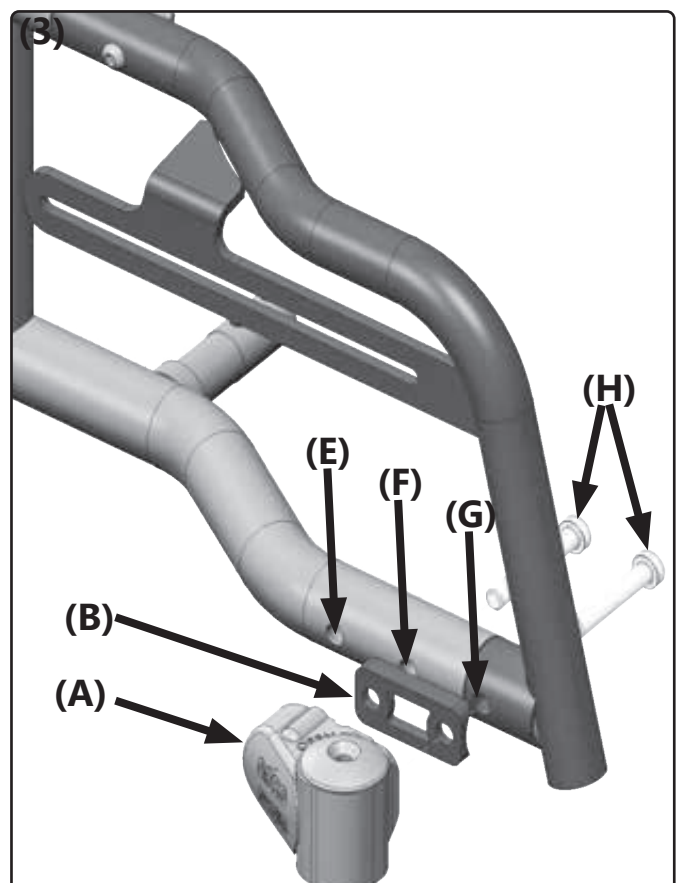
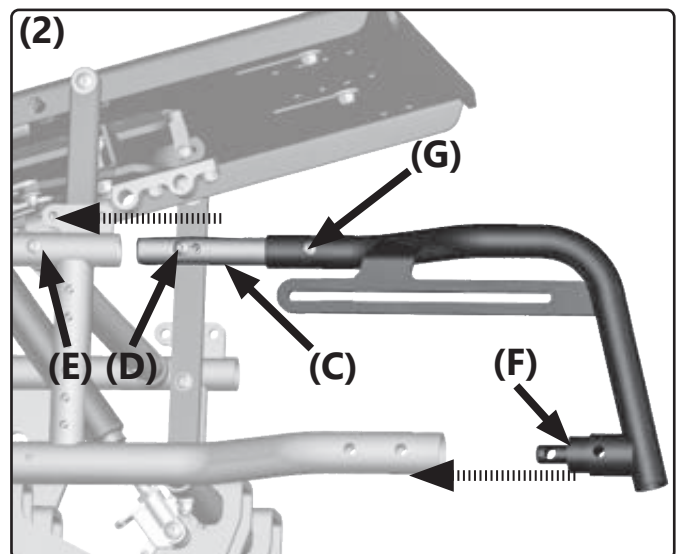
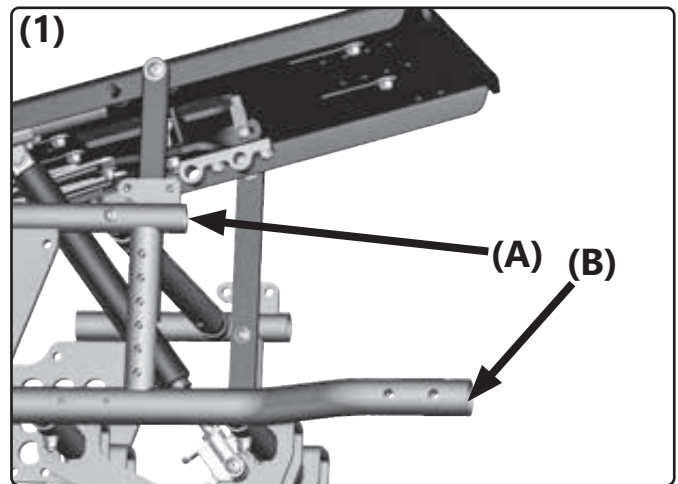
3.2 Baugruppe Rahmen

3.2.1 Rahmenbogen für geschlossenen Rahmen

Zur nachträglichen Montage der Rahmenbogen für einen vorne geschlossenen Rahmen verfahren Sie auf beiden Rahmen-Seiten in gleicher Weise wie folgt:

- **(1)** Entfernen Sie auf beiden Seiten die Lenkradadapter **(3A)** inkl. der Halbschalen **(3B)** wie beschrieben,
- entfernen Sie ggf. die Kniehebelbremsen (siehe Kapitel „Bremsen“)
- und entfernen Sie die Kappen am Ende der Rahmenrohre **(A)** und **(B)**.
- **(2)** Die mitgelieferte Hülse **(C)** von vorne in das obere Rahmenrohr einführen und mit der Schraube **(D)** in der vorgesehenen Bohrung **(E)** fest verschrauben.
- Den Rahmenbogen oben auf die montierte Hülse **(C)** stecken und gleichzeitig unten mit dem Zapfen **(F)** in das untere Rahmenrohr einführen.
- Verschrauben Sie den Rahmenbogen oben mit der Schraube **(G)** an der Hülse **(C)**.
- Überprüfen Sie den festen Sitz der Verschraubungen **(D und G)**.
- **(3)** Versetzen Sie die Lenkradadapter **(A)** und die Halbschalen **(B)** aus den alten Bohrungen **(E+F)** in die neuen Bohrungen **(F+G)**,
- montieren Sie die Adapter **(A)** inkl. der Halbschalen **(B)** mit den Schrauben **(H)** in die neue Position **(F+G)**
- und justieren Sie die Lenkräder in eine absolut senkrechte Position.
- Ggf. müssen Sie die Kniehebelbremsen neu montieren und justieren (siehe Kapitel „Bremsen“).

Die Lenkräder müssen in die neue Position montiert werden, da mit den Schrauben **(H)** für den Lenkradadapter der Rahmenbogen mit dem Rahmen verbunden wird.



3.2 Baugruppe Rahmen

3.2.2 Rahmenverbreiterung

Bei Einsatz eines Standard-Muldenrückens muss ein neuer Muldenrücken für die gewünschte Breite bestellt werden.

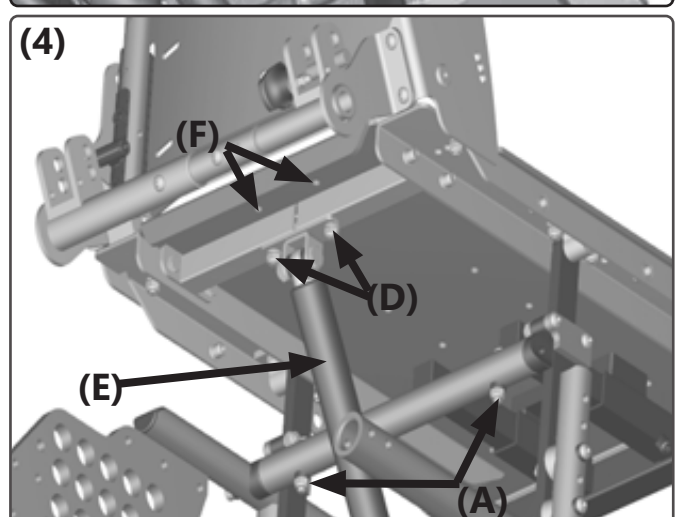
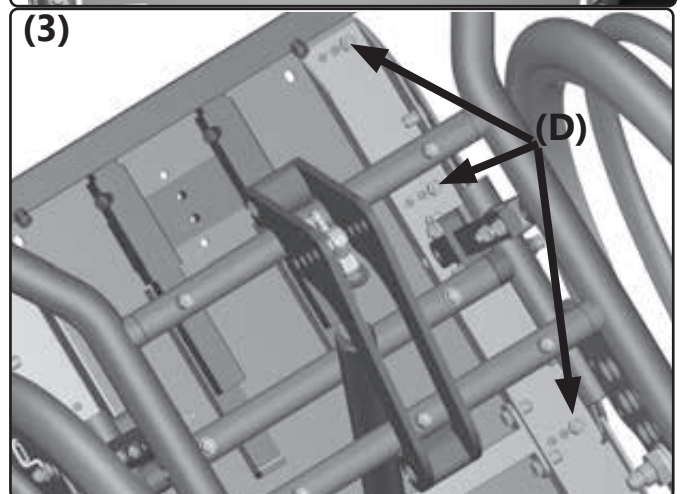
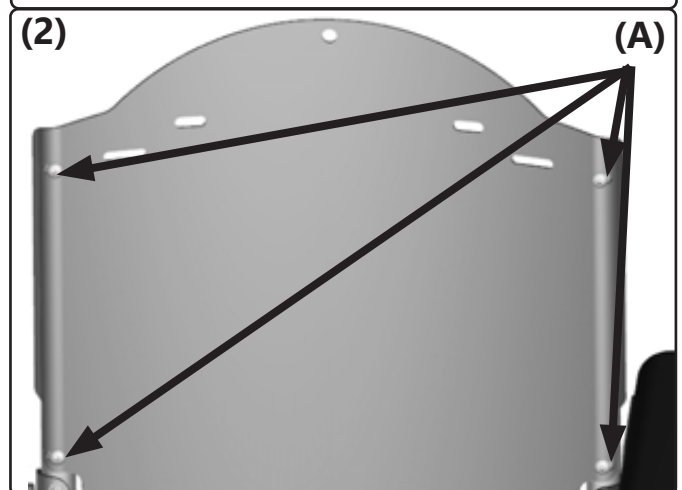
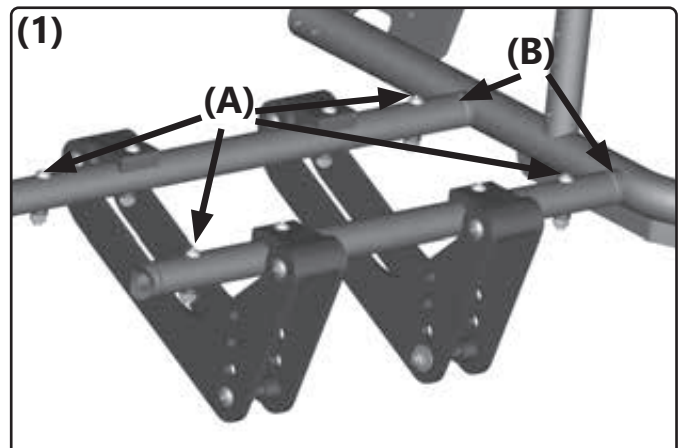
Zur Verbreiterung des Rahmens:

- Entfernen Sie beide Antriebsräder,
- entfernen Sie die Verschraubung **(3D+4D)** der Sitzplatte und dann die Sitzplatte selbst.
- Entfernen Sie nun den Muldenrücken (bei ERGO-Rücken: Rückenmittelteil entfernen) durch lösen der Schrauben **(2A)** und entfernen Sie die Verschraubungen der Traversen **(1A+4A)** einseitig.

Verfahren Sie bei der Nutzung eines Rücken-teils mit Gasdruckfeder-Verstellung, bei der dort verbauten Traverse, analog.

- Ziehen Sie nun den Rahmen auseinander **(1B)** (halbe gewünschte Verbreiterung)
- und setzen Sie die Schrauben wieder lose ein.
- Verfahren Sie mit allen Schraubverbindungen auf der Gegenseite analog.
- Drehen Sie dann die Schrauben wieder fest zu,
- schrauben Sie die Sitzplatte symetrisch auf
- und schrauben Sie den neuen Muldenrücken an (bei ERGO-Rücken: Rückenmittelteil symetrisch anschrauben).

Die Traversen müssen auf beiden Seiten im gleichen Abstand versetzt werden.



3.3.1 Horizontales Versetzen der Sitzplatte

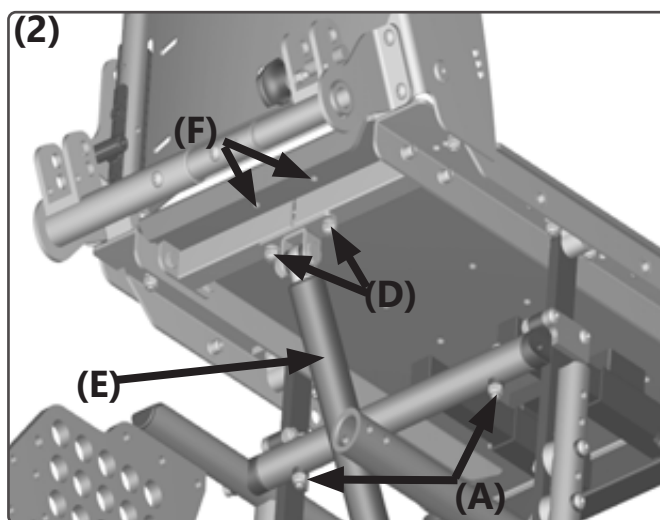
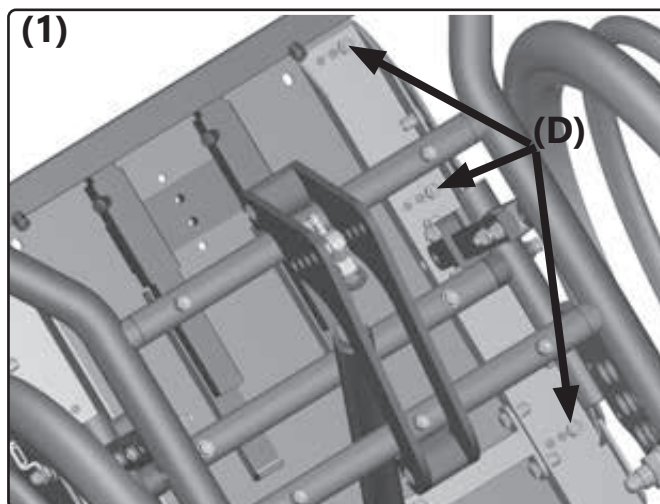
Zum Versetzen der Sitzplatte um 20 mm/ 2 cm bei gleichem Kantelungsweg zur Vergrößerung der Sitztiefe:

- **(1)** Entfernen Sie die Verschraubung **(D)** der Sitzplatte komplett auf beiden Seiten.
- **(2)** Entfernen Sie die Verschraubung **(F bzw. D)** der Gasdruckfeder **(E)** komplett,
- versetzen Sie die Sitzplatte in die alternative Position,
- und drehen Sie die Schraubverbindungen **(1D)** wieder fest zu.
- Versetzen Sie die Gasdruckfeder **(2E)** in die alternative Position **(2F bzw. 2D)**,
- setzen Sie die Schraube wieder ein
- und drehen Sie sie fest zu.

Wir empfehlen eine Sitzneigung von 3-5°.

 Nach jeder Änderung an der Sitzeinheit und/oder der Kantelung muss das Kippverhalten des Loop^{SÖRG}RS mit Insasse und Unterstützung einer erfahrenen, kräftigen Hilfsperson neu getestet und eingeübt werden.

Wenn der Loop^{SÖRG}RS mit zwei Gasdruckfedern ausgestattet ist, verfahren Sie bitte analog.



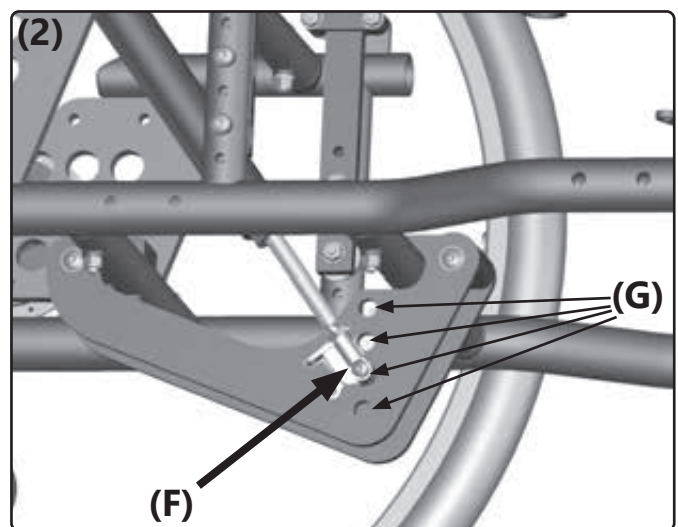
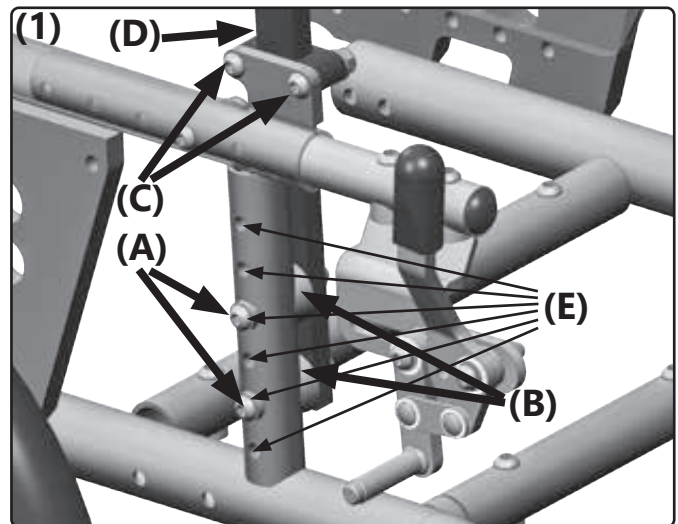
3.3 Baugruppe Sitz

3.3.2 Vertikales Versetzen der Sitzplatte

Neben der Möglichkeit die Sitzhöhe durch die Positionierung und Größe der Antriebs- und Lenkräder zu definieren, kann diese auch durch vertikales Versetzen der Sitzplatte geändert werden.

Zum Verändern der Sitzhöhe in 20-mm-Schritten bei gleichem Kantelungsweg:

- **(1)** lösen Sie beide Schrauben **(C)** der Führungsschelle auf beiden Seiten und entfernen Sie beide Schrauben der Verschraubung **(A)** der Sitzeinheit inkl. der Sattelscheiben **(B)** auf beiden Seiten komplett.
- **(2)** Entfernen Sie die Verschraubung der Gasdruckfeder **(F)** inkl. der Hülzen komplett.
- **(2)** Versetzen Sie die Sitzeinheit mit den Trägern **(D)** um das gewünschte Maß im Bohrbild **(E)** (je Bohrung um ± 20 mm/ 2 cm),
- **(2)** versetzen Sie die Gasdruckfeder im Bohrbild **(G)** (je Bohrung um ± 20 mm/ 2 cm) im gleichen Maß.
- Setzen Sie die Schrauben **(1A)** mit den Sattelscheiben **(1B)** in die neue Position ein und drehen Sie sie fest zu.
- Setzen Sie die Schraube **(2F)** mit den Hülzen in die Anbindung der Gasdruckfeder ein und drehen Sie sie fest zu.



Nach jeder Änderung an der Sitzeinheit und/oder der Kantelung muss das Kippverhalten des Loop^{SORG}RS mit Insasse und Unterstützung einer erfahrenen, kräftigen Hilfsperson neu getestet und eingeübt werden.

Wenn Sie die Sitzeinheit mit der Gasdruckfeder nicht parallel versetzen, ergibt sich ein anderer Kantelungsweg und eine andere Sitzneigung.

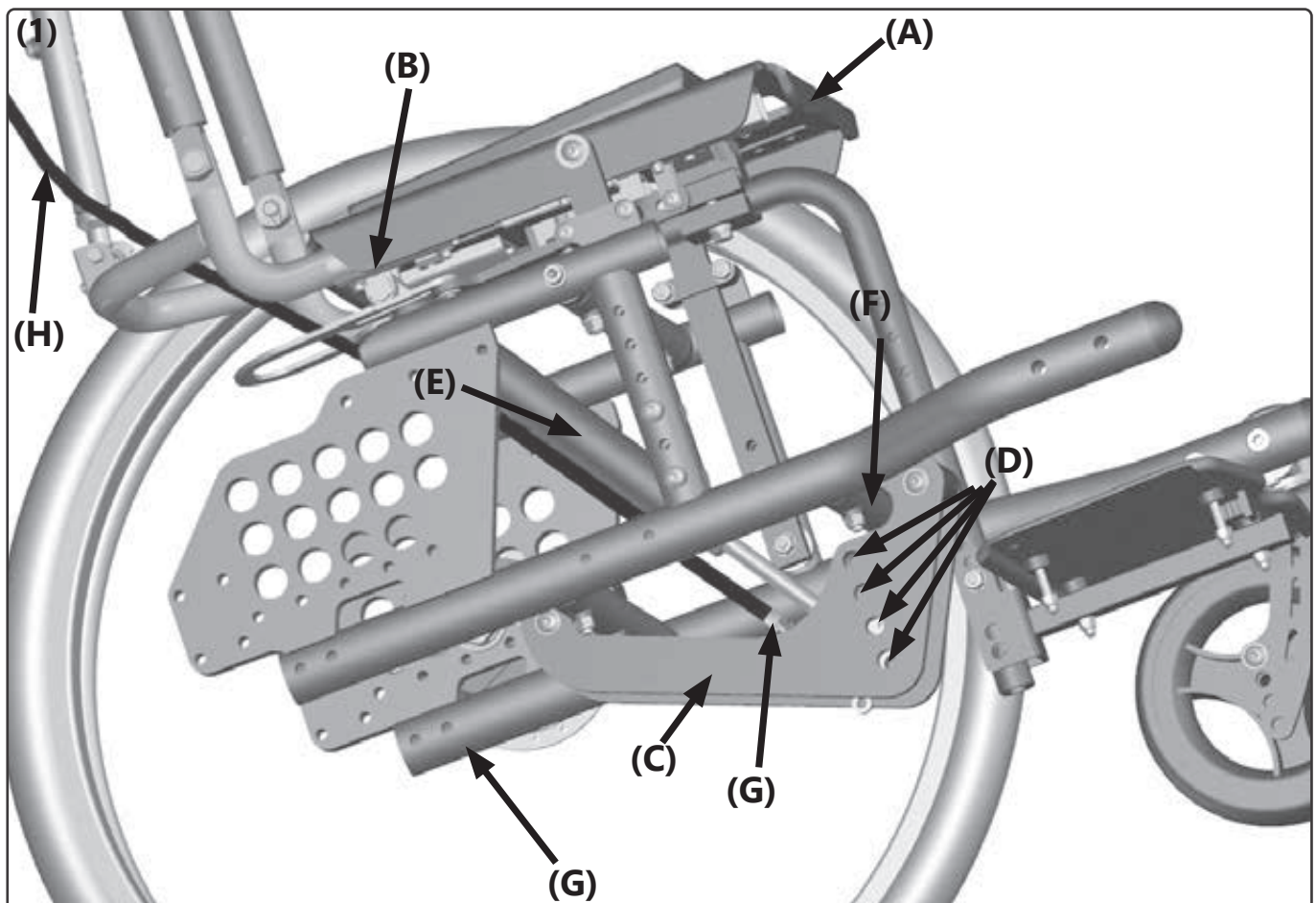
3.3.3 Doppelte Gasdruckfeder

Die involvierten Bauteile:

- (1) (A) Sitzplatte
- (B) Obere Aufnahme Gasdruckfeder
- (C) Untere Aufnahme Gasdruckfeder
- (D) Montagepunkt unten für Gasdruckfeder
- (E) Gasdruckfeder
- (F) Rahmentraversen
- (G) Auslösemechanik der Gasdruckfeder
- (H) Bowdenzug (mit Auslösehebel am Schiebebügel)

Übersicht der einzelnen Schritte zum Einsetzen einer zweiten Gasdruckfeder in Kurzform:

1. Bedienhebel der Gasdruckfeder entfernen,
2. vorhandene Gasdruckfeder versetzen,
3. neue Aufnahme für Gasdruckfeder einsetzen,
4. obere Aufnahmen unter die Sitzplatte montieren,
5. neue Gasdruckfeder an die obere Aufnahme montieren,
6. neue Gasdruckfeder an die untere Aufnahme montieren,
7. Auslösehebel für die doppelte Gasdruckfeder an den Griff montieren,
8. maximale Länge des neuen Bowdenzug ermitteln und einrichten, Bowdenzüge zuschneiden,
9. Rücken des Loop^{SORG}RS wieder aufrichten,
10. neuen Bowdenzug an der jeweiligen Auslösemechanik der beiden Gasdruckfedern montieren,
11. Zugkraft der Auslösemechanik einstellen,
12. Kantelung bei voller Belastung testen und ggf. nachstellen.



3.3 Baugruppe Sitz

Schritt 1: Bedienhebel

- **(2)** Entfernen Sie die beiden Schrauben **(A)** des Bedienhebels und die Spiralkabelhülle von den Bowdenzügen.

Schritt 2: Gasdruckfeder versetzen

- **(3)** Entfernen Sie mit den Schrauben **(A)** die obere Aufnahme der Gasdruckfeder.
- **(4)** Entfernen Sie die beiden Schrauben **(A)**.
- Versetzen Sie die Aufnahme **(B)** inkl. Gasdruckfeder **(C)** in die alternativen Bohrungen **(D)**.
- **(5)** Versetzen Sie die obere Aufnahme **(A)** in die alternativen Bohrungen **(B)**.
- **(6)** Entfernen Sie den Innenzug des Bowdenzugs **(A)** an der Auslösemechanik der Gasdruckfeder, indem Sie den Klemmnippel **(B)** und die Stellschraube **(C)** und/oder die Kontermutter **(D)** lösen und den kompletten Bowdenzug **(A)** herausziehen.

Schritt 3: Neue untere Aufnahmen einsetzen

- **(7)** Bringen Sie die zweite untere Aufnahme **(A)** der Gasdruckfeder an den beiden Traversen **(B)** an und
- verschrauben Sie die Aufnahme mit den Schrauben **(C)** fest in den vorbereiteten Bohrungen der Traversen.

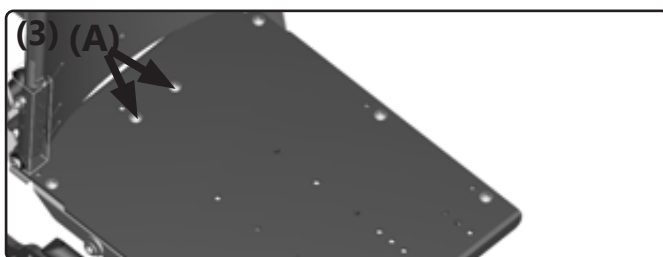
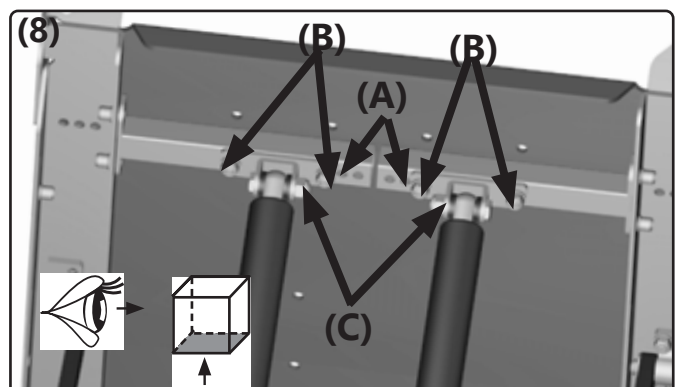
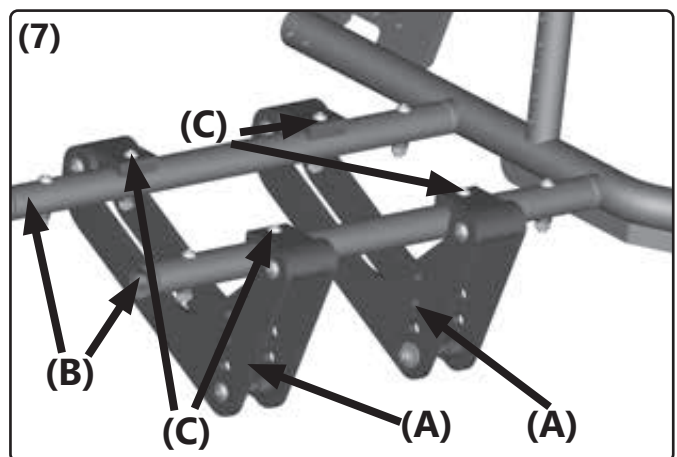
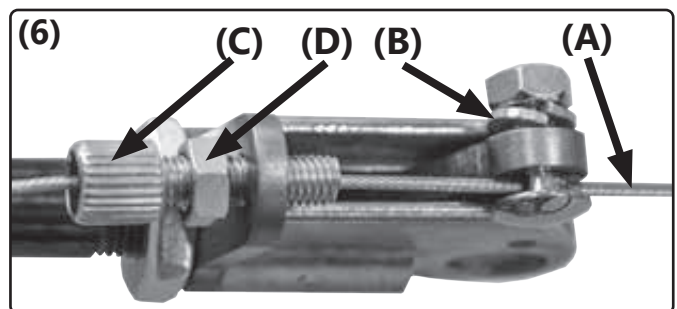
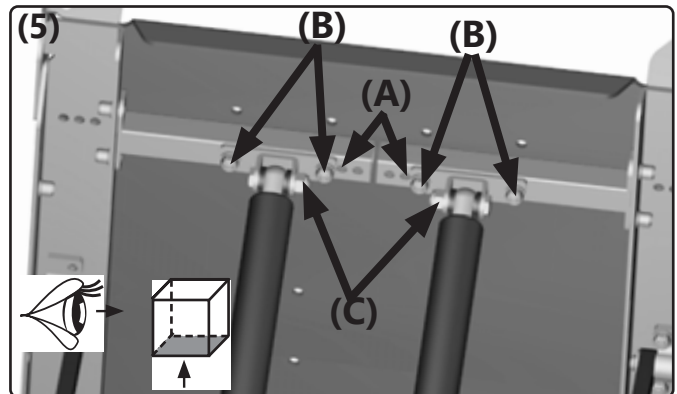
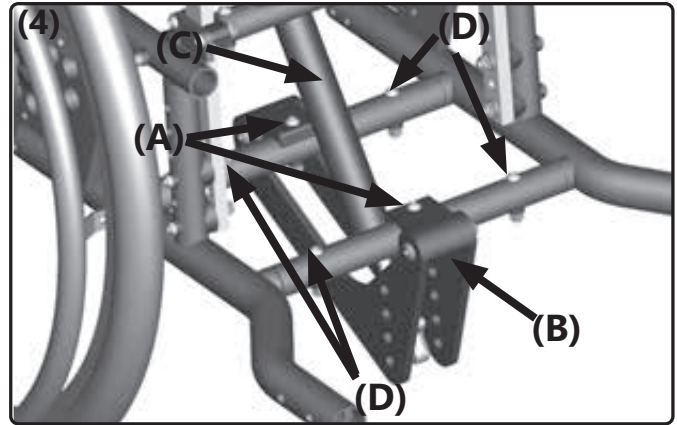
Achten Sie bei den Traversenadaptern auf die Symmetrie der Anbringung (rechte und linke Seite in der gleichen Bohrung!).

Schritt 4: Obere Aufnahmen montieren

- **(8)** Schrauben Sie die zweite obere Aufnahme **(A)** der Gasdruckfeder mit den zwei Schrauben **(B)** unter die Sitzplatte in die vorbereiteten Bohrungen.

Schritt 5: Neue Gasdruckfeder oben montieren

- **(8)** Schrauben Sie die Gasdruckfeder mit der Schraube **(C)** an die obere Aufnahme **(A)**.



Schritt 6: Neue Gasdruckfeder unten montieren

- **(9)** Schrauben Sie die Gasdruckfeder in die untere Aufnahmen mit der Schraube **(A)** in die vorbereitete Bohrung **(B)**.

Beide Gasdruckfedern müssen in den gleichen Montagepunkten der Aufnahme montiert werden.

Benutzen Sie die gleichen Montagepunkte wie zuvor. Anderenfalls ergibt sich ein falscher Kantenweg.

Schritt 7: Auslösehebel wieder anschrauben

- Montieren Sie den neuen Auslösehebel für die Gasdruckfedern wieder an den Schiebebügel.

Schritt 8: maximale Länge des Bowdenzugs einrichten

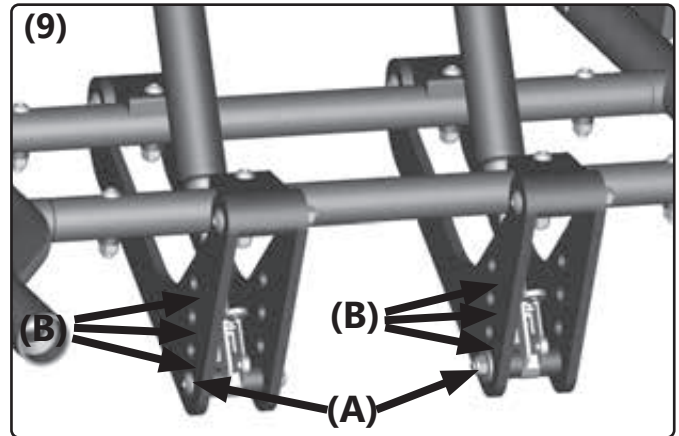
- Stellen Sie den Schiebebügel auf seine maximale Schiebehöhe,
- **(10)** klappen Sie den Rücken des Loop^{SORG}RS nach vorne um und
- legen Sie den Schiebebügel zusätzlich nach vorne Richtung Beinstütze (siehe Abbildung), damit Sie die maximale Länge für den Bowdenzug erhalten.
- Führen Sie nun den neuen Bowdenzug vom Auslösehebel über den Sitz nach hinten und dann wieder nach vorne unter den Loop^{SORG}RS zur jeweiligen Auslösevorrichtung der Gasdruckfedern.
- Klappen Sie den Rücken des Loop^{SORG}RS wieder zurück in eine senkrechte Position und
- kappen Sie die Außentüllen der beiden Bowdenzüge auf das erforderliche Maß.

Schritt 9:

- **(10)** Klappen Sie den Rücken des Loop^{SORG}RS wieder zurück in eine senkrechte Position

Schritt 10: Bowdenzüge montieren

- **(11)** Montieren Sie die Enden **(A)** der beiden Innenzüge an die Auslösemechanik der Gasdruckfedern.
- Fädeln Sie die Innenzüge **(B)** zunächst durch die Stellschraube **(C)**, dann durch die Bohrung **(D)** des Klemmnippels **(E)**.
- Schieben Sie mit einem Daumen den Auslösehebel **(A)** ein wenig nach oben in Richtung Stellschraube **(C)**.
- Drehen Sie den Klemmnippel **(D)** bei gleichzeitig nach oben gedrücktem Auslösehebel fest zu.
- **(12)** Kürzen Sie das überstehende Stück Bowdenzug **(A)** nur so weit, dass Sie das Auslösemoment ggf. auch noch mit dem Klemmnippel nachjustieren können.



3.3 Baugruppe Sitz

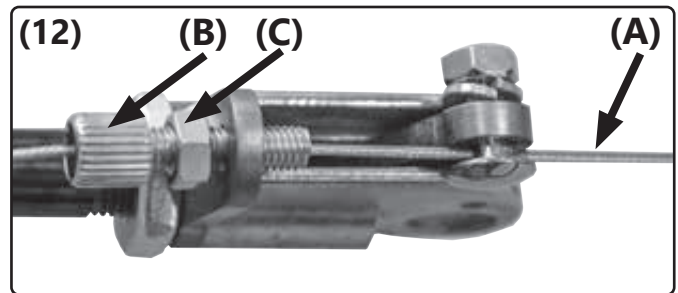
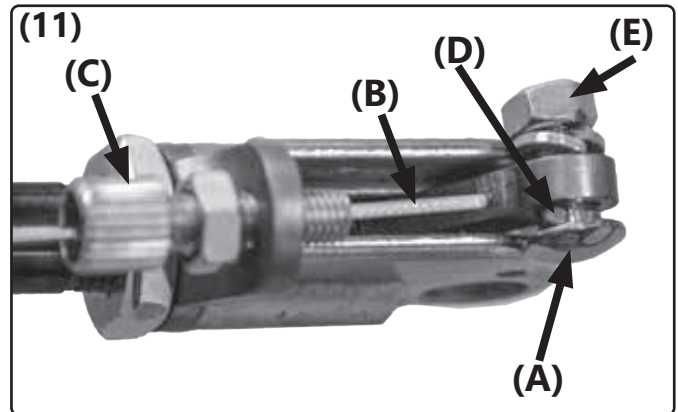
Schritt 11:

- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Auslösemechanik und justieren Sie den Auslösemoment mittels der Stellschraube **(12B)** und der Kontermutter **(12C)**.

Schritt 12:

- Richten Sie die den Rücken wieder auf.

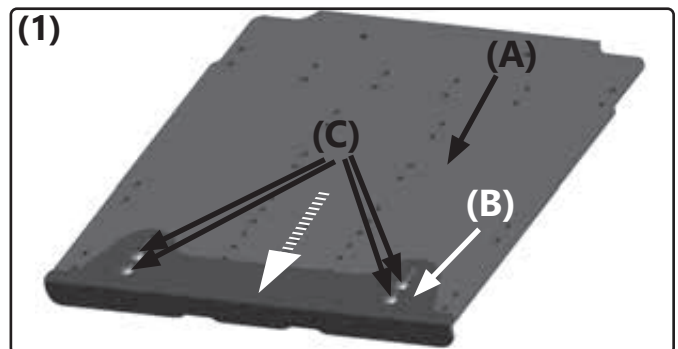
Nach jeder Änderung an der Sitzeinheit und/oder der Kantelung muss das Kippverhalten des Loop^{SORG}RS mit Insasse und Unterstützung einer erfahrenen, kräftigen Hilfsperson neu getestet und eingeübt werden.



3.3.4 Veränderung der Sitztiefe

(1) Zum Verlängern der Sitzplatte **(A)** mit der Sitzverlängerung **(B)**:

- Lösen Sie die vier Schrauben **(C)**,
- ziehen Sie die Sitzverlängerung **(B)** um das gewünschte Maß nach vorne
- und drehen Sie die Schrauben **(C)** wieder fest zu.



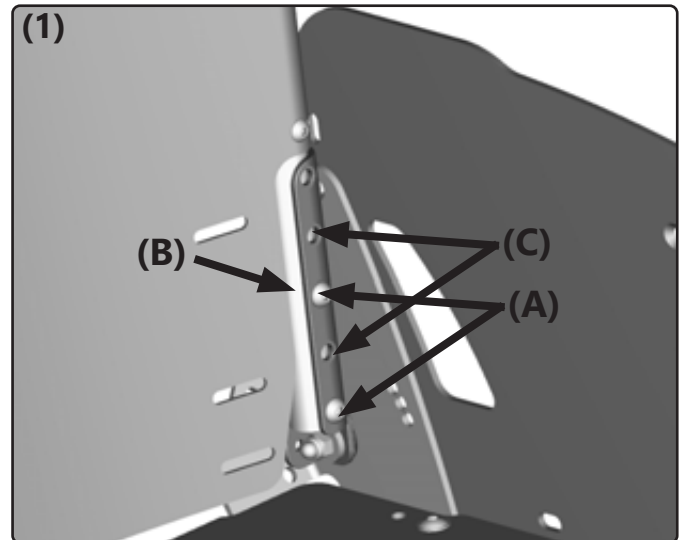
3.4 Baugruppe Rücken

3.4.1 Rückenhöhe vergrößern

Die Rückenhöhe kann um 5 cm vergrößert werden.

Hierzu müssen die Rückenrohre um 5 cm nach oben versetzt werden:

- Entfernen Sie auf beiden Seiten die 4 Schrauben **(1A)**
- und versetzen Sie die Rückenrohre **(1B)** nach oben.
- Setzen Sie die 4 Schrauben **(1A)** in die neuen Bohrungen **(1C)** ein
- und drehen Sie alle Schrauben **(1A)** wieder fest zu.

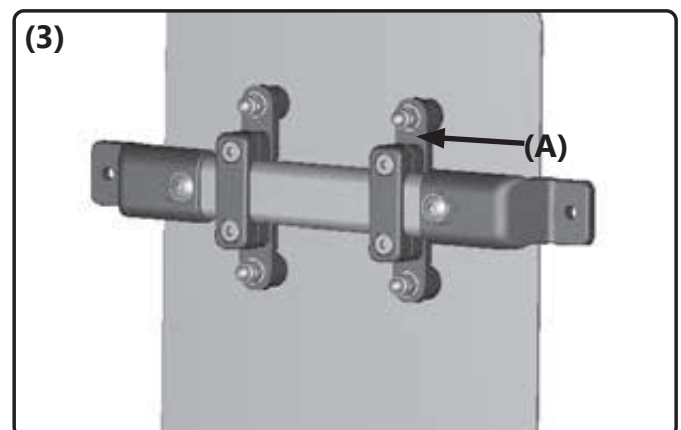
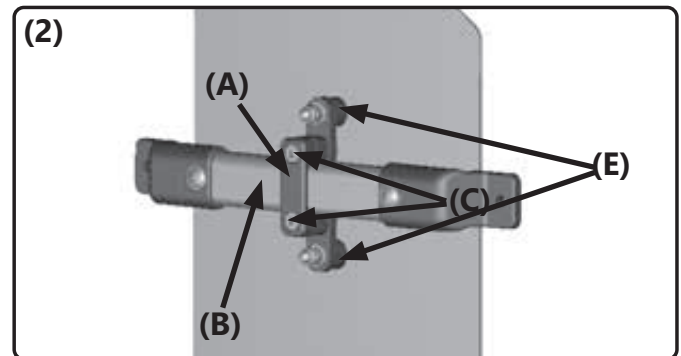


3.4.2 Rückenschalenanbindung

Montage der Rückenschalenanbindung:

- Montieren Sie die Klemmteile der Rückenschalenanbindung **(2A)** an das Profilrohr der Stabilisierungsstange **(2B)**.
- Schieben Sie die Anbindungsflasche **(3A)** über die M6 Schrauben **(2C)** und fixieren Sie diese mit den M6 Sicherheitsmutter.
- mit Hilfe der M6 Schrauben **(2C)** wird die Klemmung fixiert.
- Anschließend muss eine fachgerechte Anbindung des eigengefertigten Rückens bzw. der Sitzschale an die Anbindungsflasche durch den Fachhändler mit Hilfe der beige-fügten Distanzen **(2E)** erfolgen.

Ab Sitzbreite 30 cm werden 2 Anbindungen verschraubt **(3)**. Gehen Sie hier bitte für jede Anbindung wie oben beschrieben vor.

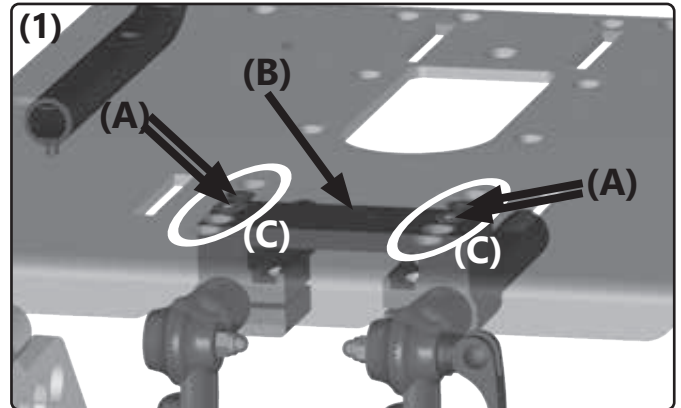


3.5.1 Positionieren der Beinstützen

Alle Beinstützen werden unter der Sitzplatte montiert, die hier transparent dargestellt ist. Sie haben zwei Szenarien zur Verfügung, mit denen Sie die Distanz der Aufnahme zur Sitzschale einstellen können.

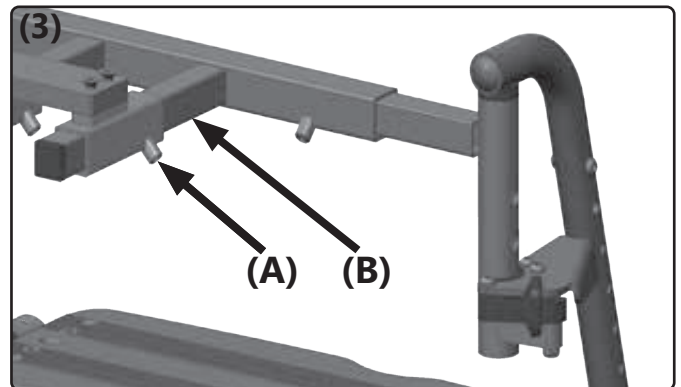
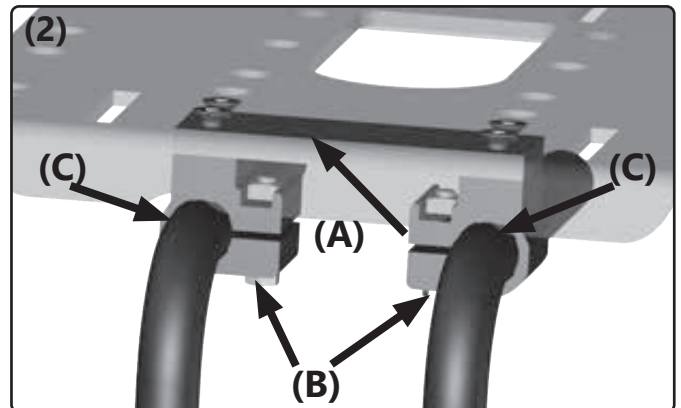
1. Versetzen der Beinstützenaufnahme:

- **(1)** Entfernen Sie die Verschraubung **(A)** zwischen Aufnahme **(B)** und Sitzplatte auf beiden Seiten,
- versetzen Sie die Aufnahme **(B)** entlang den Bohrbildern **(C)** (=pro Bohrung um ca. 20 mm/ 2 cm),
- setzen Sie die Verschraubung **(A)** wieder durch die Sitzplatte ein und drehen die Schrauben fest zu.
- und schrauben Sie sie wieder fest an die Sitzplatte.

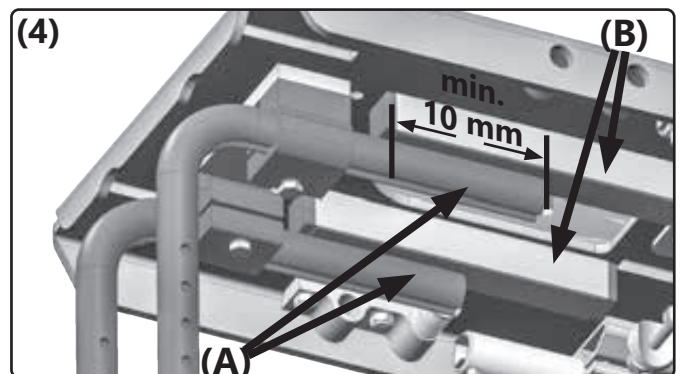


2. Versetzen der Beinstütze in der Aufnahme:

- **(2)** Lösen Sie an der Beinstützenaufnahme **(A)** die beiden Schrauben **(B)** und schieben Sie die Beinstützenrohre **(C)** in die gewünschte Position.
- Drehen Sie beide Schrauben **(B)** wieder fest zu.
- **(3)** Bei den nach außen abschwenkbaren Beinstützen lösen Sie den Gewindestift **(A)**
- schieben die Beinstützenrohre **(B)** in die gewünschte Position und
- drehen beide Schrauben **(A)** wieder fest zu.
- **(4)** Damit das obere Ende der Beinstützenrohre **(A)** unter der Sitzplatte stabilisiert wird, sind unter die Sitzplatte zwei Vierkantrohre **(B)** montiert.



(4) Das Ende der Beinstützenrohre muss immer mindestens 10 mm/ 1 cm mit den Stabilisierungsrohren überlappen.



⚠ Kontrollieren Sie nach jeder Änderung an der Beinstütze, ob sich die Lenkräder bei maximaler Kantelung nach vorne noch frei um 360° drehen können. Ggf. müssen Sie entweder über die Lenkräder oder über die Beinstütze korrigieren.

3.5.2 Beinstützen Standard bzw. winkelverstellbar

Einstellung Abstand zwischen Fuß- und Sitzplatte (USL)

Bei den Beinstützen Standard **(1)** durchgehend oder geteilt bzw. bei den Beinstützen winkelverstellbar **(2)** durchgehend oder geteilt wird der Abstand zwischen Oberkante Sitzplatte und Oberkante Fußplatte auf die gleiche Weise verändert:

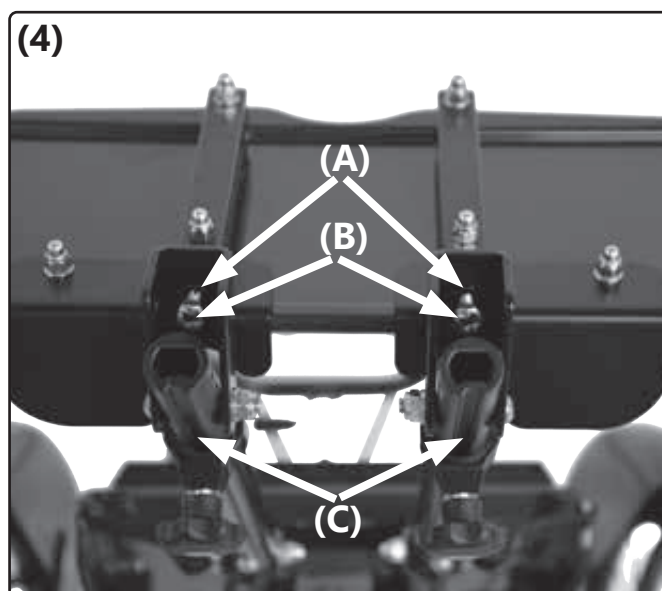
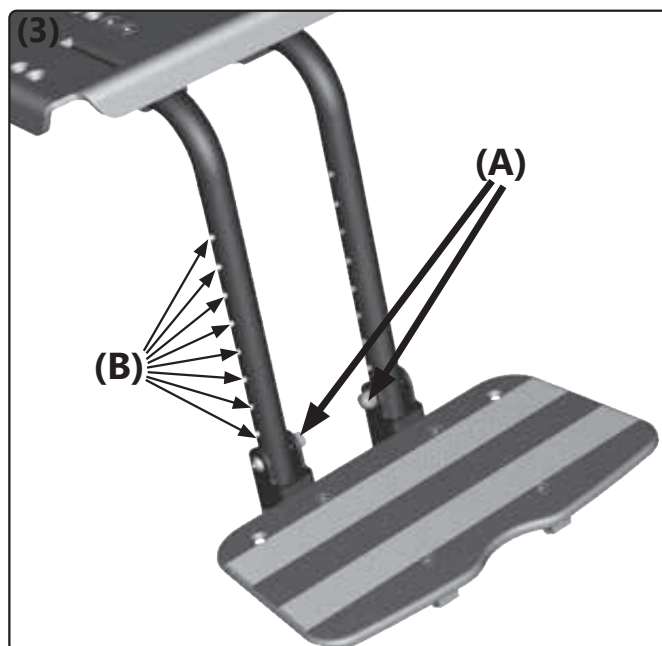
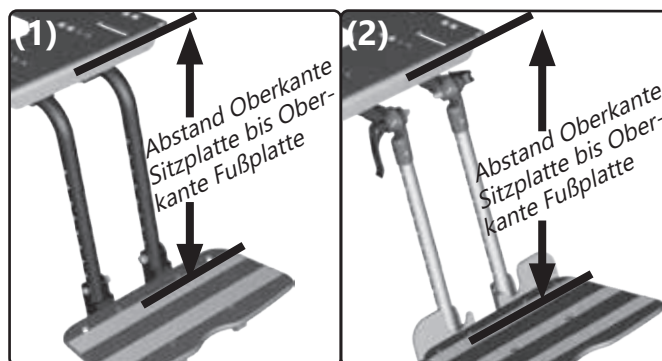
- **(3)** Entfernen Sie die beiden Schrauben **(A)**,
- entfernen Sie die Fußplatte/n und
- versetzen Sie die Fußplatte/n entlang der Bohrungen **(B)** in die neue/n Position/en.
- Setzen Sie die beiden Schrauben **(A)** wieder ein und drehen Sie sie fest zu.

Bei einer durchgehenden Fußplatte müssen Sie die beiden Anbindungen der Fußplatte an die Beinstütze immer parallel versetzen.

Einstellung Anschlagswinkel der Fußplatte/n **(4)** Mit den beiden Stellschrauben **(B)** verstellen Sie den Anschlagswinkel dieser Fußplatte/n.

- Klappen Sie die Fußplatte/n zurück,
- lösen Sie die Kontermuttern **(A)**,
- drehen Sie an den beiden Stellschrauben **(B)**, bis Sie den gewünschten Winkel erreicht haben,
- drehen Sie die Kontermuttern **(A)** wieder fest zu.

! Beide Stellschrauben müssen im Gebrauchszustand der Fußplatte/n an den Rohren **(C)** der Beinstütze fest anliegen. Vermeiden Sie unbedingt einen ungleichen Anlagepunkt der Stellschrauben.



3.5.3 Beinstützen seitlich abschwenkbar

Einstellung Abstand zwischen Fuß- und Sitzplatte (USL)

- **(1)** Entfernen Sie die beiden Schrauben **(A)**,
- versetzen Sie die Fußplatte/n in die alternativen Bohrungen **(B)**,
- setzen Sie beide Schrauben **(A)** wieder ein und
- drehen beide Schrauben fest zu.

Bei einer durchgehenden Fußplatte müssen Sie die beiden Anbindungen der Fußplatte an die Beinstütze immer parallel versetzen.

Winkeleinstellung

- **(2)** Wenn möglich, schließen Sie die Fußplatte.
- Lösen Sie beidseitig die Zylinderschrauben **(A)** bis sich die Klemmverbindung **(B)** löst,
- gewünschte/n Winkel einstellen,
- Zylinderschrauben **(A)** wieder fest zudrehen.

Feinjustierung Anschlagswinkel

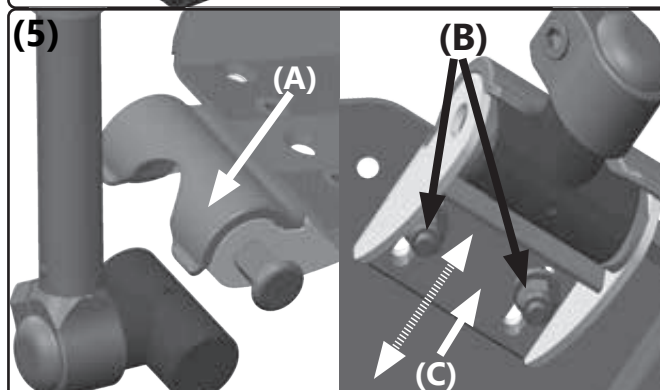
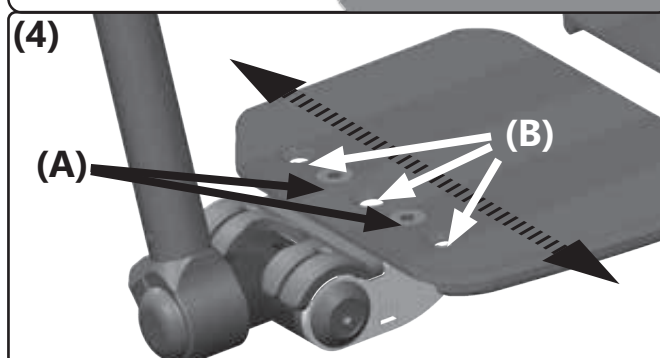
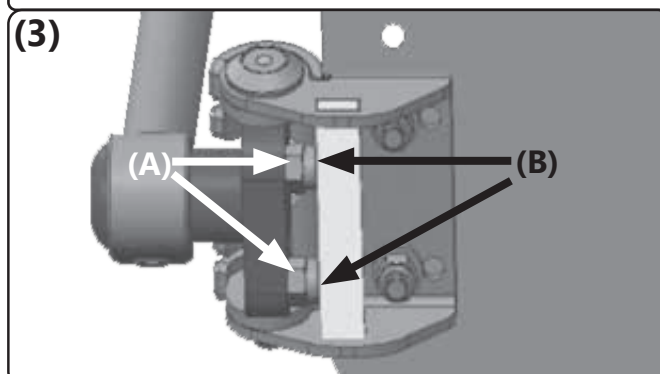
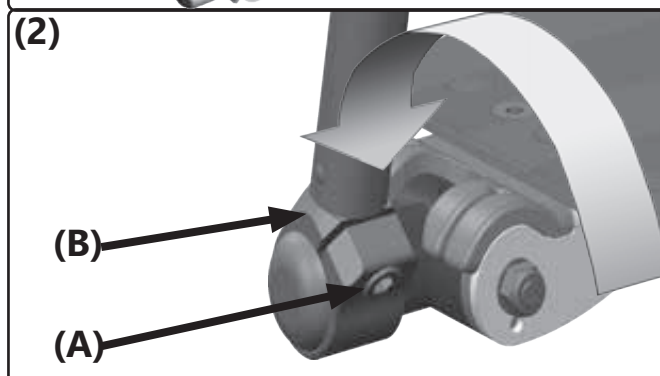
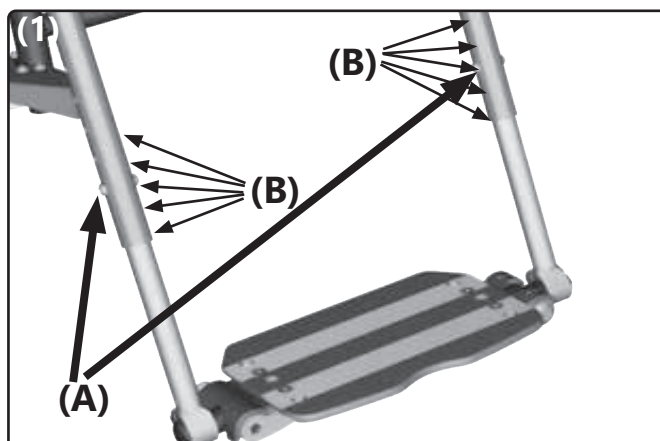
- **(3)** Kontermutter **(A)** lösen,
- Anschlagsschrauben **(B)** in die gewünschte Position drehen,
- anschließend die Kontermutter **(A)** wieder fest zudrehen.

Tiefeneinstellung der Fußplatte/n

- **(4)** Entfernen Sie die Schrauben **(A)** auf der/den Fußplatte/n,
- versetzen Sie die Fußplatte/n in den Bohrungen **(B)** und
- drehen Sie die Schrauben wieder fest zu.

Feinjustierung Verschlusskralle

- **(5)** Zum Feinjustieren der Verschlusskralle **(A)**
- lösen Sie die Muttern **(B)** auf der Unterseite,
- verschieben Sie den Halter **(C)** bis die Fußplatte gut schließt.
- Drehen Sie die Muttern wieder fest zu.



3.5.4 Beinstützen hochschwenkbar

(1) Einstellung Abstand zwischen Fuß- und Sitzplatte (USL)

- Lösen Sie beide Sterngriffschrauben **(A)**,
- versetzen Sie die Fußplatte/n in die neue Position
- und drehen Sie die Sterngriffschrauben wieder fest zu.

Die Sterngriffschraube ermöglicht eine jederzeit flexible Einstellung (Längenausgleich) der USL auch beim Hochschwenken der Beinstützen.

 Nach jeder Änderung/Einstellung an der USL muss die Sterngriffschraube absolut fest zuge dreht sein.

Für die folgenden Arbeiten:

- Winkeleinstellung,
- Anschlagwinkel,
- Tiefeneinstellung

verfahren Sie bitte, wie bereits beschrieben.

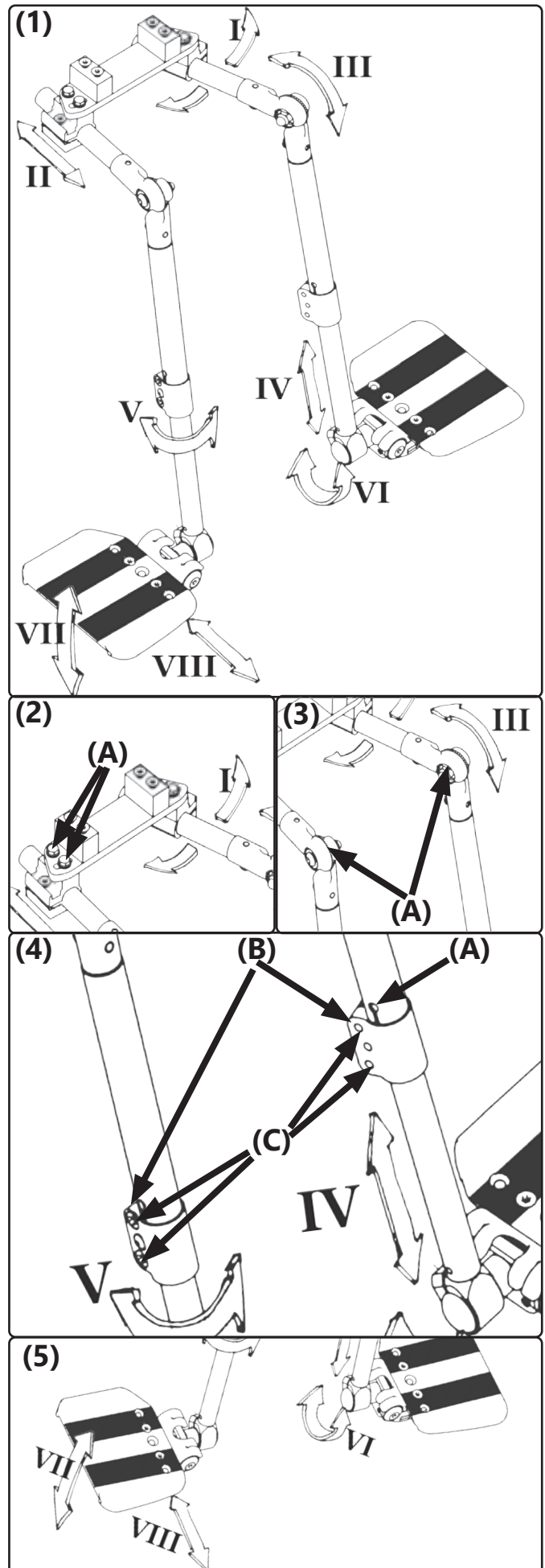
Die beiden Beinstützen können unabhängig voneinander rechts und links unterschiedlich positioniert sein/werden.

(2) Einstellung Breite der Beinstütze

- Lösen Sie den/die Gewindestift/e **(A)**,
- ziehen/schieben Sie die Beinstützenaufnahme **(B)** aus der Aufnahme **(C)** in die gewünschte Position
- und drehen Sie den/die Gewindestift/e wieder fest zu.

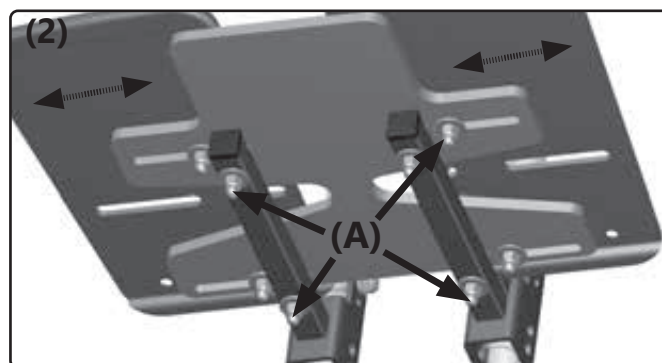
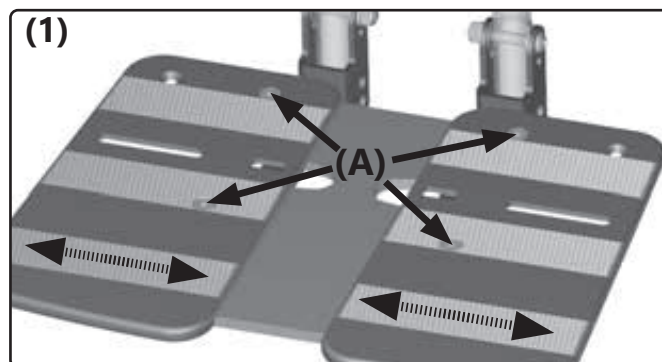
Einstellung Wadenauflage

- **(3)** Zur Winkeleinstellung der Wadenauflage lösen Sie die Schraube **(A)** und/oder die Schraube **(B)**,
- bringen Sie die Wadenauflage in die gewünschte Position
- und drehen die Schraube/n **(A)** und/oder **(B)** wieder fest zu.
- Zum Versetzen der Halterung **(C)** der Wadenauflage entfernen Sie die Schraube **(B)**,
- versetzen die Halterung **(C)** in die gewünschte Bohrung,
- setzen die Schraube **(B)** wieder ein
- und drehen sie fest zu.
- Zum Versetzen der Wadenauflage in ihrer Halterung **(C)** lösen Sie beide Schrauben **(D)** (die zweite ist hier nicht sichtbar),
- verschieben Sie die Wadenauflage in die gewünschte Position
- und drehen die Schraube **(D)** wieder fest zu.



3.5.5 Breitenanpassbare Fußplatte

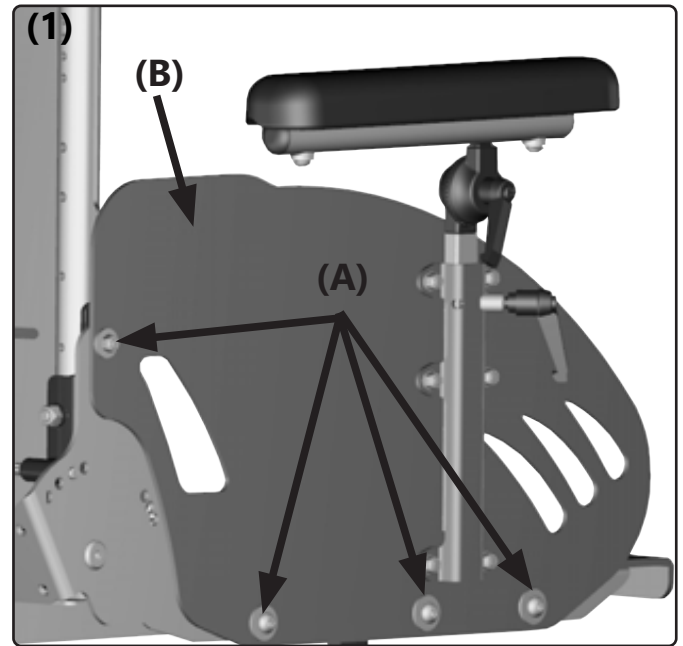
Um die breitenanpassbare Fußplatte in der Breite anzupassen, lösen Sie die Senkkopfschrauben **(1A)**, sowie die Sicherungsmuttern **(2A)**. Bringen Sie nun die Fußplatte durch ziehen oder schieben in die gewünschte Position und ziehen Sie die Senkkopfschrauben und die Sicherungsmuttern wieder an.



3.6.1 Austausch

Zum Austauschen der Seitenteile:

- Die Antriebsräder beidseitig entfernen,
- die Schrauben **(A)** am Seitenteil lösen,
- das Seitenteil **(B)** entfernen,
- das neue Seitenteil einsetzen
- und die Schrauben wieder festzudrehen.



3.7 Baugruppe Bremsen

3.7.1 Trommelbremse

Die Bremskraft der Trommelbremsen wird von unseren Monteuren optimal eingestellt.

Aus Sicherheitsgründen ist die regelmäßige Überprüfung ihrer Funktionstüchtigkeit geboten, da durch den permanenten Gebrauch ein Nachstellen der Bremskraft oder sogar der Ersatz eines Bowdenzugs erforderlich werden kann.

(1+2) Folgende Bauteile der Trommelbremse sind zum Justieren der Bremskraft von Bedeutung: Stellschraube **(A)**, Kontermutter **(B)**, Stellnippel **(C)**, Halter **(D)**, Innenzug **(E)**, Verschlusshebel **(F)**, Klemmnippel **(G)**, Bremsbacken **(H)**

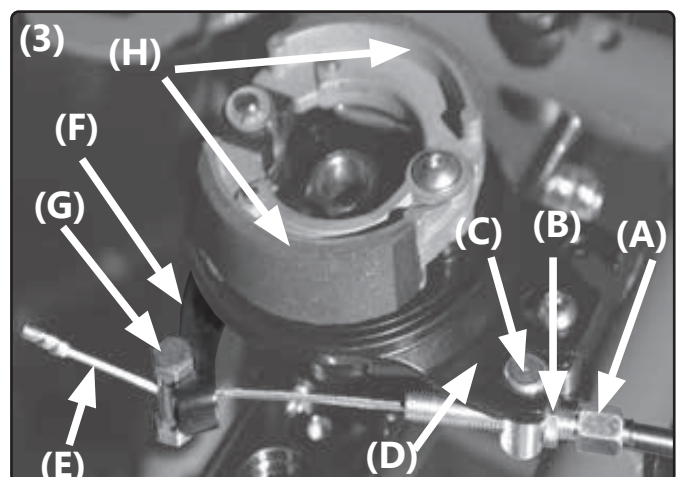
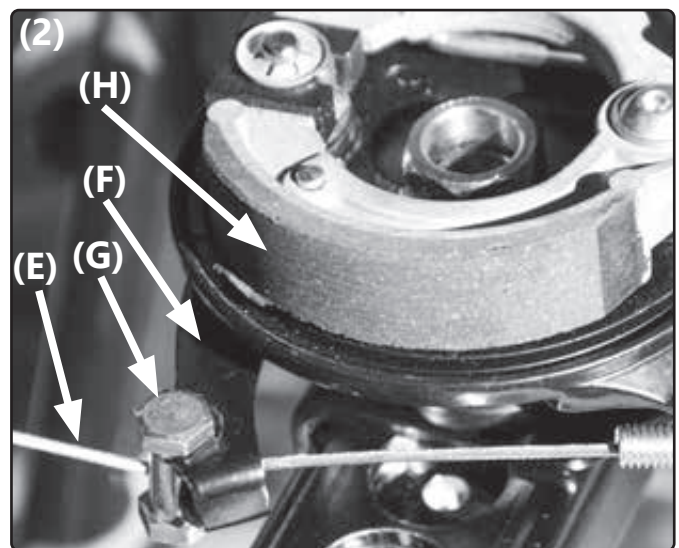
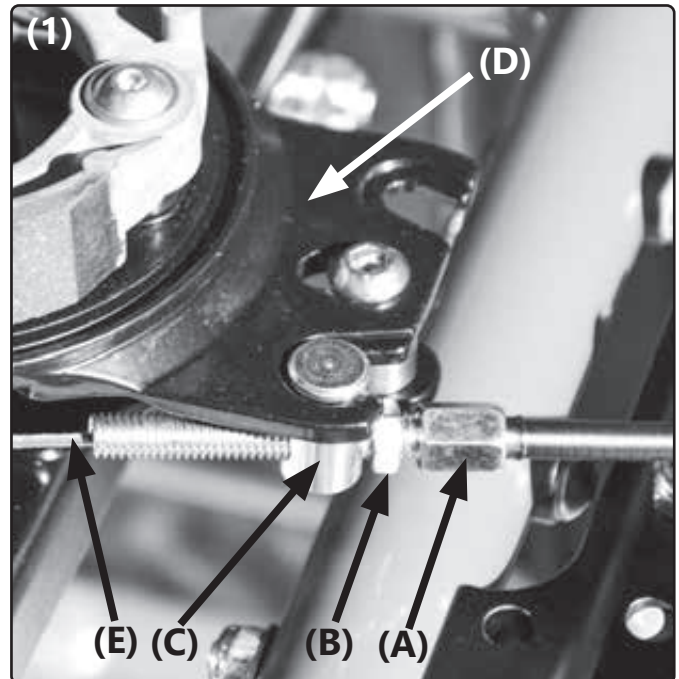
Zum Einsetzen des Bowdenzugs:

- **(3)** setzen Sie den Stellnippel **(C)** mit Stellschraube **(A)** und Kontermutter **(B)** am unteren Ende in den Gegenhalter **(D)**,
- fädeln Sie den Innenzug **(E)** durch den Klemmnippel **(G)**,
- setzen Sie den Klemmnippel **(G)** in den Verschlusshebel **(F)** ein und
- drücken Sie den Verschlusshebel **(F)** leicht nach vorne Richtung Stellnippel **(C)**, sodass ein leichter Zug zwischen den Nippeln entsteht.
- Drehen Sie den Klemmnippel **(G)** fest zu.
- Setzen Sie das Rad wieder ein und prüfen Sie, ob die Bremsbacken **(H)** 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 (ohne dass Sie den Bedienhebel betätigt haben) bereits schleifen, lösen sie nochmals den Klemmnippel **(G)** und
- geben Sie dem Verschlusshebel **(F)** mehr Spiel.
- Drehen Sie danach den Klemmnippel **(G)** wieder fest zu.

Zum Einstellen der Bremskraft:

- lösen Sie die Kontermutter **(B)** an der Stellschraube,
- spannen oder entspannen Sie den Innenzug **(E)** des Bowdenzugs durch Drehen der Stellschraube **(A)**,
- testen Sie oben am Bedienhebel die Zugkraft und
- drehen Sie die Kontermutter **(B)** wieder fest zu.

Mögliche Beeinträchtigungen der Bremskraft können entstehen durch falsch justierte Zugkraft des Bowdenzugs, defekter Bowdenzug, oder verschmutzte Bremskörper/Bremsbacken.



3.7 Baugruppe Bremsen

3.7.2 Kniehebelbremse

Bei geschlossener Kniehebelbremse darf sich der Rollstuhl mit Insasse auf einem Gefälle von 7% (=4°) nicht bewegen. Alle Varianten der Kniehebelbremse werden auf die selbe Weise eingestellt.

⚠ Die korrekte Funktionsweise der Kniehebelbremsen kann beeinträchtigt werden durch: zu geringen Luftdruck der Bereifung, Nässe, Schmutz, Schnee, Eis, etc. oder abgefahrenes Reifenprofil bzw. zu großer Abstand zwischen Bremsandruckbolzen und Reifen.

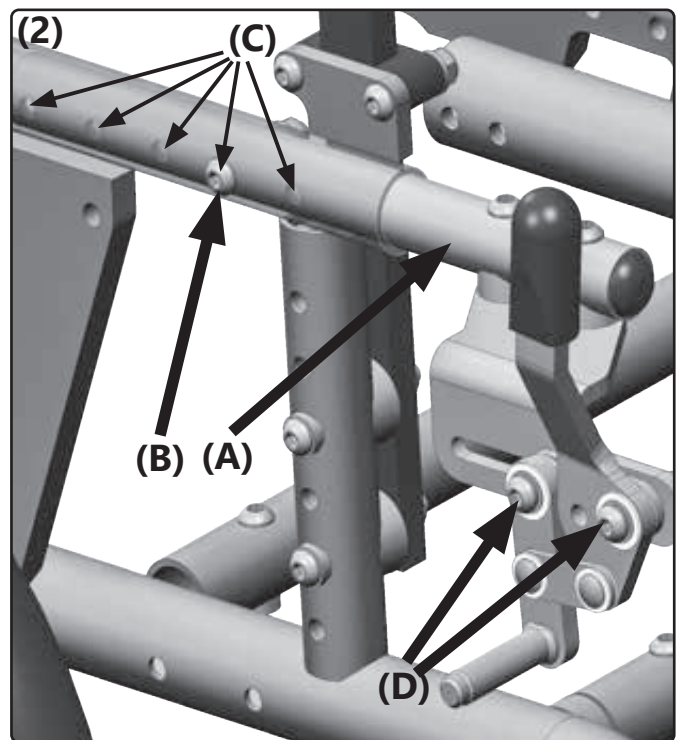
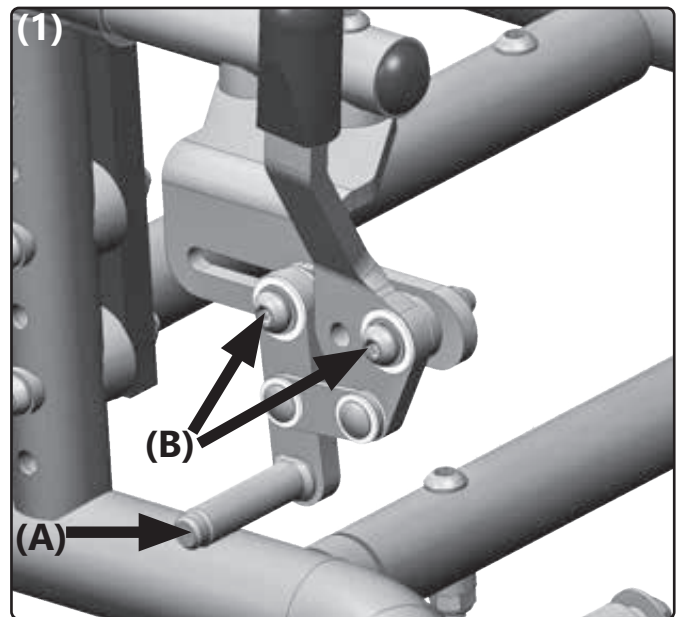
Bei geöffneter Bremse beträgt der maximale Abstand zwischen Bremsandruckbolzen (A) und Bereifung:

- Standard-KHB max. 21 mm,
- Pull-to-lock-Bremse max. 11 mm,
- KHB mit Rückrollsperre max. 11 mm, (technische Änderungen vorbehalten)

(1) Zum Verändern des Abstands zwischen Bremsandruckbolzen (A) und Bereifung:

- kontrollieren Sie zunächst den Reifenfülldruck der Antriebsräder (erforderlichen Angaben auf dem Reifenmantel),
- bringen die Bremse in eine geöffnete Stellung,
- lösen die beiden Schrauben (B) auf beiden Seiten,
- verschieben die Bremsen in die erforderliche Position (Achtung max. Abstand!),
- drehen beide Schrauben wieder fest zu und
- kontrollieren die Bremskraft der Bremse.

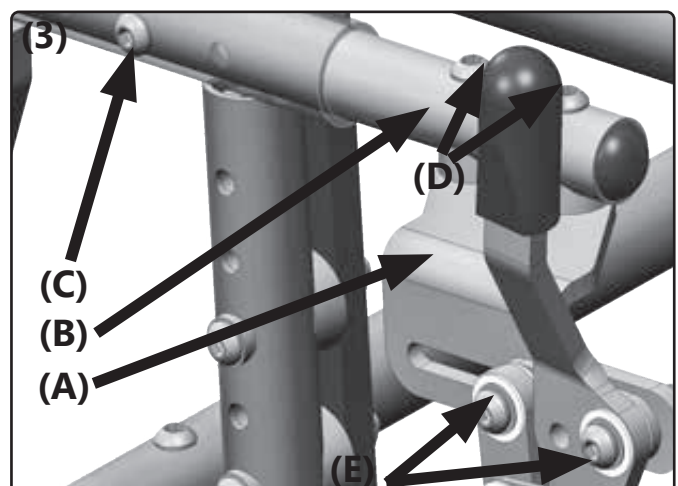
⚠ Stellen Sie nach allen Veränderungen an den Antriebsrädern die Bremse neu ein.



3.7.3 Anbau einer Kniehebelbremse

(2) Zum nachträglichen Anbau einer Kniehebelbremse:

- setzen Sie das Halterungsrohr (A) der Kniehebelbremse von vorne in das obere Rahmenrohr (hier transparent dargestellt) und
- führen das Halterungsrohr so weit in das Rahmenrohr, dass der Abstand klein genug ist.
- Setzen Sie die Schraube (B) in eine der Bohrungen (C) ein,
- drehen Sie die Schraube (B) fest zu und
- justieren Sie die Bremskraft mittels der Schrauben (D) am Bremskörper wie oben beschrieben.



3.8.3 Lenk- und Schiebehilfe

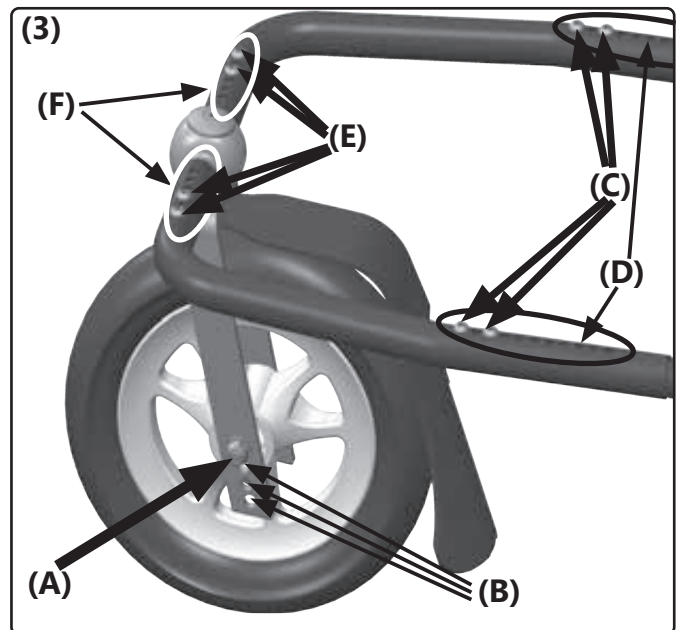
Je größer der Sitzneigungswinkel, umso höher die Lenkbarkeit, aber auch die Kippeligkeit des Rollstuhls.

(3) Einstellung der Höhe des Lenkrades:

- Entfernen Sie die Achse mit der Schraube **(A)**,
- versetzen Sie die Achse in die alternativen Bohrungen **(B)** der Lenkradgabel und
- drehen die Schraube **(A)** wieder fest zu.

(3) Einstellung der Länge und/oder Breite:

- Zum Verändern der Länge zwischen Rollstuhl und Lenkrad entfernen Sie die Schrauben **(C)** auf beiden Seiten,
- teleskopieren den Outdoor-Vorbau entlang der alternativen Bohrungen **(D)** auf die gewünschte Länge,
- setzen die Schrauben **(C)** wieder ein und drehen sie fest zu.
- Zum Verändern der Breite des Outdoor-Vorbaus verfahren Sie mit den Schrauben **(E)** entlang der alternativen Bohrungen **(F)** auf die gleiche Weise.



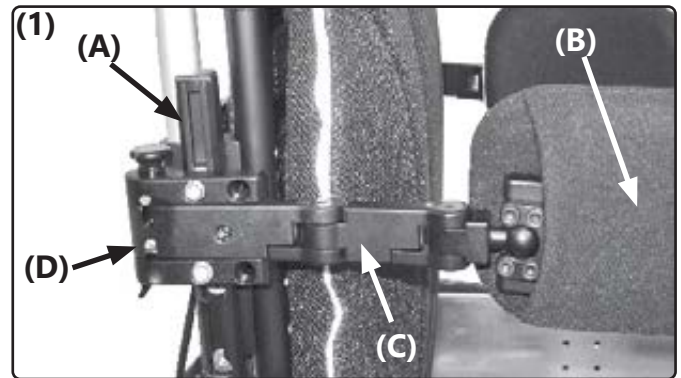
 Die Schraubenpaare **(A)** und **(B)** müssen parallel und symmetrisch versetzt bzw. verschraubt werden. Zwischen den Schrauben der jeweiligen Schraubenpaare muss immer mindestens eine Bohrung frei bleiben.

 Das Kippverhalten ändert sich bei der Verwendung der Lenk- und Schiebehilfe wesentlich und muss geübt werden!

3.9.1 Nomenklatur

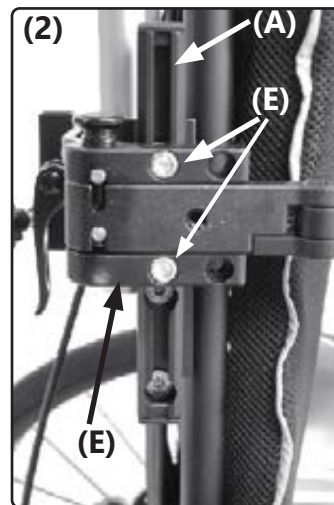
(1) Die Pelotten setzen sich aus folgenden Teilen zusammen:

- (A) Anbindung
- (B) Pelottenpolster
- (C) Pelottenhalter
- (D) Verschlussgelenk



3.9.2 Vertikale Einstellung

(2) Die vertikale Einstellung der Pelotten erfolgt stufenlos durch Verschieben des Verschlussgelenks (1D). Schrauben (2E) lösen, Verschlussgelenk in die gewünschte Position verschieben, Schrauben wieder fest anziehen.



3.9.3 Horizontale Einstellung

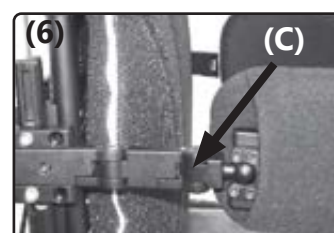
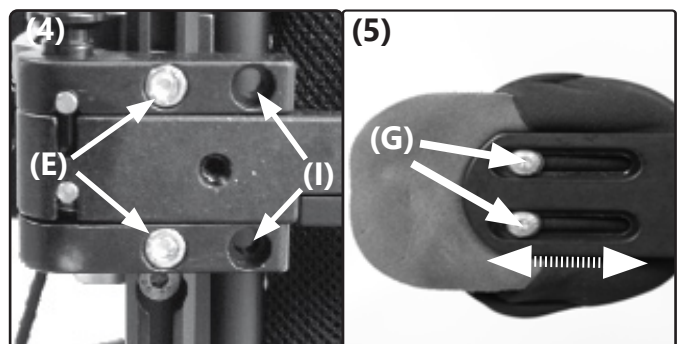
(4) Die horizontale Verstellung kann stufenlos durch Versetzen des Verschlussgelenks erfolgen. Schrauben (4E) entfernen, Verschlussgelenk in die Bohrungen (4I) versetzen (oder umgekehrt), Schrauben wieder einsetzen und fest anziehen.

Horizontale Einstellung

(5) Die horizontale Verstellung kann auch durch Versetzen des Polsters erfolgen. Bezüge entfernen, Schrauben (5G) lösen, Polster verschieben, Schrauben wieder fest anziehen, Bezüge wieder überstülpen.

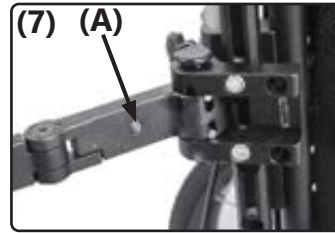
Horizontale Verlängerung

(6) Eine zusätzliche horizontale Verlängerung kann durch Einsetzen eines Verlängerungsstücks (Ersatzteil) erreicht werden. Schraube (6C) entfernen, Verlängerungsstück einsetzen und an beiden Enden wieder fest verschrauben.



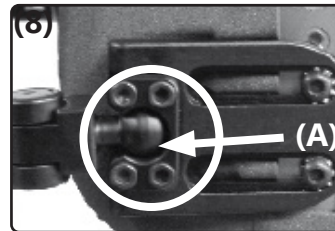
3.9.4 Feinjustierung des Pelottenhalters

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



3.9.5 Anpassung an den Benutzer

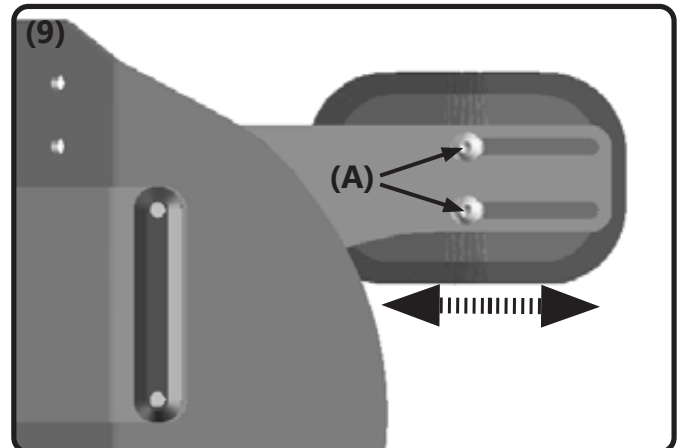
(8) Wenn alle Positionierungs- und Verlängerungsarbeiten erfolgt sind, schließen Sie die Pelotten, richten die Gelenke in die erforderliche Position und ziehen alle Gelenkschrauben (6A) fest an. Das Kugelgelenk fixieren sie durch Festdrehen der vier Schrauben (A).



3.9.6 Seitenpelotten fix horizontale Einstellung

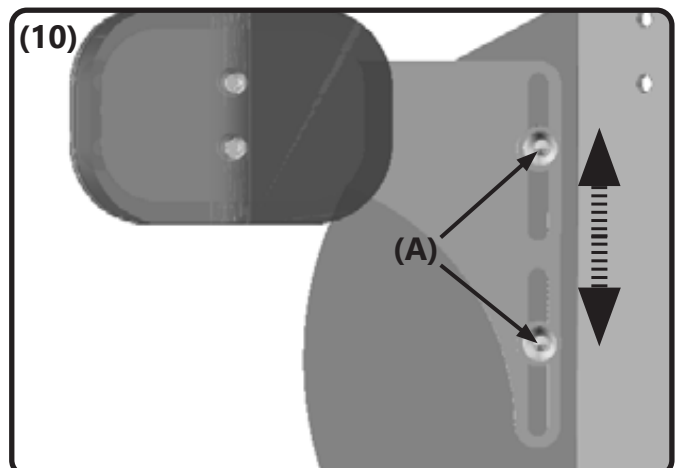
Seitenpelotten fix nur in Kombination mit ERGO-Rücken- und Sitzsystem

(9) Lösen Sie die beiden M6 Schrauben (A) und verschieben Sie die Seitenpelotte horizontal in die gewünscht Position.



3.9.7 Seitenpelotten fix vertikale Einstellung

(10) Lösen Sie die beiden M6 Schrauben (A) und verschieben Sie die Seitenpelotte vertikal in die gewünscht Position.



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.

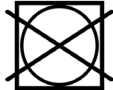
4.3 Reinigung

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) zusammenfallen
- 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/ Exzenterspanner,
- 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, Exzenterspanner, 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: Loop^{SORG} RS
HmVz-Nr.: 18.50.03.2001
Typ: 803

Maßangaben ± 5%

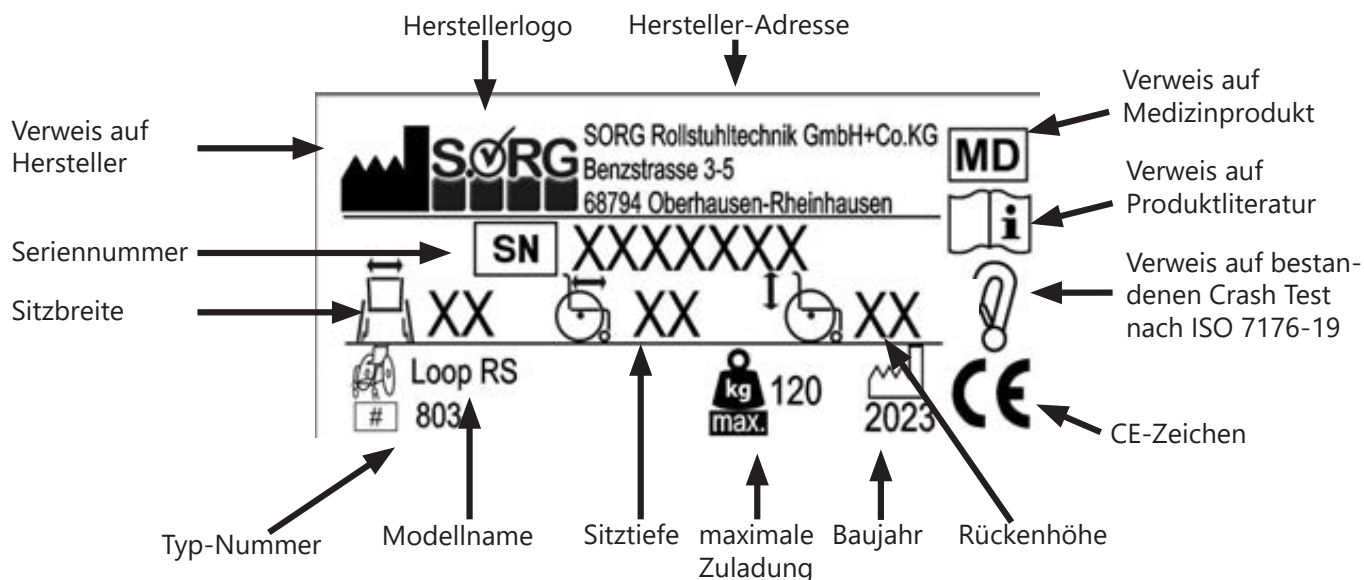
Bezeichnung		Maße	Bemerkung
Sitzbreite (SB)	20-mm-Schritte	300 bis 480 mm	+40 mm mitwachsend
Sitztiefe (ST)	20-mm-Schritte	300 bis 480 mm	+ 20 mm mitwachsend mit Zukaufteilen um weitere +30 mm
Rückenhöhe (RH)	50-mm-Schritten	300 bis 600 mm	+ 50 mm mitwachsend
Rückenwinkel:		80° bis 120°	in Rastern
Unterschenkellänge	150 - 550 mm		
Rückenwinkel mit Gasdruckfeder		90° bis 117°	stufenlos
Beinstützenaufnahme	um ca. 60 mm nach vorne versetzbar		stufenlos
Kantelung		von -3° bis +34°	stufenlos
ETRTO Radgröße	bei 20"	Ø 451 mm 444 mm	mit Trommelbremsen (TRB), Handelsübliche Luftbereifungen in den Größen 1" (25,4mm), 1 3/8" (35mm) - Größen 451 mm (20"), 489 mm (22"), 540 mm, (24"). Alle pannensicheren Bereifungen in den genannten Abmessungen.
ETRTO Radgröße	bei 22"	Ø 489 mm 481 mm	
ETRTO Radgröße	bei 24"	Ø 540 mm 533 mm	
Greifreifen		Ø 19 mm	Rohrdurchmesser
Radsturz		0° oder 2°	4° nur bedingt
Sitzhöhe (SH) bei waagrechtem Sitz und waagrechtem Rahmen	A-Rad 20"/22" Lenkrad 5"/5,5"	410 mm 500 mm	Höhenverstellung +20/+40 mm
	A-Rad 20"/22" Lenkrad 6"/7"	430 mm 530 mm	Höhenverstellung +20/+40 mm
	A-Rad 24" Lenkrad 5"/6"	460 mm 530 mm	Höhenverstellung +20/+40 mm
	A-Rad 24" Lenkrad 7"	505 mm 550 mm	Höhenverstellung +20/+40 mm
Breite Rollstuhl absolut	min.	520 mm	abhängig von Radsturz u. Räderart
	max.	810 mm	
Länge Rollstuhl absolut	min.	790 mm bei 20", Beinstütze Standard	
	max.	1200 mm bei 24" Antriebsräder, Sitztiefe 480 mm, Beinstütze abnehmbar	
Höhe Rollstuhl absolut	min.	830 mm	bei RH 300 mm und 22" Antriebsräder
	max.	1430 mm	bei RH 600 mm und 24" Antriebsräder
Höhe Rollstuhl Rücken eingeklappt	min.	550 mm	
	max.	620 mm	
Zulässige Steigung		12% = 7°	bei 0° Kantelung und 0° Neigung des Rückenwinkels
Zulässiges Gefälle		12% = 7°	
Kippsicherheit		12% = 7°	
Wendekreis		ca. 1100 mm	abhängig von der Rollstuhlgröße
Zuladung (max.)/ Gewicht Testdummy		120 kg	inkl. Sitzschale
Leergewicht min.	fahrtauglich bei: Sitzhöhe 300 mm, Räder 20", Lenkräder 5" PU	19,5 kg	Rahmen, Sitzplatte, Trommelbremsen, Greifringe, Lenkräder, Beinstütze, Schiebebügel, Kantelmechanismus
Einzelgewichte	Antriebsräder	1,2 - 2,2 kg	je nach Ausführung und Größe
	Beinstütze	ab 2 kg	
Bereifung		handelsübliche Luftbereifung (1" bzw. 1 3/8" bei 12"-Rädern) bzw. pannensichere Bereifung (selbe Abmessungen), Reifendruck in der Regel 3-10 bar	
Korrosionsschutz	Material	Edelstahl, Aluminium	
	Beschichtung	Pulverbeschichtung, Verzinkung	
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 Loop^{SORG} RS ein Klasse 1 Gerät ist und es den einschlägigen Bestimmungen der EU Richtlinie (EU) 2017/745 über Medizinprodukte entspricht.

Dies wurde durch ein Konformitätsbewertungsverfahren nach den Medizinprodukte-Richtlinien nachgewiesen.

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



Notizen:

Notizen:



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