Der Elektroantrieb für Ihren Rollstuhl

max-e

Originalbetriebsanleitung

AAT

Ideen bewegen mehr

CE-Konformitätserklärung

Die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH erklärt, dass die Produkte des Antriebssystems max-e nach den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2007/47/EG, 2006/42/EG und 1999/5/EG entwickelt und gefertigt wurden.

Bei einer nicht mit der Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH abgestimmten Änderung der oben beschriebenen Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CE

Hersteller-Unterschrift:

Markus Alber
Geschäftsführender Gesellschafter
AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Das Antriebssystem max-e wurde bei der Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte GmbH an der Technischen Universität Berlin geprüft und nach der Norm DIN EN 12184:C11/99 getestet.

Konformitätserklärungen finden Sie unter www.aat-online.de.

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel. +49.74 31.12 95-0 · Fax +49.74 31.12 95-35
www.aat-online.de · info@aat-online.de

max-e_q1602_d_05_2012

Inhaltsverzeichnis

CE-Konformitätserklärung 2
Inhaltsverzeichnis 3

1 Einleitung 4
1.1 Produktbeschreibung 4
1.2 Technische Daten 6
1.3 Lieferumfang 7
1.4 Optionales Zubehör 7

2 Anbau und Inbetriebnahme 8
2.1 Halterung 8
2.2 Akku-Pack 8
2.3 Einhängen des max-e 9
2.4 Anbringen des Bediengerätes 11
2.5 Fahren mit dem max-e 11
2.6 Einstellen der Handauflage 13
2.7 Schwenkarm 14
2.8 Kippstützen 15

3 Sicherheits- und Gefahrenhinweise 17
3.1 Allgemeines 17
3.2 Technische Voraussetzungen 17
3.3 Bedienung 17
3.4 Umwelteinflüsse 18
3.5 Fahrbetrieb 18
3.6 Besondere Hinweise zum Fahrbetrieb 18
3.7 Klimatische Einflüsse 19
3.8 Transport 19
3.9 Beschaffenheit der Fahrwege 19

4 Nützliche Hinweise 20

5 Bediengerät 22
5.1 Bediengerät 22
5.2 Joystick 22
5.3 Displayanzeige 23

6 Akku-Pack/Bediengerät 26
6.1 Allgemeine Informationen 26
6.2 Sicherungswechsel am Akku-Pack 28

7 Problemlösungen und Fehleranzeigen 29
7.1 Problemlösungen 29
7.2 Fehleranzeigen 29

8 Pflege, Wartung und Entsorgung 32
8.1 Prüfplakette 32
8.2 Anwenderwechsel 32
8.3 Pflege 32
8.4 Wartung 32
8.5 Entsorgung 33

9 Garantie und Haftung 34
9.1 Garantie 34
9.2 Haftung 34

1 Einleitung

Mit einem max-e verwandeln Sie Ihren manuellen Rollstuhl schnell und einfach in einen leichten, vollwertigen Elektro-Rollstuhl. Durch den direkten Antrieb der hinteren Rollstuhlräder wird eine permanente, effiziente Kraftübertragung erreicht und alle Vorteile des manuellen Rollstuhls bleiben erhalten.

Der max-e ist für die Anwendungsklasse A nach EN 12184 zweckbestimmt. Zusätzlich erfüllt der Antrieb max-e - mit Einschränkung der Reichweite - auch die Anforderungen der Anwendungsklasse B. Die Reichweite liegt bei ca. 15 km, kann aber mit Zusatzakkus entsprechend der Norm auf 25 km erweitert werden.

1.1 Produktbeschreibung

1.1.1 Gesamtübersicht

❶ = Bediengerät

❷ = Rollstuhlrad inkl. Greif- und Zahnring (20" oder 24")

❸ = Halterung am Rollstuhl

❹ = Akku-Pack inkl. Tasche

❺ = Kippstützen (20" oder 24")

❻ = max-e Antriebseinheit

1.1.2 Bediengerät

❶ = Horn

❷ = Geschwindigkeitsvorwahl (schnell)

❸ = Handauflage

❹ = Display

❺ = Joystick

❻ = Geschwindigkeitsvorwahl (langsam)

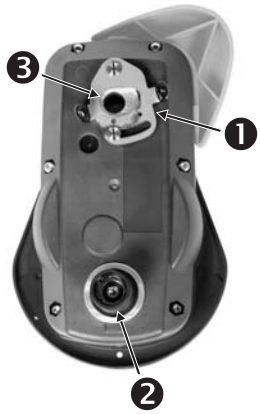
❼ = Ein/Aus

1.1.3 Rückseite des Bediengerätes

❶ = Verriegelung / Verschluss

❷ = Eingang für den Ladestecker

❸ = Steckbuchse mit Verzahnung



1.1.4 Antriebseinheit

❶ = Antriebseinheit

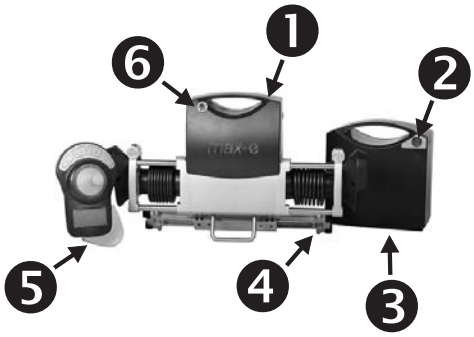
❷ = Ausgang Powerleitung und Eingang Ladeleitung

❸ = Akku-Pack

❹ = Rollstuhlanbindung

❺ = Bediengerät

❻ = Eingang für Powerleitung am max-e

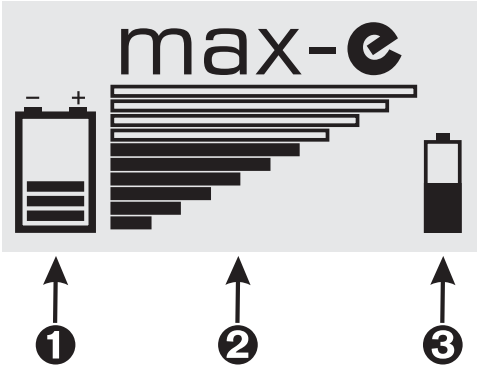


1.1.5 Displayanzeige (Hauptbild)

❶ = Akku-Anzeige Akku-Pack

❷ = Geschwindigkeit

❸ = Akku-Anzeige Bediengerät



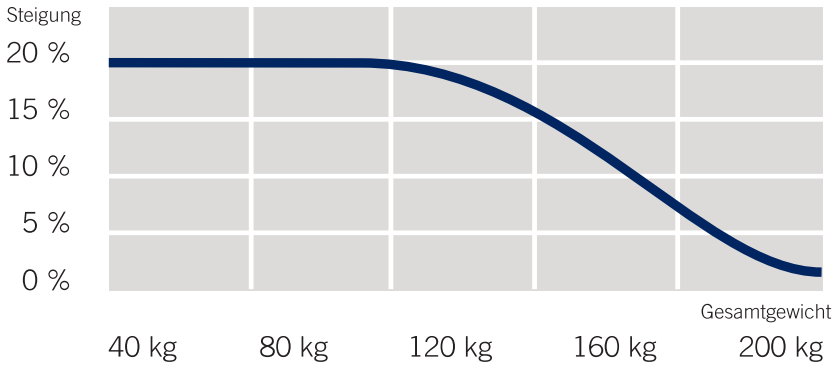
1.2 Technische Daten

Abmessungen	Höhe = 28 cm Breite = 34,5 cm Tiefe = 14,5 cm
Gewichte	Antriebseinheit = 8,1 kg Akku-Pack = 10,2 kg Bediengerät = 0,5 kg Akku-Tasche inkl. Klettband = 0,2 kg Ladegerät = 0,3 kg Powerleitung = 0,2 kg Gesamtgewicht = 19,5 kg
Grenzwerte beim Anbau an Rollstühle	ab Sitzbreite 28 cm
max. zugelassenes Gesamtgewicht	200 kg (Person, Rollstuhl, max-e) *
Geschwindigkeit	stufenlos regelbar 6 km / Stunde vorwärts 3 km / Stunde rückwärts
Reichweite mit einer Akku-Ladung	bis zu 15 km **
Steigfähigkeit	bis 20 %
Lager- / Betriebstemperatur	- 20° C bis + 60° C / - 10° C bis + 50° C
Akkumulatoren Akku-Pack	2 x 12 V / 16 Ah
Akkumulatoren Bediengerät	2 x 1,2 V / min. 2400 mAh
Gleichstrommotor, elektronisch kommutiert	24 V / 130 W
Funkfrequenz	868 MHz

* bauartbedingte Grenzwerte des Rollstuhls gemäß Rollstuhlhersteller sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.

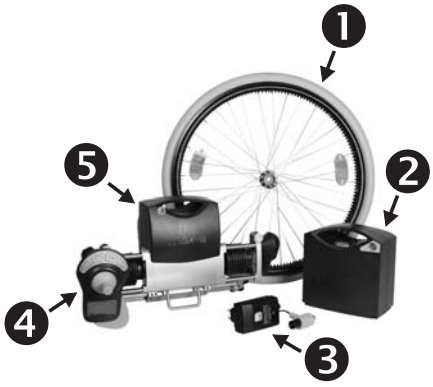
** Reichweite und Steigfähigkeit hängen unter anderem vom Gewicht der beförderten Person, dem Untergrund, dem Geländeprofil etc. ab.

Gewichts-Steigungsdiagramm:



Technische Änderungen dienen dem Fortschritt und bleiben vorbehalten.

1.3 Lieferumfang



Zum serienmäßigen Lieferumfang gehören:

❶ = Rollstuhlräder inkl. Greif- und Zahnring (20" oder 24")

❷ = Akku-Pack

❸ = Netzladegerät inkl. Anleitung

❹ = Bediengerät

❺ = max-e Antriebseinheit

...sowie eine Powerleitung, Akku-Tasche, Bediengerätehalterung und eine Bedienungsanleitung (jeweils ohne Abbildung).

Zusätzlich wird eine Halterung benötigt, die ebenfalls am Rollstuhl vormontiert wird.

1.4 Optionales Zubehör

❶ = Speichenschutz (wahlweise 20" oder 24")

❷ = Kippstützen (20" oder 24")

❸ = Schwenkarm

❹ = Kfz-Spannungswandler

❺ = Kabelversion (ohne Abbildung)

1.4.1 Joystickoptionen (optional)

❶ = Begleitsteuerung

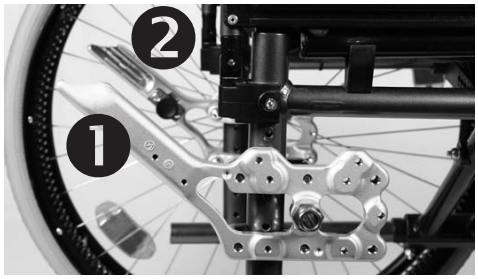
❷ = Handflächenbedienung

❸ = Kugel (40 oder 50 mm)

❹ = Softball

❺ = Tetragabel

2 Anbau und Inbetriebnahme



Der max-e darf nur in Verbindung mit einer speziellen Halterung, in Betrieb genommen werden welche am Rollstuhl angebracht wird.

Diese Halterung darf ausschließlich von der AAT oder von AAT autorisierten Fachhändlern montiert werden.

2.1 Halterung

Alle Halterungen werden für den jeweiligen Rollstuhltyp speziell entwickelt und angepasst; die in dieser Bedienungsanleitung abgebildete Halterung, ❶ rechts und ❷ links, kann im Aussehen daher von Ihrer Rollstuhlhalterung abweichen.

☞ Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Halterungen am Rollstuhl fest sind. Sofern sich Schraubenverbindungen gelöst haben, dürfen Sie den max-e nicht in Betrieb nehmen. Setzen Sie sich in einem solchen Fall umgehend mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

☞ Bitte beachten Sie, dass sich durch den Anbau des max-e am Rollstuhl (abhängig vom Rollstuhltyp) die Einstellung des Sitzes oder der Rückenlehne einschränkt.

☞ Durch den Anbau des max-e am Rollstuhl können sich je nach Rollstuhltyp die Abmessungen des Rollstuhles verändern.

2.1.1 Rollstuhlräder Anbringen/Abnehmen

Im Zentrum der Rollstuhlräder befinden sich Steckachsen. Drücken Sie mit dem Zeigefinger auf den Entriegelungsknopf in der Mitte einer Steckachse, die Verbindung wird gelöst und das Rad lässt sich abziehen.

Nehmen Sie so zunächst das eine und dann das andere Rollstuhlrad ab.

Um die Rollstuhlräder am Rollstuhl anzubringen verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

2.2 Akku-Pack

Unter der Sitzfläche des Rollstuhls ist eine Tasche für den Akku-Pack montiert.

Der Akku-Pack wird in die Tasche eingesetzt

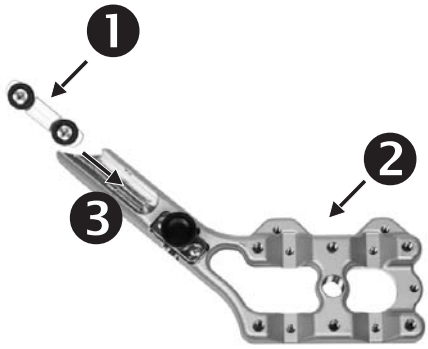
und dort mit einem Klettverschluß fixiert.

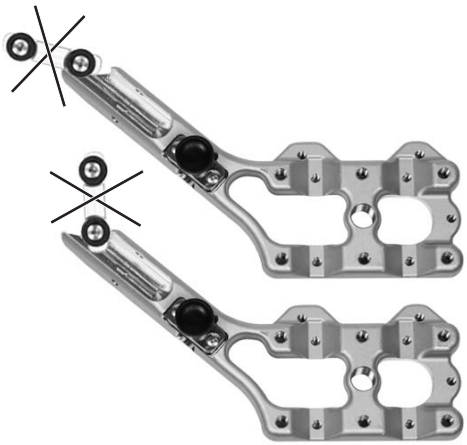
2.3 Einhängen des max-e

Setzen Sie zunächst den max-e ❶ auf beiden Seiten gleichmäßig in die Halterung ❷ ein.

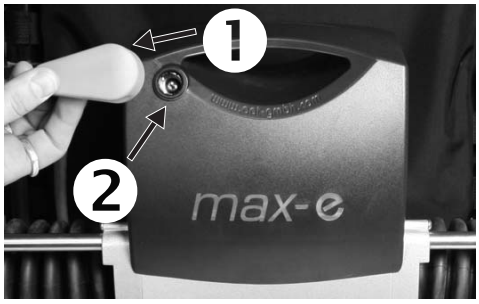
☞ Und dann wird er mit seinen Rollstuhlanbindungen ❶ in einer geraden Linie zur Halterung ❷ angesetzt.

Der max-e rutscht dann ❸ von allein und ohne Kraftaufwand in die Halterung.





Stecken Sie nun den Stecker ❶ der Powerleitung in die Eingangsbuchse ❷ am max-e ein.



Danach wird der Stecker ❶ der Powerleitung in die Ausgangsbuchse ❷ am Akku-Pack eingesteckt.

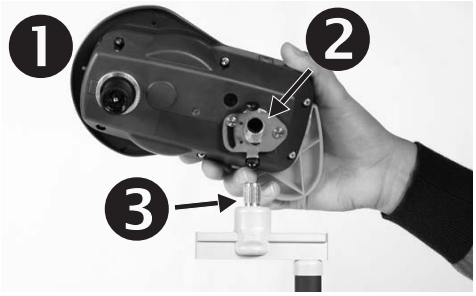
☞ Bei längeren Fahrpausen, die Powerleitung an der Antriebseinheit und am Akku-Pack ausstecken.

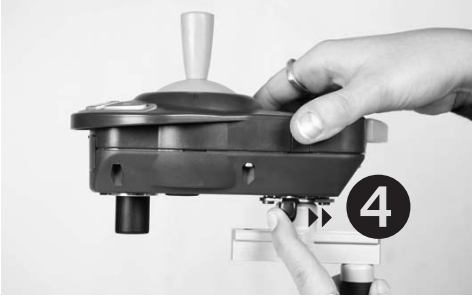
2.4 Anbringen des Bediengerätes

Der Rollstuhlfahrer steuert über das Bediengerät ❶ alle Funktionen des max-e. Durch eine spezielle Halterung ❸ kann das Bediengerät rechts oder links am Rollstuhl angebracht werden und ist somit für Rechts- und für Linkshänder gleichermaßen geeignet.

Die spezielle Verzahnung ❷ macht es möglich, das Bediengerät in einer individuellen, für den Bediener bequemen Position in die Halterung einzustecken. Verschiedene Raster ermöglichen das Verschieben des Bediengerätes auf der T-Schiene.

Um das Bediengerät auf der T-Schiene zu befestigen ist der Verschluss ❹ gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, somit ist gewährleistet, dass das Bediengerät nicht von der Halterung fallen kann.





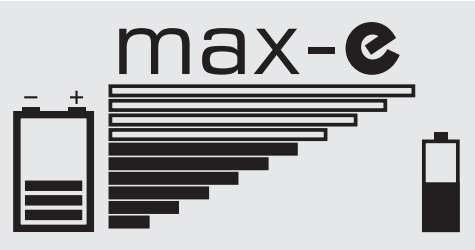
2.5 Fahren mit dem max-e

Mit dem Einschalten des max-e fahren die Antriebsachsen automatisch aus. Hierbei bewegen sich die Antriebswellen wenige Sekunden lang radial hin und her, bis die Verzahnung in den Zahnkranz vollständig gegriffen hat. Nun lässt sich der Rollstuhl nicht mehr manuell schieben.

2.5.1 Anfahrschutz

Achten Sie darauf, dass sich beim Einschalten des max-e der Joystick in der Nullstellung befindet.

☞ Betätigen Sie den Joystick erst dann, wenn das Hauptbild auf dem Display erscheint.

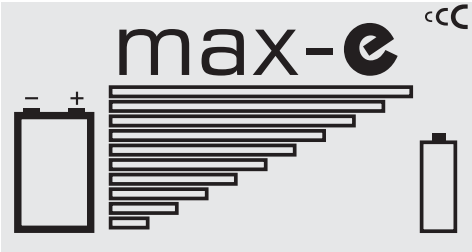


2.5.2 Überlast

Wird der max-e z. B. auf Steigungen oder durch Blockieren der Räder überlastet, werden nach ca. 2 Sekunden die elektromagnetischen Bremsen aktiviert und das Gerät bleibt stehen; es folgt ein Signalton und im Display wird Überlast angezeigt. Nach weiteren rund 3 Sekunden wechselt die Anzeige wieder auf das Hauptbild.

☞ Lassen Sie in einem solchen Fall den Joystick los warten Sie, bis das Hauptbild erscheint und setzen Sie dann die Fahrt - unter Berücksichtigung der Ursache für die Überlast - fort (Blockade beseitigen, Umdrehen bei zu hohen Steigungen, etc.).

2.5.3 Funkstörung



Sollte es während der Fahrt zu einer Funkstörung kommen, wird dies im Display angezeigt und der max-e bremst sanft ab. Dabei läuft das Funksuch- symbol cCC rechts oben im Display durch, bis die Kommunikation wieder steht. Das Funksymbol erscheint auf allen Bildern, wenn keine Funkverbindung besteht.

☞ Schalten Sie in einem solchen Fall den max-e aus und ziehen Sie die Powerleitung vom Akku-Pack ab. Warten Sie ca. 3 Sekunden, stecken Sie danach die Powerleitung wieder an und schalten Sie den max-e ein. Sollte nach diesem "Reset" das Gerät nicht wieder normal funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

2.5.4 Kommunikation

Das Bediengerät versucht mit dem Antrieb auf einer anderen Frequenz zu kommunizieren. Die Suche kann einige Sekunden dauern und in dieser Zeit besteht mit dem Antrieb keine Fahrmöglichkeit. Der Joystick muss sich in der Nullstellung befinden.

2.5.5 Stand-by-Modus

Wird das Bediengerät fünf Minuten nicht betätigt, erklingt ein Warnton und die Meldung "Eine Minute bis Stand-by" erscheint auf dem Display.

☞ Um den Stand-by-Modus zu verhindern, drücken Sie eine beliebige Taste oder betätigen Sie den Joystick.

☞ Schaltet das Gerät in den Stand-by-Modus, können Sie nur durch Drücken der Ein/Aus-Taste in den vorherigen Modus zurückkehren. Innerhalb weniger Sekunden kann die Fahrt fortgesetzt werden, da die Antriebsachsen im Stand-by-Modus noch ausgefahren, also aktiv sind.

Sollten Sie den max-e einmal nicht benötigen, stellen Sie ihn einfach zur Seite.

2.5.6 Klimatische Einflüsse

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den max-e nicht längere Zeit starkem Frost auszusetzen. Sollte dies nicht zu vermeiden sein, lagern Sie den max-e mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung.

2.6 Einstellung der Handauflage

Die Handauflage am Bediengerät kann auf Rechts- ❶ oder Linkshänder ❷ eingestellt werden.

☞ Aus Sicherheitsgründen sollte die Verstellung der Handauflage von autorisiertem Fachpersonal erfolgen. Bitte kontaktieren Sie Ihren zuständigen Fachhändler.

2.7 Schwenkarm

Als optionales Zubehör bieten wir Ihnen den Schwenkarm an. Mit dem Schwenkarm können Sie Ihr Bediengerät in verschiedene Positionen schwenken.

2.8 Kippstützen

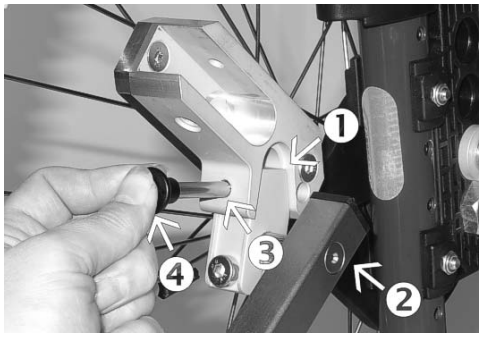
Der max-e darf nur mit angebauten Kippstützen betrieben werden.

Ist Ihr Rollstuhl nicht - wie die meisten Rollstühle - bereits serienmäßig mit Kippstützen ausgerüstet, können wir Ihnen Kippstützen als optionales Zubehör zum max-e anbieten.

Entsprechende Aufnahmen für diese Kippstützen sind an der Halterung des max-e bereits werkseitig vorhanden.

2.8.1 Anbringen und Abnehmen der Kippstützen

2.8.1.1 Universalhalterung

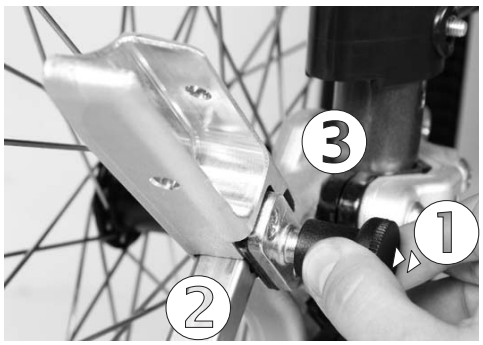


Schieben Sie die Kippstützen ❷ in die Halterung ❶ des max-e ganz ein. Verriegeln Sie anschließend die Kippstützen mit dem Sicherungsstift ❸. Stecken Sie dazu mit gedrücktem Entriegelungsknopf ❹ den Sicherungsstift vollständig in die Bohrung der Halterung und lassen dann den Entriegelungsknopf los.

- ☞ Prüfen Sie abschließend, ob die Sicherungsstifte in den Halterungen fest sitzen. Die Sicherungsstifte dürfen sich nicht herausziehen lassen, ohne dass deren Entriegelungsknöpfe gedrückt werden.
- ☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind.
- ☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.
- ☞ Bitte beachten Sie: Keine Kippstütze kann alle evtl. auftretenden Situationen absichern, daher müssen auch mit Kippstützen alle instabilen Situationen vermieden werden.

Zum Abnehmen der Kippstützen drücken Sie auf den Entriegelungsknopf der Sicherungsstifte, ziehen diese mit gedrücktem Knopf heraus und nehmen die Kippstützen ab.

2.8.1.2 Multihalterung 1



Ziehen Sie den Rastbolzen ❶ nach außen und schieben Sie die Kippstützen ❷ in die Halterung ❸ des max-e ganz ein. Achten Sie dabei auf die Beschriftung der Kippstützen. Die mit "R" gekennzeichnete Kippstütze ist für die rechte Halterungsseite, die mit "L" gekennzeichnete für die linke. Die Rastbolzenführung der Kippstütze ist dann auf der Seite des Rastbolzens.

- ☞ Prüfen Sie abschließend, ob die Kippstützen in den Halterungen fest sitzen und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht herausziehen lassen.
- ☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt fest, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind.
- ☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.
- ☞ Bitte beachten Sie: Keine Kippstütze kann alle evtl. auftretenden Situationen absichern, daher müssen auch mit Kippstützen alle instabilen Situationen vermieden werden.

Zum Abnehmen ziehen Sie den Rastbolzen nach außen und nehmen die Kippstützen ab.

2.8.1.3 Multihalterung 2

Ziehen Sie den Rastbolzen ❶ nach außen und schieben Sie die Kippstützen ❷ in die Halterung ❸ des max-e ganz ein. Achten Sie dabei auf die Beschriftung der Kippstützen. Die mit "R" gekennzeichnete Kippstütze ist für die rechte Halterungsseite, die mit "L" gekennzeichnete für die linke. Die Rastbolzenführung der Kippstütze ist dann auf der Seite des Rastbolzens.

- ☞ Prüfen Sie abschließend, ob die Kippstützen in den Halterungen fest sitzen und stellen Sie sicher, dass sie sich nicht herausziehen lassen.
- ☞ Stellen Sie vor jeder Fahrt fest, dass die Kippstützen nicht verklemmt sind.
- ☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.
- ☞ Bitte beachten Sie: Keine Kippstütze kann alle evtl. auftretenden Situationen absichern, daher müssen auch mit Kippstützen alle instabilen Situationen vermieden werden.

Zum Abnehmen ziehen Sie den Rastbolzen nach außen und nehmen die Kippstützen ab.

3 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

3.1 Allgemeines

Alle allgemeingültigen Regeln für den sicheren Betrieb eines Rollstuhls behalten auch beim Einsatz des max-e uneingeschränkt ihre Gültigkeit.

Um eine sichere Benutzung des max-e zu gewährleisten, sind die nachfolgenden Hinweise unbedingt zu beachten.

3.2 Technische Voraussetzungen

Die Montage der Halterung für den max-e oder Abänderungen daran dürfen nur durch die Firma AAT Alber Antriebstechnik und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Der max-e darf nur an Rollstühle (ab Sitzbreite 28 cm) angebaut werden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und geprüft sind; deren Gebrauchsanweisung ist bei der Benutzung des max-e zu beachten.

Beim Betrieb des max-e müssen Sie alle vom Hersteller Ihres Rollstuhls vorgegebenen Werte wie beispielsweise die maximale Steigung oder die zulässige Höchstlast sowie dessen allgemeine Betriebshinweise beachten und einhalten. Angegebene Grenzwerte dürfen keinesfalls überschritten werden.

☞ Das maximal zulässige Gesamtgewicht von 200 kg ergibt sich aus der Addition der Gewichte des Rollstuhlfahrers, des Rollstuhls und des max-e.

☞ Überprüfen Sie ständig den Luftdruck bei luftbereiften Lenkrollen. Zu wenig Luft könnte das Fahrverhalten des max-e negativ verändern.

☞ Bitte beachten Sie: Bei Reisen in die Länder Nord-/Südamerikas, Asiens, nach Australien und dem Pazifikraum kann es aufgrund der 868 MHz Funktechnik des max-e zu Störungen kommen. Ein Einsatz in diesen Ländern ist aus diesem Grund nicht erlaubt. Die Firma AAT übernimmt diesbezüglich keine Haftung.

☞ Der max-e mit seiner Antriebseinheit ist zum größten Teil vom Gehäuse abgedeckt. Achten Sie dennoch darauf, dass Sie während der Fahrt keine Finger/Hände in den rotierenden Bereich (z.B. Zahnkranz oder Antriebsritzel) bringen. Halten Sie stets einen ausreichenden Sicherheitsabstand.

3.3 Bedienung

Eine gründliche Einweisung in die Gerätebedienung ist Bestandteil des Lieferumfangs und erfolgt nach Terminabsprache durch Ihren Fachhändler oder einen Außendienstmitarbeiter von AAT.

☞ Nehmen Sie den max-e nicht ohne Geräteeinweisung in Betrieb.

☞ Der max-e darf aus Gründen der Sicherheit nur von solchen Personen bedient werden, welche in dessen Handhabung eingewiesen wurden und welche körperlich und geistig in der Lage sind, den max-e in allen Betriebssituationen sicher zu bedienen.

☞ Sind Sie in der Handhabung des max-e nicht sicher, so wenden Sie sich bitte ebenfalls an Ihren Fachhändler oder an einen der Außendienstmitarbeiter.

☞ Der Elektroantrieb max-e darf wegen der Kippgefahr nur mit Kippstützen gefahren werden.

☞ Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Kippstützen. Diese dürfen nicht verklemmt sein.

☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.

3.4 Umwelteinflüsse - EMV

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) wird verstanden als die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen.

Der max-e hat die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen EMV-Tests erfolgreich bestanden. Überprüfen Sie das Gerät dennoch vor jedem Einsatz auf seine elektronische Funktion. Dies ist besonders wichtig, wenn sich Funksendemasten etc. in unmittelbarer Nähe befinden.

☞ Beachten Sie, dass der max-e hochempfindliche elektronische Felder anderer elektronischer Geräte (z.B. Anti-Diebstahl-Vorrichtungen in Kaufhäusern) stören kann.

☞ Achten Sie außerdem darauf, dass Sie den max-e nicht in der Nähe medizinischer Geräte mit hohem Gefährdungspotential und/oder lebenserhaltender Funktion sowie Diagnosegeräten betreiben.

3.5 Fahrbetrieb

Generell müssen alle bauartbedingten Grenzwerte des Rollstuhls gemäß Rollstuhlhersteller unbedingt beachtet und eingehalten werden.

☞ Ziehen Sie während den Fahrpausen die am Rollstuhl angebrachten Feststellbremsen an.

☞ Fahren Sie immer mit der langsamsten Geschwindigkeit an.

Obwohl der max-e Steigungen bis zu 20 % schafft, darf die vom Rollstuhlhersteller angegebene maximal zulässige Steigung in keinem Fall überschritten werden.

☞ Die Verwendung von Kippstützen ist dringend erforderlich.

☞ Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Kippstützen. Diese dürfen nicht verklemmt sein.

☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand.

☞ Beachten Sie dass sich während dem Fahrbetrieb die Geschwindigkeit (s.h. 5.1.1) nicht einstellen läßt. Außerdem läßt sich der max-e nicht mehr ausschalten. Das Horn kann zu jederzeit betätigt werden.

☞ Schalten Sie den max-e zum Umsitzen aus.

☞ Sind Änderungen am Fahrverhalten erkennbar, so benutzen Sie den max-e nicht!

☞ Die Akkus sollten vor jeder Fahrt voll geladen sein.

3.6 Besondere Hinweise zum Fahrbetrieb

Ist der max-e ausgeschaltet, bleiben alle Vorteile des manuellen Rollstuhls erhalten. Mit dem Einschalten des max-e werden die Ritzel des Antriebs pneumatisch in die an den Rädern befestigten Zahnringe eingekuppelt. Ein manueller Notentriegelungsknopf (siehe 7.2.2) befindet sich an der rechten Seite der Antriebseinheit.

Der max-e darf aus Sicherheitsgründen nicht auf Rolltreppen, Treppen, Laufbändern oder unbefestigten Untergründen verwendet werden.

Um ein seitliches Kippen des Rollstuhls zu verhindern, sollten Sie es vermeiden parallel an steilen Berghängen zu fahren. Lenken Sie stets bei abschüssigen Bordsteinkanten dagegen. Halten Sie außerdem beim Fahren auf Gehwegen ausreichenden Abstand zur Bordsteinkante.

3.7 Klimatische Einflüsse

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, empfiehlt es sich, den max-e nicht längere Zeit starkem Frost auszusetzen. Sollte dies nicht zu vermeiden sein, lagern Sie den max-e mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung.

☞ Überprüfen Sie danach das Gerät vor Inbetriebnahme. Sollte der max-e nicht ordnungsgemäß funktionieren, setzen Sie sich in diesem Fall umgehend mit einem durch AAT autorisierten Fachhändler oder der AAT Alber Antriebstechnik in Verbindung.

3.8 Transport

Zum Transport lässt sich der max-e aus der Halterung entnehmen. (s.h. Kapitel 2.3 Einhängen des max-e).

☞ Vor der Nutzung von Nahverkehrsmitteln (z.B. Omnibussen, Straßenbahnen usw.) oder PKW's sollte der max-e vom Rollstuhl abgenommen werden!

☞ Schalten Sie den max-e für den Transport immer aus!

☞ Ziehen Sie während den Fahrpausen die am Rollstuhl angebrachten Feststellbremsen an.

☞ Sichern Sie bei Fahrten in Fahrzeugen Ihren Rollstuhl und den max-e gemäß den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen & Vorschriften.

☞ Die im max-e verwendeten gasdichten Akkus gelten nicht als Gefahrgut gemäß den IATA-Sonderbestimmungen A67 und GGVS Rn-Nr. 2801 A, Abs. 2 und sind daher für Flugreisen gemäß DOT und IATA zugelassen.

3.9 Beschaffenheit der Fahrwege

Fahrten auf unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, losem Schotter, Eis oder Schnee) sollten vermieden werden.

Vermeiden Sie Fahrten mit dem max-e bei starkem Regen, Eis Schnee oder Nässe. Dabei vermindert sich die Haftung der Rollstuhlräder auf dem Untergrund. Es besteht erhöhte Rutsch- und Schleudergefahr. Passen Sie in diesem Fall ihr Fahrverhalten an.

4 Nützliche Hinweise

Damit Sie den Antrieb sicher bedienen können, ist es unbedingt notwendig die Fahreigenschaften des max-e besser kennenzulernen. Mit den folgenden Punkten möchten wir Ihnen einige nützliche Hinweise für die Fahrt mit dem max-e geben, denn das Wohl und die Sicherheit unserer Kunden steht bei uns an erster Stelle.

- ☞ Die ersten Fahrversuche sollten Sie am besten im Freien durchführen, da Sie in beengten Räumen mit Gegenständen kollidieren könnten.
- ☞ Beginnen Sie mit der kleinsten Geschwindigkeit und machen Sie sich schrittweise mit den Fahreigenschaften des max-e vertraut.
- ☞ Wählen Sie bei Fahrten im Innenbereich eine kleine Geschwindigkeitsstufe.
- ☞ Beim Anfahren sollte der Joystick niemals ganz durchgedrückt werden, da es sonst zu überraschenden, unkontrollierbaren Bewegungen kommen kann. (Unfallgefahr)
- ☞ Betätigen Sie den Joystick vorsichtig. Bremsen Sie den max-e bei Gefahrensituationen vorsichtshalber bis zum Stillstand ab, um ruckartige Vollauslenkungen zu verhindern.
- ☞ Bremsen Sie den max-e durch Loslassen des Joysticks sanft ab, greifen Sie dabei niemals in die Greifringe an den Rädern. Einen sofortigen Stillstand des max-e erreichen Sie durch kurzes Drücken des Joysticks in die entgegengesetzte Fahrtrichtung.
- ☞ Um ein seitliches Kippen des Rollstuhls zu verhindern, sollten Sie es vermeiden parallel an steilen Berghängen zu fahren. Lenken Sie stets bei abschüssigen Bordsteinkanten dagegen.
- ☞ Überqueren Sie Hindernisse wie Bordsteinkanten mit beiden Rädern gleichzeitig. Fahren Sie bei Bordsteinkanten immer rückwärts, da sich die Lenkrollen bei der Vorwärtsfahrt quer stellen können. Beachten Sie dabei die Höheneinstellung Ihrer Kippstützen.
- ☞ Die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung sind bei Fahrten auf öffentlichen Straßen zu beachten. Eventuell vorgeschriebene Zusatzeinrichtungen an Ihrem Rollstuhl sind nachträglich zu montieren. Bei Bedarf wenden Sie sich an entsprechende Einrichtungen (Sanitätshäuser, Zweiradfachhändler usw.).
- ☞ Fahren Sie nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an die Wand, da die Kippstützen sich verklemmen können und somit kein zuverlässiger Kippschutz gewährleistet ist.
- ☞ Beachten Sie, dass sich während dem Fahrbetrieb die Geschwindigkeit (s.h. 5.1.1) nicht einstellen läßt. Außerdem läßt sich der max-e nicht mehr ausschalten. Das Horn kann zu jederzeit betätigt werden.
- ☞ Bitte beachten Sie: Bei Reisen in die Länder Nord-/Südamerikas, Asiens, nach Australien und dem Pazifikraum kann es aufgrund der 868 MHz Funktechnik des max-e zu Störungen kommen. Ein Einsatz in diesen Ländern ist aus diesem Grund nicht erlaubt. Die Firma AAT übernimmt diesbezüglich keine Haftung.

- ☞ Schnellstmögliche Umschaltung von elektrischem Antrieb auf manuelle Bedienung des Rollstuhls: Durch das Drücken des manuellen Notentriegelungsknopfes (7.2.2) fahren die Antriebsachsen automatisch ein. Halten Sie den gelben Knopf solange gedrückt bis die Antriebsachsen vollständig eingefahren sind und ziehen sie danach die Powerleitung aus dem Akku-Pack. Die Powerleitung kann optional durch eine Hilfsperson am Gerät abgezogen werden. Durch das Abziehen bleiben die Antriebsachsen eingefahren. Nun können Sie Ihren Rollstuhl manuell bedienen.
- ☞ Bei längeren Fahrpausen, die Powerleitung an der Antriebseinheit und am Akku-Pack ausstecken.

5 Bediengerät

Ihr max-e wurde von AAT bzw. seitens Ihres Fachhändlers gebrauchsfertig vorbereitet. Wenn der max-e richtig montiert und angeschlossen ist, kann er sofort eingeschaltet werden und ist somit fahrbereit.

Machen Sie sich zuerst mit den Fahreigenschaften des max-e vertraut, um ein Gefühl für die Funktionen zu erhalten.

5.1 Bediengerät

Alle Funktionen des max-e werden über das Bediengerät gesteuert.

☞ Wird das Bediengerät im eingeschaltenen Zustand von der bereits vormontierten Halterung abgezogen, verliert der Joystick alle Funktionen. Sie können nun nicht mehr mit dem max-e fahren. Diese Sicherheitsfunktion dient dazu, dass keine andere Person, außer der Bedienperson, den max-e steuern kann.

5.1.1 Geschwindigkeitsvorwahl

☞ Mit den Tasten + ❶ und - ❷ am Bediengerät können Sie die gewünschte Geschwindigkeit einstellen. Die gewählte Geschwindigkeitsstufe wird Ihnen im Display angezeigt.

☞ Beachten Sie, dass die Einstellung der Geschwindigkeitsstufe während dem Fahrbetrieb nicht möglich ist.

5.2 Joystick

Mit dem Joystick bestimmen Sie stufenlos Fahrtrichtung und Fahrgeschwindigkeit des max-e.

☞ Betätigen Sie den Joystick vorsichtig, da Sie dadurch auch die Fahrgeschwindigkeit bestimmen.

☞ Der Joystick ist in alle Richtungen (360°) beweglich.

5.3 Displayanzeigen

Begrüßung

Diese Anzeige ist nach dem Einschalten kurz auf dem Display des Bediengerätes zu sehen.

Antriebssuche

Nach der Begrüßung versucht das Bediengerät, eine Verbindung mit dem Antrieb aufzubauen.

Aktivierung

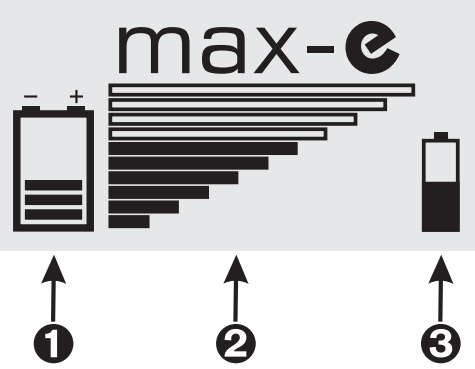
Ist nach wenigen Augenblicken die Verbindung zwischen Bediengerät und Antrieb hergestellt, wird von der Pneumatik Druck aufgebaut und die Antriebswellen fahren aus; ist die Aktivierung beendet, wechselt die Anzeige auf das Hauptbild.

Hauptbild

Diese Displayanzeige erscheint Ihnen während der gesamten Fahrt mit dem max-e. Es werden der Ladezustand von Akku-Pack ❶ und Bediengerät ❸, sowie die Geschwindigkeitsstufe ❷ angezeigt.

Ist die Akku-Anzeige für Bediengerät oder Akku-Pack auf dem letzten Balken angelangt, erklingt ein Warnton und auf dem Display erscheint "Akku Antrieb laden" oder "Akku Bediengerät laden". Es steht Ihnen jetzt nur noch eine begrenzte Akku-Kapazität zur Verfügung.

☞ Quittieren Sie durch Drücken der "+"-Taste Ihre Kenntnisnahme.



Bremsen feststellen

Bevor der max-e beim Ausschalten die Antriebsachsen einfährt, müssen Sie die manuellen Bremsen feststellen, damit Ihr Rollstuhl nicht wegrollen kann.

☞ Quittieren Sie mit der "+"-Taste, dass die Bremsen festgestellt sind.

Ausschalten

Beim Ausschalten entweicht die Luft automatisch aus dem Pneumatikzylinder und die Antriebsachsen fahren ein. Ihr Rollstuhl ist nun wieder für die manuelle Fahrt bereit.

☞ Bei längeren Fahrpausen, die Powerleitung an der Antriebseinheit und am Akku-Pack ausstecken.

Laden des Bediengerätes

Schließt man das eingeschaltete Bediengerät an den Akku oder das Ladegerät an, wird zunächst der Ladezustand des Bediengerätes geprüft.

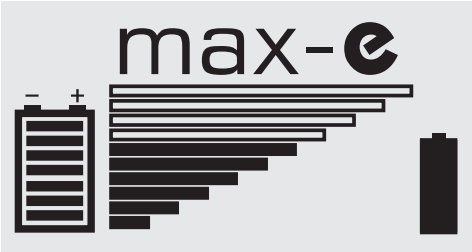
☞ Das Bediengerät darf nur mit eingebauten Akkus geladen werden!

Kann der Akku geladen werden, erscheint auf dem Display die Meldung "Akku laden". Der Laufbalken bewegt sich und zeigt dadurch den Ladevorgang an.

Ist der Akku vollständig geladen, erscheint "voll" auf dem Display. Die Batterieanzeigen sind vollständig aufgefüllt.

☞ Das Bediengerät muss während des Ladevorganges eingeschaltet bleiben, es läßt sich während des Ladens auch nicht ausschalten.

Ist der Ladevorgang abgeschlossen, schaltet sich das Bediengerät nach ca. 5 Minuten automatisch ab.



Überlast

Wird der max-e nicht im Bereich des Gewichts-Steigungsdiagramms (siehe Seite 6) bewegt, also überlastet, oder ist die Akku-Kapazität des max-e zu gering, werden nach ca. 2 Sekunden die elektromagnetischen Bremsen aktiviert und das Gerät bleibt stehen; es folgt ein Signalton und im Display wird Überlast angezeigt. Nach weiteren rund 3 Sekunden wechselt die Anzeige wieder auf das Hauptbild.

☞ Lassen Sie in einem solchen Fall den Joystick los, warten Sie, bis das Hauptbild erscheint und setzen Sie dann die Fahrt - unter Berücksichtigung der Ursache für die Überlast - fort (Blockade beseitigen, Umdrehen bei zu hohen Steigungen oder Drosselung der Geschwindigkeit bei zu geringer Akku-Kapazität).

Fehleranzeigen

Eine Zusammenfassung der Fehleranzeigen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 7.2 Mögliche Fehleranzeigen.

Fehler! ⚠

Antrieb
Druck nicht erreicht
Quittieren mit +

6 Akku-Pack/Bediengerät

Der Akku-Pack und das Bediengerät des max-e sind wartungsfrei und wiederaufladbar. Ihre Lebensdauer hängt wesentlich von der Anzahl der Lade-/Entladezyklen ab.

6.1 Allgemeine Informationen

Durch entsprechende Pflege des Akku-Packs und des Bediengerätes (Nachladen) erhöht sich deren Lebensdauer. Die im max-e eingebaute Elektronik überwacht ständig den Ladezustand und verhindert bei fachgerechtem Gebrauch die Tiefentladung.

☞ Vermeiden Sie eine vollständige Entladung; laden Sie die Akkumulatoren des max-e nach jeder Teilentladung und nach jedem Gebrauch wieder auf.

☞ Bei einer vollständigen Entladung hat der Akku-Pack eine max. Ladezeit von ca. 10 Stunden.

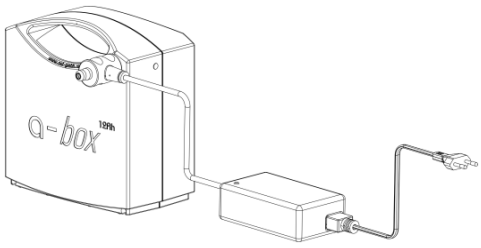
Der Akku-Pack und das Bediengerät unterliegen einer sogenannten Selbstentladung. Deshalb sollten die Akkumulatoren - wenn immer möglich - ständig an das Netzladegerät angeschlossen sein. Durch die Ladeautomatik, welche nach dem Aufladen auf Ladungserhaltung umschaltet, ist ein Überladen der Batterie nicht möglich.

Verfügt Ihr Akku-Pack/Bediengerät noch nicht über die volle Kapazität, kann dies daran liegen, dass ein neuer Akku seine ganze Kapazität erst nach einigen Lade-/Entladezyklen zur Verfügung stellen kann.

Die Akkumulatoren können in jeder beliebigen Lage geladen werden. Sie sind so sicher wie Trockenzellen und für den Luftfrachttransport gemäß DOT und IATA zugelassen.

Werden vollgeladene Akkus schneller leer als gewohnt, sind sie vermutlich verbraucht. Lassen Sie in diesem Fall die Akkus vom Fachhändler prüfen und gegebenenfalls tauschen.

☞ Verwenden Sie zum Laden des Akku-Packs und des Bediengerätes nur das mit dem max-e mitgelieferte AAT Ladegerät. Dieses schaltet sich automatisch ab, wenn der Akku aufgeladen ist; ein Überladen ist daher ausgeschlossen.



6.1.1 Laden des Akku-Packs am Rollstuhl

Zum Laden kann der Akku-Pack in seiner Halterung am Rollstuhl verbleiben. Ziehen Sie zuerst den Stecker der Powerleitung vom Akku ab, stecken Sie dann den Stecker des Ladegerätes ganz in die Ladebuchse = Powerleitungsbuchse und erst zum Schluss das Ladegerät in die Steckdose.

☞ Während des Ladevorgangs schaltet die LED-Anzeige am Ladegerät auf gelbes Dauerlicht.

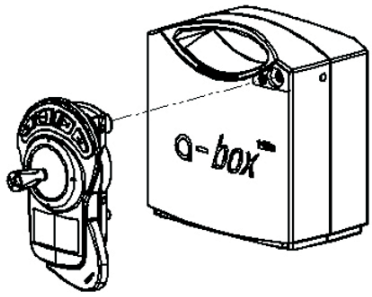
☞ Ist der Ladevorgang abgeschlossen, schaltet die LED-Anzeige auf grünes Dauerlicht.

Da der max-e ständig an das Netzladegerät angeschlossen sein sollte, müssen Sie vor jeder Fahrt das Ladegerät aus der Steckdose nehmen und den Stecker aus der Ladebuchse ziehen.

6.1.2 Laden des Bediengerätes am Akku-Pack

Der Akku des Bediengerätes hält generell immer länger als der des Akku-Packs. Sollte dennoch der Akku des Bediengerätes während der Fahrt leer sein, so können Sie ihn direkt am Akku-Pack aufladen. Beachten Sie aber daß während des Ladevorganges der max-e nicht betriebsbereit ist. Der Rollstuhl kann jedoch manuell bewegt werden.

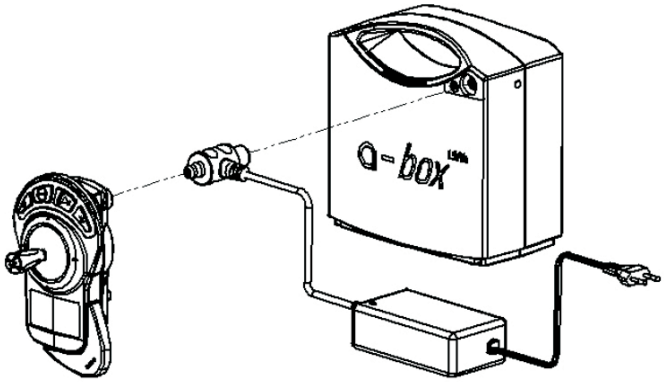
☞ Das Bediengerät darf nur mit eingebauten Akkus geladen werden!



6.1.3 Gemeinsames Laden

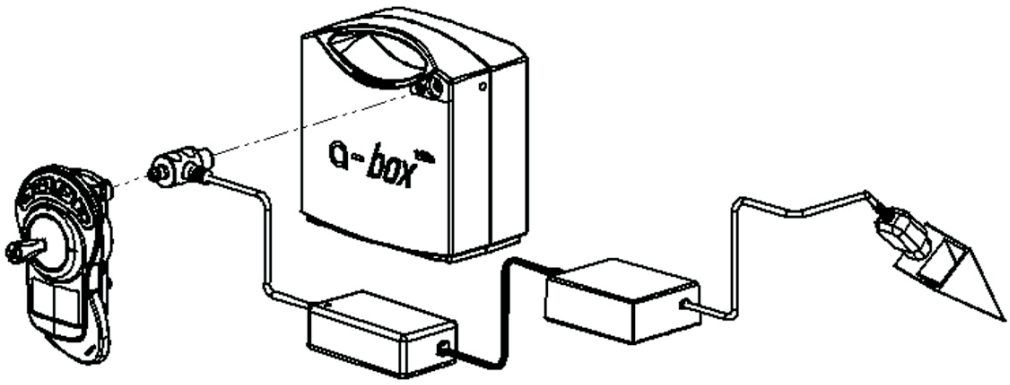
Der Akku-Pack sollte gemeinsam mit dem Bediengerät geladen werden.

☞ Sollten Sie das Bediengerät und den Akku-Pack über einen längeren Zeitraum nicht benötigen, achten Sie darauf, dass sie ständig an das Netzladegerät angeschlossen sind, damit sie sich nicht tiefentladen.

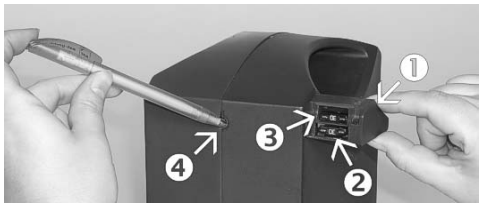


6.1.4 Gemeinsames Laden im Kraftfahrzeug

Mit Hilfe des Spannungswandlers können Sie sogar während der Fahrt mit dem PKW Ihren Akku-Pack und Ihr Bediengerät problemlos aufladen.



6.2 Sicherungswechsel am Akku-Pack



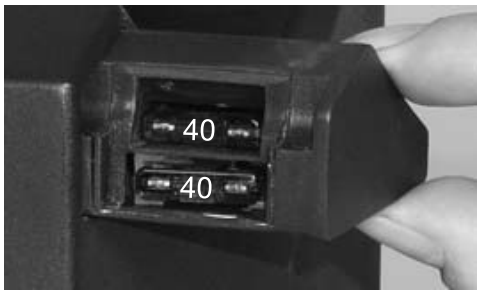
Im Akku-Pack befinden sich in einem Sicherungsschubfach ❶ zwei Sicherungen mit je 40 A.

Ist die untere Sicherung ❷ durchgebrannt, wechseln Sie diese gegen die obere Ersatzsicherung ❸ aus.

Wird ein Sicherungswechsel erforderlich, stecken Sie einen Stift in die Öffnung ❹ an der Seite des Akku-Packs; dadurch wird die Sperre des Sicherungsfachs gelöst und es kann herausgezogen werden.

An Bordsteinkanten etc. werden Maximalströme von nahezu 30 A erreicht.

☞ Nur Sicherungen mit 40 A verwenden.



7 Problemlösungen - Fehleranzeigen

7.1 Problemlösungen

Sollten beim Betrieb Ihres max-e Probleme auftreten, versuchen Sie bitte zunächst, ob sich diese nicht mit Hilfe der nachstehenden Hinweise beheben lassen.

Problem	Prüfung und eventuelle Problemlösung
max-e lässt sich nicht einschalten	Ist das Ladegerät angeschlossen? Wenn ja: Ladekabel abnehmen und Powerleitung einstecken
	Akku-Pack oder Bediengerät leer? Wenn ja: Akku-Pack und Bediengerät laden.
	Sicherung defekt? Wenn ja: Sicherung auswechseln.
	Ist das Problem immer noch vorhanden? Wenn ja: Fachhändler verständigen.
Batterien lassen sich nicht laden	Fachhändler verständigen
Antriebswellen lassen sich einseitig/ beidseitig nicht ausfahren (klemmen)	Gewindestifte der Breitenverstellung (direkt am Gehäuse) lösen und wieder festziehen (Anbaubreite überprüfen).
Druck nicht erreicht	Gewindestifte der Breitenverstellung (direkt am Gehäuse) lösen und wieder festziehen (Anbaubreite überprüfen). Wird Druck nicht erreicht, Gerät ins Werk schicken.

7.2 Fehleranzeigen

Eine Fehleranzeige wird auf dem Display folgendermaßen dargestellt.

Fehler! ⚠

Antrieb
Druck nicht erreicht
Quittieren mit +

7.2.1 Mögliche Fehleranzeigen

☞ Alle aufgeführten Fehleranzeigen können durch Drücken der "+"-Taste quittiert werden.

Fehler des Bediengerätes	Bedeutung
Unterspannung	Akku im Bedienteil hat Unterspannung
Parameter	Parameter im EEPROM sind fehlerhaft
Funk-Sender	Fehler im Funkmodul Sendeteil
Funk-Empfänger	Fehler im Funkmodul Empfängerteil
Software	Ablauffehler in der Software des Bediengerätes
Unbekannt	Ungültiger Fehlercode (Softwarefehler)

Fehler der Antriebseinheit - Regler-Prozessor -	**Bedeutung**
Motorcontroller 1 Motorcontroller 2	Der jeweilige Motorcontroller hat einen Fehler erkannt
Bremse 1 Bremse 2	Die jeweilige Bremse hat einen Fehler
Elektronik 1 Elektronik 2	In der jeweiligen Elektronik wurde ein Fehler erkannt
Parameter-Regler	Parameter im EEPROM des Regler-Prozessors sind fehlerhaft
Pumpe defekt	Pumpe hat einen Fehler
Ventil defekt	Ventil hat einen Fehler
Druck nicht erreicht	Solldruck konnte nicht erreicht werden
Software Regler	Ablauffehler in der Software des Regler-Prozessors

Fehler der Antriebseinheit - Kommunikations-Prozessor -	**Bedeutung**
Unterspannung	Akku im Antrieb hat Unterspannung
Überspannung	Akku im Antrieb hat Überspannung
Parameter	Parameter im EEPROM des Kommunikations-Prozessors sind fehlerhaft
Funk-Sender	Fehler im Funkmodul Sendeteil
Funk-Empfänger	Fehler im Funkmodul Empfängerteil
Regler - Komm.	Kommunikation zwischen Kommunikations-Prozessor und Regler-Prozessor auf der Antriebseinheit ist gestört
Software - Komm.	Ablauffehler in der Software des Kommunikations-Prozessors

7.2.2 Manueller Notentriegelungsknopf

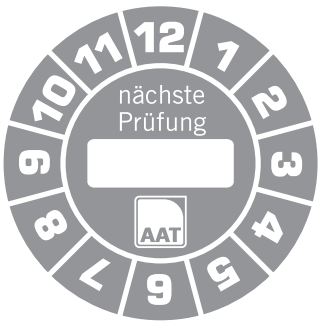
Sollten Sie ein Problem nicht beheben können, so schalten Sie zuerst das Bediengerät aus. Fahren die Antriebsachsen nicht automatisch ein, drücken Sie zur manuellen Notentriegelung den gelben Knopf ❶ an der rechten Seite der Antriebseinheit. Die Antriebsachsen fahren dann automatisch wieder zurück. Halten Sie den gelben Knopf solange gedrückt bis die Antriebsachsen vollständig eingefahren sind und ziehen Sie danach die Powerleitung aus dem Akku-Pack. Die Powerleitung kann optional durch eine Hilfsperson am Gerät abgezogen werden. Durch das Abziehen der Powerleitung bleiben die Antriebsachsen eingefahren. Nun können Sie Ihren Rollstuhl manuell bedienen.

8 Pflege, Wartung und Entsorgung

Das Gerät selbst benötigt keine besondere Wartung und außer gelegentlicher Reinigung (Kapitel 8.3.2) ist keine besondere Pflege erforderlich.

8.1 Prüfplakette

Auf der Rückseite des max-e befindet sich eine Prüfplakette, auf welcher vermerkt ist, bis wann spätestens die nächste Sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden muss.



8.2 Anwenderwechsel

Bei einem Anwenderwechsel (Wiedereinsatz) der Geräte empfehlen wir die Durchführung einer Sicherheitstechnischen Prüfung.

8.3 Pflege

8.3.1 Akku-Pack

Die Akkus des max-e sind gasdicht, wartungsfrei, wiederaufladbar und von hoher Qualität.

Tiefentladung von Blei-Akkus führt nicht nur zu deren Kapazitätsverlust, sondern verkürzt auch deren Lebensdauer.

☞ Vermeiden Sie deshalb Tiefentladungen dadurch, dass Sie die Blei-Akkus laden, wann immer dies möglich ist!

☞ Laden ist Pflege Ihrer Blei-Akkus

Werden vollgeladene Akkus schneller leer als gewohnt, sind sie vermutlich verbraucht. Lassen Sie in diesem Fall die Akkus von Ihrem Fachhändler oder einem AAT Außendienstmitarbeiter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

8.3.2 Reinigung

Reinigen und desinfizieren Sie bitte Bediengerät, Antriebseinheit, Akku-Pack und Halterungen des max-e nur mit einem milden, haushaltsüblichen Reinigungsmittel.

☞ Reinigen Sie regelmäßig die Zahnsegmente und Ritzel der Antriebswellen, da diese aufgrund von Verschmutzungen oder Ablagerungen übermäßig abgenutzt werden können.

☞ Verwenden Sie zur Reinigung immer nur ein leicht angefeuchtetes Tuch; Sie vermeiden dadurch, dass Wasser in den max-e eindringen kann.

☞ Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen keinen Hochdruckreiniger!

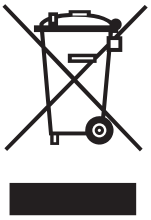
☞ Beachten Sie, dass Ihr Rollstuhl nach den Angaben des Rollstuhlherstellers gereinigt wird.

8.4 Wartung

Der max-e ist ein äußerst wartungsarmes Gerät. Um die Funktions- und Betriebssicherheit des max-e zu gewährleisten, muss an dem Gerät, auch wenn keine äußeren Schäden oder Funktionsstörungen erkennbar sind, alle 2 Jahre eine Sicherheitstechnische Prüfung durchgeführt werden.

☞ Aus Sicherheitsgründen dürfen die Sicherheitstechnischen Prüfungen oder Reparaturen nur durch die Firma AAT Alber Antriebstechnik GmbH und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

8.5 Entsorgung



Ihr max-e und dessen Akku-Pack sind langlebige Produkte. Nach Ablauf der natürlichen Lebensdauer können Sie diese Komponenten an AAT Alber Antriebstechnik GmbH oder an einen Fachhändler zur Entsorgung zurückgeben.

Das Elektro- und Elektronikgeräte-Gesetz (ElektroG) ist zum 24.03.2005 in Kraft getreten und regelt die Rücknahme und Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten.

Gemäß der Hinweise des Bundesministerium für Umwelt (BMU) zur Anwendung des ElektroG gilt das Gerät max-e als Transportmittel und fällt damit nicht unter die Kategorie der im ElektroG §2 Abs. 1 Satz 1 genannten Geräte (Verweis auf die Richtlinie des Europäischen Parlaments (2002/96/EG)).

9 Garantie und Haftung

9.1 Garantie

Die Gewährleistungszeit für den max-e beträgt 24 Monate (für den Akku 6 Monate) ab Kaufdatum und erstreckt sich auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- Natürliche Verschleißteile (Antriebszahnriemen, Zahnsegmente, Rollstuhlreifen, Antriebswelle)
- Schäden, die infolge übermäßiger Beanspruchung auftreten
- Schäden, die sich infolge unachtsamer Behandlung ergeben
- Gewaltsame Beschädigungen
- Unzulässige Änderungen am max-e oder den Zusatzteilen
- Schäden, die durch Nutzung des max-e über die angegebene maximale Transportlast hinaus entstehen.
- Schäden, die durch unsachgemäßes Laden der Blei-Akkumulator-Batterien auftreten

9.2 Haftung

Die AAT Alber Antriebstechnik GmbH ist als Hersteller des max-e für dessen Sicherheit nicht verantwortlich, wenn:

- der max-e unsachgemäß gehandhabt wird
- der max-e nicht regelmäßig von einem autorisierten Fachhändler oder der AAT Alber Antriebstechnik GmbH gewartet wird
- der max-e entgegen den Hinweisen in der Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen wird
- der max-e mit ungenügender Batterieladung betrieben wird
- Reparaturen oder andere Arbeiten von nicht-autorisierten Personen durchgeführt werden
- fremde Teile angebaut oder mit dem max-e verbunden werden
- Teile des max-e abgebaut werden

Notizen:

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel. +49.74 31.12 95-0 · Fax +49.74 31.12 95-35
www.aat-online.de · info@aat-online.de