

**karma**

**BLAZER R**

# Bedienungsanleitung





# 1. Inhaltsverzeichnis

1.	INHALTSVERZEICHNIS.....	3
2.	SO ERREICHEN SIE KARMA .....	7
3.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	8
4.	EINLEITUNG .....	10
4.1	FAHRGESTELLSNUMMER .....	10
4.2	UDI-KENNZEICHNUNG .....	11
4.3	VERWENDETE SYMBOLE .....	11
5.	VERWENDETE SYMBOLE FÜR WARNUNG, VORSICHT UND HINWEIS.....	12
6.	GARANTIE .....	13
7.	VERWENDUNGSZWECK / VERWENDUNGSZWECK .....	14
8.	VORGESEHENE UMGEBUNG .....	14
9.	REIFENDRUCK .....	14
10.	ROLLSTUHL.....	15
10.1	FAHRGESTELL .....	15
10.1.1	FAHRWERKSAUFHÄNGUNG .....	15
10.1.2	ANTI-KIPPER .....	16
10.1.3	TRANSPORT-FIXATIONSSCHLEIFEN.....	16
10.1.4	LEUCHTEN UND REFLEKTOREN (OPTIONAL) .....	17
10.1.5	BATTERIEFÄCHER .....	17
10.1.6	HAUPTSICHERUNG .....	18
10.2	SITZ .....	19
10.2.1	GEPOLSTERTES SITZKISSEN.....	20
10.2.2	SITZNEIGUNG (NUR SCHLINGENSITZ) .....	20
10.2.3	GEPOLSTERTE RÜCKENLEHNE.....	21
10.2.4	NEIGUNGSVERSTELLBARE/VERSTELLBARE RÜCKENLEHNE (OPTIONAL) .....	21
10.2.5	ARMLEHNE .....	22
10.2.6	FUSSSTÜTZE .....	22
10.2.7	KOPFSTÜTZE .....	23
10.2.8	POSITIONIERGURT .....	23
10.3	STEUERUNG.....	24

10.4	WEITERES OPTIONALES ZUBEHÖR .....	25
11.	ERSTES SETUP .....	26
11.1	SITZVERSTELLUNG .....	26
11.1.1	SITZTIEFE.....	26
11.1.2	NEIGUNG DER RÜCKENLEHNE (SITZ ZU RÜCKENLEHNE).....	28
11.1.3	HÖHE DER ARMLEHNE .....	29
11.1.4	TIEFE DER ARMLEHNE .....	29
11.1.5	LÄNGSLAGE DER FUßSTÜTZE .....	30
11.1.6	LÄNGE DER FUßSTÜTZE .....	32
11.1.7	KOPFSTÜTZENEINSTELLUNG FÜR SLING SEAT .....	33
11.2	POSITIONIERBÄNDER.....	34
11.3	EINSTELLUNGEN STEuern .....	35
11.3.1	SEITLICHE HÖHENVERSTELLUNG .....	35
11.3.2	SEITENSTEUERUNG FÜR DIE TIEFENVERSTELLUNG .....	35
12.	CONTROLLER .....	36
12.1	LADEBUCHSE .....	36
12.2	JOYSTICK .....	36
12.3	SCHALTAFEL.....	37
12.3.1	BATTERIEANZEIGE.....	39
12.3.2	EIN/AUS-TASTE .....	39
12.3.3	HUPEN-TASTE .....	40
12.3.4	GESCHWINDIGKEITSANZEIGE (VR2-CONTROLLER).....	40
12.3.5	TASTE ZUM VERRINGERN / ERHÖHEN DER GESCHWINDIGKEIT / KURZWAHL .....	40
12.3.6	SITZPOSITIONSANZEIGE/ ANTRIEBS-/AKTUATORSTATUS .....	40
12.3.7	SITZPOSITIONSTASTE/ SITZFUNKTIONSWÄHLER .....	41
12.3.8	BEDIENUNG DER RÜCKLIEGEFUNKTION .....	41
12.3.9	WARNBLINKER-TASTE .....	41
12.3.10	SCHALTFLÄCHE "LICHTER" .....	42
12.3.11	LINKE/RECHTE KONTROLLTASTE .....	42
12.3.12	SCHLOSS FÜR ROLLSTUHLFAHRER .....	42
12.3.13	FEHLER BEIM ABLENKEN DES JOYSTICKS .....	44

13.	ELEKTRIK .....	44
14.	BENUTZUNG DES ROLLSTUHL.....	45
14.1	ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND RATSCHLÄGE.....	45
14.2	VERWENDUNG IN KOMBINATION MIT ANDEREN PRODUKTEN .....	47
14.3	HEIß UND KALT OBERFLÄCHEN .....	47
14.4	GEFAHR DES EINKLEMMENS DES BENUTZERS .....	48
14.5	UMGEBUNG .....	48
14.6	VORSICHTSMAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG VON GEFAHRENSITUATIONEN .....	49
14.7	GEBRAUCHEN AUF ABHÄNGE: FAHREND AUF BERGAB ABHÄNGE .....	50
14.8	EINSATZ AM HANG: FAHREN AN STEIGUNGEN .....	51
14.9	FAHREN AN SEITLICHEN HÄNGEN .....	52
14.10	HINDERNISKLETTERN .....	53
14.11	ANWENDUNG IN GEGENWART ELEKTROMAGNETISCHER FELDER .....	54
15.	FAHREN MIT DEM ROLLSTUHL .....	55
15.1	AUTOFAHREN IM ALLGEMEINEN .....	56
15.2	FAHRTECHNIK.....	57
15.3	ANHALTEN DES ROLLSTUHL .....	57
16.	NUTZUNG DER FUNKTIONEN DES ELEKTRISCHEN SITZES .....	58
16.1	NEIGUNG DES SITZES .....	58
16.2	RÜCKENLEHNE ZURÜCKLEHNEN.....	59
17.	UMGANG MIT DEN MECHANISCHEN BREMSEN .....	60
17.1	LÖSEN SIE DIE MECHANISCHEN BREMSEN .....	60
18.	AUFLADEN DER WARTUNGSFREIEN BATTERIEN .....	61
18.1	LADEZUSTAND DES AKKUS .....	62
18.2	LADEBUCHSE .....	63
18.3	ENTSORGUNG VON DEFEKTEN ODER VERSCHLISSENEN BATTERIEN .....	65
19.	TRANSPORT DES ROLLSTUHL.....	66
19.1	4-PUNKT-ZURR-RÜCKHALTESYSTEM .....	66
19.1.1	TRANSPORTRICHTLINIE .....	68
19.1.2	SICHERHEITSGURT .....	69
19.2	TRANSPORT IM FLUGZEUG .....	72

19.2.1	BATTERIEN .....	72
19.2.2	ABMESSUNGEN UND GEWICHT DES ROLLSTUHLIS .....	72
20.	WARTUNG UND REPARATUR .....	73
20.1	REGELMÄßIGER WARTUNGSNACHWEIS .....	74
20.2	AUFLADEN DES AKKUS.....	76
20.3	KURZFRISTIGE LAGERUNG .....	76
20.4	LANGFRISTIGE LAGERUNG .....	76
20.5	WERKZEUGE .....	78
20.6	RÄDER UND REIFEN .....	78
20.6.1	REPARATUR VON REIFENPANNEN.....	79
20.7	REINIGUNG.....	80
20.7.1	POLSTERUNG, GEWEBE / LUFTGEFLECHT .....	80
20.7.2	METALLOBERFLÄCHEN .....	81
20.7.3	KUNSTSTOFFABDECKUNGEN.....	81
20.8	BREMSENTRIEGELUNG, FREILAUF .....	82
20.9	BATTERIEWECHSEL .....	82
21.	AUFARBEITUNG UND WIEDERVERWENDUNG DES PRODUKTS. ....	86
22.	ENTSORGUNG DES PRODUKTES .....	86
<b>DIESES KAPITEL ENTHÄLT INFORMATIONEN ZUR ROLLSTUHLENTSORGUNG FÜR INSASSEN UND ASSISTENTEN. ....</b>		<b>86</b>
23.	FEHLERBEHEBUNG .....	87
23.1	DIAGNOSE VR2 & LINX.....	88
24.	TECHNISCHE DATEN.....	92
25.	ZUBEHÖR.....	95

## 2. Kontakt

Wenn Sie ein Rollstuhlfahrer sind, sollten Sie sich zuerst mit Ihrem örtlichen Lieferanten in Verbindung setzen, falls Sie Probleme oder Fragen zu Ihrem Rollstuhl haben sollten. Wenn der lokale Anbieter Ihnen nicht helfen kann, wenden Sie sich bitte an den Händler:

### Hauptsitz Karma

Karma Medical  
NO.2363, Sec. 2  
University Road  
Min-Hsiung Shiang  
Chia-Yi 621  
Taiwan

[info@karma.com.tw](mailto:info@karma.com.tw)

### Repräsentative Europa

Karma Mobility S.L.  
Calle Periodista Francisco Carantofña  
Dubert nº23 - abajo  
33209 – Gijón (Asturias)  
Spanien

[karma@karmamobility.es](mailto:karma@karmamobility.es)

### Die Niederlande

Life & Mobility B.V.  
Logistiekweg 7  
7007 CJ Doetinchem  
Die Niederlande

[info@life-mobility.com](mailto:info@life-mobility.com)  
[www.life-mobility.com](http://www.life-mobility.com)

### Deutschland

Life & Mobility GmbH  
Oderstraße 59  
14513 Teltow (Berlin)  
Deutschland

[info.de@life-mobility.com](mailto:info.de@life-mobility.com)  
[www.life-mobility.com/de](http://www.life-mobility.com/de)

### Frankreich

Life & Mobility France  
2736 Route de Ravel  
69440 Mornant  
Frankreich

[service@life-mobility.fr](mailto:service@life-mobility.fr)  
[www.life-mobility.com/fr](http://www.life-mobility.com/fr)

### Belgien

Revimex bvba  
Waterrijtstraat 11a  
3900 Overpelt  
Belgien

[mail@revimex.be](mailto:mail@revimex.be)  
[www.revimex.be](http://www.revimex.be)

### 3. Konformitätserklärung



Document No.: DOC-Blazer-LM00

#### EU Declaration of Conformity

We, with the information specified in the below,

**Our information as the manufacturer:**

Manufacturer's Name:	KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD
Manufacturer's Address:	NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County, 62144, Taiwan
SRN (Single Registration Number):	TW-MF-000013206

**Our authorized representative:**

Name:	KARMA MOBILITY, S.L.
SRN (Single Registration Number):	ES-AR-000004852
Address:	C/ PERIODISTA FRANCISCO CARANTOÑA DUBERT, 23 Bajo 33209 GIJÓN – ASTURIAS, SPAIN
Contact Person:	Raquel Yuste
Contact Information:	(+34) 984 390 907

in accordance with

**Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the council Annex I, II, III, IV and IX**

hereby declare that the medical device specified below:

<b>Basic UDI-DI of Annex VI:</b>	471987385KP-3LC
<b>Device:</b>	Electrically powered wheelchair
<b>Trade Name or Mark:</b>	Blazer (KP-31.2) / Blazer R
<b>Model Number:</b>	KP-31.2-SLN KP-31.2-CPT
<b>Product Code according to EMDN:</b>	Y122127
<b>Product Code according to GMDN:</b>	41877
<b>Classification:</b>	Rule 1 of Class I
<b>UDI-DI:</b>	04719873856688 04719873856695

is in conformity with the applicable requirements of the following documents:

Ref. No.	Title	Edition date
ISO 13485	Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes	2016
ISO 14971	Medical devices - Application of risk management to medical devices	2019
EN 12182	Assistive products for persons with disability - General requirements and test methods	2012
EN 12184	Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods	2014
EN 62366	Medical devices - Application of usability engineering to medical devices	2015
EN 60601-1	Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance	2006
EN ISO 10993-1	Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing within a risk management process	2009
EN ISO 10993-5	Biological evaluation of medical devices — Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity	2009
EN ISO 15223-1	Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied - Part 1: General requirements	2016
MEDDEV. 2.7/1 Rev. 4	CLINICAL EVALUATION: A GUIDE FOR MANUFACTURERS	2016
MEDDEV 2.12/1 Rev. 8	GUIDELINES ON A MEDICAL DEVICES VIGILANCE SYSTEM	2013

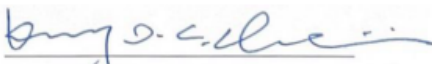
The information on this declaration has been stated on the sole responsibility of KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

We hereby declare that the device named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The device complies with all General Safety and Performance Requirements.

Purpose: Mobility aids for persons with reduced mobility.

Date of issue: 20<sup>th</sup> February 2023

Place of issue: NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County, 62144,  
Taiwan



CHEN, YING-CHUN, CEO

## 4. Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen KARMA-Produkt! Dieses Produkt wurde mit großer Sorgfalt und Hingabe hergestellt. Das Produkt KARMA erhöht Ihre Bewegungsfreiheit und Unabhängigkeit. KARMA und seine Wiederverkäufer auf der ganzen Welt sind da, um in irgendeiner Weise zu unterstützen. Wenn Sie also Fragen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, zögern Sie nicht, uns unter [globalsales@karma.com.tw](mailto:globalsales@karma.com.tw) zu kontaktieren.

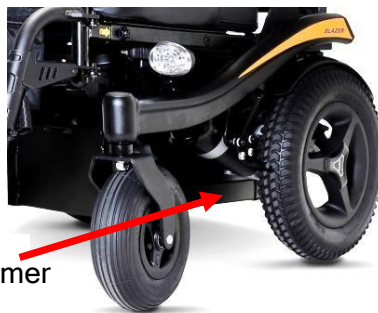
Bevor Sie das Produkt KARMA verwenden, empfehlen wir Ihnen dringend, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und immer mit Ihrem Produkt aufzubewahren. Auf diese Weise sind Sie immer in der Lage, zusätzliche Informationen zu finden, wenn sie benötigt werden.

Dieses Dokument ist auch im PDF-Format für Sehbehinderte bei [www.karmamedical.com](http://www.karmamedical.com) verfügbar.

KARMA verfolgt die Politik der kontinuierlichen Produktverbesserung. Daher können sich die in diesem Handbuch gezeigten Bilder von Produkten oder Optionen von denen unterscheiden, die Sie in diesem Handbuch sehen. KARMA behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen.

### 4.1 Fahrgestellnummer

Die Fahrgestellnummer ist eine sehr wichtige Zahl. Ihr Rollstuhl wird in unserem Datensystem unter dieser Hauptnummer gespeichert. Die Nummer finden Sie zwischen Antriebsrad und Nachlaufrad.



Fahrgestellnummer

	Karma Medical Products Co., Ltd. 2363, Sec. 2 University Rd., Min-Hsiang, Chia-Yi 621, Taiwan		
TYPE	Blazer <input type="checkbox"/> KP-31.2-SLN (KP-31.2) <input type="checkbox"/> KP-31.2-CPT		
	V <sub>max</sub> : <input type="checkbox"/> 6 km/h <input type="checkbox"/> 10 km/h		
	136 kg		6°
		<input type="text"/>	

## 4.2 UDI-Kennzeichnung

Das UDI-Etikett befindet sich auf der linken Batteriefachhalterung, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



## 4.3 Verwendete Symbole

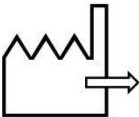
Die verwendeten Symbole auf dem Etikett der Fahrgestellnummer werden im Folgenden erläutert:



Modell und den Typ des Produkts.



Innen- und Außenbereich (Klasse B).



Herstellungsdatum.



maximale Fahrgeschwindigkeit.



maximale Steigung, auf der man fahren kann.



maximale Benutzergewicht.

**SN:** Seriennummer des Chassis.

## 5. Verwendete Symbole für Warnung, Vorsicht und Hinweis

Allgemeine Warnhinweise sind durch ein Symbol gekennzeichnet. Es gibt drei Warnstufen:

### 1. Warnung



Wenn Sie dieses Zeichen sehen, Seien Sie bitte Äußerst vorsichtig, wenn dieses Symbol erscheint. Die Missachtung dieser Warnungen kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

### 2. Vorsicht



Wenn Sie dieses Symbol sehen, seien Sie vorsichtig, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

### 3. Anmerkung



Wenn Sie dieses Symbol sehen, stellen wir Ihnen zusätzliche Informationen zur Verfügung, die möglicherweise gut zu wissen sind. Bitte beachten Sie Diese Hinweise.

- Bevor Sie den Rollstuhl benutzen, sollten Sie diese Bedienungsanleitung lesen, um sich mit diesem Produkt vertraut zu machen.
- Stellen Sie sicher, dass der lokale Händler das Produkt so eingerichtet hat, dass es genau Ihren Bedürfnissen und Anforderungen entspricht.
- Lassen Sie sich immer von einer Begleitperson begleiten , wenn Sie den Rollstuhl zum ersten Mal fahren.
- Die erste Fahrt sollte in einem sicheren und weitläufigen Bereich stattfinden, damit Sie sich gefahrlos an Ihren Rollstuhl gewöhnen können.
- Beginnen Sie immer zuerst, den Rollstuhl mit der niedrigstmöglichen Fahrgeschwindigkeit zu fahren.

## **6. Gewährleistung**

### **Garantiebedingungen**

Die Produkte von Life & Mobility werden gewissenhaft hergestellt und sorgfältig geprüft, bevor sie die Fabrik verlassen. Entspricht ein Produkt nicht den Erwartungen, können Sie sich an die Partei wenden, bei der Sie das Produkt erworben haben.

Life & Mobility beachtet die Gesetzgebung zum Schutz des Verbrauchers, die in dem Land der Anschaffung gelten.

Von der Garantie ausgeschlossen sind in jedem Fall Mängel, die aufgrund folgender Ursachen entstanden sind: Nichtbeachtung von Bedienungs- und Wartungsvorschriften, zweckentfremdete Verwendung, Verschleiß, Fahrlässigkeit, Überlastung, von Dritten verursachte Unfälle, die Verwendung von Ersatzteilen, bei denen es sich nicht um Originalteile handelt sowie Mängel, deren Ursache nichts mit dem Produkt zu tun hat.

Diese Garantie hebt alle anderen gesetzlich festgelegten oder mündlich gewährten Garantien mit Ausnahme der von Life & Mobility schriftlich niedergelegten Garantieleistungen auf.

Die Garantien gelten ausschließlich innerhalb der EU.

## **7. Verwendungszweck / Verwendungszweck**

Der Elektrorollstuhl Blazer soll Mobilität für Personen bieten, die nicht in der Lage sind, zu gehen, zu stehen oder einen manuellen Rollstuhl zu benutzen, aber sehr gut in der Lage sind, die Schnittstelle eines Elektrorollstuhls zu kontrollieren und zu nutzen. Der Rollstuhl ist für ein maximales Benutzergewicht von 136 kg ausgelegt.

Es wird dringend empfohlen, die Benutzung des Rollstuhls von einem ausgebildeten Arzt, Therapeuten oder anderem qualifizierten und geschulten Personal beurteilen zu lassen.

Dieser Rollstuhl ist nicht für Personen geeignet, die nicht über die kognitiven Fähigkeiten verfügen, um einen Elektrorollstuhl selbst zu fahren. Es ist auch nicht für sehbehinderte Personen geeignet.

Die erwartete Lebensdauer des Produkts beträgt **fünf Jahre**, vorausgesetzt, dass das Produkt täglich in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsbetriebsanweisungen, Inspektions- und Wartungsanweisungen und dem Verwendungszweck verwendet wird.

## **8. Vorgesehene Umgebung**

Das Produkt ist nicht nur auf den Innen- oder Außenbereich beschränkt. Durch die großen Räder im Heck ist der Rollstuhl in der Lage, viele Geländeunterschiede zu bewältigen. Dies, kombiniert mit der kompakten Größe des Produkts und dem hervorragenden Geschwindigkeitsbereich und der Batteriekapazität, macht den Rollstuhl sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet. Es ist erlaubt, den Rollstuhl bei unterschiedlichen Wetterbedingungen zu benutzen. Es kann bei Temperaturen von -25 Grad bis maximal 55 Grad Celsius eingesetzt werden und das Ladegerät Betriebstemperaturen beträgt 0 bis 40 Grad Celsius. Es muss jedoch beachtet werden, dass Metall- oder Kunststoffoberflächen des Rollstuhls bei längerer direkter Sonneneinstrahlung sehr heiß werden können. Wegen der schädlichen Kombination von Salzwasser und Sand wird empfohlen, den Rollstuhl an Stränden nicht zu benutzen. Wir empfehlen, den Rollstuhl nach Kontakt mit Sand und/oder Salzwasser zu reinigen, wie im Abschnitt "Reinigung" beschrieben.

## **9. Reifendruck**

Das Produkt verwendet luftgefüllte Reifen vorne und Voll- oder luftgefüllte Reifen hinten. Die Wahl zwischen Voll- oder luftgefüllten Hinterreifen trifft der Benutzer bei der Bestellung des Rollstuhls. Um Reifenschäden vorzubeugen und die Leistungsfähigkeit des Rollstuhls zu erhalten, muss der Reifendruck

mindestens einmal monatlich überprüft werden. Der Reifendruck ist auch auf den Aufklebern in den Felgen des Fahrwerks angegeben. Der Reifendruck sollte wie folgt sein:

**Vordere luftgefüllte Reifen (klein): max. 350 Kpa / 50,7 PSI / 3,5 bar**

**Luftgefüllte Hinterreifen (groß): max. 350 Kpa / 50,7 PSI / 3,5 bar**

## **10. Rollstuhl**

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Produktmerkmalen für den Insassen und Assistent.

### **10.1 Fahrgestell**

Das Fahrgestell ist die Basis des Rollstuhls. Es enthält Räder, Antriebsmotoren, Batterien und Elektronik. Die Stahlteile des Chassis sind elektrolytisch eloxiert und pulverbeschichtet, um eine lange Lebensdauer ohne Korrosion zu gewährleisten.

Jedes der Antriebsräder wird von einem leistungsstarken Antriebsmotor angetrieben. Diese Motoren kümmern sich auch um die Lenkung des Rollstuhls.

#### **10.1.1 Fahrwerksaufhängung**

Das Fahrgestell hat eine Federung an den Antriebsrädern.



### 10.1.2 Anti-Kipper

Die Anti-Kipper verhindern jederzeit ein Umkippen des Rollstuhls. Die Anti-Kipper sind serienmäßig ausgestattet und am Heck des Fahrgestells positioniert.



Bedienen Sie den Rollstuhl NICHT, ohne dass Anti-Kipper installiert sind, da sonst der Rollstuhl umkippen und den Benutzer verletzen könnte.

### 10.1.3 Transport-Fixationsschleifen



*Fixation Loops in der Front*



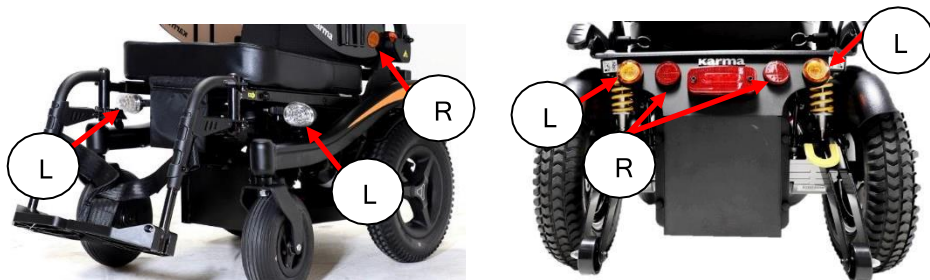
*Lüftungsschleifen im Heck*

Die Befestigungsschleifen sind mit diesem Zeichen gekennzeichnet:  
Weitere Informationen zum Transport des Rollstuhls finden Sie im Kapitel "Transport".



Bitte beachten Sie, dass die Transportschleifen optional sind. Ist der Rollstuhl nicht mit Transportschleifen ausgestattet, darf er nicht im Fahrzeug transportiert werden.

### 10.1.4 Leuchten und Reflektoren (optional)



Das Chassis verfügt über sehr starke und helle LED-Leuchten, um sicherzustellen, dass Sie im Dunkeln sicher fahren können. Die optionalen orangefarbenen Reflektoren und die roten Reflektoren können Sie auch für andere Personen sichtbar machen. Die Leuchten erfüllen die europäischen Anforderungen. Die zusätzlichen LED-Anzeigen geben unserer Umgebung klare Hinweise, in welche Richtung Sie gehen möchten.

### 10.1.5 Batteriefächer

Das Fach bietet Platz für wartungsfreie Akkus bis 50Ah. Für die Spezifikation der Batterien siehe Kapitel Technische Spezifikationen.

Die wartungsfreien Akkus sind von hinten zu erreichen. Um die Batterien zu erreichen, ziehen Sie 2 Knöpfe (A) ab, um die obere Rückenabdeckung abzunehmen. Ziehen Sie dann diese 4 Knöpfe (B) ab, um die hintere Abdeckung abzunehmen.



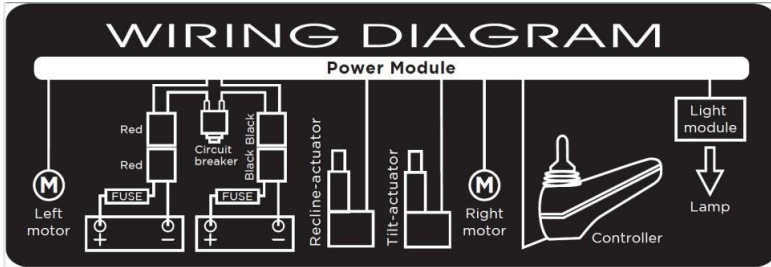
Nach dem Abnehmen des Deckels kann der wartungsfreie Akku aus dem Karton gezogen werden. Achten Sie auf die Kabel! Beim Einbau der wartungsfreien Batterie sollte man sehr darauf achten, dass die Kabel nicht zwischen Akku und Batteriebox eingeklemmt sind.

**CAUTION**

Achten Sie beim Herausziehen der Akku darauf, sterben Kabel nicht zu überdehnen. Sterben kann zu technischen Fehlern führen.

**CAUTION**

Bevor Sie die Batterie wieder anschließen, lesen Sie die Verkabelungsanweisungen auf der Innenseite der Batterieabdeckung .



*Verdrahtungsanleitung*

**10.1.6 Hauptsicherung**

Das Chassis enthält einen Leistungsschalter, der sich an der Rückseite des Chassis befindet. Der Leistungsschalter schützt das gesamte elektrische System des Rollstuhls.



*Position des Leistungsschalters*

Dieser Leistungsschalter wird angezeigt, wenn das elektrische System überlastet ist. Sobald der Unterbrecher knallt, können Sie den Rollstuhl nicht mehr per Joystick steuern.

Diese Situation tritt typischerweise auf, wenn der Rollstuhl einen Hügel hinaufklettert, der steiler ist als das, was eingeschränkt ist. Sollte der Leistungsschalter aufpoppen, müssen Sie zuerst die Ursache beseitigen. Und dann drücken Sie den Leistungsschalter nach unten. Sie werden wieder in der Lage sein, zu fahren.

## 10.2 Sitz



*Hebegurt Sitz*

Der Sling Seat kann in der Sitztiefe, der Position der Fußstütze und dem Sitz-zu-Rücken-Winkel eingestellt werden. Es kann zu manueller stufenloser Neigung, elektrischer Neigung oder elektrischer Neigung aufgerüstet werden. Die Seeschale ist flach, so dass auch das Sitzkissen auf dem Sitz angebracht werden kann.

### 10.2.1 Gepolstertes Sitzkissen

Das **gepolsterte Sitzkissen Sling Seat** ist in verschiedenen Größen erhältlich, um dem Benutzer optimalen Sitzkomfort und Unterstützung zu bieten. Das Tuch besteht aus Air-Mesh. Das Sitzkissen wird gut mit Velcro an der Sitzschale befestigt, um ein Verrutschen zu verhindern.

### 10.2.2 Sitzneigung (nur Schlingensitz)

Die Sitzneigung im Blazer-Modell kann verwendet werden, um Druck abzulassen. Der Neigungswinkel ist von 8 bis 28°. Heute Neigung Dose auch verwendet werden wann fahrend herab Eine Piste für aufwiegend Das Negative Sitz Winkel. Das liefert a mehr Stall Sitz Position und sicher fahrend.



Wenn die Neigung über einen bestimmten Winkel aktiviert wird, wird die Fahrgeschwindigkeit reduziert. Dies dient dazu, das Gefahrenrisiko beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit zu reduzieren.

#### CAUTION

Fahren Sie immer vorsichtig auf Steigungen. Der Neigungswinkel hat einen großen Einfluß auf sterben Gesamtstabilität des Rollstuhls.

#### CAUTION

Achten Sie beim Kippen immer darauf, dass sich keine Hindernisse in der Nähe des Rollstuhls befinden. Vor allem im vorderen oder hinteren Teil des Rollstuhls.

#### CAUTION

Beim Kippen wird der Rollstuhl länger. Dies hat Einfluss auf die Fahreigenschaften des Rollstuhls. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz zum Fahren vorhanden ist.

### 10.2.3 Gepolsterte Rückenlehne

Die gepolsterte Rückenlehne Sling Seat ist in verschiedenen Größen erhältlich, um dem Benutzer optimalen Sitzkomfort und Unterstützung zu bieten. Das Tuch ist atmungsaktiver Stoff. Die Rückenlehne wird gut mit Velcro auf der Rückenlehnenplatte fixiert, um ein Verrutschen zu verhindern.

### 10.2.4 Neigungsverstellbare/verstellbare Rückenlehne (optional)

Der Winkel der Sling Seat Rückenlehne kann werkzeuglos zwischen 3 Winkeln eingestellt werden: 92°/ 97°/ 102°. Mit dem manuellen, stufenlosen Neigungszusatz kann der Hebesitz bis zu 114° zurückgelehnt werden. Wie beim Hebesitz mit elektrischer Neigungsfunktion beträgt der Bereich des Rückenlehnenwinkels 90° bis 122°.

92°/ 97°/ 102°



*Hebegurt-  
Sitzwinkelverstellung*

.MAX. 114°



*Manuelle , stufenlose  
Neigung*

90°~122°



*Power Recline Add-on*

#### CAUTION

Achten Sie beim Liegen immer darauf, dass sich keine Hindernisse in der Nähe des Rollstuhls befinden. Vor allem im Hinteren Teil des Rollstuhls.

#### CAUTION

Beim Liegen wird der Rollstuhl länger. Dies hat Einfluss auf die Fahreigenschaften des Rollstuhls. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz zum Fahren vorhanden ist.

### 10.2.5 Armlehne

Die Armlehnenpolster sind in Höhe und Tiefe verstellbar. Zum Ein- und Aussteigen aus dem Stuhl können die Armlehnen hochgeklappt werden. Einfach den Klappehebel ziehen, die Armlehne kann nach hinten geklappt werden.



*Hebegurt Sitz*

### 10.2.6 Fußstütze

Die Fußstütze kann weggeschwenkt und für den Transport oder die Lagerung abgenommen werden. Die Fußstütze kann in der Länge und in der Tiefe verstellt werden.

Um die Fußrasten wegzuschwingen und zu lösen, ziehen Sie den wegschwenkbaren Hebel, dann können Sie die Fußrasten wegschwingen und / oder abnehmen. Es erleichtert das Ein- und Aussteigen in den Rollstuhl.



## 10.2.7 Kopfstütze

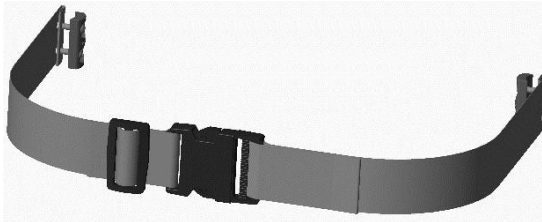
Auf dem Sling-Sitz ist die Kopfstütze in Höhe, Tiefe und Neigung verstellbar.

### CAUTION

Wenn der Rollstuhlfahrer in einem Taxi transportiert wird, empfehlen wir dringend, die Kopfstütze zu benutzen. Dies dient dazu, Ihnen eine optimale Stabilität während der Fahrt im Taxi zu bieten .

## 10.2.8 Positioniergurt

Das Positioniergurt liefert sitzend Sicherheit und Positionierung für Benutzer.



### CAUTION

Positioniergurte dürfen nicht als Sicherheitsgurt für Kraftfahrzeuge verwendet werden.

## 10.3 Steuerung

### 10.3.1 Seitliche Lenkung



*Seitliche Lenkung Seitliche Lenkung, wegschwenkbar*

Das Produkt verfügt über ein seitliches Steuergerät, das entweder an der linken oder rechten Armlehne montiert ist. Das Joystick-Modul kann auf einer festen Halterung oder auf einem (optionalen) Schwenkmechanismus montiert werden. Dieses System ermöglicht es Ihnen, in der Nähe eines Tisches zu sitzen.

## 10.4 Weiteres optionales Zubehör

Artikel	Abbildung	Einleitung
Lenker		Der Lenker soll dem Benutzer helfen, den Oberkörper zu stabilisieren. Es kann nach dem Verkauf angepasst werden.
Push-Bremse		Die Druckbremse parkt den Rollstuhl, wenn er sich im Freilauf befindet. Es kann nach dem Verkauf angepasst werden.
Schiebegriff		Nur für 460mm Rückenlehnenhöhe. Der Lenker ist freundlich für den Begleiter. Es muss vor dem Versand vorbestellt werden.
Breites Armpolster		Dieses Armpolster ist länger als das Standard-Armpolster. Außerdem ist das eine Ende breiter als das andere Ende. Seine Abmessung beträgt 370mm * 75mm (breiter Ende) Es kann nach dem Verkauf angepasst werden.
Anhebende Beinstütze		Der Winkel der Beinauflage kann für eine bessere Beinstützung eingestellt werden. Es kann nach dem Verkauf angepasst werden.
Tablettisch		Der Tray-Tisch bietet eine Plattform für den Benutzer. Es kann nach dem Verkauf angepasst werden.

## 11. Erstes Setup

Dieses Kapitel darf ausschließlich von Personal durchgeführt werden, das von KARMA qualifiziert und autorisiert wurde.

Vor der Verwendung muss der Rollstuhl für den Benutzer eingestellt und eingerichtet werden. In diesem Kapitel erklären wir Ihnen die gesamte Einrichtung, die vor der ersten Fahrt durchgeführt werden muss.

### CAUTION

Bevor Sie den Rollstuhl benutzen, ist es wichtig, die richtige Einstellung für den Benutzer vorzunehmen. Eine unsachgemäße Einstellung des Rollstuhls kann zu unkontrolliertem Fahren führen, was zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

### 11.1 Sitzverstellung

Vor der Benutzung des Rollstuhls muss der Sitz auf die richtige Größe für den Benutzer eingestellt werden. In den meisten Fällen wird dies von Ihrem lokalen Lieferanten zusammen mit Ihrem Therapeuten durchgeführt. Ein gut eingestellter Sitz bietet Ihnen optimalen Halt und Komfort.

#### 11.1.1 Sitztiefe

Um die Sitztiefe einzustellen, müssen wir die folgenden Schritte ausführen:

Schritt 1. Sitzkissen abnehmen



Schritt 2. Schrauben Sie mit dem 4-mm-Inbusschlüssel die Schraube ab, mit der die Sitzplatte verbunden ist.

Wenn Sie die Sitzplatte abnehmen, kippen Sie sie zuerst nach oben und ziehen Sie dann.



Schritt 3. Ziehen Sie diese 2 Knöpfe ab, um die obere Rückenabdeckung abzunehmen.



Schritt 4. Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel, um die Schrauben zu lösen, die den Rahmen verbinden.



Schritt 5. Schieben Sie den Rahmen der Rückenlehne in die gewünschte Position. Wenn der Rahmen fest ist, verwenden Sie einen Gummihammer, um zu helfen.



Schritt 6. Montieren Sie die Schrauben, die den Rahmen verbinden, und ziehen Sie sie fest.

Schritt 7. Sicher Zurück das Sitzschale, die Verdeck hinten Bezug und der Sitz Kissen.

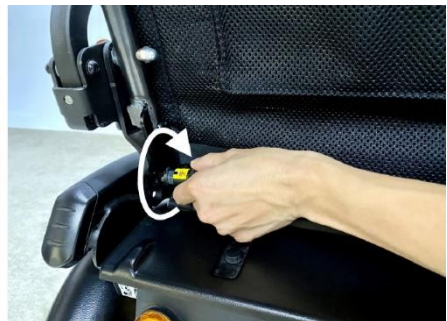
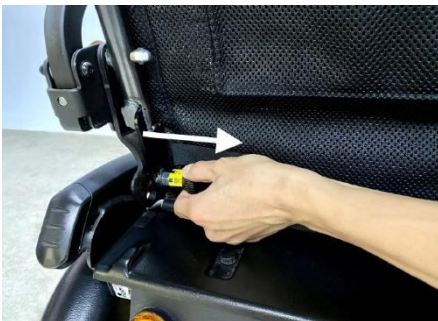
Nun wird die Rückenlehne in eine andere Tiefenposition gebracht.

 **CAUTION**

Die Einstellung der Sitztiefe erfordert einiges an Fachwissen. Daher empfehlen wir Ihnen dringend, dies von Ihrem autorisierten KARMA-Händler vor Ort durchführen zu lassen.

### 11.1.2 Neigung der Rückenlehne (Sitz zu Rückenlehne)

Um den Neigungswinkel der **Rückenlehne am Sling Seat** zu ändern, ziehen Sie zuerst den Knopf auf einer Seite nach innen und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um zu verriegeln. Wiederholen Sie dann den obigen Vorgang mit dem Knopf auf der anderen Seite und drücken / ziehen Sie die Rückenlehne. Es gibt 3 Befestigungslöcher für den Rückenlehnenwinkel bei 92 ° / 97 ° / 102 °. Informationen zur manuellen Neigungsfunktion finden Sie im Kapitel Manuelle Neigung.

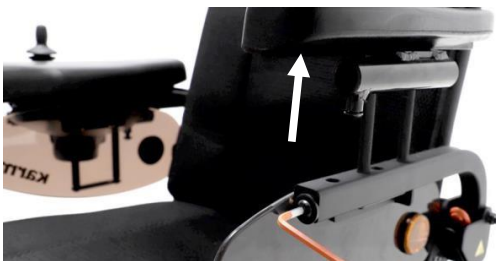


### 11.1.3 Höhe der Armlehne

Die Höhe der Armlehne lässt sich unabhängig voneinander nach oben und unten verstellen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die richtige Höhe der Armlehne einzustellen:



Schritt 1: Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel aus dem KARMA Tool Kit, um die Höhenverstellungsschrauben unter dem Armlehnenpolster zu lösen.



Schritt 2: Stellen Sie die Armlehne auf die richtige Höhe ein und ziehen Sie die Schrauben wieder an. Nun werden die Armlehnen in eine andere Höhenlage gebracht.

### 11.1.4 Tiefe der Armlehne

Die Armlehne lässt sich in der Tiefe verstellen. Um die richtige Armlehntiefe einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:



Schritt 1: Verwenden Sie den 3-mm-Inbusschlüssel, um zwei oben gezeigte Schrauben zu entfernen.



Schritt 2: Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel, um die oben gezeigte Schraube zu entfernen.



Schritt 3: Nehmen Sie die Armlehne ab.



Schritt 4: Bewegen Sie die Armlehne einen Schritt nach vorne oder hinten.

 **CAUTION**

Stellen Sie nach dem Einstellen der Armlehne sicher, dass der Benutzer noch Zugriff auf den Joystick hat. Wenn der Benutzer weitere Einstellungen in Bezug auf die relative Position der Hand und des Joysticks des Benutzers benötigt, lesen Sie bitte das Kapitel über die Einstellungen der Steuerung.

Nun sind die Armlehnen in eine andere Tiefenposition versetzt.

### 11.1.5 Längslage der Fußstütze



Schritt 1: Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel , der in Ihrem KARMA-Tool-Kit enthalten ist, um die Schrauben unter dem Sitz zu entfernen.

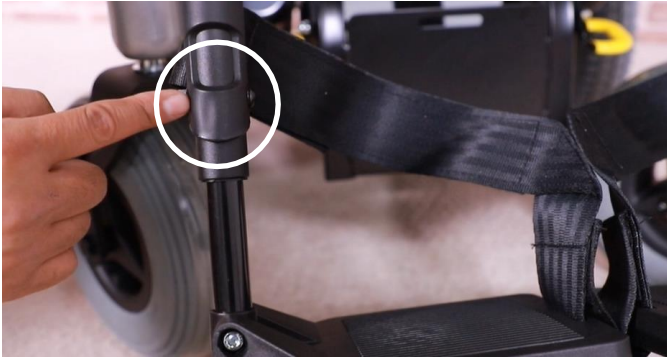


Schritt 2: Ziehen Sie den Fußrastenbügel heraus oder schieben Sie ihn hinein und finden Sie das Befestigungsloch, das am besten zum Benutzer passt.

Jetzt werden die Fußrasten in eine andere Position gebracht.

### 11.1.6 Länge der Fußstütze

Die Länge der Fußstütze sollte entsprechend der Wadenlänge des Benutzers angepasst werden.



Gebrauchen 10 mm Offener Schraubenschlüssel und 5 mm Inbusschlüssel Von KARMA Werkzeug Kit für lockerndas Bolzen am Seite von Die Fußplatte und justieren Die Fußplatte Höhe und re- anziehen das Bolzen. Jetzt das Fußplatten sind einsetzen An a Verschieden Position.

#### CAUTION

Durch das Lösen der zweiten Schraube an der Fußplatte kann die Fußplatte plötzlich nach unten rutschen. Wenn der Benutzer seinen Fuß auf der Fußplatte hat, kann diese plötzliche Bewegung eine Schockreaktion auslösen .

Am besten hält man die Fußplatte mit einer Hand fest und löst die Schraube mit der anderen Hand.

### 11.1.7 Kopfstützeinstellung für Sling Seat



Schritt 1: Verwenden Sie den 4-mm-Inbusschlüssel, um die horizontale Position von der Halterung einzustellen, die die Kopfstütze mit dem Rahmen verbindet.



Schritt 2: Verwenden Sie den 4-mm-Inbusschlüssel, um die Höhe des Kopfstützenrahmens einzustellen.



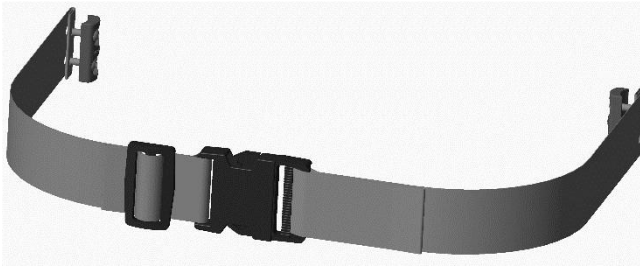
Schritt 3: Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel, um den Winkel der Kopfstütze einzustellen.

## CAUTION

Wenn Sie die Schrauben zu sehr lockern, fällt die Kopfstütze herunter. Das kann eine kleine Schockreaktion auf den Benutzer im Rollstuhl auslösen. Es ist besser, die Schrauben Stück für Stück zu lösen und jedes Mal zu versuchen, die Kopfstütze zu bewegen. Reibung hält es stabil. Stellen Sie sicher, dass Sie die Kopfstütze mit einer Hand halten und die Schraube mit der anderen Hand lösen.

## 11.2 Positionierbänder

Der optional verstellbare Gurt lässt sich in der Länge verstellen. Um die Einstellung zu ändern, bedienen Sie einfach den Tri-Slide-Rand.



## CAUTION

Der Positioniergurt darf nicht als sicherer Gurt verwendet werden. Wenn der Rollstuhl in einer besetzten Position transportiert wird, muss der Benutzer einen Sicherheitsgurt tragen, der in dem Fahrzeug montiert ist, in dem er transportiert wird.

## 11.3 Einstellungen steuern

Das seitliche Bediener-Joystick-Modul ist in Tiefe und Höhe verstellbar. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Tiefe festzulegen:

### 11.3.1 Seitliche Höhenverstellung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Höhenverstellung des Seitenreglers einzustellen:



Schritt 1: Verwenden Sie den 3-mm-Inbusschlüssel und den 8-mm-Schlüssel, um diese Schraube zu lösen. Schritt 2: Nachdem Sie die Position bestätigt haben, ziehen Sie die Schraube wieder an.

### 11.3.2 Seitensteuerung für die Tiefenverstellung

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Tiefeneinstellung des Seitenreglers einzustellen:

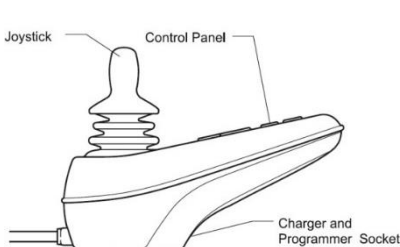


Schritt 1: Verwenden Sie den 5-mm-Inbusschlüssel, um diese Schraube zu lösen. Schritt 2: Nachdem Sie die Position bestätigt haben, ziehen Sie die Schraube wieder an.

## 12. Controller

In diesem Abschnitt wird der Controller angegeben, der bei normalem Gebrauch entweder vom Insassen oder vom Assistenten bedient werden kann.

Alle Funktionen des Rollstuhls können mit diesem Joystick-Modul gesteuert werden. Dieses Joystick-Modul kann an der linken oder rechten Armlehne montiert werden. Das Joystick-Modul enthält einige Hauptkomponenten, die separat erläutert werden.



*VR2 Controller*



*LiNX Controller*

### 12.1 Ladebuchse

Die Ladebuchse dient zum Aufladen der Akkus. Während des Ladens der Akkus wird das Fahren des Rollstuhls automatisch blockiert.

### 12.2 Joystick

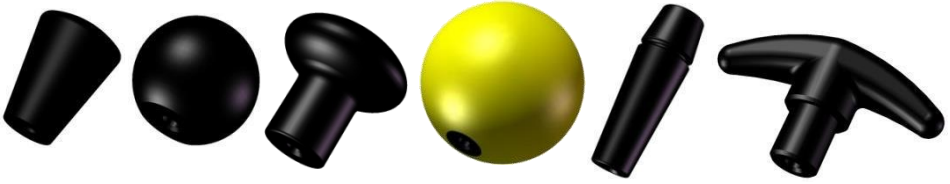
Die Hauptfunktion des Joysticks besteht darin, die Geschwindigkeit und Richtung des Rollstuhls zu steuern. Je weiter Sie den Joystick aus der Mittelposition drücken, desto schneller bewegt sich der Rollstuhl. Wenn Sie den Joystick loslassen, werden die Bremsen automatisch betätigt. Wenn der Rollstuhl mit elektrischen Sitzfunktionen ausgestattet ist, kann der Joystick auch verwendet werden, um die spezifische elektrische Sitzfunktion zu bewegen.

Der Joystick dient zum Antrieb des Rollstuhls. Drücken Sie einfach den Joystick in die Richtung, in die Sie fahren möchten, und der Rollstuhl beginnt sich in diese Richtung zu bewegen. (Siehe auch das Kapitel Fahrtechnik)



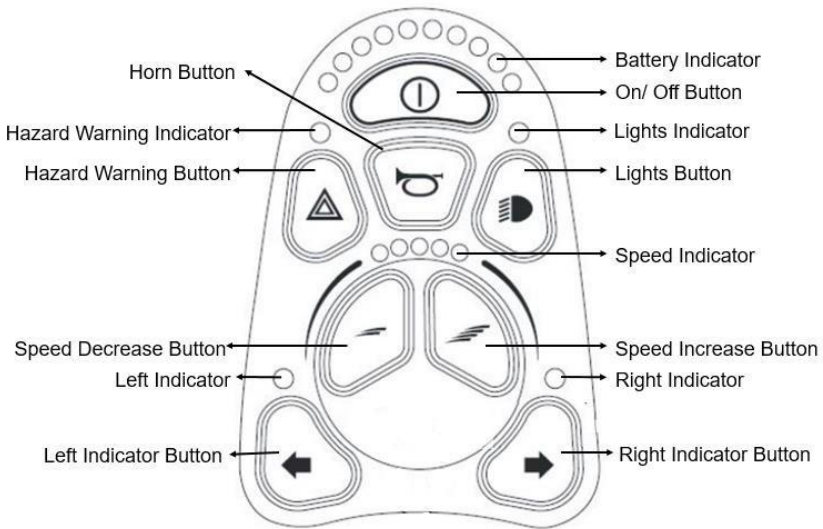
Wir empfehlen dringend, die Funktion des Joysticks zu üben, bevor Sie mit dem Rollstuhl fahren.

Mehrere verschiedene Formen von Joystick-Knöpfen sind als Optionen erhältlich, um die Steuerung des Joysticks zu optimieren.

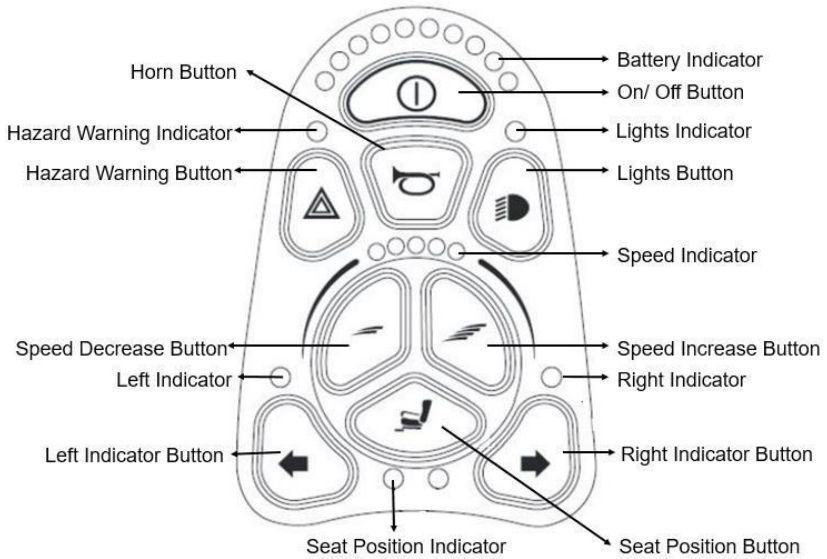


### 12.3 Schalttafel

- **VR2 Joystick-Controller**



*Bedienfeld ohne Neigungs- und Beleuchtungssystem*



*Bedienfeld mit Neigungs - und Beleuchtungssystem*

• **LiNX Joystick-Controller**



*Bedienfeld ohne Neigung*



*Bedienfeld mit Neigung*



*Bedienfeld ohne Neigungs- und Beleuchtungssystem*  
*Bedienfeld mit Neigungs- und Beleuchtungssystem*

### 12.3.1 Batterieanzeige

Die Batterieanzeige zeigt die in der Batterie verfügbare Ladung an und kann verwendet werden, um den Benutzer auf den Status der Batterie aufmerksam zu machen. Wenn alle Lichter leuchten, sind die Batterien vollständig geladen. Wenn die Kapazität nacheinander verringert wird, erlischt ein Licht. Der Balken ist in drei Farbzonen unterteilt: Grün, Orange und Rot. Wenn nur noch das Rot übrig ist, bedeutet dies, dass die Batterien fast leer sind und aufgeladen werden müssen.

### 12.3.2 Ein/Aus-Taste

Das Ein/Aus Knopf versorgt das Steuerelement mit Strom System Elektronik welche in Schalten Sie die Stromversorgung für die Motoren des Rollstuhls ein. Verwenden Sie die Ein-/Aus-Taste nicht, um aufhören das Rollstuhl es sei denn dort ist ein Notfall. (Wenn du tun du Mai verkürzendas Leben von das Rollstuhlfahrer Komponenten). Wann drehend auf, sein Sicher nicht Berühren Sie den Joystick. Dein Batterie & Diagnostik Indikator sollen Licht oben.

#### CAUTION

Stellen Sie immer sicher, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist, bevor Sie den Rollstuhl betreten oder verlassen. Wird der Rollstuhl beim Umsteigen eingeschaltet, besteht die Gefahr, dass der Joystick berührt wird und sich der Rollstuhl bewegt.

### 12.3.3 Hupen-Taste

Die Hupe ertönt, während diese Taste gedrückt wird.

### 12.3.4 Geschwindigkeitsanzeige (VR2-Controller)

Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt an, wie schnell Ihr Rollstuhl fährt, wenn Sie den Joystick bewegen. Die maximale Geschwindigkeit ist in 5 Schritte unterteilt. Je mehr Lichter eingeschaltet sind, desto schneller fahren Sie .

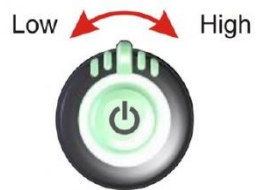
### 12.3.5 Taste zum Verringern / Erhöhen der Geschwindigkeit / Kurzwahl

- **VR2 Joystick-Controller**

Der Geschwindigkeitserhöhungsknopf erhöht die Geschwindigkeitseinstellung. (Es erhöht nicht die maximale Geschwindigkeit!). Mit der Taste zum Verringern der Geschwindigkeit wird die Geschwindigkeitseinstellung verringert. Der Nutzer kann die Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls an seine Vorlieben und seine Umgebung anpassen.

- **LiNX Joystick-Controller**

Die Kurzwahl ermöglicht es dem Benutzer, die Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls an seine Vorlieben und seine Umgebung anzupassen. Die Kurzwahl bietet 10 diskrete Stufen zwischen der niedrigsten und der höchsten Geschwindigkeit.



### 12.3.6 Sitzpositionsanzeige/ Antriebs-/Aktuatorstatus

Wenn die Kontroll-LED leuchtet, bedeutet dies, dass sich das Steuergerät im Positionsmodus befindet, im Gegensatz zum Fahrmodus. Das heißt, wenn Sie jetzt Ihren Joystick drücken oder ziehen, aktiviert das Steuergerät die Kippfunktion Ihres Rollstuhls.

- **VR2 Joystick-Controller**

Diese Anzeige leuchtet auf, sobald die Sitzpositionstaste gedrückt wird.

- **LiNX Joystick-Controller**

Die Sitzfunktion kann mit der Sitzfunktion ausgewählt werden. Die gewählte Sitzfunktion wird auf der Statusanzeige des Antriebs angezeigt.



### 12.3.7 Sitzpositionstaste/ Sitzfunktionswähler

Mit dieser Taste wird die Joystick-Funktion vom Fahrmodus in den Positionsmodus (Kippen des Sitzes nach oben und hinten) verschoben. Um den Rollstuhl zu neigen, drücken Sie diese Taste und ziehen Sie den Joystick in Richtung des Benutzers bis zu Ihrer bevorzugten Position. Der maximale Neigungswinkel beträgt 28°. Wenn Sie den Joystick vom Benutzer wegbewegen, wird der Sitz in die aufrechte Position geneigt.

### 12.3.8 Bedienung der Rückliegefunktion

- **LiNX Joystick-Controller**

- (1) Schalten Sie das Gerät ein.
- (2) Drücken Sie die Taste "Sitzfunktion auswählen oder".
- (3) Die gewählte Sitzfunktion wird auf dem Antrieb/Antrieb angezeigt  
Statusanzeige.
- (4) Wenn Sie den Joystick nach hinten bewegen, wird der Rücken zurückgelehnt .  
Richtung.



### 12.3.9 Warnblinker-Taste

- **VR2 Joystick-Controller**

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um die Gefahren einzuschalten, und drücken Sie die Taste erneut, um sie auszuschalten. Wenn sie aktiviert sind, blinken die Gefahren-LED und die Anzeige-LEDs synchron mit den Anzeigen des Rollstuhls.

- **LiNX Joystick-Controller**

Um die Warnblinkanlage einzuschalten, drücken Sie einmal die rechte Beleuchtungstaste und lassen Sie sie schnell wieder los. Die vorderen und hinteren Blinker blinken ein und aus. Um die Warnblinkanlage auszuschalten, drücken Sie die rechte Beleuchtungstaste.

### 12.3.10 Schaltfläche "Lichter"

- **VR2 Joystick-Controller**

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um die Lichter einzuschalten, und drücken Sie die Taste erneut, um sie auszuschalten. Wenn die LED aktiviert ist, leuchtet die LED auf.

- **LiNX Joystick-Controller**

Um die Scheinwerfer/Rückleuchten einzuschalten, drücken Sie einmal die rechte Beleuchtungstaste und lassen Sie sie schnell wieder los. Die Scheinwerfer/Rückleuchten bleiben eingeschaltet. Um die Scheinwerfer/Rückleuchten auszuschalten, drücken Sie die rechte Beleuchtungstaste.

### 12.3.11 linke/rechte Kontrolltaste

- **VR2 Joystick-Controller**

Mit dieser Taste wird die linke/rechte Anzeige des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um die Anzeige einzuschalten, und drücken Sie die Taste erneut, um sie auszuschalten. Wenn die linke Kontrollleuchte aktiviert ist, blinkt sie synchron mit der Anzeige(n) des Rollstuhls.

- **LiNX Joystick-Controller**

Um die linke Anzeige einzuschalten, halten Sie die rechte Beleuchtungstaste einmal gedrückt. Der linke Blinker blinkt ein und aus. Um die rechte Anzeige einzuschalten, halten Sie die rechte Beleuchtungstaste einmal gedrückt. Der rechte Blinker blinkt ein und aus.

### 12.3.12 Schloss für Rollstuhlfahrer

- **VR2 Joystick-Controller**

Das VR2-Steuerungssystem kann verriegelt werden, um eine unbefugte Nutzung zu verhindern. Die Verriegelungsmethode erfolgt über eine Abfolge von Tastendrücken und Joystick-Bewegungen, wie unten beschrieben.

**So schließen** Sie den Rollstuhl ab:

Schritt 1. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, während die Steuerung eingeschaltet ist. Nach einer Sekunde piept das Steuersystem. Lassen Sie die Ein-/Aus-Taste los.



Schritt 2. Drücken Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem piept.

Schritt 3. Ziehen Sie den Joystick rückwärts, bis das Steuerungssystem piept.

Schritt 4. Lassen Sie den Joystick los, es wird ein langer Piepton ausgegeben. Der Rollstuhl ist jetzt verschlossen.

Verwenden Sie den Ein-/Ausschalter, um die Steuerung einzuschalten. Die Anzeige für maximale Geschwindigkeit / Profil kräuselt sich auf und ab.

**So entriegeln** Sie den Rollstuhl:

Schritt 1. Drücken Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem piept. Schritt 2. Ziehen Sie den Joystick rückwärts, bis das Steuerungssystem piept. Schritt 3. Lassen Sie den Joystick los, es wird ein langer Piepton ausgegeben.

Schritt 4. Der Rollstuhl ist nun entriegelt.

- **LiNX Joystick-Controller**

**So schließen** Sie den Rollstuhl ab:

Schritt 1. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste 4 Sekunden lang gedrückt.

Schritt 2. Wenn Sie in den gesperrten Zustand wechseln, zeigt die Batterieanzeige den Übergang an, indem die LEDs 1, 3 und 5 (ganz links, in der Mitte und ganz rechts) 3 Mal blinken.



Schritt 3. Der Rollstuhl ist jetzt verschlossen.

**So entriegeln** Sie den Rollstuhl:

Schritt 1. Drücken Sie einmal die Ein-/Aus-Taste.

Schritt 2. Drücken Sie dann zweimal die Hupe-Taste.

Step3. Die Hupentaste muss innerhalb von 10 Sekunden nach dem Drücken der Ein-/Aus-Taste zweimal gedrückt werden.

Schritt 4. Der Rollstuhl ist nun entriegelt.

### 12.3.13 Fehler beim Ablenken des Joysticks

Wenn der Rollstuhl gestartet wird und sich der Joystick nicht in der Nullstellung befindet, blinken 7 Leuchten auf der Batterieanzeige. Halten Sie den Joystick in seiner neutralen (zentralen) Position und starten Sie die Ein-/Aus-Taste neu. Das System startet normal und der Fehler verschwindet.



## 13. Elektrik

In diesem Abschnitt wird die Handhabung der Batterie für den Insassen und den Assistenten beschrieben.

### 13.1 Batterien

Der Rollstuhl verfügt über zwei in Reihe geschaltete 12-Volt-wartungsfreie Batterien für die Stromversorgung. Die Kapazität der Batterien kann 50 Amps betragen.

Die Batterien sind in der Mitte des Gehäuses angebracht, um einen niedrigen Schwerpunkt zu erreichen. Beide Batterien sind für die Wartung oder den Austausch leicht zugänglich.



Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Metallgegenstände in der Nähe der Batterien verwenden. Ein Kurzschluss kann leicht starke Funken erzeugen und einen Brand verursachen. Wenn Sie eine Höhle Batterien Arbeiten müssen, verwenden Sie isolierte Werkzeuge und tragen Sie Schutzausrüstung ein Händen und Augen.



#### **CAUTION**

Batterien sind chemische Bestandteile und sind als solche zu behandeln. Im Falle einer Entsorgung sind die Batterien als chemischer Abfall zu behandeln. Die Batterien müssen gemäß den lokalen Vorschriften für chemische Abfälle entsorgt werden.



#### **WARNING**

- Warnung, den Rollstuhl nicht zu bedienen, wenn er sich abnormal oder unberechenbar verhält.
- Warnung, den Rollstuhl nicht mit leeren Batterien zu betreiben, da der Insasse gestrandet sein könnte.

## **14. Benutzung des Rollstuhls**

Dieses Kapitel enthält Informationen zur sicheren Verwendung für den Insassen und den Assistenten.

### **14.1 Allgemeine Warnhinweise und Ratschläge**

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt des Handbuchs sehr sorgfältig durch, da er Fragen zur Sicherheit und möglichen Gefahren enthält.



## WARNING

- Wenn der Benutzer den Rollstuhl zum ersten Mal fährt, muss der Lieferant sicherstellen, dass die maximale Fahrgeschwindigkeit und die Kurvengeschwindigkeit in einem langsamen Modus eingestellt sind. Nach dem Erlernen des sicheren Fahrens des Rollstuhls können die eingestellten Geschwindigkeiten erhöht werden.
- Besondere Vorsicht ist geboten beim Fahren auf unebenen Oberflächen wie Steigungen, unebenen Gehwegen und beim Abstieg von Fußwegen.
- Es ist nicht erlaubt, andere Passagiere als den Benutzer im Rollstuhl zu befördern.
- Auf rutschigem Untergrund wie Eis und Schnee muss die Fahrgeschwindigkeit entsprechend reduziert werden.
- Fahren Sie nicht durch Wasserpfützen, Sie können nicht sehen, wie tief sie sind. Dies kann zu gefährlichen Situationen führen. Wasser kann den Rollstuhl beschädigen.
- Laden Sie den Rollstuhl nur in gut belüfteten Bereichen auf.
- Beachten Sie, dass sich keine anderen Personen oder Tiere in der direkten Kontaktzone des Rollstuhls befinden, wenn Sie ihn benutzen. Dies gilt sowohl für das Fahren als auch für die Verwendung des High Low. Da der Rollstuhl eine sehr leistungsfähige Maschine mit einem relativ hohen Gewicht ist, kann dies zu schweren Verletzungen führen.
- Wenn Sie den Rollstuhl im Dunkeln fahren, achten Sie darauf, dass Sie das Licht eingeschaltet haben.
- Fahren Sie immer langsam in der Nähe von anderen Menschen oder Tieren.
- Obwohl der Rollstuhl intensiv getestet wird, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass der Rollstuhl die Leistung von elektromagnetischen Feldern (z.B. Alarmanlagen von Geschäften, automatische Türen etc.) beeinflusst.
- Die Fahreigenschaften des Rollstuhls können durch starke elektromagnetische Felder (z.B. von tragbaren Telefonen, Stromgeneratoren oder Hochleistungsquellen) beeinflusst werden. Versuchen Sie, das Vorhandensein von Strahlungsquellen wie Radios, Mobiltelefonen usw. zu vermeiden. Wenn Ihr Rollstuhl auf eine Strahlungsquelle mit unerwartetem Verhalten reagiert, versuchen Sie, langsam an einen sicheren Ort zu fahren, schalten Sie Ihren Rollstuhl aus und versuchen Sie, die Strahlungsquelle zu löschen.

## 14.2 Verwendung in Kombination mit anderen Produkten

Different- oder kundenspezifischer Sitz:

### WARNING

- Die Kombination aus Sitz und Benutzer überschreitet nicht das maximal zulässige Gewicht auf dem Rollstuhlträger und dem Kippmechanismus (136 kg).
- Der Sitz ist ordnungsgemäß an der Sattelstütze befestigt.
- Der Schwerpunkt der Kombination aus Benutzer und Sitz liegt an der gleichen Stelle, an der der Standardsitz verwendet wird.
- Die Position des Tabletttisches und/oder der Bedieneinheit ist für Höhle Anwender komfortabel und einfach zu bedienen.
- Die verwendeten Materialien entsprechen den anerkannten Normen der EN 12184 in Bezug auf Flammwidrigkeit und Biokompatibilität.
- Der Sitz oder andere montierte Teile berühren den Rollstuhlträger nicht, wenn die Kippfunktion verwendet wird. Dies liegt daran, dass die Abmessungen vom Standardsitz abweichen. Dies muss überprüft werden, indem diese Teile beim Kippen des Stuhls beobachtet werden .

### WARNING

Änderungen, die von Dritten vorgenommen werden, gefallen nicht unter sterben Gewährleistung und Verantwortung von KARMA Medical.

## 14.3 Heiß und kalt Oberflächen

### WARNING

Einige Teile des Rollstuhls können hohe Temperaturen erreichen, wenn Sie direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Bitte seien Sie vorsichtig mit dem Berühren insbesondere der Kunststoffteile unter diesen Umstände ähm Hautverbrennungen zu vermeiden.

### WARNING

Der Rollstuhl kann bei kaltem Wetter (unter null Grad Celsius) niedrige Temperaturen erreichen. Bitte seien Sie vorsichtig, wenn Sie unter diesen Umständen insbesondere die Metallteile mit nassen Körperteilen berühren, da sie leicht einfrieren und an diesen Oberflächen haften bleiben können.

#### 14.4 Gefahr des Einklemmens des Benutzers

Es wurde besonders darauf geachtet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Benutzer im Rollstuhl kneift, minimal ist. Es gibt jedoch nur wenige Situationen, die zu Verletzungen führen können. Besondere Vorsicht ist unter den folgenden Umständen geboten:

- Wenn der Tabletttisch geschlossen ist, ist ein Einklemmen von Fingern oder anderen Körperteilen zwischen den Verriegelungsteilen möglich.
- Wenn die drehbare Steuereinheit im Tabletttisch verwendet wird, ist ein Einklemmen von Fingern oder anderen Körperteilen möglich, wenn die Steuereinheit auf den Kopf gestellt wird.
- Beim Einstellen des Sitzes, während der Benutzer auf dem Stuhl sitzt, beachten Sie bitte, dass keine Körper Teile in die direkte Zone von den verschiebenden Teilen.



Alle Bereiche, in denen Einklemmgefahr besteht, sind mit diesen Warnaufklebern gekennzeichnet:



#### 14.5 Umgebung

Es wurde besonders darauf geachtet, dass die Veränderung, die die Umgebung einklemmt, minimal ist. Es gibt jedoch nur wenige Situationen, die zu Verletzungen führen können. Besondere Vorsicht ist unter den folgenden Umständen geboten:

- Achten Sie beim Fahren des Rollstuhls darauf, dass sich keine Personen oder Tiere in der näheren Umgebung befinden, da das Überfahren z.B. der Füße durch das hohe Gewicht des Elektrorollstuhls zu schweren Verletzungen führt.
- Achten Sie bei der Verwendung der elektrischen Neigungsverstellung darauf, dass sich keine Personen oder Tiere in der näheren Umgebung befinden, da es möglich ist, durch den beweglichen Mechanismus eingeklemmt zu werden, obwohl die beweglichen Teile so sicher wie möglich sind.

## 14.6 Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Gefahrensituationen

Um Gefahrensituationen vorzubeugen, beachten Sie bitte folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Laden Sie den Akku nur in gut belüfteten Räumen auf.
- Fahren Sie nur mit langsamer Geschwindigkeit in der direkten Umgebung von anderen Menschen oder Tieren.
- Schalten Sie immer die Scheinwerfer und Rücklichter ein, wenn Sie den Stuhl unter Umständen mit eingeschränkter Sicht wie Dunkelheit oder Nebel verwenden.
- Bitte lassen Sie keine Personen außer dem Benutzer auf dem Rollstuhl stehen oder sitzen.
- Achten Sie darauf, dass die verbleibende Akkuleistung für die zu überbrückende Strecke ausreicht.
- Ersetzen Sie eine beschädigte Sicherung nicht, bevor nicht bekannt ist, warum die Sicherung durchgebrannt ist und die Ursache beseitigt ist.
- Lassen Sie den Rollstuhl nach einer Kollision oder wenn der Rollstuhl anderweitig (visuell) beschädigt ist, von Ihrem Lieferanten überprüfen.
- Kontrollieren Sie den Reifendruck und füllen Sie die Reifen bei Bedarf alle vier Wochen nach.
- Überprüfen Sie gleichzeitig die Reifen auf Verschleiß und Beschädigungen. Bei Bedarf ersetzen.
- Um sicherzustellen, dass Ihr Rollstuhl in gutem Zustand ist, wenden Sie sich bitte regelmäßig an die autorisierten KARMA-Händler und erstellen Sie weitere Inspektions- und Wartungsprotokolle für den Rollstuhl. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Rollstuhl **alle sechs Monate** zu überprüfen und zu warten.
- Tun nicht Veränderung Die programmierte Fahreigenschaften von Ihre Kontrolle Einheit, als es ist spezifisch fürs Situation von das Benutzer. Wenn jegliche Anpassung ist Erforderlich wegen a Veränderung der Umstände, Kontakt Ihr Lieferant.

### WARNING

Achten Sie immer darauf, dass bei Hanglage sterben Bremsen angebracht sind (kein Freilauf).

Wenn sich der Rollstuhl im Freilauf befindet, besteht die Gefahr, dass sich der Rollstuhl unkontrolliert bewegt. Dies kann zu Personen- oder Sachschäden führen .

## 14.7 Gebrauchen auf Abhänge: fahrend auf Bergab Abhänge

Das Fahren auf Abfahrten muss immer mit niedriger Geschwindigkeit und mit großer Sorgfalt erfolgen. Vermeiden Sie plötzliches Bremsen, abrupte Ausweichmanöver und halten Sie niemals eine höhere Geschwindigkeit als die, mit der Sie den Rollstuhl sicher manövrieren können. Seien Sie sich immer der Tatsache bewusst, dass die Steuerung des Rollstuhls bergab anders ist als auf ebenem Untergrund.



*Max. akzeptable Abfahrt*

### WARNING

Wenn Sie auf Abfahrten mit unebenem oder rutschigem Untergrund ( z. B. Gras, Schotter, Sand, Eis oder Schnee) fahren, sollten Sie besonders vorsichtig und aufmerksam fahren.

### WARNING

Wenn Sie Bergab | fahren, können Sie die Neigung verwenden (Stürze eingebaut)

### WARNING

Fahren Sie niemals bergab auf Steigungen, die größer als 6° sind. Dies kann zu einem unkontrollierbaren Verhalten des Rollstuhls führen. Dies kann zu Sach- oder Personenschäden führen. (Dynamische Stabilität nach ISO 7176-2= 6°)

### WARNING

Die Position des Sitzes in Höhe und Winkel oder die Position der Rückenlehne hat einen großen Einfluss auf die Stabilität des Rollstuhls beim Fahren am Hängen. Stellen Sie sicher, dass sich der Sitz in der optimal Fahrposition befindet, um ein Kippen | zu vermeiden

## 14.8 Einsatz am Hang: Fahren an Steigungen

Das Fahren auf Steigungen muss immer mit großer Sorgfalt und Aufmerksamkeit durchgeführt werden. Vermeiden Sie plötzliche Ausweichmanöver und fahren Sie niemals mit einer höheren Geschwindigkeit als nötig, um den Rollstuhl sicher zu manövrieren. Vermeiden Sie Löcher und Unebenheiten so weit wie möglich. Fahren Sie langsam und kontrolliert.



*Max. akzeptable Steigung*

### WARNING

Wenn Sie auf Steigungen mit unebenem oder rutschigem Untergrund (z. B. Gras, Schotter, Sand, Eis oder Schnee) fahren, sollten Sie besonders vorsichtig und aufmerksam fahren.

### WARNING

Bei Bergabfahrt können Sie die Neigung (falls eingebaut) nutzen.

Bei Bergabfahrt kann der Bremsweg deutlich länger sein als auf ebenem Untergrund.

### WARNING

Fahren Sie niemals auf Steigungen von mehr als 6° Bergauf |. Sterben kann zu einem unkontrollierbaren Verhalten des Rollstuhls führen. Dies kann zu Sach- oder Personenschäden führen. (Dynamische Stabilität nach ISO 7176-2= 6°)

## 14.9 Fahren an seitlichen Hängen

Das Fahren an einem seitlichen Hang muss immer mit großer Sorgfalt durchgeführt werden. Vermeiden Sie plötzliche Ausweichmanöver und fahren Sie niemals mit einer höheren Geschwindigkeit als nötig, um den Rollstuhl sicher zu manövrieren. Vermeiden Sie Löcher und Unebenheiten so weit wie möglich. Fahren Sie langsam und kontrolliert. Bitte beachten Sie, dass sich der



Bremsweg auf der Piste verlängert.

*Fahren an seitlichen Hängen*

### WARNING

Wenn Sie auf seitlichen Hängen mit unebenem oder rutschigem Untergrund (z. B. Gras, Schotter, Sand, Eis oder Schnee) fahren, sollten Sie besonders vorsichtig und aufmerksam fahren.

### WARNING

Fahren Sie niemals seitlich Steigungen, die größer als 6° sind. Sterben kann zu einem unkontrollierbaren Verhalten des Rollstuhls führen. Dies kann zu Sach- oder Personenschäden führen. (Dynamische Stabilität nach ISO 7176-2= 6°)

## 14.10 Hindernisklettern

Fahren Sie mit dem Rollstuhl nicht über Hindernisse mit einer Höhe von mehr als 50 mm. Das Fahren über hohe Kanten erhöht die Kippgefahr sowie das Risiko einer Beschädigung des Rollstuhls. Achten Sie beim Erklimmen von Hindernissen immer auf die Stabilität Ihres Rollstuhls.



Wenn Sie von einer höheren Oberfläche (z. B. Bürgersteig) herunterfahren, achten Sie immer auf die plötzliche Vorwärtsbewegung Ihres Rollstuhls, wenn Sie ihn hinunterfahren. Wenn Ihr Rollstuhl über eine elektrische Sitzneigung verfügt, können Sie die Sitzneigung für mehr Stabilität beim Fahren auf dem Bürgersteig verwenden.



### WARNING

Wenn Sie über Hindernisse mit unebenem oder rutschigem Untergrund (z. B. Gras, Schotter, Sand, Eis oder Schnee) fahren, sollten Sie besonders vorsichtig und aufmerksam fahren.

### WARNING

Fahren Sie niemals auf Hindernissen, die höher als 50 mm sind. Fahren Sie immer mit Maximaler Aufmerksamkeit und großer Sorgfalt.

## 14.11 Anwendung in Gegenwart elektromagnetischer Felder

Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon nur, wenn der Rollstuhl ausgeschaltet ist. Obwohl der Rollstuhl auf elektromagnetische Störungen getestet und zugelassen ist, gibt es eine sehr kleine Änderung, dass starke elektromagnetische Felder von Mobiltelefonen oder anderen elektrischen Produkten zu unerwarteten und unvorhersehbaren elektrischen Reaktionen des Rollstuhls führen.

Versuchen Sie, das Vorhandensein von Strahlungsquellen wie Radios, Mobiltelefonen usw. zu vermeiden. Wenn Ihr Rollstuhl auf eine Strahlungsquelle mit unerwartetem Verhalten reagiert, versuchen Sie, langsam an einen sicheren Ort zu fahren, schalten Sie Ihren Rollstuhl aus und versuchen Sie, die Strahlungsquelle zu löschen.

Wenn es unter diesen Umständen unvermeidlich ist, den Rollstuhl zu benutzen, sollten Sie auf unerwartete und unvorhersehbare elektrische Reaktionen des Rollstuhls vorbereitet sein.

### WARNING

Wenn Sie in einen Bereich einfahren, in dem sterben Gefahr starker elektromagnetischer Störungen besteht, reduzieren Sie immer Ihre Fahrgeschwindigkeit und fahren Sie vorsichtig.

### WARNING

Vermeiden Sie die Nähe von Gebieten, in denen starke militärische Sender verwendet werden. Sie könnten die Elektronik Ihres Rollstuhls stören.

### WARNING

Vermeiden Sie die Nähe des Gebiets zu Hochspannungsleitungen. Sie könnten die Elektronik Ihres Rollstuhls stören.

### WARNING

Vermeiden Sie die Nähe des Gebiets zu Hochfrequenz-Energiegeräten, wie z. B. Hochfrequenz-Schweißgeräten. Sie könnten die Elektronik Ihres Rollstuhls stören.

## 15. Fahren mit dem Rollstuhl

Heitist Kapitel spezifiziert die Arbeitsmethoden, die von der Insasse bei normalem Gebrauch.

Der Rollstuhl ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert. Wenn Sie in Innenräumen fahren, müssen Sie vorsichtig sein, wenn Sie z. B. in engen Durchgängen, beim Durchgang durch Türen und Eingänge sowie bei der

### WARNING

Stellen Sie immer sicher, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist, bevor Sie den Rollstuhl betreten oder verlassen. Wird der Rollstuhl beim Umsteigen eingeschaltet, besteht die Gefahr, dass der Joystick berührt wird und sich der Rollstuhl bewegt.

Benutzung von Aufzügen, Rampen usw. vorsichtig sind. Wenn Sie über eine elektrische Funktion zum Heben und Neigen von Sitzen verfügen, beachten Sie das Risiko, dass sich Dinge in der Maschine verfangen, insbesondere wenn der Rollstuhl unter einen Tisch, eine Werkbank oder ähnliches gefahren wurde.

Im Freien müssen Sie daran denken, auf steilen Abfahrten sehr langsam zu fahren und sehr vorsichtig zu sein, wenn Sie auf unebenem Untergrund, an Steigungen, mit seitlichen Hängen und beim Überwinden von Hindernissen fahren. Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zum Rand ein, wenn Sie in der Nähe von Steilhängen und Bürgersteigen fahren.

### WARNING

Wir empfehlen Ihnen, wiederholte Probefahrten in Bereichen zu machen, in denen Sie sich sicher fühlen, damit Sie mit dem Verhalten des Rollstuhls und seines Zubehörs in verschiedenen Situationen vertraut sind, bevor Sie den Rollstuhl auf normalen Straßen und anderen öffentlichen Bereichen verwenden.

## 15.1 Autofahren im Allgemeinen

Stellen Sie sicher, dass die Steuerung richtig montiert ist und dass die Joystick-Position korrekt ist. Die Hand oder das Glied, mit dem Sie den Joystick bedienen, sollte unterstützt werden, z. B. durch die Armlehne des Rollstuhls. Verwenden Sie den Joystick nicht als einzige Stütze für Ihre Hand oder Gliedmaßen, da die Bewegungen und Stöße des Rollstuhls Ihre Kontrolle stören könnten, was zu unkontrolliertem Fahren führen kann.

1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Ein-/Aus-Taste auf dem Bedienfeld drücken.
2. Wenn Sie R-net control verwenden, wählen Sie das richtige Profil aus (beginnen Sie mit dem Indoor-Profil)

### WARNING

Stellen Sie immer sicher, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist, bevor Sie den Rollstuhl betreten oder verlassen. Wenn der Rollstuhl während des Transfers eingeschaltet wird, besteht die Gefahr, dass der Joystick berührt wird und sich der Rollstuhl bewegt.

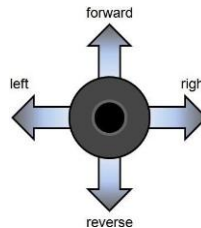
3. Stellen Sie eine geeignete Höchstgeschwindigkeit ein, indem Sie die Verkleinerungs- oder Erhöhungstaste drücken, bis die gewünschte Kontrollleuchte für Ihre Fahrweise aufleuchtet. Es ist vorzuziehen, mit einer niedrigen Geschwindigkeit zu beginnen.
4. Bewegen Sie den Joystick vorsichtig nach vorne, um vorwärts zu fahren, und rückwärts, um rückwärts zu fahren.
5. Die Geschwindigkeit des Rollstuhls wird stufenlos angepasst, indem der Joystick anders verschoben Abstände vorwärts und rückwärts beziehungsweise. Das Rollstühlelektronik machen Kriechfahren möglich über Kanten (max. 70mm). Sie können treiben oben an das Rand und dann sorgfältig treiben über es.

### WARNING

Führen Sie die erste Probefahrt nicht alleine durch. Die Probefahrt ist natürlich nur eine Überprüfung, wie Sie und der Rollstuhl zusammen funktionieren, und Sie benötigen möglicherweise Hilfe. Prüfen Sie vor der Fahrt, ob der Radfreilauf in der Fahrstellung eingestellt ist.

## 15.2 Fahrtechnik

Die elektronische Steuerung des Rollstuhls "liest" Ihre Joystick-Bewegungen und wandelt diese "Befehle" in Bewegungen des Rollstuhls um. Sie benötigen sehr wenig Konzentration, um den Rollstuhl zu steuern, was besonders nützlich ist, wenn Sie unerfahren sind. Eine beliebte Technik besteht darin, den Joystick einfach in die gewünschte Richtung zu richten. Der Rollstuhl bewegt sich in die Richtung, in der Sie den Joystick drücken. Denken Sie immer daran, so flexibel und flüssig wie möglich zu fahren und starke Brems- und Ausweichmanöver zu vermeiden. Je geschmeidiger Sie den Joystick bewegen, desto sanfter fährt der Rollstuhl.



## 15.3 Anhalten des Rollstuhls

Wenn Sie anhalten möchten, bewegen Sie den Joystick einfach langsam in Richtung Mitte und lassen Sie den Joystick los. Der Rollstuhl kommt sanft zum Stehen. Wenn Sie schneller anhalten möchten, lassen Sie einfach den Joystick los. Er bringt sich wieder in die neutrale Position, wodurch der Rollstuhl zum Stillstand kommt. Wenn es einen Notfall gibt und Sie eine Notbremsung durchführen müssen, ziehen Sie den Joystick nach hinten. Dadurch wird der Rollstuhl sehr schnell verlangsamt und gestoppt.

### WARNING

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie rückwärts fahren. Sie können nicht wirklich überblicken, wohin Sie fahren. Es ist besser, wenn der Platz vorhanden ist, umzudrehen und vorwärts zu fahren. Wenn Sie rückwärts fahren, ohne zu sehen, wohin Sie fahren, können Sie auf etwas oder Jemanden stoßen. Sterben kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

### WARNING

Seien Sie vorsichtig mit der Notbremse. Vor allem beim Fahren auf der Piste. Extremes Bremsen kann die Gefahr des Umkippens verursachen, wenn Sie sich auf einer Steigung befinden. Seien Sie sich auch bewusst, dass Sie beim Bremsen dazu neigen, selbst das Ausgewogenheit zu verlieren. Wenn Sie nicht angeschnallt sind, besteht die Gefahr, dass Sie beim starken Bremsen aus Ihrem Rollstuhl gefallen.

## 16. Nutzung der Funktionen des elektrischen Sitzes

In diesem Kapitel werden die Funktionen des elektrischen Sitzes festgelegt, die vom Insassen bei normalem Gebrauch betätigt werden können.

### 16.1 Neigung des Sitzes

Um den Stuhl zu kippen, schalten Sie zuerst den Controller über die Ein-/Aus-Taste ein. Drücken Sie dann die Taste "Sitzposition" auf dem Bedienfeld. Die Sitzpositionsanzeige leuchtet auf.



*Ziehen Sie den Joystick in Richtung des Benutzers*

Ziehen Sie nun den Joystick in Richtung des Benutzers und die Sitzneigung beginnt nach hinten zu kippen. Solange Sie den Joystick nach hinten ziehen, kippt die Sitzneigung nach hinten. Lassen Sie den Joystick los und die Neigungsbewegung des Sitzes stoppt. Drücken Sie den Joystick nach vorne und der Sitz kippt in die Vorwärtsposition. Der maximale Neigungswinkel beträgt 114°.

#### **WARNING**

Die Beschleunigung und Geschwindigkeit jeder Sitzfunktion kann von Ihrem autorisierten Händler vor Lokalisierung programmiert werden. Sollten Sie eine andere Einstellung wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler vor Ort .

#### **WARNING**

Die Standardbewegung der Auslenkung ist auf Rückwärts eingestellt, um den Sitz nach hinten zu kippen. Sollten Sie die Achsrichtung des Joysticks umschalten wollen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler, um die Auslenkung in die entgegengesetzte Richtung einstellen zu lassen.

## 16.2 Rückenlehne zurücklehnen

Um die Rückenlehne an einem **Sling-Sitz** zu bedienen, muss Ihr Rollstuhl mit einem manuellen Neigungszusatz ausgestattet sein. Wenn Sie dies tun, drücken Sie einfach den Hebel an der Rückseite der Rückenlehne, um die Rückenlehne zurückzulehnen. Der Neigungswinkel der Rückenlehne lässt sich stufenlos von 90° bis 114° verändern.



*Drücken Sie den Neigungshebel am Hebesitz*

## 17. Umgang mit den mechanischen Bremsen

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu mechanischen Bremsen für den Assistenten.

Die Antriebsmotoren des Rollstuhls verfügen über elektromechanische Bremsen. Die Bremse kann gelöst werden, um den Rollstuhl in den Freilaufmodus zu versetzen. Im Freilaufmodus kann der Rollstuhl geschoben werden. Dies kann in bestimmten Fällen notwendig sein, um den Rollstuhl zu bewegen.

### 17.1 Lösen Sie die mechanischen Bremsen

Um die mechanischen Bremsen zu lösen, gehen Sie wie folgt vor.

Suchen Sie nach dem Hebel an der Seite des Rollstuhls. Drehen Sie den Hebel nach unten, um die mechanischen Bremsen zu lösen, und drehen Sie ihn nach oben, um die Bremse für den Fahrmodus zu aktivieren. Um den Hebel herum befindet sich ein Anweisungsaufkleber, der die Richtung zum Lösen oder Einrasten der mechanischen Bremse anzeigt. Beziehen Sie sich auf die Abbildung auf der rechten Seite.



#### **WARNING**

Wenn Sie den Rollstuhl in den Freilaufmodus versetzen möchten, stellen Sie sicher, dass Sie zuerst die Elektronik ausschalten. Wenn die Elektronik eingeschaltet bleibt, entsteht beim Schieben im Freilauf ein großer Widerstand.

## WARNING

Wenn die Feststellbremse gelöst wird (Freilaufmodus), kann der Rollstuhl nicht von der Elektronik angetrieben werden. Daher sollte das Lösen der Bremsen nur in Notfällen und/oder zur Wartung erfolgen. Wenn der Benutzer an Bord ist, sollten die Feststellbremsen immer angebracht sein.

## WARNING

Achten Sie immer darauf, dass bei Hanglage sterben Bremsen angebracht sind (kein Freilauf). Wenn sich der Rollstuhl im Freilauf befindet, besteht die Gefahr, dass sich der Rollstuhl unkontrolliert bewegt. Sterben kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

## 18. Aufladen der wartungsfreien Batterien

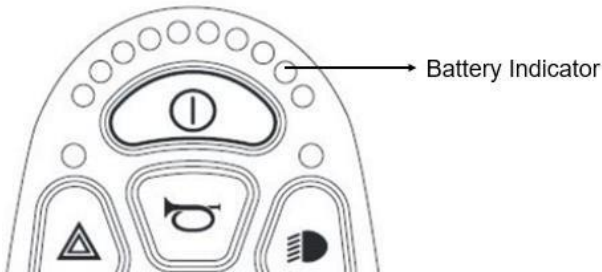
In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur wartungsfreien Batterie für den Assistenten.

Die Menge der Ladung in Ihren wartungsfreien Batterien hängt von einer Reihe von Faktoren ab, einschließlich der Art und Weise, wie Sie Ihren Rollstuhl benutzen, der Temperatur der wartungsfreien Batterien, ihrem Alter und der Art der verwendeten wartungsfreien Batterien. Diese Faktoren wirken sich auf die Entfernung aus, die Sie in Ihrem Rollstuhl zurücklegen können. Alle wartungsfreien Rollstuhlbatterien verlieren mit zunehmendem Alter allmählich ihre Kapazität. Der wichtigste Faktor, der die Lebensdauer Ihrer Batterien verkürzt, ist die Menge an Ladung, die Sie aus den Batterien entnehmen, bevor Sie sie aufladen. Die wartungsfreie Batterielebensdauer wird auch durch die Häufigkeit des Ladens und Entladens der Batterien reduziert. Normalerweise beträgt die Anzahl der Zyklen zwischen 300 und 700 Mal. Damit Ihre wartungsfreien Batterien länger halten, lassen Sie sie nicht vollständig entladen. Laden Sie Ihre wartungsfreien Batterien immer sofort nach dem Entladen wieder auf. Wenn die Batterieanzeige schneller als gewöhnlich zu sinken scheint, sind Ihre Batterien möglicherweise abgenutzt. Wenn Ihr Rollstuhl diese Angaben aufweist, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler vor Ort, um die wartungsfreien Batterien überprüfen zu lassen.

## 18.1 Ladezustand des Akkus

- **VR2 Joystick-Controller**

Der Leistungsstand der Batterien wird auf dem Bedienfeld des Joystick-Moduls angezeigt.



Wenn die wartungsfreien Batterien vollständig geladen sind, leuchten alle zehn LEDs auf der oberen Leiste auf. Je mehr Energie verbraucht wird, desto mehr LED erlischt, beginnend auf der rechten Seite.

Wenn nur noch die rote LED leuchtet, zeigt dies an, dass die wartungsfreien Batterien aufgeladen werden müssen.

Wenn nur zwei rote LEDs blinken, zeigt dies an, dass die wartungsfreien Batterien leer sind und sofort geladen werden sollten.

- **LiNX Joystick-Controller**

Die Batterieanzeige besteht aus fünf verschiedenen LEDs (1 x rot, 2 x gelb, 2 x grün), die sich über der Hupetaste des Fernbedienungsmoduls befinden. Die Anzahl der leuchtenden LEDs hängt vom Zustand der Batterie ab. Die LEDs der Batterieanzeige werden auch zur Anzeige von Ladeinformationen verwendet.

Wenn die wartungsfreien Batterien vollständig geladen sind, leuchten alle fünf LEDs auf der oberen Leiste auf. Je mehr Energie verbraucht wird, desto mehr LED erlischt, beginnend auf der rechten Seite.

Wenn nur noch zwei LEDs leuchten, zeigt dies an, dass die wartungsfreien Batterien aufgeladen werden müssen.

Wenn nur noch eine LED leuchtet, zeigt dies an, dass die wartungsfreien Batterien leer sind und sofort geladen werden sollten.

### **WARNING**

Informationen über das Ladegerät, das mit dem Rollstuhl geliefert wird, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes selbst. Sollten die Bedienungsanleitung des Ladegerätes finden Sie in der Werkzeutasche, die mit dem Rollstuhl | geliefert wird.

### **WARNING**

Sollten die Akkus komplett Entladen sein, ist ES Wichtig, dass Sie sie so schnell wie möglich wieder aufladen, da ein kompletter Ladeverlust sterben Lebensdauer der Akkus verkürzt.

### **WARNING**

Wenn die Batterieanzeige nur zwei blinkende Segmente anzeigt, sollten Sie die Akkus so schnell wie möglich aufladen. Dieses Blinken ist ein Warnsignal. Sie können den Rollstuhl immer noch fahren, aber nur für eine kurze Strecke. Wenn die Batterien ein Niveau erreichen, bei dem sie nicht genügend Energie liefern können, um Höhle Rollstuhl | zu steuern, ist dies ein sicherer Weg. Der Rollstuhl | bleibt stehen.

### **WARNING**

Einige lokale Händler liefern den Rollstuhl mit Batterien und Ladegeräten ihrer eigenen Marke. Für Informationen zu diesen Batterien und Ladegeräten sollten Sie sich an Ihren autorisierten Händler wenden.

## 18.2 Ladebuchse

Die Ladebuchse befindet sich auf der Vorderseite des Joystick-Moduls. Wenn der Rollstuhl über eine integrierte Tischsteuerung verfügt, befindet sich die Ladebuchse an der Seite des Joystick-Moduls.



*Position der Ladebuchse*

Das Rollstuhl kann sein abgegeben mit a Batterie Ladegerät. Das Ladegerät verfügt über a Ladekapazität von bis zu 5 Ampere. Dieses Ladegerät lädt die Batterien vollständig aufinnerhalb 10 Stunden. (Ladegerät Modell: Delta, adp-174r a: 24V Gleichspannung 6A) in Ampere)

 **WARNING**

Für detailliertere Informationen über das Ladegerät und seine Funktionen verweisen wir auf die Bedienungsanleitung, die mit dem Ladegerät geliefert wird.

 **WARNING**

In einigen Fällen kann es sehr schwierig sein, die Ladebuchse selbst einzusetzen. Manchmal möchten Sie die Ladebuchse an einer bestimmten Stelle Ihres Rollstuhls haben. Aus diesem Grund verfügt der Rollstuhl über eine zusätzliche Ladebuchse, die an der Stelle platziert werden kann, an der Sie selbst erreichen können. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler vor Ort.

 **WARNING**

Stellen Sie sicher, dass der Ladestecker vollständig in Position gedrückt ist. Sie können den Rollstuhl nicht fahren, wenn das Ladegerät angeschlossen ist. Wenn der Rollstuhl mit angeschlossenem Ladegerät fährt, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler vor Ort.

 **WARNING**

In einigen Fällen kann es vorkommen, dass Ihr lokaler Lieferant Höhle Rollstuhl | mit einem Ladegerät einer anderen Marke liefert. In diesem Fall wird Ihr lokaler Anbieter Sie über die Funktionalität dieses Ladegeräts informieren und sicherstellen, dass das Ladegerät mit einer Bedienungsanleitung geliefert wird.

### 18.3 Entsorgung von defekten oder verschlissenen Batterien



Batterien halten nicht ewig. Daher müssen Batterien nach einer gewissen Zeit gewechselt werden. Am sichersten ist es, dies von autorisiertem Personal Ihres lokalen Lieferanten durchführen zu lassen. Batterien sind chemische Abfälle und müssen als solche behandelt werden, indem Schutzkleidung, Handschuhe und Brille verwendet werden.

#### WARNING

Der Austausch beschädigter oder alter Batterien muss von autorisiertem Personal durchgeführt werden, das Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrille trägt.

#### WARNING

Alte oder beschädigte Batterien werden als chemischer Abfall eingestuft und müssen gemäß den lokalen Vorschriften für chemische Abfälle entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Anbieter.

## 19. Transport des Rollstuhls

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zum Rollstuhltransport für Insassen und Assistenten.

### 19.1 4-Punkt-Zurr-Rückhaltesystem

Der Rollstuhl darf nur in einem Fahrzeug transportiert werden, das für solche Zwecke zugelassen oder angepasst ist. Am sichersten ist es, wenn der Rollstuhl vom Fahrerraum getrennt ist. Der Transport in einem Anhänger ist ebenfalls eine optionale Empfehlung. Sollte der Rollstuhl in einem MPV/Kombi oder einem anderen Fahrzeug transportiert werden, ist es wichtig, dass der Rollstuhl richtig befestigt ist und dass die Befestigungspunkte des Autos gut verankert sind. In allen Transportsituationen muss der Rollstuhl ordnungsgemäß mit einer 4-Punkt-Gurtbandsicherung fixiert werden, um zu verhindern, dass der Rollstuhl während der Fahrt rutscht oder kippt. Überprüfen Sie, ob der Rollstuhl richtig angeschnallt ist und ob die Feststellbremsen eingeschaltet sind. Der Rollstuhl kann mit Befestigungsgurten durch die Halterungen vorne und hinten arretiert werden, die jeweils mit einem Hinweisaufkleber gekennzeichnet sind.



*Fixation loops in the front*



*Fixation loops in the rear*



Sterben Spezifikationen des Rollstuhls entsprechen Höhle Voraussetzungen der .ISO 7176-19-2008

Sichern Sie den Rollstuhl gemäß den Anweisungen des Herstellers der Fahrzeugrückhaltesysteme. Achten Sie immer darauf, dass die Befestigungspunkte am Transportfahrzeug gut verankert sind. Es wird dringend empfohlen, dies zu verwenden, da der schwere Rollstuhl im Falle eines Autounfalls ernsthafte Probleme verursachen kann. Der Rollstuhlerfüllt alle Anforderungen der Norm ISO 7176-19:2008 ("Mobilitätshilfen auf Rädern für den Einsatz in Kraftfahrzeugen").

 **WARNING**

**KARMA Medical Taiwan würde immer empfehlen, in einen Autositz innerhalb eines Fahrzeugs zu wechseln; sollte dies jedoch nicht möglich sein, ist Folgendes die sicherste Methode:**

- a. Der Rollstuhl muss vorwärts gerichtet positioniert werden.
- b. Es muss ein Unwin-Rückhaltesystem wie das Modell Gemini 3 oder eine andere Marke mit gleichwertigen Spezifikationen verwendet werden.
- c. Als Autosicherheitsgurt muss ein Klippan Safety AB Gurt, Modell 907428 oder eine andere Marke mit gleichwertigen Spezifikationen verwendet werden.
- d. Das Rückhaltesystem muss an den spezifischen Punkten des Rollstuhls befestigt werden, die ein Etikett eines Transporthakens aufweisen.
- e. Während des Transports ist eine Kopfstütze anzubringen. Dieses Gerät muss in geeigneter Weise positioniert sein und während des Transports eingeschaltet bleiben können.
- f. Der Schwerpunkt des Rollstuhls während des Transports sollte so niedrig wie möglich sein. Ein elektrischer Sitzaufzug muss sich in der Fahrposition befinden, die Rückenlehne sollte aufrecht stehen, der Sitz sollte sich in einer horizontalen Position befinden und die Beinauflage sollte in einer normalen Sitzposition positioniert sein.
- g. Während des Transports sollte der Rollstuhl ausgeschaltet werden, um zu verhindern, dass er sich versehentlich mit dem Joystick bewegt.
- h. Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck jedes Rades des Rollstuhls im optimalen Zustand ist. Ein zu niedriger Reifendruck kann zu einem instabilen Verhalten des Rollstuhls während des Transports führen.

 **WARNING**

Rollstuhlverankerte Insassenrückhaltesysteme, d. h. 3-Punkt-Gurte, Gurte oder Haltungsstützen (Beckengurte, Beckengurte), sollten nicht für die Rückhaltung der Insassen in einem fahrenden Fahrzeug verwendet werden, unabhängig davon, ob sie mit ISO 7176-19, ISO 10542-1, SAE J2249 oder einer anderen Kennzeichnung gekennzeichnet sind. Verwenden Sie stattdessen ein im Fahrzeug verankertes und zertifiziertes Insassenrückhaltesystem.

 **WARNING**

Wenn Sie mit dem Schiff verschickt werden, achten Sie bitte besonders darauf, den Kontakt mit Salzwasser oder Luft zu vermeiden. Salzwasser ist extrem korrosiv und kann zu unerwünschten Schäden am Produkt führen.

### 19.1.1 Transportrichtlinie

Der Rollstuhl verfügt über eine 4-Punkt-Gurtbandsicherung. Verwenden Sie zwei Halterungen am vorderen Ende und zwei Halterungen an jeder Rückseite des Gehäuses. Die Klammern sind mit einem Aufkleber gekennzeichnet. Diese Sicherungspunkte und ihre Lage wurden nach ISO7176-19:2008 entworfen



Der Winkel der Gurte sollte etwa 45° zur horizontalen Ebene betragen. Dies soll in vertikaler und horizontaler Richtung eine maximale Wirkung erzielen.

Die Gurte müssen an geeigneten Verankerungspunkten mit dem Fahrzeug verbunden werden. Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck auf dem empfohlenen Niveau ist, damit die Gurte die maximale Wirkung erzielen können. Stellen Sie sicher, dass die Gurte festgezogen sind, um eine optimale Sicherheit zu gewährleisten.



Eine schlechte Befestigung des Rollstuhls in einem Fahrzeug kann während der Fahrt zu Schäden am Fahrzeug selbst, am Rollstuhl oder an den Insassen im Fahrzeug führen. Wenn Sie im Rollstuhl sitzend keinen Sicherheitsgurt verwenden, kann Dies bei einem Unfall zu schweren Verletzungen führen.



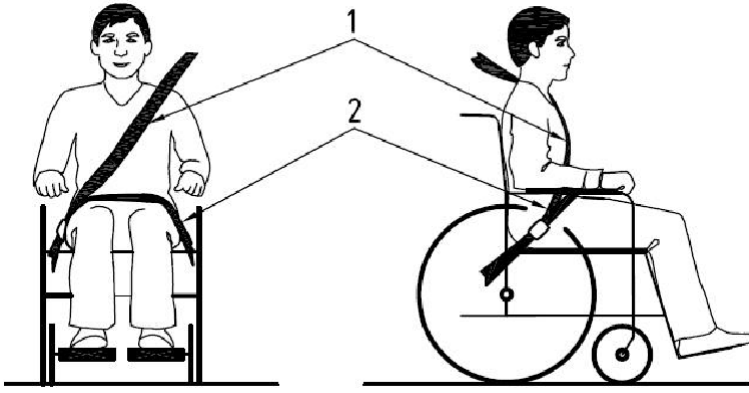
Änderungen oder Substitutionen an den Befestigungspunkten des Rollstuhls oder an Struktur- und Rahmenteilen oder -komponenten sollten nicht ohne Rücksprache mit dem Rollstuhlhersteller vorgenommen werden.



Bitte beachten Sie, dass die Transportschleifen optional sind. Ist der Rollstuhl nicht mit Transportschlaufen ausgestattet, darf er nicht im Fahrzeug transportiert werden.

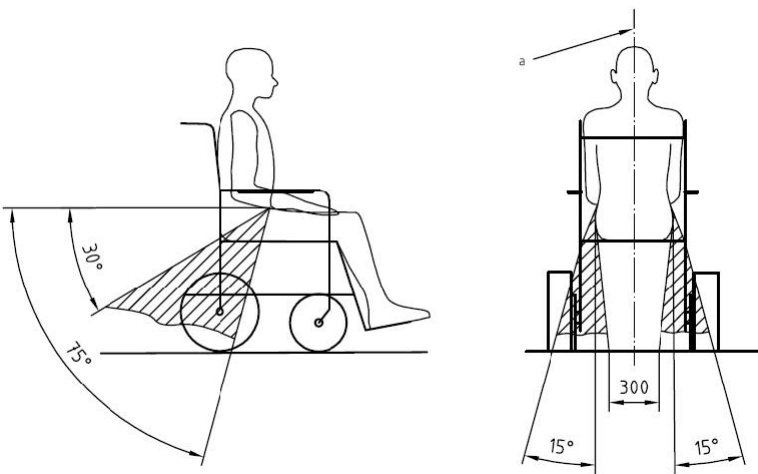
## 19.1.2 Sicherheitsgurt

Wenn der Benutzer in seinem Rollstuhl transportiert wird, ist es notwendig, einen Autosicherheitsgurt zu verwenden, um den Rollstuhlfahrer zu sichern.



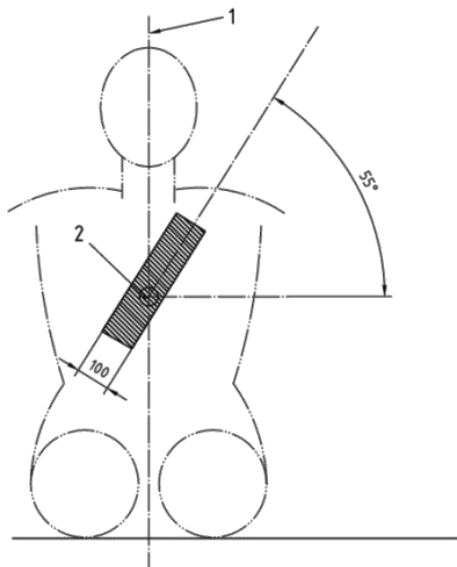
*Positionierung der Autosicherheitsgurte für Rollstuhlfahrer.*

Es ist sehr wichtig, den Sicherheitsgurt in den richtigen Winkeln entsprechend dem Rollstuhlfahrer zu verwenden. Der Winkel für den Beckenteil (2) des Sicherheitsgurts muss in einem Winkel von  $30^{\circ}$ - $75^{\circ}$  zur horizontalen Ebene liegen. (Siehe Bild unten). Außerdem sollte der Seitenwinkel zwischen den vertikalen Ebenen bis maximal  $15^{\circ}$  Winkel zur vertikalen Ebene bleiben. (Siehe Bild unten).



*Optimale Winkel für einen Sicherheitsgurt, der vom Rollstuhlfahrer verwendet wird*

Der Schulterteil (1) des Sicherheitsgurtes sollte gemäß der folgenden Abbildung positioniert werden.

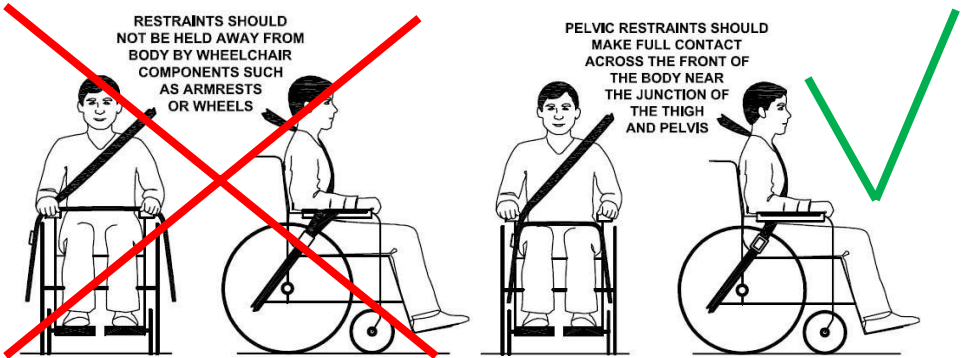


*Positionierung des Schultergurtes*

**WARNING**

Bitte beachten Sie Folgende Punkte für eine optimale persönliche Sicherheit des Rollstuhlfahrer:

- Der Beckengurt sollte Tief über der Vorderseite des Becken getragen werden, Also dass der Winkel des Beckengurtes innerhalb der bevorzugten Zone von 30° bis 75° zur Horizontalen liegt , wie in der obigen Abbildung gezeigt .
- Ein Steilerer (größerer) Winkel | innerhalb der bevorzugten Zone ist wünschenswert.
- Gurtfesseln sollten nicht durch Rollstuhlkomponenten oder -Teile, wie z. B. die Armlehnen oder Räder des Rollstuhls, vom Körper ferngehalten werden, zusammen mit einer Abbildung ähnlich der oben gezeigten Abbildung.
- Oberkörpergurte sollten über sterben Schulter und über sterben Brust passen , wie in der Abbildung der Schultergurtpositionierung dargestellt.
- Gurtsicherungen sollten so eng wie möglich eingestellt werden, um dem Benutzerkomfort gerecht zu werden .
- Gürtelgurte sollten während des Gebrauchs nicht verdreht werden.



*Bild von unsachgemäßer Gurtpassung Bild von richtigem Gurtsitz*

**⚠ WARNING**

- Bitte stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind, um einen sicheren Transport zu erhalten:
- Wenn möglich, muss sich der besetzte Rollstuhl in einer nach vorne gerichteten Konfiguration befinden und durch Zurrgurte gemäß den Anweisungen des Herstellers von WTORS (Rollstuhlverankerung und Insassenrückhaltesystem) gesichert werden.
- Dieser Rollstuhl ist für den Einsatz in Fahrzeugen geeignet und erfüllt die Leistungsanforderungen für vorwärtsgerichtetes Fahren bei Frontalaufprall. Seine Verwendung in anderen Konfigurationen innerhalb eines Fahrzeugs wurde nicht getestet.
- Der Rollstuhl wurde dynamisch in vorwärtsgerichteter Ausrichtung getestet, wobei das ATD (anthropomorphes Testgerät) sowohl durch Becken- als auch Oberkörpergurte zurückgehalten wird.
- Sowohl Becken- als auch Oberkörpergurte sollten verwendet werden, um die Möglichkeit von Kopf- und Bruststößen mit Fahrzeugkomponenten zu reduzieren.
- Wenn möglich, sollten andere Hilfsrollstuhlausrüstungen entweder am Rollstuhl befestigt oder aus dem Rollstuhl entfernt und während des Transports im Fahrzeug gesichert werden, damit sie sich nicht lösen und bei einer Kollision keine Verletzungen der Fahrzeuginsassen verursachen.
- Der Rollstuhl sollte von einem Vertreter des Herstellers inspiziert werden, bevor er nach einem Fahrzeugaufprall wiederverwendet wird.

## WARNING

- Änderungen oder Substitutionen an den Befestigungspunkten des Rollstuhls oder an Struktur- und Rahmenteilern oder -komponenten sollten nicht ohne Rücksprache mit dem Hersteller vorgenommen werden.
- Verwenden Sie nur "gelierte Elektrolytbatterien" an Elektrorollstühlen, wenn Sie sie in einem Auto verwenden.

## WARNING

- Die nach ISO 10542-1 zugelassenen 4-Punkt-WTORS (Rollstuhl-Zurr- und Insassenrückhaltesysteme) werden nur bis 85 kg getestet. Für Rollstühle mit einem Gewicht von mehr als 85 kg wird empfohlen, ein ISO 10542-1 WTORS (Heavy Duty System) zu verwenden, das für das Gesamtgewicht des Rollstuhls einschließlich aller Optionen ausgelegt ist. Wenn Sie ein HeavyDuty-System verwenden, verwenden Sie 4 Gurte, um den Rollstuhl zu sichern, 2 Gurte an der Vorderseite und 2 Gurte an der Rückseite. Verwenden Sie niemals Geräte, die nicht mit ISO 10542 gekennzeichnet sind.

## 19.2 Transport im Flugzeug

Beim Transport Ihres Rollstuhls auf dem Luftweg sollten Sie vor allem auf die folgenden drei Dinge achten:

### 19.2.1 Batterien

*Gel-Batterien*: In den meisten Fällen müssen sie nicht aus dem Rollstuhl entfernt werden. Die Batterien müssen nur vom Rollstuhl getrennt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel Batteriewechsel.

*Säurebatterien*: Die meisten Fluggesellschaften verlangen, dass Batterien aus dem Rollstuhl entfernt und in speziellen Boxen transportiert werden, die die Fluggesellschaft zur Verfügung stellen kann.

Beim Transport auf dem Luftweg wird der Rollstuhl zusammen mit anderen Gütern auf engstem Raum abgestellt. Daher ist es wichtig, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, um Transportschäden am Rollstuhl zu minimieren. Decken Sie das Bedienfeld mit weichem, stoßdämpfendem Material (Schaumstoff o.ä.) ab und klappen Sie es in Richtung Rückenlehne ein. Schützen Sie andere hervorstehende Objekte auf ähnliche Weise. Kleben Sie lose Kabel an den Sitz oder die Bezüge.

### 19.2.2 Abmessungen und Gewicht des Rollstuhls

Wie viel der Rollstuhl wiegt und wie groß er ist, ist wichtig, je nachdem, in welchem Flugzeugtyp der Rollstuhl transportiert werden soll. Je kleiner das Flugzeug ist, desto kleiner darf der Rollstuhl sein und umgekehrt. Erkundigen Sie sich immer bei der Fluggesellschaft, welche Regeln gelten.

## 20. Wartung und Reparatur

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu Wartungs- und Reparaturarbeiten für Insassen und Assistenten.

Der Benutzer und der Begleiter müssen sich um einige Wartungs-, Service- und gelegentlich Fehlersuche kümmern. Andere in diesem Absatz beschriebene Tätigkeiten sollten unter Aufsicht Ihres autorisierten Händlers durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte vor der Fahrt. Wenn Sie etwas Ungewöhnliches feststellen, besuchen Sie Ihren KARMA-Rollstuhlhändler zur weiteren Inspektion, bevor Sie ihn verwenden.

Item	Inspection Content
Joystick Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Is the joystick loose and/or making noise?</li> <li>- Can the joystick be turned left and right smoothly?</li> <li>- Can the speed buttons be adjusted freely and do they function well?</li> <li>- Does the wheelchair stop when the joystick is released completely?</li> <li>- Does it light up when the power is ON?</li> <li>- Is there enough power for your trip?</li> <li>- Does the horn work well?</li> </ul>
Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Is there any abnormal noise?</li> <li>- Does the electromagnetic brake work properly?</li> </ul>
Freewheel Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do the freewheel levers work properly?</li> </ul>
Driver's Seat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Does the driver's seat recline? (if applicable)</li> <li>- Do the seat angle adjustment knobs(or buttons)work properly?</li> <li>- Does the surface of the seat remain or break?</li> </ul>
Tires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Are there any cracks or other damage to the tires?</li> <li>- Check the tire tread depth and air pressure.</li> </ul>
Other	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Is there any abnormal motor noise?</li> <li>- Is there any abnormal LED lights of charger during charging?</li> <li>- Is there any damaged appearance of charger?</li> </ul>

## 20.1 Regelmäßiger Wartungsnachweis

Um sicherzustellen, dass Ihr Rollstuhl in gutem Zustand ist, wenden Sie sich bitte regelmäßig an die autorisierten KARMA-Händler und erstellen Sie weitere Inspektions- und Wartungsprotokolle für den Rollstuhl. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Rollstuhl **alle sechs Monate** zu überprüfen und zu warten. Es kann eine Wartungs-/Servicegebühr anfallen.

**I - Inspektion A - Einstellung Δ - Reparatur 3 - Austausch T - Anziehen L - Öl hinzufügen**

Item/Period		1 mth	6 mth	12 mth	18 mth	24 mth	30 mth
Joystick Control Unit			I	I	I	I/3	I/3
Power Module			I	I	I	I/3	I/3
Controller Buttons			I	I	I	I/3	I/3
Connection to the Electrical System				I		I	I/A
Motor	Operation and Noise		I	I	I/A	I/A	I/3
	Electromagnetic Brakes		I	I	I	I/3	I/3
	Connection to the Electrical System			I		I	
Batteries	Loose or Corroded Terminals			I		I	
	Connection to the Electrical System			I		I	
	Damage to the Electrical Cord/Cable			I		I	
Charger	Charging Function and LED Light	I	I	I	I/Δ	I/Δ	I/Δ
	Socket, Plug and Cords			I		I	
	Fan Functions Properly (if applicable)			I		I/Δ	
Driver's Seat	Recline Function			I/L		I/L	
Tires	Cracks/Surface Damage	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3
	Tread Depth		I	I/3	I	I/3	I
	Abnormal Wear Pattern			I/3		I/3	
Wheel Rim	Tightness of Bolts and Nuts			T		T	
	Wear or Deformation Around Tires			I/3		I/3	

## 20.2 Aufladen des Akkus

Das Rollstuhl ist sofern mit zwei wartungsfrei Batterien. Während normal gebrauchen das Batterien müssen belastet jeder Tag. Es ist genehmste An machen es eine tägliche Übung An berechnen das Rollstuhl während das Nacht.

### WARNING

- Laden Sie nur in einem gut belüfteten Raum ohne offene Feuerquellen.
- Drehen Sie die Steuereinheit vor dem Laden.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladekabel keine Abstürze von Personen verursacht.
- Wenn das Ladegerät vom Rollstuhl getrennt ist, trennen Sie auch das Ladegerät vom Stromnetz.
- Stellen Sie das Ladegerät an einem Ort auf, an dem es seine Wärme während des Ladevorgangs ungehindert abstrahlen kann.
- Das Ladegerät kann eine Fehlfunktion aufweisen, wenn es auf den Boden fällt oder durch äußere Einwirkung beschädigt wird.
- Wenn das Ladegerät ein beschädigtes Aussehen oder ein ungewöhnliches LED-Licht aufweist, wenden Sie sich bitte an einen KARMA-Händler.

Nachdem Sie diese Vorsichtsmaßnahmen beachtet haben, laden Sie die Batterien auf, indem Sie zuerst das Ladegerät auf der Rückseite des Steuergeräts einstecken. Schließen Sie das Ladegerät an das Stromnetz an. Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Ladegeräts sorgfältig durch, um sich über weitere Vorsichtsmaßnahmen und Benutzervorschriften zu informieren. Wenn der Rollstuhl über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, laden Sie die Batterien alle vier Wochen auf, um die Batterien in gutem Zustand zu halten. Wenn die Akkus nicht regelmäßig geladen werden, sinkt schnell die verbleibende Kapazität.

## 20.3 Kurzfristige Lagerung

Damit der Ladevorgang eine Batterie mit guter Kapazität erzeugt, sollte die Temperatur im Lagerraum nicht niedriger als +5 Grad sein. Wird sie bei einer Temperatur unter +5 Grad gelagert, besteht ein höheres Risiko, dass die Batterie bei der Nutzung nicht vollständig geladen wurde und auch eine höhere Korrosionsgefahr.

## 20.4 Langfristige Lagerung

Die Batterie kann in einem unbeheizten Raum gelagert werden, sollte aber zu Wartungszwecken mindestens einmal im Monat aufgeladen werden.

 **WARNING**

Wenn der Rollstuhl über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, empfehlen wir Ihnen, die Batterien vom Rollstuhl zu trennen. Auf diese Weise halten die Batterien ihre Energiewirtschaft für einen längeren Zeitraum.

Bei der Wiederverwendung des Rollstuhls werden die Batterien eingelegt und vollständig aufgeladen.

Bitte Sie Ihren autorisierten Händler vor Ort, die Batterien zu lagern und zu warten, wenn sie längere Zeit nicht verwendet werden. (Mehr als zwei Monate)

 **WARNING**

- Bitte beachten Sie, dass sich eine Batterie selbst entlädt und dass eine Entladene Akku Platzen kann, wenn Sie kalt ist. Soll der Rollstuhl | über einen längeren Zeitraum ungenutzt gelagert werden, müssen die Batterien immer einmal im Monat aufgeladen werden, um Schäden zu vermeiden.

- Der Rollstuhl darf nicht in Bereichen gelagert werden, in denen Kondenswasser (Dampf oder Feuchtigkeit auf Oberflächen) auftreten kann, wie z.B. Hauswirtschaftsräume oder ähnliches.

- Der Rollstuhl | kann in einem unbeheizten geräumiger Raum abgestellt werden. Unter dem Gesichtspunkt der Korrosion ist es am besten, wenn der geräumiger Raum ein paar Grad wärmer ist als die Umgebung, da der geräumiger Raum trockener hält.

- Wenn der Rollstuhl mit Säurebatterien ausgestattet ist, sollte der Säurestand regelmäßig überprüft werden. Wenn der Rollstuhl mit Gel-Batterien ausgestattet ist, muss der Flüssigkeitsstand nicht überprüft werden.

- Die Lebensdauer der Batterien hängt vollständig von regelmäßigem Aufladen ab.

 **WARNING**

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Metallgegenstände in der Nähe der Batterien verwenden. Ein Kurzschluss kann leicht starke Funken erzeugen und einen Brand verursachen. Wenn Sie eine Höhle Batterien arbeiten müssen, verwenden Sie isolierte Werkzeuge und tragen Sie Schutzausrüstung an Händen und Augen.

## 20.5 Werkzeuge

Der Rollstuhl wird mit einem Werkzeugsatz geliefert, mit dem die meisten Einstellungen vorgenommen werden können.

### WARNING

Einige Reparaturen erfordern möglicherweise andere Werkzeuge als die, die mit dem Rollstuhl | geliefert werden.

### WARNING

Unbefugte Veränderungen am Rollstuhl und seinen Systemen können zu einem erhöhten Unfallrisiko führen .  
Alle Änderungen und Eingriffe in die Vitalsysteme des Rollstuhls müssen von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an einen autorisierten Servicetechniker.

### WARNING

Schäden, die durch Selbstbedienung oder Wartung durch nicht autorisiertes Personal verursacht werden, können nicht im Rahmen der Garantie geltend gemacht werden!

Wenn Sie Zweifel an der Leistungsfähigkeit von Ihnen oder dem Servicetechniker haben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler vor Ort, um Ihnen zu helfen.

## 20.6 Räder und Reifen

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob die Reifen des Rollstuhls den richtigen Reifendruck haben. Wir empfehlen, den Reifendruck mindestens alle 4 Wochen zu überprüfen.

Art des Reifens	Reifengröße	Druck empfehlen	max. Druck
Vorderreifen	2.80-2.50-4	43,5 psi, 3 bar, 300 kpa	50,7 psi, 3,5 bar, 350 kpa
Hinterreifen	3.00-8	43,5 psi, 3 bar, 300 kpa	50,7 psi, 3,5 bar, 350 kpa

### WARNING

Ein falscher Reifendruck kann zu einer geringeren Stabilität und Manövrierfähigkeit führen. Ein zu niedriger Reifendruck führt zudem zu abnormalem Verschleiß und kürzerer Reichweite.

## 20.6.1 Reparatur von Reifenpannen

Da der Rollstuhl ziemlich schwer ist, wird empfohlen, eventuelle Reifenpannen von Ihrem autorisierten Lieferanten reparieren zu lassen. Heben Sie zuerst den Rollstuhl auf, damit der geplatzte Reifen frei vom Boden ist. Sowohl Lenkräder als auch Antriebsräder können durch Lösen der Schrauben, die die Räder am Rollstuhl halten, abgenommen werden. Die Antriebsräder sollten von der Motornabe abgenommen werden, indem zuerst die Abdeckplatte (A) entfernt und dann die 3 Schrauben (B) gelöst werden.



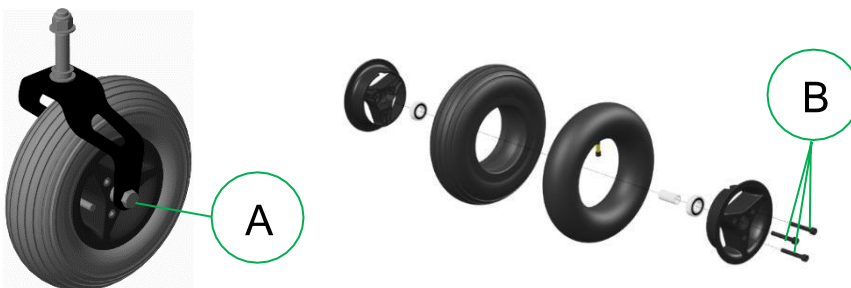
### WARNING

Lösen Sie nicht sterben zentrale Nabenschraube ähm das Antriebsrad zu entfernen.

Nach dem Abnehmen der Räder vom Rollstuhl kann die Felge geteilt werden. Der Reifen steht dann zur Reparatur bereit. Die Schläuche der Reifen können gemäß der Beschreibung auf dem Reifenpannen-Reparaturset, das Sie verwenden, repariert werden. Es wird jedoch empfohlen, den Innenschlauch immer zu erneuern, wenn der Schlauch einen Reifenschaden hat.



*Felge aus Kunststoff*



*Alu-Felge*

Die Lenkräder sollten durch Lösen der Mittelschraube (A) von der Achse abgenommen werden. Der Reifen kann durch Lösen der 3 Schrauben (B) und Spalten der Felge abgenommen werden.

## 20.7 Reinigung

Regelmäßige Pflege und Wartung verhindern unnötigen Verschleiß und Schäden an Ihrem Rollstuhl. Im Folgenden finden Sie allgemeine Ratschläge, die von KARMA empfohlen werden.

Bei starker Verschmutzung der Polsterung oder Beschädigung der Oberfläche wenden Sie sich bitte an KARMA oder Ihren autorisierten Händler vor Ort.

### 20.7.1 Polsterung, Gewebe / Luftgeflecht

Für die normale Reinigung waschen Sie die Polsterung mit handwarmem Wasser und einer milden, nicht scheuernden Seife. Verwenden Sie ein weiches Tuch oder eine Bürste. Bevor die Oberfläche trocknet, wischen Sie alle Wasser-/Seifenreste mit einem sauberen, trockenen Tuch ab. Dieser Vorgang kann wiederholt werden, um hartnäckigen Schmutz oder Flecken zu entfernen.

Bei Bedarf kann die Abdeckung vor der Reinigung entfernt werden. Siehe auch die Waschanleitung auf dem Etikett der Polstermaterialien.

## 20.7.2 Metalloberflächen

Für die normale Reinigung verwenden Sie am besten ein weiches Tuch / Schwamm, handwarmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel. Vorsichtig mit einem Tuch und Wasser abwischen und abtrocknen.

Entfernen Sie Abriebspuren von halbmatten Oberflächen mit weichem Wachs (Herstellerangaben beachten).

Entfernen Sie Abriebspuren und Kratzer von glänzenden Oberflächen mit Autopolitur, entweder flüssig oder pastös. Tragen Sie nach dem Polieren weiches Autowachs auf, um den ursprünglichen Oberflächenglanz wiederherzustellen.

## 20.7.3 Kunststoffabdeckungen

Für normal Reinigung waschen Plastik Oberflächen mit einem weich Stoff mildes Reinigungsmittel und Hand warm Wasser. Gründlich ausspülen und trocken mit a weiches Tuch. Nicht verwendenlösemittel oder Schleifmittel Küche Reinigung.

### WARNING

Verwenden Sie niemals aggressiv chemische Reiniger | oder Reinigungsflüssigkeiten. Diese beschädigen sterben Oberfläche und Struktur des Materialien.

### WARNING

Verwenden Sie niemals einen Schwamm | mit einer harten Oberfläche. Dadurch werden sterben Oberfläche und die Struktur des Materialien beschädigt.

### WARNING

Verwenden Sie niemals einen Hochdruck-Wasserschlauch oder Dampfreiniger. Sterben beschädigt sterben Oberfläche und Struktur des Materials und kann zu einem elektronischen Ausfall führen.

## 20.8 Bremsentriegelung, Freilauf

Überprüfen Sie regelmäßig, etwa einmal im Monat, ob der Bremsauslöser und der Bremsauslösehebel ordnungsgemäß funktionieren. Wenn die Bremsen gelöst werden, sollte es nicht möglich sein, den Rollstuhl per Joystick zu steuern.



*Prüfung der Bremsentriegelung*

## 20.9 Batteriewechsel

Schritt 1: Stellen Sie den Rollstuhl auf eine ebene Fläche.

Schritt 2. Schalten Sie die Stromversorgung mit der ON/OFF-Taste am Controller aus.

Schritt 3. Ziehen Sie den orangefarbenen Hebel, um die Armlehne wegzuschwingen, und nehmen Sie dann die Armlehne ab. Sitzkissen



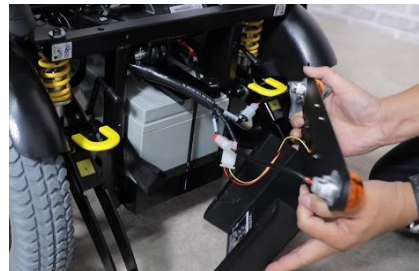
Schritt 4. Schrauben Sie mit dem 4-mm-Inbusschlüssel die Schraube ab, die die Sitzplatte verbindet, um die Sitzplatte abzunehmen. Wenn Sie die Sitzplatte abnehmen, kippen Sie sie zuerst nach oben und ziehen Sie dann.



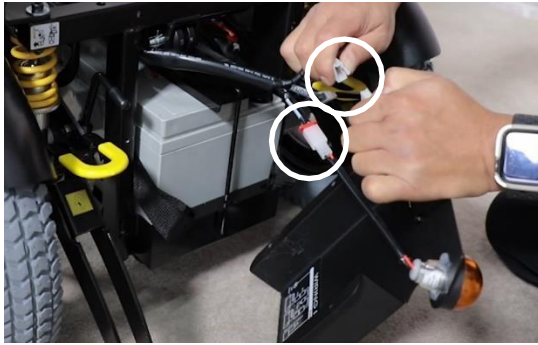
Schritt 5. Ziehen Sie diese 2 Knöpfe ab, um die obere Rückenabdeckung abzunehmen.



Schritt 6. Nachdem die obere hintere Abdeckung abgenommen wurde, sehen Sie zwei Stromanschlüsse. Einer ist rot und einer ist schwarz. Ziehen Sie die Netzkabel ab.



Schritt 7. Ziehen Sie diese 4 Knöpfe auf beiden Seiten ab, um die hintere Abdeckung abzunehmen.



Schritt 8. Trennen Sie die beiden Lichtkabel



Schritt 9. Verwenden Sie den hinteren und vorderen Gurt, um die Batterieplatte herauszuziehen.



Schritt 10. Verwenden Sie einen offenen 8-mm-Schraubenschlüssel, um diese Schraube zu lösen.



Schritt 11. Jetzt können Sie die Batterie abklemmen und wechseln.

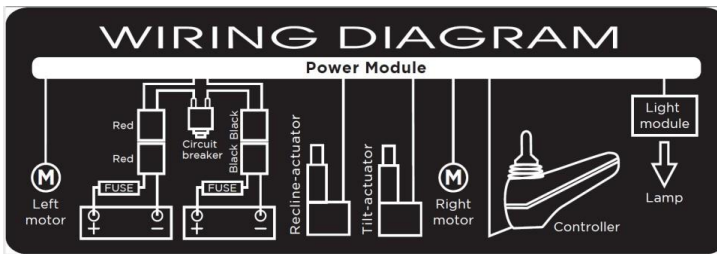
**WARNING**

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Lieferanten vor Lokalisierung, wenn Sie die Batterien austauschen müssen.  
Verwenden Sie den Griff, um die Batterien zu entfernen.

Schritt 12. Die Montage der Batterie erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

**WARNING**

Schäden am Rollstuhl, die auf eine nicht ordnungsgemäße Reparatur oder einen nicht ordnungsgemäßen Ersatz zurückzuführen sind, fallen nicht unter unsere Produktgarantie.



*Batterie Verbindung Aufkleber*

**WARNING**

Schäden am Rollstuhl, die auf eine nicht ordnungsgemäße Reparatur oder einen nicht ordnungsgemäßen Ersatz zurückzuführen sind, fallen nicht unter unsere Produktgarantie.

**WARNING**

Batterien werden als chemischer Abfall eingestuft und müssen gemäß den lokalen Vorschriften für chemische Abfälle entsorgt werden.

## 21. Aufarbeitung und Wiederverwendung des Produkts.

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Sanierung und Wiederverwendung für den Bewohner und die Assistenten.

Das Rollstuhl ist geeignet für Sanierung und Wiederverwendung. Das Mittel das wenn Der Rollstuhl ist nicht gebraucht überhaupt bis das Erster Benutzer, IT Dose sein aufpoliert An passenein anderer Benutzer. Sollen du nicht sein in der Lage, gebrauchen das Rollstuhl jegliche länger wir stark Empfehlen du Kontakt Ihr örtlicher Beaufragter Lieferant um es zu haben aufgelesen für Sanierung und Wiederverwendung.

### WARNING

Die Aufarbeitung des Rollstuhls darf nur von einem autorisierten Lieferanten durchgeführt werden.

### WARNING

Wenn der Rollstuhl von einem nicht autorisierten Lieferanten oder Institut überholt wird, kann KARMA Medizinisch nicht für dieses Produkt Verantwortlich gemacht werden und alle Garantieansprüche erlöschen.

### WARNING

Der Rollstuhl wird nach einer Sanierungsrichtlinie von KARMA aufgearbeitet. Sterben beinhaltet Höhle Austausch aller Polsterteile, eine vollständige Desinfektion des Produkte und eine vollständige technische Überprüfung des Rollstuhls und Waden Zubehörs.

## 22. Entsorgung des Produktes

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Rollstuhlentsorgung für Insassen und Assistenten.

Bei der Entsorgung des gebrauchten Rollstuhls sind die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen zur Entsorgung zu beachten.

Wir empfehlen Ihnen dringend, sich mit Ihrem autorisierten Händler vor Ort in Verbindung zu setzen, um sich um die Entsorgung Ihres Rollstuhls zu kümmern.

### WARNING

Batterien werden als chemischer Abfall eingestuft und müssen gemäß den lokalen Vorschriften für chemische Abfälle entsorgt werden.

## 23. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlerbehebung für den Insassen und den Assistenten.

Die folgende Anleitung zur Fehlerbehebung beschreibt eine Reihe von Fehlern und Ereignissen, die auftreten können, wenn Sie Ihren Rollstuhl benutzen, zusammen mit vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen. Beachten Sie, dass in diesem Leitfaden nicht alle Probleme und Ereignisse beschrieben werden können, die auftreten können, und Sie sollten sich im Zweifelsfall immer an Ihren autorisierten Händler vor Ort oder an KARMA wenden.

Ereignis	Mögliche Ursache	Heilmittel
Der Rollstuhl springt nicht an	Batterien entladen.	Laden Sie die Akkus auf
	Der Kabelanschluss von Das Bedienfeld hat sich gelöst	Schließen Sie das Kabel wieder an.
	Kurzschluss des Stromkreises	Setzen Sie es durch Drücken der Taste zurück.
Rollstuhl fährt nicht	Ladegerät noch angeschlossen	Ladegerät trennen
	Der Stuhl befindet sich im Freilaufmodus	Siehe Kapitel Pausenentriegelung, Freilauf
	Rollstuhlverschlossen	Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Rollstuhl freischalten
Der Rollstuhl schaltet sich nach einer gewissen Zeit selbst ein	Der Energiesparmodus wurde aktiviert.	Rollstuhl mit dem Ein-/Ausschalter neu starten
Der Rollstuhl stoppt das Fahren	Eine Kabelverbindung des Controllers hat sich gelöst	Überprüfen Sie alle Verbindungen und starten Sie den Computer neu
Bestimmte elektrische Sitzfunktionen funktionieren nicht	Kabelanschluss der Sitzfunktion in getrennter Funktion	Rufen Sie den Service an
	Motordefekt der Sitzfunktion	Rufen Sie den Service an
Rollstuhl kann nicht aufgeladen werden	Verbindung zwischen Ladegerät und Joystick Modul nicht gut	Verbindung prüfen  Rufen Sie den Service an

Beachten Sie, dass in diesem Handbuch nicht alle Probleme beschrieben werden können, die auftreten können, und Sie sollten sich im Zweifelsfall immer an Ihren autorisierten Händler vor Ort oder an KARMA wenden.













## 23.1 Diagnose VR2 & LiNX

Wenn ein Fehler oder ein Fehler in der Elektronik des Rollstuhls auftritt, blinkt die Batterieanzeige ein und aus, damit die Techniker diagnostizieren können, wo der Fehler aufgetreten ist und welche Ursache er hat. Die Diagnose sollte nur von autorisierten Personen durchgeführt werden, die über fundierte Kenntnisse des elektronischen Steuerungssystems des Rollstuhls verfügen.








### **WARNING**

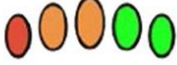

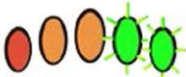
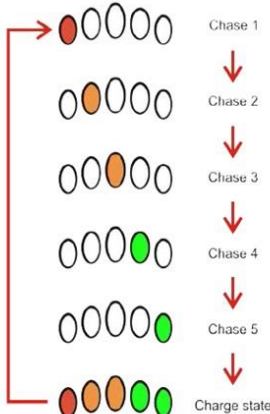
Fehlerhafte oder schlecht durchgeführte Reparaturarbeiten können die Benutzung des Rollstuhls gefährlich machen. KARMA übernimmt keine Haftung für Personenschäden oder Schäden am Rollstuhl und seiner Umgebung, die durch fehlerhafte oder schlecht durchgeführte Reparaturarbeiten entstehen.

- VR2 Joystick-Controller

Indication	Status	Meaning	What to Do
	1 signal	The battery needs charging or there is a bad connection to the battery.	Check the connections to the battery. If the connections are good, try charging the battery.
	2 signals	The left hand motor has a bad connection.	Check the connections to the left hand motor.
	3 signals	The left hand motor has a short circuit to a battery connection.	Connect your service agent.
	4 signals	The right hand motor has a bad connection.	Check the connections to the left hand motor.
	5 signals	The left hand motor has a short circuit to a battery connection.	Connect your service agent.
	6 signals	The wheelchair is being prevented from driving by an external signal.	Please remove the charger.
	7 signals	A joystick fault is indicated.	Make sure that the joystick is in the center position.
	8 signals	A joystick fault is indicated.	Make sure that all connections are secure.
	9 signals	The parking brakes have a bad connection.	Check the parking brake and motor connections and make sure all connections are secure.
	10 signals	An excessive voltage has been applied to the control system.	Check the battery connections.
	7 signals + S	A communication fault is indicated.	Make sure that joystick cable is securely connected and not damaged
	8 signals + A	An actuator trip is indicated.	If more than one actuator is fitted check which actuator is not working correctly. Check the actuator wiring.

- LiNX Joystick Controller

Flash code		Error description	Possible action
1		Remote joystick error	Check cables and connectors Replace the Remote
2		Network or configuration error	Check cables and connectors Recharge the battery Check charger Replace modules Contact the dealer
3		Left motor error	Check cables and connectors Replace Power Module Check and/or replace left motor
4		Right motor error	Check cables and connectors Replace Power Module Check and/or replace right motor
5		Left park brake error	Check cables and connectors Check left park brake is released Replace modules
6		Right park brake error	Check cables and connectors Check right park brake is released Replace modules
7		Module error (other than Remote)	Check cables and connectors Check modules Replace LiNX Access Key Power Module Recharge battery If the chair stalled, reverse away the chair or remove any obstacles. If the chair was moved while turned off, please wait for a few seconds and switch on the power again.

The battery gauge LEDs	Information
	Batt Gauge Maximum is indicated on the battery gauge with all LEDs lit and signifies that the battery level is somewhere between 81 and 100% of full capacity.
Batt Gauge Maximum	
	A low battery warning is generated when the battery voltage falls below the Batt Gauge Low Voltage Warning set-point. This is indicated on the battery gauge with the red (left-most) LED flashing.
Batt Gauge Low Voltage Warning	
	A high battery warning is generated when the battery voltage goes above the Batt Gauge High Voltage Warning set-point. This is indicated on the battery gauge with all LEDs lit, and the two green (right-most) LEDs flashing.
Batt Gauge High Voltage Warning	
	The Battery Gauge will indicate the system is being charged by cycling between a left-to-right chase sequence, and then displaying the approximate battery charge state at the end of the chase sequence.
Battery charging	

## 24. Technische Daten

Produktmodell	KP-31.2-SLN	
Nominale Sitzbreite (mm)*	430	480
Nominale Sitztiefe (mm)**	425 ~ 500 In 2Schritten von 5 mm	425 ~ 500 In 2Schritten von 5 mm
Vordere Nachlauf-/Antriebsradgröße (in)	9 / 14	9 / 14
Höhe der Rückenlehne ohneKissen (mm)	530/605	530/605
Höhe der Rückenlehne mitKissen (mm)	460/540	460/540
Höhe der Kopfstütze über Sitz (mm)	570 ~ 695	570 ~ 695
Armlehnen-Sitz-Abstand ohne Kissen (mm)	275 ~ 353	275 ~ 353
Armlehne zu Sitzabstand mit Kissen (mm)	180~258	180~258
Vordere Lage der Armlehnenstruktur (mm)	285 ~ 575	285 ~ 575
Sitzflächenhöhe an der Vorderkante ohne Kissen (mm)	445~615	445~615
Sitzflächenhöhe an der Vorderkante mit Kissen (mm)	540~685	540~685
Fußstütze zu Sitzabstand ohne Kissen (mm)	273 ~ 361	273 ~ 361
Fußstütze zu Sitzabstand mit Kissen (mm)	373~461	373~461
Effektive Sitzbreite (mm)	420	470
Effektive Sitztiefe (mm)	380 ~ 540	380 ~ 540
Winkel der Sitzebene (X°)	8 ~ 28	8 ~ 28
Neigung der Rückenlehne (X°)	10 / 15 / 20	10 / 15 / 20
Neigung der Rückenlehne (X°)(manuell stufenlos)	-83~31	-83~31
Sitzwinkel zur Rückenlehne (X°) (gefederter Drehknopf)	92 / 97 / 102	92 / 97 / 102
Sitzwinkel zur Rückenlehne (X°) (manuell stufenlos)	0~114	0~114
Neigung von Sitz zu Rückenlehne (X°) (elektrischer Neigungswinkel)	90~122	90~122
Bein-Sitz-Winkel (X°)	105	105
Gesamtlänge mit Beinauflage (mm)	1090 ~ 1160	1090 ~ 1160
Gesamtbreite (mm)	580	600

Gesamthöhe (mm) (ohne Kopfstütze)	975	975
Gesamthöhe (mm) (mit Kopfstütze)	1115~1300	1115~1300
Gefaltete Länge (mm)	830	830
Gefaltete Breite (mm)	580	600
Gefaltete Höhe (mm)	685 ~ 815	685 ~ 815
Gesamtmasse (kg)	104.5	104.5
Gesamtmasse ohne Batterien (kg)	74	74
Masse des schwersten Teils (kg)	66.5	66.5
Maximales Benutzergewicht (kg)	136	136
Controller	VR2 / LiNX	
Motorleistung (W)	350	350
Batteriekapazität (Ah)	50*2	50*2
Ausgangsstrom des Ladegeräts (A)	6 / 8	6 / 8
Reichweite (km)***	27	27
Batteriefach (L x B x H) (mm)	397,5 x 175 x 170	397,5 x 175 x 170
Höchstgeschwindigkeit vorwärts (km)	10	10
Minimaler Bremsweg ab Höchstgeschwindigkeit (mm)	2100	2100
Hinderniskletterern (mm)	50	50
Bodenfreiheit (mm)	73	73
Minimaler Wenderadius (mm)	1020	1020
Minimaler Wenderadius ohne Bediener (mm)	825	825
Umkehrbreite (mm)	1145~1250	1145~1250
Statische Stabilität bergab (X°)	16	16
Statische Stabilität bergauf (X°)	9	9
Statische Stabilität seitlich (X°)	16	16
Dynamische Stabilität (X°)	6	6
Fähigkeit, eine Nennsteigung (X°)**** zu erklimmen	12	12

\* Die nominale Sitzbreite wird in der Breite des Sitzkissens gemessen und

\*\* **Die nominale Sitztiefe** wird vom vorderen Ende des Sitzkissens bis zum Rückenkissen gemessen.

Diese Werte werden hauptsächlich im Produktbestellprozess verwendet.

\*\*\* **Die Reichweite** des Antriebs wird basierend auf den folgenden Bedingungen geschätzt: 20 °C ~ 35 °C, 136 kg Insasse, brandneue voll aufgeladene Batterien und Fahren auf der flachen Straße.

\*\*\*\***Die Fähigkeit, die Steigung zu erklimmen**, wird auf der Grundlage der folgenden Bedingungen geschätzt: 20 °C ~ 35 °C, 136 kg Insasse, brandneue voll aufgeladene Batterien.

- Die tatsächlichen Produktspezifikationen weichen von den Angaben in der Tabelle um  $\pm 1 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ kg}$  ab.

- Die tatsächlichen Produktspezifikationen können je nach Konfiguration variieren.

- KARMA behält sich das Recht vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

- Wenn Sie mehr über die Messmethoden von Rollstuhlspezifikationen erfahren möchten, scannen Sie bitte den QR-Code, um die Anweisungen auf der KARMA-Website zu sehen.



**WARNING**

Die Fahrstrecke verkürzt sich, wenn der Rollstuhl häufig an Steigungen, in unwegsamem Gelände oder zum Erklimmen von Bordsteinen usw. verwendet wird

| Der Rollstuhl entspricht den folgenden Normen:

- a) Anforderungen und Prüfverfahren für statische Festigkeiten, Schlagzähigkeiten und Dauerfestigkeiten (ISO 7176-8)
- b) Kraft- und Steuersysteme für Elektrorollstühle - Anforderungen / Prüfverfahren (ISO 7176-14)
- c) Klimaprüfung nach ISO 7176-9
- d) Anforderungen an die Zündbeständigkeit nach ISO 7176-16

## **25. Zubehör**

Zubehör für KARMA Elektrorollstühle wird ständig weiterentwickelt. Jeden Tag entwerfen wir neues Zubehör, um die Flexibilität unserer Produkte zu verbessern.

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten KARMA-Händler vor Ort, um weitere Informationen zu den Zubehörteilen zu erhalten, die für Ihren Rollstuhl erhältlich sind.

Sollten Sie einen guten Vorschlag für ein neues Zubehör haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Ihre Idee könnte das nächste neue Accessoire sein!



08/2023 - 605276AA

Distributed by Life & Mobility:  
[www.life-mobility.com](http://www.life-mobility.com)

