

Küschall® Compact 2.0

Compact SA / Compact FF

de **Manueller Rollstuhl**
Servicehandbuch

ANBIETER: Bewahren Sie dieses Handbuch auf.
Die in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren MÜSSEN von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

Küschall®
UNLIMIT YOUR WORLD

Inhalt

1 Allgemeines ... **4**
1.1 Einleitung ... 4
1.2 Lieferkontrolle ... 4
1.3 Symbole in diesem Handbuch ... 4
1.3.1 Sonstige Symbole ... 4
1.4 Garantieinformationen ... 5

2 Sicherheit ... **6**
2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen ... 6
2.2 Persönliche Sicherheitsinformationen ... 6
2.3 Allgemeine Reparaturinformationen ... 6

3 Produktübersicht ... **8**
3.1 Hauptkomponenten des Rollstuhls ... 8
3.2 Abmessungen ... 9

4 Einstellungen und Anpassungen ... **10**
4.1 Übersicht über den Rahmen ... 10
4.1.1 Austauschen des Hinterrahmens ... 10
4.1.2 Austauschen des Vorderrahmens ... 10
4.1.3 Austauschen des Haltebügels ... 11
4.1.4 Austausch des zentralen Kreuzstreben-Schwenkbolzens 11
4.1.5 Kürzen des Hinterrahmens auf Länge ... 12
4.2 Sitz ... 13
4.2.1 Vorderer Sitz-Boden-Abstand ... 13
4.2.2 Anbringen/Verschieben der Schwenkradgabelstütze am Rahmen ... 14
4.2.3 Hinterer Sitz-Boden-Abstand ... 15
4.2.4 Sitzbreite ... 15
4.2.5 Sitztiefe ... 15
4.2.6 Austauschen des Sitzbezugs ... 16
4.2.7 Drehen der Sitzverriegelung ... 16
4.3 Rückenlehne ... 17
4.3.1 Rückenhöhe ... 17
4.3.2 Anpassen der Höhe von Standardrückenlehnen ... 17
4.3.3 Anpassen der Höhe von Klettband-Anpassrücken ... 17
4.3.4 Winkeleinstellbare Rückenlehne ... 18
4.3.5 Montieren einer winkeleinstellbaren Rückenlehne ... 18
4.3.6 Einstellen des Rückenwinkels ... 18
4.3.7 Montieren des Gelenks für eine einklappbare Rückenlehne ... 19
4.3.8 Austauschen der Schiebegriffe / Austauschen der Schiebegriffe und der Rückenlehne ... 19
4.3.9 Montieren von Standardschiebegriffen ... 19
4.3.10 Montieren von integrierten höhenverstellbaren Schiebegriffen ... 20
4.3.11 Montage der höhenverstellbaren rückversetzten Schiebegriffe ... 20
4.3.12 Montieren der winkeleinstellbaren Rückenlehne mit höhenverstellbaren Schiebegriffen ... 21
4.3.13 Einklappbare Schiebegriffe austauschen ... 21
4.3.14 Montieren des Stabilisators ... 22
4.3.15 Rückenlehnenteile für einstellbare Rückenlehnen entsprechend der Höhe der Rückenlehne ... 23
4.4 Beinstützen ... 30
4.4.1 Austauschen des Verriegelungsmechanismus an der Beinstütze ... 30
4.5 Fußstützen ... 31
4.5.1 Austauschen der Fußplatte (einteilige Fußstütze) ... 31
4.5.2 Austauschen der Fußstütze (einteilige Fußstütze) ... 31
4.5.3 Zentrieren und Einstellen des Winkels (einteilige Fußstütze) ... 31
4.5.4 Ändern der Position der Fußstütze (einteilige Fußstütze) 32
4.5.5 Austauschen der Fußstütze (zweiteilige Fußstütze) ... 32
4.5.6 Einstellen der Fußstützenhöhe (zweiteilige Fußstütze) ... 32
4.5.7 Ändern der Position der Fußstütze (zweiteilige Fußstütze) ... 33
4.6 Seitenteile ... 34
4.6.1 Montieren des Kleiderschutzes/Schutzbleches ... 34
4.6.2 Anpassen des Kleiderschutzes/Schutzbleches ... 34
4.6.3 Montage und Justierung des abnehmbaren Kleiderschutzes/Radspritzschutzes ... 35
4.6.4 Größe des Kleiderschutzes/Schutzbleches ... 36
4.6.5 Montieren der Hemi-Armlehne samt Halterung ... 39
4.6.6 Befestigung der Küschall-Armlehne ... 40
4.6.7 Einbau der einsetzbaren, stufenlos höhenverstellbaren Seitenlehne ... 41
4.6.8 Montage der röhrenförmigen Armlehne (schwenkbar) ... 41
4.7 Schwenkräder ... 42
4.7.1 Austauschen eines Schwenkrads ... 42
4.7.2 Auswechseln der Schwenkradgabel ... 42
4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels ... 43
4.7.4 Einstellen des Schwenkrad-Neigungswinkels ... 43
4.8 Hinterräder ... 44
4.8.1 Einstellen des hinteren Sitz-Boden-Abstands ... 44
4.8.2 Kippstabilität ... 44
4.8.3 Anpassen der Position des Hinterrads an der Adapterplatte ... 45
4.8.4 Montieren der Radstandsverlängerung ... 45
4.8.5 Ändern des Radsturzes ... 46
4.8.6 Parallelität der Hinterräder einstellen ... 46
4.8.7 Steckachse einstellen ... 46
4.8.8 Montieren der Adapterplatte für die Trommelbremse ... 47
4.8.9 Abstandshülsen für Hinterräder ... 47
4.8.10 Reparatur oder Wechsel eines Schlauchs ... 47
4.8.11 Reparatur oder Wechsel eines Vollgummireifens ... 47
4.8.12 Auswechseln der Speichen des Hinterrads ... 47
4.9 Bremsen ... 48
4.9.1 Montage der Feststellbremse ... 48
4.9.2 Einstellen der Feststellbremse ... 48
4.9.3 Montieren/Einstellen der Trommelbremse ... 49
4.10 Optionen ... 50
4.10.1 Installieren einer Anti-Kipp-Vorrichtung ... 50
4.10.2 Einstellen der Anti-Kippstützen ... 50
4.10.3 Montage der Kipphilfe ... 51
4.10.4 Einstellen der Höhe der Kipphilfe ... 51
4.10.5 Montage des Stockhalters ... 52
4.10.6 Anpassen der Höhe des Stockhalters ... 52
4.10.7 Montage der Transitrollen ... 52
4.10.8 Anpassen der Höhe der Transitrollen ... 53
4.10.9 Montieren des Einarmantriebs ... 53
4.10.10 Anbringen des Haltegurts ... 54
4.10.11 Installieren des Positionierungsgurts ... 54
4.10.12 Anbringen der Symboletiketten für den Karabinerhaken ... 55

5 Instandhaltung ... **56**
5.1 Wartungsprüfungen und -pläne ... 56
5.1.1 Wöchentliche und monatliche Benutzerprüfungen ... 56
5.1.2 Checkliste für die Gesamtinspektion ... 56
5.1.3 Jährliche Wartungsprüfungen ... 57
5.2 Reinigen ... 58
5.3 Desinfektion ... 58
5.4 Materialien ... 59
5.5 Reifenpanne ... 59
5.6 Wiederaufbereitung ... 59

© 2026 Invacare International GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Die Weiterveröffentlichung, Vervielfältigung oder Änderung im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invacare ist untersagt. Markenzeichen sind durch ™ und ® gekennzeichnet. Soweit nicht anders angegeben, sind alle Marken Eigentum der Invacare International GmbH bzw. derer Tochtergesellschaften oder werden von diesen in Lizenz genutzt.

Invacare behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung abzuändern.

5.6.1 Checkliste für die Wiederaufbereitung 61
5.7 Entsorgung 62

6 Störungen beheben 63
6.1 Störungen beheben 63
6.1.1 Sicherheitsinformationen 63
6.2 Erkennen und Beheben von Mängeln 63

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Dieses Benutzerhandbuch enthält wichtige Informationen zur Handhabung des Produkts. Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, damit eine sichere Verwendung des Produkts gewährleistet ist.

Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Wenden Sie sich außerdem an qualifiziertes Pflegepersonal, das mit Ihrem gesundheitlichen Zustand vertraut ist, und klären Sie mit dem Pflegepersonal alle Fragen rund um die korrekte Verwendung und die erforderliche Anpassung.

Beachten Sie, dass dieses Dokument Abschnitte enthalten kann, die für Ihr Produkt nicht von Bedeutung sind, da dieses Dokument sämtliche zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Modelle abdeckt. Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich jeder Abschnitt dieses Dokuments auf alle Modelle des Produkts.

In den länderspezifischen Vertriebsdokumenten sind alle in Ihrem Land verfügbaren Modelle und Konfigurationen aufgeführt.

Invacare behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung abzuändern.

Vergewissern Sie sich vor dem Lesen dieses Dokuments, dass Sie die aktuelle Fassung haben. Die aktuelle Fassung können Sie als PDF-Datei von der Invacare-Website herunterladen.

Wenn die gedruckte Ausführung des Dokuments für Sie aufgrund der Schriftgröße schwer zu lesen ist, können Sie die PDF-Version von der Invacare-Website herunterladen. Sie können das PDF-Dokument dann auf dem Bildschirm so anzeigen, dass die Schriftgröße für Sie angenehmer ist.

Weitere Informationen zum Produkt, z. B. Informationen zu Produktsicherheitshinweisen oder zu einem Produktrückruf, erhalten Sie von Ihrem Invacare-Distributor. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

Vorkommisse, die zu schweren Personenschäden aufgrund von Produktfehlfunktionen führen, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Landes, in dem der Benutzer ansässig ist, gemeldet werden.

Eine Übersicht der zuständigen Behörden in den EU-Mitgliedstaaten finden Sie online unter:
http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/

In Bezug auf Länder außerhalb der EU erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer lokalen Behörde nach den zuständigen Stellen und Richtlinien. Bei weiteren Fragen oder wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Invacare-Vertriebspartner.

1.2 Lieferkontrolle

Etwaige Transportschäden müssen umgehend dem Transportunternehmen gemeldet werden. Bewahren Sie die Verpackung auf, bis das Transportunternehmen die Ware überprüft hat und eine Einigung erzielt wurde.

1.3 Symbole in diesem Handbuch

In diesem Dokument werden Symbole und Signalwörter verwendet, um auf Gefahren oder unsichere Praktiken hinzuweisen, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können.

Die Definitionen der verwendeten Signalwörter finden Sie in den nachstehenden Informationen.

WARNUNG!
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT!
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.

HINWEIS!
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Tipps und Empfehlungen
Nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen für eine effiziente und reibungslose Verwendung.

Werkzeuge
Enthält eine Liste der Werkzeuge und Werkzeuggrößen, die bei Arbeiten am Rollstuhl zu verwenden sind.

1.3.1 Sonstige Symbole

(Gilt nicht für alle Handbücher.)

UKRP **Zuständige Person für das Vereinigte Königreich**
Weist darauf hin, wenn ein Produkt nicht im Vereinigten Königreich hergestellt wurde.



Triman
Weist auf Recycling- und Sortierregeln hin (nur für Frankreich relevant).

1.4 Garantieinformationen

Wir gewähren für das Produkt eine Herstellergarantie gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das entsprechende Land.

Garantieansprüche können nur über den Händler geltend gemacht werden, von dem das Produkt bezogen wurde.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen

WARNUNG!
Gefahr von Personen- oder Sachschäden
Die in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden. Invacare erwartet, dass der qualifizierte Techniker mit dem Produkt vertraut ist, über gute technische Kenntnisse verfügt, um die in diesem Handbuch beschriebenen Schritte der Anweisungen zu verstehen und zu befolgen, und über die richtigen Werkzeuge verfügt.

- Installation oder Reparaturen durch nicht qualifiziertes Personal können zu gefährlichen Situationen für die Benutzer führen.
- Die Nichtbeachtung oder unvollständige Einhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu Fehlfunktionen des Produkts, Sachschäden, Personenschäden und/oder zum Tod führen.

HINWEIS!
Die Montage von optionalem Zubehör wird in diesem Servicehandbuch möglicherweise nicht beschrieben. Hierzu das mit dem optionalen Zubehör gelieferte Handbuch beachten.

- Weitere Handbücher können bei Invacare angefordert werden. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.
- Aufgrund regionaler Unterschiede bei der Suche nach erhältlichem optionalem Zubehör den Invacare-Katalog oder die Invacare-Website für das betreffende Land zu Rate ziehen oder den Invacare-Händler vor Ort kontaktieren. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

HINWEIS!
Informationen zu folgenden Themen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung dieses Produkts:

- Technische Daten
- Produktkomponenten
- Etiketten
- Zusätzliche Sicherheitsanweisungen

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

HINWEIS!
Medizinprodukte müssen jederzeit gekennzeichnet sein, um ihre Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

- Wird das Bauteil, an dem sich das Typenschild mit der Seriennummer befindet, ausgetauscht oder ist das Typenschild nicht mehr lesbar, muss ein neues Typenschild bei Invacare angefordert werden.
- Sollten Sie Zweifel bezüglich der Kennzeichnung haben, wenden Sie sich bitte an Invacare.

2.2 Persönliche Sicherheitsinformationen

Diese Sicherheitsanweisungen sollen dazu beitragen, Unfälle während der Arbeit zu vermeiden, und müssen unter allen Umständen beachtet werden. Alle Mitarbeiter, die mit kontaminierten Produkten in Kontakt kommen, müssen sich regelmäßig von einem Betriebsarzt untersuchen lassen. Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung müssen in den erforderlichen Mengen verfügbar und in einwandfreiem Zustand sein. Zuverlässige Hände- und Oberflächendesinfektion muss gewährleistet werden.

WARNUNG!
Kontaminationsgefahr

- Reinigen und desinfizieren Sie das Produkt vor dem Ausführen von Reparaturen.

Der Techniker sollte in einer Umgebung (Licht, Platz, Zugang zum Rollstuhl, ...) arbeiten, die ihm ein sicheres Arbeiten ermöglicht.

2.3 Allgemeine Reparaturinformationen

HINWEIS!
Bestimmte Ersatzteile sind nur als Satz erhältlich. Verwenden Sie stets den kompletten neuen Satz, wenn Sie ein Teil ersetzen.

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.
- Ersatzteile können bei Invacare bestellt werden. Auf der landesspezifischen Website von Invacare steht Ihnen hierfür unser elektronischer Ersatzteilkatalog zur Verfügung.

Anzugdrehmomente

Durch korrektes Anziehen wird ein sicherer und langlebiger Einsatz der Vorrichtung gewährleistet. Alle Schrauben müssen mit den in den folgenden Anweisungen angegebenen Drehmomenten angezogen werden. Falls nicht anders angegeben, ist die nachstehende Tabelle zu verwenden.

Alle Angaben beziehen sich auf trockene und fettfreie Gewinde.

Gewindedurchmesser	M4	M5	M6	M8	M10/12
Anzugsdrehmoment (min./max.)	1,5/3 Nm	3/6 Nm	7/12 Nm	10/20 Nm	20/30 Nm

WARNUNG!
Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden
- Stellen Sie nach jedem Montageschritt sicher, dass alle Verbindungen ordnungsgemäß angezogen sind UND dass alle Teile einwandfrei funktionieren.

Für Reparaturen sind umfassende Fachkenntnisse erforderlich. Aus diesem Grund sind die verschiedenen Aufgaben in diesen Montageanweisungen in drei Kategorien unterteilt:

Anforderung	Symbol
Leicht – technisches Verständnis erforderlich	■□□
Mittel – technische Kenntnisse erforderlich	■■□
Schwer – technische Kenntnisse und Fachwissen bezüglich der Montage erforderlich	■■■

Die jeweils erforderlichen Werkzeuge und ihre Größe sind vor den Anleitungen angegeben.

HINWEIS!
- Wenn Schrauben mit Schraubensicherungslack gelöst werden, müssen sie durch neue Schrauben mit Schraubensicherungslack ersetzt werden. Alternativ kann ein neuer Schraubensicherungslack angewendet werden.
- Wenn Schrauben mit Sicherungsringen gelöst werden, müssen sie durch neue ersetzt werden.
- Teile, die beim Entfernen beschädigt werden, müssen sie durch neue ersetzt werden.
- Alle Schrauben müssen mit den in den folgenden Anweisungen angegebenen Drehmomenten festgezogen werden. Nach den Drehmomentvorgaben wird in Klammern der zu verwendende Klebstoff (hochfest oder niedrigfest) angegeben.

Festziehen der Innensechskant-Schrauben

Innensechskant-Schrauben sind nicht darauf ausgelegt, einer übermäßigen Krafteinwirkung standzuhalten. Beim Festziehen und Lösen eines Innensechskant-Bolzens muss die Krafteinwirkung möglichst immer auf die Mutter erfolgen, um eine Beschädigung des Bolzens zu vermeiden.

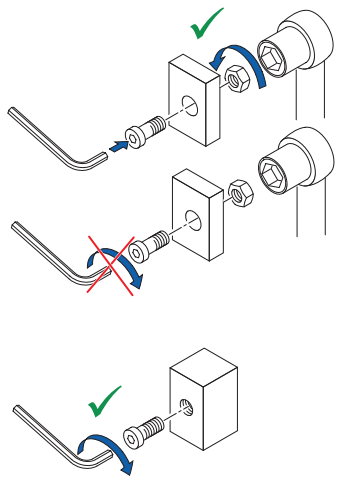
Festziehen und Lösen

Lösen Sie die Mutter mithilfe eines Steckschlüssels (verwenden Sie einen Maulschlüssel nur bei Platzmangel) und verwenden Sie den Inbusschlüssel lediglich zum Festhalten der Schraube.

Festziehen und Lösen ohne Mutter

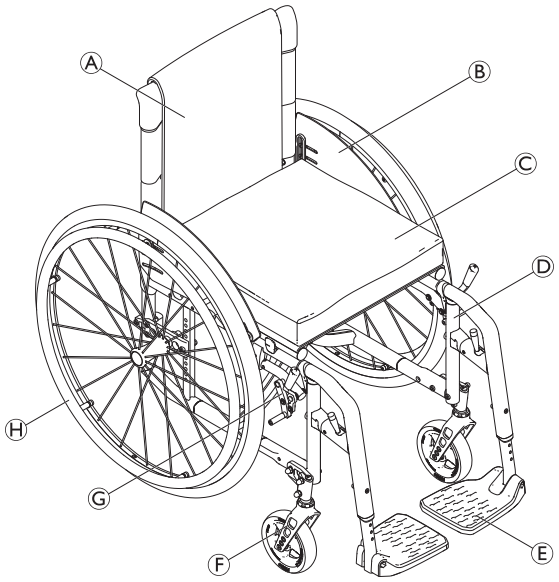
Wenn eine Innensechskant-Schraube direkt in ein Gewinde geschraubt wird, muss die Schraube mit einem Inbusschlüssel festgezogen werden.

Der Inbusschlüssel muss eine gute Qualität aufweisen und darf nicht abgenutzt sein.



3 Produktübersicht

3.1 Hauptkomponenten des Rollstuhls



Ⓐ Rückenlehne

Ⓑ Kleiderschutz

Ⓒ Sitz

Ⓓ Rahmen

Ⓔ Fußauflage

Ⓕ Schwenkradgabel mit Schwenkrad

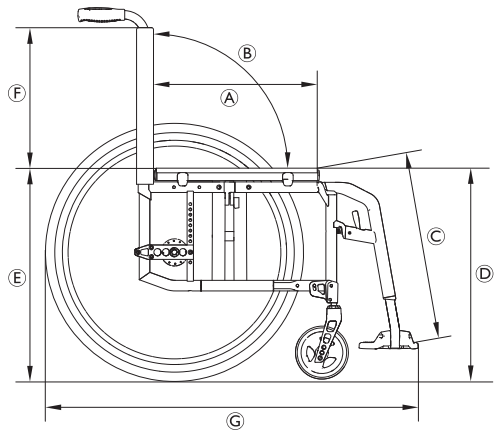
Ⓖ Feststellbremse

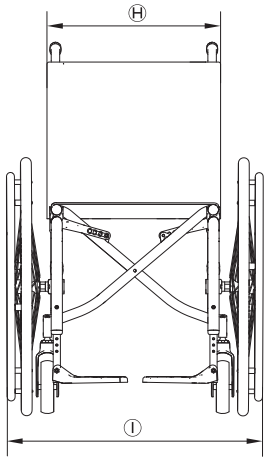
Ⓗ Hinterrad mit Greifring

Ⓘ Sitz

Ⓙ Kleiderschutz

3.2 Abmessungen





Ⓐ	Sitztiefe (SD)	320 bis 500 mm, in Schritten von 20 mm
Ⓑ	Rückenlehnenwinkel (RW)	82°/86°/90°/94°/98°/102°
Ⓒ	Unterschenkellänge (LLL)	200 bis 510 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓓ	Vorderer Sitz-Boden-Abstand (FSTF)	370 bis 530 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓔ	Hinterer Sitz-Boden-Abstand (RSTF)	370 bis 500 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓕ	Rückenhöhe (BH)	300 bis 510 mm, in Schritten von 15 mm
Ⓖ	Gesamtlänge (GL)	70°-Rahmenwinkel: ca. 870–1220 mm 80°-Rahmenwinkel: ca. 850–1200 mm
Ⓗ	Sitzbreite (SW)	280 bis 500 mm, in Schritten von 20 mm
Ⓘ	Gesamtbreite (GB)	Sitzbreite + 180 mm ca. 290 mm
	Gesamthöhe	740 – 1070 mm
	Länge in zusammengeklapptem Zustand	280 – 370 mm
	Breite in zusammengeklapptem Zustand	280 – 370 mm
	Höhe in zusammengeklapptem Zustand	740 – 1070 mm
	Abstand zwischen Armlehne und Sitzhöhe	200 – 335 mm
	Vordere Position der Armlehnenstruktur	170 – 360 mm
	Greifringdurchmesser	520 – 540 mm
	Horizontale Position der Achse (3 Positionen, auch abhängig vom Sitzwinkel)	35 – 103 mm

4 Einstellungen und Anpassungen

4.1 Übersicht über den Rahmen

Ⓐ Hinterrahmen

Ⓐ1 -> 13 Nm

Ⓐ2 -> 7 Nm

Ⓑ Haltebügel

Ⓑ1 -> 4 Nm

Ⓒ Kreuzstrebe

Ⓓ Vorderrahmen

Ⓓ1 -> 13 Nm

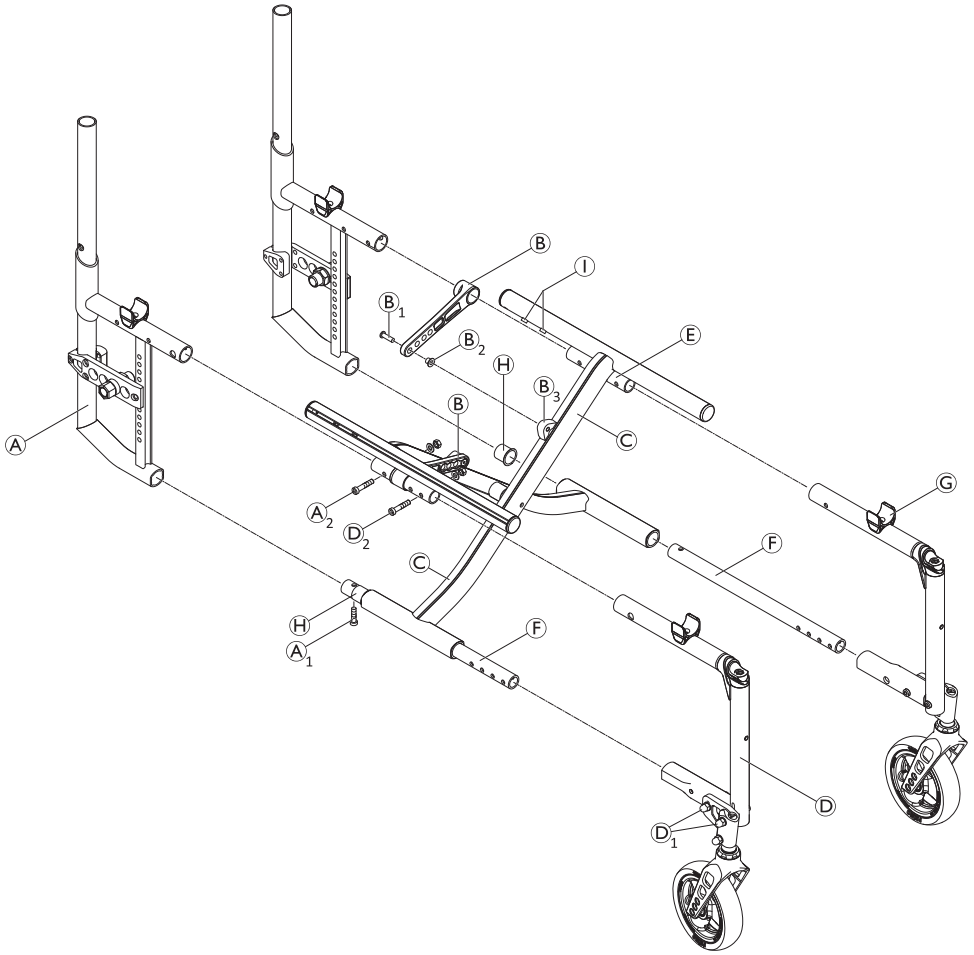
Ⓓ2 -> 7 Nm

Ⓔ Oberes Verbindungsrohr

Ⓕ Unteres Verbindungsrohr

Ⓖ Sitzverriegelung

Ⓗ Längsarretierungsbolzen



4.1.1 Austauschen des Hinterrahmens

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10) ■■□

1. Rückenlehne entfernen. Siehe *4.3 Rückenlehne, Seite 17*.
2. Die Bolzen Ⓐ1 und Ⓐ2 lösen und entfernen.
3. Den Hinterrahmen Ⓐ nach hinten herausziehen.
4. Den Hinterrahmen auf die oberen Ⓔ und unteren Ⓕ Verbindungsrohre schieben.
5. Die Bolzen Ⓐ1 und Ⓐ2 wieder einsetzen und festziehen.

4.1.2 Austauschen des Vorderrahmens

Inbusschlüssel (3, 4, 5 mm) / Steckschlüssel (10) ■■□

1. Bremsen demontieren.
2. Die Bolzen Ⓓ1 und Ⓓ2 an beiden Seiten lösen und entfernen. (Bei Abduktionsrahmen ist das Verbindungsrohr Ⓕ an den Vorderrahmen angeschweißt; in diesem Fall Ⓐ1 und Ⓓ2 lösen.)
3. Den Vorderrahmen Ⓓ nach vorne herausziehen.
4. Die Sitzverriegelung Ⓖ mit dem Gewindeeinsatz vom alten Vorderrahmen entfernen und am neuen Vorderrahmen anbringen. Siehe *4.2.7 Drehen der Sitzverriegelung, Seite 16*.
5. Den Vorderrahmen auf das obere und das untere Verbindungsrohr aufschieben.
6. Die Bolzen Ⓓ1 und Ⓓ2 wieder einsetzen und festziehen.
7. Den Winkel der Vorderradgabel einstellen. Siehe *4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels, Seite 43*.

4.1.3 Austauschen des Haltebügels

Inbusschlüssel (3, 4, 5 mm) / Steckschlüssel (10) ■■□

1. Mit festem Radspritzschutz oder Kleiderschutz: Ⓐ1 und Ⓓ2 entfernen; mit einsteckbarem Radspritzschutz oder Seitenlehne und klappbarer Seitenlehne: Ⓐ1 und Ⓐ2 entfernen.
2. Den Bolzen Ⓑ1 entfernen.
3. Den Haltebügel Ⓑ vom oberen Verbindungsrohr Ⓔ abziehen.
4. Die Hülse Ⓑ2 entfernen.
5. Den neuen Haltebügel auf das obere Verbindungsrohr Ⓔ aufschieben.
6. Die Hülse Ⓑ2 mit der breiten Kante im Gelenk Ⓑ3 positionieren.
7. Den Haltebügel mit dem Bolzen Ⓑ1 fixieren.
8. Bei fest montiertem Radspritzschutz oder Kleiderschutz: Bolzen Ⓐ1 und Ⓓ2 wieder einsetzen und festziehen; bei einsteckbarem Radspritzschutz oder Seitenlehne und rückklappbarer Seitenlehne: Bolzen Ⓐ1 und Ⓐ2 wieder einsetzen und festziehen.

4.1.4 Austausch des zentralen Kreuzstreben-Schwenkbolzens

HINWEIS!
Bei der Montage der zentralen Kreuzstrebe mit dem alten Montagesatz muss die Schwenkbolzenverbindung ausgetauscht werden.

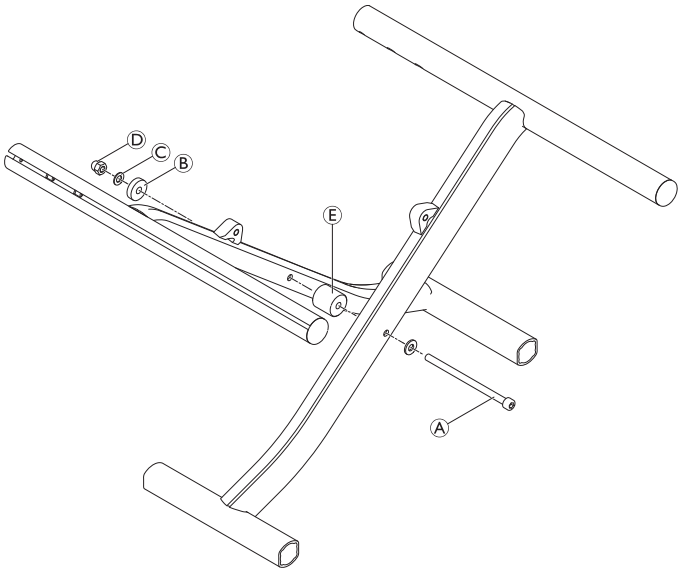
Das alte Montage-Set lässt sich ganz einfach wie folgt erkennen:

- Der Abstandshalter Ⓑ ist nicht enthalten.
- Die Mutter Ⓓ ist keine Hutmutter.

Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (10) / Molykote TP42 ■■□

1. Entfernen Sie die alte Bolzenverbindung von der Kreuzstreben.
2. Beide Seiten des Distanzstücks Ⓔ leicht mit Molykote TP42 einschmieren und überschüssiges Schmiermittel entfernen.
3. Die Kreuzstrebe wieder montieren. Hierfür ausschließlich die Teile aus dem neuen Montagesatz (SP1537689) verwenden: Bolzen Ⓐ mit Unterlegscheibe, Abstandshalter Ⓑ, Federring Ⓒ, Sicherheitshutmutter Ⓓ und Distanzstück Ⓔ.

Ⓓ = 3 Nm (hochfest)



4.1.5 Kürzen des Hinterrahmens auf Länge

Säge, Schneidschablone, Rohrentgrater ■■□

1. Unter Bezugnahme auf die nachstehende Tabelle den Hinterrahmen auf die vorgesehene Länge (gemessen von der Unterkante des Hinterrahmenrohrs Ⓐ) kürzen.
2. Entgraten Sie die äußeren und inneren Schnittkanten am Hinterrahmenrohr.
3. Die Kunststoff-Führungsbuchse Ⓔ am Hinterrahmenrohr anbringen und das Teleskoprohr Ⓓ einführen.

WARNUNG!
Bruchgefahr der Rückenlehne
— Bei der Montage der Teleskoprohre stets darauf achten, dass die oberste Bohrung Ⓑ des Teleskoprohrs mindestens 10 mm unter der oberen Kante Ⓒ des Hinterrahmenrohrs positioniert ist.

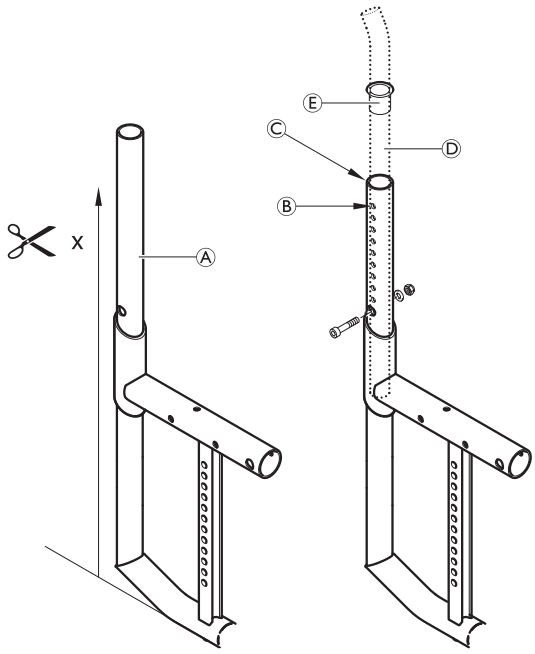


Tabelle zum Kürzen des Hinterrahmens entsprechend der Höhe der Rückenlehne und dem Montagetyp:

Rückenhöhe (RH)		300	315	330	345	360	375	390	405	420	435	450	465	480	495	510
Standard-/Mini-Schiebegriff																
Lumbal	x [mm]	420	420	420	435	450	465	480	495	510	525	—	—	—	—	—
Ohne Schiebegriff																
Lumbal	x [mm]	405	420	435	450	465	480	495	405	420	435	450	465	480	495	510
Klappbarer Schiebegriff																
Gerade	x [mm]	420	435	450	465	480	495	510	435	450	465	480	495	510	525	—
Rückversetzter höhenverstellbarer Schiebegriff																
Gerade	x [mm]	405	420	435	450	465	480	495	510	525	—	—	—	—	—	—
Lumbal	x [mm]	405	420	435	450	465	480	495	405	420	435	450	465	480	495	510
Integrierter höhenverstellbarer Schiebegriff																
Gerade	x [mm]	390	405	405	405	405	405	405	420	435	450	465	480	495	435	450
Lumbal	x [mm]	360	375	390	405	405	405	405	405	405	405	405	405	420	435	450

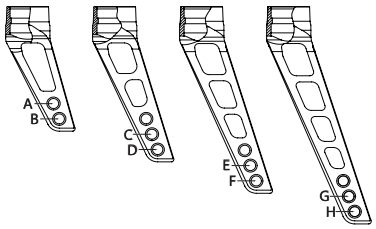
4.2 Sitz

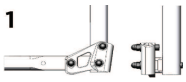
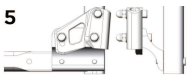
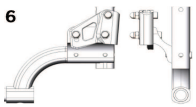
4.2.1 Vorderer Sitz-Boden-Abstand

Optionen für das Einstellen des vorderen Sitz-Boden-Abstands (**FSTF**):

Schwenkrollengabeln sind in vier Größen verfügbar:

- Austausch des Schwenkrollenrads gegen ein größeres oder kleineres Rad oder Montage des Rads an einer anderen Position an der Schwenkrollengabel (siehe *4.7.1 Austauschen eines Schwenkrads, Seite 42*).
- Austauschen der Schwenkradgabel gegen eine größere oder eine kleinere Gabel (siehe *4.7.2 Auswechseln der Schwenkradgabel, Seite 42*).
- Montage der Schwenkradgabel an einer hohen oder einer tiefen Position.



Gabelstütze, hoch montiert	Gabelstütze, niedrig montiert
1 	2 
3 	4 
5 	
6 	

Sitzhöhe vorne in Abhängigkeit von Rahmentyp, Schwenkradgröße, Gabelgröße und Gabelstütze:

Rahmen	SA-Rahmen/Hemi-Rahmen					FF-Rahmen				
Schwenkrollengröße	3"	4"	5"	6"	7"	3"	4"	5"	6"	7"
FSTF 350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FSTF 360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FSTF 370	E6	C6	—	—	—	—	—	—	—	—
FSTF 380	A4	B3	C6	—	—	—	—	—	—	—
FSTF 390	A5	C3	D6	—	—	A5	—	—	—	—
FSTF 400	B5	C3	E6	D6	—	B5	—	—	—	—
FSTF 410	C5	B5	C3	E6	—	C5	B5	—	—	—
FSTF 420	A1	C5	D3	E6	—	A1	C5	—	—	—
FSTF 430	B1	C5	E3	D3	E6	B1	C5	—	—	—
FSTF 440	C1	B1	C5	E3	F6	C1	B1	C5	—	—
FSTF 450	A2	C1	D5	E3	G6	A2	C1	D5	—	—
FSTF 460	B2	C1	E5	D5	E3	B2	C1	E5	D5	—
FSTF 470	C2	B2	C1	E5	F3	C2	B2	C1	E5	—
FSTF 480	D2	C2	D1	E5	G3	D2	C2	D1	E5	—
FSTF 490	D2	C2	E1	D1	E5	D2	C2	E1	D1	E5
FSTF 500	E2	D2	C2	E1	F5	E2	D2	C2	E1	F5
FSTF 510	F2	E2	D2	E1	G5	F2	E2	D2	E1	G5
FSTF 520	G2	F2	E2	D2	E1	G2	F2	E2	D2	E1
FSTF 530	H2	G2	F2	E2	F1	H2	G2	F2	E2	F1
FSTF 540	—	—	—	—	—	H2	G2	F2	E2	G1
FSTF 550	—	—	—	—	—	—	H2	G2	F2	E2

Wenn eine zweiteilige abgewinkelte Fußstütze angebracht ist, ist beim dynamischen Rahmen (80°) die Verwendung von 6”- und 7”-Schwenkrädern nicht möglich.

4.2.2 Anbringen/Verschieben der Schwenkradgabelstütze am Rahmen

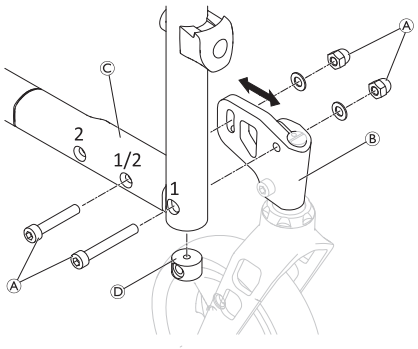
Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■□□

Compact SA

Niedrig montierte Stütze (2):

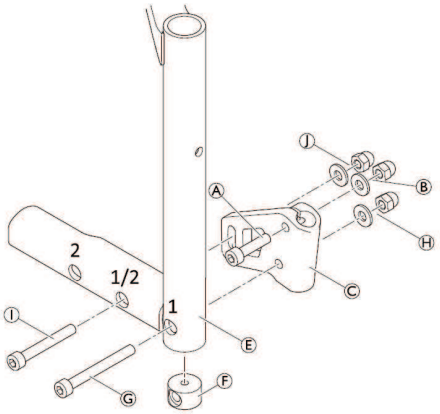
1. Die Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben Ⓐ entfernen.
2. Die Rundmutter Ⓓ vom Rahmenrohr entfernen.
3. Die Schwenkrollengabelstütze Ⓑ am Rahmen Ⓒ in die gewünschte Position 1 oder 2 schieben.
4. Die Rundmutter Ⓓ wieder in das Rahmenrohr einsetzen.
5. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 7 Nm



Hoch montierte Stütze (2):

1. Die Muttern und Unterlegscheiben Ⓗ und Ⓙ, die Bolzen Ⓖ und Ⓘ, den Hülseneinsatz Ⓙ und die Schwenkradgabelstütze Ⓒ vom Rahmen Ⓔ entfernen.
2. Die Rundmutter Ⓕ vom Rahmenrohr entfernen.
3. Die Schraube Ⓐ und die Unterlegscheibe mit Mutter Ⓑ an der Schwenkrollengabelstütze ggf. austauschen.
4. Die Schwenkrollengabelstütze in Position 1 oder 2 wieder anbringen. Hierzu die Schritte 1 bis 2 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

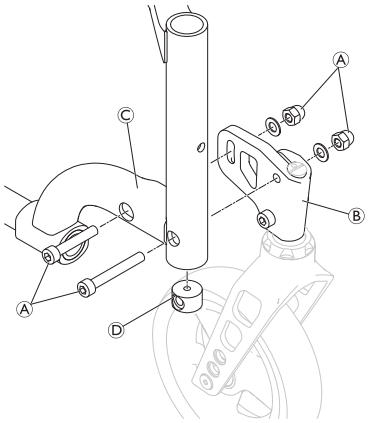


Compact SA Hemi

Niedrig montierte Stütze (4):

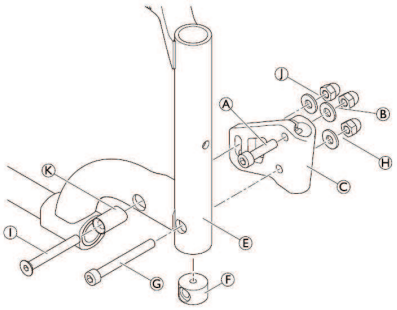
1. Die Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben Ⓐ entfernen.
2. Die Rundmutter Ⓓ vom Rahmenrohr entfernen.
3. Die Schwenkrollengabelstütze Ⓑ am Rahmen Ⓒ austauschen.
4. Die Rundmutter Ⓓ wieder in das Rahmenrohr einsetzen.
5. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 7 Nm



Hoch montierte Stütze (3):

1. Die Muttern und Unterlegscheiben Ⓗ und Ⓙ, die Schrauben Ⓖ und Ⓘ, den Hülseneinsatz Ⓚ und die Schwenkrollengabelstütze Ⓒ vom Rahmen Ⓔ entfernen.
2. Die Rundmutter Ⓕ vom Rahmenrohr entfernen.
3. Die Schraube Ⓐ und die Unterlegscheibe mit Mutter Ⓑ an der Schwenkrollengabelstütze ggf. austauschen.
4. Die Schwenkrollengabelstütze wieder anbringen. Hierzu die Schritte 1 bis 2 in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

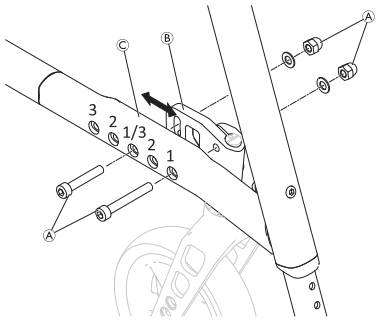


Compact FF

Niedrig montierte Stütze (2):

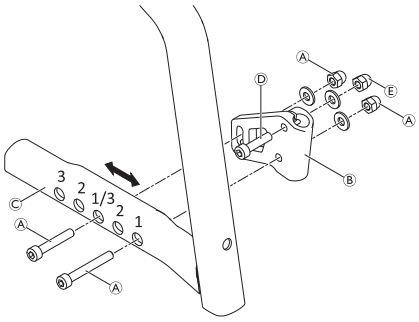
1. Die Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben Ⓐ entfernen.
2. Die Schwenkrollengabelstütze Ⓑ am Rahmen Ⓒ in die gewünschte Position 1, 2 oder 3 schieben.
3. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 7 Nm



Hoch montierte Stütze (1):

1. Die Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben Ⓐ entfernen.
2. Die Schwenkradgabelstütze B am Rahmen Ⓒ in die gewünschte Position 1, 2 oder 3 schieben.
3. Die Schraube Ⓓ und die Unterlegscheibe mit Mutter Ⓔ an der Schwenkrollengabelstütze ggf. austauschen.
4. Muttern, Unterlegscheiben und Schrauben wieder einsetzen und festziehen.



Den Nachlaufwinkel einstellen und ggf. zurücksetzen (siehe *4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels, Seite 43*).

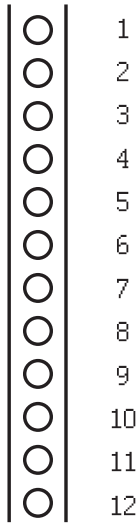
4.2.3 Hinterer Sitz-Boden-Abstand

Optionen für das Einstellen des hinteren Sitz-Boden-Abstands **RSTF**:

- Austausch des Hinterrads gegen ein größeres oder kleineres Rad.
- Ändern der Position der Adapterplatte. Siehe *4.8 Hinterräder, Seite 44*.

Hinterer Sitz-Boden-Abstand in Abhängigkeit von den Hinterrädern und der Positionierung am Rahmen:

Hinterer Sitz-Boden-Abstand (RSTF) [mm]	Hinterradgröße [Zoll]			
	22"	24"	25"	26"
370	1	—	—	—
380	2	—	—	—
390	3	1	—	—
400/410	4	2	1	—
420	5	3	2	1
430	6	4	3	2
440	7	5	4	3
450/460	8	6	5	4
470	9	7	6	5
480	10	8	7	6
490	—	9	8	7
500	—	10	9	8



4.2.4 Sitzbreite

Der mögliche Sitzbreitenbereich reicht von 280 bis 500 mm.

Sobald die Sitzbreite festgelegt ist, lässt sie sich nur sehr schwer ändern: Die Querstreben, der Rückenlehnenbezug (bei Standardlehnen), der Sitzbezug und bei manchen Ausführungen auch die Fußstützen müssen komplett ausgetauscht werden.

4.2.5 Sitztiefe

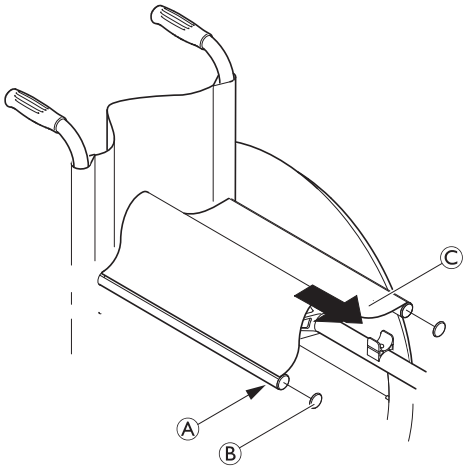
Der mögliche Sitztiefenbereich (SD) reicht von 320 bis 500 mm.

Zum Reduzieren der Sitztiefe müssen die Kreuzstreben verkürzt und ein neuer Sitzbezug der passenden Größe montiert werden. Bei einer Sitztiefe von ≥ 400 mm kann der Rahmen gekürzt werden.

Zum Vergrößern der Sitztiefe müssen neue Kreuzstreben, ein neuer Sitzbezug der passenden Größe, neue Verbindungsrohre und je nach Sitztiefe ein neuer Rahmen montiert werden.

4.2.6 Austauschen des Sitzbezugs

Pozidriv-Schraubendreher (PZ1) ■■□



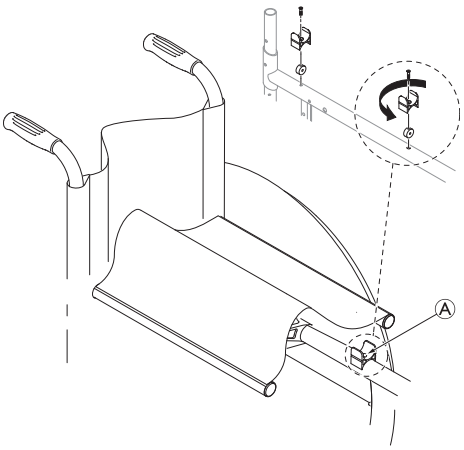
1. Die Schrauben Ⓐ lösen und den Stopfen Ⓑ entfernen.
2. Den Sitzbezug Ⓒ einschließlich der Kunststoffstäbe entfernen.
3. Den neuen Sitzbezug anbringen. Die Breite des Sitzbezugs einstellen (Sitzbreite + 25 mm).
4. Die Schrauben wieder festziehen und die Stopfen wieder einsetzen.

Ⓐ = handfest

4.2.7 Drehen der Sitzverriegelung

Wenn sich der Sitz zu leicht aus den Sitzverriegelungen herausnehmen lässt, können entweder die zwei vorderen oder alle vier Sitzverriegelungen um 180° gedreht werden:

Inbusschlüssel (3 mm) ■□□



1. Vorne und/oder hinten den Bolzen der Sitzverriegelung Ⓐ lösen.

   Die Schraube nur so weit herausdrehen, bis sich die Sitzverriegelung drehen lässt. Andernfalls kann sich der nur schwierig repositionierbare Gewindeeinsatz B verschieben.

2. Die Sitzverriegelung um 180° drehen.
3. Die Schraube mit Klebstoff (niederfest) sichern.
4. Die Schraube wieder festziehen.

Ⓐ = 4 Nm (niedrigfest)

4.3 Rückenlehne

4.3.1 Rückenhöhe

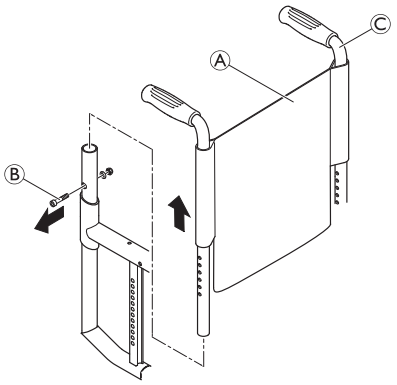
Die Rückenhöhe kann geändert werden, indem die Teleskoprohre an einer anderen Position an den Rückenlehnenrohren angebracht werden. Wenn diese Einstellungsoption nicht ausreicht, können die Teleskoprohre ersetzt werden.

4.3.2 Anpassen der Höhe von Standardrückenlehnen

Inbusschlüssel (3, 4, 6 mm) / Steckschlüssel (8, 10 mm) ■□□

1. Den Rückenlehnenbezug Ⓐ nach oben schieben und auf beiden Seiten die Schraube und die Mutter Ⓑ entfernen.
2. Die Schiebegriffe Ⓒ bis zur gewünschten Höhe nach oben oder unten ziehen bzw. schieben. Die Schrauben und Muttern wieder einsetzen und festziehen.

Ⓑ = 7 Nm



Wenn der Einstellungsbereich nicht ausreicht, neue Schiebegriffrohre verwenden.

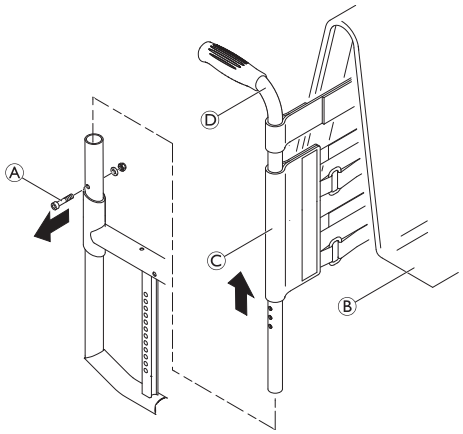
Wenn die Rückenhöhe erheblich verändert wurde, muss möglicherweise ein neuer Rückenlehnenbezug angebracht werden.

4.3.3 Anpassen der Höhe von Klettband-Anpassrücken

Inbusschlüssel (3, 4, 6 mm) / Steckschlüssel (8, 10 mm) ■■□

1. Den Rückenlehnenbezug Ⓑ entfernen, und die Klettbänder Ⓒ verschieben, bis die Schrauben Ⓐ auf beiden Seiten sichtbar sind.
2. Die Schrauben und Muttern Ⓐ entfernen, und die Schiebegriffrohre Ⓓ auf beiden Seiten auf die gewünschte Höhe bringen.
3. Die Schrauben auf beiden Seiten wieder in die entsprechenden Löcher einsetzen und mit Muttern festziehen.

Ⓐ = 7 Nm



Wenn die Rückenhöhe erheblich geändert wurde, müssen die Schiebegriffe ausgetauscht werden. Möglicherweise muss ein zusätzliches Klettband montiert oder eines der Klettbänder entfernt werden.

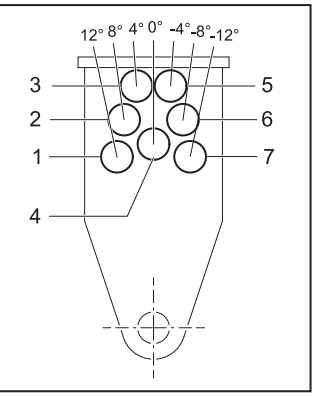
Wenn die Rückenhöhe erheblich verändert wurde, muss möglicherweise ein neuer Rückenlehnenbezug montiert werden.

4.3.4 Winkeleinstellbare Rückenlehne

Zum Einstellen des Rückenlehnenwinkels kann eine winkeleinstellbare Rückenlehne montiert werden.

Mögliche Rückenlehnenwinkel:

Position	Abweichung von Standardrückenlehnen	Winkel zwischen Rückenlehne und Sitz
1	12°	102°
2	8°	98°
3	4°	94°
4	0°	90°
5	-4°	86°
6	-8°	82°
7	-12°	78°



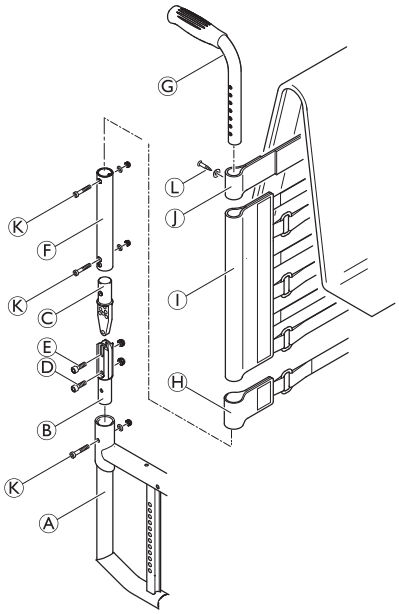
4.3.5 Montieren einer winkeleinstellbaren Rückenlehne

Inbusschlüssel (3, 4, 5 mm) / Steckschlüssel (8, 10 mm) / Maulschlüssel (10 mm) ■■□

Es ist ein kürzerer Hinterrahmen (Variante III) erforderlich:

1. Den unteren Gelenkstift Ⓑ in den Hinterrahmen Ⓐ einschieben und mit einer Schraube Ⓚ fixieren.
2. Das Rückenlehnenrohr Ⓕ mit einem Bolzen am oberen Gelenkstift Ⓒ fixieren.
3. Den oberen und den unteren Gelenkstift (Ⓒ und Ⓑ) zusammenstecken und mit der Schraube Ⓓ sichern.
4. Den gewünschten Rückenlehnenwinkel einstellen und durch Einführen der Schraube Ⓔ in das nächstgelegene Loch fixieren.
5. Das einzelne Klettband Ⓗ, die Klettbandgruppe Ⓘ und das Endband Ⓙ über das Rückenlehnenrohr Ⓕ schieben.
6. Das Schiebegriffrohr Ⓖ in das Rückenlehnenrohr Ⓕ einführen und in der gewünschten Höhe montieren.
7. Das Endband Ⓙ mit einem Bolzen, einer Unterlegscheibe und der Schraube Ⓖ am Schiebegriffrohr Ⓖ fixieren.

Ⓓ = 4 Nm
Ⓔ = 4 Nm
Ⓚ = 7 Nm
Ⓛ = handfest



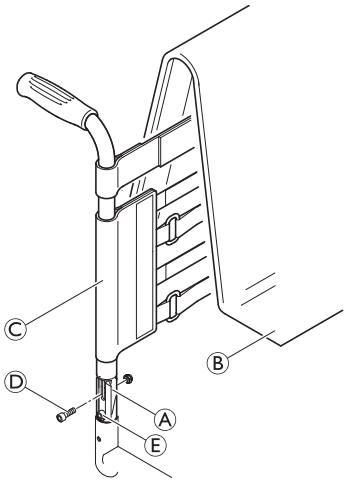
4.3.6 Einstellen des Rückenwinkels

Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (10 mm) / Maulschlüssel (10 mm) ■■□

1. Das Rückenpolster Ⓑ entfernen und die Klettbänder Ⓒ nach oben schieben, bis das Rückenlehnengelenk Ⓐ sichtbar ist.
2. Die Schraube Ⓓ entfernen.
3. Die Schraube Ⓔ leicht lösen.
4. Den gewünschten Rückenlehnenwinkel einstellen, die Schraube Ⓓ in das nächstgelegene Loch einsetzen und festziehen.
5. Den Bolzen Ⓔ wieder festziehen.
6. Auf beiden Seiten identische Einstellungen vornehmen.

Ⓓ = 4 Nm
Ⓔ = 4 Nm

Visuelle Kontrolle:
Den Rollstuhl von der Seite betrachten und prüfen, ob beide Rückenlehnenrohre auf gleicher Höhe sind, um sicherzustellen, dass auf beiden Seiten derselbe Winkel eingestellt ist.



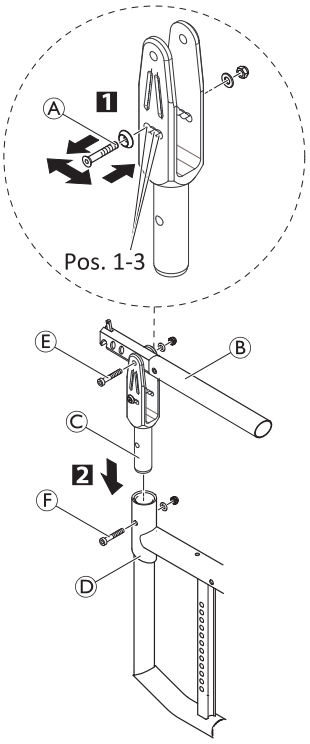
4.3.7 Montieren des Gelenks für eine einklappbare Rückenlehne

Inbusschlüssel (4, 5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■■□

Es ist ein kürzerer Hinterrahmen (Variante III) erforderlich.

1. Den gewünschten Rückenlehnenwinkel einstellen und den Bolzen Ⓐ an der nächstgelegenen Position (Pos. 1, 2 oder 3) und mit Unterlegscheibe und Mutter festziehen. (Mit den gebogenen Rückenlehnenrohren können zusätzlich zu den drei angegebenen Positionen weitere Positionen erreicht werden).
2. Das Rückenlehnenzwischenrohr Ⓑ mit der Schraube Ⓔ, der Unterlegscheibe und der Mutter am Gelenkgehäuse anbringen.
3. Das Gelenkgehäuse Ⓒ in den Hinterrahmen Ⓓ einsetzen und mit der Schraube Ⓕ, der Unterlegscheibe und der Mutter sichern.

Ⓐ = 4 Nm
Ⓔ = 4 Nm
Ⓕ = 7 Nm



Mögliche Rückenlehnenwinkel:

- Position 1 (hintere Position): 82°, mit gebogenem Rückenlehnenrohr 90°
- Position 2 (mittlere Position): 86°, mit gebogenem Rückenlehnenrohr 94°
- Position 3 (vordere Position): 90°, mit gebogenem Rückenlehnenrohr 98°

4.3.8 Austauschen der Schiebegriffe / Austauschen der Schiebegriffe und der Rückenlehne

Wenn die Schiebegriffe durch Schiebegriffe eines anderen Typs (z. B. höhenverstellbare Schiebegriffe) ausgetauscht werden, muss der Hinterrahmen möglicherweise ebenfalls ausgetauscht werden.

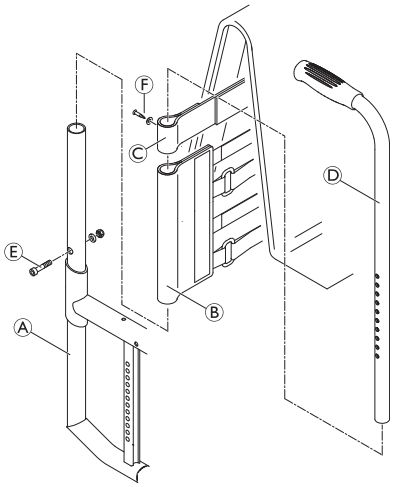
Bei einer Änderung der Rückenhöhe muss möglicherweise auch die Konfiguration der Klettbänder geändert werden.

4.3.9 Montieren von Standardschiebegriffen

Inbusschlüssel (4, 5 mm)/Steckschlüssel (8, 10 mm)/Kreuzschlitzschraubendreher (4 mm) ■■□

1. Das Endband Ⓒ auf das Teleskoprohr Ⓓ schieben.
2. Die Rückenlehnenbänder Ⓑ auf das Teleskoprohr schieben.
3. Das Endband mit der Unterlegscheibe und der Schraube Ⓕ am Teleskoprohr fixieren.
4. Das Teleskoprohr Ⓓ in der erforderlichen Höhe mit dem Bolzen, der Unterlegscheibe und der Mutter Ⓔ am Hinterrahmen Ⓐ fixieren.

Ⓔ = 7 Nm
Ⓕ = handfest



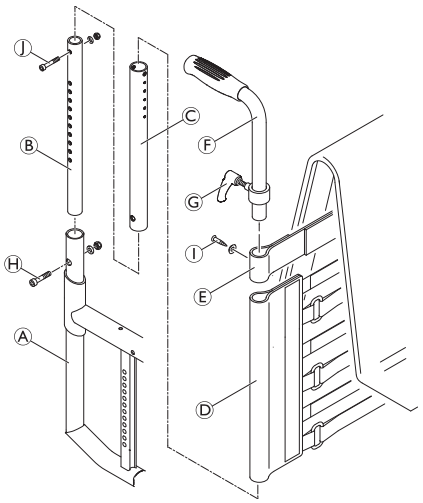
4.3.10 Montieren von integrierten höhenverstellbaren Schiebegriffen

Inbusschlüssel (4, 5 mm)/Steckschlüssel (8, 10 mm)/Kreuzschlitzschraubendreher (4 mm) ■■□

Für RH 300 – 465 (Variante II) ist ein spezieller Hinterrahmen erforderlich.

1. Das untere Teleskoprohr Ⓑ und das obere Teleskoprohr Ⓒ ineinander schieben; Schraube und Mutter Ⓙ einsetzen und festziehen.
2. Das vormontierte Element (Teleskoprohre Ⓑ und Ⓒ) mit der Schraube Ⓗ, Unterlegscheibe und Mutter in der erforderlichen Höhe am Hinterrahmen Ⓐ befestigen.
3. Die Klettbänder Ⓓ und das Endband Ⓔ auf die Teleskoprohre schieben.
4. Den höhenverstellbaren Schiebegriff Ⓕ mit der Klemmschraube Ⓖ durch das Teleskoprohr Ⓒ fixieren.
5. Den Schiebegriff vollständig einschieben.
6. Das Endband Ⓔ mit der Schraube Ⓕ am Teleskoprohr Ⓒ fixieren.

Ⓗ = 7 Nm
Ⓘ = handfest
Ⓙ = 7 Nm



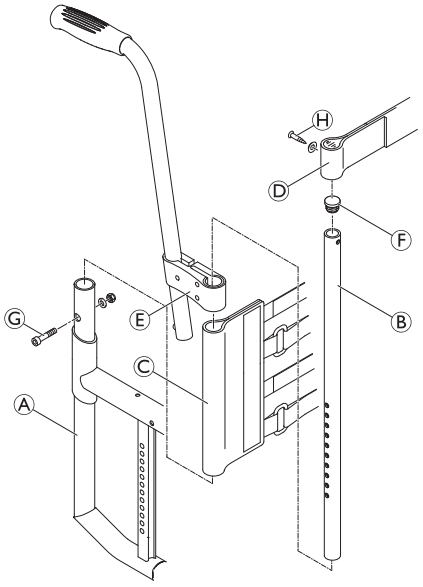
4.3.11 Montage der höhenverstellbaren rückversetzten Schiebegriffe

Inbusschlüssel (4, 5 mm)/Steckschlüssel (8, 10 mm)/Kreuzschlitzschraubendreher (4 mm) ■■□

Möglicherweise müssen die Klettbänder durch schmalere Bänder ersetzt werden, da Platz für die Montage der Halterung am Teleskoprohr benötigt wird.

1. Das Teleskoprohr Ⓑ in der erforderlichen Höhe mit dem Bolzen Ⓖ, der Unterlegscheibe und der Mutter am Hinterrahmen Ⓐ fixieren.
2. Die Abdeckkappe Ⓕ auf das Ende des Teleskoprohrs drücken.
3. Die Klettbänder Ⓒ auf das Teleskoprohr aufschieben.
4. Die Halterung Ⓔ auf das Teleskoprohr aufschieben und durch Festziehen der Klemmbolzen fixieren.
5. Das Endband Ⓓ am Teleskoprohr befestigen und mit der Schraube Ⓗ fixieren.
6. Das Schutzkissen anbringen.

Ⓖ = 7 Nm
Ⓗ = handfest

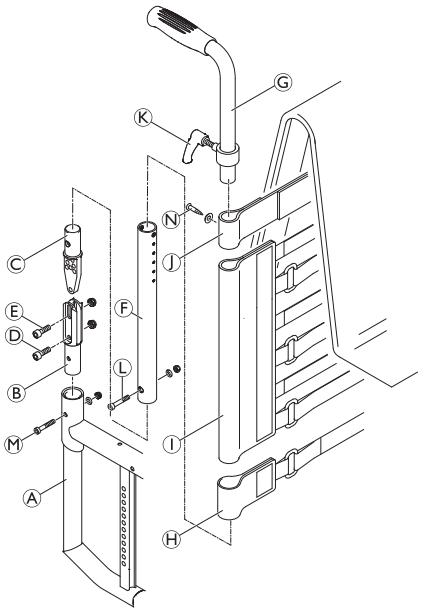


4.3.12 Montieren der winkeleinstellbaren Rückenlehne mit höhenverstellbaren Schiebegriffen

Inbusschlüssel (4, 5 mm) / Steckschlüssel (8, 10 mm) / Kreuzschlitzschraubendreher (4 mm) / Maulschlüssel (10 mm) ■■□

Es ist ein kürzerer Hinterrahmen (Variante III) erforderlich.

1. Den unteren Gelenkstift Ⓑ in den Hinterrahmen Ⓐ schieben und mit der Schraube Ⓜ, der Unterlegscheibe und der Mutter fixieren.
2. Das Rückenlehnenrohr Ⓕ mithilfe der Schraube Ⓛ und der Mutter am oberen Gelenkstift Ⓒ anbringen.
3. Den oberen und den unteren Gelenkstift (Ⓒ und Ⓑ) zusammenstecken und mit einer Schraube und einer Mutter Ⓓ sichern.
4. Den gewünschten Rückenlehnenwinkel einstellen und mit einer Schraube und einer Mutter Ⓔ im nächstgelegenen Loch fixieren.
5. Die Schraube und die Mutter Ⓓ wieder festziehen.
6. Das einzelne Klettband Ⓗ, die Klettbandgruppe Ⓘ und das Endband Ⓙ über das Rückenlehnenrohr Ⓕ schieben.
7. Den Schiebegriff Ⓖ vollständig einschieben.
8. Die Schiebegriffe Ⓖ mit dem Klemmbolzen Ⓚ durch das Teleskoprohr Ⓕ hindurch befestigen.
9. Das Endband Ⓙ mit der Schraube Ⓝ am Teleskoprohr befestigen.



Ⓓ = 13 Nm
Ⓔ = 13 Nm
Ⓛ = 7 Nm
Ⓜ = 7 Nm
Ⓝ = handfest

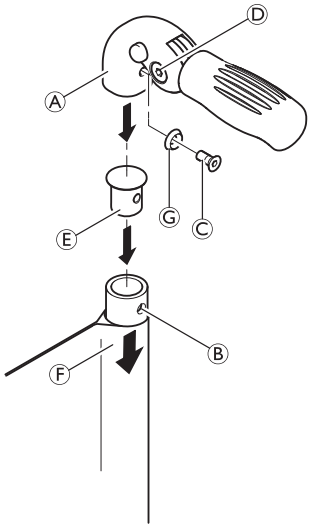
4.3.13 Einklappbare Schiebegriffe austauschen

Inbusschlüssel (3, 4 mm) / Lochzange (6 mm) ■□□

1. Alten einklappbaren Schiebegriff entfernen.
2. Den Rückenlehnenbezug Ⓕ nach unten auf das Teleskoprohr ziehen, bis die Öffnung Ⓑ am Rohr freiliegt.

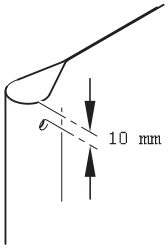
> **HINWEIS!**
> Sicherstellen, dass der Gewindeeinsatz Ⓔ (Teilenummer 1580450), der mit dem neuen Schiebegriff geliefert wird, zur Montage verwendet wird.

3. Den Gewindeeinsatz Ⓔ in das Teleskoprohr stecken.
4. Mit der Lochzange in einem Abstand von 10 mm von der Oberkante ein Loch in den Rückenlehnenbezug stanzen (siehe Abbildung unten).
5. Den neuen einklappbaren Schiebegriff Ⓐ auf das Teleskoprohr schieben.
6. Rückenlehnenbezug nach oben ziehen, bis er das hintere Loch im Schiebegriff vollständig bedeckt.
7. Den Schiebegriff mit Schraube Ⓒ und Unterlegscheibe Ⓖ befestigen.
8. Die Schrauben Ⓓ auf beiden Seiten des Schiebegriffes prüfen und ggf. festziehen.
9. Dieselben Schritte für den anderen Schiebegriff durchführen.



> **HINWEIS!**
> Darauf achten, dass die Faltkraft ca. 5 N (0,5 kg) beträgt.

> **HINWEIS!**
> Die Befestigungsschraube Ⓒ darf nur einmal verwendet werden. Alternativ kann die Schraube gereinigt (alten Schraubensicherungslack entfernen) und mit neuem niederfesten Schraubensicherungslack erneut angebracht werden.



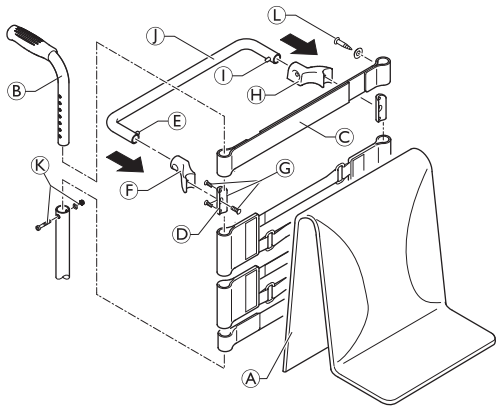
Für das Nachrüsten einklappbarer Schiebegriffe werden neue Rohre benötigt.

4.3.14 Montieren des Stabilisators

Inbusschlüssel (3 mm)/Steckschlüssel (8 mm)/Kreuzschlitzschraubendreher (2 mm) ■■□

Bei einer Rückenhöhe (RH) ab 405 mm kann eine Stabilisierstrebe montiert werden, die die Stabilität der Rückenlehnengriffe erhöht.

1. Den Rückenlehnenbezug Ⓐ, die Schiebegriffe Ⓑ und das 10 cm breite Rückenlehnenband (bzw. das Endband, wenn keine Schiebegriffe montiert sind) entfernen.
2. Ein 5 cm breites Rückenlehnenband Ⓒ oder Endband mit den Schrauben Ⓛ an den Schiebegriffen Ⓑ anbringen.
3. Die Schiebegriffe Ⓑ mit Schrauben und Muttern Ⓚ anbringen.
4. Die Klemmen Ⓓ zusammen mit der rechten Buchse Ⓕ und der linken Buchse Ⓗ mit den Schrauben Ⓖ unterhalb des Rückenlehnenbands Ⓒ an den Schiebegriffen Ⓑ befestigen.
5. Die aus Schiebegriff, Rückenlehnenband und Buchse bestehende Baugruppe austauschen.
6. Den Stift Ⓔ eindrücken und die Stabilisierstrebe Ⓙ in die rechte Buchse Ⓕ einsetzen. Dann die Stabilisierstrebe nach oben schwenken, den Stift Ⓘ eindrücken und die Stabilisierstrebe in die linke Buchse Ⓗ einrasten lassen.

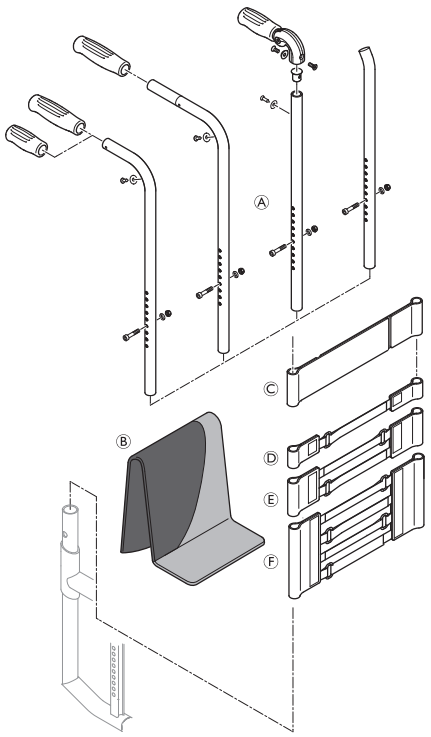


Ⓖ = 4 Nm
Ⓚ = 7 Nm
Ⓛ = handfest

4.3.15 Rückenlehnenteile für einstellbare Rückenlehnen entsprechend der Höhe der Rückenlehne

Starre Rückenlehne mit Standard-/Mini-Schiebegriffen, klappbaren Schiebegriffen* oder ohne Schiebegriffe:

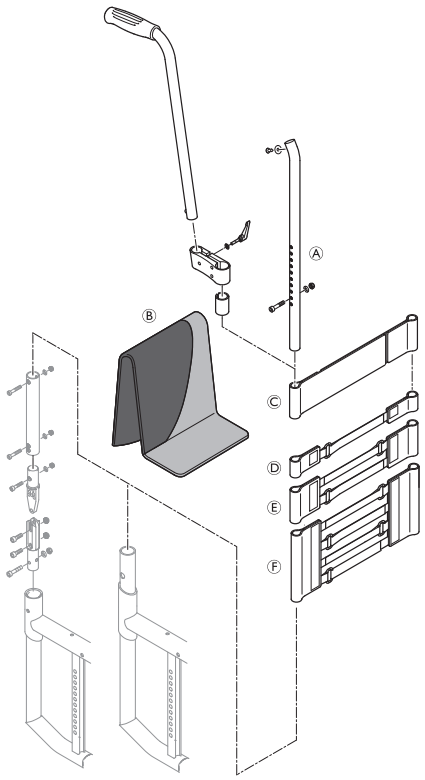
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern				
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Teleskoprohr Ⓐ (gerade/lumbal)	Bänder (ohne Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 10 cm)	Bänder (mit Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 5 cm)
300	S	S	1-Band Ⓓ + 2-Band Ⓔ	—
315	S	S	Einfachband + Zweifachband	—
330	S	S	2 × Zweifachband	—
345	M	S	2 × Zweifachband	—
360	M	S	2 × Zweifachband	—
375	M	S	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	—
390	M	S	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	—
405	M	M	1-Band + 4-Band Ⓕ	2 × nfachband + 2 × Zweifachband
420	L	M	Einfachband + Vierfachband	2 x 1-Band + 4-Band
435	L	M	Einfachband + Vierfachband	2 x 1-Band + 4-Band
450	L	M	Zweifachband + Vierfachband	2 x 1-Band + 4-Band
465	L	M	Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband
480	L	M	Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband
495	L	M	Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband
510	L	M	Einfachband + Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband



*Stabilisierstrebe nicht möglich bei klappbaren Schiebegriffen

Starre oder winkeleinstellbare Rückenlehne mit rückversetzten höhenverstellbaren Schiebegriffen:

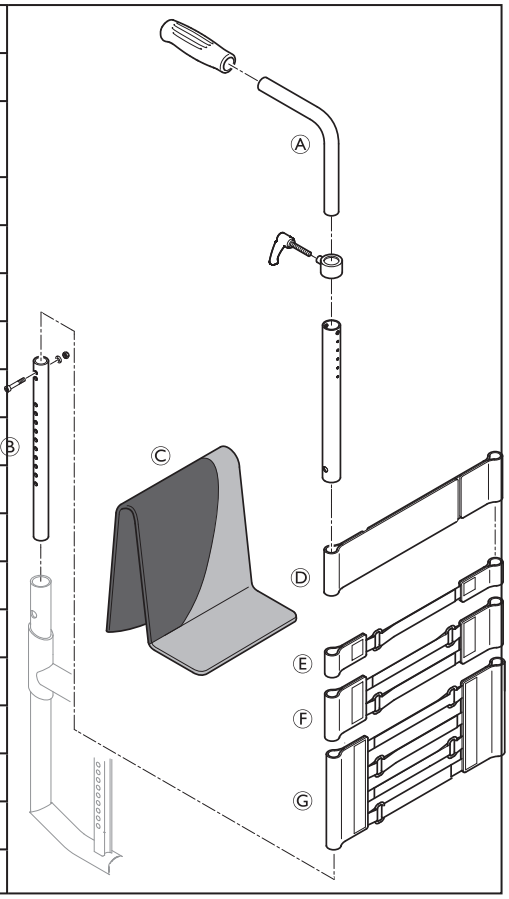
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern				
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Teleskoprohr Ⓐ	Bänder (ohne Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 10 cm)	Bänder (mit Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 5 cm)
300	S	L	2-Band E	—
315	S	L	Zweifachband	—
330	S	L	1-Band Ⓓ + 2-Band	—
345	M	L	Einfachband + Zweifachband	—
360	M	L	Einfachband + Zweifachband	—
375	M	L	2 × Zweifachband	—
390	M	L/XL*	2 × Zweifachband	—
405	M	XL	4-Band Ⓕ	2 × Einfachband + Zweifachband
420	L	XL	Vierfachband	Einfachband + Vierfachband
435	L	XL	Vierfachband	Einfachband + Vierfachband
450	L	XL	Einfachband + Vierfachband	Einfachband + Vierfachband
465	L	XL	Einfachband + Vierfachband	Einfachband + Vierfachband
480	L	XL	Einfachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
495	L	XL	Einfachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
510	L	XL	Zweifachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband



*Teleskoprohr XL für winkelverstellbare Rückenlehne.

Starre Rückenlehne mit höhenverstellbaren Schiebegriffen, integriert:

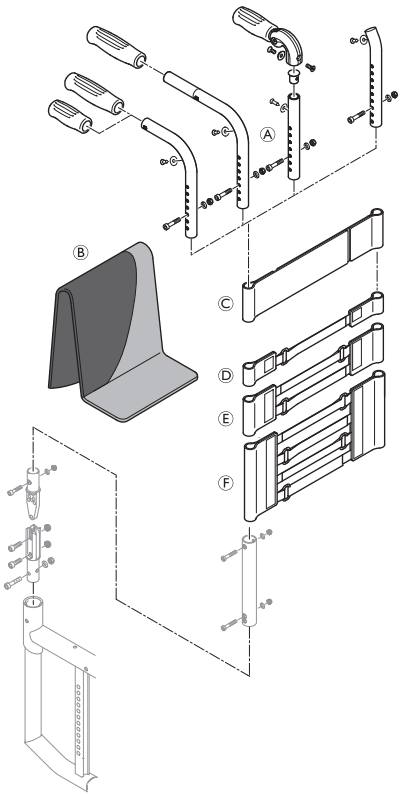
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern*					
		Teleskoprohr (gerade)		Teleskoprohr (lumbal)	
RH [mm]	Bezug Ⓒ	Rückenlehnenrohr Ⓑ	Schiebegriff Ⓐ	Rückenlehnenrohr Ⓑ	Schiebegriff Ⓐ
300	S	S	S	S	S
315	S	S	S	S	S
330	S	S	S	S	S
345	M	S	S	S	S
360	M	S	S	S	S
375	M	S	L	S	S
390	M	S	L	S	S
405	M	S	L	M	S
420	L	S	L	M	S
435	L	S	L	M	L
450	L	S	L	M	L
465	L	S	L	M	L
480	L	S	L	M	L
495	L	M	L	M	L
510	L	XL	L	M	L



*Zur Konfiguration der Bänder siehe erste Tabelle „Starre Rückenlehne mit Standard-Schiebegriffen“.

Winkeleinstellbare Rückenlehne mit Standard-/Mini-Schiebegriffen, klappbaren Schiebegriffen* oder ohne Schiebegriffe:

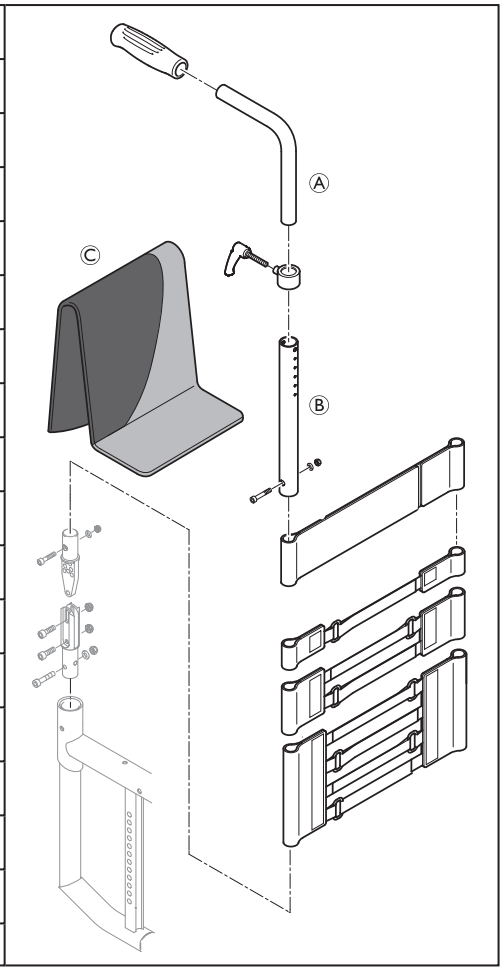
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern				
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Teleskoprohr Ⓐ	Bänder (ohne Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 10 cm)	Bänder (mit Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 5 cm)
300	S	S	1-Band Ⓓ + 2-Band Ⓔ	—
315	S	S	Einfachband + Zweifachband	—
330	S	S	2 x 2-Band	—
345	M	S	2 x 2-Band	—
360	M	S	2 x 2-Band	—
375	M	S	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	—
390	M	L	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	—
405	M	L	1-Band + 4-Band Ⓕ	Einfachband + Vierfachband
420	L	L	Einfachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
435	L	L	Einfachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
450	L	L	Zweifachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
465	L	L	Zweifachband + Vierfachband	Zweifachband + Vierfachband
480	L	L	Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband
495	L	L	Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband
510	L	L	Einfachband + Zweifachband + Vierfachband	1-Band + 2-Band + Vierfachband



*Stabilisator nicht möglich bei klappbaren Schiebegriffen

Winkeleinstellbare Rückenlehne mit integrierten höhenverstellbaren Schiebegriffen:

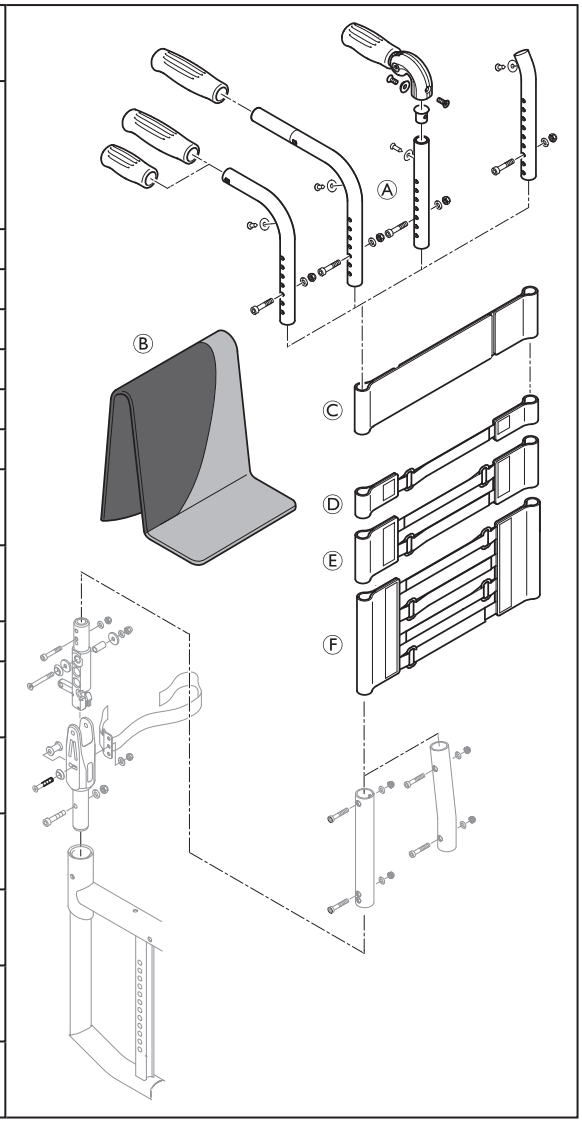
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern*			
		Teleskoprohr	
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Rückenlehnenrohr Ⓑ	Schiebegriff Ⓐ
300	S	S	S
315	S	S	S
330	S	S	S
345	M	M	L
360	M	M	L
375	M	M	L
390	M	M	L
405	M	M	L
420	L	L	L
435	L	L	L
450	L	L	L
465	L	L	L
480	L	L	L
495	L	XL	L
510	L	XL	L



*Zur Konfiguration der Bänder siehe die erste Tabelle *„Winkeleinstellbare Rückenlehne mit Standard-Schiebegriffen“*.

Klappbare Rückenlehne mit Standard-/Mini-Schiebegriffen, klappbaren Schiebegriffen[1] oder ohne Schiebegriffe:

Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren [2], Bändern				
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Teleskoprohr Ⓐ	Bänder (ohne Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 10 cm)	Bänder (mit Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 5 cm)
300	—	—	—	—
315	—	—	—	—
330	—	—	—	—
345	M	S	2 x 1-Band Ⓓ	—
360	M	S	2 × Einfachband	—
375	M	S	1-Band + 2-Band Ⓔ	—
390	M	S	Einfachband + Zweifachband	—
405	M	S	Einfachband + Zweifachband	2 × Zweifachband
420	L	S	2 × Zweifachband	2 × Zweifachband
435	L	L	2 × Zweifachband	2 × nfachband + 2 × Zweifachband
450	L	L	2 × Zweifachband	2 × nfachband + 2 × Zweifachband
465	L	L	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	Einfachband + Vierfachband
480	L	L	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	Einfachband + Vierfachband
495	L	L	1-Band + 4-Band Ⓕ	Einfachband + Vierfachband
510	L	L	Einfachband + Vierfachband	3 × Zweifachband

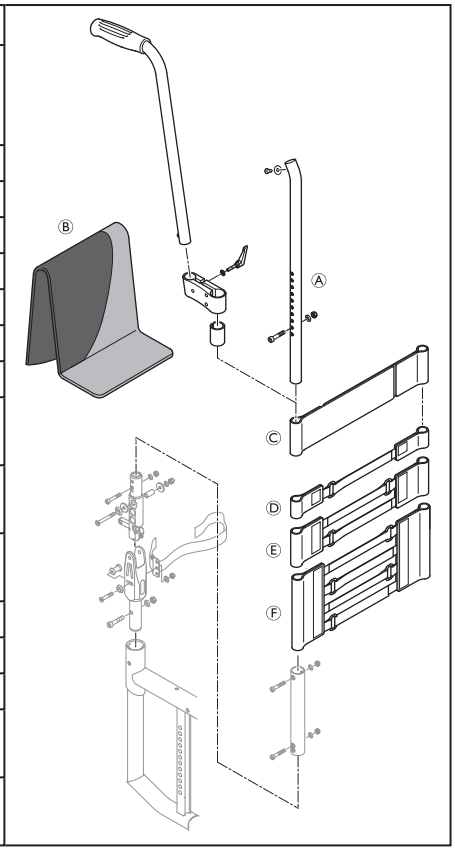


[1] Stabilisierstrebe nicht möglich bei klappbaren Schiebegriffen

[2] Rückenlehnenrohre lumbal möglich ab RH360

Klappbare Rückenlehne mit höhenverstellbaren Schiebegriffen, rückversetzt:

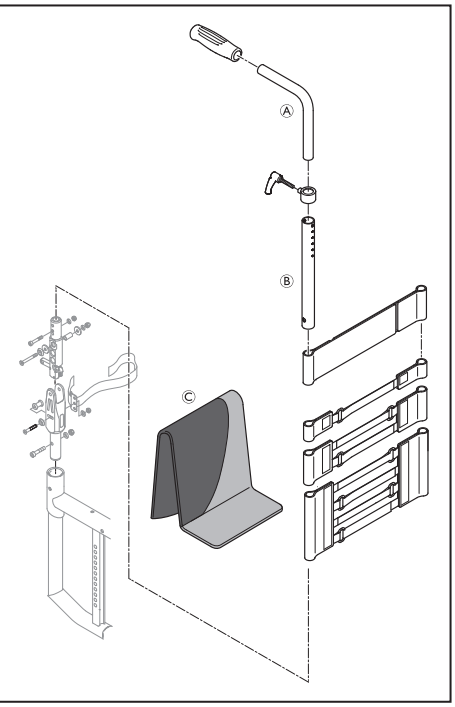
Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren*, Bändern				
RH [mm]	Bezug Ⓑ	Teleskoprohr Ⓐ	Bänder (ohne Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 10 cm)	Bänder (mit Stabilisierstrebe, Endband Ⓒ = 5 cm)
300	—	—	—	—
315	—	—	—	—
330	—	—	—	—
345	M	S	2 x 1-Band Ⓓ	—
360	M	S	2 × Einfachband	—
375	M	S	2 × Einfachband	—
390	M	S	2 × Einfachband	—
405	M	S	1-Band + 2-Band Ⓔ	Einfachband + Zweifachband
420	L	S	Einfachband + Zweifachband	Einfachband + Zweifachband
435	L	L	Einfachband + Zweifachband	Einfachband + Zweifachband
450	L	L	2 × Zweifachband	2 × Zweifachband
465	L	L	2 × Zweifachband	2 × Zweifachband
480	L	L	2 × Zweifachband	2 × Zweifachband
495	L	L	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	2 × nfachband + 2 × Zweifachband
510	L	L	2 × nfachband + 2 × Zweifachband	2 × nfachband + 2 × Zweifachband



* Rückenlehnenrohre lumbal möglich ab RH360

Klappbare Rückenlehne mit höhenverstellbaren Schiebegriffen, integriert:

Rückenhöhe (RH) in Abhängigkeit von Bezug, Rückenlehnenrohren, Bändern*				
			Schiebegriff Ⓐ	
RH [mm]	Bezug Ⓒ	Rückenlehnenrohr Ⓑ	Teleskoprohr (lumbal) (82°, 86°, 90°)	Teleskoprohr (lumbal) (94°, 98°)
300	—	—	—	—
315	—	—	—	—
330	—	—	—	—
345	M	S	S	S
360	M	S	S	S
375	M	S	S	S
390	M	M	L	S
405	M	M	L	S
420	L	M	L	S
435	L	M	L	S
450	L	M	L	L
465	L	L	L	L
480	L	L	L	L
495	L	L	L	L
510	L	L	L	L



*Zur Konfiguration der Bänder siehe Tabelle „Klappbare Rückenlehne mit Standard-Schiebegriffen“.

Bei klappbaren Rückenlehnen wird zusätzlich ein Band in der Nähe des Rückenlehnengelenks befestigt.
Die Länge des Bands richtet sich nach der Sitzbreite (SB):
SB 280 mm – 360 mm = kurz / SB 380 mm – 440 mm = mittel / SB 460 mm – 500 mm = lang

4.4 Beinstützen

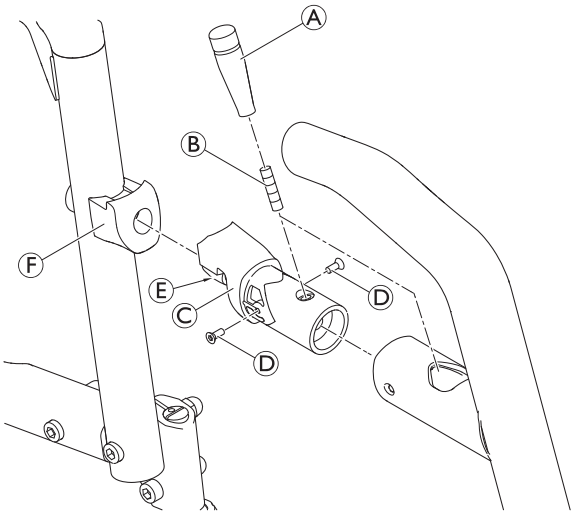
Es sind Beinstützen mit 70°- und 80°- Winkel erhältlich.

4.4.1 Austauschen des Verriegelungsmechanismus an der Beinstütze

Inbusschlüssel (3, 5 mm)/Torx-Schlüssel (10 mm) ■□□

1. Den Entriegelungshebel Ⓐ von Hand abschrauben.
2. Den Scharnierzapfen Ⓑ entfernen.
3. Die Bolzen Ⓓ lösen.
4. Den Verriegelungsmechanismus Ⓒ entfernen und durch einen neuen ersetzen.
5. Die Bolzen Ⓓ wieder einsetzen und festziehen.
6. Den Scharnierzapfen Ⓑ wieder einschrauben.
7. Den Entriegelungshebel Ⓐ von Hand wieder anschrauben.

Ⓑ = handfest
Ⓓ = handfest



Einstellen des Entriegelungshebels

Der Entriegelungshebel Ⓐ muss sich 1–2 mm frei vor und zurück bewegen lassen, ohne dass der Bolzen Ⓔ bewegt werden muss. Dies garantiert, dass der Bolzen optimal im Gegenstück Ⓕ sitzt. Ist diese freie Beweglichkeit größer oder kleiner als angegeben, muss der Entriegelungshebel nachjustiert werden.

1. Den Entriegelungshebel Ⓐ von Hand abschrauben.
2. Den Scharnierzapfen Ⓑ lösen (nicht entfernen).
3. Den Bolzen Ⓔ weiter einschrauben, um die Beweglichkeit zu reduzieren, bzw. weiter herausschrauben, um die Beweglichkeit zu erhöhen.
4. Die Schraube so justieren, dass sich der Zapfen 1 – 2 mm frei bewegen lässt.
5. Den Scharnierzapfen Ⓑ wieder festziehen.
6. Den Entriegelungshebel Ⓐ von Hand wieder anschrauben.

Ⓑ = handfest
Ⓓ = handfest

4.5 Fußstützen

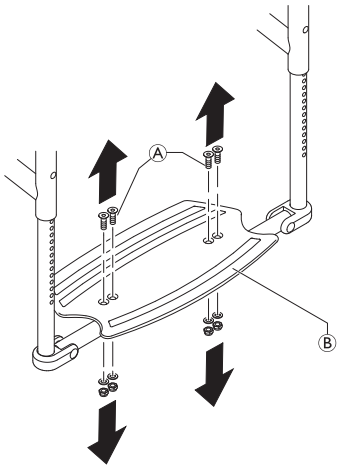
Es sind einteilige und zweiteilige Fußauflagen erhältlich.

4.5.1 Austauschen der Fußplatte (einteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Alle Schrauben Ⓐ, Unterlegscheiben und Muttern entfernen.
2. Die Fußplatte Ⓑ entfernen und durch eine neue ersetzen.
3. Alle Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 7 Nm

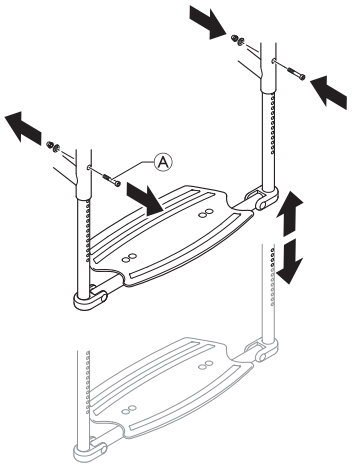


4.5.2 Austauschen der Fußstütze (einteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■□□

1. Die Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓐ an beiden Seiten entfernen.
2. Die Fußauflage aus den Rahmenrohren herausziehen.
3. Die neue Fußauflage einführen.
4. Die Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓐ auf beiden Seiten auf derselben Höhe in der gewünschten Position einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 4 Nm

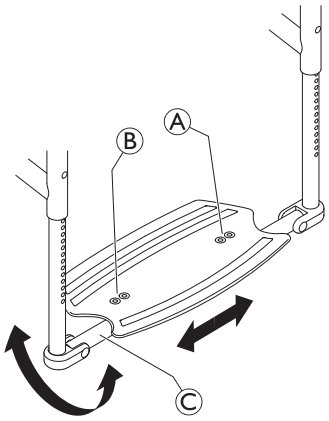


4.5.3 Zentrieren und Einstellen des Winkels (einteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Die Schrauben Ⓐ und Ⓑ leicht lösen.
2. Den Abstand zwischen Seitenrohr und Fußplatte auf beiden Seiten auf dieselbe Länge einstellen.
3. Die Fußplatte in die gewünschte Stellung neigen.
4. Die Schrauben Ⓐ (feststehende Seite der Fußplatte) wieder festziehen.
5. Das kleine Rohr Ⓒ an der beweglichen Seite der Fußplatte so drehen, dass es korrekt einrastet.
6. Die Schrauben Ⓑ festziehen.

Ⓐ = 7 Nm
Ⓑ = 7 Nm



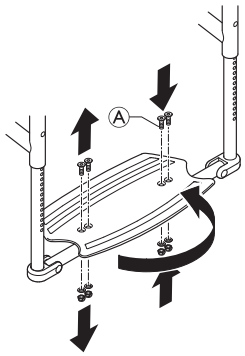
4.5.4 Ändern der Position der Fußstütze (einteilige Fußstütze)

Die Fußplatte kann rückversetzt oder frontversetzt montiert werden.

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Die Schrauben Ⓐ entfernen.
2. Die Fußplatte samt dem Klemmteil wenden.
3. Die Schrauben Ⓐ wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 7 Nm

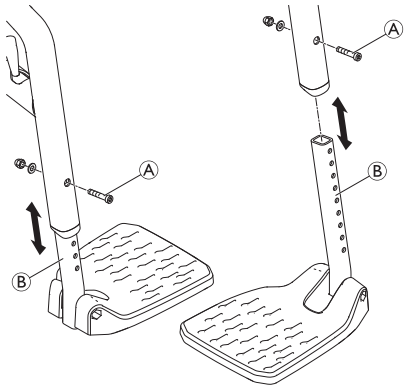


4.5.5 Austauschen der Fußstütze (zweiteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■□□

1. Die Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓐ entfernen.
2. Die Fußstützen Ⓑ aus dem Rahmen entfernen.
3. Neue Fußauflagen in den Rahmen einführen und auf der erforderlichen Höhe positionieren.
4. Auf beiden Seiten Bolzen Ⓐ in das nächstgelegene Loch einsetzen und mit Unterlegscheiben und Muttern festziehen.

Ⓐ = 4 Nm

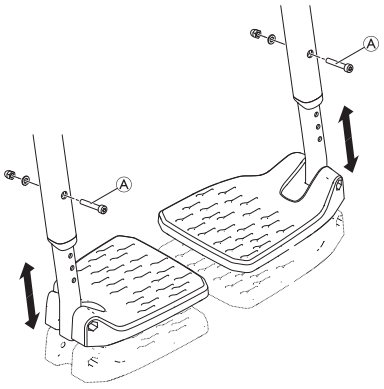


4.5.6 Einstellen der Fußstützenhöhe (zweiteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■□□

1. Die Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓐ entfernen.
2. Die Fußauflagen auf die gewünschte Höhe einstellen.
3. Auf beiden Seiten Bolzen Ⓐ in das nächstgelegene Loch einsetzen und mit Unterlegscheiben und Muttern festziehen.

Ⓐ = 4 Nm

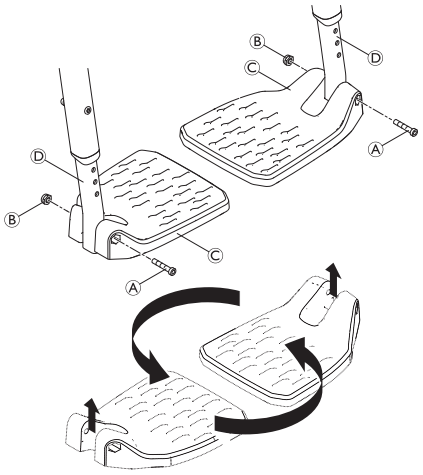


4.5.7 Ändern der Position der Fußstütze (zweiteilige Fußstütze)

Inbusschlüssel (5 mm) ■□□

1. Die Bolzen Ⓐ und die Muttern Ⓑ entfernen.
2. Die Fußplatten Ⓒ aus den Teleskoprohren Ⓓ entfernen und beide Fußplatten um 180° drehen.
3. Die Fußplatten wieder anbringen. Dazu die Schrauben und Muttern wieder einsetzen und festziehen.

Ⓐ = 3 Nm



4.6 Seitenteile

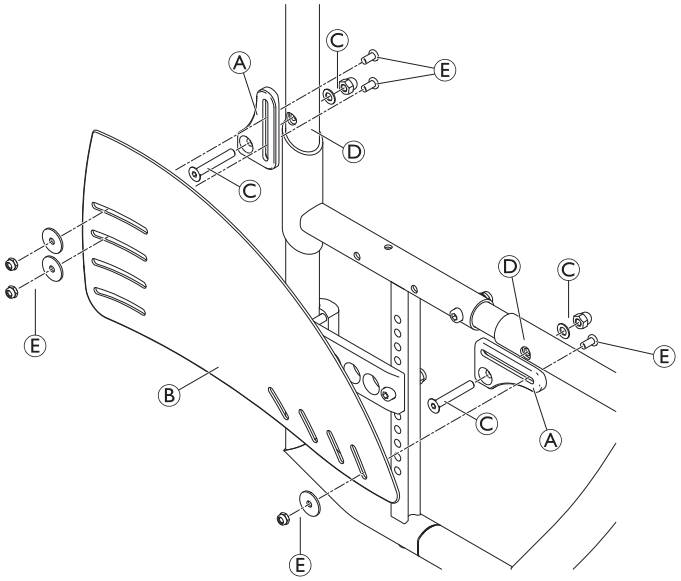
4.6.1 Montieren des Kleiderschutzes/Schutzbleches

Inbusschlüssel (3, 4 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■■□

1. Die seitlichen Befestigungselemente Ⓐ mit den Schrauben, der Unterlegscheibe und den Muttern Ⓒ am Rahmen Ⓓ anbringen.
2. Den Kleiderschutz/Schutzblech Ⓑ mit den Bolzen, den Unterlegscheiben und den Muttern Ⓔ an den seitlichen Befestigungselementen montieren.

Ⓒ = 7 Nm
Ⓔ = 4 Nm

VORSICHT!
Klemmgefahr für die Finger
— Den Radspritzschutz so anbringen, dass sich dieser entweder < 8 mm oder > 25 mm über den Rädern befindet, um ein Einklemmen der Finger zu vermeiden.



4.6.2 Anpassen des Kleiderschutzes/Schutzbleches

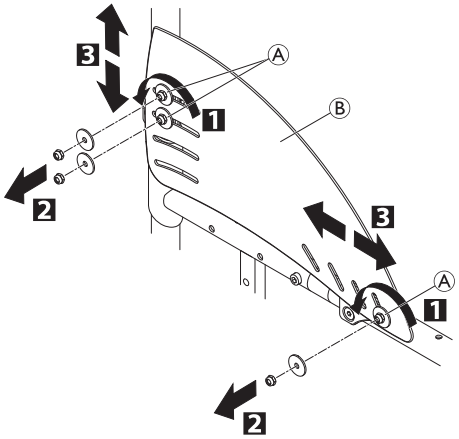
Inbusschlüssel (3 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■■□

1. Die Bolzen Ⓐ lösen. Den Kleiderschutz/Radspritzschutz Ⓑ in die gewünschte Position bringen.
2. Die Bolzen Ⓐ wieder festziehen.

oder

1. Die Bolzen Ⓐ lösen und entfernen.
2. Den Kleiderschutz/Radspritzschutz Ⓑ an einer anderen Position neu montieren.
3. Die Bolzen Ⓐ wieder festziehen.

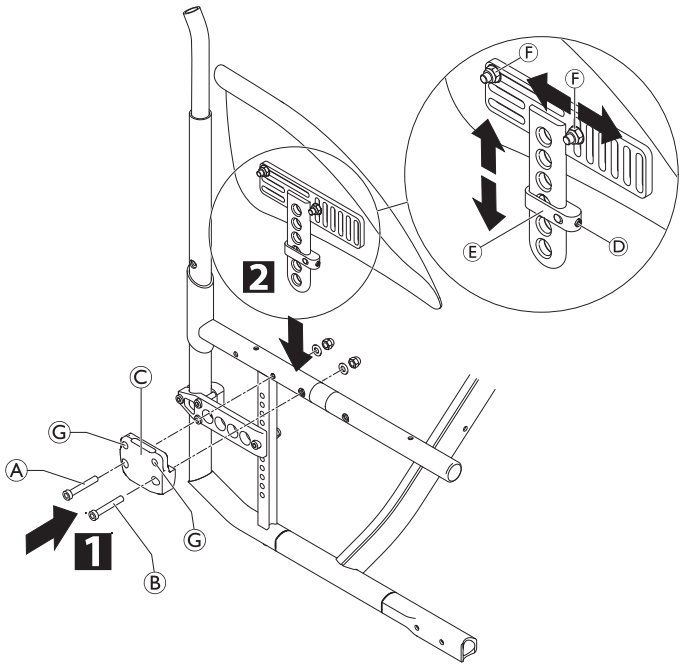
Ⓐ = 4 Nm



4.6.3 Montage und Justierung des abnehmbaren Kleiderschutzes/Radspritzschutzes

Inbusschlüssel (3, 4 mm)/Steckschlüssel (10 mm)/Kreuzschlitzschraubendreher (2 mm) ■■□

1. Den Halter Ⓒ mithilfe der Schraubverbindungen Ⓐ und Ⓑ am Rahmen anbringen. Anschließen das Hinterrad wieder montieren.
2. Den Gewindestift Ⓓ am Verstellplättchen Ⓔ etwas lösen und entlang des Trägers des Radspritzschutzes/Kleiderschutzes verschieben, bis sich dieser in der gewünschten Höhe befindet.
3. Die Position des Radspritzschutzes/Kleiderschutzes kann ebenfalls angepasst werden: Hierzu die Schraubverbindungen Ⓕ lösen, den Radspritzschutz/den Kleiderschutz nach Bedarf positionieren und die Schraubverbindungen Ⓕ wieder festziehen.
4. Den Gewindestift Ⓓ wieder festziehen.
5. Auf beiden Seiten die gleiche Einstellung vornehmen.
6. Durch Festziehen oder Lockern der Schrauben Ⓖ kann angepasst werden, wie leicht sich der Radspritzschutz/Kleiderschutz herausziehen bzw. hineinstecken lässt.



Ⓐ = 4 Nm
Ⓑ = 7 Nm
Ⓓ = handfest
Ⓕ = 7 Nm

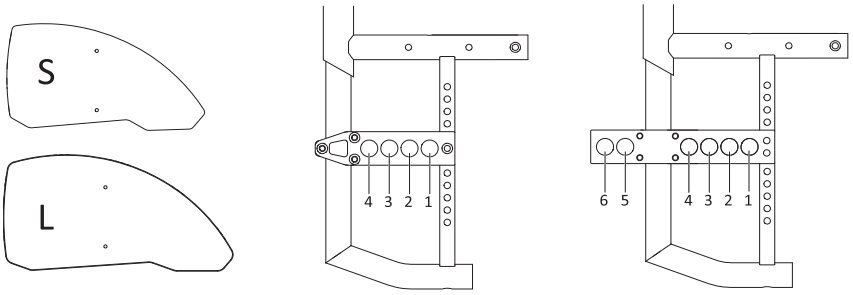
Die vorhandene Achse ist für die neue Konfiguration mit Radspritzschutz/Kleiderschutz möglicherweise nicht lang genug. In diesem Fall muss eine längere Achse montiert werden. Siehe *4.8.5 Ändern des Radsturzes, Seite 46* und *4.8.7 Steckachse einstellen, Seite 46*.

VORSICHT!
Klemmgefahr für die Finger
Der Abstand zwischen dem Schutzblech/Kleiderschutz und dem Rad muss weniger als 12 mm betragen, um ein Einklemmen der Finger zwischen Rad und Schutzblech/Kleiderschutz zu verhindern.

4.6.4 Größe des Kleiderschutzes/Schutzbleches

Die Größe des Kleiderschutzes und des Radspritzschutzes kann je nach Höhe des Hinterrads gewählt werden. Es sind jeweils zwei Größen verfügbar:

Nicht abnehmbarer Kleiderschutz (Carbon)



Kleiderschutz in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4) oder Radstandsverlängerung (Pos. 5 und 6)

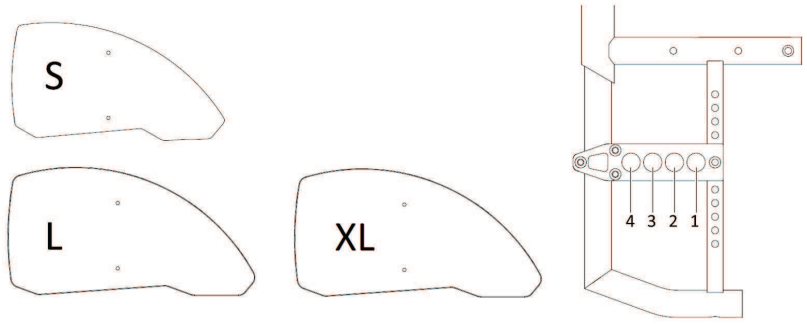
RSTF	Hinterrad 22"						Hinterrad 24"						Hinterrad 25"						Hinterrad 26"					
[mm]	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
370	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	L	L	S	S	S	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
410	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
420	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L
460	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	L	L	L	L	S	S
480	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	—	—	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S
490	—	—	—	—	—	S	S	S	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S

Nicht abnehmbarer Kleiderschutz (Kunststoff)

Kleiderschutz in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4) oder Radstandsverlängerung (Pos. 5 und 6)

RSTF	Hinterrad 22"						Hinterrad 24"						Hinterrad 25"						Hinterrad 26"					
[mm]	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
370	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	L	L	S	S	S	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
410	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
420	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L
460	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S
480	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S
490	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Nicht abnehmbarer und abnehmbarer Schutzblech (Carbon)



Schutzblech (nicht abnehmbar und abnehmbar) in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4)

RSTF [mm]	Hinterrad 22"				Hinterrad 24"				Hinterrad 25"				Hinterrad 26"			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
360 (abnehmbar)	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
370	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
380	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
390	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
400	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
410	S	S	S	S	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
420	S	S	S	S	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
430	S	S	S	S	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
440	S	S	S	S	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
450	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL
460	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL
470	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	XL	XL	XL	XL
480	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L
490	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L
500	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L

Nicht abnehmbarer Schutzblech (Kunststoff)

Kleiderschutz in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4) oder Radstandsverlängerung (Pos. 5 und 6)

RSTF [mm]	Hinterrad 22"						Hinterrad 24"						Hinterrad 25"						Hinterrad 26"					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
360	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	L	L	—	—	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L
370	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L	—	—	—	—	L	L	—	—	—	—	—	—
380	L	L	L	L	L	L	—	L	L	L	L	L	—	—	—	L	L	L	—	—	—	—	—	—
390	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	L	L	L	—	—	—	—	—	—
400	L	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
410	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
420	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L	—	—	—	L	L	L
430	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L
460	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S	L	L	L	L	L	L
470	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S	L	L	L	L	S	S
480	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	L	L	L	L	S	S
490	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	L	S	S	S	S	S	L	L	L	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	S	S	S	S

Abnehmbarer Radspritzschutz (Kunststoff)

Schutzblech (nicht abnehmbar) in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4) oder Radstandsverlängerung (Pos. 5 und 6)

RSTF	22”-Hinterrad						24”-Hinterrad						25”-Hinterrad						26”-Hinterrad					
[mm]	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
360	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
370	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	S	S	S	S	S	S	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
410	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
420	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
440	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
450	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
460	—	—	—	—	—	—	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
470	—	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
480	—	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
490	—	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S
500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XS	XS	XS	XS	XS	XS	S	S	S	S	S	S

Abnehmbarer Kleiderschutz (Kunststoff)

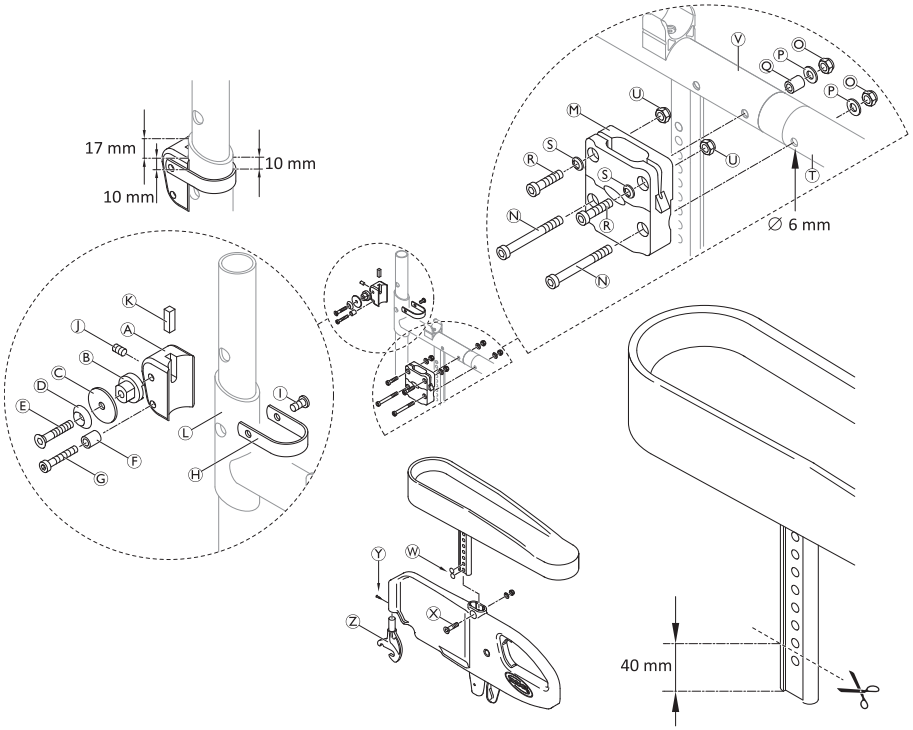
Kleiderschutz in Abhängigkeit von der Position der Hinterräder mit Standard-Adapterplatte (Pos. 1 bis 4) oder Radstandsverlängerung (Pos. 5 und 6)

RSTF	22”-Hinterrad						24”-Hinterrad						25”-Hinterrad						26”-Hinterrad					
[mm]	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
370	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
390	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
410	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
420	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	—	—	—	—	—	—
430	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
440	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
460	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
470	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
480	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
490	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
500	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

4.6.5 Montieren der Hemi-Armlehne samt Halterung

Inbusschlüssel (3, 4, 5 mm) / Steckschlüssel (10 mm) / Bohrmaschine mit Bohrer (Ø 6 mm) / Säge / Entgratwerkzeug / Lackspray schwarz)

■■■



Anbringen des Führungsteils

1. Den Halteflansch Ⓗ um den Hinterrahmen Ⓛ legen und mit der Schraube Ⓘ am Spannblock Ⓐ montieren.
2. Das Führungsteil Ⓑ mit der Unterlegscheibe Ⓒ, der Senkscheibe Ⓓ und der Schraube Ⓔ am Spannblock montieren
3. Den Keil Ⓚ von oben in den Spannblock einführen, und die Baugruppe mit dem Gewindestift Ⓙ gegen den Hinterrahmen drücken.

   Sicherstellen, dass der Halteflansch absolut waagerecht ist und die vorgeschriebenen Abstände von 10 mm bzw. 17 mm bis zur oberen Rahmenkante einhält.

4. Die Anschlaghülse Ⓕ unter Verwendung der Schraube Ⓖ anbringen.

Ⓘ / Ⓔ / Ⓖ = 7 Nm

Anbringen des Armlehnenhalters

1. Die Teile des Hinterrahmens entfernen (siehe *4.1.1 Austauschen des Hinterrahmens, Seite 10*).
2. Für die Montage der vorderen Schraube Ⓝ ein 6-mm-Loch durch das obere Verbindungsrohr des Rahmens bohren.
3. Die Abstandshülse Ⓠ von innen in das Rahmenloch für die hintere Schraube Ⓝ einsetzen.
4. Den Armlehnenhalter Ⓜ mit den Bolzen Ⓥ, den Unterlegscheiben Ⓝ und den Sicherungsmuttern Ⓟ am Rahmen Ⓞ montieren.
5. Die Teile des Hinterrahmens wieder anbringen (siehe *4.1.1 Austauschen des Hinterrahmens, Seite 10*).
6. Die Muttern Ⓤ in die Armlehnenhalterung einsetzen und die Schrauben Ⓡ mit der Federscheibe Ⓢ anbringen.

   Die Schrauben Ⓡ so justieren, dass die Armlehnen optimal einrasten.

Ⓞ = 7 Nm

Anbringen der Hemi-Armlehne an der Seitenlehne

1. Die Hakenlasche Ⓩ mit der Schraube Ⓨ an der Seitenstütze anbringen.
2. Das Profil der Hemi-Armlehne um 40 mm kürzen.
3. Die Schnittkante entgraten und eine schwarze Beschichtung auftragen (Spray).
4. Zwei Kunststoffkappen Ⓦ in die beiden unteren Löcher des Profils drücken.
5. Die Hemi-Armlehne vorsichtig in die Seitenlehne einführen und mit dem Bolzen, der Unterlegscheibe und der Mutter Ⓧ im zweiten Loch (von oben) des Profils sichern.

Ⓧ = 4 Nm

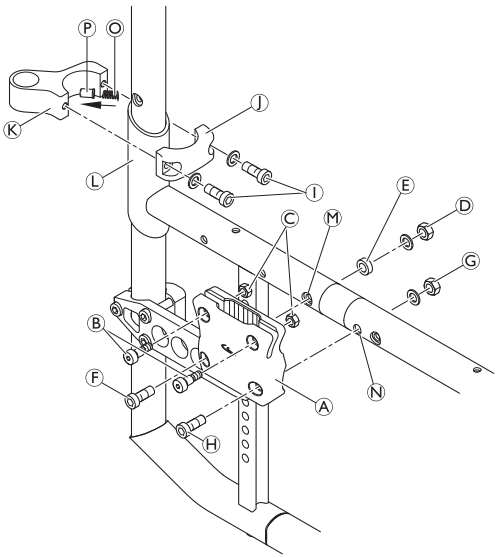
Um den Abstand der Räder weiter zu vergrößern, muss eine andere, an der Innenseite zu montierende Adapterhülse montiert werden.

4.6.6 Befestigung der Küschall-Armlehne

Montieren der Armlehnenbauteile

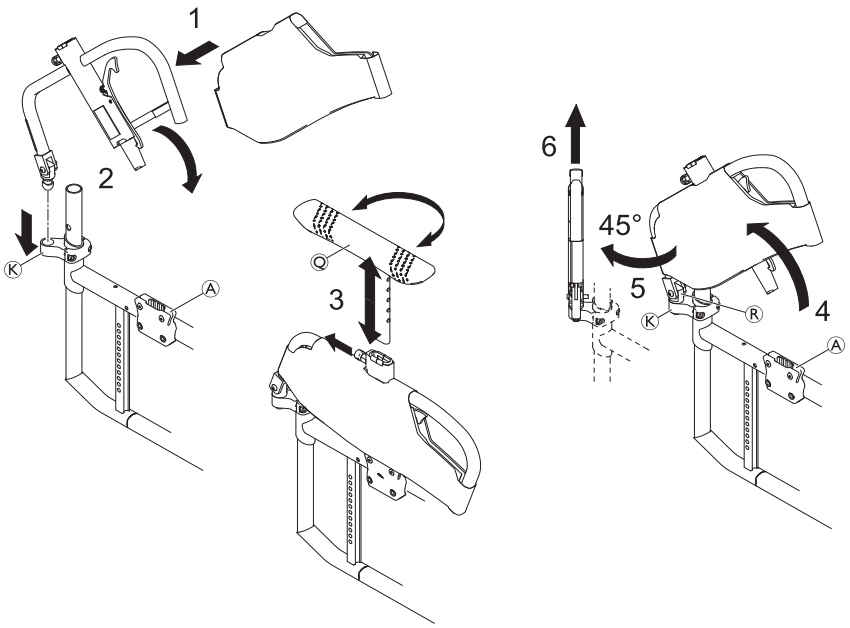
Inbusschlüssel (3, 4, 5 mm) / Steckschlüssel (10 mm) ■■■

1. Die Muttern Ⓒ und die Bolzen Ⓑ in die oberen Löcher der Armlehnenhalterung Ⓐ einführen und vorsichtig festziehen. Drücken Sie die Halterung nicht zusammen.
2. Die Armlehnenhalterung Ⓐ mit dem Bolzen Ⓕ, der Hülse Ⓔ, der Unterlegscheibe und der Mutter Ⓓ am Loch des Hinterrahmens Ⓜ montieren.
3. Die Löcher Ⓝ mit einem Durchmesser von 6 mm durch den Vorderrahmen bohren; dazu den Bohrer durch das freie Loch der vormontierten Armlehnenhalterung Ⓐ führen.
4. Den Bolzen Ⓗ einführen und mit der Unterlegscheibe und der Mutter Ⓖ festziehen.
5. Den Stift Ⓟ schmieren, ihn mit der Feder Ⓞ durch das innere Loch der Klemme Ⓚ führen und um den verstärkten Teil Ⓛ des Hinterrahmens legen.
6. Das Gegenklemmstück Ⓙ um den Hinterrahmen legen und fluchtgerecht mit den Unterlegscheiben und Bolzen Ⓘ befestigen.



Ⓓ = 7 Nm
Ⓖ = 7 Nm
Ⓘ = 4 Nm

Anbringen/Abnehmen der Armlehne, des T-förmigen Armlehnenpolsters und der Abdeckung



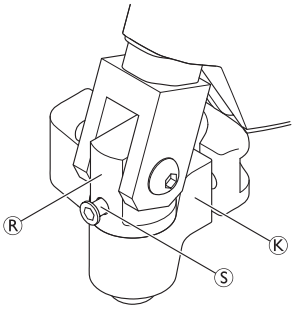
Anbringen

1. Bringen Sie die Armlehnenabdeckung an der Armlehnenbaugruppe an.
2. Die Armlehnenbaugruppe in das Gelenk Ⓚ einführen und nach unten schwenken, sodass sie in der Armlehnenhalterung Ⓐ einrastet.
3. Das T-förmige Armlehnenpolster Ⓠ an der Armlehnenbaugruppe anbringen.

Entfernen

1. Nehmen Sie das T-förmige Armlehnenpolster von der Armlehnenbaugruppe ab.
2. Die Armlehnenbaugruppe nach oben aus der Armlehnenhalterung Ⓐ schwenken.

   An der Rückseite des Gelenkstifts Ⓡ befindet sich ein Gewindeloch mit einer M5-Anschlagschraube Ⓢ, die die Endposition der Armlehnenbaugruppe beim Zurückschwenken bestimmt. Stellen Sie die Anschlagschraube nach Bedarf ein.



3. Die Armlehnenbaugruppe 45° nach außen schwenken.
4. Die Armlehnenbaugruppe aus dem Gelenk Ⓚ heben.

4.6.7 Einbau der einsetzbaren, stufenlos höhenverstellbaren Seitenlehne

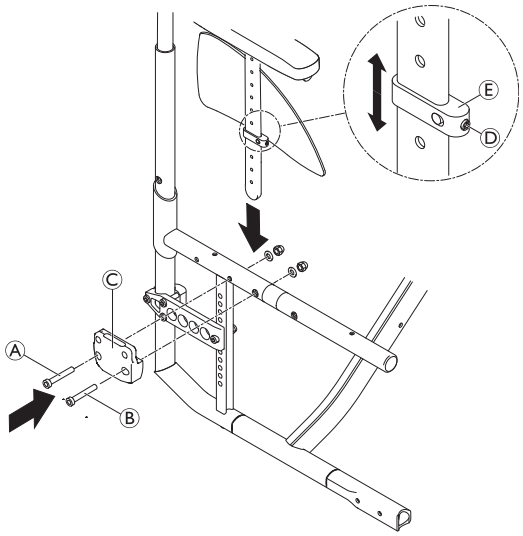
Inbusschlüssel (4, 5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■■□

1. Das seitliche Befestigungselement Ⓒ mit den Schrauben Ⓐ und Ⓑ montieren.
2. Die Seitenlehnen in das Befestigungselement einsetzen.

Anpassen der Höhe

1. Den Gewindestift Ⓓ am Verstellplättchen Ⓔ etwas lösen und entlang des Trägers der Armlehne verschieben, bis sich diese in der gewünschten Höhe befindet.
2. Den Gewindestift Ⓓ wieder festziehen.

Ⓐ = 7 Nm
Ⓑ = 7 Nm
Ⓓ = handfest

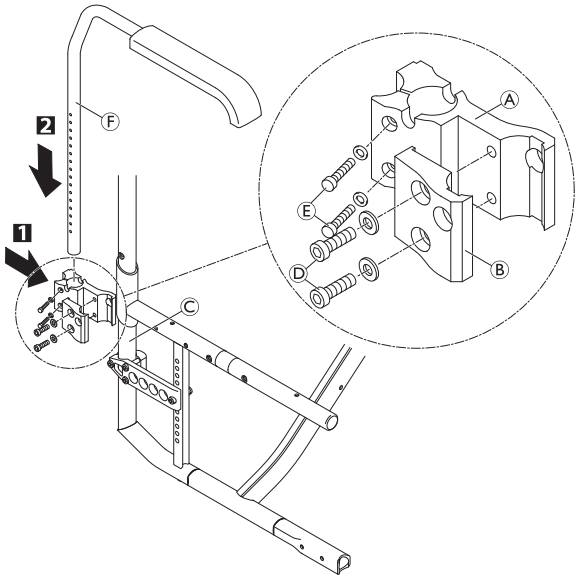


4.6.8 Montage der röhrenförmigen Armlehne (schwenkbar)

Inbusschlüssel (4, 5 mm) ■■□

1. Die hinteren Befestigungselemente Ⓐ und Ⓑ mit den Schrauben und Unterlegscheiben Ⓓ um das Rahmenrohr Ⓒ anbringen.
2. Das Armlehnenrohr Ⓕ einführen und auf die gewünschte Höhe bringen.
3. Das Armlehnenrohr durch Anziehen der Schrauben mit Unterlegscheiben Ⓔ im Befestigungselement fixieren.

Ⓓ = 7 Nm
Ⓔ = 4 Nm



4.7 Schwenkräder

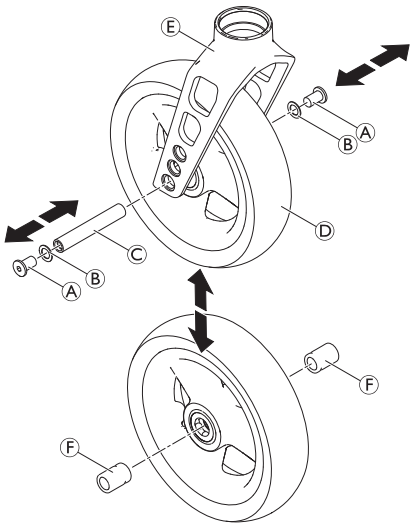
4.7.1 Austauschen eines Schwenkrads

Inbusschlüssel (3 mm) ■■□

1. Die Bolzen Ⓐ mitsamt den Unterlegscheiben Ⓑ entfernen und die Radachse Ⓒ herausziehen.
2. Das Schwenkrad Ⓓ von der Schwenkradgabel Ⓔ abnehmen und durch ein neues ersetzen oder in eine neue Position bringen.

   Für das Starec-Rad, das Skater-Rad, das 3”-Sport-Rad und das 5”-Soft-Roll-Rad müssen zwei Hülsen F auf die Achse aufgeschoben werden. Beim Leichtlaufrad, den Sporträdern und den Lufträdern sind diese Hülsen bereits angebracht.

3. Die Unterlegscheiben und die Bolzen wieder einsetzen und festziehen.



Ⓐ = 4 Nm

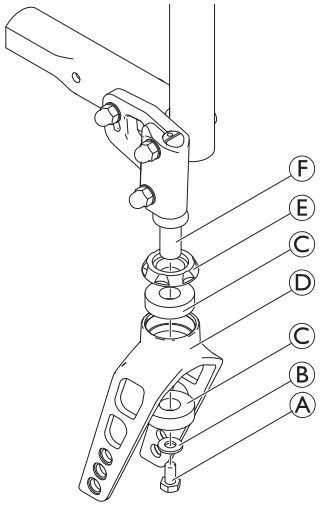
Funktionskontrolle:

Das Rad darf nicht wackeln, muss sich jedoch leicht drehen.

4.7.2 Auswechseln der Schwenkradgabel

Steckschlüssel (10 mm) / Schlitzschraubendreher (4 mm) ■■□

1. Das Schwenkrad entfernen (siehe *4.7.1 Austauschen eines Schwenkrads, Seite 42*).
2. Die Schraube Ⓐ, die Unterlegscheibe Ⓑ und die Schwenkrollengabel Ⓓ mit den Lagern Ⓒ und dem Teil Ⓔ vom Gabelstift Ⓕ abnehmen.
3. Die Schwenkrollengabel samt Lagern ersetzen und in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
4. Das Vorderrad wieder einsetzen.

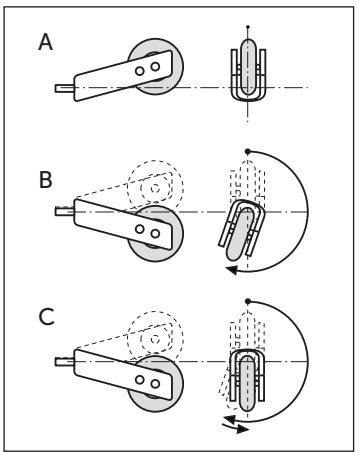


VORSICHT!
Gefahr von Sachschäden
Die Schraube Ⓓ nicht zu fest anziehen, da dadurch die Gabellager beschädigt werden könnten.

Funktionskontrolle:
Den Rollstuhl um 90° nach hinten kippen, sodass er auf der Rückenlehne und den Hinterrädern liegt. Sicherstellen, dass der Gabelstift möglichst waagerecht liegt. Die Gabel nach oben (Position Ⓐ) drehen und nach unten kippen lassen.

Die Gabel ist richtig eingestellt, wenn sie sich leichtgängig bis etwas über die unterste Stellung (Position Ⓑ) hinaus dreht und sich dann bis maximal zur untersten Stellung (Position Ⓒ) zurückdreht.

Wenn sich die Gabel über die unterste Stellung hinaus zurückdreht oder gar pendelt, wurde sie nicht ausreichend fest angezogen. Es besteht die Gefahr, dass die Vorderräder bei hoher Geschwindigkeit zu flattern beginnen.

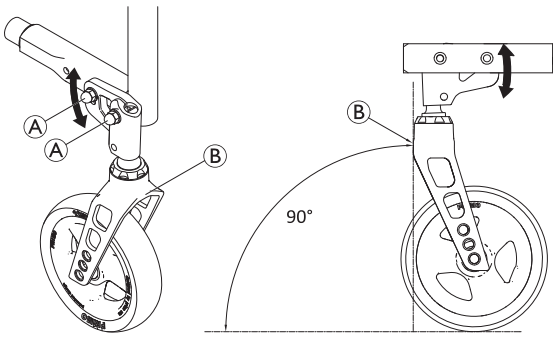


4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■■□

1. Den Rollstuhl auf einer ebene Fläche aufstellen.
2. Die Muttern Ⓐ lösen.
3. Die Wasserwaage an die Vorderkante der Schwenkradgabel Ⓑ halten und diese exakt senkrecht positionieren.
4. Die Muttern Ⓐ wieder festziehen.

Ⓐ = 13 Nm



VORSICHT!
Die Einstellungen müssen links und rechts absolut identisch sein.

4.7.4 Einstellen des Schwenkrad-Neigungswinkels

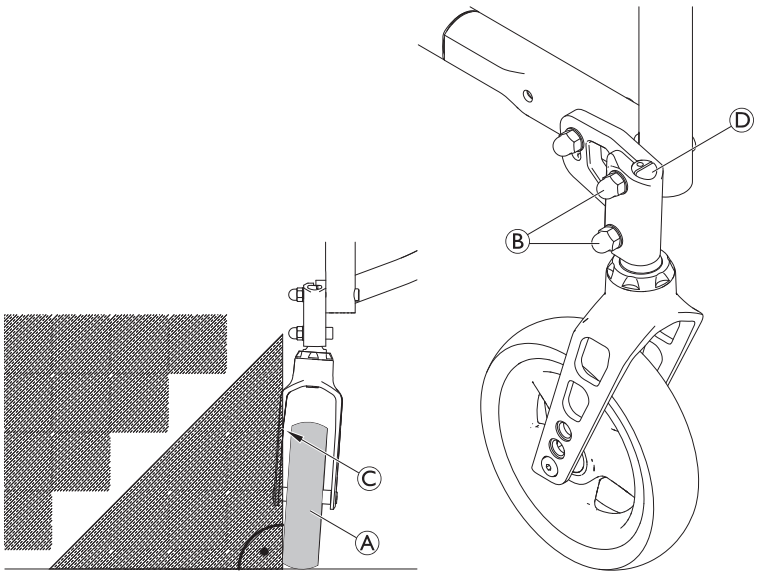
Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (10 mm) / Schlitzschraubendreher (4 mm) ■■□

1. Den Rollstuhl auf einer ebene Fläche aufstellen.
2. Die Schwenkrolle Ⓐ in Fahrtrichtung – parallel zu den Hinterrädern – ausrichten.
3. Messen Sie mit einem 90°-Winkel nach, ob das Schwenkrad absolut vertikal zum Fußboden steht.

   Sie sehen sofort, ob das Schwenkrad senkrecht (90°) zum Fußboden ist oder nicht. Besteht am oberen oder unteren Rand des Rads ein Spalt Ⓒ zwischen dem Messwinkel und der Schwenkrolle, dann beträgt der Schwenkrollenwinkel eindeutig nicht 90° (siehe rechtes Bild),

4. Die Muttern Ⓑ lösen, wenn die Schwenkrolle nicht senkrecht steht.
5. Den Spurwinkel durch Drehen des Gabelstifts Ⓓ justieren, bis die Schwenkrolle absolut parallel zur senkrechten Seite des Messwinkels steht.
6. Die Muttern Ⓑ wieder festziehen.
7. Den Nachlaufwinkel überprüfen und ggf. justieren (siehe *4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels, Seite 43*).
8. Auf beiden Seiten die gleiche Einstellung vornehmen.

Ⓑ = 13 Nm



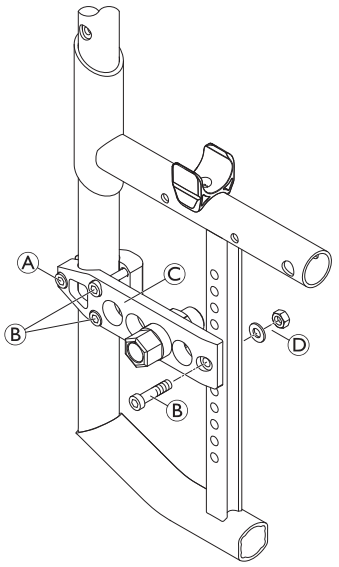
4.8 Hinterräder

WARNUNG!
Verletzungsgefahr
— Nach jeder Änderung der Hinterradposition die Anti-Kipp-Vorrichtung und die Einstellungen der Feststellbremse überprüfen und justieren.

4.8.1 Einstellen des hinteren Sitz-Boden-Abstands

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■■□

1. Den Bolzen Ⓐ lösen.
2. Die Bolzen Ⓑ, die Unterlegscheibe und die Mutter Ⓓ entfernen und die Adapterplatte Ⓒ an die gewünschte Position bringen.
3. Die Bolzen Ⓑ, die Unterlegscheibe und die Mutter Ⓓ in der gewünschten Höhe einsetzen.
4. Die Bolzen Ⓐ und Ⓑ bzw. die Mutter Ⓓ festziehen.
5. Auf beiden Seiten die gleiche Einstellung vornehmen.



Ⓐ = 13 Nm
Ⓑ = 13 Nm
Ⓓ = 13 Nm

Nach der Änderung des hinteren Sitz-Boden-Abstands (RSTF) müssen die Vorderradwinkel überprüft werden. Siehe *4.7.4 Einstellen des Schwenkrad-Neigungswinkels, Seite 43* und *4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels, Seite 43*.
Bei einem Radsturz von 3° muss außerdem der Winkel der Hinterräder geprüft werden. Siehe *4.8.6 Parallelität der Hinterräder einstellen, Seite 46*.

Nach Änderung des hinteren Sitz-Boden-Abstands müssen ggf. Abstandshülsen montiert werden, um den Abstand zu den Hinterrädern zu vergrößern.

4.8.2 Kippstabilität

Die Kippstabilität hängt davon ab, wo das Hinterrad an der Adapterplatte montiert ist (weiter vorne oder weiter hinten). Je weiter hinten die Adapterhülse montiert ist, desto größer ist die Kippstabilität des Rollstuhls.

Wenn das Hinterrad noch weiter hinten montiert werden soll, kann eine Radstandsverlängerung angebracht werden, um die Kippstabilität noch mehr zu erhöhen.

WARNUNG!
Gefahr des Umkippens
Die Position der Hinterradachse des Rollstuhls in Längsrichtung relativ zur Position der Rückenlehne kann seine Stabilität beeinträchtigen.
— Eine weiter vorne angeordnete Hinterradachse geht mit einer verringerten Stabilität des Rollstuhls und einer erhöhten Gefahr des Kippens nach hinten einher, verbessert jedoch durch eine bessere Greifposition des Greifrings und einen kleinen Wenderadius seine Manövrierbarkeit.
— Umgekehrt ist der Rollstuhl stabiler und kippt weniger leicht, wenn die Hinterradachse weiter nach hinten verlagert wird, was jedoch zu Lasten der Manövrierbarkeit geht.
— Je nach Vermögen des Nutzers und seinem individuellen Sicherheitsempfinden kann die Verringerung der Stabilität durch den Anbau einer Anti-Kipp-Vorrichtung kompensiert werden.

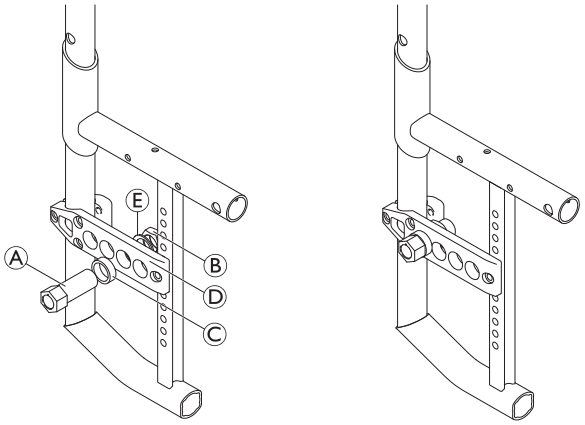
4.8.3 Anpassen der Position des Hinterrads an der Adapterplatte

Steckschlüssel (19, 22 mm) ■□□

1. Die Adapterhülse Ⓐ samt der Abstandshülse Ⓒ entfernen. Dazu die Mutter Ⓑ und die Unterlegscheibe Ⓔ von der Adapterplatte Ⓓ entfernen.
2. Die Adapterhülse samt der Abstandshülse unter Verwendung der Mutter und der Unterlegscheibe an der gewünschten Position an der Adapterplatte anbringen.
3. Auf beiden Seiten die gleiche Einstellung vornehmen.

Ⓐ = 33 Nm

Bei Änderung der Position des Hinterrads müssen die Feststellbremsen und das Schutzblech ebenfalls neu positioniert werden.



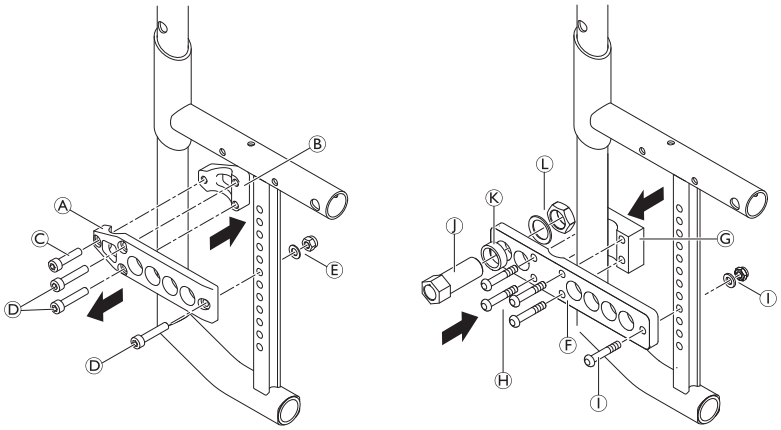
4.8.4 Montieren der Radstandsverlängerung

Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (10, 19, 22 mm) ■■□

1. Die Standard-Adapterplatte Ⓐ und das Gegenstück Ⓑ entfernen. Dazu den Bolzen Ⓒ, die Bolzen Ⓓ, die Unterlegscheibe und die Mutter Ⓔ vom Hinterrahmen entfernen.
2. Die Adapterplatte für die Radstandsverlängerung Ⓕ in der gewünschten Höhe positionieren und mit den Bolzen Ⓗ und dem Bolzen, der Unterlegscheibe und der Mutter Ⓘ fest am Gegenstück Ⓖ anziehen.
3. Die Adapterhülse Ⓙ (ggf. samt der Abstandshülse Ⓚ) an der gewünschten Position an der Adapterplatte anbringen und die Mutter Ⓛ festziehen.

Ⓒ = 13 Nm
Ⓓ = 13 Nm
Ⓔ = 13 Nm
Ⓗ = 13 Nm
Ⓘ = 13 Nm
Ⓛ = 33 Nm

Bei Änderung der Position des Hinterrads müssen die Feststellbremsen und der Radspritzschutz ebenfalls neu positioniert werden.



4.8.5 Ändern des Radsturzes

Es kann ein Radsturz von 0° oder 3° eingestellt werden.

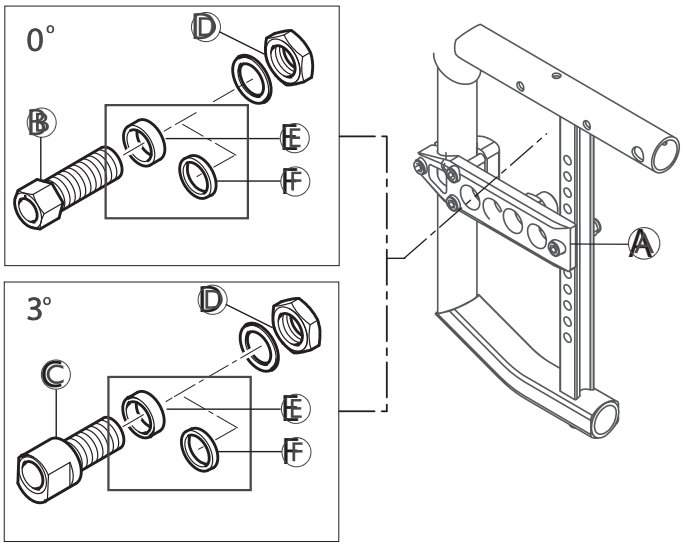
Maulschlüssel (18 mm) / Steckschlüssel (19, 22 mm) ■■□

Zum Ändern des Radsturzes muss die Adapterhülse ausgetauscht werden:

1. Die Adapterhülsen Ⓑ oder Ⓒ auf beiden Seiten entfernen.
2. Die neuen Adapterhülsen Ⓒ und Ⓑ auf beiden Seiten an der erforderlichen, identischen Position in die Adapterplatte Ⓐ einsetzen und mit der Mutter Ⓓ sicher befestigen.

Die 3-mm-Abstandshülse Ⓕ und die 7-mm-Abstandshülse Ⓔ können erforderlich sein, um Kollisionen mit anderen Teilen wie der Armlehne zu vermeiden.

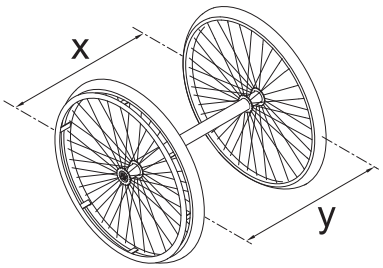
Je nach Bedarf können Sie keine, eine oder zwei Abstandshülse (n) verwenden.



4.8.6 Parallelität der Hinterräder einstellen

Maulschlüssel (18 mm) / Steckschlüssel (19, 22 mm) ■■□

1. Auf beiden Seiten die Mutter der Adapterhülsen lösen. Siehe *4.8.5 Ändern des Radsturzes, Seite 46*.
2. Auf Höhe der Achsmitte den Abstand zwischen den Hinterrädern vorne und hinten (x, y) messen.



Abtand hinten > Abstand vorne	Adapterhülse nach hinten drehen (von oben betrachtet)
Abtand vorne > Abstand hinten	Adapterhülse nach vorne drehen (von oben betrachtet)

3. Die Adapterhülsen gemäß der Tabelle so weit drehen, bis der Abstand zwischen den Hinterrädern vorne und hinten gleich ist (x = y), gemessen auf Höhe der Achsmitte.

   Gleichzeitig kann der Abstand zwischen den einzelnen Rädern zum jeweiligen Seitenrahmen auf Konformität geprüft und ggf. angepasst werden.

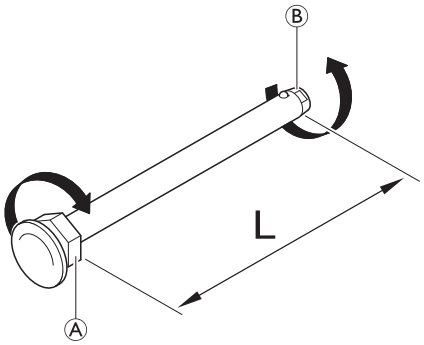
4. Die Mutter der Adapterhülsen auf beiden Seiten wieder festziehen.

4.8.7 Steckachse einstellen

Maulschlüssel (19 mm)/Gabelschlüssel (11 mm) ■■□

1. Hinterrad abmontieren.
2. Das Ende der Steckachse Ⓑ mit dem Gabelschlüssel festhalten.
3. Länge L der Steckachse durch Drehen der Mutter Ⓐ einstellen. Die Länge ist richtig eingestellt, wenn die Steckachse beim Befestigen des Rades richtig einrastet und das Rad nur minimales Spiel hat.

   Nach dem Einstellen beider Steckachsen müssen die Räder ausgetauscht werden (links gegen rechts und umgekehrt). Die Einstellung muss jetzt erneut überprüft bzw. vorgenommen werden, um sicherzugehen, dass die Räder austauschbar sind.

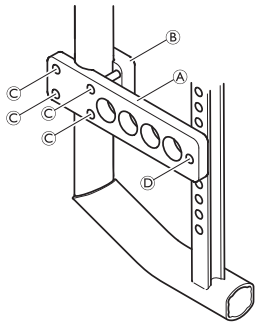


4.8.8 Montieren der Adapterplatte für die Trommelbremse

Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (10 mm) ■■□

1. Die Standard-Adapterplatte entfernen.
2. Die Adapterplatte Ⓐ für die Trommelbremse in der gewünschten Höhe am Rahmenrohr positionieren und samt dem Gegenstück Ⓑ unter Verwendung der Bolzen Ⓒ und Ⓓ montieren.
3. Die Trommelbremse montieren (siehe *4.9.3 Montieren/Einstellen der Trommelbremse, Seite 49*).

Ⓒ / Ⓓ = 13 Nm



4.8.9 Abstandshülsen für Hinterräder

Wenn neue Seitenteile an einem Rollstuhl angebracht werden (Seitenlehnen, Armstützen, Kleiderschutz oder Radspritzschutz), muss der Abstand zwischen den Hinterrädern mithilfe von zusätzlichen Abstandshülsen vergrößert werden. Ebenso müssen möglicherweise auch Abstandshülsen angebracht werden, wenn andere Hinterräder montiert werden oder wenn die Sitzhöhe hinten geändert wird.

4.8.10 Reparatur oder Wechsel eines Schlauchs

Reifenheber ■■□

1. Nehmen Sie das Hinterrad ab und lassen Sie die Luft aus dem Schlauch.
2. Heben Sie mithilfe eines Fahrrad-Reifenhebers eine Reifenwand von der Felge ab. Verwenden Sie hierfür keine scharfen oder spitzen Objekte wie Schraubendreher, da diese den Schlauch beschädigen könnten.
3. Ziehen Sie den Schlauch aus dem Reifen.
4. Reparieren Sie den Schlauch (Fahrradschlauch-Reparaturkit) oder – sofern erforderlich – ersetzen Sie ihn.
5. Pumpen Sie den Schlauch leicht auf, bis er Form annimmt.
6. Das Ventil durch das Ventilloch der Felge einführen und den Schlauch in den Reifen einsetzen (der Schlauch muss faltenfrei im Reifen liegen).
7. Beim Ventil beginnend die Reifenwand mit beiden Händen über die Felgenkante drücken. Kontrollieren Sie dabei entlang des gesamten Umfangs, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt ist.
8. Den Schlauch auf den maximalen Betriebsdruck aufpumpen (siehe Reifenflanke für Details). Kontrollieren Sie, dass keine Luft aus dem Reifen austritt.

4.8.11 Reparatur oder Wechsel eines Vollgummireifens

Entfernen eines Vollgummireifens

Hebelstange ■□□

1. Auf die Seitenwand des Reifens drücken und dabei ein Reifenheber einsetzen.

   Einige Vollgummireifen sind etwas kleiner als die Felge, daher kann dies schwierig sein.

2. Sobald ein Hebel eingesetzt ist, einen zweiten Hebel einsetzen und den Reifen über die Felge schieben, bis er sich löst.

   Wenn der Reifen nicht heruntergeschoben werden kann, muss er abgeschnitten werden. Darauf achten, die Felge nicht zu beschädigen.

Montieren eines Vollgummireifens

Die Montage von Vollgummireifen auf einer Felge ist nur mit den richtigen Werkzeugen möglich. Die meisten dieser Reifen sind kleiner als die zugehörige Felge, weshalb sie zur Montage gedehnt werden müssen. Die mit den Werkzeugen für den Prozess bereitgestellten Anweisungen befolgen.

4.8.12 Auswechseln der Speichen des Hinterrads

Wir empfehlen, die Speichen von einem Techniker austauschen zu lassen, der für den Wechsel und die Justierung neuer Speichen qualifiziert ist.

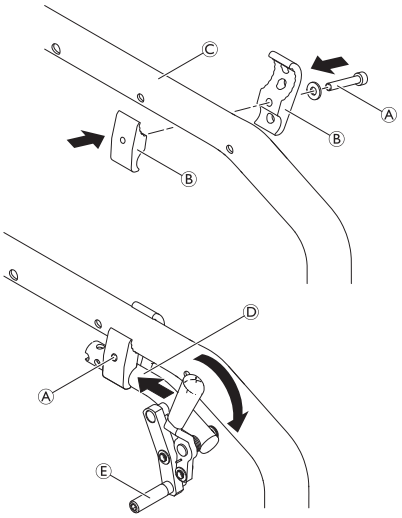
4.9 Bremsen

4.9.1 Montage der Feststellbremse

Inbusschlüssel (5 mm) ■□□

1. Die Bremshalterung Ⓑ rund um das Rahmenrohr Ⓒ positionieren.
2. Die Bremse Ⓓ in die Bremshalterung einsetzen.
3. Die Schraube Ⓐ mit der Unterlegscheibe in die Bremsvorrichtung drehen, aber nicht festziehen.
4. Die Bremshaltevorrichtung um das Rahmenrohr drehen, um den Seitenabstand der Bremse einzustellen.
5. Die Bremse in der Bremshalterung drehen, um die Bremszugstange Ⓔ horizontal am Reifen auszurichten.
6. Die Bremse vollständig anziehen und zum Reifen hinschieben, bis die Bremszugstange fest am Reifen anliegt.
7. Die Bremse lösen, 3 mm zurückschieben und die Schraube festziehen.

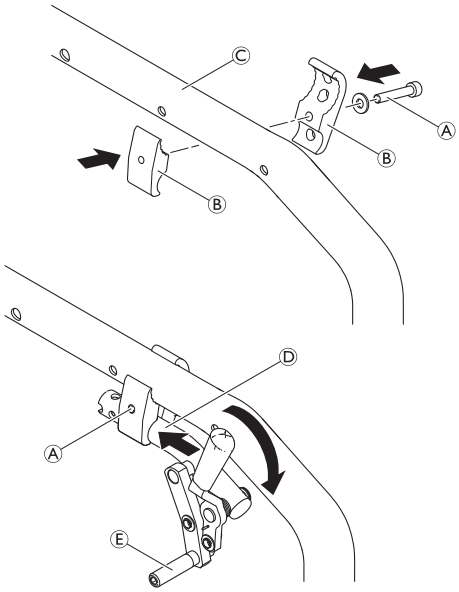
Ⓐ = 13 Nm



4.9.2 Einstellen der Feststellbremse

Inbusschlüssel (5 mm) ■■□

WARNUNG!
Verletzungsgefahr
Die Feststellbremsen müssen nach einem Austausch der Hinterräder oder bei einer Radsturzänderung stets neu eingestellt werden.
Die Funktion der Feststellbremse ist nur dann gewährleistet, wenn der Reifen mit dem entsprechenden Luftdruck gefüllt ist.

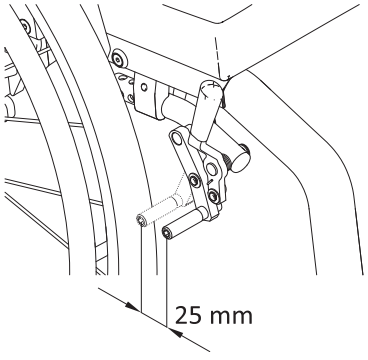


1. Den Reifendruck in den Hinterrädern prüfen und bei Bedarf korrigieren.
2. Die Schraube Ⓐ der Bremshalterung leicht lösen.
3. *4.9.1 Montage der Feststellbremse, Seite 48*Die Position der Bremsvorrichtung wie oben beschrieben ändern.
4. Die Schraube Ⓐ festziehen.

HINWEIS!
Der Kraftaufwand zum Betätigen der Bremse beträgt maximal 60 Nm.

Zum Betätigen bzw. Lösen der Bremse wird nur sehr wenig Kraft benötigt. Bei Bedarf kann eine Bremshebelverlängerung montiert werden.

Visuelle Kontrolle:
Prüfen Sie die korrekte Einstellung der Feststellbremsen. Die Bremse ist richtig eingestellt, wenn die Bremszugstange den Reifen bei Betätigung der Bremse maximal 4 mm eindrückt. (Bei Aktiv- und Standardbremsen ist die richtige Einstellung erreicht, wenn die Bremsbacke bei nicht betätigter Bremse
ca. 2–4 mm vom Reifen entfernt ist.)



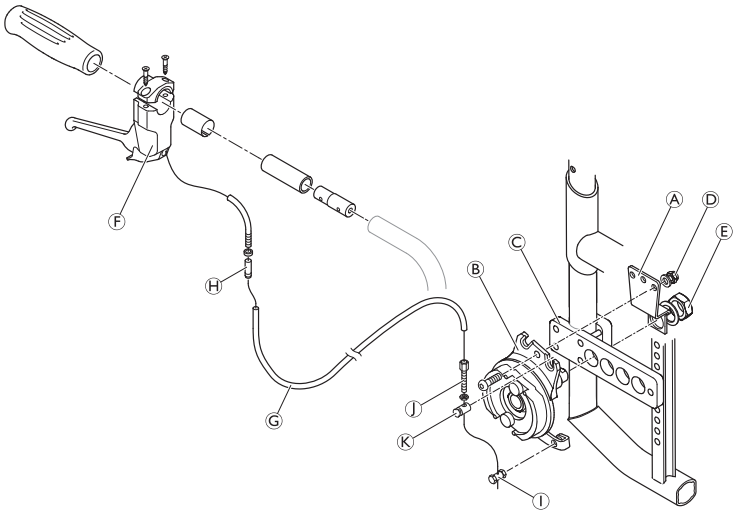
Funktionskontrolle:
Den mit Gewichten beladenen Rollstuhl mit angezogener Feststellbremse bergauf und bergab auf eine Rampe mit einer Neigung von 7° platzieren. Der Rollstuhl darf sich nicht bewegen.

4.9.3 Montieren/Einstellen der Trommelbremse

Inbusschlüssel (4 mm) / Kreuzschlitzschraubendreher / Maulschlüssel (9 mm) / Steckschlüssel (10, 22 mm)/Schraubenschlüssel (4 mm)

■□□

1. Die Standard-Adapterplatte entfernen und durch die Adapterplatte für Trommelbremse ersetzen (siehe *4.8.8 Montieren der Adapterplatte für die Trommelbremse, Seite 47*).
2. Das Trommelbremsenblech Ⓐ und die Drehfixierung Ⓑ mit Bolzen, Unterlegscheiben und Mutter Ⓓ sowie der Mutter Ⓔ der Adapterhülse mit Unterlegscheibe an der Adapterplatte Ⓒ montieren.
3. Den Bremshebel Ⓕ am Schiebegriff montieren und den Bowdenzug Ⓖ mit dem Montagesatz fixieren.
4. Die Spannung des Bowdenzugs durch Drehen der Einstellhülse Ⓗ einstellen.
5. Wenn sich die Einstellhülse nicht weiter drehen lässt, den Bowdenzug Ⓘ aus der Drehfixierung aushängen, den Klemmbolzen Ⓙ leicht aus Teil Ⓚ herausschrauben und die kleine Mutter wieder anziehen.
6. Den Bowdenzug Ⓘ wieder in die Drehfixierung einhängen.
7. Die Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis die Bremse richtig eingestellt ist.



Ⓓ = 7 Nm
Ⓔ = 33 Nm

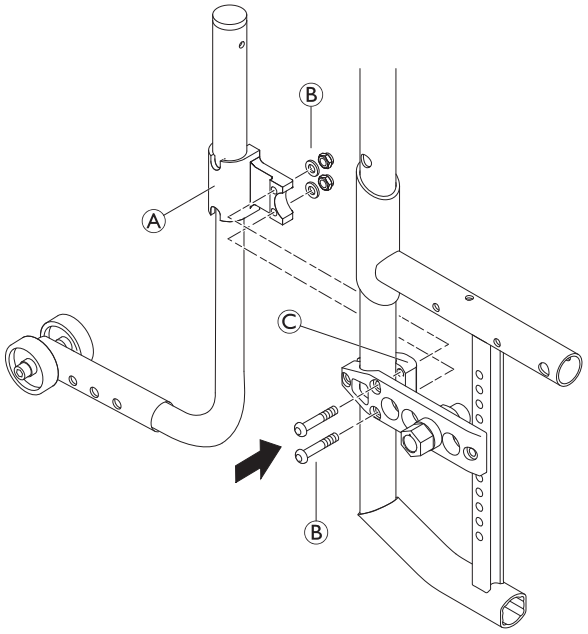
4.10 Optionen

4.10.1 Installieren einer Anti-Kipp-Vorrichtung

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Den Adaptionshalter Ⓐ mit den Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓑ an der Adapterplatte Ⓒ anbringen.

Ⓑ = 13 Nm

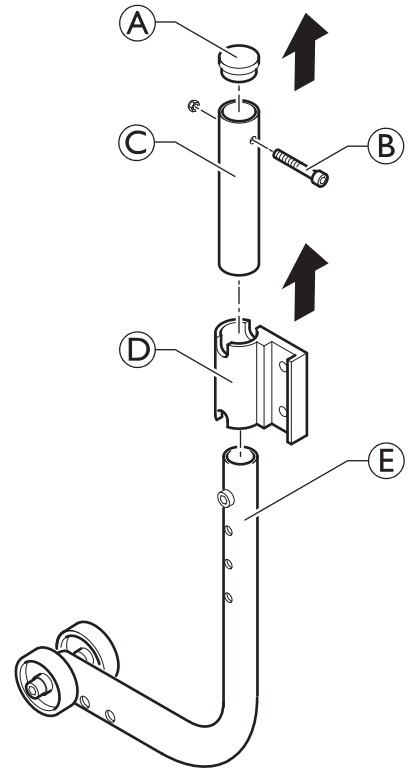


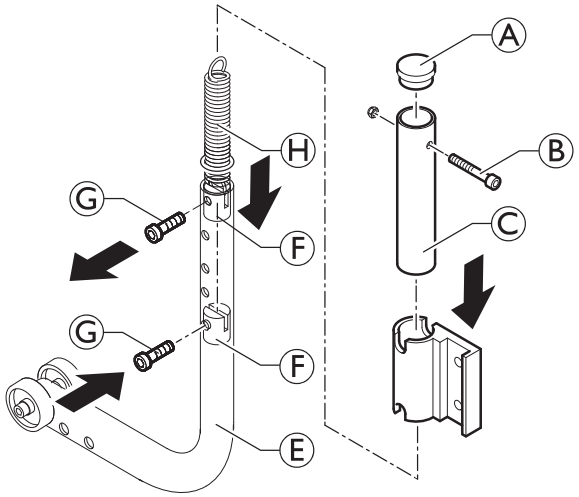
4.10.2 Einstellen der Anti-Kippstützen

Die Höhe kann, wie oben beschrieben, durch Lösen der Bolzen Ⓑ eingestellt werden. Falls dies nicht ausreicht, wie folgt vorgehen:

Inbusschlüssel (4 mm)/Steckschlüssel (8 mm) ■□□

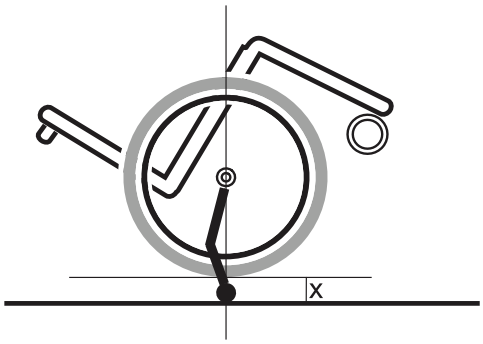
1. Den Bolzen Ⓑ lösen und das obere Ende Ⓒ der Anti-Kipp-Vorrichtung und die Halterung entfernen. Dichtkappe Ⓐ entfernen (z. B. mit einem Schraubendreher aus dem Rohr herausschieben).
2. Den Bolzen Ⓖ des Anti-Kipp-Vorrichtungsrohrs lösen und Hülse Ⓕ in die richtige Position schieben.
3. Den Bolzen Ⓖ halb eindrehen, Feder Ⓗ in Hülse Ⓕ einsetzen und Bolzen Ⓖ vollständig im Rohr festziehen.
4. Alle Teile der Anti-Kipp-Vorrichtung wieder zusammensetzen. Dabei die Feder Ⓗ auseinanderziehen (z. Ⓑ. mit einem Kabelhaken) und mit dem oberen Bolzen B befestigen.
5. Kippsicherung parallel zum Rollstuhl ausrichten und die Bolzen festziehen.





Funktionskontrolle:
Der Abstand zwischen der Anti-Kipp-Vorrichtung und dem Boden muss 50–70 mm betragen. Die Anti-Kipp-Vorrichtung muss sich problemlos einklappen lassen.

Den Rollstuhl mithilfe der Anti-Kipp-Vorrichtung nach hinten kippen, bis die Achse senkrecht über dem Auflagepunkt der Anti-Kipp-Vorrichtung auf dem Boden steht. In dieser Stellung muss der Abstand zwischen Hinterrad und Boden mindestens 50 mm betragen.

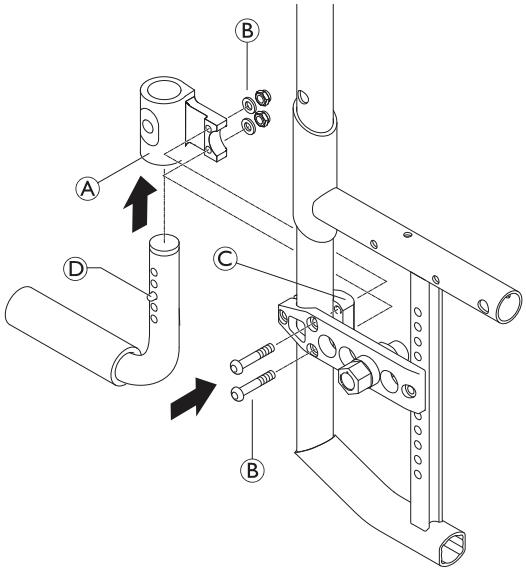


4.10.3 Montage der Kipphilfe

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Den Adaptionshalter Ⓐ mit dem Bolzen Ⓑ an der Adapterplatte Ⓒ anbringen.
2. Die Federklammer Ⓓ eindrücken und die Kipphilfe in den Adaptionshalter einschieben.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Federklammer vollständig im Adaptionshalter eingerastet ist.

Ⓑ = 13 Nm

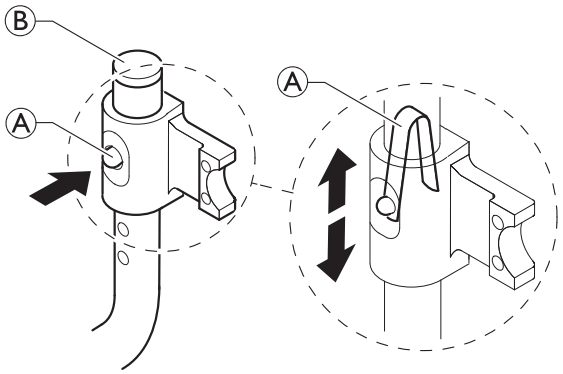


4.10.4 Einstellen der Höhe der Kipphilfe

Schlitzschraubendreher ■□□

1. Zum Anpassen der Höhe die Kappe Ⓗ entfernen, die Feder Ⓖ im Rohr z. B. mit einem Schraubendreher zusammendrücken und in die erforderliche Position schieben.

HINWEIS!
Die Höhe der Kipphilfe, gemessen von der Oberseite des Geräts bis zum Boden, sollte weniger als 175 mm betragen.
Der Abstand zwischen der Mitte der Kipphilfe und der Innenseite des nächstgelegenen Hinterrads sollte größer als 50 mm sein.

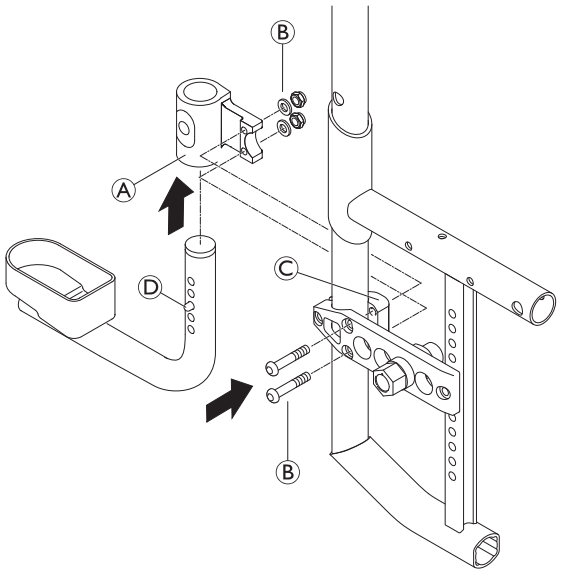


4.10.5 Montage des Stockhalters

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Den Adaptionshalter Ⓐ mit dem Bolzen Ⓑ an der Adapterplatte Ⓒ anbringen.
2. Die Federklammer Ⓓ eindrücken und den Stockhalter in den Adaptionshalter einschieben.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Federklammer vollständig im Adaptionshalter eingerastet ist.

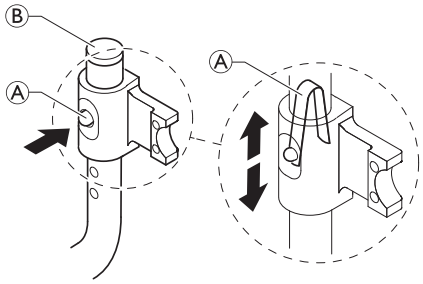
Ⓑ = 13 Nm



4.10.6 Anpassen der Höhe des Stockhalters

Schlitzschraubendreher ■□□

1. Zum Anpassen der Höhe die Kappe Ⓑ entfernen, die Feder Ⓐ im Rohr z. B. mit einem Schraubendreher zusammendrücken und in die erforderliche Position schieben.

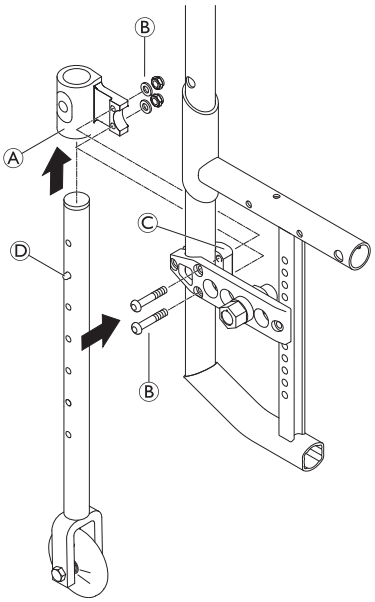


4.10.7 Montage der Transitrollen

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■□□

1. Den Adaptionshalter Ⓐ mit dem Bolzen Ⓑ an der Adapterplatte Ⓒ anbringen.
2. Die Federklammer Ⓓ eindrücken und die Transitrolle in den Adaptionshalter einschieben.
3. Die zweite Transitrolle auf der anderen Seite montieren.
4. Sicherstellen, dass die Federklammern vollständig in den Adaptionshaltern eingerastet sind.

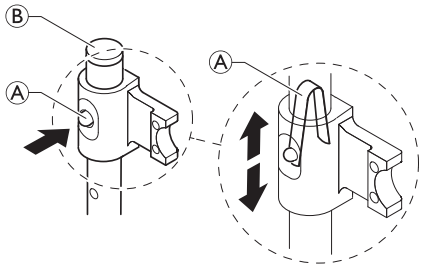
Ⓑ = 13 Nm



4.10.8 Anpassen der Höhe der Transitrollen

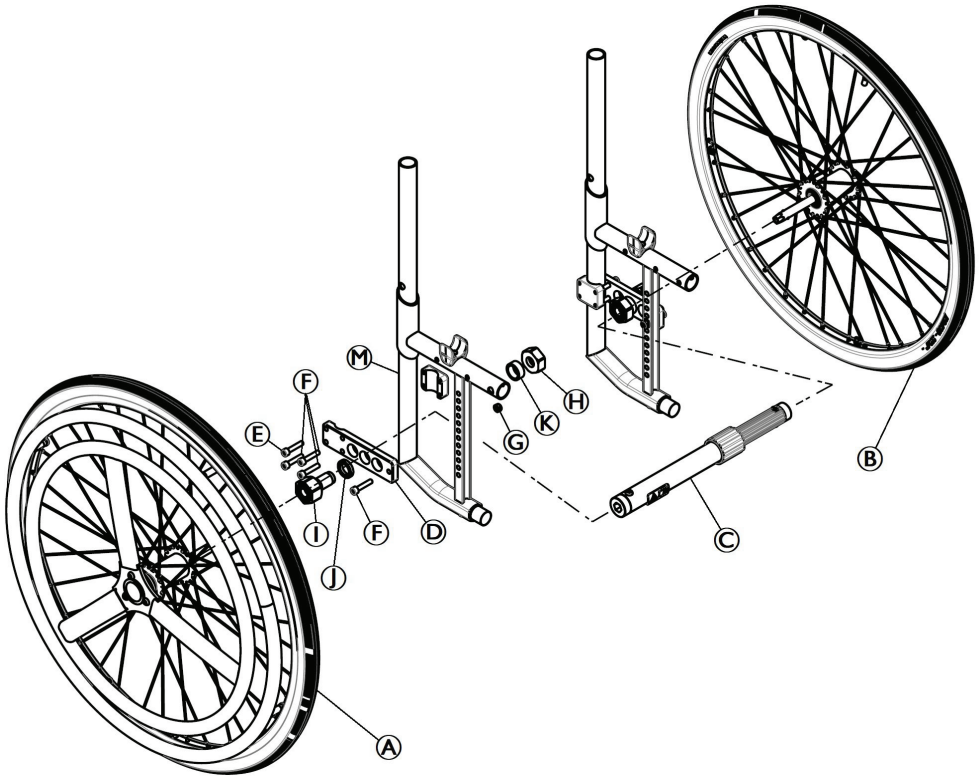
1. Zum Anpassen der Höhe die Kappe Ⓑ entfernen, die Feder Ⓐ im Rohr z. B. mit einem Schraubendreher zusammendrücken und in die erforderliche Position schieben.
2. Die Höhe der zweiten Transitrolle entsprechend anpassen.

Um die Transitrollen in die obere oder untere Stellung zu bringen, muss die Federklammer eingedrückt werden.



4.10.9 Montieren des Einarmantriebs

Inbusschlüssel (5 mm) / Steckschlüssel (32 mm) / Schraubenschlüssel (10, 32 mm) ■□□



1. Die Adapterplatte Ⓓ mit dem Bolzen Ⓔ und den Bolzen Ⓕ mit Unterlegscheibe und Mutter Ⓖ am Rahmen Ⓜ anbringen.
2. Auf beiden Seiten den Schnellwechseladapter Ⓘ mit der Unterlegscheibe Ⓙ, der Hülse Ⓚ und der Mutter Ⓗ an der Adapterplatte anbringen.
   (Bei Sitzbreite 36 mm den Schnellwechseladapter Ⓘ innerhalb des Chassis platzieren.)
3. Die Teleskopwelle Ⓒ zwischen den Adapterhülsen montieren.
4. Das aktive Einhandantriebsrad Ⓐ an den Schnellwechseladapter montieren.
5. Das passive Einhandantriebsrad Ⓑ an den Schnellwechseladapter der anderen Seite montieren.

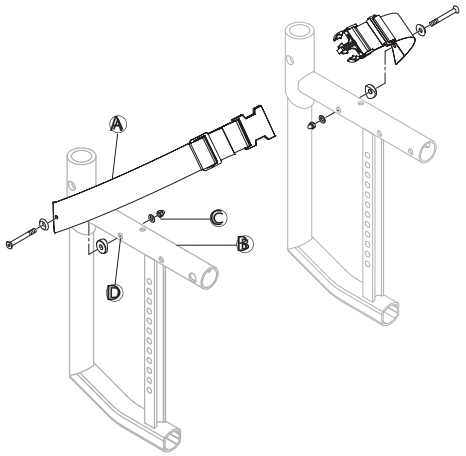
Ⓔ = 13 Nm / Ⓕ = 13 Nm / Ⓖ = 13 Nm / Ⓘ = 45 Nm

4.10.10 Anbringen des Haltegurts

Inbusschlüssel (5 mm)/Steckschlüssel (10 mm) ■■□

1. Den Riemen Ⓐ mit Bolzen, Unterlegscheiben und Muttern Ⓒ durch die Löcher Ⓓ auf beiden Seiten des Rahmens Ⓑ befestigen.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr
— Darauf achten, dass das Band des Haltegurts bei der Montage nicht verdreht wird und dass der Verschlussmechanismus nach vorne weist.



4.10.11 Installieren des Positionierungsgurts

Inbusschlüssel (4 mm) / Maulschlüssel (13 mm) ■□□

1. Die Gurtklemmen Ⓐ den Bedürfnissen des Benutzers entsprechend entlang des oberen Rahmenrohrs positionieren (hinter oder vor den Bremsenklemmen). Der Montageanleitung für die Gurtklemmen folgen.

Gegebenenfalls die Position der Klemme für die Feststellbremse ändern.

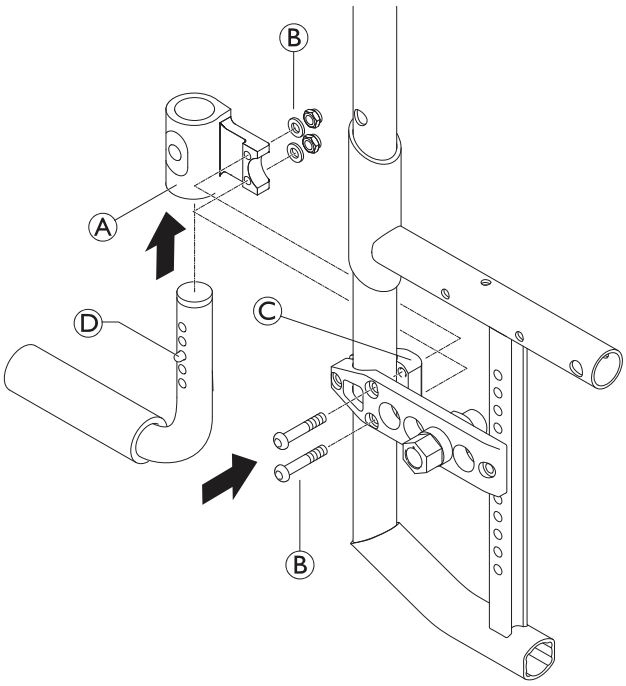
WARNUNG!
Verletzungsgefahr
Achten Sie darauf, dass die Feststellbremsen korrekt positioniert sind, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.

2. Den Gurt Ⓓ mit Bolzen Ⓔ und Mutter Ⓖ im gewünschten Loch an der Adapterhalterung Ⓑ befestigen.

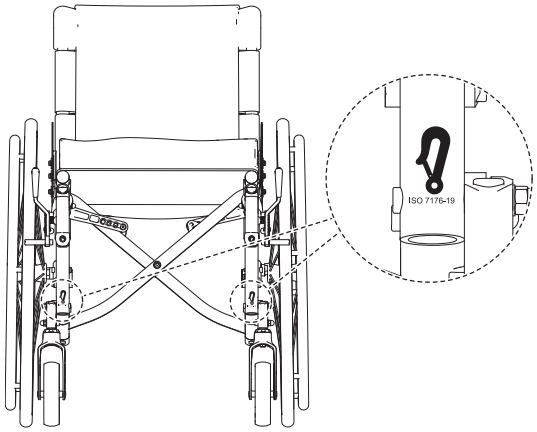
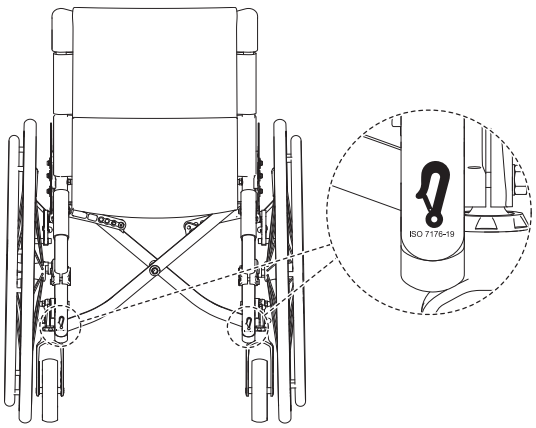
Die Unterlegscheibe Ⓕ kann zwischen Gurt und Mutter platziert werden, um ein Drehen des Gurts zu verhindern.

Bei Bedarf kann der Gurt nach dem Anbringen an der gewünschten Position gekürzt werden. Hierbei im Interesse eines einwandfreien Erscheinungsbilds auf eine abgerundete Schnittkante achten.

3. Nach dem Montieren des Gurts Ⓓ an der Adapterhalterung Ⓑ die Gurtbaugruppe mittels Schraube, Mutter Ⓒ und Unterlegscheibe Ⓕ an der Gurtklemme Ⓐ montieren.



4.10.12 Anbringen der Symboletiketten für den Karabinerhaken

Vorderseite	Rückseite
	

5 Instandhaltung

5.1 Wartungsprüfungen und -pläne

Den Rollstuhl vor jeder Inspektion/Einstellung stets säubern. Durch regelmäßiges Säubern werden lose oder verschlissene Teile erkennbar und der reibungslose Betrieb des Rollstuhls verbessert.

5.1.1 Wöchentliche und monatliche Benutzerprüfungen

Die folgende Tabelle listet die regelmäßigen wöchentlichen und monatlichen Kontrollen auf, die Rollstuhlbenutzern empfohlen werden:

	Wöchentlich	Monatlich
Prüfen des Reifendrucks	x	
Prüfen des korrekten Sitzes der Hinterräder	x	
Prüfen des Haltegurts	x	
Visuelle Rollstuhlprüfungen		x
Prüfen der Schwenkräder und ihrer Befestigung		x
Prüfen der Schrauben		x
Prüfen der Speichen		x
Prüfen der Feststellbremsen (Mechanismus und Zug)		x

5.1.2 Checkliste für die Gesamtinspektion

Diese Tabelle listet die Gesamtprüfungen und Maßnahmen zur Validierung eines Rollstuhlservices auf. Sie können sie ausdrucken und damit eine Gesamtinspektion validieren.

Seriennummer des Rollstuhls:			NOTIZEN
Allgemeine Inspektion	☺	☹	
Ist das Produkt in gutem Zustand und ist es vollständig?	☐	☐	
Ist das Produkt frei von Schäden und jeglichen Mängeln?	☐	☐	
Funktioniert das Produkt unter Nennlast ordnungsgemäß?	☐	☐	
Ist das Produkt entsprechend der Gebrauchsanweisung voll funktionsfähig?	☐	☐	
Beseitigung von Mängeln	☺	☹	
Wurden alle gefundenen Mängel beseitigt und alle mangelhaften Komponenten ausgetauscht?	☐	☐	
Sind alle Schrauben/Bolzen fest fixiert und ist das Produkt sicher zusammengebaut?	☐	☐	
Abschließen der Inspektion	☺	☹	
Ist das Produkt in Bezug auf Technik und Funktion sicher?	☐	☐	
Wurde das Produkt gereinigt und desinfiziert?	☐	☐	
Ist das Typenschild leicht lesbar und sicher am Produkt montiert?	☐	☐	
Ist dem Produkt die aktuelle Version der Gebrauchsanweisung beigefügt?	☐	☐	

5.1.3 Jährliche Wartungsprüfungen

Die folgende Tabelle listet die Prüfungen und Maßnahmen auf, die bei der jährlichen Rollstuhlwartung durchzuführen sind. Sie können dieses Formular ausdrucken und zur Überwachung der Kontrollen verwenden.

Jährliche Wartungsprüfungen			
Seriennummer des Rollstuhls:			**Anmerkungen**
Der Rollstuhl rollt gerade (kein übermäßiges Ziehen zu einer Seite).	☐	☐	
Die Arme sind sicher, aber leicht zu lösen und die Verriegelungssysteme greifen richtig.	☐	☐	
Höhenverstellbare Armlehnen lassen sich verstellen und rasten sicher ein.	☐	☐	
Alle Verschlüsse an Kleidungschutzvorrichtungen sind sicher.	☐	☐	
Sitz- und/oder Rückenlehnenpolster haben keine Risse.	☐	☐	
Die Befestigungsteile und Mechanismen für die Rückenlehne sind sicher angezogen.	☐	☐	
Wenn die Hinterräder angehoben und in schnelle Rotation gebracht werden, tritt keine übermäßige Seitenbewegung und kein Schleifen auf.	☐	☐	
Die Greifringe wiesen keine rauen Kanten oder Lackabplatzungen auf.	☐	☐	
Das Sitzmodul auf Anzeichen von Rissen, Lackabplatzungen oder verformten Metallteilen prüfen.	☐	☐	
Reifen und Schwenkräder weisen keine Abflachungen oder Verschleißzeichen auf.	☐	☐	
Die Luftreifen besitzen den korrekten Fülldruck (der empfohlene Reifendruck ist auf der Seitenwand des Reifens angegeben).	☐	☐	
Der Drehpunkt der Feststellbremse zeigt keine Verschleißzeichen und ist nicht gelockert.	☐	☐	
Reinigen Sie Polster und Armlehnen.	☐	☐	
Die Spannung der abgedichteten Lager und der Achsmutter stimmt.	☐	☐	
Die Rad-/Gabel-Baugruppe weist die korrekte Spannung auf, wenn die Schwenkräder in Rotation versetzt werden. Das Schwenkrad muss langsam stoppen.	☐	☐	
Wenn das Rad spürbar wackelt oder so stark schleift, dass es zum Stillstand kommt, die Kontermutter lockern/anziehen.	☐	☐	
Die Radlager sind sauber und frei von Feuchtigkeit.	☐	☐	
Die Feststellbremsen sind leicht zu betätigen.	☐	☐	
Bremszug wechseln und Bremszugspannung neu einstellen.	☐	☐	
Quick-Release-Achsen mit einem Schmiermittel auf Teflonbasis reinigen.	☐	☐	
Die Achsen sind frei von Schmutz, Fußeln usw.	☐	☐	
Die Rollenlager sind frei von Schmutz, Fußeln usw.	☐	☐	
Feststellbremsen bei Reifenverschleiß nachjustieren.	☐	☐	
Alle Teile reinigen und wachsen.	☐	☐	
Die Schwenkräder sind frei von Verschmutzungen.	☐	☐	

⚠ **VORSICHT!**
Verletzungsgefahr
— Verwenden Sie keinen defekten Rollstuhl.

⚠ **VORSICHT!**
Lose Schrauben können Verletzungen und Schäden am Rollstuhl verursachen.
Wenn Schrauben mit Schraubensicherungslack gelöst werden, müssen sie durch neue Schrauben mit Schraubensicherungslack ersetzt werden. Alternativ kann ein neuer Schraubensicherungslack angewendet werden. Bitte beachten Sie auch die Drehmomentempfehlungen im Servicehandbuch.

Wenn Sie Schäden bemerken, wenden Sie sich zur technischen Instandsetzung umgehend an Ihr technisches Servicecenter oder an die Invacare-Kundendienstabteilung. Der Kundendienst muss von einem qualifizierten Techniker oder einer Invacare Kundendienstabteilung ausgeführt werden.

5.2 Reinigen

Bei regelmäßiger Reinigung kann dieser Rollstuhl viele Jahre genutzt werden.

HINWEIS!
Schmutz, Sand und Salzwasser können die Radlager beschädigen. Stahlbauteile können bei beschädigter Oberfläche rosten.
- Setzen Sie den Rollstuhl daher nur kurzzeitig Sand und Salzwasser aus, und reinigen Sie ihn nach jeder Fahrt an den Strand.
- Entfernen Sie Schmutz immer möglichst bald mit einem feuchten Tuch, und trocknen Sie den Rollstuhl danach gründlich ab.

HINWEIS!
- Verwenden Sie keine grob scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel und keinen Hochdruckreiniger. Verwenden Sie niemals Säuren, Laugen oder Lösungsmittel wie Aceton oder Universalverdünnung.
- Verwenden Sie stets haushaltsübliche Reinigungsmittel.

1. Wischen Sie Polster und Metallteile mit einem feuchten weichen Tuch ab.
2. Trocknen Sie den Rollstuhl sorgfältig mit einem Tuch ab, wenn er im Regen verwendet wurde.
3. Entfernen Sie Schmutz immer möglichst bald mit einem feuchten Tuch, und trocknen Sie den Rollstuhl danach gründlich ab.

Durch regelmäßige Reinigung werden lose oder abgenutzte Teile entdeckt und ein störungsfreier Betrieb des Rollstuhls gewährleistet.
Für eine gute und sichere Funktion muss der Rollstuhl genauso gepflegt werden wie jedes andere Fahrzeug.
Bei stark verschmutzten Polstern oder beschädigten Oberflächen wenden Sie sich an Invacare.

- **Reinigen der Polster**

  Angaben zum Reinigen der Polster finden Sie auf den Etiketten an Sitz, Sitzkissen und Rückenlehnenbezug.

  Achten Sie nach Möglichkeit darauf, dass die Klettbänder (die selbstfixierenden Teile) einander während der Reinigung überlappen, um die Ablagerung von Fusseln und Fäden auf den Klettverschlussstreifen möglichst gering zu halten und eine Beschädigung des Polstergewebes durch diese zu vermeiden.

- **Reinigen der Metalloberflächen**

  Metalloberflächen sind mit heißem Wasser und einem milden Reinigungsmittel auf einem weichen Tuch abzuwischen.

  1. Wischen Sie mit einem feuchten Tuch von oben nach unten.
  2. Trocknen Sie die Oberfläche danach mit einem trockenen Tuch ab. Autopolitur und -wachs eignen sich zum Entfernen von Abriebstellen und zum Polieren.

- **Reinigen der Kunststoffoberflächen**

  Kunststoffoberflächen sind mit warmem Wasser und einem weichen Tuch mit einem schonenden Reinigungsmittel abzuwischen.

  HINWEIS!
  - Zum Reinigen von Kunststoffoberflächen keine Lösungsmittel oder Küchenreiniger verwenden.

  1. Gründlich mit heißem Wasser abspülen.
  2. Trocknen Sie die Oberfläche danach mit einem trockenen Tuch ab.

5.3 Desinfektion

Der Rollstuhl kann durch Besprühen oder Abwischen mit einem getesteten und zugelassenen Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

- **Methode**: Befolgen Sie die Anwendungshinweise des verwendeten Desinfektionsmittels und desinfizieren Sie alle zugänglichen Flächen.
- **Desinfektionsmittel**: Haushaltsübliches Desinfektionsmittel.
- **Trocknen**: Das Produkt an der Luft trocknen lassen.

5.4 Materialien

Die Komponenten, die für die Herstellung von Küschall-Rollstühlen verwendet werden, bestehen aus folgenden Materialien:

Komponente	Material
Rahmenrohre	Aluminium
Rückenlehnenrohre	Aluminium
Achsrohr	Aluminium
Sitzbezug/Rückenlehnenbezug	PA/PE/PVC
Schiebegriffe	Aluminium/TPE
Kleiderschutz/Radspritzschutz	Karbon oder Kunststoff
Schwenkradgabeln	Aluminium
Fußauflagenrohr	Carbonfaser oder Aluminium
Fußplatte	Karbon oder Kunststoff
Stützelemente/Befestigungen	Stahl/Aluminium
Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern	Stahl

Alle Materialien sind gegen Korrosion geschützt. Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

Diebstahlsicherung und Metalldetektoren: In seltenen Fällen können die im Rollstuhl verwendeten Materialien Warensicherungssysteme und Metalldetektoren veranlassen, Alarm auszulösen.

5.5 Reifenpanne

Bei einer Reifenpanne lassen Sie den Schlauch und/oder den Reifen in einer entsprechenden Werkstatt (Fahrradwerkstatt, Fahrradfachgeschäft usw.) fachmännisch austauschen.

5.6 Wiederaufbereitung

Hauptkomponenten des Rollstuhls	
Schmieren Sie alle abnehmbaren Teile mit einem Trockenspray auf Teflon®-Basis, z. B. „Viso 900-B5“.	
Gestell	Alle Teile müssen auf Brüche und andere Schäden überprüft werden. Achten Sie besonders auf die Bereiche an Schweißnähten. Wenn Schäden festgestellt werden, muss das Gestell entsorgt werden.
Rückenlehnenwinkel	Stellen Sie sicher, dass der Winkel leicht einzustellen ist. Der Stuhl sollte sich leicht falten lassen und der Verriegelungsmechanismus muss ordnungsgemäß funktionieren.
Schiebegriffe/Schiebestange	Stellen Sie sicher, dass die Schiebegriffe bzw. die Schiebestange ordnungsgemäß funktionieren. Sie müssen fest sitzen und die Schrauben müssen richtig festgezogen sein.
Rückenlehnen- und Sitzbezüge	• Stellen Sie sicher, dass die Klettbänder intakt sind und richtig befestigt sind. • Stellen Sie sicher, dass die Bezüge intakt und sauber sind. Ist dies nicht der Fall, lesen Sie die Abschnitte: *5.2 Reinigen, Seite 58* und *5.3 Desinfektion, Seite 58* • Wenn der Stoff verschlissen ist, wechseln Sie den Bezug.
Armlehnen/Seitenlehnen	Stellen Sie sicher, dass die Armlehnen/Seitenlehnen intakt sind. Sie sollten sich leicht abnehmen/anbringen lassen.
Anti-Kippstützen	• Überprüfen Sie, dass sich die Anti-Kippvorrichtung leicht anpassen und wegklappen lässt. • Überprüfen Sie, ob die Schrauben fest angezogen sind. Ist dies nicht der Fall, ziehen Sie sie nach.
Hinterräder	• Wechseln Sie die Reifen, wenn das Profil abgenutzt ist. • Ersetzen Sie fehlende Speichen und ziehen Sie lose Speichen fest. • Befestigen Sie den Greifring, wenn er locker sitzt. • Vergewissern Sie sich, dass der Greifring glatt ist und keine Brüche oder scharfen Kanten aufweist. Ist dies nicht der Fall, tauschen Sie den Greifring aus. • Überprüfen Sie die Hinterradachse. Sie muss vollständig in das Achsgehäuses eingesetzt sein. Vergewissern Sie sich, dass die Hinterradachse richtig eingerastet ist. Ziehen Sie am Hinterrad, um zu überprüfen, dass sich die Steckachse nicht löst. • Überprüfen Sie den Luftdruck – der empfohlene maximale Luftdruck ist auf den Reifen vermerkt.

Hauptkomponenten des Rollstuhls	
Hinterradbefestigung	Kontrolle: ob die Schrauben an der Hinterradbefestigung fest sitzen. ob das Achsgehäuse ordnungsgemäß platziert ist. Das Standard-Achsgehäuse muss mit einem manuellen und mit einem auf ein Drehmoment von 40 ± 5 Nm kalibrierten Drehmomentschlüssel festgezogen werden. Das Achsgehäuse des Einarmantriebs muss mit einem Drehmoment von 45 +5/-0 Nm festgezogen werden.
Bremsen	• Überprüfen Sie die Position der benutzerbedienten Bremsen. • Überprüfen Sie, ob der Bremsstift verschlissen ist. Ist dies der Fall, tauschen Sie ihn aus. • Überprüfen Sie, ob die Schrauben fest angezogen sind. • Überprüfen Sie die Bremsfunktion. Beim Bremsen sollte der Bremsstift den Reifen um 5 mm eindrücken. Stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Luftdruck haben, um die optimale Bremswirkung zu erzielen.
Schwenkräder	• Nehmen Sie die Schwenkräder ab, und reinigen Sie die Schwenkradgabeln. • Entfernen Sie sämtlichen Schmutz oder Haare von den Schwenkrädern. • Bringen Sie die Schwenkräder wieder an und stellen Sie sicher, dass sie sich frei drehen. • Wenn die Schwenkräder mit Luft gefüllt sind, überprüfen Sie den Luftdruck – der empfohlene maximale Luftdruck ist auf dem Reifen vermerkt. • Wenn die Schwenkräder pannensicher sind, überprüfen Sie die Reifen auf Risse. Wenn die Reifen trocken sind und viele Risse aufweisen, müssen sie ausgetauscht werden.
Alle Gurte auf Verschleiß und festen Sitz	Bolzen und andere Befestigungen können sich bei Dauergebrauch lockern: 1. Überprüfen Sie die Befestigungen an Schwenkradgabeln, Fußauflage, Sitz, Seitenlehnen, Rückenlehne, Griffen usw. auf festen Sitz. 2. Ziehen Sie lockere Muttern oder Schrauben fest.

5.6.1 Checkliste für die Wiederaufbereitung

Sie können diese Seite als Checkliste für überholte Rollstühle ausdrucken.

	OK	NOTIZEN	UNTERSCHRIFT
		Seriennummer des überholten Rollstuhls:	
REINIGUNG			
WIEDERAUFBEREITUNG:			
Gestell			
Rückenlehnenwinkel			
Schiebegriffe/Schiebestange			
Rückenlehnenbezug			
Sitzbezug			
Sitzwinkel			
Armlehnen/Seitenlehnen			
Fußstützen			
Anti-Kippstützen			
Hinterräder			
Hinterradbefestigung			
Bremsen			
Schwenkräder			
Gurte auf Verschleiß und festen Sitz			
Abduktionskissen			
TEST:			
Stuhl rollt auf einer geraden Linie			
Leicht zu fahren			
LIEFERKONTROLLE:			
Gebrauchsanweisung liegt bei			

5.7 Entsorgung

Wir bitten Sie, umweltverträglich zu handeln und dieses Produkt nach Ende seiner Lebensdauer über eine lokale Müllverwertungsanlage recyceln zu lassen. Die Abfallentsorgung muss in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen.

Der Hersteller setzt sich kontinuierlich dafür ein, die Umwelt durch seine Unternehmenstätigkeit sowohl vor Ort als auch weltweit möglichst wenig zu beeinträchtigen. Wir halten die aktuellen Umweltschutzbestimmungen (z. B. die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und die RoHS-Richtlinie) ein.

Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

Verpackung

- Das gesamte Verpackungsmaterial wurde entwickelt, um die Produkte optimal aufzunehmen und so überflüssigen Abfall zu vermeiden.
- Alle Kartonagen sind wiederverwertbar.

Ende der Produktlebensdauer

Nach Ende seiner Lebensdauer sollte das Produkt in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften für Abfallentsorgung des jeweiligen Landes recycelt werden.

Erfragen Sie bei Ihrer örtlichen Recycling-Stelle, wie Sie die oben erwähnten Materialien entsorgen.

6 Störungen beheben

6.1 Störungen beheben

6.1.1 Sicherheitsinformationen

Tägliche Nutzung, Anpassungen oder sich ändernde Anforderungen können zu Defekten am Rollstuhl führen. Die nachstehende Tabelle erläutert, wie Sie Defekte identifizieren und beheben können.

6.2 Erkennen und Beheben von Mängeln

Störung	Mögliche Ursache	Aktion
Der Rollstuhl fährt nicht in gerader Linie	Falscher Reifendruck in einem der Hinterräder	Reifendruck korrigieren
	Eine oder mehrere Speichen gebrochen	Defekte Speiche(n) ersetzen
	Speichen ungleichmäßig angezogen	Lockere Speichen festziehen
	Vorderradlager verschmutzt oder beschädigt	Lager reinigen oder auswechseln
Der Rollstuhl kippt zu leicht nach hinten	Rückenlehnenwinkel zu groß	Rückenlehnenwinkel verkleinern (siehe *4.3.4 Winkeleinstellbare Rückenlehne, Seite 18*)
	Sitzwinkel zu groß	Das Vorderrad weiter oben an der Vorderradgabel montieren (siehe *4.7.3 Einstellen des Vorderradwinkels, Seite 43*).)
	Die Hinterräder sind zu weit vorne montiert	Die Hinterräder weiter hinten montieren. Siehe *4.8.3 Anpassen der Position des Hinterrads an der Adapterplatte, Seite 45*.
Rollwiderstand ist sehr hoch	Zu geringer Reifendruck in den Hinterrädern	Reifendruck korrigieren
	Hinterräder stehen nicht parallel	Parallelität der Hinterräder einstellen
Die Vorderräder flattern bei schneller Fahrt	Zu geringe Spannung im Vorderrad-Lagerblock	Mutter in der Lagerblockachse leicht anziehen
	Verschleiß des Vorderradprofils	Vorderrad wechseln
Das Vorderrad ist schwergängig oder blockiert	Lager verschmutzt oder defekt	Lager reinigen oder auswechseln
Der Rollstuhl lässt sich nur schwer auseinanderklappen	Rückenlehnenbezug zu straff	Die Klettbänder des Rückenlehnenbezugs etwas lockern

Deutschland:
Invacare GmbH
Am Achener Hof 8
D-88316 Isny
Tel: (49) (0)7562 700 0
kontakt@invacare.com
www.invacare.de

Österreich:
Invacare Austria GmbH
Herzog-Odilo-Straße 101
A-5310 Mondsee
Tel: (43) 6232 5535 0
Fax: (43) 6232 5535 4
info-austria@invacare.com
www.invacare.at

Schweiz / Suisse / Svizzera:
Invacare AG
Neuhofweg 51
CH-4147 Aesch BL
Tel: (41) (0)61 487 70 80
Fax: (41) (0)61 488 19 10
switzerland@invacare.com
www.invacare.ch

UKRP
DIRECT HEALTHCARE GROUP
Withey Court - Western Industrial Estate
Caerphilly, CF83 1BF
United Kingdom

Invacare France Operations SAS
Route de St Roch
F–37230 Fondettes
France

1659354-D 19.08.2026

Küschall®
UNLIMIT YOUR WORLD