ottobock.



CE

Avantgarde XXL 2

DE Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) 3

Inhaltsverzeichnis

DE

1 Vorwort 5

2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2.1 Verwendungszweck 5
2.2 Indikationen, Kontraindikationen 5
2.3 Qualifikation 5

3 Sicherheit 6
3.1 Bedeutung der Warnsymbolik 6
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
3.3 Typenschild 6

4 Anlieferung 6
4.1 Lieferumfang 6
4.2 Optionen 6
4.3 Lagerung 7

5 Gebrauchsfähigkeit herstellen 7
5.1 Zusammenbau 7

6 Einstellungen 8
6.1 Voraussetzungen 8
6.2 Antriebsräder einstellen 8
6.2.1 Antriebsräder horizontal versetzen 9
6.2.2 Antriebsräder vertikal einstellen 10
6.2.3 Steckachse einstellen 10
6.2.4 Greifringe einstellen 11
6.3 Lenkräder einstellen 11
6.3.1 Lenkkopfneigung einstellen 11
6.3.2 Lenkräder versetzen 12
6.4 Feststellbremsen einstellen 13
6.4.1 Kniehebelbremsen einstellen 13
6.4.2 Kniehebelbremse für Benutzer und Begleiter einstellen 13
6.4.3 Kniehebelbremse für Einhandbedienung einstellen 14
6.4.4 Bremskraft der Trommelbremse einstellen 15
6.5 Rücken einstellen 15
6.5.1 Rückenhöhe einstellen 15
6.5.2 Rückenwinkel einstellen 16
6.6 Rückenbespannung/Sitzbespannung einstellen 16
6.6.1 Rückenbespannung einstellen 16
6.6.2 Sitzbespannung einstellen 17
6.7 Beinstützen einstellen 18
6.7.1 Unterschenkellänge einstellen 18
6.7.2 Auflagewinkel einstellen 18
6.7.3 Seitliche Arretierung einstellen 18
6.8 Seitenteile einstellen 19
6.8.1 Seitenteile „Standard“ und „Kleiderschutz“ einstellen 19
6.8.2 Armauflagenhöhe einstellen 20
6.8.3 Armauflagentiefe einstellen 20
6.9 Kippschutz einstellen 21
6.10 Beckengurt einstellen 21
6.11 Kopfstütze montieren und einstellen 22

7 Übergabe 22
7.1 Endkontrolle 22
7.2 Transport zum Kunden 23
7.3 Übergabe des Produkts 23

8 Wartung und Reparatur 23

9 Entsorgung 23
9.1 Hinweise zur Entsorgung 23

9.2 Hinweise zum Wiedereinsatz 23

10 Rechtliche Hinweise 24
10.1 Haftung 24
10.2 Garantie 24
10.3 Lebensdauer 24

11 Technische Daten 24

12 Anhänge 27
12.1 Benötigte Werkzeuge 27
12.2 Anzugsmomente der Schraubverbindungen 27

1 Vorwort

INFORMATION

Datum der letzten Aktualisierung: 2023-12-20

- ► Lesen Sie dieses Dokument vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- ► Weisen Sie den Benutzer in den sicheren Gebrauch des Produkts ein.
- ► Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie Fragen zum Produkt haben oder Probleme auftreten.
- ► Melden Sie jedes schwerwiegende Vorkommnis im Zusammenhang mit dem Produkt, insbesondere eine Verschlechterung des Gesundheitszustands, dem Hersteller und der zuständigen Behörde Ihres Landes.
- ► Bewahren Sie dieses Dokument auf.

INFORMATION

- ► Neue Informationen zur Produktsicherheit und zu Produktrückrufen sowie die Konformitätserklärung erhalten Sie unter ccc@ottobock.com oder beim Service des Herstellers (Adressen siehe www.ottobock.com).
- ► Dieses Dokument können Sie als PDF-Datei unter ccc@ottobock.com oder beim Service des Herstellers anfordern. Die PDF-Datei kann auch in vergrößerter Form dargestellt werden.

Das Produkt wurde gemäß den Angaben auf dem Bestellblatt voreingestellt. Trotzdem kann es erforderlich sein, Feinanpassungen und Einstellungen entsprechend medizinischen Gegebenheiten oder den Bedürfnissen des Benutzers vorzunehmen.

Die vorliegende Gebrauchsanweisung vermittelt Ihnen das nötige Wissen für Einstellarbeiten. Führen Sie solche Arbeiten in enger Abstimmung mit dem Benutzer durch.

Beachten Sie bitte Folgendes:

- Die Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) ist nur für das Fachpersonal bestimmt und verbleibt bei diesem.
- Das Produkt wurde an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst. Wir empfehlen **1 x jährlich** eine Überprüfung der Produktanpassung vorzunehmen, um eine optimale Versorgung langfristig zu gewährleisten. Insbesondere bei Benutzern mit sich ändernder Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) ist mindestens **1 x halbjährlich** eine Anpassung geboten.
- Technische Änderungen zu der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Ausführung behält sich der Hersteller vor.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) und in der Gebrauchsanweisung (Benutzer) gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Benutzer.

2.1 Verwendungszweck

Nähere Informationen zum Verwendungszweck siehe Gebrauchsanweisung (Benutzer).

2.2 Indikationen, Kontraindikationen

Nähere Informationen zu Indikationen und Kontraindikationen sowie zu möglichen Nebenwirkungen bei Nutzung des Produkts siehe Gebrauchsanweisung (Benutzer).

2.3 Qualifikation

Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind alle Herstellervorgaben und alle geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Weitere Informationen können beim Service des Herstellers angefordert werden (Adressen siehe www.ottobock.com).

3 Sicherheit

3.1 Bedeutung der Warnsymbolik

⚠ WARNUNG	Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.
⚠ VORSICHT	Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.
HINWEIS	Warnung vor möglichen technischen Schäden.

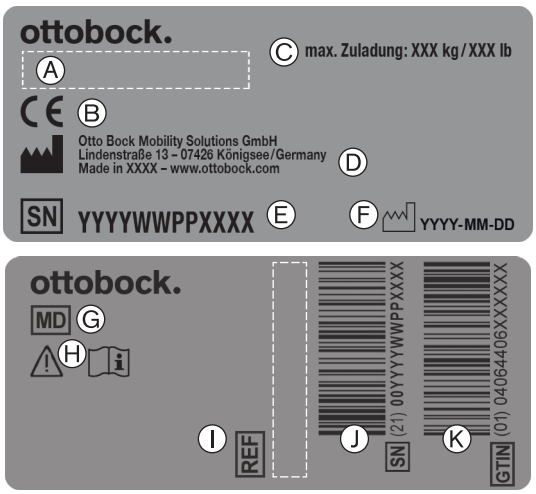
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- ► Verwenden Sie zur Ausführung der Arbeiten nur Werkzeuge, welche für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet und bei deren bestimmungsgemäßer Verwendung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind. Beachten Sie die Angaben im Kapitel „Benötigte Werkzeuge“.
- ► Sichern Sie das Produkt bei allen Arbeiten vor Umfallen oder Herunterfallen. Sichern Sie bei allen Arbeiten auf einer Werkbank das Produkt mit einer Spannvorrichtung.
- ► Eine Veränderung von Größe und Position der Lenkräder sowie der Antriebsradgröße kann bei höheren Geschwindigkeiten zum Flattern der Lenkräder führen. Stellen Sie bei notwendiger Veränderung die horizontale Ausrichtung des Rollstuhlrahmens sicher (siehe Kapitel „Antriebsräder einstellen“, „Lenkräder einstellen“).

3.3 Typenschild

Über die Angaben auf dem Typenschild ist das Produkt eindeutig identifizierbar. Bei Rückfragen und Bestellungen von Ersatzteilen und Zubehör ist insbesondere die Seriennummer des Produkts bereitzuhalten.

Die Typenschilder befinden sich am Rahmen.

Label/Etikett		Bedeutung
	**A**	Name des Produktes
	B	CE-Kennzeichnung
	C	Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	D	Herstellerangabe/Adresse
	E	Seriennummer[1)]
	F	Herstellungsdatum[2)]
	G	Symbol für Medizinprodukt (Medical Device)
	H	**WARNUNG!** Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Wichtige sicherheitsbezogene Angaben (z. B. Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen) beachten.
	I	Artikelkennzeichen des Herstellers für die Produktvariante
	J	Seriennummer (PI)[3),1)]
	K	Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number) (DI)[4)]

[1)] YYYY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXXX = fortlaufende Produktionsnummer

[2)] YYYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag

[3)] UDI-PI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, PI = Production Identifier

[4)] UDI-DI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4 Anlieferung

4.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- Vormontierter Rollstuhl
- 2 Antriebsräder (montiert oder beigelegt)
- Optionen gemäß Bestellung (montiert oder beigelegt)
- Gebrauchsanweisung (Fachpersonal), Gebrauchsanweisung (Benutzer)
- Gebrauchsanweisungen zu Zubehören (je nach Ausstattung)

Das Sitzkissen ist nicht Teil der Grundausstattung.

4.2 Optionen

Die Funktionsweise und der Gebrauch der Optionen werden in der Gebrauchsanweisung (Benutzer) näher beschrieben.

Die möglichen Optionen/Zubehörteile sind im Bestellblatt vollständig aufgelistet.

4.3 Lagerung

Den Rollstuhl in geschlossenen, trockenen Räumen und vor äußeren Einflüssen geschützt lagern. Konkrete Angaben zu den Lagerbedingungen: siehe Seite 24.

Rollstühle mit PU-Bereifung dürfen bei längerer Einlagerung nicht mit angezogener Kniehebelbremse abgestellt werden, da sich die Reifen verformen könnten.

Auf genügend Abstand zu Wärmequellen achten. Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei starker Sonneneinstrahlung hinter Glasscheiben) kann es zu einer bleibenden Verformung der Reifen kommen.

5 Gebrauchsfähigkeit herstellen

5.1 Zusammenbau

⚠ VORSICHT

Offenliegende Quetschkanten

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

► Greifen Sie beim Auf- und Zusammenfalten des Rollstuhls nur an die vorgegebenen Bauteile.

⚠ VORSICHT

Fehlende Überprüfung der Gebrauchsfähigkeit vor Inbetriebnahme

Umkippen, Sturz durch Einstell- oder Montagefehler

► Überprüfen Sie bei Erstinbetriebnahme die Voreinstellungen des Rollstuhls mit sichernder Unterstützung durch das Fachpersonal.

► Überprüfen Sie bei jeder Montage die Antriebsräder auf korrekten Sitz. Die Steckachsen müssen in der Aufnahmebuchse fest verriegelt sein.

► Achten Sie besonders auf Kippsicherheit, leichtgängige Funktion der Antriebsräder und korrekte Funktion der Bremsen.

► Überprüfen Sie den Luftdruck. Der richtige Luftdruck ist auf der Flanke des Reifens aufgedruckt. Achten Sie darauf, dass beide Reifen mit dem gleichen Luftdruck befüllt sind.

1) Die Antriebsräder in die Aufnahmebuchsen stecken. Die Steckachsen dürfen sich nach Loslassen des Druckknopfs nicht entnehmen lassen.
2) Das Faltfixierband am Druckknopf lösen und den Rollstuhl auffalten.
3) **Bei Bedarf:** Die Beinstützen in die Aufnahme stecken. Die Fußplatte(n) nach unten klappen. Bei einer durchgehenden Fußplatte darauf achten, dass das Auflager der Fußplatte in die Aufnahme einrastet.
4) Das Sitzkissen auflegen.

6 Einstellungen

6.1 Voraussetzungen

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Einstellarbeiten

Umkippen, Sturz oder Fehlhaltungen des Benutzers durch falsche Einstellungen

- ► Einstell- und Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- ► Es dürfen nur Einstellungen durchgeführt werden, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben werden.
- ► Die Einstellungen dürfen nur innerhalb der zulässigen Einstellbereiche vorgenommen werden, um die Stabilität nicht zu gefährden (siehe dieses Kapitel und Kapitel „Technische Daten“). Wenden Sie sich bei Fragen an den Service des Herstellers (Adressen siehe www.ottobock.com).
- ► Nehmen Sie Überprüfungen nur in Anwesenheit einer Hilfsperson vor.
- ► Falls nicht ausdrücklich beschrieben, dürfen Sie keine Einstellarbeiten mit einer im Produkt sitzenden Person durchführen.
- ► Sichern Sie bei allen Überprüfungen den Benutzer gegen Herausfallen.
- ► Ziehen Sie vor einem Test von Einstellungsänderungen mit sitzendem Benutzer alle Schraubverbindungen fest an.
- ► Prüfen Sie vor der Übergabe des Produkts die sichere Funktion.

⚠ VORSICHT

Nicht gesicherte Schraubverbindungen

Klemmen, Quetschen, Umkippen, Sturz des Benutzers durch Montagefehler

- ► Ziehen Sie nach allen Einstellungen die Befestigungsschrauben und Befestigungsmuttern wieder fest. Beachten Sie dabei vorgegebene Anzugsmomente.
- ► Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue Verschraubungen mit Gewindesicherung oder sichern Sie die alten Verschraubungen mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. Loctite 241).
- ► Ersetzen Sie selbstsichernde Schrauben und Muttern nach der Demontage immer durch neue selbstsichernde Schrauben und Muttern.

Feinanpassungen und Einstellarbeiten sollten immer in Anwesenheit des Benutzers vorgenommen werden. Während der Einstellarbeiten sollte der Benutzer aufrecht im Rollstuhl sitzen.

Vor dem Einstellen sind alle Teile des Produkts gründlich zu reinigen.

Die für die Einstell- und Wartungsarbeiten benötigten Werkzeuge sowie die Anzugsmomente für Schraubverbindungen sind im Kapitel „Anhänge“ aufgeführt (siehe Seite 27).

6.2 Antriebsräder einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlende Feinjustierung der Antriebsräder

Umkippen, Sturz des Benutzers durch Einstellfehler

- ► Überprüfen Sie die Voreinstellungen des Rollstuhls auf Kippsicherheit und Funktion der Antriebsräder. Vermeiden Sie extreme Einstellungen.

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Montage von abnehmbaren Rädern

Umkippen, Sturz des Benutzers durch sich lösende Räder

- ► Überprüfen Sie nach jedem Anbau den korrekten Sitz der abnehmbaren Räder. Die Steckachsen müssen in der Radaufnahme fest verriegelt sein.

⚠ WARNUNG

Falsch eingestellter Radstand

Umkippen, Sturz des Benutzers durch instabile Einstellungen

- ► Beachten Sie, dass Benutzer bei vorderen Montagepositionen des Antriebsrades und bei ungünstiger Körperhaltung bereits auf ebener Fläche nach hinten kippen können.
- ► Verwenden Sie für ungeübte Benutzer sowie bei extremen Einstellungen des Antriebsrades einen Kippschutz.
- ► Versetzen Sie bei oberschenkelamputierten Benutzern die Antriebsräder unbedingt nach hinten. Dies verbessert die Stabilität des Rollstuhls.

INFORMATION

Durch Veränderung der Antriebsradposition kann sich der Winkel des Lenkkopfes zum Boden ändern. Dieser muss jedoch immer **ca. 90°** betragen und daher entsprechend nachjustiert werden. Auch die Kniehebelbremse muss wieder nachjustiert werden.

6.2.1 Antriebsräder horizontal versetzen

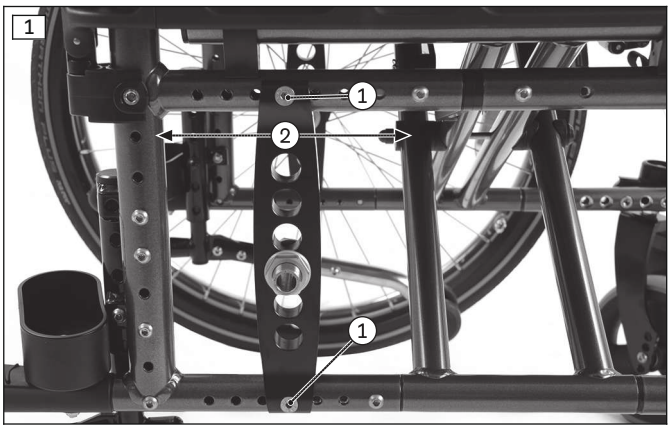
Die horizontale Antriebsradposition kann durch horizontales Verschieben des Antriebsradadapters im Rahmen verändert werden.

Die Veränderung der Antriebsradeinstellung hat folgende Auswirkungen:

Position Antriebsrad	Auswirkungen
Versetzen nach hinten (passive Einstellung)	• Größerer Radstand • Größerer Wendekreis • Höhere Standfestigkeit des Rollstuhls • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen schwerer nach hinten kippen • Einstellung für ungeübte Benutzer empfehlenswert
Versetzen nach vorn (aktive Einstellung)	• Kleinerer Radstand • Entlastung der Lenkräder = höhere Wendigkeit • Geringere Standfestigkeit des Rollstuhls • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen leichter nach hinten kippen **INFORMATION: Bei Bedarf einen Kippschutz montieren.** • Einstellung nur für geübte Benutzer empfehlenswert

Das Antriebsrad kann in 6 Tiefenpositionen im Antriebsradadapter montiert werden (siehe Abb. 40, Pos. A – F).

1) Die Räder abnehmen.
2) Die Innensechskantschrauben am Antriebsradadapter lösen (siehe Abb. 1, Pos. 1).
3) Den Antriebsradadapter bis zur gewählten Bohrung verschieben (siehe Abb. 1, Pos. 2).
4) Die Tiefeneinstellung kontrollieren. Beide Seiten müssen exakt gleich positioniert sein. Bei Bedarf nachstellen.
5) Die Innensechskantschrauben am Antriebsradadapter mit **10 Nm** festziehen (siehe Abb. 1, Pos. 1). Die Schutzkappe aufsetzen.
6) **Bei Bedarf:** Die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme sowie die Bremsen neu einstellen (siehe Information am Anfang des Kapitels).



6.2.2 Antriebsräder vertikal einstellen

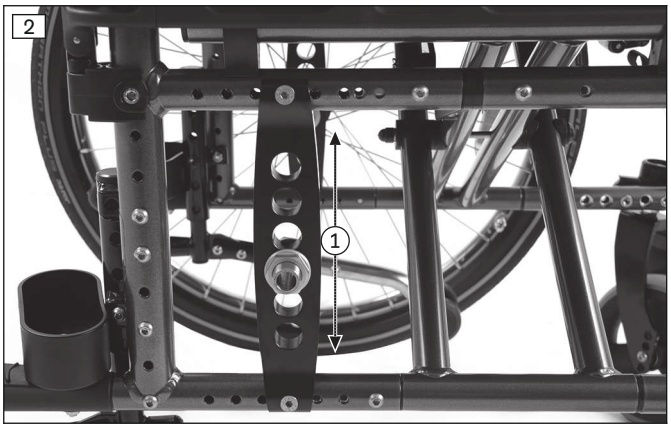
Die vertikale Antriebsradposition kann durch vertikales Verschieben der Steckachsenaufnahmebuchse im Antriebsradadapter verändert werden.

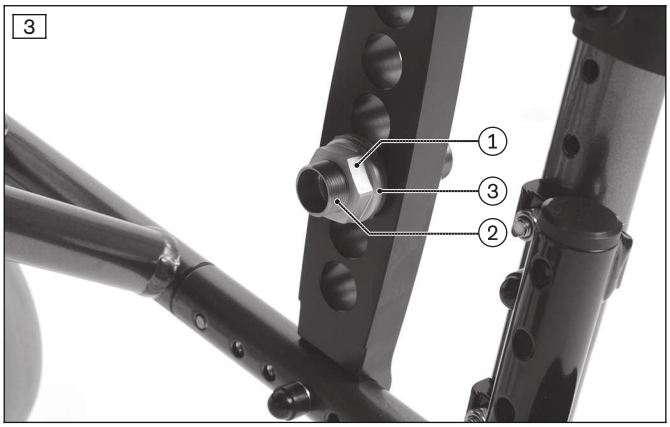
Die Veränderung der Antriebsradeinstellung hat folgende Auswirkungen:

Position Antriebsrad	Auswirkungen
Versetzen nach oben	• Je höher die Antriebsradposition, desto stärker die Neigung der Sitzfläche nach hinten • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen leichter nach hinten kippen • Veränderter Schwerpunkt führt zu tieferem/stabilerem Sitzen im Rollstuhl • In Kombination mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann die Sitzhöhe weiter angepasst werden.
Versetzen nach unten	• Je niedriger die Antriebsradposition, desto geringer die Neigung der Sitzfläche nach hinten • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen schwerer nach hinten kippen • In Kombination mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann die Sitzhöhe weiter angepasst werden.

Das Antriebsrad kann mit Hilfe der Steckachsenaufnahmebuchse (Fitting) in 6 Höhenpositionen im Antriebsradadapter montiert werden (siehe Abb. 2, Pos. 1; siehe Abb. 40, Pos. 1 – 6).

1) Die Räder abnehmen.
2) Die Sechskantmutter (siehe Abb. 3, Pos. 1) von der Steckachsenaufnahmebuchse (siehe Abb. 3, Pos. 2) auf der Innenseite des Antriebsradadapters lösen und entnehmen.
3) Die Nordlockscheibe entnehmen (siehe Abb. 3, Pos. 3)
4) Die Steckachsenaufnahmebuchse mitsamt der verbliebenen Sechskantmutter entnehmen und in der gewünschten Position im Antriebsradadapter einsetzen.
5) Die Nordlockscheibe aufschieben (siehe Abb. 3, Pos. 3) und die Sechskantmutter (siehe Abb. 3, Pos. 1) wieder fest anziehen.
6) **Bei Bedarf:** Durch Verstellen der Steckachsenaufnahmebuchse kann der horizontale Abstand des Antriebsrads zum Seitenteil angepasst werden. Dazu mit Hilfe der Kontermutter den Abstand stufenlos justieren (ohne Abb.).
7) Die Sechskantmutter und die Kontermutter beidseits der Steckachsenaufnahmebuchse mit **50 Nm** festziehen (siehe Abb. 3, Pos. 1).
   INFORMATION: Die linke und rechte Steckachsenaufnahmebuchse müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale Position im Antriebsradadapter einnehmen.
8) **Bei Bedarf:** Die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme sowie die Bremsen neu einstellen (siehe Information am Anfang des Kapitels).





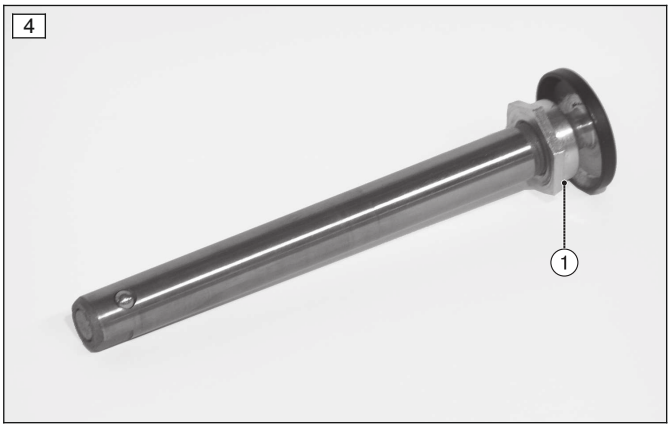
6.2.3 Steckachse einstellen

Die Steckachse soll so eingestellt sein, dass sie richtig einrastet und das Rad auf der Achse kein Spiel hat.

1) Die Steckachse jeweils mit einem Ring- und Maulschlüssel am Kopf (Schlüsselweite: **19 mm**) und an der Spitze (Schlüsselweite: **11 mm**) festhalten.

2) Das Spiel durch Hinein- oder Herausdrehen der Mutter am Kopf der Steckachse einstellen (siehe Abb. 4, Pos. 1).

4



6.2.4 Greifringe einstellen

INFORMATION

Dieses Kapitel gilt nicht für Standardräder.

Alle Greifringe sind für einen Abstand zum Antriebsrad von **15 mm (**Standard-Einstellung) und **25 mm** vorgesehen.

1) Die Verschraubung der Greifringe von der Felge lösen/entfernen (siehe Abb. 6).
2) Die Greifringe in enger oder weiter Montageposition an die Felge fest anschrauben.

5



6



6.3 Lenkräder einstellen

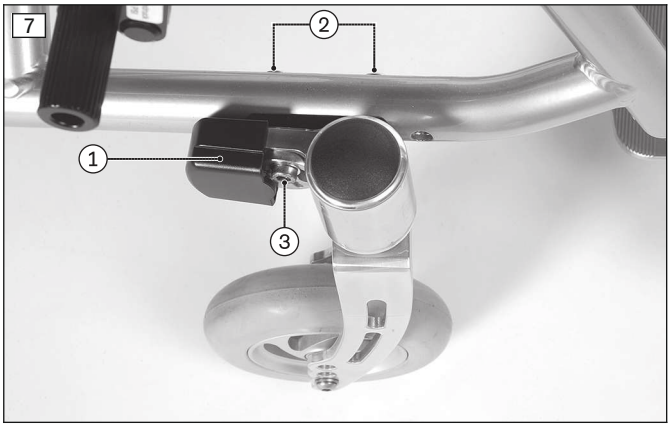
6.3.1 Lenkkopfneigung einstellen

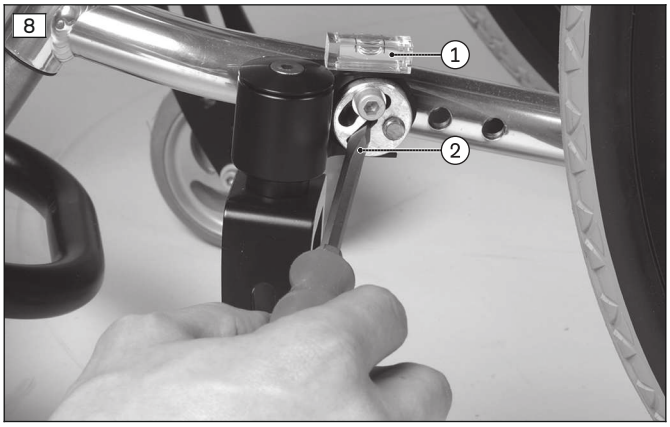
Nachdem die Antriebsräder für den Benutzer eingestellt wurden, muss die Lenkkopfneigung am Lenkradadapter nachgestellt werden.

Um ein optimales Fahrverhalten des Rollstuhls sicherzustellen, muss die Schraubachse im Lenkradadapter senkrecht zum Boden stehen. Der Lenkradadapter erlaubt eine stufenlose Einstellung dieses Winkels.

1) Die Schutzkappen an den Lenkradadaptern abnehmen (siehe Abb. 7, Pos. 1).
2) Die Innensechskantschrauben an der Rahmeninnenseite anlösen (siehe Abb. 7, Pos. 2).
3) Die Innensechskantschraube am Exzenter anlösen (siehe Abb. 7, Pos. 3).
4) Die Montagehilfe (Libelle) auflegen (siehe Abb. 8, Pos. 1).
5) Den Vorlauf/Nachlauf an der Exzenterscheibe mit breitem Schlitzschraubendreher auf **90°** einstellen (siehe Abb. 8, Pos. 2). Die Montagehilfe (Libelle) muss dazu in Mittelposition gebracht werden.
6) Die Innensechskantschraube am Exzenter mit **8 Nm** festziehen (siehe Abb. 7, Pos. 3).
7) Die Innensechskantschrauben an der Rahmeninnenseite mit **23 Nm** festziehen (siehe Abb. 7, Pos. 2).

→ Die Schraubachse muss an beiden Lenkradadaptern senkrecht eingestellt sein.





6.3.2 Lenkräder versetzen

INFORMATION

Beachten Sie, das dass horizontale Versetzen der Lenkradgabel am Rahmen nicht vorgesehen ist. Die damit verbundene Veränderung des Radstands kann eine erhöhte Kippneigung zur Folge haben.

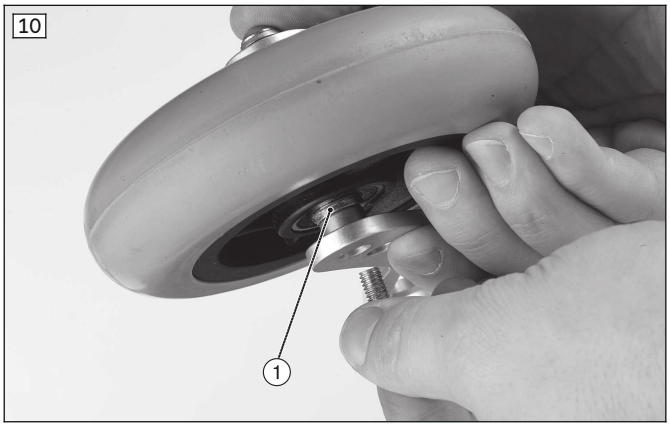
Durch das Versetzen der Lenkräder in den Lenkradgabeln oder durch Nutzung verschiedener Radgrößen kann die Sitzhöhe/Sitzneigung nachträglich verändert werden.

Zu den erlaubten Positionen und Kombinationen von Antriebs- und Lenkrädern ist die Montagematrix im Kapitel „Technische Daten“ zu beachten.

1) Die Verschraubung der Schraubachse lösen (siehe Abb. 9).
2) Die Schraubachse/Distanzen entnehmen.
3) Das Lenkrad entnehmen.
4) Die Schraubachse mit 1. Distanzbuchse in eine der 4 Bohrungen versetzt einsetzen.
5) Das Lenkrad einsetzen.
6) Die 2. Distanzbuchse aufschieben (siehe Abb. 10, Pos. 1).
7) Die Schraubachse mit **8 Nm** verschrauben.

→ Das linke und rechte Lenkrad müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale Position in der Lenkradgabel einnehmen.





6.4 Feststellbremsen einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlende Überprüfung der Bremsfunktion

Unfall, Sturz des Benutzers durch Einstellfehler und falsch aufgepumpte Reifen

- ► Prüfen Sie den korrekten Abstand Bremsandruckbolzen – Reifen (genaue Angabe siehe folgende Kapitel).
- ► Prüfen Sie die richtige Stellung des Bremsandruckbolzens zum Reifen. Der Bremsandruckbolzen muss beim Bremsen mindestens die halbe Reifenbreite überdecken.
- ► Führen Sie Einstellungen an der Feststellbremse immer beidseitig durch.
- ► Stellen Sie sicher, dass der Benutzer die Feststellbremse auch ohne großen Kraftaufwand betätigen kann. Die dazu erforderliche Kraft darf **60 N** nicht übersteigen.
- ► Prüfen Sie den Luftdruck der Antriebsräder. Beachten Sie dazu die Angaben im Kapitel „Technische Daten“ oder auf der Flanke der Reifen.
- ► Verwenden Sie nur Original-Antriebsräder mit einem geprüften Höhenschlag von maximal **1 mm**.

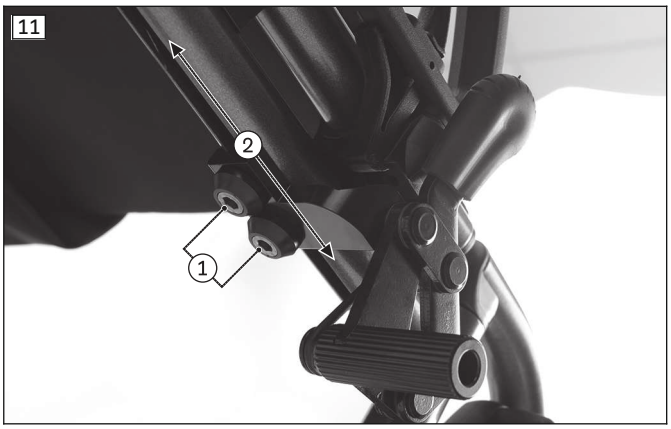
Die Einstellung ist nach Veränderung der Position des Antriebsrades oder beim Nachjustieren erforderlich.

6.4.1 Kniehebelbremsen einstellen

1) Die Innensechskantschrauben im Nutenstein auf der Unterseite des Rahmens lösen (siehe Abb. 11, Pos. 1).
2) Die Kniehebelbremse im Langloch stufenlos verschieben und einstellen (siehe Abb. 11, Pos. 2).
3) Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (siehe Abb. 12).
   → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
   → Die Bremse muss sich auf beiden Seiten gleich und einfach betätigen lassen.
   → Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.
4) Die Innensechskantschrauben mit **10 Nm** festziehen.

→ Die linke und rechte Kniehebelbremse müssen nach dem Einstellen dieselbe Bremswirkung haben.

11



12



6.4.2 Kniehebelbremse für Benutzer und Begleiter einstellen

Voreinstellung (bei Bedarf)

1) Die Innensechskantschrauben zwischen Kniehebelbremse und dem im Rahmenrohr befindlichen Gewindebolzen lösen (siehe Abb. 13).
2) Die Kniehebelbremse durch Verschieben einstellen.
   Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (siehe Abb. 14).
   → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
3) Die Innensechskantschrauben im Gewindebolzen gleichmäßig mit **8 Nm** festziehen.

Feineinstellung

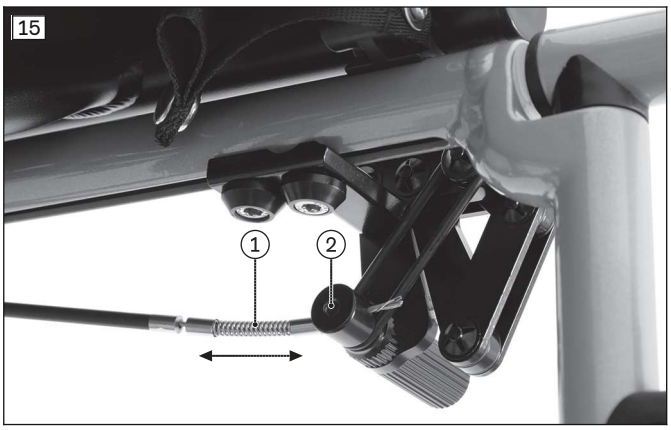
1) Die Bowdenzugbefestigung vom Bremsandruckbolzen lösen (siehe Abb. 15, Pos. 2).
2) Das Bowdenzugseil in der Feder verschieben (siehe Abb. 15, Pos. 1).
3) Das Bowdenzugseil durch Festziehen der Befestigung wieder verklemmen.

→ Die Bremse muss sich auf beiden Seiten gleich und einfach betätigen lassen.
→ Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.

4) **Bei Bedarf:** Das Bowdenzugseil nach den Einstellarbeiten auf **10 mm** kürzen und eine Kabelendhülse anbringen (ohne Abb.).







6.4.3 Kniehebelbremse für Einhandbedienung einstellen

INFORMATION
Zur Verstellung des Bremsandruckbolzens auf der aktiven Seite: siehe Abschnitt „Kniehebelbremsen einstellen".

Das Einstellen ist nach Veränderungen der Position des Antriebsrades oder beim Nachjustieren erforderlich.

Voreinstellung (bei Bedarf)

1) Die Innensechskantschrauben zwischen Kniehebelbremse und dem im Rahmenrohr befindlichen Gewindebolzen lösen (ohne Abb., ähnlicher Vorgang: siehe Abb. 13).
2) Die Kniehebelbremse durch Verschieben einstellen.
   Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (Abb. ähnlich: siehe Abb. 14).
   → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
3) Die Innensechskantschrauben im Gewindebolzen gleichmäßig mit **8 Nm** festziehen.

Feineinstellung

1) Die Steckhülse vom Bremsandruckbolzen lösen (siehe Abb. 16).
2) Die Steckhülse auf dem Bowdenzugseil verschieben (siehe Abb. 17).
3) Das Bowdenzugseil durch Festziehen der Mutter verklemmen (siehe Abb. 16).
   → Die Bremse muss sich einfach betätigen lassen.
   → Die Bremswirkung muss an beiden Bremsandruckbolzen gleich groß sein.
   → Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.
4) **Bei Bedarf:** Das Bowdenzugseil nach den Einstellarbeiten auf **10 mm** kürzen und eine Kabelendkappe anbringen (ohne Abb.).

16



17



6.4.4 Bremskraft der Trommelbremse einstellen

INFORMATION

Überprüfen Sie nach dem Justieren, dass mit Betätigen des Handbremshebels eine ausreichende Bremswirkung erzielt wird.

Beachten Sie, dass die Trommelbremse auch dann ausreichend bremsen muss, wenn der Handbremshebel in einer Rastposition festgestellt wird.

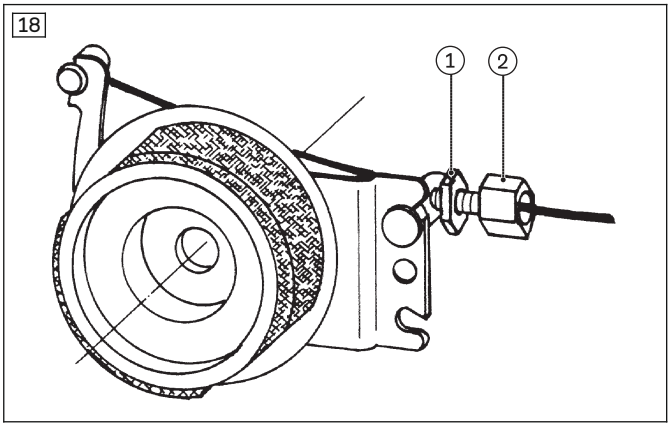
Um eine optimale Bremswirkung zu erzielen, wird die Bremskraft an der Einstellschraube justiert (siehe Abb. 18, Pos. 2).

- **Verstärken der Bremskraft:** Die Einstellschraube herausdrehen.
- **Verringern der Bremskraft:** Die Einstellschraube hineindrehen.

1) Die Kontermutter (siehe Abb. 18, Pos. 1) lösen und die Einstellschraube herausdrehen, bis am sich drehenden Hinterrad Schleifgeräusche hörbar sind.
2) Die Einstellschraube (siehe Abb. 18, Pos. 2) hineindrehen, bis die Schleifgeräusche am Hinterrad verschwinden und das Rad frei läuft.
3) Die Kontermutter (siehe Abb. 18, Pos. 1) fest anziehen, bis die Einstellschraube fixiert ist.

→ Die Bremskraft bei beiden Hinterrädern muss gleich groß eingestellt sein.

18



6.5 Rücken einstellen

6.5.1 Rückenhöhe einstellen

Bei der Option „Rücken höhenverstellbar/anpassbar“ kann die Höhe des Rückenrohres verstellt werden. Das Verstellen kann innerhalb der Lochmatrix im Abstand von **25 mm** in einem Bereich von **100 mm** erfolgen.

Der Verstellbereich ist durch die gewählte Größe des Rückens vorgegeben:

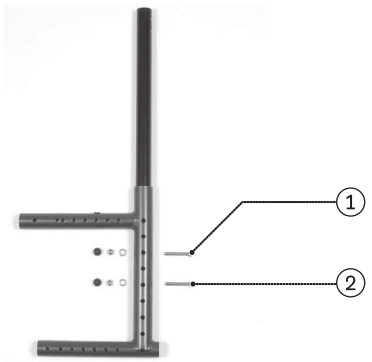
- Standard-Rücken: 250 – 350 mm, 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.
- Ergo-Rücken: 300 – 400 mm, 350 – 450 mm, 400 – 500 mm.

1) **Zur Vorbereitung:**
   → Die Antriebsräder entnehmen und den Rollstuhl durch Aufbocken sichern.

→ Bei Bedarf störende Anbauteile abnehmen, die mit den Rückenrohren verbunden sind (z. B. Kippschutz oder die Anbindung der Seitenteile mit höhenverstellbarer Armauflage).

2) Jeweils die obere und untere Schraube am hinteren Rahmenrohr lösen und entfernen (siehe Abb. 19, Pos. 1/2).
3) Jeweils die Schraube an der Klemmschelle des Seitenteils lösen und entfernen (ohne Abb).
4) Beide Rückenrohre in die gewünschte Höhe verschieben (siehe Abb. 19). Beide Rückenrohre müssen gleich hoch eingestellt sein (Verstellbereiche siehe oben).
5) Jeweils die obere und untere Schraube am hinteren Rahmenrohr montieren und fest anziehen (siehe Abb. 19, Pos. 1/2). Dabei muss das Rückenrohr immer mit 2 Schrauben je Seite verschraubt werden.

19



6.5.2 Rückenwinkel einstellen

⚠ WARNUNG

Falsche Handhabung der Rückenwinkelverstellung

Stürzen, Umkippen durch Schwerpunktverlagerung

► Beachten Sie, dass sich durch die Rückenwinkelverstellung der Schwerpunkt verlagert. Montieren Sie bei Bedarf zusätzlich einen Kippschutz.

Winkelverstellbarer Rücken

Die Neigung der Rückenlehne zur Sitzfläche kann von **-9° bis +15°** in 6°-Schritten eingestellt werden:

1) Auf beiden Seiten die Innensechskantschraube am Rastengelenk anlösen (siehe Abb. 20).
2) Die Rückeneinheit im gewünschten Winkel positionieren.
3) Auf beiden Seiten die Innensechskantschraube am Rastengelenk mit **10 Nm** festziehen.

20



21



6.6 Rückenbespannung/Sitzbespannung einstellen

6.6.1 Rückenbespannung einstellen

INFORMATION

Ein gut angepasster Rücken erleichtert das entspannte, dauerhafte Sitzen und reduziert die Gefahr von Folgeschäden und Druckstellen. Bauen Sie nicht zu viel Druck auf.

INFORMATION

Achten Sie darauf, dass der Benutzer mit seinem Becken möglichst weit hinten im Rollstuhl sitzt, d. h. zwischen den Rückenrohren.

Die verschiedenen Varianten der anpassbaren Rückenbespannung können segmentweise an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.

1) Das Sitzkissen entfernen.
2) Das Rückenpolster von der Klettverbindung der Rückenbespannung nach oben wegziehen.
3) Die jeweiligen Bespannungsbänder lösen und in der gewünschten Spannung zusammenkletten (Beispiel: siehe Abb. 22).
4) Das Rückenpolster auflegen und an der Rückenbespannung festkletten.
5) Das Sitzkissen auflegen und festkletten.

22



6.6.2 Sitzbespannung einstellen

Die Sitzbespannung muss während der Erstversorgung in der Regel nicht angepasst werden. Eine Veränderung des Durchhangs ist jedoch möglich.

INFORMATION

Mit einer geringen Veränderung des Durchhangs der Sitzbespannung können Sie den Schwerpunkt in geringem Umfang korrigieren. Größere Korrekturen des Schwerpunkts müssen jedoch durch Einstelländerungen am Rahmen, an der Achseinheit und an den Lenkrädern vorgenommen werden.

1) Das Sitzkissen entfernen und die Kreuzstrebe leicht zusammenfalten.
2) Die Klettverbindung auf der Unterseite der Sitzbespannung lösen.
3) Den Durchhang der Sitzbespannung neu einstellen.
4) Die Klettverbindung schließen.
5) Den Rollstuhl auseinander falten. Die Kreuzstrebe muss dabei vollständig in den Auflagern sitzen.

23



6.7 Beinstützen einstellen

6.7.1 Unterschenkellänge einstellen

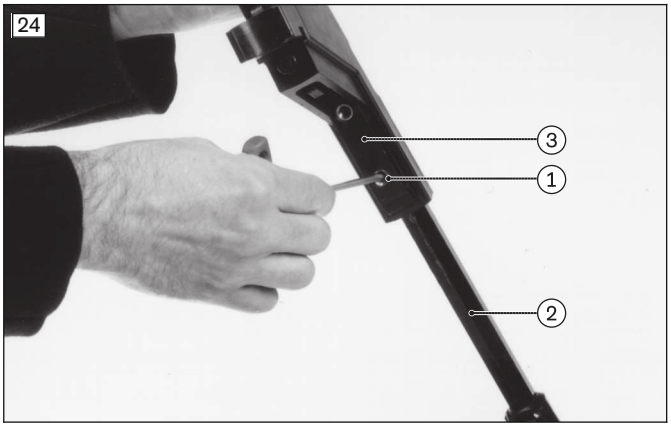
Die einzustellende Höhe der Beinstützen ist abhängig von der Unterschenkellänge des Benutzers und der Dicke des verwendeten Sitzkissens.

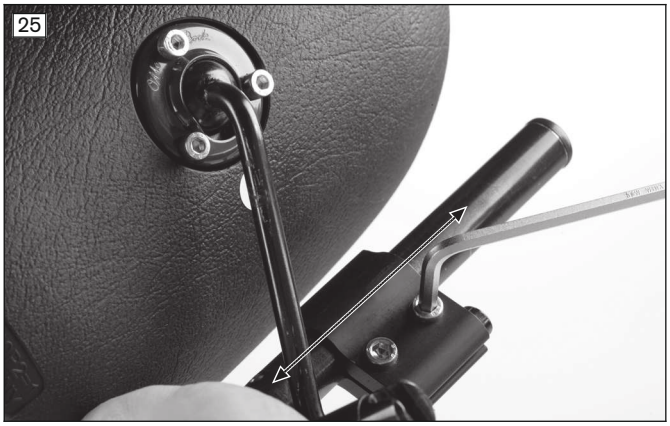
Höhenverstellung der Beinstütze winkelverstellbar und Beinstütze geteilt

1) Die Gewindestifte an der Arretierung lösen (siehe Abb. 24, Pos. 1).
2) Die Unterschenkellänge stufenlos einstellen. Darauf achten, dass der Fußplattenbügel (siehe Abb. 24, Pos. 2) mindestens **40 mm** in das Schwenksegment (siehe Abb. 24, Pos. 3) eingeschoben wird.
   INFORMATION: Am Fußplattenbügel befindet sich eine Markierung, die anzeigt, wie weit der Fußplattenbügel bei der Montage mindestens eingeschoben werden muss.
3) Die Gewindestifte an der Arretierung mit **8 Nm** festziehen.

Höhenverstellung der Amputationsbeinstütze

1) Die Innensechskantschrauben öffnen und die Beinstütze in die gewünschte Höhe bringen (siehe Abb. 25).
2) Die Innensechskantschrauben festziehen.





6.7.2 Auflagewinkel einstellen

Der eingestellte Winkel der Beinstützen sollte den Fußgelenken eine bequeme Ruhestellung ermöglichen.

1) Die Innensechskantschrauben an der hinteren Aufhängung der Fußplatte mit mehreren Umdrehungen lösen (siehe Abb. 26).
2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen.
3) Die Innensechskantschrauben mit **10 Nm** festziehen (siehe Abb. 26).



6.7.3 Seitliche Arretierung einstellen

Die verstellbare seitliche Arretierung kann in der Breite an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.

1) Jeweils die Schutzkappe von der Innensechskantschraube am Langloch abnehmen und die Befestigungsschraube lösen (siehe Abb. 27).
2) Die Arretierungen durch Verschieben im Langloch wie gewünscht einstellen.
3) Die Innensechskantschrauben festziehen und die Schutzkappen aufsetzen.



6.8 Seitenteile einstellen

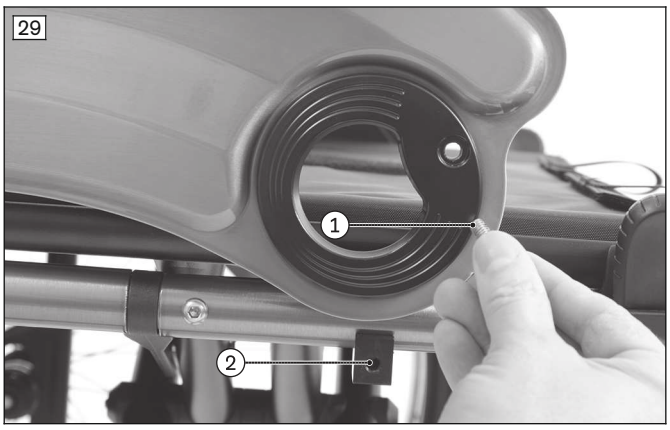
6.8.1 Seitenteile „Standard“ und „Kleiderschutz“ einstellen

Bei Veränderung der Antriebsradposition ist eine Feinanpassung der Seitenteile nötig. Der Kleiderschutz (siehe Abb. 28) kann stufenlos an die Position der Antriebsräder angepasst werden.

1) Das Antriebsrad abnehmen.
2) Die Befestigungsschraube zwischen Seitenteil und Nutenstein lösen (siehe Abb. 29, Pos. 1/2).
3) Die Schraube in der Einstellnut am Rückenrohr von innen anlösen (siehe Abb. 30).
4) Bei Bedarf den Nutenstein auf der Unterseite des Rahmens anlösen (siehe Abb. 31).
5) Die Abdeckung von der Einstellscheibe abschrauben (siehe Abb. 32).
6) Das Antriebsrad zur Positionsbestimmung aufstecken.
7) Die Position einstellen:
   → Vorn: Die richtige Bohrung der Einstellscheibe zum Befestigungspunkt am Nutenstein in Deckung bringen (siehe Abb. 33, Pos. 1).
   → Hinten: Den Winkel einstellen (siehe Abb. 30).
   → Nutenstein: Bei Bedarf die Tiefenposition einstellen (siehe Abb. 33, Pos. 2).
8) Die Abdeckung auf der Einstellscheibe festschrauben (siehe Abb. 32). Markierungen auf der Scheibe helfen bei der Positionsfindung.
   Darauf achten, dass das Seitenteil durch die Abdeckung hindurch am Nutenstein festgeschraubt werden kann (siehe Abb. 33, Pos. 3).
9) Alle Schrauben wieder fest anziehen.
10) Das Antriebsrad aufstecken und den Freilauf prüfen.

→ Nach Einstellung beider Seitenteile müssen beide Antriebsräder ohne Schleifgeräusche freilaufen.

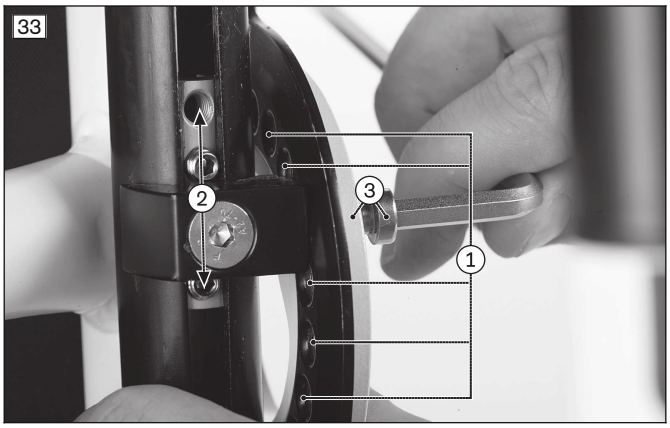












6.8.2 Armauflagenhöhe einstellen

Das Einstellen der Armauflagenhöhe wird in der beiliegenden Gebrauchsanweisung (Benutzer) näher beschrieben.

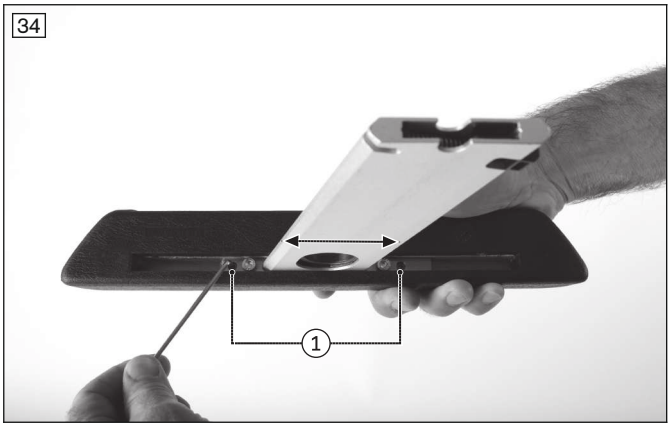
6.8.3 Armauflagentiefe einstellen

Armauflagentiefe bei Armauflage lang "tiefenverstellbar" einstellen

Das Einstellen der Armauflagentiefe bei Armauflage lang "tiefenverstellbar" wird in der beiliegenden Gebrauchsanweisung (Benutzer) näher beschrieben.

Armauflagentiefe bei Armauflage lang einstellen

1) Die Innensechskantschrauben unter der Armauflage lösen und die gewünschte Tiefe einstellen (siehe Abb. 34, Pos. 1).
2) Die Innensechskantschrauben wieder fest anziehen.



6.9 Kippschutz einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Montage des Kippschutzes/Fehlender Kippschutz

Umkippen, Sturz des Benutzers durch Nichtbeachtung von Montagehinweisen und Einstellfehler

- ► Je nach Einstellung des Fahrwerks, des Schwerpunkts und des Rückenwinkels kann in Abhängigkeit von der Erfahrung des Benutzers die Verwendung eines Kippschutzes notwendig sein.
- ► Bei kurzem Radstand und weit nach hinten geneigtem Rücken ist in Abhängigkeit von der Erfahrung des Benutzers ein beidseitiger Anbau des Kippschutzes erforderlich.
- ► Überprüfen Sie die korrekte Montage und Einstellung des Kippschutzes. Finden Sie mit sichernder Unterstützung eines Helfers die geeignete Position.

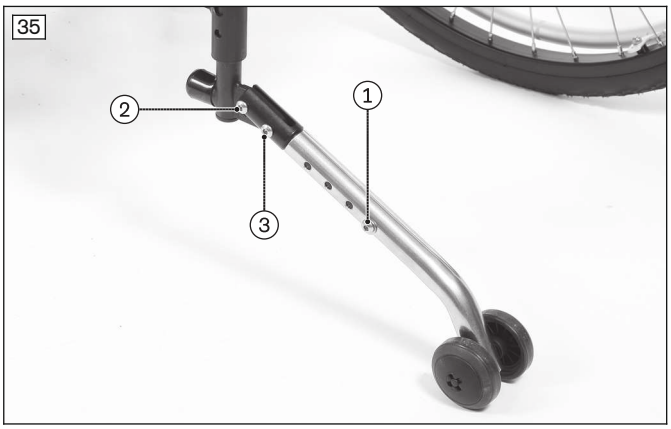
Länge des Schwenkarms verstellen

1) Die Innensechskantschraube am Schwenkarm entfernen (siehe Abb. 35, Pos. 1).
2) Den Schwenkarm in der Länge einstellen.
3) Den Schwenkarm festschrauben. Dabei muss der äußere Rand der Kippschutzrolle über den größten Durchmesser des Reifens hinausragen (siehe Abb. 36).

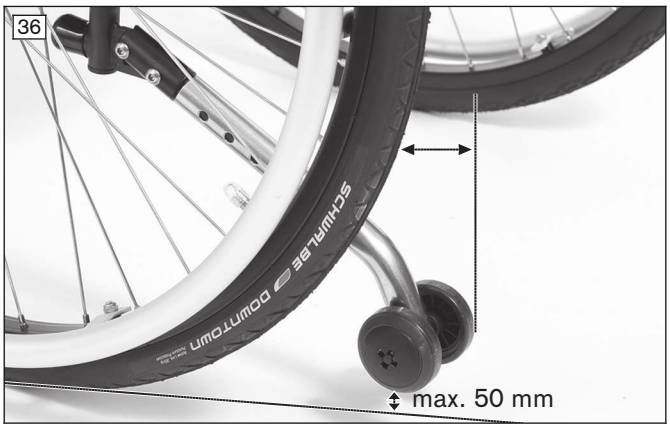
Winkel des Schwenkarms verstellen

1) Die Innensechskantschraube zwischen Kippschutzrohr und Winkelverstellung entfernen (siehe Abb. 35, Pos. 2).
2) Die 2. Innensechskantschraube an der Winkelverstellung lösen (siehe Abb. 35, Pos. 3).
3) Den Winkel des Schwenkarms einstellen.
4) Den Schwenkarm festschrauben. Dabei darf der Abstand Kippschutzrollen – Boden max. **50 mm** betragen (siehe Abb. 36).

35



36



6.10 Beckengurt einstellen

⚠ VORSICHT

Falsches Vorgehen beim Einstellprozess

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Benutzers durch Einstellfehler

- ► Es liegt in der Verantwortung des Fachpersonals, die individuelle Positionierung und Anpassung des Gurtsystems vorzunehmen.
- ► Zu enge Einstellungen des Gurtsystems können zu unnötigen Schmerzen oder Unwohlsein des Benutzers führen.
- ► Zu lockere Einstellungen des Gurtsystems können dazu führen, dass der Benutzer in eine für ihn gefährliche Position rutschen kann. Zudem könnten sich die Befestigungsschnallen versehentlich öffnen, wenn diese auf feste Teile der Kleidung (z. B. Knöpfe) rutschen.

⚠ VORSICHT

Fehlende Einweisung

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Benutzers durch Informationsfehler

- ► Es liegt in der Verantwortung des Fachpersonals, dass der Benutzer und/oder die Begleitperson sowie das Pflegepersonal die sachgemäße Einstellung, Nutzung, Wartung und Pflege des Gurtsystems verstanden hat.
- ► Stellen Sie insbesondere sicher, dass der Benutzer und/oder die Begleitperson sowie das Pflegepersonal wissen, wie man das Produkt schnell lockert und öffnet, damit es in Notfällen nicht zu Verzögerungen kommt.

Informationen zu den Einstellungen enthält die jeweils dem Produkt beiliegende Gebrauchsanweisung des Herstellers.

6.11 Kopfstütze montieren und einstellen

⚠ VORSICHT

Falsch durchgeführte Einstellarbeiten

Stoßen an Bauteilen durch heftige Kopfbewegungen des Benutzers

- ► Stellen Sie sich beim Einstellen der Kopfstütze nicht hinter diese, sondern seitlich daneben.

Montieren des Montagesets

1) Beide Schiebegriffe parallel und höhengleich einstellen (ohne Abb.).
2) Das Montageset zur Aufnahme der Kopfstütze mit Hilfe der Klemmbacken und Sterngriffe an den Schiebegriffen montieren (siehe Abb. 37, Pos. 1).
   Die Montage wird in der beiliegenden Gebrauchsanweisung – Kennzeichen 647G367 – näher beschrieben.

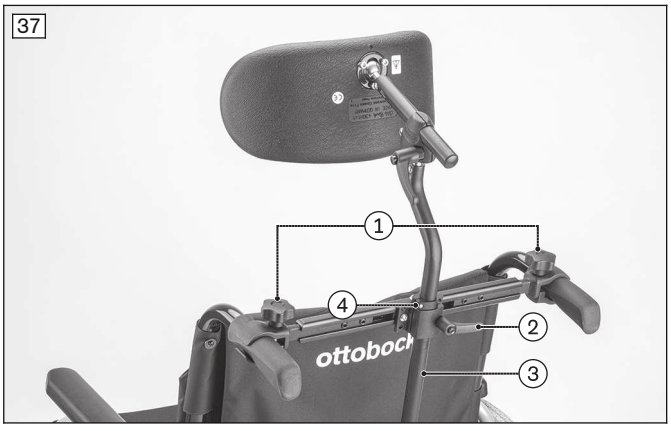
Befestigen der Kopfstütze

1) Die Klemmschelle am Montageset öffnen (siehe Abb. 37, Pos. 2).
2) Das Justierrohr der Kopfstütze in die Klemmschelle einschieben (siehe Abb. 37, Pos. 3).

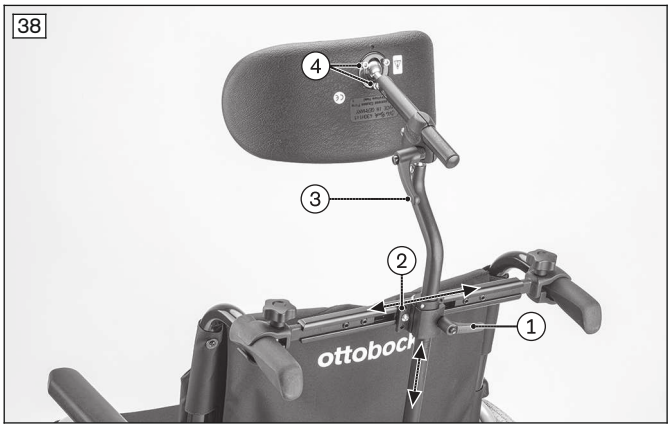
Einstellen der Kopfstütze

1) **Höheneinstellung:** Den Klemmhebel lösen und die Kopfstütze in der Höhe einstellen (siehe Abb. 38, Pos. 1).
2) **Seitliche Ausrichtung:** Die Befestigungsschrauben der Klemmplatte anlösen und die Kopfstütze seitlich einstellen (siehe Abb. 38, Pos. 2).
3) **Tiefeneinstellung:** Den Klemmhebel lösen und die Kopfstütze in der Tiefe einstellen (siehe Abb. 38, Pos. 3).
4) **Winkeleinstellung:** Die Befestigungsschrauben an der Kopfstütze anlösen und den Winkel einstellen (siehe Abb. 38, Pos. 4).
5) Nach allen Einstellungen die Klemmhebel fest schließen und die Befestigungsschrauben festziehen.
6) Den Anschlag am Justierrohr positionieren und festziehen (siehe Abb. 37, Pos. 4).

37



38



7 Übergabe

7.1 Endkontrolle

Vor der Übergabe des Rollstuhls muss eine Endkontrolle durchgeführt werden:

- Sind alle Optionen gemäß Bestellblatt montiert?
- Sind die Antriebsräder korrekt positioniert?

- Lassen sich die Steckachsen leichtgängig drehen und sicher verriegeln?
- **Bei Luftbereifung:** Wurden die Reifen korrekt aufgepumpt (Angaben siehe Reifenmantel)?
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurden die Bremsen korrekt eingestellt?
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurde die Lenkkopfneigung jeweils senkrecht eingestellt?
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurde der Kippschutz korrekt eingestellt?

7.2 Transport zum Kunden

HINWEIS

Verwenden einer ungeeigneten Verpackung

Beschädigung des Produkts durch Transport in falscher Verpackung

► Verwenden Sie zur Auslieferung des Produkts nur die Originalverpackung.

Der Rollstuhl sollte im demontierten Zustand unter Nutzung der Umverpackung zum Benutzer transportiert werden.

7.3 Übergabe des Produkts

⚠ WARNUNG

Fehlende Einweisung

Umkippen, Sturz des Benutzers durch mangelnde Kenntnisse

► Weisen Sie den Benutzer oder die Begleitperson bei der Übergabe in den sicheren Gebrauch des Produkts ein.

Zur sicheren Übergabe des Produkts sind folgende Handlungsschritte einzuhalten:

- Mit dem Benutzer des Produkts ist eine Sitzprobe durchzuführen. Hierbei ist vor allem auf die Positionierung nach medizinischen Gesichtspunkten zu achten.
- Der Benutzer und eventuelle Begleitpersonen müssen in den sicheren Gebrauch des Produkts unterwiesen werden. Dazu ist insbesondere die beiliegende Gebrauchsanweisung (Benutzer) zu verwenden.
- Die Gebrauchsanweisung (Benutzer) ist bei Übergabe des Rollstuhls dem Benutzer/der Begleitperson zu übergeben.
- **Je nach Ausstattung:** Zusätzlich sind auch die mitgelieferten Gebrauchsanweisungen zum Zubehör zu übergeben.

8 Wartung und Reparatur

Der Hersteller empfiehlt eine regelmäßige Wartung des Produkts alle **12 Monate**.

Nähere Hinweise zur Pflege des Produkts sowie zur Wartung/Reparatur enthält die Gebrauchsanweisung (Benutzer).

Ausführliche Angaben zu Reparaturen enthält die Serviceanleitung.

9 Entsorgung

9.1 Hinweise zur Entsorgung

Alle Komponenten des Produkts sind gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen.

9.2 Hinweise zum Wiedereinsatz

⚠ VORSICHT

Gebrauchte Sitzpolster

Funktionale bzw. hygienische Risiken durch Wiedereinsatz

► Tauschen Sie die Sitzpolster bei einem Wiedereinsatz aus.

Das Produkt ist zum Wiedereinsatz geeignet.

Produkte im Wiedereinsatz unterliegen – ähnlich wie gebrauchte Maschinen oder Fahrzeuge – einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit der Benutzer und Dritter während der Gebrauchsdauer gefährdet wird.

Für den Wiedereinsatz das betreffende Produkt gründlich reinigen und desinfizieren. Anschließend das Produkt von Fachpersonal auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen überprüfen lassen. Verschlissene und beschädigte Teile sowie für den Benutzer unpassende oder ungeeignete Komponenten austauschen.

Detailinformationen zum Austausch der Teile sowie Angaben zu benötigten Werkzeugen enthält die Serviceanleitung.

10 Rechtliche Hinweise

Alle rechtlichen Bedingungen unterliegen dem jeweiligen Landesrecht des Verwenderlandes und können dementsprechend variieren.

10.1 Haftung

Der Hersteller haftet, wenn das Produkt gemäß den Beschreibungen und Anweisungen in diesem Dokument verwendet wird. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Dokuments, insbesondere durch unsachgemäße Verwendung oder unerlaubte Veränderung des Produkts verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

10.2 Garantie

Nähere Informationen zu den Garantiebedingungen erteilt das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers.

10.3 Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer: **4 Jahre**

Die erwartete Lebensdauer wurde bei der Auslegung, der Herstellung und den Vorgaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts zu Grunde gelegt. Diese beinhalten auch Vorgaben zur Instandhaltung, zur Sicherung der Wirksamkeit und zur Sicherheit des Produkts.

11 Technische Daten

INFORMATION

- ▶ Viele technische Daten sind nachfolgend in mm angegeben. Beachten Sie, dass – sofern nicht anders angegeben – die Einstellungen am Produkt nicht im mm-Bereich, sondern nur in Schritten von ca. **0,5 cm** oder **1 cm** vorgenommen werden.
- ▶ Beachten Sie, dass bei Einstellarbeiten die erreichten Werte von den nachfolgend aufgeführten Werten abweichen können. Die Abweichung kann **±10 mm und ±2°** betragen.

INFORMATION

- ▶ Alle nachfolgend angegebenen Maße sind zum Teil theoretisch ermittelte Werte.
- ▶ Beachten Sie, dass nicht bei allen Produktvarianten alle Einstellmöglichkeiten genutzt werden können. Ebenso finden die Einstellkombinationen ihre Grenzen in der kompakten Rahmengeometrie.
- ▶ Der Hersteller behält sich technische Änderungen und Toleranzen vor.

	Avantgarde XXL 2
Max. Zuladung [kg]	180
Transportgewichte [kg][1)]	Rahmen: ab 11,3 Antriebsrad 24": ab 1,3 (inkl. Steckachse)
Min. Reifendruck [bar][2)]	7
Zulässige Bereifungsart – Antriebsräder	Luftbereifung, PU-Bereifung
Zulässige Bereifungsart – Lenkräder	Vollgummi, Luftbereifung, Softrolle
Max. zulässige Neigung [°] / [%][3)4)5)]	7 / 12,3

1) Die Gewichtsangaben variieren gemäß Options- und Variantenauswahl.

2) Abweichend je nach Bereifung; siehe Aufdruck auf der Raddecke.

3) Gilt auch für das Abstellen mit angezogener Feststellbremse.

4) Gilt für alle Richtungen (aufwärts, abwärts, seitlich).

5) In Übereinstimmung mit ISO 7176-1.

Weitere Angaben

Avantgarde XXL 2	**Minimal**	**Maximal**
Gewicht [kg][1)]	14[2)]	17[2)]
Gesamtlänge mit Beinstützen [mm]	790	1140

Avantgarde XXL 2	Minimal	Maximal
Gesamtbreite [mm]	695	850
Faltmaß, Länge mit Beinstützen [mm]	790	1140
Faltmaß, Breite [mm]	320	380
Faltmaß, Höhe [mm]	700	1053
Sitzflächenwinkel (Differenz aus Sitzhöhe vorn/hinten) [°]	ca. 15	
Effektive Sitztiefe [mm]	400	560
Effektive Sitzbreite [mm]	460	620
Vordere Sitzhöhe [mm]	460	530
Hintere Sitzhöhe [mm]	410	530
Winkel der Rückenlehne (auf das Lot zur Sitzfläche bezogen) [°]	-9	+15
Höhe der Rückenlehne [mm]	250	500
Abstand Beinstütze zu Sitz [mm]	320	550[3)]
Abstand Armlehne zu Sitz [mm]	245	340
Winkel Fußstütze zu Sitzfläche [°]	winkelverstellbar (je nach Bedarf)	
Greifreifendurchmesser [mm]	470	560
Minimaler Wendekreisradius [mm][1)]	550	740

[1)] In Übereinstimmung mit ISO 7176-5.

[2)] Die Gewichtsangaben variieren gemäß Options- und Variantenauswahl.

[3)] Einschränkung aufgrund normativer Vorgaben zur Bodenfreiheit; auf Kundenwunsch individuell größer, Maximum abhängig von Sitzhöhe, Fußplatte und eingestelltem Winkel der Fußplatte.

Vordere Sitzhöhe [mm]

Lenkradgabel	Position (siehe Abb. 39)	Raddurchmesser		
		140 mm	7"	8"
kurz	4	---	---	---
	3	---	---	---
	2	450	---	---
	1	470	490	---
lang	4	470	490	---
	3	480	500	510
	2	495	515	525
	1	505	525	535

--- = Kombination ist nicht möglich.

Alle Angaben ohne Sitzkissen bei 0° Sitzneigung.

Die vordere Sitzhöhe ist abhängig von der gewählten Radgröße, Lenkradgabel und Montageposition. Bitte Sitzhöhentabelle beachten!

Sitzneigung: 100 mm maximale Sitzhöhendifferenz zwischen vorderer und hinterer Sitzhöhe (entspricht ca. 15° Sitzgefälle).

Ohne Angabe wird werkseitig ca. 4° Sitzgefälle eingestellt.

Hintere Sitzhöhe [mm]

Montageposition (siehe Abb. 40)	Antriebsradgröße/Bereifung	
	24"	26"
1	400	420
2	425	445
3	445	465
4	470	490
5	490	510
6	510	530

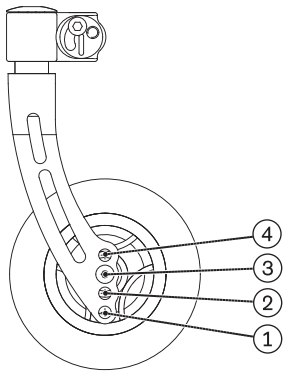
Alle Angaben ohne Sitzkissen bei 0° Sitzneigung.

Die hintere Sitzhöhe ist abhängig von der gewählten Radgröße, Lenkradgabel und Montageposition. Bitte Sitzhöhentabelle beachten!

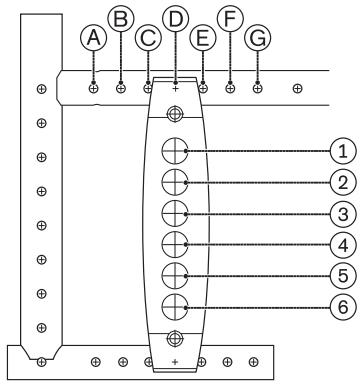
Sitzneigung: 100 mm maximale Sitzhöhendifferenz zwischen vorderer und hinterer Sitzhöhe (entspricht ca. 15° Sitzgefälle).

Wichtiger Hinweis: Zwischen der vorderen und hinteren Achsposition kann die Achse horizontal in 7 Positionen verstellt werden (A bis G; siehe Abb. 40). Die Position A ermöglicht eine passive Schwerpunktlage. In Position G wird der aktivste Schwerpunkt erreicht. Ohne Angabe der gewünschten Antriebsradposition wird werkseitig Position D/4 montiert.

39



40



Unterschenkellänge [mm]

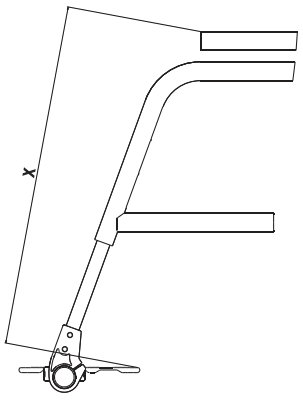
Maß vordere Kante Sitzbespannung bis hintere Kante Fußplatte
(siehe Abb. 41; Unterschenkellänge abzüglich der Dicke des verwendeten Sitzkissens)

	Fußplattenbügel kurz (230 mm) Angabe für Sitztiefe 380 mm		Fußplattenbügel lang (320 mm) Angabe für Sitztiefe 420 mm	
	Min.	**Max.**	**Min.**	**Max.**
XXL 2	320	460	390	550

--- = Kombination ist nicht möglich.

Alle Angaben gelten bei Greifreifenanbau eng (bei Anbau weit: +20 mm).

41



Gesamtlänge [mm]

Sitztiefe	**Antriebsradgröße**				
	Unterschenkellänge	**24"**		**26"**	
	Maximal Minimal	**Vordere Achsposition**	**Hintere Achsposition**	**Vordere Achsposition**	**Hintere Achsposition**
400	550	850	955	875	980
	320	790	895	815	920

Sitztiefe	Antriebsradgröße				
	Unterschenkellänge	24"		26"	
420	550	870	975	895	1000
	320	810	915	835	940
440	550	890	995	915	1020
	320	830	935	855	960
460	550	910	1015	935	1040
	320	850	975	875	980
480	550	930	1035	955	1060
	320	870	975	895	1000
500	550	950	1055	975	1080
	320	890	995	915	1020
520	550	970	1075	995	1100
	320	910	1015	935	1040
540	550	990	1095	1015	1120
	320	930	1035	955	1060
560	550	1010	1115	1035	1140
	320	950	1055	975	1080

Zwischen der vorderen und hinteren Achsposition kann die Achse horizontal in Schritten von **15 mm** verstellt werden (siehe hinteres Rahmenteil, Pos. A, B, C, D, E, F, G; siehe Abb. 40).

Gesamtbreite [mm]

Sitzbreite	Seitenteil Standard / Kleiderschutz	Seitenteil mit Armauflage (höhenverstellbar)	Antriebsrad mit Trommelbremse
500	695	720	730
520	715	740	750
540	735	760	770
560	755	780	790
580	775	800	810
600	795	820	830
620	815	840	850

Umgebungsbedingungen

Temperaturen und Luftfeuchtigkeit	
Gebrauchstemperatur [°C (°F)]	-10 bis +40 (14 bis 104)
Transport- und Lagertemperatur [°C (°F)]	-10 bis +40 (14 bis 104)
Luftfeuchtigkeit [%]	45 bis 85; nicht kondensierend

12 Anhänge

12.1 Benötigte Werkzeuge

Für Einstell- und Wartungsarbeiten werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Innensechskantschlüssel 4 – 6 mm
- Ring- und Maulschlüssel der Größen 10, 12, 19, 24
- Schraubendreher-Satz
- Drehmomentschlüssel (Messbereiche 5 – 50 Nm)
- Montagehilfe: Libelle
- Reifenmontagehebel
- Luftpumpe

12.2 Anzugsmomente der Schraubverbindungen

Soweit nicht anders angegeben werden Schraubverbindungen mit folgenden Anzugsmomenten festgezogen:

- Gewindedurchmesser M4: 3 Nm

- Gewindedurchmesser M5: 5 Nm
- Gewindedurchmesser M6: 10 Nm
- Gewindedurchmesser M8: 25 Nm





Ihr Fachhändler | Your specialist dealer

Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

© Ottobock · 647G124=de_INT-19-2312