

e-motion[®] M 12

Gebrauchsanweisung

Operating Instructions

Instructions d'utilisation

Manual de instrucciones

Istruzioni per l'uso

Brugsvejledning

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

Instruktionsbok

D

GB

F

E

I

DK

NL

N

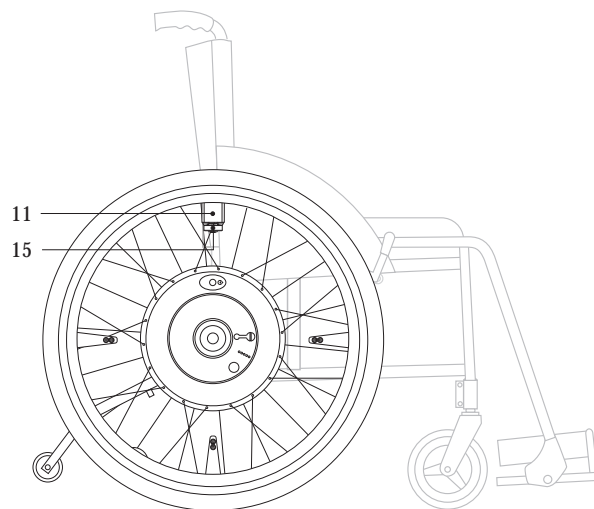
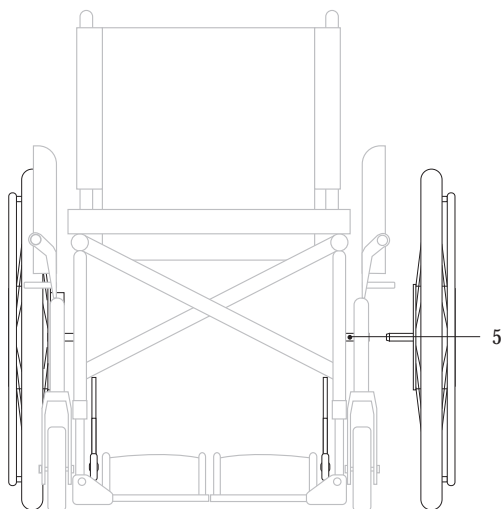
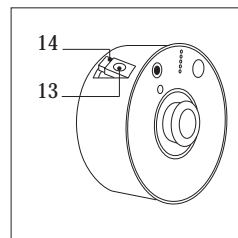
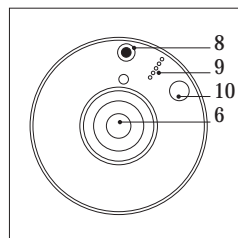
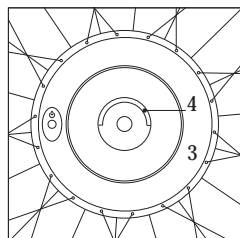
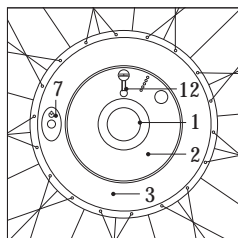
S

Service Center

Deutschland

An Werktagen von
08.00 - 12.00 Uhr
und
13.00 - 17.00 Uhr
erreichbar unter
Telefon 0800 9096 250





Inhalt

1	Serienmäßiger Lieferumfang	4	9.3	Aufbewahrung und Transport	16
2	Technische Daten	5	9.4	Schutz der Ladebuchse	16
3	Räder	6	9.5	Sicherungswechsel	16
3.1	Rad-Halterung	6	9.6	Entsorgung	17
3.2	Anlieferung der Räder und Akkus	6	10	Abnahmen der Räder, Transport	17
3.3	Anbringen der Räder an den Rollstuhl	8	11	Signal-Codes	19
4	Einsetzen des Akkus	8	12	Hinweise zum Fahren mit e· motion	20
5	Kippstützen	9	12.1	Allgemeine Hinweise	20
6	Inbetriebnahme des e· motion	12	12.2	Gefahrenstellen und Gefahrensituationen	21
6.1	Einschalten	12	13	Pflege und Wartung	22
6.2	Ausschalten	12	13.1	Räder	22
7	Kraftunterstützung	12	13.2	Akku	22
7.1	Kraftunterstützungs-Übersicht	13	13.3	Korrosionsinformation	23
7.2	Einstellen der Empfindlichkeit	14	14	Service und Reparatur	23
8	Automatische Selbstabschaltung	14	15	Entsorgung	24
9	Akku	15	16	Gewährleistung und Haftung	24
9.1	Funktionen und Anzeigen	15	16.1	Gewährleistung	24
9.2	Laden der Akkus	15	16.2	Haftung	24
			17	Stichwortverzeichnis	25

Sehr geehrter Rollstuhlfahrer,

mit Ihrer Entscheidung zum Einsatz des e-motion Rollstuhlantriebes aus dem Hause **alber** haben Sie sich ein kleines Stück Zukunft ins Haus geholt, und vor allem ein großes Stück mehr an persönlicher Mobilität gewonnen. Mit der nachfolgenden Anleitung möchten wir Sie in die Funktionsweise des e-motion einführen, Ihnen vorab jedoch noch die Vorteile des Systems stichwortartig erläutern:

- absolut geräuschlose Antriebstechnik, getriebe- und bürstenloser Motor.
- so gut wie kein Wartungsaufwand.
- individuelle Einstellbarkeit des Unterstützungsgrades und der Fahreigenschaften, behindertengerechte Anpassung möglich.
- überlegene Steuerelektronik sorgt für rollstuhlcharakteristisches Fahrverhalten.
- Fahrt bergab mit elektrisch unterstützter Bremsverzögerung.
- universelle Anbaubarkeit an fast alle Rollstuhltypen mit Radgrößen von 24".
- modulare Bauweise für einfachen und schnellen Transport und Service.
- Bedienerfreundlichkeit durch große und gut zugängliche Bedienelemente (z.B. Ein/Aus-Taster, Einstellung der Unterstützung, Herausnehmen des Akkus und Abnehmen des Rades).

Viel Freude und gute Fahrt wünscht Ihnen Ihr **alber**-Team.

Wichtiger Sicherheitshinweis – bitte unbedingt beachten!

Der e-motion darf aus Gründen der Sicherheit nur von Personen bedient werden, welche:

- in dessen Handhabung eingewiesen wurden
- körperlich und geistig in der Lage sind, den e-motion in allen Betriebssituationen sicher zu steuern.

Die Einweisung in die Gerätebedienung ist Bestandteil des Lieferumfanges und erfolgt nach Terminabsprache durch Ihren Fachhändler oder einen alber-Außendienstmitarbeiter. Es entstehen Ihnen hierbei keinerlei zusätzliche Kosten. Sind Sie in der Handhabung noch nicht sicher, so wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren Fachhändler oder das alber-Service Center 0800-9096-250.

Alle in der Bedienungsanleitung des Rollstuhlherstellers angegebenen Werte, insbesondere solche zu maximalen Hindernishöhen, sind einzuhalten. Ebenso sind die in der Gebrauchsanweisung des Rollstuhls enthaltenen Betriebs- und Sicherheitshinweise zu beachten.

Die e-motion Räder verfügen über keine eigenständigen Bremsen. Insofern müssen am Rollstuhl Feststellbremsen angebracht werden, die auf die e-motion Räder eingestellt werden. Eventuell am Rollstuhl angebrachte Trommelbremsen

müssen zum Betrieb des e-motion abgebaut werden. Eine Nachrüstung des Rollstuhls mit Feststellbremsen ist in diesen Fällen zwingend erforderlich.

Beim Umsitzen in oder aus dem Rollstuhl ist der e-motion Antrieb auszuschalten und die Feststellbremsen sind anzuziehen. Keinesfalls dürfen die Greifreifen als Haltehilfe beim Umsetzen verwendet werden.

Der e-motion ist für die Nutzung im Innen- und Außenbereich konzipiert. Grundsätzlich ist jedoch ein befestigter Untergrund Voraussetzung für dessen Betrieb.

Der e-motion sollte bei Inbetriebnahme eines Handys oder eines ähnlichen Gerätes zunächst auf sicherem Gelände abgeschaltet werden. Ebenso sollten Fahrten in der Nähe starker elektrischer Störfelder vermieden werden.



Vermeiden Sie unbedingt eine Inbetriebnahme des e-motion vor der Geräteeinweisung durch Ihren Fachhändler oder einen alber-Außendienstmitarbeiter.

1

Serienmäßiger Lieferumfang

- Antriebsräder (2 Stück)
- Akkus (2 Stück)
- Schutzabdeckungen für Akkus (2 Stück)
- Ladegerät inkl. Bedienungsanleitung
- Flachsicherungen 32 V, 15 A (2 Stück)
- Halterung (bereits am Rollstuhl montiert)
- Gebrauchsanweisung

Die wichtigsten Elemente auf einen Blick
(bitte hierzu die Übersichtszeichnung im Anhang
aufklappen)

- 1 Griff
- 2 Akku
- 3 Radnabe
- 4 Bügel
- 5 Radaufnahme
- 6 Ein/Aus-Taster
- 7 Wahltaster
- 8 Buchse
- 9 LED-Kette
- 10 Taster Ladezustand Akku
- 11 Sensor
- 12 Schutzabdeckung
- 13 Sicherungsklappe
- 14 Sicherung 32 V, 15 A
- 15 Stellrad

Technische Daten e·motion

Gewicht Antriebsrad:	10 kg
Gewicht Nickel-Metall-Hydrid-Akku:	2 kg
Max. Fahrreichweite*:	12 km
Motor Nennleistung:	2 x 150 W
Betriebsspannung:	24 V
Akkus:	2 x 24 V, 2 x 3,0 Ah
Maximale Zuladung:	120 kg (diesbezügliche Angaben des Rollstuhlherstellers sind zu beachten)
Luftdruck:	6 bar
Ladegerät BCS2402:	Technische Spezifikationen siehe die dem Ladegerät beiliegende Bedienungsanleitung
Maximale Hindernishöhe:	Siehe Angaben des Rollstuhlherstellers

Änderungen in Technik und Design aufgrund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.

* Die Reichweite variiert stark in Abhängigkeit vom befahrenen Gelände und den vorherrschenden Fahrbedingungen. Bei optimalen Fahrbedingungen (ebenes Gelände, frisch aufgeladene Akkus, Motorleistung 50 %, Umgebungstemperatur von 20 °C, gleichmäßige Bewegung/Fahrt) kann die angegebene Fahrreichweite erreicht werden. Das e·motion Antriebssystem dient der Kraftunterstützung eines Rollstuhlfahrers beim Betrieb seines manuellen Rollstuhls. Insbesondere Fahrer mit eingeschränkter Hand-/Arm-Funktion profitieren von diesem Antriebssystem,

welches individuell auf den Nutzer angepasst werden kann. Dadurch lassen sich mit dem e·motion auch therapeutische Ziele verfolgen.

Änderungen in Technik und Design aufgrund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.



Der e·motion entspricht der EG-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG, sowie 89/366/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit.

3 Räder

3.1 Rad-Halterung

Zur Montage des e·motion werden spezielle Halterungen benötigt, welche im Werk bei **alber**, oder durch den Fachhandel an Ihrem Rollstuhl angebracht werden. Diese Halterungen gestatten in der Regel sowohl die Nutzung der bisher verwendeten manuellen Rollstuhlräder, als auch die Nutzung des e·motion Antriebsrades.

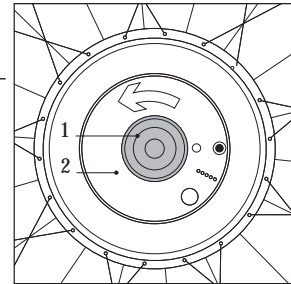
3.2 Anlieferung der Räder und Akkus

Aus sicherheitstechnischen Gründen werden Rad und Akku getrennt voneinander zum Versand gebracht. Sie können deshalb das Rad, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, sofort an den Rollstuhl anbringen. Zum Schutz der elektrischen Kontaktflächen der Akkus sind Kunststoff-Schutzabdeckungen (s. Seite 8) angebracht, welche Sie gemäß der den Akkus beiliegenden Anweisungen abnehmen müssen. Bitte bewahren Sie die Kunststoff-Schutzabdeckungen sorgfältig auf, da diese auch weiterhin für den Transport und die Lagerung der Akkus benötigt werden (siehe auch Kapitel 10).

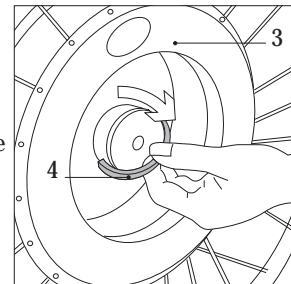
3.3 Anbringen der Räder an den Rollstuhl

Nehmen Sie ein beliebiges Rad des e·motion.

- Falls sich die Akkus [2] im Rad befinden: Drehen Sie den Griff [1] gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie damit gleichzeitig den gesamten Akku [2] vom Rad ab. Vermeiden Sie hierbei ein Berühren der Kontaktflächen auf der Rückseite des Akkus.



- Klappen Sie den innerhalb der Radnabe [3] liegenden Bügel [4] um 90 Grad um, wodurch der in der Radachse befindliche Verriegelungsmechanismus freigegeben wird.

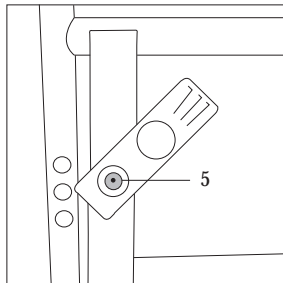
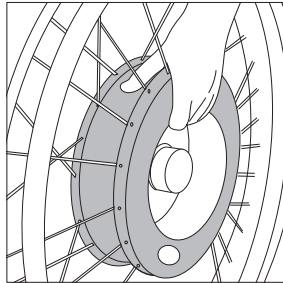


Das e-motion Rad ist mit diesen wenigen Schritten für die Anbringung am Rollstuhl vorbereitet.

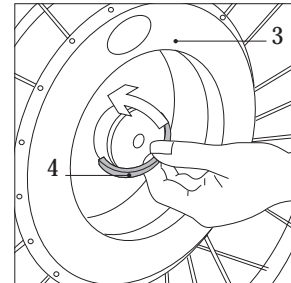


Achtung: Halten, ziehen oder verschieben Sie das Rad niemals am Bügel [4], um eine mögliche Bruchgefahr zu vermeiden.

- Entfernen Sie ein manuell betriebenes Rad Ihres Rollstuhls gemäß dessen Bedienungsanleitung.
- Halten Sie das vorbereitete e-motion Rad an der Radnabe (wie in nebenstehender Grafik gezeigt) fest und führen Sie es vollständig in die Radaufnahme [5] am Rollstuhl ein.



- Verriegeln Sie das Rad, indem Sie den Bügel [4] wieder nach hinten klappen.



- Das Rad sitzt dann korrekt innerhalb der Radaufnahme [5], wenn es sich ohne ein erneutes Herausklappen des Bügels [4] nicht mehr entnehmen läßt und der Bügel innenganz anliegt.

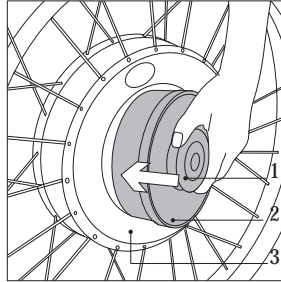
- Bringen Sie das zweite Rad in der beschriebenen Weise am Rollstuhl an.



Hinweise zum Abnehmen der Räder vom Rollstuhl siehe Kapitel 10.

Einsetzen des Akkus

- Ziehen Sie die Bremsen am Rollstuhl an, um ein unbeabsichtigtes Wegrollen der beiden Räder zu verhindern.
- Vergewissern Sie sich, daß sich keine Fremdkörper (Steinchen, Metallteile o.ä.) innerhalb der Radnabe [3] befinden.



- Halten Sie den Akku [2] am Griff [1] fest.
- Nehmen Sie, sofern noch nicht geschehen, die Kunststoff-Schutzabdeckung vom Akku ab. Vermeiden Sie hierbei das Berühren der Kontaktflächen (vgl. Seite 6).
- Schieben Sie den Akku [2] in einer beliebigen Position vollständig in die Radnabe [3] ein (beim Einrasten hören Sie ein Klicken).
- Sollte sich der Akku nicht ganz einschieben lassen, ist möglicherweise das Rad nicht vollständig in der Radaufnahme eingeführt (siehe Kapitel 3).



Akku niemals mit Gewalt in die Radnabe einschieben!

- Setzen Sie den zweiten Akku [2] in das Rad auf der gegenüberliegenden Seite ein.
- Lösen Sie die Bremsen am Rollstuhl.

Mit diesen wenigen Vorbereitungen ist Ihr Rollstuhl vollständig betriebsbereit und kann, auch ohne den e-motion zu aktivieren, über die seitlichen Greifringe bewegt werden. Hierbei werden Sie allerdings feststellen, daß Sie etwas mehr Kraftaufwand benötigen, als von Ihren bisherigen Rädern gewohnt.

5

Kippstützen

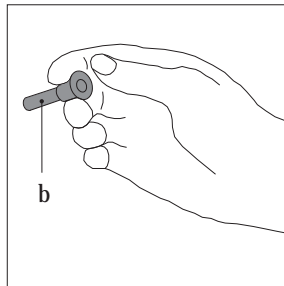
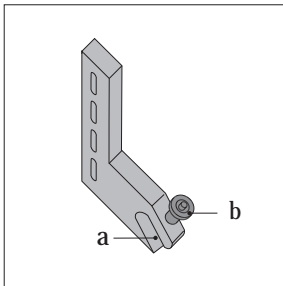
(als optionales Zubehör erhältlich)



Bevor Sie Ihre erste Fahrt mit dem e-motion beginnen, sollten Sie sich vergewissern, daß an Ihrem Rollstuhl Kippstützen angebracht sind!

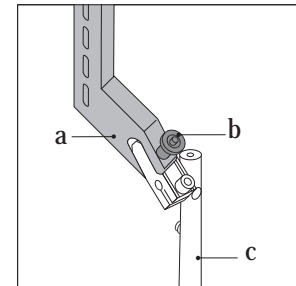
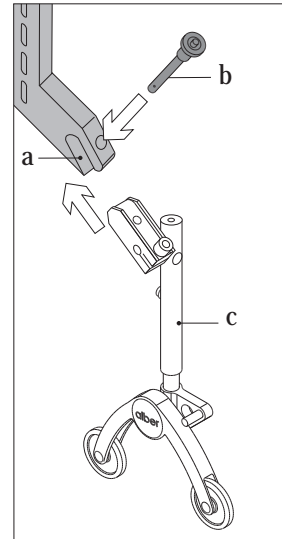
Aus sicherheitstechnischen Gründen sollten Sie diese nur abnehmen, um ein Hindernis (hohe Bordsteinkanten o.ä.) zu überqueren. In derartigen Fällen ist die Hilfe einer Begleitperson in Anspruch zu nehmen.

Da die meisten Rollstuhlmodelle bereits serienmäßig mit Kippstützen ausgerüstet sind, werden **alber**-Kippstützen lediglich als optional erhältliches Zubehör angeboten. Die Montage an Ihren Rollstuhl erfolgt im Werk bei **alber** oder durch Ihren Fachhändler, wobei dieser die den Kippstützen beiliegende Anbauanweisung beachten muß.



Die auf Ihren Rollstuhl eingestellten original **alber**-Kippstützen können dann wie folgt angebracht werden:

- Entnehmen Sie die Sicherungsstifte [b] aus der Aufnahmegabel der Halterung [a], indem Sie mit dem Daumen auf die Entriegelung im Zentrum des Stiftes drücken und ihn gleichzeitig mit Zeige- und Mittelfinger herausziehen.
- Schieben Sie die Kippstützen [c] in die Aufnahmegabel der Halterung [a] ein (Kippstützen sind mit "L" für den Anbau auf der linken und "R" für den Anbau auf der rechten Seite des Rollstuhls markiert).



- Verriegeln Sie die Halterung [a] mit dem Sicherungsstift [b]. Drücken Sie hierzu mit dem Daumen auf die Entriegelung im Zentrum des Stiftes und schieben Sie ihn dann vollständig bis zum Anschlag in die Halterung ein.
- Prüfen Sie den sicheren Halt der Sicherungsstifte [b] in den Aufnahmegabeln. Sie dürfen sich ohne Drücken der Entriegelung nicht mehr entnehmen lassen.
- Das Abnehmen der Kippstützen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Das Fahren mit dem e-motion ohne angebrachte Kippstützen ist nicht zulässig!

Die CE-Konformität für den e-motion hat nur in Verbindung mit Kippstützen Gültigkeit.

Zudem müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Montage, Reparaturen oder sonstige Arbeiten dürfen nur von der Ulrich Alber GmbH + Co. KG oder von ihr autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Die Pendelstützen sind so hoch einzustellen, daß sie auf einer horizontalen Ebene frei durchschwingen können.
- Der Benutzer ist auf folgende Punkte besonders hinzuweisen:
 - a) es ist auf eine freie Beweglichkeit der Pendelstützen zu achten.

b) beim Überfahren von Hindernissen die höher als 40 mm sind, ist Vorsicht geboten.

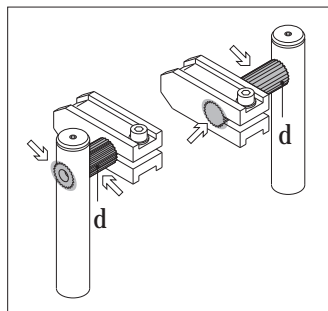
c) die kritische Hindernishöhe des Rollstuhls muß bei jedem mit e-motion ausgerüsteten Rollstuhl mit dessen Benutzer getestet werden.

d) die Kippgrenze über die Hinterachse muß bei jedem mit e-motion ausgerüsteten Rollstuhl mit dessen Benutzer getestet werden. Die kritische Kippgrenze ist die Stelle, an welcher der Rollstuhl in gekipptem Zustand nach hinten fällt.

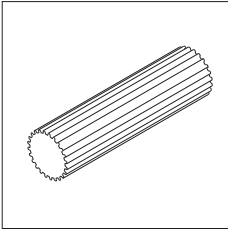


Wichtiger Sicherheitshinweis

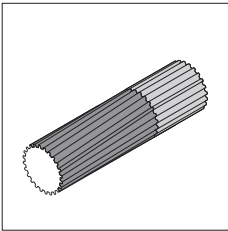
Aufgrund von Stößen, hervorgerufen durch z.B. unbeabsichtigtes Aufsetzen auf zu hohen Bordsteinkanten, werden insbesondere die Verzahnungen [d] an den Kippstützen überdurchschnittlich stark belastet. Insofern sollte die Beschaffenheit der Verzahnungen (Positionen siehe Grafik) mindestens wöchentlich überprüft werden.



Beschaffenheit der Verzahnung



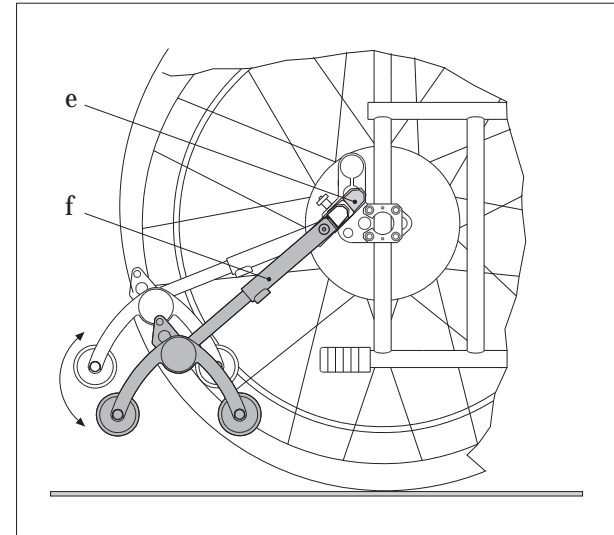
Unbeschädigte Verzahnung:
Kippstützen können weiterhin benutzt werden.



Verzahnung verdreht:
Kippstützen sofort austauschen!

Kippstützen wie dargestellt schwenken:

- Verzahnung [d] sitzt fest innerhalb der Aufnahme [e] bzw. dem Verstellrohr [f] und läßt sich nicht verdrehen: Kippstützen können weiterhin benutzt werden.
- Verzahnung [d] läßt sich innerhalb der Aufnahme [e] bzw. des Verstellrohres [f] verdrehen: Verzahnung verdreht – Kippstützen sofort austauschen!



6

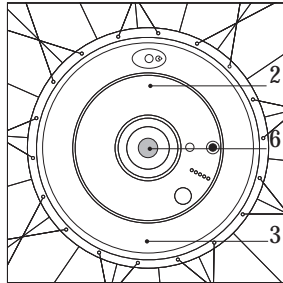
Inbetriebnahme des e·motion

Sämtliche Bedien- und Serviceelemente des e·motion sind in dessen Akku [2] und der Radnabe [3] untergebracht.

6.1

Einschalten

- Drücken Sie kurz auf den Ein/Aus-Taster [6]; der e·motion wird eingeschaltet. Dies wird durch ein akustisches Signal (Piepston) angezeigt.



- Je nach vorgewählter Fahrstufe (siehe Kapitel 7) folgen ein oder zwei Signaltöne.

6.2

Ausschalten

Drücken Sie kurz auf den Ein/Aus-Taster [6]; der e·motion wird abgeschaltet, was durch ein akustisches Signal (Piepston) angezeigt wird.

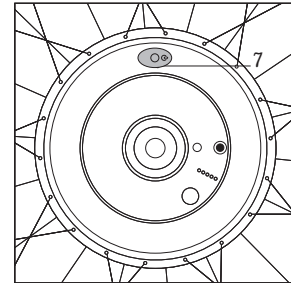
7

Kraftunterstützung

Der e·motion verfügt über 2 Stufen der Kraftunterstützung, die akustisch angezeigt werden (siehe auch Tabelle 7.1).

- Schalten Sie den e·motion ein.

- Zur Aktivierung der gewünschten Stufe drücken Sie kurz auf den Wahl-taster [7]. Das Programm springt pro Tastendruck automatisch jeweils auf die andere Stufe.



Die jeweils eingestellte Unterstützungsstufe bleibt auch nach Abschalten des e·motion erhalten, steht also bei einem Neustart sofort zur Verfügung.

7.1

Kraftunterstützungs- übersicht

Signal	Motorleistung	Empfohlener Nutzbereich	Energieverbrauch
1 Piepston	50%	Vorrangig für Innenbereich	gering, Akkus werden geschont größte Reichweite
2 Piepstöne	80%	Außenbereich und Steigungen, maximale Bremskraft für Gefälle	erhöhter Verbrauch



Der Grad der Unterstützung (Motorleistung) kann an jedem Rad und bei Bedarf individuell vorgewählt werden.

Ihr e-motion verfügt über 2 Stufen der Kraftunterstützung (siehe Tabelle 7.1). Jede Stufe kann zusätzlich individuell verändert werden, um unterschiedliche Anschub-Intensitäten für den linken oder rechten Arm zu ermöglichen. Dies bedeutet, daß Sie einen höheren oder niedrigeren Kraftaufwand an den Greifreifen benötigen um den e-motion Antrieb in Betrieb zu nehmen.

Eine entsprechende Einstellung kann jederzeit von Ihrem Therapeuten oder Fachhändler über das Stellrad [15] vorgenommen werden. Bitte nehmen Sie selbst keine Einstellungen oder Änderungen am Stellrad [15] vor. Bei unterschiedlichen Einstellungen der beiden Räder sind diese mit den Aufklebern "L" (links) und "R" (rechts) zu kennzeichnen um z.B. nach einem Transport die korrekten Seitenpositionen wieder zu erhalten.



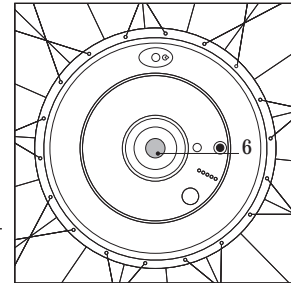
Die Einstellung der Empfindlichkeit und der Motor-Parameter darf ausschließlich vom autorisierten Fachhandel oder von Ihrem Therapeuten durchgeführt werden.

Um Energie zu sparen, verfügt der e-motion über eine automatische Selbstabschaltung.

- Die Selbstabschaltung wird aktiviert, wenn der Antrieb eingeschaltet, aber 30 Minuten lang nicht genutzt wurde. Eine Erhöhung der Selbstabschaltzeit auf 120 Minuten ist möglich und kann von Ihrem Fachhändler oder Therapeuten eingestellt werden.

Σ

- Vor der Selbstabschaltung wird für die Dauer von 2 Minuten eine leichte Bremsfunktion aktiviert. Eine Bewegung des Rades ist hierbei noch möglich, jedoch nur mit entsprechendem Kraftaufwand.



Σ

- Soll die Selbstabschaltung innerhalb dieser zwei Minuten aufgehoben werden, genügt ein Einschalten mit dem Ein/Aus Schalter [6].
- Nach der zweiminütigen leichten Bremsfunktion schaltet der e-motion vollständig ab.
- Eine Selbstabschaltung nach zwei Minuten erfolgt auch dann, wenn ein Störfall vor oder während des Betriebs auftreten sollte (siehe auch Kapitel 11).

9

Akku

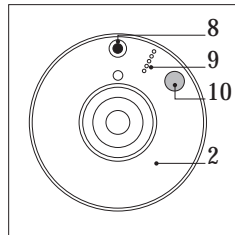
9.1

Funktionen und Anzeigen

Sämtliche für den Betrieb des e-motion benötigten Anzeige-Informationen befinden sich am Akku [2].

Informationen über den Ladezustand der Akkus erhalten Sie durch Drücken des Tasters [10]. Der Ladezustand wird dann auf der LED-Kette [9] angezeigt. Es bedeuten:

- 2 grüne LED's leuchten:
60 - 100 % Ladekapazität
- 2 orange LED's leuchten:
20 - 60 % Ladekapazität
- Rote LED leuchtet:
20 % Ladekapazität
- 1 rote LED blinkt:
< 10 % Ladekapazität



Rote LED leuchtet: Fahrt sofort beenden und Akkus nachladen

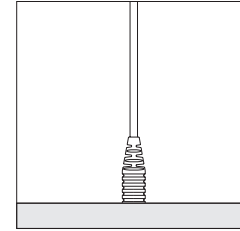
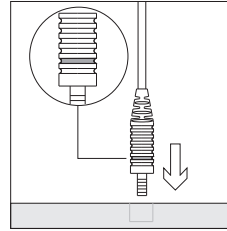
- Der Ladezustand wird zusätzlich auch durch ein akustisches Signal angezeigt. Nachdem 10 % oder weniger Ladekapazität erreicht sind, ertönen jede Minute jeweils 4 Signaltöne.

9.2

Laden des Akkus

- Verwenden Sie zum Laden der Akkus ausschließlich das mitgelieferte **alber**-Netzladegerät BCS2402.

- Führen Sie die Ladestecker des Netzladegerätes in die Buchse [8] an den beiden Akkus [2] ein. Die Verbindung zwischen Akku und Ladestecker ist hergestellt, sobald sich die auf dem Ladestecker angebrachte Markierung (roter Ring) vollständig im Gehäuse befindet – also nicht mehr sichtbar ist.



- Hinweise zu Ladezeiten und erreichbaren Ladekapazitäten entnehmen Sie bitte der dem Ladegerät beiliegenden Bedienungsanleitung.



Beide Akkus sind erst dann vollständig geladen, wenn am Netzgerät die grüne LED-Anzeige leuchtet.

Je nach eingestellter Kraftunterstützung (siehe auch Kapitel 7.1) können sich die Akkus des linken oder rechten Rades in unterschiedlichen Zeitabständen entleeren. Aus sicherheitstechnischen Gründen sollte der nicht betroffene Akku mit abgeschaltet und anschließend beide Akkus aufgeladen werden. Das Laden der Akkus ist nur bei Temperaturen von mehr als 10 °C möglich.

9.3

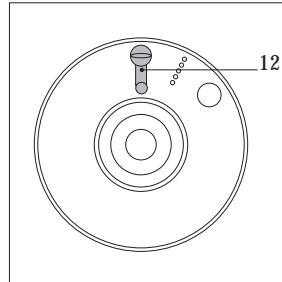
Aufbewahrung und Transport

Im Regelfall können die Akkus ständig im e-motion Rad verbleiben. Lediglich für Transportzwecke müssen sie entnommen werden.

9.4

Schutz der Ladebuchse

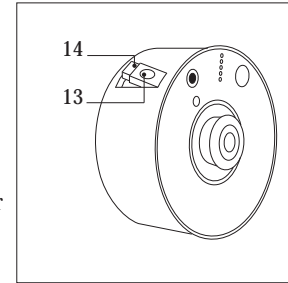
Wird die Ladebuchse [8] nicht benutzt, so decken Sie diese mit der Kunststoff-Schutzabdeckung [12] (s. Seite 6 u. 8) ab. Hierdurch wird ein Eindringen von Feuchtigkeit und Nässe vermieden



9.5

Sicherungswechsel

- Heben Sie die an der Seite des Akkus gelegene Sicherungsklappe [13] vorsichtig soweit an, bis diese einrastet.
- Ziehen Sie die innerhalb der Sicherungsklappe [13] eingesteckte Flachsicherung [14] heraus.
- Stecken Sie eine neue Flachsicherung [14] in die Sicherungsklappe [13].
- Drücken Sie die Sicherungsklappe [13] wieder in den Akku [2] hinein.
- Führen Sie einen Funktionstest durch (Einschalten des e-motion, kurze Fahrt).



Ist nach dem Funktionstest oder nach einem hierauf folgenden kürzeren Zeitraum ein erneuter Sicherungswechsel notwendig, liegt ggf. eine Störung des Systems vor. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte umgehend an Ihren **alber**-Fachhändler oder kontaktieren Sie das **alber**-Service Center.

9.6

Entsorgung

Nach Ablauf der Lebensdauer werden Akkus von alber oder den alber-Fachhändlern zur fachgerechten Entsorgung zurückgenommen.

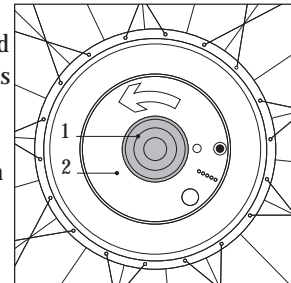
10

Abnehmen der Räder, Transport

Im Regelfall werden die e-motion Räder ständig am Rollstuhl verbleiben. Im Fall eines Transportes, bei welchem der Rollstuhl zusammengeklappt werden muß, sollten Sie wie folgt vorgehen:

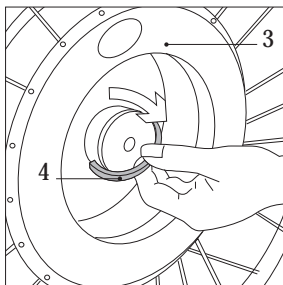
- Nur sofern Sie auf den Rädern unterschiedliche Unterstützungsgrade aktiviert haben:
Markieren Sie das linke und rechte Rad, sowie die jeweils darin befindlichen Akkus mit den mitgelieferten Aufklebern "R" (rechts) bzw. "L" (links). (Bei der späteren Montage müssen die Räder wieder auf der richtigen Seite angebracht werden, um den individuell eingestellten Unterstützungsgrad korrekt zur Verfügung zu haben)

- Drehen Sie den Griff [1] gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie den Akku [2] aus den beiden Rädern heraus. Vermeiden Sie hierbei das Berühren der Kontaktflächen des Akkus.

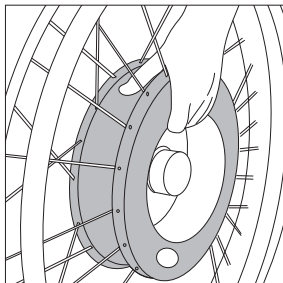


Setzen Sie die Kunststoff-Schutzabdeckungen (s. vorherige Seiten) auf die Akkus auf.

- Klappen Sie den innerhalb der Radnabe [3] liegenden Bügel [4] um 90 Grad um, wodurch der in der Radachse befindliche Verriegelungsmechanismus freigegeben wird.



- Ziehen Sie das Rad vom Rollstuhl ab. Achtung: Halten, ziehen oder verschieben Sie das Rad niemals am Bügel [4], um eine mögliche Bruchgefahr zu vermeiden.
- Nehmen Sie die Kippstützen ab.



Um Beschädigungen des e-motion beim Transport zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Setzen Sie die mitgelieferten Kunststoff-Schutzabdeckungen auf die Kontaktflächen der Akkus.
- Halten, ziehen oder verschieben Sie das Rad niemals am Bügel [4].
- Halten Sie die Räder beim Abnehmen nicht an den Greifreifen fest.
- Tragen und Transportieren Sie die Räder nicht an den Greifreifen.
- Vermeiden Sie ein Umkippen der Räder. Legen Sie diese sorgfältig ab und achten Sie darauf, daß die Greifreifen nicht aufeinander liegen.
- Achten Sie beim Transport darauf, daß sich die beiden Räder nicht gegenseitig berühren, um Beschädigungen zu vermeiden

11

Signal-Codes

Der e-motion signalisiert verschiedene Betriebszustände durch folgende akustische Töne:

Signalfolge	Bedeutung	Auftretender Fehler
•	Beim Druck auf Taster [7]: Unterstützungsgrad 1 aktiviert	
• •	Beim Druck auf Taster [7]: Unterstützungsgrad 2 aktiviert	
• •	Im eingeschalteten, nicht genutzten Zustand: Abschaltung nach 30 (bzw. 120) Minuten	
• • • •	Während der Fahrt: Akkukapazität unter 10%	4
—	Während der Fahrt: Akku leer (Dauer-Signalton), Akku sofort nachladen!	
— — — —	Ladegerät noch angeschlossen, Fahrt nicht möglich	1
— •	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Übertemperatur Motor	1
— • •	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Sensorfehler	1
— • • •	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Überspannung	1
— • • • •	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Überstrom	1
— • • • • •	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Speicherfehler	2
— — — — —	Während der Fahrt oder beim Einschalten: Fehler des Prozessors	3

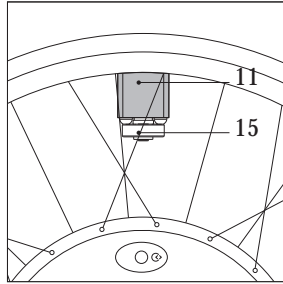
- 1 Das betroffene e-motion Rad wird 2 Minuten lang leicht gebremst, danach erfolgt eine komplette Abschaltung. Sollte der Fehler öfters auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- 2 Das Einschalten des betroffenen e-motion Rades ist nicht mehr möglich. Kontaktieren Sie umgehend Ihren Fachhändler.
- 3 Akku entnehmen und erneut einfügen. Tritt der Fehler weiterhin auf, ist ein Motorwechsel notwendig.
- 4 Nach Auftreten dieser Warnmeldung wird die Kraftunterstützung des Rades nach und nach reduziert.

Hinweise zum Fahren mit e·motion

12.1

Allgemeine Hinweise

Der e·motion Antrieb unterstützt den Kraftaufwand des Rollstuhlfahrers und setzt diesen durch die an den Greifreifen angebrachten Sensoren [11] in eine kurzzeitige Drehbewegung des Motors um. Die hierbei freigesetzte Kraft hängt vom eingestellten Unterstützungsgrad (siehe Kapitel 7.1) ab. Dabei ist es bedeutungslos, ob der Rollstuhl vorwärts oder rückwärts gefahren wird.



Bei der Fahrt auf einem Gefälle unterstützt der e·motion Antrieb das Bremsen.

Die eigentliche Fahrtechnik eines Rollstuhls wird nur indirekt beeinflusst, was bedeutet, daß Sie Ihre bisherigen Fahrgewohnheiten weitestgehend beibehalten können.

- Vermeiden Sie bei der ersten Inbetriebnahme des e·motion die sofortige Aktivierung der zweiten Unterstützungsstufe.
- Beginnen Sie möglichst mit Stufe 1 um die Wirkung des Systems kennenzulernen und üben Sie auf einem sicheren, ebenen Gelände.

- Sind Sie mit dem System vertraut, so können Sie die zweite Stufe aktivieren.
- Schieben Sie beide Räder gleichmäßig an, um einen exakten Geradeauslauf zu gewährleisten.
- Der Antrieb sollte, soweit möglich, vor Feuchtigkeit geschützt werden.



Ihr Fachhändler oder die **alber**-Außendienstmitarbeiter können den e·motion jederzeit auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

- Aktivieren Sie auf abschüssigem Gelände den e·motion Antrieb um eine effektivere Bremswirkung zu erzielen. Beachten Sie, dass bei Nässe die Greifringe feucht werden können und eine unabsichtliche, falsche Betätigung eine erhöhte Unfallgefahr hervorrufen kann.
- Schalten Sie den e·motion Antrieb aus und ziehen Sie die Feststellbremsen an, bevor Sie sich in Ihren Rollstuhl setzen oder ihn verlassen. Ein unbeabsichtigtes Greifen an die Greifreifen könnte ihn in Bewegung setzen.
- Fahren Sie stets mit geladenen Akkus, um ein ungewolltes Stehenbleiben aufgrund fehlender Energiekapazitäten zu verhindern. Verwenden Sie bei längeren Strecken ggf. ein zweites Paar Akkus.

- Achten Sie auf einen korrekten Luftdruck in den e-motion bzw. den Rollstuhl-Vorderrädern, da dies Ihren Aktionsradius erweitert. Der Luftdruck im e-motion Rad beträgt 6 bar, Angaben zum Luftdruck der Vorderräder entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung Ihres Rollstuhls. Bei einer Reifenpanne verschlechtert sich das Fahrverhalten des e-motion deutlich. Fahren Sie daher nur im Notfall und mit äußerster Vorsicht weiter.
- Trotz Einhaltung aller geltenden EMV-Richtlinien können die Fahrleistungseigenschaften des e-motion durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden. Mobiltelefone oder sonstige abstrahlende Geräte können in ungünstigen Fällen die Ursache für Fehlfunktionen sein. Zudem kann der e-motion selbst Störungen von elektromagnetischen Feldern verursachen, was in Extremfällen beispielsweise zum Auslösen von älteren Alarmanlagen in Verkaufsräumen oder zum Öffnen älterer automatischer Türen führen kann.



Beachten Sie ebenfalls die Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Rollstuhls, sowie die zusätzlichen Sicherheitshinweise in Kapitel 12.2 „Gefahrenstellen und Gefahrensituationen“.

Der e-motion-Fahrer entscheidet unter Berücksichtigung seiner Fahrkenntnisse und körperlichen Fähigkeiten selbständig über die von ihm zu befahrenden Strecken. Vor Fahrantritt hat er den e-motion auf abgefahrene oder beschädigte Reifen zu prüfen, ebenso den Ladezustand der Batterien. Diese Sicherheitsüberprüfungen, sowie die persönlichen Fahrkenntnisse sind insbesondere an folgenden Gefahrenstellen von Bedeutung, deren Befahren im Ermessen des e-motion Fahrers liegen:

- Kaimauern, Landungs- und Anlegestellen, Wege und Plätze an Gewässern, ungesicherte Brücken und Deiche
- schmale Wege, Gefällstrecken (z.B. Rampen und Auffahrten), schmale Wege an einem Abhang, Bergstrecken
- schmale und/oder abschüssige/geneigte Wege an Hauptverkehrsstraßen oder in der Nähe von Abgründen
- laub- und schneebedeckte bzw. vereiste Fahrstrecken
- Rampen und Hebevorrichtungen an Fahrzeugen



Mit dem e-motion können Steigungen oder Gefälle gemäß den Angaben des Rollstuhlherstellers befahren werden.

Grundvoraussetzungen sind einwandfreie Reifenprofile, korrekter Luftdruck in den Rädern, eine unbedenkliche Bodenbeschaffenheit und ein maximales Personengewicht von 120 kg.

Eine Begleitperson ist erforderlich beim Überqueren von

- Bordsteinkanten mit mehr als 15 % Neigung des Rollstuhls
- Hindernissen jeglicher Art auf Steigungen

da hierbei erhöhte Kippgefahr besteht.

Beim Überqueren von Hauptverkehrsstraßen, Kreuzungen und Bahnübergängen ist erhöhte Vorsicht geboten. Überqueren Sie Schienen in Straßen bzw. an Bahnübergängen niemals in Parallelfahrt, da die Räder dabei eventuell eingeklemmt werden könnten. Ziehen Sie möglichst eine Begleitperson hinzu, die Sie im Fall eines plötzlichen Stehenbleibens (beispielsweise aufgrund leerer Batterien) über die Straße bzw. den Bahnübergang schieben kann.

Beim Befahren von Rampen an Fahrzeugen ist besondere Vorsicht geboten. Während des Hebe- bzw. Senkvorganges ist der e-motion abzuschalten, die Feststellbremsen sind anzuziehen. Ein Wegrollen, z.B. durch unbeabsichtigte Fahrbefehle, wird dadurch verhindert; gegebenenfalls sollte eine Begleitperson hinzu gezogen werden.

Bei Nässe vermindert sich die Haftung der Reifen auf dem Untergrund; es besteht eine erhöhte Rutschgefahr. Passen Sie Ihr Fahrverhalten entsprechend an.

13 Pflege und Wartung

13.1 Räder

Ihr e-motion ist ein äußerst wartungsarmes Gerät, welches Ihnen bei entsprechender Pflege keine Probleme bereiten wird.

- Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich in Wasser verdünnte milde und haushaltsübliche Reinigungsmittel. Keinesfalls Waschbenzin oder ähnliche aggressive Mittel.
- Wischen Sie die Oberflächen nicht nass, sondern mit befeuchteten Tüchern ab.
- Vermeiden Sie während der Reinigung das Eindringen von Flüssigkeiten in die Ladebuchse [8].

13.2 Akku

- Es wird empfohlen, die Akkus vor dem ersten Gebrauch zu laden, um einen etwaigen Kapazitätsverlust während der Lagerung und des Transports auszugleichen.

- Verwenden Sie zum Laden ausschließlich das mitgelieferte **alber**-Netzladegerät BCS2402.
- Vermeiden Sie Kontakte mit den Kontaktflächen auf der Rückseite des Akkus.
- Nehmen Sie die Akkus bei längerem Nichtgebrauch aus den Rädern.
- Verwenden Sie bei Lagerung und Transport immer die mitgelieferten Schutzabdeckungen.
- Bewahren Sie die Akkus nicht an Orten auf, wo sie hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

13.3

Korrosionsinformationen

Alle Teile des e·motion bestehen aus Aluminium bzw. nicht rostendem Stahl, die Übergänge der Materialien wurden zusätzlich oberflächenbehandelt. Eine erhöhte Korrosionsgefahr besteht daher nicht, dennoch sollten nasse oder feuchte e·motion Räder nach Gebrauch vorbeugend mit einem Tuch getrocknet werden.

14 Service und Reparatur

Ihr e·motion ist bei normalem Gebrauch ein äußerst wartungsarmes Gerät.

Aus Sicherheitsgründen sollte trotzdem in 2-jährigem Turnus eine Wartung durchgeführt werden, auch dann, wenn äußerlich keine Schäden oder Funktionsstörungen erkennbar sind. Wenden Sie sich bezüglich Wartungsarbeiten an **alber** oder Ihren **alber**-Fachhändler.



Beim Versand der Akkus sind die Kunststoff-Schutzabdeckungen anzubringen (s.o.).

15

Entsorgung

Ihr e-motion und dessen Akkus sind langlebige Produkte. Nach Ablauf der natürlichen Lebensdauer werden diese Komponenten von alber oder den alber-Fachhändlern zur fachgerechten und umweltschonenden Entsorgung zurückgenommen. Entsorgen Sie die Batterien daher bitte fachgerecht und nicht im Hausmüll.

16

Gewährleistung und Haftung

16.1

Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für den e-motion beträgt 24 Monate ab Kaufdatum (für die beiden Akkus 6 Monate) und erstreckt sich auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- natürliche Verschleißteile
- Schäden, die sich infolge unsachgemäßer Behandlung ergeben
- gewaltsame Beschädigungen
- unzulässige Änderungen am Gerät oder an den Zusatzteilen

16.2

Haftung

Die Ulrich Alber GmbH + Co. KG ist als Hersteller des e-motion für dessen Sicherheit nicht verantwortlich, wenn:

- mit dem e-motion ohne Kippstützen gefahren wird.
- der e-motion unsachgemäß gehandhabt wird.
- der e-motion nicht in 2-jährigem Turnus von einem autorisierten Fachhändler oder der Ulrich Alber GmbH + Co. KG GmbH gewartet wird.
- der e-motion entgegen den Hinweisen dieser Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen wird.
- Reparaturen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden.
- fremde Teile angebaut oder mit dem e-motion verbunden werden.
- Teile des e-motion ab- oder umgebaut werden.

·

A

Akku	4, 5, 8, 14, 15, 16, 22
Aufbewahrung	16
Aufnahmegabel	9
Ausschalten	12

B

Bremsen	8
Buchse	4, 15, 16
Bügel	4

E

Ein/Aus-Taster	4, 12
Einschalten	12
Empfindlichkeit	14
Entsorgung	17, 24

F

Fahrstufe	12
-----------	----

G

Gefahrenstellen	21
Gewährleistung	24
Gewicht	5
Griff	4

H

Haftung	24
Halterung Kippstütze	9, 10

I

Inbetriebnahme	12
----------------	----

K

Kippstützen	9
Korrosionsinformationen	23
Kraftunterstützung	12,13, 14

L

Ladebuchse	4, 15, 16
Ladekapazität	15
Ladestecker	15
Ladezustand	15
LED-Kette	4, 14, 15
Lieferumfang	4

M

Motorleistung	5, 13
---------------	-------

N

Netzladegerät	15
---------------	----

P

Pflege 22

R

Radnabe 4, 7

Radaufnahme 4, 7

Räder 6

Reichweite 5

Reparatur 21

Radhalterung 6

S

Sensor 4, 19

Selbstabschaltung 14

Service 23

Schutzabdeckung 4, 18, 16

Sicherung 4

Sicherungsklappe 4

Sicherungsstift 9, 10

Sicherungswechsel 16

Signal Codes 19

Signalfolge 19

Stellrad 4, 14

T

Taster 4

Technische Daten 5

Transport 15, 16, 17

V

Verriegelung 7

Verzahnung 11

W

Wahltaster 4

Wartung 22

30.0002.4.99.04

Ulrich Alber GmbH + Co. KG
Vor dem Weißen Stein 21
D-72461 Albstadt-Tailfingen

Telefon (07432) 2006-0
Telefax (07432) 2006-299
www.ulrich-alber.de

