DIETZ Power

MINKO

Elektro-Rollstuhl

BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 2.1.0 DE

© 2020 DIETZ GmbH

Alle Rechte vorbehalten
Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von DIETZ GmbH dürfen die zur Verfügung gestellten Informationen in keiner Weise und auf keine Art (elektronisch oder mechanisch) vervielfältigt bzw. verbreitet werden.

Den zur Verfügung gestellten Informationen liegen allgemeine Angaben zu den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannten Konstruktionen zu Grunde.
Da DIETZ GmbH eine Politik der ständigen Produktverbesserung verfolgt, sind Änderungen vorbehalten.

Die zur Verfügung gestellten Informationen gelten für die von DIETZ freigegebenen Konfigurationen des Produkts. Für Schäden, die durch Bauteile und Ersatzteile Dritter verursacht werden, die nicht durch die DIETZ GmbH freigegeben wurden, haftet die DIETZ GmbH nicht.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. DIETZ GmbH haftet jedoch nicht für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer oder daraus resultierenden Folgen.

Die von DIETZ GmbH verwendeten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Handelsmarken usw. dürfen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz von Handelsmarken nicht als frei betrachtet werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort 5
1.1. Wichtige Informationen zur Bedienungsanleitung 5
1.2. In dieser Bedienungsanleitung verwendete Symbole 5

2 Sicherheit 6
2.1. Temperatur 6
2.2. Bewegliche Teile 6
2.3. Elektromagnetische Strahlung 7
2.4. Markierungen auf dem Rollstuhl 7

3 Zweckbestimmung /Produktbeschreibung 9
3.1. Konfigurationen 9
3.2. Benutzer 9
3.3. Indikation 10
3.4. Kontraindikation 10
3.5. Benutzerumgebung 10

4 Rollstuhl in Betrieb nehmen 12
4.1. Batteriemontage 12
4.2. Montageschritte für bereits verbaute Batterien 12

5 Allgemeine Handlungen 14
5.1. Sitzkissen 14
5.2. Rückenkissen 14
5.3. Beinstützen 15
5.4. Kopfstütze 15

6 Rollstuhleinstellungen (für qualifizierte Fachleute) 16
6.1. Werkzeuge 16
6.2. Sitzhöhe und Sitzkantelung einstellen 16
6.3. Sitztiefe einstellen 17
6.4. Sitzbreite einstellen 17
6.5. Rückenwinkel einstellen 17
6.6. Armlehne einstellen 17
6.7. Steuerung einstellen 19
6.8. Kopfstütze einstellen 19

7 Justieroptionen des Rollstuhls 20
7.1. Elektrische Justieroptionen 20
7.2. Mechanische Justieroptionen 21

8 Benutzung des Rollstuhls 22
8.1. Überprüfung des Rollstuhls 22
8.2. Einsteigen in den Rollstuhl und Aussteigen aus dem Rollstuhl 22
8.3. Mit dem Rollstuhl fahren 23
8.4. Fahren an Steigungen 24
8.5. Hindernisse 25
8.6. Den Rollstuhl schieben 25
8.7. Lagerung des Rollstuhls nach der Verwendung 26

9 Transport 27
9.1. Transport des Rollstuhls auf der Straße 27
9.2. Besondere Transportanforderungen 28

10 Wartung / Instandhaltung 29
10.1. Instandhaltung 29
10.2. Instandhaltungsplan / Prüfarbeiten 29
10.3. Wartung 31
10.4. Reinigung des Rollstuhls und der Polsterung 32
10.5. Batterien 32
10.6. Reifen 33
10.7. Wiedereinsatz 34
10.8. Lebensdauer 34
10.9. Entsorgung des Rollstuhls 34

11 Technische Daten 35
11.1. Normen und Anforderungen 35
11.2. Spezifikationen der Betätigungskraft 35
11.3. Spezifikationen des Rollstuhls 36
11.4. Spezifikationen der Batterien 37
11.5. Schaltpläne 37

12 Gewährleistung 38
12.1. Gewährleistungsdauer 38
12.2. Erfassung der Produkt Identifikationsdaten 39

Weitere Bedienungsanleitungen zum Produkt beiliegend:

- Bedienungsanleitung der Steuerung VR2
- Bedienungsanleitung des Batterie-Ladegeräts

1 Vorwort

1.1. Wichtige Informationen zur Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung für diesen elektrischen Rollstuhl besteht aus drei Heften:
- Die allgemeine Bedienungsanleitung (dieses Heft)
- Die Bedienungsanleitung für die Steuerung
- Die Bedienungsanleitung für das Batterie-Ladegerät

Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Rollstuhls sorgfältig durch. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sind für die sichere Nutzung und korrekte Pflege (Reinigung) des Rollstuhls unbedingt erforderlich. Wenn eine dieser Anleitungen nicht mit Ihrem Rollstuhl mitgeliefert wurde, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.
Zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gibt es auch eine Serviceanleitung für qualifizierte Fachleute.

Wenn es sich bei Ihrem Produkt um eine Sonderanfertigung handelt (siehe 2.4), muss ggf. neben den hier erwähnten Bedienungsanleitungen die zusätzliche Dokumentation inklusive aller Sicherheitshinweise beachtet werden.

1.2. In dieser Bedienungsanleitung verwendete Symbole

⚠ Warnung
Halten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen genau ein. Werden diese Anweisungen nicht sorgfältig beachtet, kann das unter Umständen Körperverletzungen oder Schäden am Rollstuhl oder der Umgebung verursachen. Wo möglich werden die Warnungen im meist zutreffenden Abschnitt angezeigt.

Abschnitt-Verweise
Ein Verweis auf ein anderes Kapitel oder einen anderen Abschnitt in dieser Bedienungsanleitung wird mit der Phrase ‚siehe' in Klammern angegeben. Beispiel (siehe 2) oder (siehe 2.4).

Verweissymbol
Wo notwendig, bezieht sich diese allgemeine Bedienungsanleitung auf die anderen Anleitungen. Diese Textstellen sind wie folgt gekennzeichnet:
🕮 STEUERUNG Siehe die Bedienungsanleitung für die Steuerung.
🕮 LADEGERÄT Siehe die Bedienungsanleitung für das Batterie-Ladegerät.
🕮 SERVICE Siehe die Service Handbuch für das Produkt (nur für qualifizierte Fachleute).

Für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit steht Ihnen zur größeren Darstellung die Bedienungsanleitung unter WWW.DIETZ-REHAB.DE im PDF-Format zur Verfügung.

2 Sicherheit

Auf unserer Homepage finden Sie immer den aktuellen Stand zu Ihrem Produkt. Für Hinweise und Fragen zur Produktsicherheit und zu Rückrufen wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an DIETZ. Unsere Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite der Bedienungsanleitung.

⚠ Warnung
Halten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen genau ein. Werden diese Anweisungen nicht sorgfältig beachtet, kann das unter Umständen Körperverletzungen oder Schäden am Rollstuhl oder der Umgebung verursachen.

2.1. Temperatur

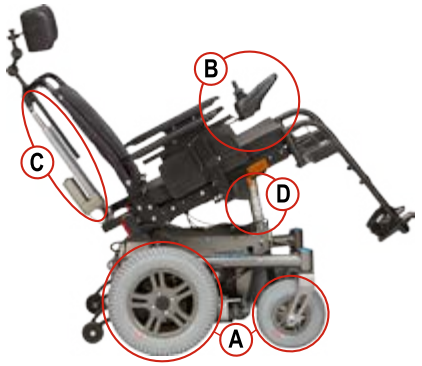
⚠ Warnung
- Vermeiden Sie jede Berührung mit den Motoren des Rollstuhls. Die Motoren sind während des Betriebs ständig in Bewegung und können sich stark aufheizen. Bei Körperkontakt besteht Verbrennungsgefahr. Nach der Verwendung kühlen sich die Motoren langsam ab.
- Sorgen Sie dafür, dass der Rollstuhl vor anhaltender direkter Sonneneinstrahlung geschützt wird. Einige Teile des Rollstuhls, beispielsweise der Sitz, die Rückenlehne und die Armlehnen können sich aufheizen, wenn sie längere Zeit der vollen Sonne ausgesetzt werden. Dies kann Verbrennungen oder Hautprobleme verursachen.

2.2. Bewegliche Teile

⚠ Warnung
Jeder Rollstuhl besitzt bewegliche sowie rotierende Teile (Abb. 1). An den beweglichen Teilen besteht Einklemmgefahr. Im Bereich der Beweglichen Teile ist daher besondere Vorsicht geboten.

A. Räder (reguläre Räder und Schwenkräder)
B. Wegschwenkbares Bediengerät
C. Elektrische Rückenlehnenverstellung
D. Elektrische Kantelung

1



2.3. Elektromagnetische Strahlung

Das Standardmodell Ihres elektrischen Rollstuhls ist auf Grundlage der entsprechenden Sicherheitsauflagen bezüglich elektromagnetischer Strahlung (EMC-Vorschriften) geprüft worden.

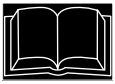
⚠ Warnung
Trotz dieser Tests:
- Lässt sich nicht ganz ausschließen, dass elektromagnetische Strahlung Auswirkungen auf den Rollstuhl haben kann. Beispielsweise: Mobiltelefonen, medizinische Großgeräte oder andere elektromagnetische Strahlungsquellen.
- Lässt sich nicht ganz ausschließen, dass der Rollstuhl Interferenzen mit elektromagnetischen Feldern verursacht. Beispielsweise: Ladentüren, Einbruchalarmsysteme in Geschäften oder Garagentürsteuerungen.
- Bei einigen Konfigurationen mit R-Net Steuerung ist es möglich, dass in Situationen mit extremer elektrostatischer Entladung (aufgrund statischer Aufladung) eine Fehlermeldung (“ISM-Überstrom‘) auf dem Bildschirm aufblinkt. Wenn dies der Fall ist, schalten Sie Ihren Rollstuhl einfach für ein paar Sekunden aus und danach wieder an, um den Fehler zu löschen.

Im unwahrscheinlichen Fall, dass derartige Probleme auftreten, informieren Sie bitte unverzüglich Ihren Händler.

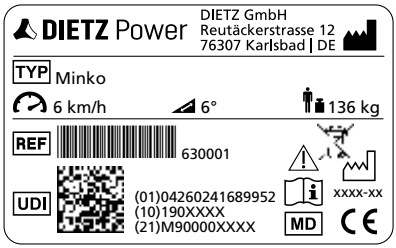
2.4. Markierungen auf dem Rollstuhl

⚠ Warnung
- Die am Rollstuhl angebrachten Markierungen, Symbole und Hinweise gehören zu den Schutzvorrichtungen. Diese dürfen daher niemals abgedeckt oder entfernt werden. Sie müssen während der gesamten Lebensdauer des Rollstuhls vorhanden und deutlich lesbar/erkennbar sein.
- Ersetzen oder erneuern Sie Markierungen, Symbole und Hinweise, die unleserlich oder beschädigt sind sofort. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Hilfe benötigen.

Am Rollstuhl angebrachte Markierungen:

	Vor der Verwendung die Bedienungsanleitung lesen.
	Freilaufschalter • ‚Drive'-Modus • ‚Push'-Modus ⚠ Warnung Freilaufschalter niemals in den ‚Push'-Modus stellen, wenn sich der Rollstuhl an einem Hang befindet.
	⚠ Warnung (gelb-schwarz) Quetschgefahr: Vermeiden Sie bei der Einstellung der Höhe und/ oder der Neigung des Rollstuhls eine Berührung der beweglichen Teile.
	Anschlusspunkt des Befestigungssystems für den Transport in einem Fahrzeug.
	Crash-Test zertifitziert nach ISO 7176-19 Zulassung des Rollstuhls für den Personentransport im Fahrzeug
	🕮 STEUERUNG Anschluss zum Aufladen der Batterien.
	Position des Typenschildes: Am Fahrgestell auf der linken Seite in Fahrtrichtung.
SONDERANFERTIGUNG CUSTOM-MADE DEVICE	Bei Sonderanfertigungen, die für einen Benutzer individuell angefertigt wurden, weicht das Typenschild, ggf. die Zweckbestimmung und die Warnhinweise ab. Die zusätzliche Dokumentation muss beachtet werden!

Typenschild



DIETZ Power Handelsmarke

TYP — TYP / Modell

REF — REF = Referenz- / Artikelnummer

UDI — UDI = Unique Device Identifer
(01) UDI-DI / GTIN
(10) Bestellnummer
(21) Seriennummer

Hersteller / Herstellerzeichen / Kontaktanschrift

Maximales Benutzergewicht / maximale Tragfähigkeit

Herstellungsdatum YYYY-MM

Maximale Geschwindigkeit

6° — Maximal sichere(s) Steigung mit dem der Rollstuhl befahren werden kann*

Bedienungsanleitung beachten

Achtung- Sicherheitshinweise sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen

MD — Medical Device /Medizinprodukt

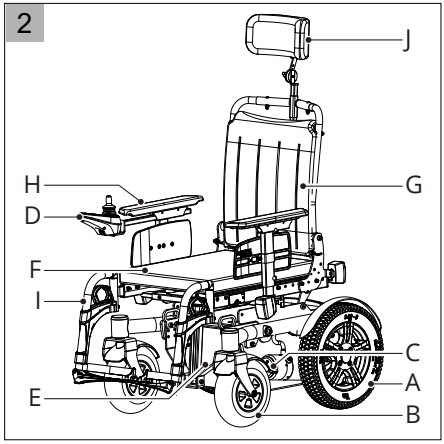
Getrennte Entsorgung von Elektronikgeräten und -bauteilen

* hängt von Rollstuhleinstellungen und Benutzerfähigkeiten ab

3 Zweckbestimmung / Produktbeschreibung

Rollstühle mit Hinterradantrieb und ihre Hauptkomponenten (Abb. 2)

A. Antriebsräder
B. Schwenkräder
C. Leerlaufschalter
D. Steuerung (Joystick)
E. Batterie
F. Sitzkissen
G. Rückenlehne
H. Armlehne
I. Beinstütze
J. Kopfstütze (optional)



3.1. Konfigurationen

Allgemein ausgedruckt besteht der Rollstuhlaus einem Fahrgestell mit dem darauf angebrachten Sitzsystem, das optimale Unterstützung für Kopf, Rumpf, Arme und Beine bietet. Der Rollstuhl ist mit Hinterradantrieb (RWD) und mit einer Höchstgeschwindigkeit von 6 km/h erhältlich.

⚠ Warnung
- Die technischen Spezifikationen lassen sich nicht ändern.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Stromkreis vor.
- Die Modifikation des Rollstuhls oder dessen Teile ist nicht erlaubt.

3.2. Benutzer

Der Fahrer eines elektrischen Rollstuhls muss über gewisse kognitive, körperliche und visuelle Fähigkeiten verfügen. Der Benutzer muss in der Lage sein, die Konsequenzen seiner oder ihrer Handlungen beim Betrieb des Rollstuhls einzuschätzen und gegebenenfalls zu korrigieren.
Der Rollstuhl kann nur eine Person gleichzeitig transportieren. Das maximale Benutzergewicht beträgt 136 kg, sofern auf dem Typenschild nichts anderes angegeben ist (siehe 2.4). Zusätzliche Gegenstände wie Rucksäcke, Zubehörteile oder medizinische Geräte müssen zum Benutzergewicht hinzugezählt werden, um das Maximalgewicht zu bestimmen, das keinesfalls überschritten werden darf. Bevor er mit dem Rollstuhl fährt, muss der Benutzer mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut sein beziehungsweise darauf hingewiesen werden. Zudem muss der Benutzer des Rollstuhls eine umfassende Einweisung von einem qualifizierten Experten erhalten, bevor er oder sie am Verkehr teilnimmt. Die ersten Übungen mit dem Rollstuhl sollten unter der Aufsicht eines Trainers / Beraters durchgeführt werden.

Die Zweckbestimmung kann bei Produkten abweichen, die als Sonderanfertigung für einen Anwender gebaut und entsprechend gekennzeichnet sind. In diesem Fall gilt die mit dem Produkt ausgelieferte Dokumentation.

⚠ Warnung
- Der Benutzer des Rollstuhls ist jederzeit voll verantwortlich für die Einhaltung der örtlich gültigen Schutzvorschriften und Richtlinien.
- Wer Medikamente genommen hat oder mit Medikamenten behandelt wurde, die die Verkehrstüchtigkeit beeinträchtigen können, darf keinen Rollstuhl fahren.
- Eine gute Sehkraft ist unabdingbar, um einen Rollstuhl in jeder Situation gefahrlos bedienen zu können.
- Im Rollstuhl darf niemals mehr als eine Person gleichzeitig Platz nehmen.
- Dieser Elektro-Rollstuhl ist nicht geeignet für Kinder.

3.3. Indikation

Dieser Rollstuhl dient zur Unterstützung bei Gehunfähigkeit bzw. stark ausgeprägter Gehbehinderung. Typische Krankheitsbilder sind:
- Lähmung
- Gliemaßenverlust/ -dekfekt / deformation
- Gelenkkontrakturen/Gelenkschäden (nicht an beiden Armen)

3.4. Kontraindikation

Dieser Rollstuhl darf nicht verwendet werden bei:
- Wahrnehmungsstörungen
- Starken Gleichgewichtsstörungen
- Gliedmaßenverlust an beiden Armen
- Gelenkkontrakturen/Gelenkschäden an beiden Armen
- Sitzunfähigkeit
- Verminderter oder nicht ausreichender Sehkraft

3.5. Benutzerumgebung

Dieser Rollstuhl ist zur Verwendung in Innenräumen wie auch für den Außenbereich konzipiert (EN 12184 (2014) Klasse B). Beim Außeneinsatz ist darauf zu achten, nur auf gepflasterten Straßen, Bürgersteigen, Gehwegen und Radwegen zu fahren. Die Geschwindigkeit ist entsprechend den Umständen anzupassen.

⚠ Warnung
- Ein Rollstuhl sollte als Ersatz für das Gehvermögen angesehen werden. Benutzer müssen sich deshalb bei den Fußgängern und nicht auf der Straße fortbewegen.
- Der Gebrauch des Rollstuhls auf Gehwegen und Straßen kann den gesetzlichen Vorschriften der jeweiligen Straßenverkehrsordnung unterliegen.
- Beim Fahren auf glatter Straße durch Regen, Eis oder Schnee ist Vorsicht geboten!

- Der Rollstuhl sollte vor Salzwasser aus dem Meer geschützt werden: Meerwasser ist ätzend und kann den Rollstuhl beschädigen.
- Der Rollstuhl sollte vor Sand geschützt werden: Sand kann bis in die beweglichen Teile des Rollstuhls eindringen und zu deren vorzeitiger Abnutzung führen.
- Bei schlechter Sicht sind die Scheinwerfer einzuschalten.
- Bei höheren Geschwindigkeiten ist zusätzliche Vorsicht geboten. In Innenräumen, auf gepflastertem Untergrund und in Fußgängerbereichen sollte man die Höchstgeschwindigkeit verringern.
- Nicht von hohen Kanten abkippen.
- Der Rollstuhl ist nach ISO 7176-9 auf die Umgebungstemperaturen von -25 °C bis +50 C° geprüft. Diese Temperaturbegrenzungen müssen eingehalten werden. DIETZ empfiehlt den Rollstuhl nicht unter -10 °C zu verwenden, da die Batterieleistung bei sehr niedrigeren Temperaturen abnimmt.
- Hängen Sie kein Gewicht an den Rollstuhl, ohne vorher einen qualifizierten Experten zu Rate zu ziehen. Dies kann die Stabilität des Rollstuhls beeinträchtigen.
- Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, um Gegenstände zu schieben oder zu ziehen.
- Öffnen Sie keine Türen mit den Beinstützen.
- Nicht durch Pfützen fahren.

4 Rollstuhl in Betrieb nehmen

4.1. Batteriemontage

Die Batteriemontage ist erforderlich sollten die Batterien nicht verbaut sein. Bei bereits verbauten Batterien folgen Sie den Montageschritten unter Kapitel 4.2.

Sie finden die Batterielade hinten zwischen den beiden Antriebsrädern mit einer Schraube gesichert. Lösen Sie die Schraube und ziehen Sie die Batterielade heraus. Die Batterien werden in Reihe geschaltet. Zur richtigen Montage orientieren Sie sich am Batterieschaltplan im Serive-Handbuch. (🕮 SERVICE)

Die Batterien müssen im Batteriefach seitlich und nach vorne/hinten fest gemacht werden. Bei kleinen Batterien (45 und 50Ah) werden die im Batteriekasten beiliegenden Kunststoffklötze zur Verkeilung genutzt.
Die Batterien müssen nach dem Verkeilen mit dem Batteriegurt festgezogen werden.

Der Rollstuhl ist nun einsatzbereit. Schalten Sie am Joystick den Rollstuhl ein und überprüfen Sie bitte die Funktion des Rollstuhls.

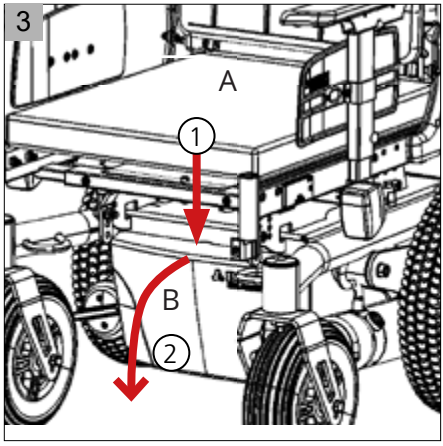
4.2. Montageschritte für bereits verbaute Batterien

Bei bereits verbauten Batterien, wurde zur Sicherung des Rollstuhls das Joystickkabel vom Controller (Steuergerät) getrennt, welches für den Fahrbetrieb wieder angeschlossen werden muss.

Um Zugang zum Controller zu erhalten muss die Abdeckung entnommen werden.

Controller Abdeckung abnehmen

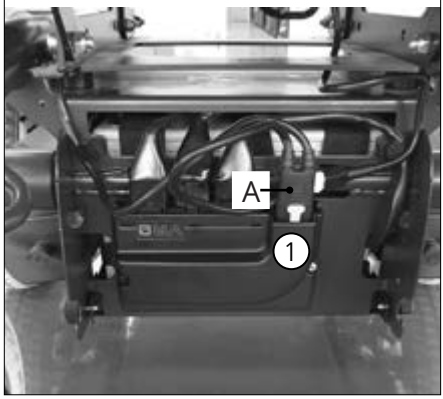
1. Drücken Sie dazu mittig auf die Oberkante nach unten (A Abb. 3), um den Klemmriegel der Abdeckung zu lösen.
2. Danach kann die Abdeckung nach vorne herunter geklappt und entnommen werden (B Abb. 3).



Joystick verbinden

1. Verbinden Sie den Stecker des Joysticks (Bedienkonsole) mit dem (A Abb 4) Controller (Steuergerät). Der Stecker geht nur in einer Position in den Controller, es gibt keine Möglichkeit den Joystick falsch anzuschließen.
2. Vergewissern Sie sich an dieser Stelle, dass auch die anderen Stecker fest angeschlossen sind.

4



Controller Abdeckung anbringen

⚠ Warnung!
Vergewissern Sie sich, dass bei der Anbringung der Controller Abdeckung keine Kabel eingeklemmt oder
stark (>120° Knick) geknickt werden.

Die Abdeckung an der Unterseite in die Aufnahmen einhängen, hochklappen und durch mittigen Druck auf der Abdeckungsoberseite den Klemmriegel der Abdeckung in den Rollstuhlrahmen einrasten lassen. (A Abb 3),

Die Abdeckung muss nun fest sitzen, der Klemmriegel auf der Oberseite der Abdeckung ist ordentlich eingerastet und es sind keine Kabel eingeklemmt. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung ordentlich fest sitzt und nicht wackelt.

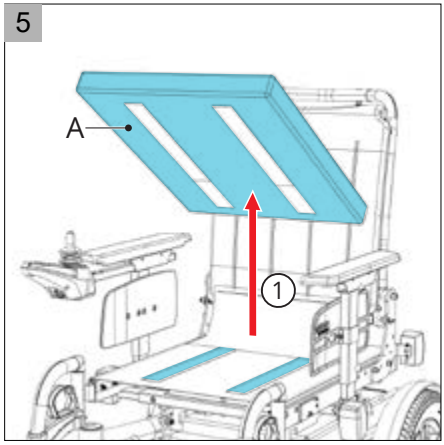
Zur Demontage der Abdeckung befolgen Sie die Schritte unter 4.1.

Der Rollstuhl ist nun einsatzbereit. Schalten Sie am Joystick den Rollstuhl ein und überprüfen Sie bitte die Funktion des Rollstuhls.

5 Allgemeine Handlungen

Einige Teile können ohne Werkzeuge entfernt / eingestellt werden. Die Größe des Rollstuhls kann einfach reduziert werden. Zum Beispiel für den Transport des Rollstuhls (siehe 9).

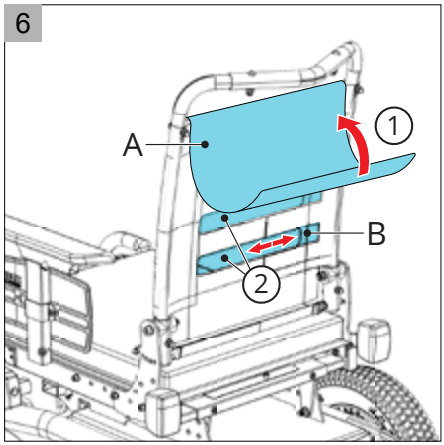
⚠ Warnung!
Die Entfernung von Teilen kann eine Auswirkung auf den Rollstuhl haben.



5.1. Sitzkissen

Abnehmen
Ziehen das Sitzkissen (A Abb. 5) nach oben.

Wieder einrichten
Legen Sie das Sitzkissen auf den Sitzrahmen.



⚠ Warnung
- Kontrollieren Sie die Position der Stofflasche, die sich unten an der Rückenlehne befindet. Sie sollte gleichmäßig und locker auf dem Klettstreifen der Sitzfläche haften und den Spalt zwischen Rückenlehne und Sitzfläche schließen.
- Achten Sie darauf, dass sich der Reißverschluss des Sitzkissens hinten/unten befindet.

5.2. Rückenkissen

Abnehmen
1. Entfernen Sie die Polsterauflage (A Abb. 6) auf der Hinterseite der Rückenbespannung.
2. Lösen Sie die Kletthaftverbindung (B) der einzelnen Gurtbänder.

Wieder einrichten
1. Anschließend können Sie die Gurtbänder in der gewünschten Einstellung zusammenkletten. Beginnen Sie dabei am untersten Gurtband.
2. Zum Schluss klappen Sie die Polsterauflage wieder darüber und fixieren diese mit dem Kletthaftband.

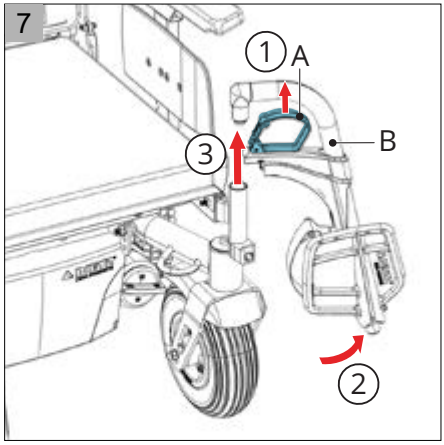
5.3. Beinstützen

Abnehmen
1. Ziehen Sie den Griff (A Abb. 7) nach oben, um die Beinstütze zu entriegeln.
2. Die Beinstützen (B) zur Seite wegdrehen.
3. Nehmen Sie die Beinstütze nach oben aus dem Beinstützenhalter.

Wieder einrichten
Schieben Sie die Beinstütze in den Beinstützenhalter in umgekehrter Reihenfolge zurück.

⚠ Warnung
- Beim Wiedereinsetzen der Beinstütze müssen Sie ein Klicken hören. Nur dann ist die Beinstütze eingerastet.
- Entfernung der Beinstütze kann die Stabilität des Rollstuhls beeinflussen.

7

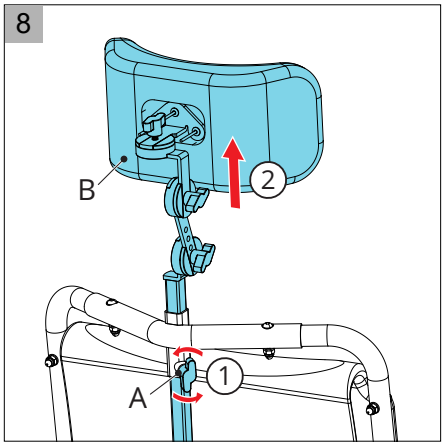


5.4. Kopfstütze

Abnehmen
1. Die Flügelschraube (A Abb. 8) um eine halbe Umdrehung lösen.
2. Die Kopfstütze (B) abnehmen.

Wieder einrichten
1. Die Kopfstütze in die gewünschte Position schieben.
2. Die Flügelschraube festziehen, um die Kopfstütze zu verriegeln.

8



6 Rollstuhleinstellungen
(für qualifizierte Fachleute)

Den durchschnittlichen Rollstuhlbenutzer gibt es nicht. Daher lassen sich die DIETZ-Power-Rollstühle den spezifischen Anforderungen und Wünschen des Nutzers anpassen. In dieser Hinsicht unterscheiden wir zwischen den Rollstuhl-Justieroptionen und den Rollstuhleinstellungen.

- Die Justieroptionen lassen sich ohne Werkzeuge benutzerseitig anpassen.
- Die Einstellungen werden jeweils nur einmal vorgenommen und müssen – sofern nicht anders angegeben - von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.

⚠ Warnung
In den nachstehenden Absätzen werden einige Einstellungen beschrieben. Diese Einstellungen sollten nur von qualifizierten Fachleuten oder Fachhändlern durchgeführt werden.
🕮 SERVICE Für weitere Informationen zu Einstellungen und Montage.

6.1. Werkzeuge

Benötigtes Werkzeug für die Einstellungen in diesem Abschnitt:

- Schraubenschlüssel 13 mm
- Sechskantschlüssel 4, 5 und 6 mm

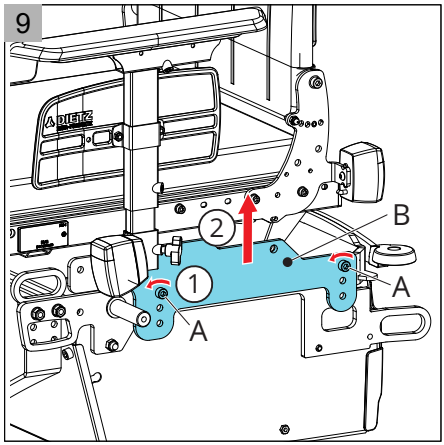
6.2. Sitzhöhe und Sitzkantelung einstellen

Die Sitzhöhe (Abb. 9) und Sitzkantelung (Abb. 10) lässt sich je nach Anforderungen des Rollstuhlfahrers einstellen. Alle Sitzhöhenoptionen sind so konzipiert, dass sie die maximale Sicherheitsneigung von 6˚ (10,5%) gemäß EN12184 (2014) Klasse B nicht überschreiten. Die Verringerung der Sitzhöhe wirkt sich positiv auf die (dynamische) Stabilität aus.

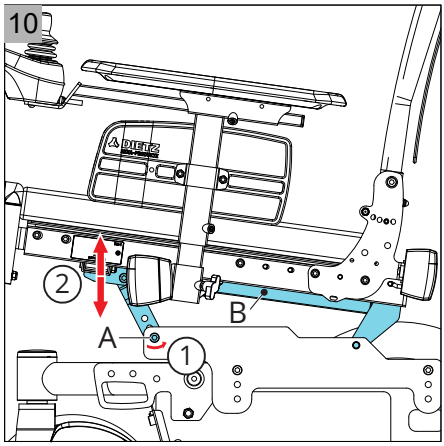
1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Stecken Sie die Schraube aufgrund der gewünschten Position in das entsprechende Loch (B).
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

⚠ Warnung
Wenn eine größere Sitzhöhe eingestellt wird, wird auch der Schwerpunkt verlagert. Dies wirkt sich negativ auf die (dynamische) Stabilität aus.

9



10

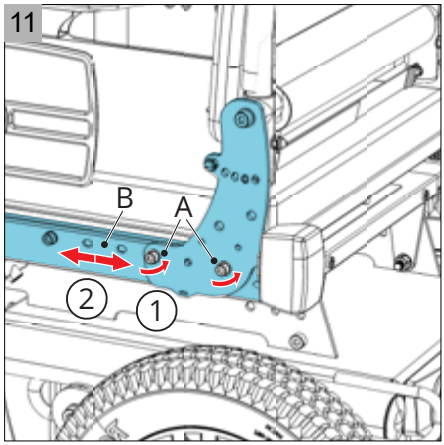


6.3. Sitztiefe einstellen

1. Lösen Sie die Sechskantschrauben (A) an beiden Seiten eine Umdrehung (Abb. 11).
2. Schieben Sie das Sitzsystem (B) in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Sechskantschrauben fest.

⚠ Warnung
Durch die Änderung der Sitztiefe beeinflussen Sie auch den Schwerpunkt. Dies wirkt sich auf die allgemeine und dynamische Stabilität aus.

11



6.4. Sitzbreite einstellen

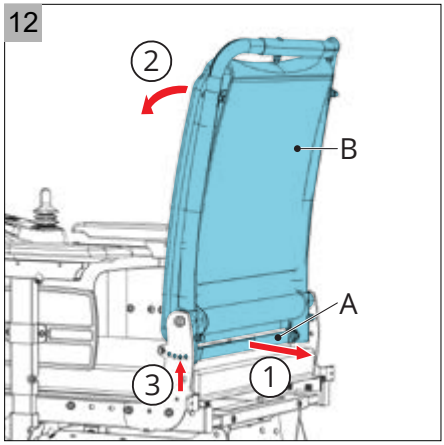
Die Sitzbreite lässt sich mittels Änderung der Armlehnenweite (siehe 6.6) oder 🕮 SERVICE durch Änderung der Sitzrahmen-Einstellungen ändern.

6.5. Rückenwinkel einstellen

1. Ziehen Sie am Gurt (A Abb. 12), um die Verriegelungsbolzen zu lösen .
2. Führen Sie die Rückenlehne in die gewünschte Position (B)
3. Lösen Sie die Zugspannung auf den Gurt zur Verriegelung.

⚠ Warnung
Die Rückenlehne ist arretiert, wenn die Verriegelungsbolzen mit einem 'Klick' Geräusch einrasten.

12

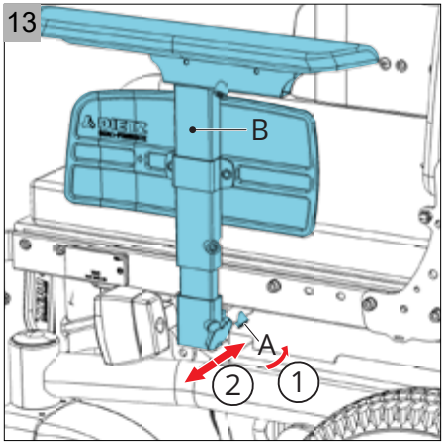


6.6. Armlehne einstellen

Breite der Armlehnen (beeinflusst auch die Sitzbreite)

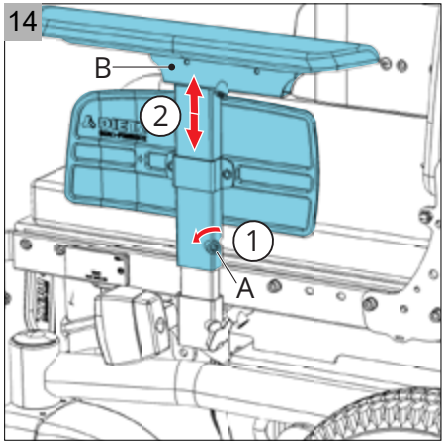
1. Lösen Sie die Sechskantschraube (A) zwei Umdrehungen (Abb. 13).
2. Schieben Sie die Armlehne (B) nach außen.
3. Ziehen Sie die Sechskantschraube fest.

13

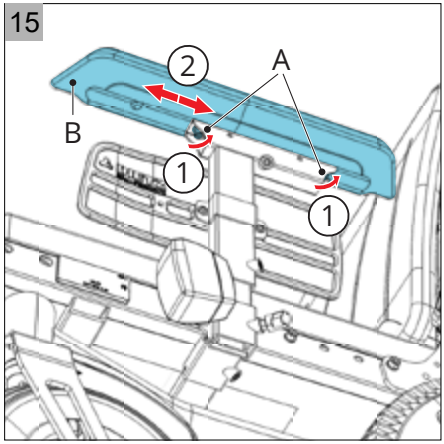


Höhe der Armlehne
1. Lösen Sie die Schraube eine Umdrehung (A Abb. 14).
2. Schieben Sie die Armlehne (B) in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

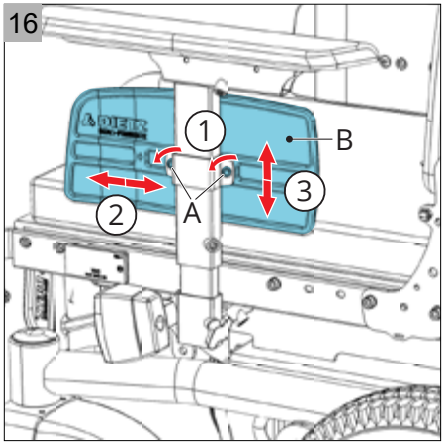
⚠ Warnung
Sorgen Sie dafür, dass die Arme gut unterstützt werden, ohne dass die Schultern nach oben gedrückt werden.

14


Tiefe des Armlehnenkissens
1. Lösen Sie die zwei Sechskant-schrauben (A Abb. 15).
2. Bringen Sie das Armlehnenkissen (B) in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Sechskantschrauben fest.

15


Tiefe und Höhe des Kleiderschutzes
1. Lösen Sie die Sechskantschrauben (A Abb. 16).
2. Tiefe des Kleiderschutzes (B) verändern: Verwenden Sie die anderen, freiliegenden Bohrlöcher.
3. Verändern der Kleiderschutzhöhe: Schieben Sie den Kleiderschutz hoch oder runter in die gewünschte Position.
4. Ziehen Sie die Sechskantschrauben fest.

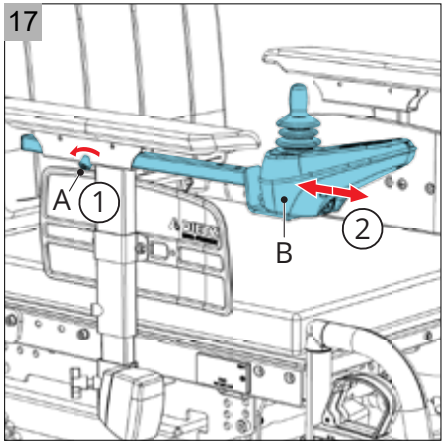
16


6.7. Steuerung einstellen

Programm Steuerungssystem
⚠ Warnung
Eine falsche Einstellung der Steuerungsparameter kann zu äußerst gefährlichen Situationen führen. Diese Einstellungen müssen von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden.

Tiefe der Steuerung (Option)
1. Lösen Sie die Flügelschraube (A Abb. 17).
2. Schieben Sie Steuerung (B) in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Flügelschraube fest.

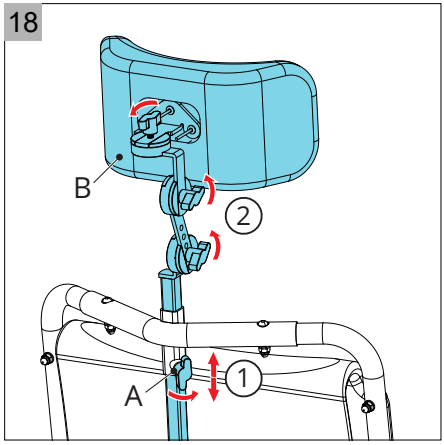
17



6.8. Kopfstütze einstellen

Höhe und Position der Kopfstütze
1. Lösen Sie die vier Flügelschrauben (A Abb. 18).
2. Bringen Sie die Kopfstütze (B) in die richtige Position.
3. Ziehen Sie die Flügelschrauben fest.

18



7 Justieroptionen des Rollstuhls

Die Justieroptionen sind die Teile des Rollstuhls, die sich ohne Werkzeuge benutzerseitig anpassen lassen. Der Rollstuhl ist mit elektrischen und/oder mechanischen Justieroptionen erhältlich.

⚠ Warnung

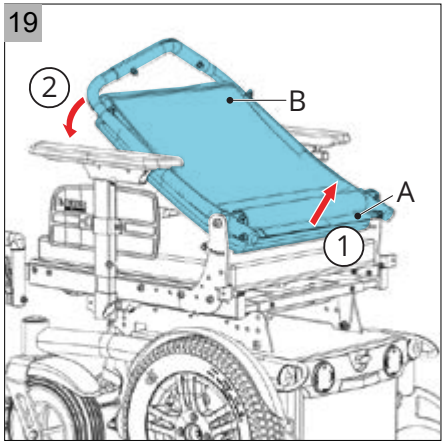
- Die Verwendung der Justieroptionen beeinflusst den Schwerpunkt des Rollstuhls. Nehmen Sie diese Einstellungen nur dann vor, wenn der Rollstuhl auf einer ebenen Fläche steht.
- Bei Verwendung der elektrischen Justieroptionen bewegen und/oder rotieren Teile des Rollstuhls. Der Kontakt mit diesen beweglichen Teilen kann schwere Körperverletzungen verursachen oder den Rollstuhl beschädigen. Der Kontakt mit den beweglichen Teilen des Rollstuhls ist zu vermeiden.
- Durch Verwendung der Justieroptionen erhöhen sich die Standardabmessungen des Rollstuhls. Stellen Sie sicher, dass der Rollstuhl keine Fluchtwege versperrt.
- Legen Sie bei elektrisch aktivierter Sitzkantelung oder elektrischer Rückenwinkelverstellung nur kurze Entfernungen im häuslichen Bereich zurück. Nutzen Sie dabei immer nur das langsame Fahrprofil. Beachten Sie das der Sichtbereich beim Fahren eingeschränkt ist.
- Fahren Sie im Straßenverkehr in möglichst gerader Position der Rückenlehne, maximal 10° Abweichung zur Senkrechten. Für die Sitzneigung/-kantelung beträgt diese Abweichung maximal 4° gegenüber der Neutralstellung. Dies gewährleistet, dass ihr Sichtbereich nicht eingeschränkt wird und Ihre Reflektoren gut sichtbar sind.

7.1. Elektrische Justieroptionen

🕮STEUERUNG Wie Sie die elektrischen Justieroptionen mit der Steuerung vornehmen. Folgende elektrische Justieroptionen sind erhältlich:

	Justieroption	**Neutral-stellung**		**Justieroption**	**Neutral-stellung**
Sitzkantelung			**Rückenlehnenverstellung**		
	Der gesamte Sitz neigt nach vorne/hinten.	Aufrecht		Die Rückenlehne neigt nach vorne / hinten.	Aufrecht

7.2. Mechanische Justieroptionen



Folgende mechanische Justieroptionen sind erhältlich:

Rückenlehne (Option)
Zusammenklappen
1. Ziehen Sie am Gurt (A Abb. 19), um die Verriegelungsbolzen zu lösen.
2. Klappen Sie die Rückenlehne herunter (B).

Aufrechte Position
1. Ziehen Sie am Gurt (A Abb. 19), um die Verriegelungsbolzen zu lösen.
2. Führen Sie die Rückenlehne in die gewünschte Position (B)
3. Lösen Sie die Zugspannung auf den Gurt zur Verriegelung.

⚠ Warnung
Die Rückenlehne ist arretiert, wenn die Verriegelungsbolzen mit einem 'Klick' Geräusch einrasten.

8 Benutzung des Rollstuhls

8.1. Überprüfung des Rollstuhls

⚠ Warnung

Vor dem Fahren sind die folgenden Aspekte zu überprüfen:

- 🕮 STEUERUNG Überprüfen Sie, dass die Batterien ausreichend aufgeladen sind. Die grünen Lämpchen auf der Batterieanzeige sollten leuchten.
- 🕮 STEUERUNG Überprüfen Sie, dass die Leuchten und die Blinker richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie, dass der Reifendruck stimmt (siehe 9.3).
- Stellen Sie sicher, dass der Leerlaufschalter auf „Drive' eingestellt ist (siehe 7.6).

⚠ Warnung

Beim Betrieb des Rollstuhls:

- Achten Sie auf lange Kleidung. Vor der Verwendung ist auf jeden Fall sicherzustellen, dass weder Kleidung noch irgendwelche anderen Gegenstände die Räder beziehungsweise andere bewegliche beziehungsweise rotierende Teile berühren und sich darin verfangen können.
- Im Winter haben Batterien eine geringere Kapazität. Bei geringem Frost sinkt die Kapazität auf ungefähr 75% der normalen Kapazität. Bei Temperaturen unter -5 ˚C sind es nur noch etwa 50 %. Hierdurch wird die Reichweite des Rollstuhls eingeschränkt.

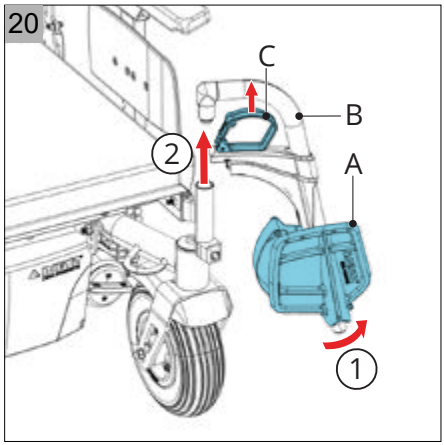
8.2. Einsteigen in den Rollstuhl und Aussteigen aus dem Rollstuhl

Das Einsteigen in einen Rollstuhl und Aussteigen aus einem Rollstuhl wird auch als Transfer bezeichnet. Das werkzeuglose Abnehmen der Seitenteile und Beinstützen kann ihnen den Transfer in und aus dem Rollstuhl erleichtern, ohne das der Rollstuhl dabei an Stabilität verliert.

⚠ Warnung

Stellen sich sich beim Transfer nicht auf die Fußstützen. Sie sind nicht dafür ausgelegt, das volle Gewicht von einer Person zu tragen. Außerdem kann dadurch der Rollstuhl umkippen. Vor jedem Transfer muss Folgendes sichergestellt werden:

- Die Steuerung muss ausgeschaltet sein.
- Der Leerlaufschalter muss auf „Drive' stehen (siehe 8.6).



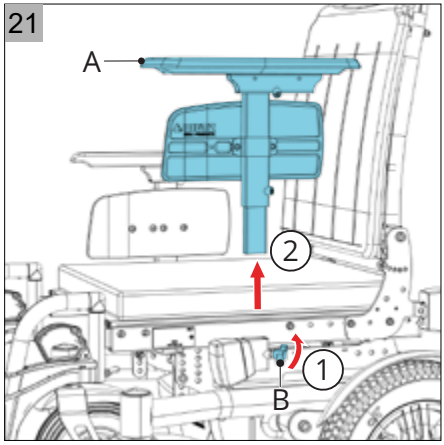
Vorwärtstransfer

1. Klappen Sie die Fußstützen (A Abb. 20) hoch.

2. Wenn möglich, entfernen Sie die Beinstützen (B): Ziehen Sie dazu am Verriegelungsgriff (C), schwingen die Beinstütze zur Seite und entfernen sie aus der Halterung.
3. Nehmen Sie im Rollstuhl Platz.

Seitlicher Transfer

1. Wenn möglich, entfernen Sie die Beinstützen, siehe Vorwärtstransfers (Abb. 20).
2. Entfernen Sie die Armlehnen (A Abb. 21) indem Sie die Flügelschraube lösen (B).
3. Setzen Sie sich in den Rollstuhl.



8.3. Mit dem Rollstuhl fahren

🕮 STEUERUNG Elektrorollstühle werden über ein Steuergerät bedient. Es gibt eine separate Bedienungsanleitung für die Steuerung, die mit diesem Rollstuhl geliefert wurde. Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung (alle Hefte) vor der Inbetriebnahme des Rollstuhls sorgfältig durch. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sind für die sichere Nutzung und korrekte Pflege (Reinigung) des Rollstuhls unbedingt erforderlich. Wenn eine dieser Anleitungen nicht mit Ihrem Rollstuhl mitgeliefert wurde, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

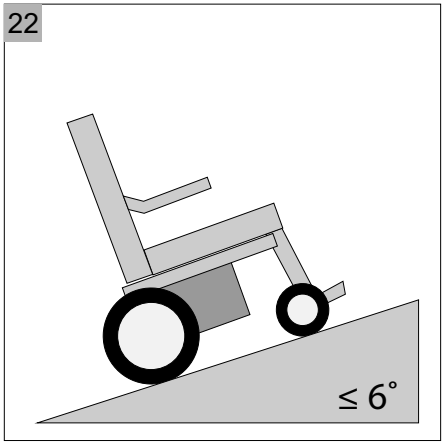
⚠ Warnung

- Als Rollstuhlfahrer sind Sie im Verkehr besonders gefährdet. Denken Sie daran, dass andere Straßenteilnehmer Sie möglicherweise nicht beachten.
- Halten Sie sich an die geltenden Verkehrsvorschriften.
- Beenden Sie die Benutzung des Rollstuhls sofort, wenn der Rollstuhl ein ungewöhnliches oder unerwartetes Verhalten zeigt und lassen Ihn, von einem von DIETZ autorisiereten Fachhändler, überprüfen.
- Vermeiden Sie abgelegene Routen, damit im Bedarfsfall schnell Hilfe zur Stelle ist.
- Passen Sie Ihre Geschwindigkeit und Ihren Fahrstil den Gegebenheiten an.
- Zum Bremsen oder um einen Notstopp zu machen, den Joystick auf Neutral stellen oder ganz loslassen. Daraufhin bremst der Rollstuhl automatisch.
- Kurven niemals in voller Fahrt nehmen. Vor der Kurve die Geschwindigkeit verringern.
- Bei Richtungsänderungen die Blinker betätigen.
- Während der Fahrt:
  - Die Ein/Aus-Taste nicht betätigen.
  - Empfiehlt DIETZ einen Beckengurt zu tragen, da Elektro Rollstühle aus verschiedenen Gründen während des Betriebs plötzlich zum Stillstand kommen können.
  - Nicht plötzlich die Fahrtrichtung auf die Gegenrichtung ändern.

  Dadurch kommt der Rollstuhl mit einem plötzlichen Ruck zum Stillstand. Das ist nicht nur unangenehm, sondern kann den Rollstuhl auch zum Umkippen bringen.

8.4. Fahren an Steigungen

22



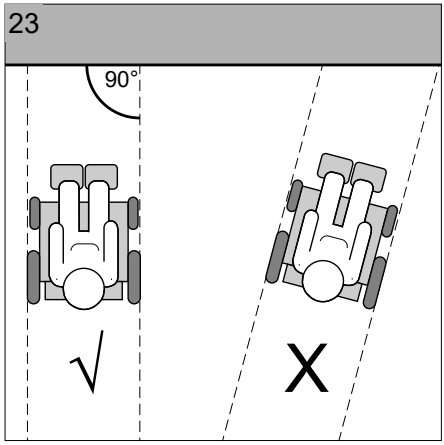
Wenn alle Einstellungen der Neutralstellung entsprechen (siehe 7.1), kann eine Steigung von ≤6˚ (10,5%) für einen Rollstuhl mit Hinterradantrieb als normale Benutzerumgebung angesehen werden, ohne dass dabei die Gefahr einer Instabilität besteht (Abb. 22).

Steigungen, die die normale Benutzerumgebung überschreiten
Das Fahren auf einer Schräge mit einer Steigung, die die maximale Sicherheitsgrenze überschreitet, kann Sicherheitsrisiken hinsichtlich der Stabilität mit sich bringen. Dabei ist größtmögliche Vorsicht geboten und der Nutzer muss hundertprozentige Kontrolle haben. Fahren Sie immer vorsichtig und gehen Sie keine unnötigen Risiken ein! Halten Sie die mit einem Warnzeichen gekennzeichneten Anweisungen genau ein!

Die Stabilität und Leistung eines Rollstuhls hängt von gewissen Faktoren ab. Die Rollstühle werden den individuellen Wünschen und Bedürfnissen des jeweiligen Benutzers angepasst. Daher können die Faktoren von Rollstuhl zu Rollstuhl unterschiedlich sein. Aus diesem Grund sollten Sie Ihren Händler fragen, wie der Rollstuhl verwendet werden muss und ob die speziell auf Ihre Situation angepassten Einstellungen und Justierungen das Fahrverhalten des Rollstuhls beeinflussen können.

⚠ Warnung
- Beim Fahren am Hang ist immer Vorsicht und höchste Konzentration geboten.
- Plötzliche, ruckartige Bewegungen sind zu vermeiden.
- Auf einer Schräge niemals den Notstopp betätigen.
- Auf einer Schränge kann der Bremsweg wesentlich länger sein als auf einer ebenen Fläche.
- Auf einer Schräge nach Möglichkeit keine Richtungswechsel vornehmen.
- Auf einer Schräge nicht wenden.
- Eine Schräge nur dann befahren, wenn alle Justieroptionen (Sitzhöhenverstellung, Sitzkantelung, Rückenlehnenverstellung) auf Neutral gestellt sind.
- Eine Schräge niemals rückwärts befahren.
- Fahren Sie niemals auf einer Schräge mit losem Kies oder sandigem Untergrund, da hierdurch eines der Antriebsräder rutschen/durchdrehen kann.
- Wenn man zu lange am Hang fährt, riskiert man damit das Überhitzen des Motors.
- Wenn sich die Geschwindigkeit beim Hochfahren eines Hangs stark verringert, wählen Sie eine weniger steile Route.
- Beim Herabfahren einer Schräge darauf achten, dass der Rollstuhl nicht zu schnell wird.

8.5. Hindernisse

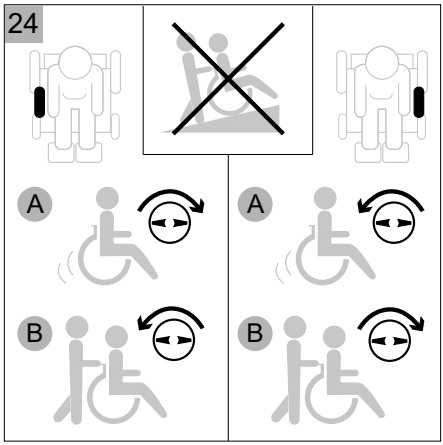


⚠ Warnung
- Niemals versuchen, in einem Rollstuhl Treppen herunterzufahren.
- Fahren Sie keine Hindernisse mit einer Höhe von mehr als 50 mm herunter.
- Fahren Sie Hindernisse immer vorwärts herauf oder herunter.
- Eine Schräge nur dann befahren, wenn alle Justieroptionen (Sitzhöhenverstellung, Sitzkantelung, Rückenlehnenverstellung) auf Neutral gestellt sind.

Hohe Kanten (Bordstein) herauffahren
- Suchen Sie die Stelle, wo die Kante am niedrigsten ist.
- Fahren Sie senkrecht auf den Bordstein zu (20 cm vor der Kante). (Abb. 23).
- Drücken Sie nun den Joystick nach vorn. Fahren Sie den Bordstein hoch, ohne dabei einen Richtungswechsel vorzunehmen.
- Wenn die Vorderräder oben sind, muss die Geschwindigkeit beibehalten werden, um auch die Hinterräder nachzuziehen. Wenn es nicht möglich ist, auf die Bordsteinkante zu fahren, suchen Sie sich eine Stelle, an der die Bordsteinkante weniger hoch ist.

Hohe Kanten (Bordstein) herunterfahren
- Suchen Sie die Stelle, wo die Kante am niedrigsten ist. Im Zweifelsfall gehen Sie keine Risiken ein und nehmen Sie eine andere Route.
- Fahren Sie genau senkrecht (mit den Vorderrädern) auf die Kante zu.
- Drücken Sie nun den Joystick nach vorn. Fahren Sie vorsichtig und möglichst langsam vom Bordstein herunter, ohne dabei einen Richtungswechsel vorzunehmen.

8.6. Den Rollstuhl schieben



Der Rollstuhl lässt sich auch schieben. Zu diesem Zweck muss bei den einzelnen Motoren der Gang ausgelegt werden. Dazu dient der jeweilige Freilaufschalter der einzelnen Motoren, an der linken und der rechten Seite (Abb. 24).

A. ‚Drive'-Modus. Der Rollstuhl lässt sich über die Steuerung fahren, er lässt sich nicht schieben.
B. ‚Push'-Modus. Der Rollstuhl lässt sich schieben, er lässt sich nicht über die Steuerung fahren.

⚠ Warnung
- Der Leerlaufschalter wurde für die Hilfspersonen von Rollstuhlfahrern entwickelt. Der Leerlaufschalter sollte nie vom Rollsatuhl aus bedient werden. Dieser sollte nur vom Helfer bedient werden.
- Die automatische Feststellbremse funktioniert nur, wenn der Schalter auf „Drive' eingestellt ist.
- Der Freilaufschalter sollte wirklich nur dann auf ‚Push' eingestellt werden, wenn der Rollstuhl geschoben werden soll. Wenn der Rollstuhl nicht mehr geschoben wird, den Freilaufschalter sofort auf „Drive' umschalten.
- Den Schalter niemals an einer Schräge auf „Push' stellen! Wenn der Freilaufschalter auf „Push' steht, wird die automatische Feststellbremse ausgeschaltet. Dadurch kann der Rollstuhl ungehindert den Hang hinunterrollen.

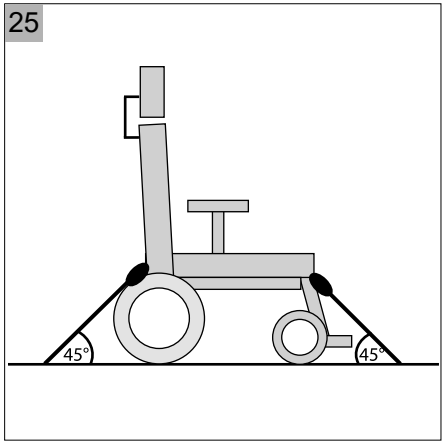
8.7. Lagerung des Rollstuhls nach der Verwendung

Wenn der Rollstuhl nicht verwendet wird:
- Muss er an einem trockenen Ort gelagert werden, geschützt vor der Witterung.
- Der Rollstuhl ist vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Andernfalls können sich gewisse Teile des Rollstuhls so stark aufheizen, dass Verbrennungsgefahr besteht.
- Der Rollstuhl ist nach ISO 7176-9 auf die Lagerungstemperaturen von -40 °C bis +65 C° geprüft. Für die Lagerung mit Batterien darf die Umgebungstemperatur nicht unter -20 °C liegen und die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 20% und 60% liegen.
- Klemmen Sie die Batterien ab, wenn der Rollstuhl längere Zeit gelagert und nicht verwendet wird.

Wenn Sie den Rollstuhl, nachdem er eine Weile gelagert wurde, wieder verwenden, müssen Sie den Rollstuhl wieder überprüfen (siehe 8.1).

9 Transport

9.1. Transport des Rollstuhls auf der Straße



Elektrorollstühle sind sehr schwer und lassen sich nicht heben. Verwenden Sie geeignete Rampen, um den Rollstuhl in und aus dem Fahrzeug zu fahren.

⚠ Warnung
Beachten Sie immer Folgendes:

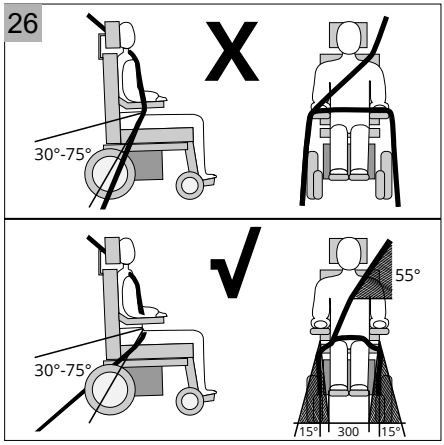
- Der Rollstuhl muss im Fahrzeug in Fahrtrichtung positioniert werden.
- Die Teile des Rollstuhls, die sich leicht abnehmen lassen, sollten zum Transport demontiert werden (siehe 5). Diese Teile sorgfältig lagern.
- Der Rollstuhl muss an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten gesichert werden.
- Ohne Rücksprache mit DIETZ dürfen keine Änderungen an den Befestigungspunkten des Rollstuhls oder an Konstruktions- oder Rahmenteilen vorgenommen werden, es darf auch kein Austausch an den vorgenannten Teilen erfolgen.
- Es muss ein gemäß ISO 10542 zertifiziertes Rückhaltesystem verwendet werden, das für das gesamte Rollstuhlgewicht konzipiert ist. Das Gewicht des Rollstuhls hängt von der Konfiguration ab. Die Spezifikationen (siehe 11) geben eine Übersicht einiger der optional erhältlichen Teile sowie deren Anteil am Gesamtgewicht des Rollstuhls. Berücksichtigen Sie immer das Gesamtgewicht des Rollstuhls, um sicherzustellen, dass das korrekte Rückhaltesystem verwendet wird.
- Das Rückhaltesystem muss so nah am Rollstuhl wie möglich mit einem Winkel von 45 Grad (Abb. 25) angebracht und gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers des Rückhaltesystems sicher befestigt werden.
- Der Rollstuhl muss nach einem Aufprall jeglicher Art in einem Fahrzeug vor der weiteren Verwendung von einem durch DIETZ autorisierten Fachhändler überprüft werden.

⚠ Warnung
Ein Rollstuhl ist nicht als Sitzplatz in einem Fahrzeug konzipiert und kann nicht dieselbe Sicherheit bieten, wie ein regulärer Sitz eines Fahrzeugs, egal wie gut der Rollstuhl in dem jeweiligen Fahrzeug auch befestigt ist. DIETZ empfiehlt, dass der Rollstuhlfahrer nach Möglichkeit in einen regulären Sitz des Fahrzeugs umsteigt. Sollte dies nicht möglich sein, muss Folgendes beachtet werden:

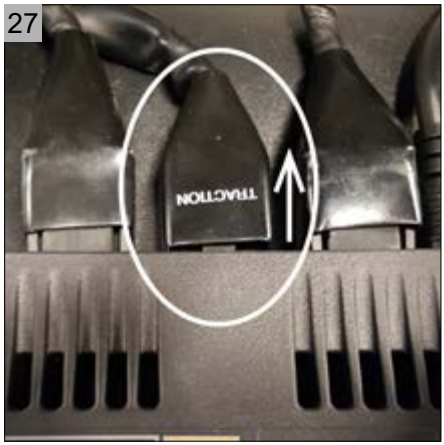
- Dieser Rollstuhl ist gemäß ISO 7176-19 (2008) unter Berücksichtigung einem maximalen Passagiergewicht von 76 kg getestet.
- Fragen Sie immer nach, ob das jeweilige Fahrzeug für den Rollstuhltransport konzipiert, versichert und ausgestattet ist.
- Bringen Sie alle Justieroptionen des Rollstuhls in die Nullstellung (Siehe 7.1).
- Die Steuerung muss ausgeschaltet sein.
- DIETZ empfiehlt, den Rollstuhl mit einer Kopfstüze auszustatten und diese während des Transports zu verwenden.

- Eventuell vorhandene Gurte am Rollstuhl sind nur dazu da, um die richtige Position einzunehmen und dürfen nicht als Sicherheitsgurt in einem Fahrzeug verwendet oder betrachtet werden.
- Es ist äußerst wichtig, dass Sie während des Transports mit einem Dreipunkt-Sicherheitsgurts angeschnallt werden, der am Boden und an der Wand des Fahrzeugs befestigt ist.
- Der Dreipunkt-Sicherheitsgurt muss so fest wie möglich sitzen, in einem Winkel zwischen 30° und 75°, ohne den Benutzerkomfort zu beeinträchtigen und darf nicht durch Rollstuhlteile vom Körper ferngehalten werden (Abb. 26).
- Sowohl der Beckengurt wie auch der Schultergurt müssen verwendet werden, um die Gefahr von Kopf- und Brustverletzungen zu reduzieren, wenn der Rollstuhl mit Fahrzeugteilen kollidiert.

26



27



9.2. Besondere Transportanforderungen

Außer Transport auf der Straße, kann der Rollstuhl auch mit der Bahn, mit dem Schiff und mit dem Flugzeug transportiert werden. Die Batterien entsprechen den IATA-Bestimmungen.

⚠ Warnung

- Wenden Sie sich vor dem Reiseantritt immer an das jeweilige Beförderungsunternehmen. Erkundigen Sie sich beim Reiseveranstalter nach besonderen Anforderungen/Anweisungen.
- Führen Sie alle Bedienungsanleitungen im Lieferumfang Ihres Rollstuhls bei sich. Weitere Informationen zu:
  - Größe des Rollstuhls reduzieren (siehe 5).
  - Rollstuhl fahren oder schieben (siehe 8.6).
  - Batterien in Ihrem Rollstuhl (siehe 10.5).
  - Abmessungen und das Gewicht des Rollstuhls (siehe 11).
  - 🕮 STEUERUNG Zum Verriegeln der Steuerung.
- Achten Sie darauf, dass alle abnehmbaren Teile an Ihrem Rollstuhl gesichert oder separat verpackt und gekennzeichnet sind, damit sie beim Ver- und Entladen nicht verloren gehen.

In manchen Fällen muss das Stromkabel der Steuerung getrennt werden (siehe Abb. 27):

1. Lösen Sie die zwei Knöpfe der Abdeckung zwischen den Rädern.
2. Entfernen Sie die Abdeckung der Sicherung.
3. Entfernen Sie die Sicherung.

10 Wartung / Instandhaltung

10.1. Instandhaltung

Um jederzeit einen sicheren Betrieb des Rollstuhls gewährleisten zu können, empfehlen wir die im Instandhaltungsplan aufgeführten Überprüfungen regelmäßig durchzuführen. Eine mangelhafte oder vernachlässigte Pflege und Instandhaltung des Rollstuhles führt zur Einschränkung der Haftung. Der Instandhaltungsplan gibt keinen Aufschluss über den tatsächlich notwendigen, am Rollstuhl festgestellten Arbeitsumfang.

Als Benutzer bemerken Sie mögliche Schäden als Erste/r. Sollten Sie einen Fehler, wie er im Instandhaltungsplan aufgeführt ist, oder weitere Defekte und Funktionseinschränkungen feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an einen autorisierten Fachhändler.

⚠ Warnung
Um die Betriebssicherheit des Rollstuhls aufrecht zu erhalten, dürfen Reparaturen am Rollstuhl nur vom Fachhandel mit DIETZ Original Ersatzteilen durchgeführt werden.

Die im Instandhaltungsplan erforderlichen Inspektionen und Maßnahmen sind, wenn nicht anders ausgewiesen, durch den Benutzer oder der Hilfsperson durchzuführen.

10.2. Instandhaltungsplan / Prüfarbeiten

(Frequenz: **T** = täglich vor Fahrtantritt, **W** = wöchentlich ; **M** = monatlich)

WAS	BESCHREIBUNG / ÜBERPRÜFUNG	MAßNAHME bei STÖRUNG / FEHLER	Frequenz
Batterien	Sicherstellen, dass die Batterien aufgeladen sind. Die Batteriekapazität wird am Joystick über 10 LED Leuchten angezeigt: Anzeigestatus im grünen Bereich = ausreichend roten Bereich = aufladen notwendig	Die Batterien nach jeder Benutzung vollständig aufladen (siehe 10.5) 🕮 STEUERUNG 🕮 LADEGERÄT	**T**
Schraub-verbindungen	Alle Verbindungen, wie Rücken- und Armlehnen, Beinstützen, Räder auf festen Sitz prüfen.	autorisierten Fachhändler kontaktieren	**T**
Hupe	Auf einwandfreie Funktion prüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**T**
Lichtanlage prüfen	Auf einwandreie Funktion von Scheinwerfern, Rückleuchten und Blinker prüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**T**

WAS	BESCHREIBUNG / ÜBERPRÜFUNG	MAßNAHME bei STÖRUNG / FEHLER	Frequenz
Bewegliche Teile	Alle beweglichen Teile auf Leichtgängigkeit und geräuscharmes Funktionieren überprüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**T**
Quietsch- und Schleifgeräusche	Quietsch- und Schleifgeräusche müssen von Fachpersonal überprüft und behoben werden. Diverse Ursachen können vorliegen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**T**
Armlehnen	Auf festen Halt in den Fixierungen prüfen.	Zur Fixierung die Schrauben der Amlehnenhalterung Handfest anziehen.	**W**
Beinstützen	Die Beinstütze muss sich einwandfrei abnehmen, anbringen und arretieren lassen. Vorhandene Funktions- und Oberflächenschäden müssen behoben werden.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**M**
Reifen (Luft, pannengeschützt)	Überprüfen Sie den Reifen auf Beschädigung und ausreichenden Luftdruck (siehe 10.6)	Pumpen Sie den Reifen mit dem erforderlichen Luftdruck auf (siehe 10.6); Bei Beschädigung kontaktieren Sie den Fachhändler	**W**
Reifen (pannensicher)	Auf Schäden prüfen	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**W**
Gesamten Rollstuhl	Oberflächenschäden, sowie jegliche Funktionsschäden müssen aufgrund von Verletzungsgefahr behoben werden.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**M**
	Den Rollstuhl und die Polster mindestens 1 x monatlich auf Verschmutzung prüfen.	Bei Verschmutzung reinigen Sie den Rollstuhl und die Polster gemäß den Reinigungshinweisen (siehe 10.4)	**M**
Schwenkräder	Auf freies Bewegen in alle Richtungen und gleichmäßgiges Drehen prüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**M**
Antriebsräder	Auf gleichmäßiges Drehen prüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**M**
Elektronik u. Anschlüsse	Kabel und Verbindungsstecker auf festen Sitz prüfen.	Autorisierten Fachhändler kontaktieren	**M**

10.3. Wartung

Weitere Informationen über spezifische Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten erhalten Sie bei Ihrem Händler, sowie im Service-Handbuch, welches Ihnen auf unserer Webseite zur Verfügung steht.

Bei der Wartung sind immer das Modell, das Baujahr und die ID-Nummer anzugeben. Diese Informationen entnehmen Sie dem Typenschild des Rollstuhls (siehe 2.4). Für eine gute Wartung Ihres Rollstuhls sollten Sie den folgenden Wartungsplan einhalten:

Frequenz	**Beschreibung**
Alle 2 Jahre	Der Rollstuhl sollte alle 24 Monate oder, bei intensiver Nutzung, alle 12 Monate von Ihrem Händler überprüft werden. Nehmen Sie diese Bedienungsanleitung mit und lassen Sie Ihr Händler nachstehende Tabelle ausfüllen.

Verwenden Sie nur Original-Teile von DIETZ für Wartung und Reparaturen.											
Modell	**MINKO**										
Seriennummer											
Jahr	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Jahr**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Datum						**Datum**					
Bedienung						**Fahrgestell**					
Hupe						Befestigte Teile					
Ein/Aus-Taste						Zustand					
Ausgangsstecker						Steuerung					
Joystick						**Polsterung**					
Bremse						Sitzsystem					
Programmierbare Konfiguration						Rückenlehne					
						Armlehnen					
Batterien						**Elektrische Teile**					
Gehäuse und Pole						Zustand der Kabel					
Verbindungen						Verbindungen					
Batteriekapazität						**Fahren**					
Räder						Vorwärts					
Abnutzung						Rückwärts					
Druck						Notbremsung					
Lager						Wenden					
Radmuttern						Bergauf/bergab					
Motoren						Hindernisse					
Verkabelung						Feststellbremse					
Verbindungen											
Geräusch											
Bremse											
Bemerkungen:											

10.4. Reinigung des Rollstuhls und der Polsterung

⚠ Warnung
- Stellen Sie sicher, dass die Steuerung bei der Reinigung abgeschaltet ist. Wenn der Joystick versehentlich berührt wird, kann sich der Rollstuhl in Bewegung setzen und die elektrischen Optionen können unbeabsichtigt aktiviert werden.
- Mit Wasser ist Vorsicht geboten, da hierdurch das elektronische System beschädigt werden kann.
- Reinigen Sie die Polsterung und die verunreinigten Stellen mit einem feuchten Lappen und etwas Kernseife. Danach reiben Sie diese mit einem weichen, trockenen Lappen trocken.
- Verwenden Sie keine scheuernde oder scharfe Reinigungsmittel; diese können den Rollstuhl zerkratzen.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, wie beispielsweise Verdünner, Waschbenzin oder Terpentin.
- Reinigen Sie die Polsterung nicht chemisch.
- Bügeln Sie die Polsterung nicht und schleudern Sie die Polsterung nicht.

10.5. Batterien

Der Rollstuhl ist mit ‚trockenen' Gel-Batterien ausgestattet. Diese Batterien sind komplett geschlossen und wartungsfrei.

⚠ Warnung
- Nassbatterien dürfen keinesfalls verwendet werden.
- Im Winter haben Batterien eine geringere Kapazität. Bei geringem Frost sinkt die Kapazität auf ungefähr 75% der normalen Kapazität. Bei Temperaturen unter -5 ˚C sind es nur noch etwa 50 %. Hierdurch wird die Reichweite des Rollstuhls eingeschränkt.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien immer ganz aufgeladen sind. Wenn die Batterien längere Zeit nicht verwendet werden, kann es zu Schäden an den Batterien kommen.
- Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, wenn die Batterien fast leer sind; achten Sie darauf, dass die Batterien niemals ganz leer werden. Dadurch können schwere Schäden an den Batterien verursacht werden und es kann ein unbeabsichtigter Stillstand erfolgen.
- Die Batterien können Gel enthalten. Beschädigte Batterien können schwere Gesundheitsschäden verursachen. Die Anweisungen auf den Batterien sind unbedingt immer zu beachten.

Aufladen
Technische Daten (siehe 11).
🕮 LADEGERÄT Zur Überprüfung, ob sich das Ladegerät für die jeweiligen Batterien eignet und für Anweisungen zur Aktivierung des Batterie-Ladegeräts.
🕮 STEUERUNG Für den richtigen Anschluss für den Ladestecker.
Die Inhalte der Bedienungsanleitungen sind wichtig für eine sichere Nutzung des Rollstuhls. Wenn eine dieser Anleitungen nicht mit Ihrem Rollstuhl mitgeliefert wurde, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

Bei normaler Nutzung sollten die Batterien jeden Abend aufgeladen werden. Im Display des Ladegeräts wird angezeigt, wann die Batterien ganz aufgeladen sind. Je nachdem, wie leer die Batterien sind, kann es bis zu 12 Stunden dauern, bevor sie wieder ganz aufgeladen sind.

Auswechseln
Wenn die Kapazität der Batterien ständig abnimmt, so dass der Rollstuhl nur noch kurze Strecken zurücklegen kann, bedeutet dies, dass sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. In dem Fall müssen sie ausgewechselt werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie Hilfe benötigen.

10.6. Reifen

Um sicherzustellen, dass Ihr Rollstuhl gut funktioniert, ist darauf zu achten, dass der Reifendruck stimmt. Der richtige Reifendruck ist auch auf dem Reifen angegeben.

Rad	Maximaler Reifendruck
8” Schwenkrad	2,5 bar
9” Schwenkrad	3,5 bar
10” Schwenkrad	3,5 bar
12” Antriebsrad	2,8 bar
14” Antriebsrad	3,5 bar

⚠ Warnung
Den maximalen Reifendruck nicht überschreiten.

Ein zu niedriger Reifendruck beeinträchtigt die Leistung des Rollstuhls. Zudem kostet es mehr Energie, den Rollstuhl vorwärts zu bewegen, und auch dadurch laufen die Batterien schneller leer. Hinzu kommt die verstärkte Abnutzung der Reifen beim Fahren mit zu geringem Reifendruck.

⚠ Warnung
🕮 SERVICE Für ausführliche Informationen zu Reifenreparaturen (für qualifizierte Fachleute). Vor der Reparatur muss der Reifendruck erst ganz abgelassen werden.

10.7. Wiedereinsatz

Der Elektrorollsstuhl ist für den Wiedereinsatz konzipiert und geeignet, es sei denn es ist eine Sonderanfertigung und entsprechend gekennzeichnet. (siehe 2.4)
Die Anzahl der Wiedereinsätze ist abhängig vom Zustand, der Materialabnutzung und der Funktionstauglichkeit des jeweiligen Produkts.
Bei der Weitergabe und dem Wiedereinsatz des Rollstuhls denken Sie bitte daran, sämtliche für eine sichere Handhabung notwendigen technischen Unterlagen dem neuen Nutzer bzw. dem Fachhändler zu übergeben.
Der Rollstuhl muss vor dem Wiedereinsatz von einem Fachhändler gereinigt, desinfiziert und auf Schäden hin untersucht und freigegeben werden. Dafür müssen alle im Servicehandbuch aufgeführten Prüfpunkte am Rollstuhl kontrolliert werden.

Bei der manuellen Aufbereitung eines gebrauchten Hilfsmittels alle Teile gründlich mit einem Flächen-Desinfektionsmittel auf alkoholbasis (max. 70% Propyalkohol) für Medizinprodukte besprühen oder abwischen. (siehe Liste anerkannter Desinfektionsmittel/-verfahren vom Robert Koch Institut unter http://www.rki.de)
Achten Sie zudem bei der Wiederaufbereitung auf die Gebrauchsanweisung des Herstellers der Reinigungs- & Desinfektionsmittel. Bei Polsterteilen mit Nähten und Textilien kann eine sichere Desinfektion nicht gewährleistet werden. Wir empfehlen, Rücken- und Sitzpolster auszutauschen.

10.8. Lebensdauer

Die technische Lebensdauer eines Rollstuhls hängt davon ab, wie intensiv er genutzt wird.
Bei täglicher und und bestimmungsgemäßer Verwendung beträgt die zu erwartende Produktlebensdauer fünf Jahre. Voraussetzung dafür sind die Einhaltung der Instandhaltungs- und Sicherheitsvorgaben, die in dieser Gebrauchsanweisung angegeben sind. (siehe 10)

10.9. Entsorgung des Rollstuhls

Wenn Ihr Rollstuhl überflüssig geworden ist oder wenn Sie einen neuen brauchen, können Sie ihn normalerweise zu Ihrem Händler zurückbringen. Wenn das nicht möglich ist, erkundigen Sie sich bitte bei Ihren örtlichen Behörden nach den Möglichkeiten des Recyclings beziehungsweise einer ökologisch vertretbaren Entsorgung der Materialien.

Bei der Herstellung des Rollstuhls wurden unterschiedliche Kunststoffe und Metalle verwendet. Zudem besteht der Rollstuhl aus diversen elektronischen Komponenten, die als Elektronikabfälle entsorgt werden sollten. Die Batterien müssen als Chemieabfälle entsorgt werden.

11 Technische Daten

11.1. Normen und Anforderungen

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 93/42 EWG über Medizinprodukte und hat deshalb eine CE-Markierung.
Der Rollstuhl erfüllt die folgenden Normen und Anforderungen. Dies wurde durch unabhängige Testlabore bestätigt.

Standard	Beschreibung	Gewicht der Testpuppe
DIN-EN 12182 (2012)	Technische Hilfsmittel für Behinderte - Allgemeine Anforderungen und Testmethoden	136 kg
DIN-EN 12184 (2014) Klasse B	Elektrisch betriebene Rollstühle, Scooter und deren Ladegeräte - Anforderungen und Testmethoden	136 kg
ISO 7176 -19 (2009)	Mobilitätseinrichtungen (Rollstühle) zur Anwendung als Sitz in Motorfahrzeugen	76 kg

Standard	Beschreibung
EU-Richtlinie 93/42 EWG	Es gelten die in Anhang 2 angegebenen Anforderungen
ISO 7176-8	Anforderungen für Prüfverfahren für Statik-, Schlag- und Dauerfestigkeiten
ISO 7176-9	Klimatests von Elektrorollstühlen (Betrieb -25 °C bis +50 °C, Lagerung -40 °C bis +65 °C)
ISO 7176-14	Antriebs- und Steuerungssysteme für Elektrorollstühle - Anforderungen und Testmethoden
EN 1021-2	Anforderungen an den Entflammungswiderstand von gepolsterten Teilen

11.2. Spezifikationen der Betätigungskraft

	Min.	Max.	Einheit
Joystick	2,5	3,5	N
Steuerung wegschwenken	20	50	N
Elektronische Schalter	2,1	3,5	N
Feststellbremse	34,77	44,27	N
Stecker des Ladegeräts einstecken	7,8	13,9	N

11.3. Spezifikationen des Rollstuhls

Hersteller	DIETZ GmbH - Reutäckerstraße 12 - 76307 Karlsbad

Benutzergewicht	max. 136 kg
Klasse	B

Modell / Typ	**MINKO**		
Spezifikationen*	**Min.**	**Max.**	**Einheit**
Gesamtlänge mit Beinstützen	820	1070	mm
Gesamtbreite	610	700	mm
Gesamthöhe ohne Kopfstütze	965	1015	mm
Transportlänge ohne Beinstützen	820		mm
Transportbreite	610		mm
Transporthöhe	600		mm
Gesamtgewicht mit Batterien**	93,5	-	kg
Gewicht des schwersten Einzelteils	63,3		kg
Statische Stabilität bergab***	10 / 17,5		° / %
Statische Stabilität bergauf***	10 / 17,5		° / %
Statische Stabilität seitwärts***	10 / 17,5		° / %
Theoretische Reichweite****	28		km
Dynamische Stabilität bergauf	6 / 10,5		° / %
Bewältigung von Hindernissen *****	50		mm
Geschwindigkeit vorwärts	6		km/h
Bremsweg bei Höchstgeschwindigkeit	1	2,9	m
Winkel der Sitzebene	-7	14	°
Effektive Sitztiefe	410	515	mm
Effektive Sitzbreite	360	560	mm
Sitzhöhe an der Vorderkante	430	480	mm
Rückenwinkel	80 / 90 / 100 / 110		°
Rückenwinkel elektrisch	90	120	°
Rückenhöhe	500		mm
Abstand von der Fußstütze zum Sitz	380	550	mm
Winkel vom Bein zum Sitz	87,5		°
Abstand von der Armlehne zum Sitz	220	350	mm
Wenderadius******	815		mm
Sicherheitsneigung	6/10,5		° / %
Bodenfreiheit*****	60		mm
Gewicht des Sitzkissens	0,4	0,5	kg
Gewicht des Rückenkissens	0,47	0,54	kg
Gewicht der Beinstütze Standard	0,6	0,82	kg
Gewicht der Kopfstütze	1,16		kg
Gemessener Schallpegel	63,2		dB

* Spezifikationen wurden gemessen mit 9” und 14” Antriebsrädern, Standard Beinstützen und extremsten Einstellungen (für Min. Standard Konfiguration 41 er Sitzbreite und für Max. die höchste Konfiguration).

** MINKO Grundmodell 41er Sitzbreite mit Standard Beinstützen und 45 Ah Batterien gemessen. Inkl. Kombimodull Sitzkantelung, und elektrischer Rückenlehnenverstellung ca.6 kg mehr.

*** Mit elektrischen Justieroptionen in der Neutralstellung gemessen. Wenn die elektrischen Justieroptionen sich in den äußersten Positionen befinden, sind die Spezifikationen 15,2°

**** Die folgenden Faktoren wirken sich negativ auf die Reichweite aus: Hindernisse, unwegsames Gelände, Gefälle, Temperaturen unter Null und häufige Verwendung der elektrischen Justieroptionen.

***** Die angegebenen Spezifikationen sind mit dem max. Benutzergewicht (136 kg) gemessen.

****** Ohne Beinstützen gemessen.

11.4. Spezifikationen der Batterien

Batteriekapazität	45 Ah	50 Ah	60 Ah	Einheit
Batterieabmessungen (B x T x H)	199 x 166 x 171	198 x 166 x 171	259 x 169 x 179	mm
Batteriegewicht, Paar	29	28,6	38	kg
Maximaler Ladestrom	13,5	15	15	A
Maximal zulässige Ladespannung	15	15	14,6	VDC
Steckverbindertyp	🕮 SERVICE			
Isolierung	Klasse 2 doppelt isoliert			

11.5. Schaltpläne

🕮 SERVICE Für den Batterieschaltplan.
🕮 SERVICE Für den elektrischen Schaltplan.

12 Gewährleistung

Gewährleistungen beziehen sich auf alle Mängel des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.
Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Zugang der Versandbereitschafts-anzeige, spätestens nach Auslieferung.

Von der Gewährleistungspflicht ausgeschlossen sind Beschädigungen, die durch natürlichen Verschleiß, durch Vorsatz oder fahrlässige bzw. unsachgemäße Bedienung oder Benutzung entstanden sind. Desgleichen gilt bei Verwendung von ungeeigneten Pflegemitteln, Schmierölen bzw. Fetten.

Bei Beanstandungen muss als Nachweis der Lieferschein, oder eine Kopie des Lieferscheins, und die Angabe der Serienummer des Produkts (abzulesen vom Typenschild) erbracht werden.

12.1. Gewährleistungsdauer

Produkt/Teil	**Gewährleistungsdauer**
Batterien	6 Monate
Fahrzeugrahmen und relevante Komponenten	24 Monate
Elektrik- und Elektronikkomponenten	12 Monate
Batterieladegerät	12 Monate
Verbrauchsteile, inklusive Polsterung	40 Tage nach Rechnung
Reifen	keine Gewährleistung

NOTIZEN

12.2. Erfassung der Produkt Identifikationsdaten

Wir empfehlen Ihnen die Identifikationsdaten zu Ihrem Produkt vom Typenschild in die nachfolgenden Zeilen zu übertragen, damit Sie diese bei Rückfragen zum Produkt parat haben. (siehe 2.4)*

TYP Typ / Modell:	
REF Artikel Nr. / REF:	
UDI Seriennummer (21):	
Herstellungsdatum:	
Sonstige Angaben:	

*Die Identifikationsdaten bzw. das Typenschild können abweichen bei Sonderanfertigungen

Bitte wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner vor Ort, wenn Sie Fragen haben:

MINKO ist ein Produkt hergestellt von:

DIETZ-GmbH
Reutäckerstraße 12
76307 Karlsbad
Deutschland

+49 7248 9186-0
info@dietz-reha.de
www.DIETZ-rehab.de
www.DIETZ-power.de

Falls es in Ihrer Nähe keinen autorisierten Vertriebspartner gibt , können Sie jederzeit Kontakt mit DIETZ aufnehmen.

Version 2.1.0 | 2020-03