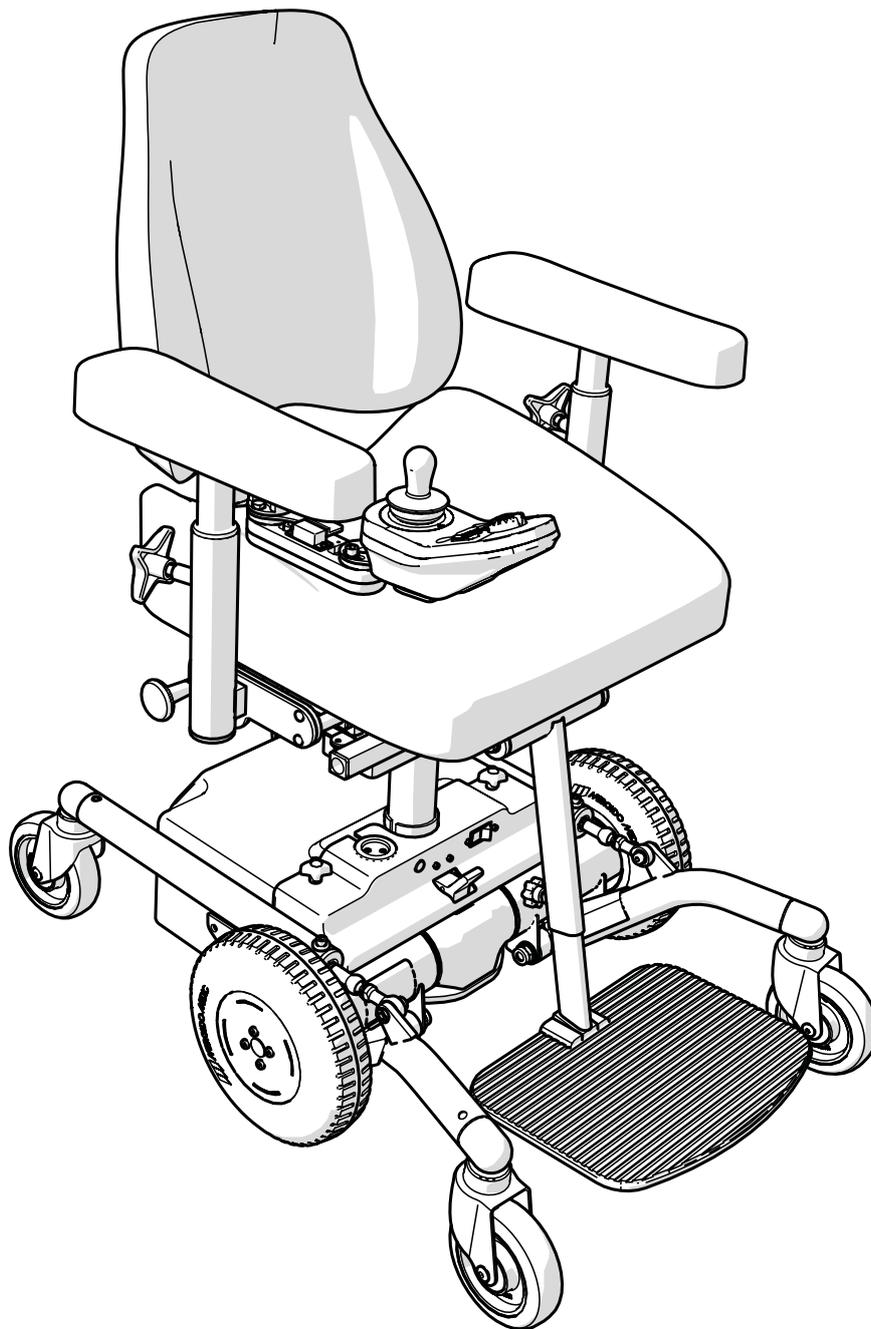




DEU

# REAL<sup>®</sup> 6100 PLUS (EL)

mit LiNX Bedienteil





REAL 6100 PLUS (EL) ist ein Medizinprodukt der Klasse I. Es hat die CE-Zertifizierung gemäß den schwedischen Vorschriften für Medizinprodukte LVFS 2003:11 und ist nach EN 12184, Klasse A getestet und zugelassen. Sämtliche Textilien des Stuhls sind nach EN 1021-1 und EN 1021-2 getestet und zugelassen. Mercado Medic AB ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert und erfüllt die geltenden Gesetze zum Arbeits- und Umweltschutz.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Produkt haben oder etwas Unvorhergesehenes aufgetreten ist, wenden Sie sich bitte an den verordnenden Arzt. Ansonsten können Sie uns auch gerne bei Mercado Medic AB kontaktieren.

PDF-Versionen unserer Bedienungs- & Montageanleitungen mit Zoom-Option finden Sie auf unserer Website [www.mercadomedic.de/downloads/](http://www.mercadomedic.de/downloads/). Unter [www.mercado.se](http://www.mercado.se) finden Sie eventuelle Sicherheitshinweise für den Markt, Verschreibungshilfen oder Rückrufaktionen von Produkten und Zubehör.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an dieser Bedienungsanleitung und deren Inhalt vorzunehmen.

# Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Informationen . . . . .	4	10. Wartung & Wiedereinsatz . . . . .	20
2. Voraussichtliche Lebensdauer . . . . .	5	10.1. Anzeige von Betriebsstörungen . . . . .	20
3. Symbole am Produkt. . . . .	5	10.2. Fehlercodes und Maßnahmen, Bedieneinheit . . . . .	20
4. Vor dem Gebrauch . . . . .	6	10.3. Fehlersuche & Maßnahmen, REAL 6100 PLUS (EL) . . . . .	21
4.1. Kontrolle des Bedienteils. . . . .	6	10.4. Programmierplan; Standardprogramm . . .	21
5. Lagerung, Reinigung und Wartung . . . . .	6	10.5. Anleitung und Checkliste für Wiedereinsatz . . . . .	22
6. Technische Daten & Abmessungen . . . . .	7	10.6. Hinweise zur Entsorgung . . . . .	24
6.1. Technische Daten . . . . .	7		
6.2. Standardabmessungen . . . . .	7		
7. Transfer, Aufstehen, Hinsetzen und Fahren auf Rampen . . . . .	8		
7.1. Transfer, Aufstehen und Hinsetzen . . . . .	8		
7.2. Fahren auf Rampen. . . . .	8		
8. Ihr REAL® 6100 PLUS (EL) . . . . .	9		
9. Einstellung & Nutzung . . . . .	10		
9.1. Armlehnen . . . . .	10		
9.2. Montage der Rückenlehne. . . . .	10		
9.3. Rückenlehnenfunktion. . . . .	10		
9.4. Transport im Auto . . . . .	12		
9.5. Sitzwinkelfunktion . . . . .	12		
9.6. Sitzwinkelfunktion mit 3 Bereichen (optional) . . . . .	13		
9.7. Beinstütze . . . . .	13		
9.8. Einstellung der Position des Bedienteils . .	14		
9.9. Freilauf (Entkuppeln der Bremse) . . . . .	14		
9.10. Programmierereinheit . . . . .	14		
9.11. Bedienteil LiNX REM211 . . . . .	15		
9.12. 5-Funktionen-Schalterbox LiNX . . . . .	16		
9.13. Bedienteil LiNX REM400 . . . . .	16		
9.14. Aufladen. . . . .	18		
9.15. Versiegelte Blei-/Säureakkus, Empfehlungen . . . . .	19		

# 1. Wichtige Informationen

Der REAL 6100 PLUS (EL) verfügt über viele Teile, Zubehör und Funktionen, die nach Bedarf individuell eingestellt werden. Der Stuhl sollte nur von der Person und für den Zweck, für die/den er ursprünglich bestimmt war, verwendet werden.

Der Stuhl ist für die Nutzung im Innenbereich vorgesehen und darf nicht im Außenbereich verwendet werden. Der Stuhl darf keiner extremen Kälte, starken Hitze, langandauernden Sonneneinstrahlung oder sonstigen Strahlung ausgesetzt werden. Der Stuhl darf weder Wasser noch anderen Flüssigkeiten oder Chemikalien ausgesetzt werden.

Warnung! Metallische Oberflächen können sehr heiß werden, wenn sie der Sonne ausgesetzt werden. Der Stuhl darf ausschließlich mit von Mercado Medic zugelassenen Zubehörteilen und Komponenten ausgestattet werden. Reparaturen und andere technische Arbeiten dürfen nur durch von Mercado Medic autorisierte Personen durchgeführt werden.

- REAL 6100 PLUS (EL) gehört zur Klasse A und darf nur im Innenbereich verwendet werden.
- Max. Nutzergewicht: 135 kg. Für den Sonderbau nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.
- Das Fahrprogramm ist auf den Benutzer abzustimmen, damit die Sicherheit des Benutzers und dessen Umgebung beim Fahren gewährleistet ist. Die Anpassung des Fahrprogramms ist von geschulten Personen auszuführen. Die Programmierung erfolgt mit der entsprechenden Software, siehe Abschnitt „Programmierung der Bedieneinheit“.
- Der REAL 6100 PLUS (EL) darf ausschließlich mit von Mercado Medic AB zugelassenen Zubehörteilen und Komponenten ausgestattet werden.
- Die Gewährleistungsdauer beträgt zwei (2) Jahre, sofern nicht anders vereinbart. Im Gewährleistungsfall wenden Sie sich bitte an Mercado Medic.
- Lebensdauer: zehn (10) Jahre.
- Reparaturen und andere technische Arbeiten dürfen nur durch von Mercado Medic autorisierte Personen durchgeführt werden.
- Wenn der Stuhl mit einer Sitzwinkelfunktion ausgestattet ist, muss er beim Aufstehen und Hinsetzen arretiert sein.
- Der REAL 6100 PLUS (EL) darf nicht gefahren werden, wenn sich der Sitz in der erhöhten Position befindet. Eine erhöhte Sitzposition kann die Fähigkeit, Hindernisse zu überwinden beeinträchtigen, da der Stuhl langsamer läuft und den Antriebsrädern weniger Leistung zugeführt wird. Um Hindernisse sicher zu überwinden, sollte Stuhl mit der geringstmöglichen Sitzhöhe gefahren werden.
- Der REAL 6100 PLUS (EL) wird in der Standardausführung mit Rückenlehnenpolster, Sitzpolster und Beinstütze geliefert.
- Der Stuhl (ohne Person) ist für alle Transportarten zugelassen. Ungeachtet dessen muss die automatische Sicherung während des Transports ausgeschaltet sein.
- Wenn der REAL 6100 PLUS (EL) mit einer Beinstütze ausgestattet ist, müssen sich die Füße des Benutzers bei der Nutzung von elektrischen Verstellungen auf der Fußplatte befinden.
- Vorsicht beim Heben des Akkupakets: Es ist schwer und kann zu Verletzungen führen, wenn es fallengelassen wird.
- Bei Wartungsarbeiten stets die Polschutzkappe des Akkus wieder anbringen. Eine fehlende Polschutzkappe kann bei späteren Wartungsarbeiten zu Personenschäden führen.
- Das Produkt nicht unbeaufsichtigt in der Nähe von Kindern lassen. Achtung: Erstickungsgefahr für Kinder durch Kleinteile, z. B. Abdeckstopfen vorne. Siehe Abschnitt „Ihr REAL 6100 PLUS (EL)“.

## 2. Voraussichtliche Lebensdauer

Bei ordnungsgemäßer Verwendung gemäß dieser Bedienungsanleitung beträgt die voraussichtliche Lebensdauer des Produkts 10 Jahre. Das Herstellungsdatum des Produkts ist zusammen mit der Seriennummer auf einem der silberfarbenen Etiketten mit der Kennzeichnung Lev/Del auf dem Untergestell des Produkts im Format „JJWW“ (Jahr und Kalenderwoche) angegeben.

Wenn das Produkt nicht mehr so gut oder anders als gewohnt funktioniert, sollten sich Anwender des Produkts an die verschreibende oder für Hilfsmittel zuständige Stelle oder den jeweiligen Händlerbetrieb wenden.

Nach Ablauf der voraussichtlichen Lebensdauer ist es wichtig, das Produkt vor der weiteren Verwendung einer Gesamtbeurteilung zu unterziehen. Nach Ablauf der voraussichtlichen Lebensdauer kann Mercado Medic AB die Eignung und Sicherheit des Produkts nicht mehr garantieren, da das Unternehmen keinerlei

Kontrolle über Verwendung und Verschleiß des Produkts hat. Wenn das Produkt verschrieben wurde, ist eine solche Gesamtbeurteilung des Produkts von der Pflegeorganisation durchzuführen. Folgende Punkte sind dabei mindestens zu berücksichtigen: Verwendung des Produkts, Zustand des Produkts und seiner Bauteile, ggf. durchgeführte Überholungs- und Wartungsarbeiten und deren Zeitpunkt sowie ergriffene Maßnahmen und deren Grund.

Wenn das Produkt außerhalb von Schweden und Norwegen direkt vom Händler an den Endanwender verkauft wurde und daher eine verschreibende Stelle fehlt, ist neben der oben beschriebenen Gesamtbeurteilung eine regelmäßige Wartung gemäß dem Abschnitt Wartungshinweise durchzuführen.

Nach Ablauf der voraussichtlichen Lebensdauer kann Mercado Medic AB die Verfügbarkeit von Ersatzteilen nicht mehr garantieren. Auf die CE-Kennzeichnung hat die voraussichtliche Lebensdauer keinen Einfluss.

## 3. Symbole am Produkt

In der nachfolgenden Liste werden sämtliche Symbole aufgeführt, die am Produkt vorkommen können.



1. Bedienungsanleitung beachten



2. Mülltrennung



3. Das Produkt ist Teil eines Recyclingprozesses



4. Maximales Nutzergewicht



5. Hersteller



6. Gefahr von Einklemmverletzungen. Sämtliche Risiken werden angegeben.

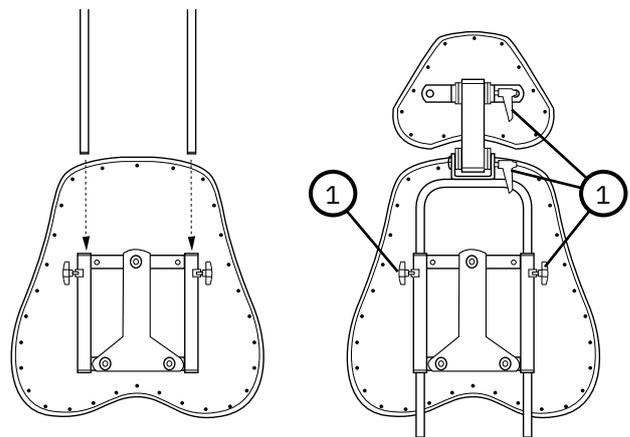
## 4. Vor dem Gebrauch

- Alle Drehknäufe und Feststellschrauben müssen vor dem Fahren am Stuhl festgezogen sein. Werden Spiel oder andere Abweichungen festgestellt, sind diese dem zuständigen Fachhändler zu melden.
- Die Beinstütze muss so eingestellt sein, dass Sie nicht auf dem Boden aufliegt.
- Wenn der REAL 6100 PLUS (EL) z. B. mit einem Gurt oder Ähnlichem ausgestattet ist, darf dieser nicht lose am Stuhl hängen.
- Armlehnen hochklappen, siehe Punkt 8.1.
- Fußbrett herunterklappen, 8.2 & 8.3.
- Rückenlehnenrohr montieren, siehe Punkt 8.7.
- Automatiksicherung ausschalten, siehe Punkt 7, Nummer 6.
- Wenn der Stuhl mit einer Kopfstütze ausgestattet ist, den Kopfstützen-Halterung in die vorgesehene Halterung an der Rückenlehne einsetzen (siehe Abb.). Anschließend alle Schrauben (1) anziehen.

### 4.1. Kontrolle des Bedienteils

- Hauptschalter einschalten.
- Die Akkuladestandanzeige darf nicht im roten Bereich sein.
- Das Display darf keine Fehler anzeigen (zum Umgang mit Fehlermeldungen siehe „Fehlercodes & Maßnahmen, Bedienteil“).

**! Der Stuhl darf nicht mit demontiertem Fußbrett, demontierter Rückenlehne und/oder demontierten Armlehnen verwendet werden.**



## 5. Lagerung, Reinigung und Wartung

Wartungsintervall: Es sind keine vorbeugenden Wartungsmaßnahmen erforderlich.

Reinigung während der Nutzung zu Hause: Der Stuhl sollte einmal pro Woche abgewischt und mit einem leicht befeuchteten Tuch und einem milden Reinigungsmittel von Staub und Schmutz gereinigt werden.

Den Stuhl in trockener Umgebung bei Zimmertemperatur aufbewahren. Vor dem Gebrauch den Ladezustand überprüfen. Wenn der Stuhl mehr als einen Monat nicht genutzt wird, sollte die Sicherung des Akkus getrennt werden. Siehe Akkutauch. Der Stuhl ist für den Gebrauch im Innenbereich vorgesehen und darf nicht mit Wasser, anderen Flüssigkeiten oder Chemikalien gespült werden. Der Stuhl kann mit einem Oberflächendesinfektionsmittel gereinigt/abgewischt werden. Zulässig sind Reinigungsmittel mit einem pH-Wert von 7 bis maximal 12 (konzentriert). Der Stuhl darf keiner starken Hitze, langandauernden Sonneneinstrahlung oder sonstigen Strahlung ausgesetzt werden. Wenn der Stuhl bei starker Kälte transportiert wird, muss er vor dem erneuten Gebrauch erst Zimmertemperatur erreicht haben. Staub und Schmutz stets vom Stuhl abwischen.

Veloursbezug mit Schaumreiniger reinigen; Schmutz, Krümel u. Ä. entfernen. Eine dünne Schicht Schaum

auftragen und diesen gleichmäßig mit einem feuchten Tuch verteilen. Mit einem sauberen und leicht feuchten Tuch nachwischen. Gründlich absaugen, sobald alles trocken ist.

Kunstleder wird mit Seifenwasser abgewaschen, eventuell mit einer Alkohollösung (z. B. Desinfektionsmittel). Andere Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Sitzpolster, Rückenlehnenpolster und sonstige Polsterteile sind aus praktischen Gründen nicht mit einem geschlossenen Material bezogen. Bei einem Wiedereinsatz sind die Polsterteile aus hygienischen Gründen auszutauschen.

Die elektrische Hubsäule ist regelmäßig auf Staub, Schmutz und Stabilität zu überprüfen: Dazu den Sitz in seine höchste Stellung bringen. Mit einem Tuch reinigen. Es dürfen weder Wasser noch Lösungsmittel verwendet werden. Dann den Zylinder mit einer dünnen Schicht Schmierfett auf Teflon- oder Silikonbasis einfetten.

Nachbesserungen an der Lackierung können mit Mercados schwarzer Ausbesserungsfarbe (Art.-Nr. 801900) vorgenommen werden.

## 6. Technische Daten & Abmessungen

### 6.1. Technische Daten

Max. Nutzergewicht	135 kg
Antriebsrad	beide mittlere Räder
Reichweite pro Ladung	ca. 15 km*
Gewicht	76 kg inkl. Akku
Motoren	ME803661C Allied Motion Stockholm AB
Ladedauer	ca. 6-8 Stunden
Ladegeräte von Mercado Medic AB getestet und zugelassen	ECB-401 Easy Buddy 4A
Batterien von Mercado Medic AB getestet und zugelassen	FGS, FGG22805, 2 Stück 12 V 28 Ah

### 6.2. Standardabmessungen

Gesamtbreite	570 mm
Länge	795 mm
Höhe (eingefahren)	550 mm
Statische Stabilität	+6°/-6°**
Statische Stabilität, seitlich	6°
Dynamische Stabilität	auf 10°, ab 3° ***
Schwellen überfahrbar	40 mm
Max. Geschwindigkeit	4,5 km/Std
Bremsweg von max. Geschwindigkeit	1,0 m / 0,7 m aktive Bremse
Sitzwinkelfunktion	-15° bis +8° / -8° bis +15° / 0° bis +23°
Sitztiefe	170-540 mm
Sitzbreite	290-550 mm
Sitzhöhe	460-740, 380-580 mm****
Rückenlehnenwinkel	-15/+45°
Rückenlehnenhöhe	390-650 mm
Beinstützenlänge	370-530 mm
Beinstützenwinkel	0°/+32°
Armstützenhöhe	150-300 mm
Entfernung zwischen Rückenlehne und T-Stück der Armlehne	100-250 mm
Wendekreis 180°	870 mm
Lenkrollen vorne/hinten	Ø 125 mm (Art.-Nr. 804362)
Antriebsrad	Ø 225 mm (Art.-Nr. 804291)

\* Bei optimalen Betriebsbedingungen.

\*\*\* Bei größeren Neigungen ist der Stuhl rückwärts zu fahren.

\*\* Die Sitzwinkel- und Rückenlehneinstellungen können zusammen mit einer erhöhten Sitzposition die statische und dynamische Stabilität beeinträchtigen.

\*\*\*\* Gemessen vom Boden bis zur Unterseite des Sitzpolsters, kann stufenlos max. 3 cm abgesenkt werden.

# 7. Transfer, Aufstehen, Hinsetzen und Fahren auf Rampen

## 7.1. Transfer, Aufstehen und Hinsetzen

Hinweis: Fragen Sie stets Ihren behandelnden Arzt, ob das Hinsetzen bzw. Aufstehen besser von vorn oder von der Seite erfolgen sollte. Das Aufstehen und Hinsetzen in der für Sie und Ihre Bedürfnisse passenden Art und Weise minimiert die Verletzungsgefahr.

- ! **Das Setzen und Aufstehen muss stets auf ebenem Untergrund erfolgen. Den Stuhl in eine für das Hinsetzen bzw. Aufstehen geeignete Position bringen und die entsprechende Sitzhöhe einstellen.**
- ! **Darauf achten, dass das Bedienteil ausgeschaltet und die Bremse nicht entkuppelt ist, damit sich der Stuhl beim Hinsetzen bzw. Aufstehen nicht unerwartet bewegt.**

### Seitlicher Transfer

Beim Hinsetzen von der Seite sollte die Sitzfläche des Stuhls etwas niedriger sein als die Fläche, von der aus man sich auf den Stuhl setzen will. Beim Aufstehen von der Seite kann man den Stuhl erhöhen, sodass man etwas höher sitzt als die Fläche, auf die man sich setzen will. Wichtig: Nur die Armlehne wegklappen bzw. senken, die sich auf der Seite des Stuhls befindet, über die man sich hinsetzen bzw. aufstehen will.



### Hinsetzen und Aufstehen von vorn

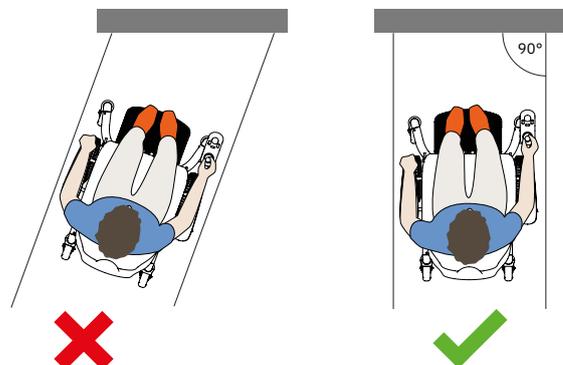
Beim Setzen von vorn sollte die Vorderkante des Sitzes nicht höher sein als die Kniekehle, damit man sich möglichst vollständig auf den Stuhl setzen kann, ohne zusätzlich nach hinten rutschen zu müssen. Das Fußbrett wegklappen oder senken, um möglichst nah an den Sitz heran zu kommen. Falls zum Hinsetzen und Aufstehen ein Patientenlift verwendet wird, ist auf eventuelle Einklemmgefahr zu achten. Darauf achten, dass Hände, Füße und Kleidungsstücke nicht eingeklemmt werden.



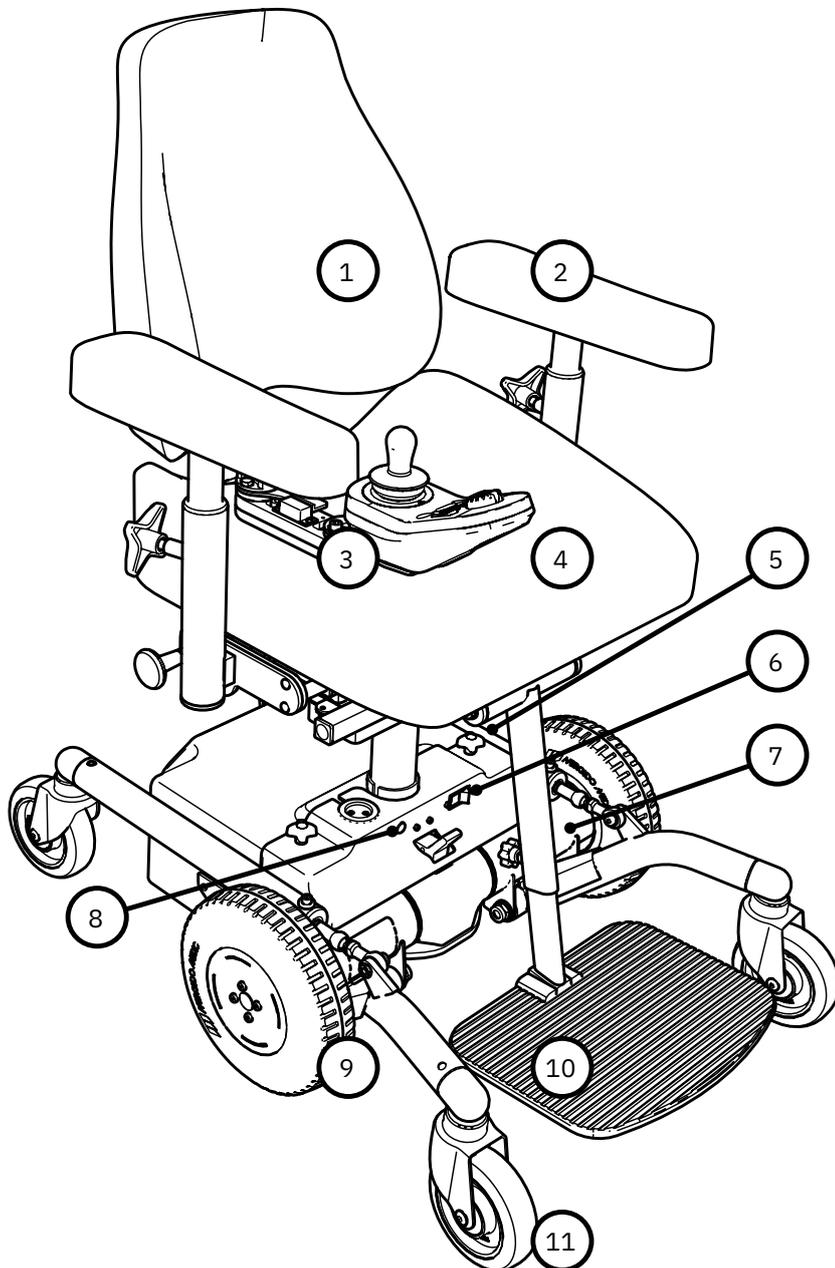
## 7.2. Fahren auf Rampen

Stets gerade und von vorn auf die Rampe fahren, niemals schräg.

- ! **Vor dem Auffahren auf eine Rampe muss sichergestellt werden, dass der Grenzwert der Nutzlast nicht überschritten wird. Zur Erhöhung der Stabilität des Stuhls beim Fahren auf einer Rampe die Sitzfläche senken und die eventuelle Sitzwinkelfunktion aufrichten. Beim Herunterfahren von einer Rampe empfehlen wir, stets rückwärts zu fahren; bei einem Gefälle von über 3 Grad muss der Stuhl rückwärts gefahren werden.**



## 8. Ihr REAL® 6100 PLUS (EL)

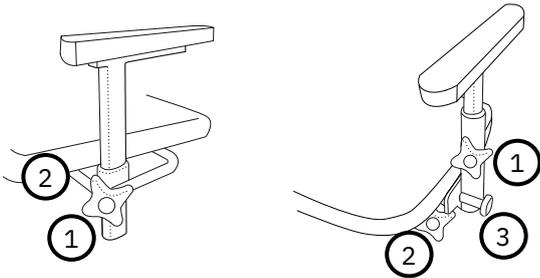


1. Rückenlehne, Höhe, Tiefe und Winkel ein-/verstellbar.
2. Armlehne, Breite und Höhe einstellbar.
3. Bedienteil (auch Bedienung elektrischer Verstellungen).
4. Sitzpolster. Eine Sitzhöhenfunktion elektrisch (EL) oder per Gasfeder. Eine Sitzwinkelfunktion elektrisch (EL) oder per Gasfeder optional erhältlich.
5. Warnetikett mit Transportinformationen.
6. Automatiksicherung mit Ein/Aus-Funktion. Wird auch zum Trennen der Batterien verwendet, z. B. wenn der Stuhl im Flugzeug transportiert werden soll.
7. Etikett mit eindeutiger Seriennummer.
8. Abdeckstopfen an der Gehäusefront (siehe Beschreibung unter „Wichtige Information“).
9. Antriebsrad, pannensicher.
10. Fußbrett, Höhe und Winkel einstellbar.
11. Lenkrolle.

## 9. Einstellung & Nutzung

### 9.1. Armlehnen

Die Armlehnen können in Höhe und Breite eingestellt werden. Wegklappbare Armlehnen lassen sich auch nach hinten klappen.



Armlehnen

Klappbare Armlehne

#### Einstellung

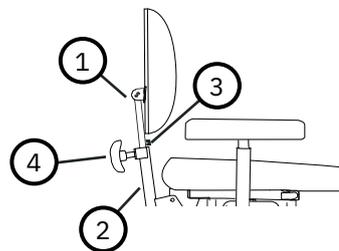
1. Höhe. Zur Einstellung der Höhe einer Armlehne Sternschraube (1) lösen. Ziehen/schieben Sie die Armlehne in die gewünschte Position. Ziehen Sie dann die Schraube an.
2. Breite. Zur Einstellung der Breite Verriegelung, Sternschraube oder Schraube lösen\* (2). Armlehne in gewünschte Breite ziehen/schieben. Schrauben anziehen.
3. Wegklappen. Zum Wegklappen der Armlehne, Bolzen herausziehen und um 90° drehen (3). Das löst die Armlehne. Dann Armlehne nach hinten klappen.

\* Der Inbusschlüssel für die Feststellschraube ist im Lieferumfang des Stuhls enthalten.

**! Nicht vergessen, den Bolzen wieder zurückzudrehen, nachdem die Armlehne hochgeklappt wurde, um sicherzugehen, dass die Funktion arretiert ist.**

### 9.2. Montage der Rückenlehne

Das Rückenrohr (1) in den Rückenlehnenmechanismus (2) nach unten einführen und gleichzeitig die Schnappverriegelung (3) eindrücken. Gewünschte Höhe einstellen (siehe „Rückenlehnenfunktion“ bezüglich Anweisung über die Einstellung der Rückenlehne). Rückenrohr mit der Sternschraube arretieren (4). Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



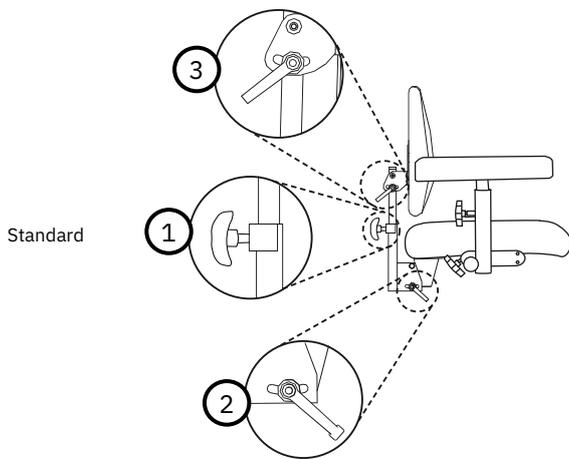
### 9.3. Rückenlehnenfunktion

**Die Rückenlehne so einstellen, dass die Waden des Benutzers im Sitzen ca. 2-3 cm Abstand zu Sitzvorderkante haben. Dies begünstigt die Blutzirkulation und sorgt für eine stabile Sitzposition beim Fahren des Stuhls.**

Es gibt vier verschiedene Rückenlehnenfunktionen: Standard, Medic, Komfort und Elektrisch. Es gibt sie alle in entsprechenden Höhen (die abgebildeten Stühle haben alle eine niedrige Rückenlehne). Alle Rückenlehnenfunktionen haben separate Einstellungen für Höhe, Tiefe und Winkel. Das Medic-Modell verfügt über eine erweiterte Tiefeneinstellung.

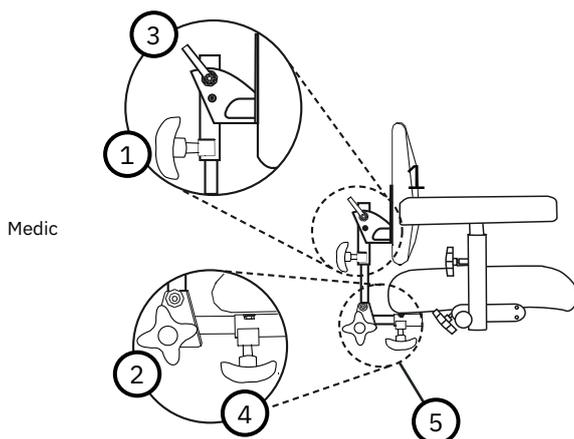
- Die Standard-Rückenlehnenfunktion kann in Höhe, Tiefe und Winkel eingestellt werden und ist sowohl mit hohem als auch niedrigem Rücken erhältlich.
- Neben der Höhen-, Tiefen- und Winkelverstellung verfügt die optionale Medic-Rückenlehnenfunktion über eine erweiterte Sitztiefeinstellung.
- Die optionale Komfort-Rückenlehnenfunktion entspricht im Aussehen und in der Funktion dem Medic-Rückenmechanismus, mit dem Unterschied, dass es keine Tiefeneinstellung gibt und die Lehnenwinkelverstellung mithilfe des Griffs an der Gasfeder erfolgt.
- Bei der optionalen elektrischen Rückenlehnenfunktion erfolgt die Lehnenwinkelverstellung elektrisch und kann die Höhe, Tiefe und Stützwinkel manuell eingestellt werden. Sie ist sowohl mit hohem als auch niedrigem Rücken erhältlich. Der Mechanismus lässt sich auf zwei verschiedene Winkelbereiche einstellen.

## Rückenlehnenfunktion, Forts.



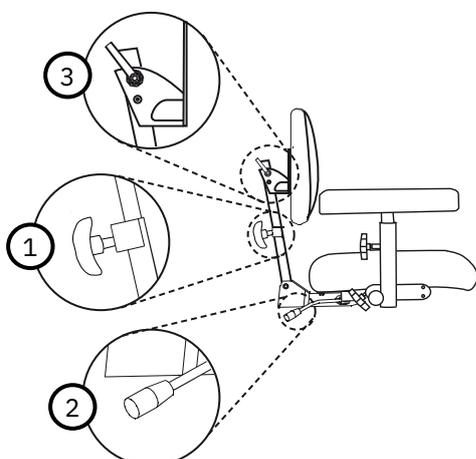
### Einstellen der Standard Rückenlehnenfunktion

1. Höhe. Um die Höhe der Rückenlehne zu variieren, lösen Sie die Sternschraube (1). Ziehen oder drücken Sie die Rückenlehne in die gewünschte Höhe.
2. Rückenlehnenwinkel. Um die Neigung der Rückenlehne zu ändern, lösen Sie den Hebel (2). Positionieren Sie die Rückenlehne in der gewünschten Position und ziehen Sie Klemmhebelgriff an.
3. Winkel des Rückenlehnenpolsters. Um die Neigung des Rückenpolsters zu variieren, lösen Sie den Klemmhebelgriff (3). Positionieren Sie das Polster im gewünschten Winkel und ziehen Sie den Klemmhebelgriff an.



### Einstellen der Medic Rückenlehnenfunktion

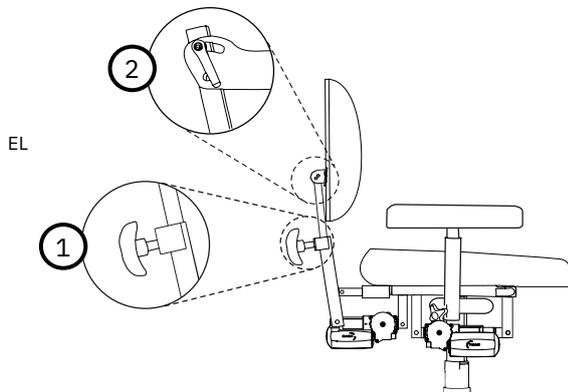
1. Höhe. Um die Höhe der Rückenlehne zu variieren, lösen Sie die Schraube (1). Positionieren Sie die Rückenlehne in der gewünschten Neigung und ziehen Sie die Schraube an.
2. Rückenlehnenwinkel. Um die Neigung der Rückenlehne zu ändern, lösen Sie die Sternschraube (2). Positionieren Sie die Rückenlehne im gewünschten Winkel und ziehen Sie die Schraube an.
3. Winkel des Rückenlehnenpolsters. Um die Neigung des Rückenpolsters zu variieren, lösen Sie den Klemmhebelgriff (3). Positionieren Sie das Polster im gewünschten Winkel und ziehen Sie den Klemmhebelgriff an.
4. Tiefe. Zur Einstellung der Sitztiefe lösen Sie die Sternschraube (4). Positionieren Sie die Rückenlehne dann in die gewünschte Position. Ziehen Sie die Sternschraube wieder an.
5. Federschnäpper. Beim Verstellen der Tiefe muss der Federschnäpper einrasten und der Rückenmechanismus darf sich nicht herausziehen lassen.



### Einstellen der Komfort Rückenlehnenfunktion

1. Höhe. Zur Einstellung der Höhe der Rückenlehne Sternschraube (1) lösen. Ziehen oder schieben Sie die Rückenlehne in die gewünschte Höhe. Ziehen Sie dann die Schraube an.
2. Rückenlehnen-Winkelverstellung. Zur Rückenlehnen-Winkelverstellung den Hebel an der Gasfeder (2) betätigen. Die Rückenlehne in den gewünschten Winkel stellen und Hebel loslassen.
3. Winkel des Rückenlehnenpolsters. Um den Winkel des Rückenpolsters zu variieren, lösen Sie den Klemmhebelgriff (3). Dann das Rückenlehnenpolster in der gewünschten Position platzieren und den Hebel anziehen.

## Rückenlehnenfunktion, Forts.

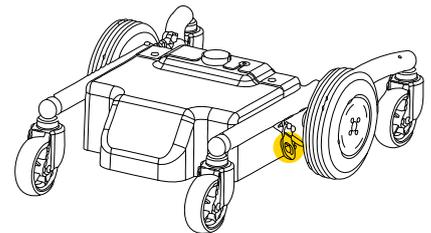


### Einstellen der elektrischen Rückenlehnenfunktion

1. Höhe. Zur Einstellung der Höhe der Rückenlehne Sternschraube (1) lösen. Ziehen oder schieben Sie das Rückenlehnenpolster in die gewünschte Höhe.
2. Winkel des Rückenlehnenpolsters. Zur Einstellung des Winkels des Rückenlehnenpolsters Hebel (3) lösen. Positionieren Sie das Polster in der gewünschten Position und ziehen Sie den Klemmhebelgriff an.
3. Rückenlehnen-Winkelverstellung. Die Lehnenwinkelverstellung wird über das Bedienteil verstellt, siehe Abschnitt zu den Bedienteilen.

## 9.4. Transport im Auto

Beim Transport vom REAL 6100 PLUS (EL) dürfen keine Personen auf dem Stuhl sitzen, müssen aber einen geeigneten Autositz nutzen. Der Stuhl muss für den Transport mit Transportösen ausgerüstet und mit Spanngurten im Fahrzeug verzurrt sein. Die Automatiksicherung ist ebenfalls auf OFF zu stellen. Wenn die Sicherung ausgelöst hat, muss sie zurückgesetzt werden; auf ON drücken. Das Bedienteil muss zweimal (2) neu gestartet werden, um die Funktionen des Stuhls wiederherzustellen. Transportösen (Zubehör) sind unter der Artikelnummer TR1010 erhältlich.



**! Das Benutzen des Stuhls während des Transports ist untersagt.**

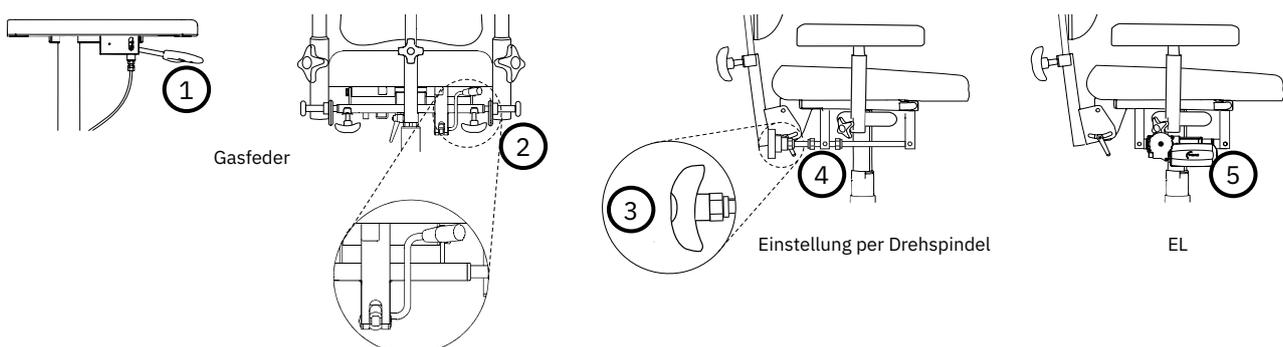
## 9.5. Sitzwinkelfunktion

### Der Sitzwinkel lässt sich auf dreierlei Weise einstellen:

Mit einer Gasfeder, elektrisch oder per Drehspindel. Die Gasfedereinstellung befindet sich unter der einen Armlehne (1) oder hinten rechts unter dem Sitz (2) und wird betätigt, indem der Hebel vorsichtig nach vorn bewegt wird. Die Sitzwinkelfunktion per Drehspindel wird über die Drehspindel (3) eingestellt. Das Intervall des Sitzwinkels lässt sich mithilfe der Muttern (4) begrenzen. Die elektrische Sitzwinkelverstellung erfolgt über das Bedienteil, siehe Abschnitt „Bedienteil“.

### Einstellung

1. Gasfeder-Bedienung unter der Armlehne.
2. Gasfeder-Bedienung unter dem Sitz.
3. Drehspindel-Bedienung unter dem Sitz.
4. Muttern an Drehspindel-Winkeleinstellung.
5. Elektrische Verstellung – siehe Abschnitt „Bedienteil“.

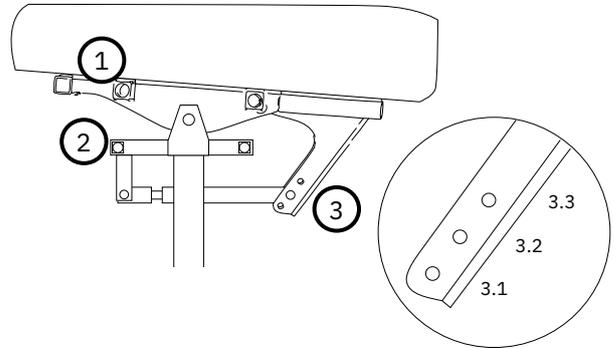


## 9.6. Sitzwinkelfunktion mit 3 Bereichen (optional)

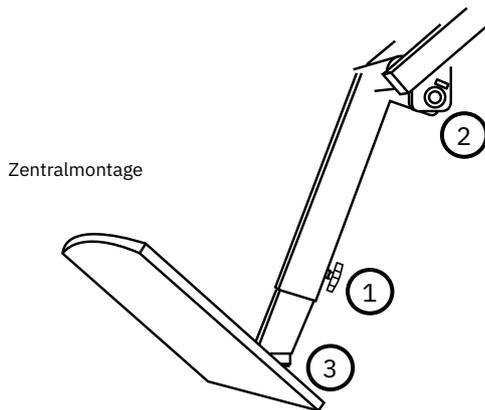
### Einstellung

1. Hier montierte Armlehnen folgen dem Sitzwinkel.
2. Hier montierte Armlehnen folgen dem Sitzwinkel nicht.
3. Es gibt 3 Einstellbereiche. Die Einstellung 3 ist nur in Kombination mit einer Rahmenverlängerung und bei der hohen Sitzhöhe möglich.

- 3.1. 15° vor, 8° zurück
- 3.2. 8° vor, 15° zurück
- 3.3. 0° vor, 23° zurück

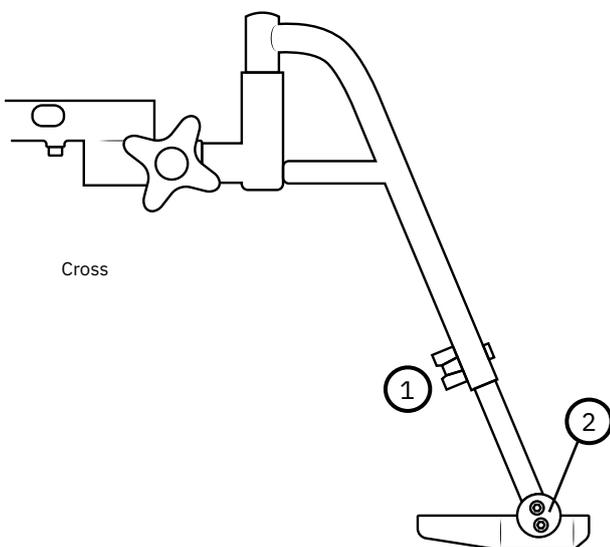


## 9.7. Beinstütze



### Einstellung der zentralen Beinstütze

1. Höhe. Zur Einstellung der Höhe der Fußplatte Sternschraube (1) lösen. Dann die Fußplatte in die gewünschte Höhe\* ziehen oder drücken.
2. Winkel der Beinstütze. Der Winkel der Beinstütze lässt sich in vier Positionen stellen. Zur Einstellung des Winkels die Schraube (2) mit einem Inbusschlüssel (5 mm) lösen. Die gewünschte Neigung einstellen und Schraube wieder anziehen.
3. Winkel des Fußbretts. Zum Einstellen des Fußbrettwinkels die Schraube (3) mit einem Inbusschlüssel (5 mm) drehen. Zum Senken mit der Uhr und zum Erhöhen gegen die Uhr drehen.



### Einstellung bei Cross-Modell

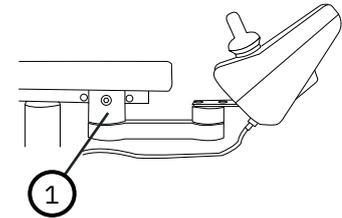
1. Höhe. Zur Einstellung der Höhe des Fußbretts Sternschraube (1) lösen. Das Fußbrett auf die gewünschte Höhe heben oder senken, sodass die Schraube hindurchgesteckt werden und an der Rückseite mit der Flügelmutter befestigt werden kann\*.
2. Winkel des Fußbretts. Zur Einstellung des Fußbrettwinkels die Schrauben (2) leicht lösen. 5-mm-Inbusschlüssel verwenden. Gewünschten Winkel einstellen und die Schrauben wieder anziehen.

\* Es ist wichtig, dass Sie die Sternschraube in eines der Löcher im Fußbrettrohr einsetzen. Damit soll verhindert werden, dass sich das Fußbrett löst.

**! Einklemmgefahr für die Füße zwischen Fußbrett und Fußboden. Die Füße sollten sich beim Fahren immer auf dem Fußbrett befinden.**

## 9.8. Einstellung der Position des Bedienteils

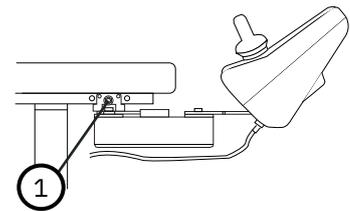
Die Position des Bedienteils ist in der Tiefe und seitlich verstellbar. Zur Einstellung der Tiefe die Schraube (1) mit Inbusschlüssel (5 mm) und Ringschlüssel (10 mm) entfernen. Den schwenkbaren Joystickträger in eine der drei möglichen Positionen bringen und die Schraube anbringen. Das Bedienteil kann an der Innen- und der Außenseite der Armlehne angebracht werden.



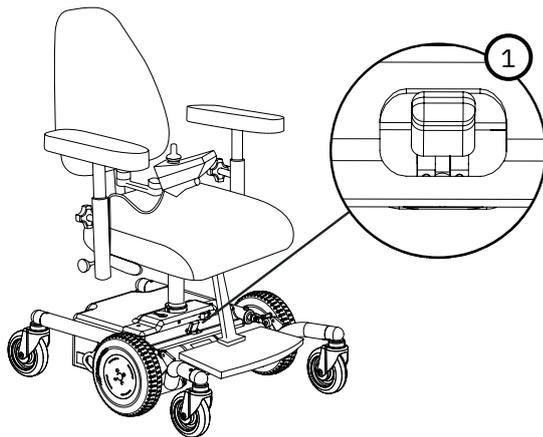
Der schwenkbare Joystickträger hat an zwei Punkten Gelenke, sodass horizontale Bewegung der Bedieneinheit ohne Werkzeug möglich ist. Das Bedienteil in die gewünschte Position bringen. Das Bedienteil kann an der rechten (Standard) oder an der linken Armlehne platziert werden.

### Mit parallel schwenkbarem Joystickträger

Die Magnetbefestigung ermöglicht eine einfache Einstellung parallel zur Armlehne. Position mit der Schraube (1) einstellen, Schraube dann wieder festdrehen. Das Bedienteil in die gewünschte Position bringen und loslassen.



## 9.9. Freilauf (Entkuppeln der Bremse)



Der Freilauf ermöglicht dem Benutzer, den Stuhl manuell zu bewegen. Um die Bremsen zu entkuppeln, den Hebel zu sich heranziehen (1). Um die Bremse wieder zu aktivieren, ist der Hebel in seine Ausgangsstellung zurückzuführen. Wenn beim Stuhl in eingeschaltetem Zustand die Bremsen entkuppelt werden, meldet die Bedieneinheit einen Alarm, sodass der Stuhl nicht fahren kann. Wird die Bremse wieder aktiviert, verschwindet der Alarm, und der Stuhl ist wieder fahrtüchtig.

**! Der Stuhl darf in einem Fahrzeug niemals mit entkuppelter Bremse transportiert werden.**

## 9.10. Programmierereinheit

Die Anpassung des Fahrprogramms ist von geschulten Personen auszuführen.

### Eine Auswahl der programmierbaren Funktionen:

- Geschwindigkeit vorwärts
- Beschleunigung vorwärts
- Bremsweg vorwärts
- Geschwindigkeit rückwärts
- Beschleunigung rückwärts
- Bremsweg rückwärts
- Kurvengeschwindigkeit
- Kurvenbeschleunigung
- Bremsen in der Kurve
- Empfindlichkeit des Joysticks
- Anwendung eines externen Joysticks
- Umgekehrte Funktion für Joystick

**! Das Fahrprogramm ist auf den Benutzer abzustimmen, damit die Sicherheit des Benutzers und dessen Umgebung beim Fahren gewährleistet ist.**

## 9.11. Bedienteil LiNX REM211

### Bedienung; Fahren

Hauptschalter (1) einschalten. Akkuladestandsanzeige (7) überprüfen. Es müssen mindestens 2 Ladestands-LEDs leuchten; leuchtet nur eine LED rot, muss der Stuhl aufgeladen werden (siehe „Aufladen“). Kontrollieren, dass das Bedienteil keine Fehlermeldung über ein rotes Blinken am Hauptschalter (1) anzeigt.

Fahren: Kontrollieren, dass das Display (9) auf dem Stuhlsymbol einen grünen Reifen anzeigt, und durch Drücken der Fahrprogramm-tasten (2) das gewünschte Fahrprogramm (10) auswählen. Das gewählte Fahrprogramm kann auch über den Drehregler (4) geändert werden.

Zum Bewegen des Stuhls den Joystick (6) in die gewünschte Richtung bewegen: gerade nach vorn für die Vorwärtsfahrt und schräg links/rechts nach vorn für eine Kurvenbewegung. Durch Drücken des Joysticks (6) nach links/rechts dreht sich der Stuhl in die entsprechende Richtung.

Zum Bremsen den Joystick (6) loslassen, sodass er sich wieder in der neutralen Position (Mitte) befindet; alternativ für einen schnelleren Bremsvorgang den Joystick in die entgegengesetzte Fahrtrichtung bewegen. Daran denken, dass der Bremsweg durch die Neigung des Untergrunds beeinflusst wird.

Bergab = längerer Bremsweg

Bergauf = kürzerer Bremsweg

Zum Rückwärtsfahren Joystick (6) nach hinten ziehen.

Hupe: Taste (5) betätigen.

### Not-Aus

Wenn beim Fahren oder beim Benutzen der elektrischen Funktionen ein Not-Aus erforderlich ist, wird dieser am besten über den Hauptschalter (1) herbeigeführt. Auf diese Weise wird der Fahrvorgang bzw. werden die elektrische Funktion schnell beendet.

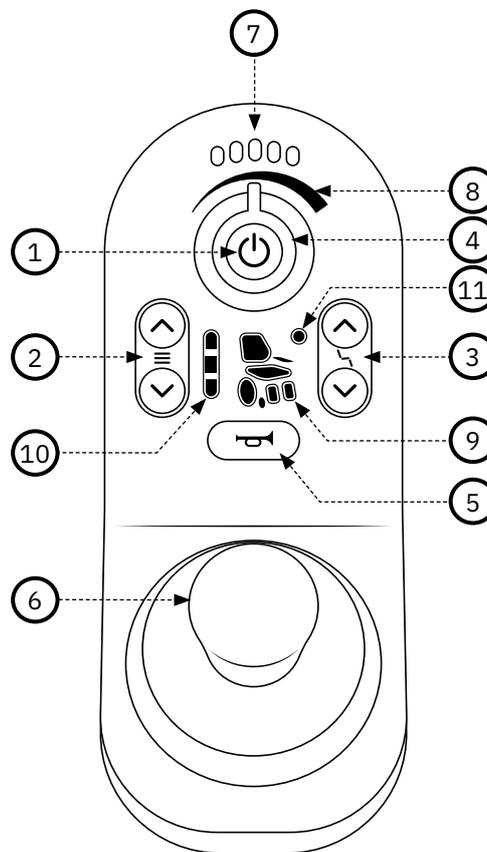
### Bedienung; Sitzeinheit

Zum Heben/Senken des Sitzes bzw. die Bedienung der elektrischen Sitzwinkelverstellung von Sitz, Rückenlehne oder Beinstütze. Mit den Auswahl-tasten (3) können Sie die verfügbaren elektrischen Funktion durchschalten; diese werden nacheinander auf dem Display (9) angezeigt. Den Joystick nach vorn/hinten bewegen, um die gewählte elektrische Funktion auszuführen. Mit dem Joystick kann auch die aktive elektrische Funktion gewechselt werden; dazu den Joystick zur Seite bewegen.

Sitzhöhe einstellen: zum Erhöhen des Sitzes den Joystick (6) nach vorn, zum Senken nach unten bewegen.

Sitzwinkel einstellen: zum Vorwärtsneigen des Stuhls den Joystick (6) nach vorn, zum Rückwärtsneigen nach unten bewegen.

Rückenlehnenwinkel einstellen: zum Neigen der Rückenlehne nach vorn den Joystick (6) nach vorn, zum Neigen nach hinten den Joystick nach unten bewegen.



Bedienteil LiNX REM211

### Bedienteil LiNX REM211 sperren\*

Wenn die Bedieneinheit eingeschaltet ist, die Power-Taste (1) 4 Sekunden lang gedrückt halten. Die rote, gelbe und grüne LED auf dem Display (7) blinken dreimal, bevor die Bedieneinheit gesperrt wird.

### Bedieneinheit LiNX REM211 entsperren\*

Die Power-Taste (1) drücken und warten, bis LED 1 = rot, 3 = gelb und 5 = grün auf dem Display blinken. Zweimal innerhalb von 10 Sekunden auf die Hupe (5) drücken. Die Bedieneinheit schaltet sich ein.

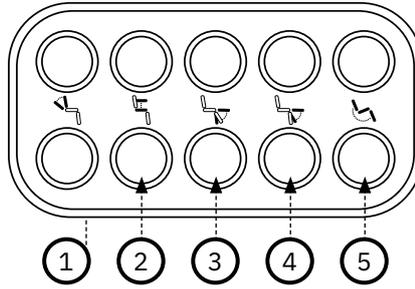
Wenn die elektrischen Funktionen des Stuhls fünf Minuten lang nicht genutzt werden, schalten sie sich automatisch ab, um Strom zu sparen. Auf eine beliebige Taste drücken, um die Elektronik zu starten. Das Zeitintervall für das automatische Abschalten ist einstellbar.

\* funktioniert nur, wenn die Funktion im Programm aktiviert wird.

### 9.12. 5-Funktionen-Schalterbox LiNX

Die 5-Funktionen-Schalterbox LiNX ermöglicht den direkten Zugriff auf die elektrischen Funktionen der Sitzeinheit, ohne dass dafür das Fahrprogramm im Bedienfeld beendet werden muss.

Die 5-Funktionen-Schalterbox befindet sich standardmäßig zwischen dem Bedienteil und der Armlehne.



1. Rückenlehnenfunktion
2. Sitzhöhe
3. Elektrische Beinstütze links
4. Elektrische Beinstütze rechts/mittig montiert
5. Sitzwinkelfunktion

### 9.13. Bedienteil LiNX REM400

#### Bedienung; Fahren

Hauptschalter (1) einschalten.  
 Die Akkuladestandsanzeige (6) oben rechts auf dem Display überprüfen.  
 Die Ladestandsanzeige sollte mindestens gelb sein. Wenn nur die rote Anzeige leuchtet, muss der Stuhl aufgeladen werden (siehe „Aufladen“).  
 Kontrollieren, dass das Bedienteil keine Fehlermeldung über ein rotes Blinken am Hauptschalter (1) anzeigt.

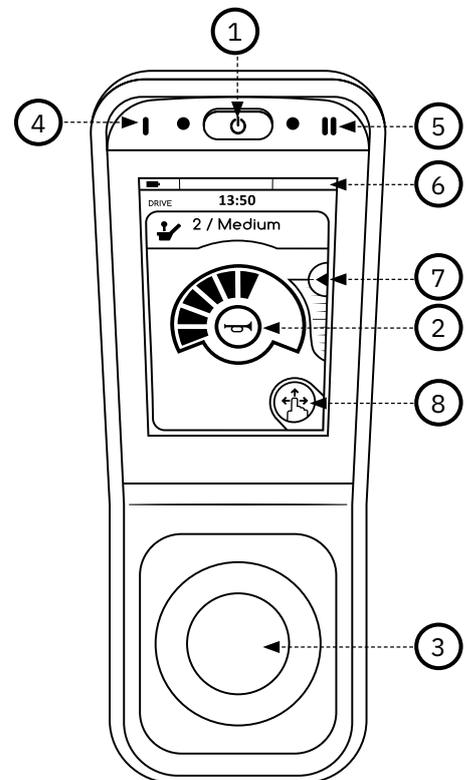
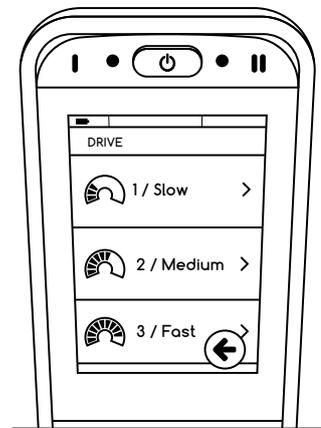
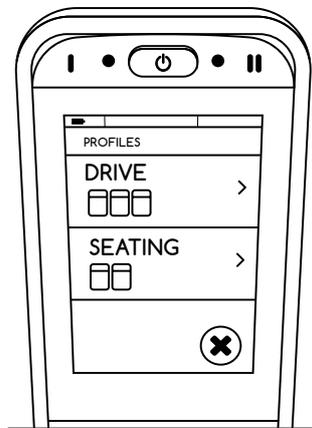
Startmenü: Beim Start der Elektronik wird immer das Fahrprogramm/die elektrische Funktion geöffnet, das/ die beim Ausschalten der Elektronik aktiv war. Es ist wichtig, dass der Joystick beim Starten der Elektronik nicht bewegt wird; das Fahrprogramm/die elektrische Funktion funktioniert erst, wenn der Joystick in die neutrale Position zurückkehrt.

Sie können das Fahrprogramm/die elektrische Funktion auf dem Display mithilfe des Menüauswahl-Symbols (8) oder der Funktionstasten (4) (5) auswählen. Funktionstaste 1 (4) wechselt zwischen Fahrprogramm und elektrischer Funktion, mithilfe von Funktionstaste 2 (5) kann das Untermenü Fahrprogramm oder elektrische Funktion durchblättert werden. Wenn die Bedieneinheit 30 Sekunden lang nicht berührt wird, kehrt das Display in das Basismenü mit Fahrprogrammen in der oberen Reihe (grün) und elektrischen Funktionen in der unteren Reihe (orange) zurück.

Um zum vorherigen Fahrprogramm/zur vorherigen elektrischen Funktion zurückzukehren, das Kreuz, das auf dem Menüauswahl-Symbol (8) angezeigt wird, oder eine der Funktionstasten (4) (5) drücken; alternativ auf die gewünschte neue Auswahl im Basismenü drücken oder die Programmwahl per Joystick (auf/ab, rechts/links) aktivieren.

Fahren: Das gewünschte Fahrprogramm mithilfe des Menüauswahl-Symbols (8) oder einer der Funktionstasten (4) (5) auswählen. Sie können auch die Geschwindigkeit des ausgewählten Fahrprogramms über den Geschwindigkeitsregler (7) einstellen.

Zum Bewegen des Stuhls den Joystick (3) in die gewünschte Richtung bewegen: gerade nach vorn für die Vorwärtsfahrt und schräg links/rechts nach vorn für eine Kurvenbewegung. Durch Drücken des Joysticks (3) nach links/rechts dreht sich der Stuhl in die entsprechende Richtung.



Bedienteil LiNX REM400

## Bedienteil LiNX REM400, Forts.

Zum Bremsen den Joystick (3) loslassen, sodass er sich wieder in der neutralen Position (Mitte) befindet; alternativ für einen schnelleren Bremsvorgang den Joystick in die entgegengesetzte Fahrtrichtung bewegen. Daran denken, dass der Bremsweg durch die Neigung des Untergrunds beeinflusst wird.

Bergab = längerer Bremsweg

Bergauf = kürzerer Bremsweg

Zum Rückwärtsfahren Joystick (3) nach hinten ziehen.

### Not-Aus

Wenn beim Fahren oder beim Benutzen der elektrischen Funktionen ein Not-Aus erforderlich ist, wird dieser am besten über den Hauptschalter (1) herbeigeführt. Auf diese Weise wird der Fahrvorgang bzw. werden die elektrische Funktion schnell beendet.

Hupe: Taste (2) betätigen.

### Bedienung; Sitzeinheit

Zum Heben/Senken des Sitzes bzw. der elektrischen Sitzwinkelverstellung, Rückenlehne oder Beinstütze. Die elektrischen Funktionen können Sie über das Menüwahl-Symbol (8) oder die Funktionstaste 1 (4) aktivieren. Zum Durchschalten der einzelnen elektrischen Funktionen die Funktionstaste 2 (5) drücken. Den Joystick nach vorn/hinten bewegen, um die gewählte elektrische Funktion auszuführen. Mit dem Joystick kann auch die aktive elektrische Funktion gewechselt werden; dazu den Joystick nach rechts/links bewegen.

Sitzhöhe einstellen: zum Erhöhen des Sitzes den Joystick (3) nach vorn, zum Senken nach hinten bewegen.

Sitzwinkel einstellen: zum Vorwärtsneigen des Stuhls den Joystick (3) nach vorn, zum Rückwärtsneigen nach hinten bewegen.

Rückenlehnenwinkel einstellen: zum Neigen der Rückenlehne nach vorn den Joystick (3) nach vorn, zum Neigen nach hinten den Joystick nach hinten bewegen.

### Bedienteil LiNX REM400 sperren\*

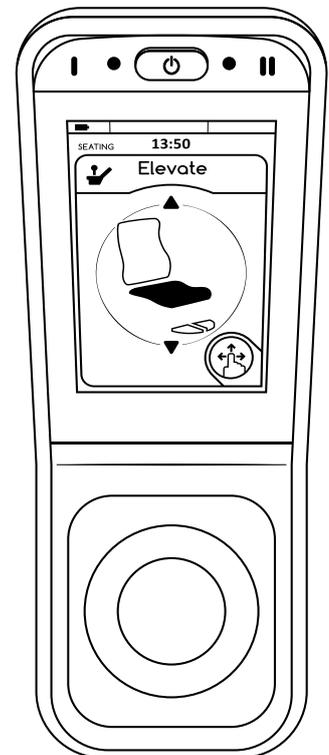
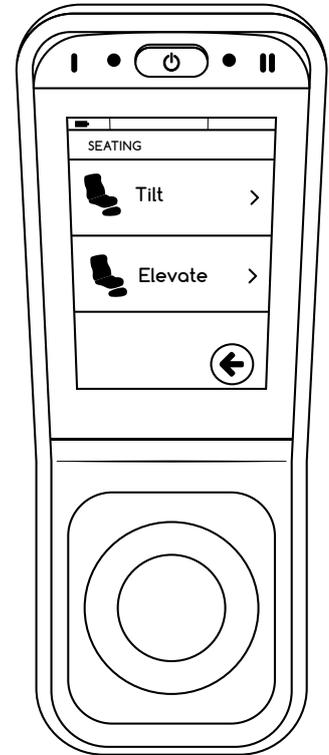
Wenn die Bedieneinheit eingeschaltet ist, den Hauptschalter (1) 4 Sekunden lang gedrückt halten. Das Display zeigt ein Vorhängeschloss an und alle Fahrprogramme und elektrischen Funktionen sind gesperrt.

### Bedienteil LiNX REM400 sperren\*

Den Hauptschalter (1) drücken und warten, bis das Vorhängeschloss-Symbol angezeigt wird. Das Vorhängeschloss-Symbol 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis das Fahrprogramm/die elektrische Funktion angezeigt wird.

Wenn die Bedieneinheit ca. fünf Minuten lang nicht benutzt wurde, schaltet sie sich automatisch ab, um Strom zu sparen. Um die Elektronik zu starten, auf eine beliebige Taste drücken oder den Joystick nach vorn/hinten bewegen. Das Zeitintervall für das automatische Abschalten ist programmierbar.

\* funktioniert nur, wenn die Funktion im Programm aktiviert wird.



## 9.14. Aufladen

EC-Buddy ist mit Schutzvorrichtungen für folgende Probleme ausgestattet:

- Fehlerhafte Polarität
- Kurzschluss von Akkukabeln
- Funkenbildung von Netz und Akku
- Überhitzung

Das Ladegerät darf keinem direkten Sonnenlicht ausgesetzt werden. Das Ladegerät darf weder teilweise noch ganz in Wasser getaucht noch von Schnee verdeckt werden. Kabel und Schalter dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten Servicewerkstatt getauscht werden.

Das Ladegerät erfüllt folgende Normen: EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 12184, ISO 7176-14. Die Kombination aus Stuhl und Ladegerät erfüllt auch ISO 7176-21.

Eine Erhaltungsladung sollte jeden Monat oder kontinuierlich durchgeführt werden.

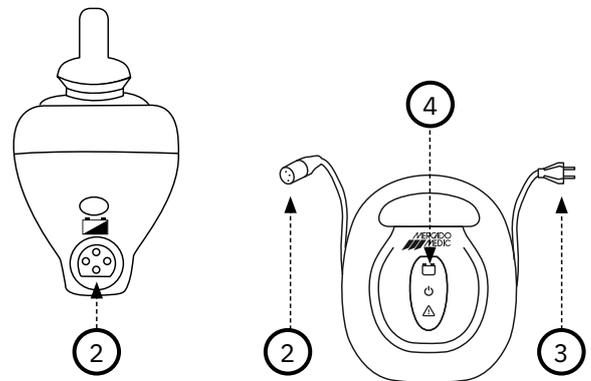
1. Das Netzkabel (3) des Ladegeräts an die Wandsteckdose anschließen.
2. Den Ladeanschluss (1) mit der Ladebuchse (2) (mit Akkusymbol gekennzeichnet) verbinden. Netzkabel und Ladeanschluss können in beliebiger Reihenfolge angeschlossen werden.
3. Die grüne Lampe (4) blinkt während des Ladevorgangs. Das Ladegerät wird beim Laden warm. Dies ist völlig normal. Ein Überhitzungsschutz ist vorhanden.

4. Die grüne Lampe (4) leuchtet, wenn der Akku anwendungsbereit ist. Das dauert, unabhängig von der anfänglichen Akkuleistung, mindestens sechs Stunden. Da das Ladegerät nur wenig Strom verbraucht und den Akku nicht überlädt, kann es solange angeschlossen bleiben, bis der Stuhl in Betrieb genommen wird.
5. Den Ladenanschluss von der Ladebuchse (2) trennen, wenn der Stuhl verwendet werden soll.
6. Das Netzkabel (3) trennen, wenn gewünscht.

**! Warnung:**

- Beim Laden geben Akkus explosive Gase ab, daher Flammen und Funken vermeiden.
- Das Ladegerät eignet sich ausschließlich für Bleiakkus mit 12 Zellen (24 V).
- Das Ladegerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet, wird aber während des Ladevorgangs warm.
- Das Laden muss in gut belüfteten Räumen erfolgen.
- Medizinisch-elektrische Ausrüstung erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen. Sie muss auch die Anforderungen nach ISO 7176-21 erfüllen, da Ladegerät und Stuhl gemeinsam auf EMV geprüft werden. Mit den Tests im Rahmen dieser Norm wird geprüft, ob das Produkt (Stuhl und Ladegerät) keine tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräte stört bzw. nicht von diesen gestört wird.
- Kabel und Schalter dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten Servicewerkstatt getauscht werden.
- Kräftige Wärmeentwicklung an einigen Kontakten deutet darauf hin, dass Verschleiß oder ein Schaden vorliegt. Stecker und Buchse sollten in einem solchen Fall ausgetauscht werden.

Anzeige	Bedeutung/Ursache	Maßnahme
Leuchtet konstant 	An Stromnetz angeschlossen	
Blinkt 	Akku wird geladen	
Leuchtet konstant 	Akku vollständig geladen	
Leuchtet konstant 	Falsche Polarität mit Akku	Service kontaktieren
Blinkt 	Akkufehler	Service kontaktieren



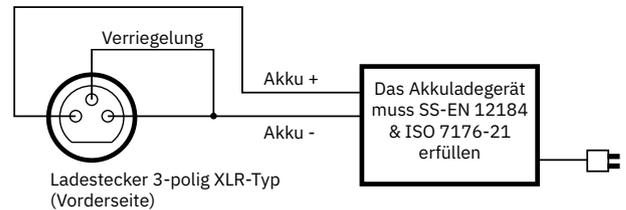
Akkuladegerät 6100 PLUS (EL), 4 A  
Art.-Nr. BAC1010.

## Aufladen, Forts.

### Pflege und Inspektion

- Vor jedem Ladevorgang überprüfen, ob Kabel und Kontakte Schäden oder Verschleiß aufweisen. Ist das der Fall, ist das Ladegerät umgehend auszutauschen.
- Für beste Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer bei Ladegerät, Akku und Fahrstrecke pro Ladung sind folgende Ratschläge zu befolgen:
- Ladegerät, Kontakte und Akkus von Schmutz, Staub und Korrosion freihalten.
- Das Fahrzeug abwischen, wenn es nicht verwendet wird.
- Den Akku täglich laden, oder schnellstmöglich, wenn er leer ist.
- Wenn das Fahrzeug für längere Zeit nicht benutzt wird, über das Ladegerät für eine Erhaltungsladung des Akkus sorgen\*.

### Anschlussplan für Ladebuchse



- Die Reinigung des Ladegeräts erfolgt bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

\* Da das Ladegerät nur wenig Strom verbraucht und den Akku nicht überlädt, kann es solange angeschlossen bleiben, bis der Stuhl in Betrieb genommen wird.

## 9.15. Versiegelte Blei-/Säureakkus, Empfehlungen

### Ladung / Entladung

- Vor der ersten Anwendung 12 Stunden lang laden.
- Dann nach jedem Entladen erneut laden, auch wenn der Akku nicht vollständig entladen ist.
- Niemals einen vollständig entladenen Akku aufbewahren.
- Ein vollständig entladener Akku muss mindestens 16 Stunden lang aufgeladen werden.
- Wenn die Ladezeit mehr als dreimal weniger als 16 Stunden beträgt, sollte der Akku einmal für 24 Stunden geladen werden, um eine schlechte Aufladung zu kompensieren.
- Die Umgebungstemperatur muss beim Laden zwischen 10 und 30 °C betragen.

### Hohe Umgebungstemperaturen

Der Akku sollte nicht bei einer Umgebungstemperatur über 30 °C geladen werden. Das Ladegerät ist auf eine Ladespannung eingestellt, die bei 20 °C gilt.

### Niedrige Umgebungstemperaturen

Das Laden bei Temperaturen unter 10 °C wird nicht empfohlen. Bei niedrigen Temperaturen sinkt die verfügbare Leistung.

### Tiefentladung

Tiefentladungen sollten vermieden werden. Wenn der Akku vollständig entladen ist, sollte er schnellstmöglich für mindestens 24 Stunden geladen werden.

### Langzeitlagerung

Wenn der Stuhl für längere Zeit nicht verwendet werden soll, müssen die Akkus getrennt werden. Dies erfolgt mithilfe der Automatiksicherung. Einfach auf Off drücken, um die Akkus zu trennen. Wenn der Stuhl länger als 4 Monate nicht benutzt werden soll, muss eine Erhaltungsladung erfolgen, um die Akkuleistung zu erhalten, siehe Kapitel „Aufladen“. Die Automatiksicherung muss vor dem Laden eingeschaltet werden.

Wenn der Stuhl wieder in Betrieb genommen werden soll, muss die Automatiksicherung wieder eingeschaltet werden (dazu auf On drücken). Außerdem darauf achten, dass der Stuhl vor der Anwendung aufgeladen wird.

### ! Beim Umgang mit Akkus Folgendes beachten:

- Akku niemals kurzschließen.
- Den Akku niemals kräftigen Stößen aussetzen.
- Der Akku sollte nach drei (3) Jahren ausgetauscht werden, um die Gefahr von Undichtigkeiten zu minimieren.
- Bei Kontakt mit Batterieflüssigkeit die betroffene Stelle ca. 15 min mit Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Altkakus müssen stets an entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.

# 10. Wartung & Wiedereinsatz

## 10.1. Anzeige von Betriebsstörungen

---

Jeder Fehler der Bedieneinheit LiNX wird durch Blinken der Kontrollleuchte am Ein/Aus-Schalter der Bedieneinheit angezeigt. Die Anzeige kann 1-7 mal blinken (im Intervall von 2 Sekunden). Die Anzahl des Aufleuchtens gibt Aufschluss über die Art des Fehlers.

Bei schweren Fehlern, die die Fahrsicherheit beeinträchtigen, kommt der Elektrorollstuhl automatisch zum Stehen. Weniger schwere Fehler werden nur an der Kontrollleuchte angezeigt, und der Elektrorollstuhl kann weiterfahren.

Bei einigen Fehlern wird die Elektronik wiederhergestellt, wenn der Fehler behoben wurde. Die Kontrollleuchte leuchtet dann wieder dauerhaft. Andere Fehler können gekoppelt sein. Das kann bedeuten, dass der Elektrorollstuhl für mindestens 2 Sekunden abgeschaltet und wieder eingeschaltet werden muss, um den Fehler zu beheben.

Bei weniger schweren Fehlern kann die Elektronik auf den Reservebetrieb umschalten. Das bedeutet, dass der Elektrorollstuhl weiterhin fährt, aber alle Geschwindigkeiten gedrosselt sind.

## 10.2. Fehlercodes und Maßnahmen, Bedieneinheit

---

### 1x blinken – Fehler der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit ist falsch angeschlossen oder defekt. Kabel der Bedieneinheit prüfen.

### 2x blinken – Netzwerk-/ Konfigurationsfehler

Sämtliche Kabel prüfen. Bluetooth-Verbindung kontrollieren, falls eine solche aktiv ist. Ladegerät prüfen und Akkus des Stuhls aufladen. System neu programmieren. Tritt die Meldung nach dem Upgrade der Hardware auf, muss die Software aktualisiert werden.

### 3x blinken – linker (M1) Motor

Das bedeutet, dass ein Bruch oder Kurzschluss an der Leitung vom M1-Kontakt des Elektromoduls zum Motor oder ein Motorfehler vorliegt. Den M1-Anschluss herausziehen und den Widerstand zwischen den äußeren Stiften (1 und 4) messen, um festzustellen, ob ein Bruch oder Kurzschluss vorliegt.

### 4x blinken – rechter (M2) Motor

Wie 3x blinken, nur für den M2-Kontakt.

### 5x blinken – linke (M1) Feststellbremse

Das bedeutet, dass ein Bruch oder Kurzschluss am M1-Kontakt des Elektromoduls zur Feststellbremse oder ein Feststellbremsenfehler vorliegt. Den M1-Anschluss herausziehen und den Widerstand zwischen den inneren Stiften (2 und 3) messen, um festzustellen, ob ein Bruch oder Kurzschluss vorliegt. Außerdem überprüfen, ob der Entkupplungsregler der Feststellbremse die Bremsen tatsächlich wieder aktiviert, wenn der Hebel in den Fahrmodus gebracht wird.

### 6x blinken – rechte (M2) Feststellbremse

Wie 5x blinken, aber für den M2-Kontakt.

### 7x blinken – Fehler des LiNX-Modus

Keine Bedieneinheit. Angeschlossene Module und deren Kabel überprüfen. Akkus des Stuhls aufladen. Wenn der Stuhl auf unebenem Untergrund stehengeblieben ist, sicherstellen, dass der Untergrund wieder eben wird, und das Steuersystem neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, muss möglicherweise das Elektronikmodul ausgetauscht werden.

### 10.3. Fehlersuche & Maßnahmen, REAL 6100 PLUS (EL)

Fehler	Ursache	Maßnahme
Bedieneinheit	Bedieneinheit kaputt	Neu programmieren/austauschen
Bedieneinheit	Kabel beschädigt	Austauschen
Bedieneinheit	Akku	Austauschen
Räder stehen still	Freilaufmechanismus entkuppelt/außer Betrieb	Freilaufmechanismus überprüfen
Räder stehen still, kein Geräusch vom Antriebsmotor	Antriebsmotor kaputt	Austauschen
Starkes Spiel des Sitzes in Rotationsrichtung	Spiel im Stellantrieb (Dissonanz)	Überholen
Elektrische Hubsäule funktioniert nicht	Rutschkupplung	Rutschkupplung einstellen/Service kontaktieren
Dissonanz in Lenkrolle	Ungeschmierte/verschlissene Lager	Schmieren/Austauschen
Verschlissene Antriebsräder	Alte/abgenutzte Reifen	Austauschen

### 10.4. Programmierplan; Standardprogramm

Parameter	Prog. 1	Prog. 2	Prog. 3
Max. Geschwindigkeit vorwärts	35 %	80 %	100 %
Beschleunigung vorwärts	65 %	75 %	100 %
Bremsen vorwärts	65 %	75 %	90 %
Max. Geschwindigkeit rückwärts	40 %	50 %	70 %
Beschleunigung rückwärts	50 %	70 %	80 %
Bremsen rückwärts	80 %	70 %	75 %
Max. Kurvengeschwindigkeit	40 %	50 %	65 %
Kurvenbeschleunigung	60 %	75 %	65 %
Bremsen in der Kurve	60 %	75 %	65 %

## 10.5. Anleitung und Checkliste für Wiedereinsatz

### ! Wichtige Informationen zu Instandhaltung und Service von REAL 6100 PLUS (EL) (nachfolgend als „Produkt“ bezeichnet):

- Zur Sicherheit des Benutzers ist während der gesamten Lebensdauer des Produkts alle zwei Jahre eine Wartung gemäß den Punkten 1-10 in diesem Abschnitt durchzuführen.
- Bei Service und Instandhaltung ist eine gründliche Sichtprüfung der Hauptkomponenten des Produkts durchzuführen, damit die Sicherheit des Endanwenders gewährleistet ist. Diese umfasst Untergestell, Hubsäule, Sitzrahmen, Rückenlehnenfunktion sowie die Breitereinstellung für die Armlehnen. Zu kontrollieren sind Schweißverbindungen, arretierbare Funktionen und Schrauben.
- Es ist dem Benutzer untersagt, während der Wiedereinsatz-, Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten auf dem Produkt zu sitzen.
- Bei der Reinigung des Produkts keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- Bei der Überprüfung des Untergestells ist die Schweißnaht zwischen vorderen und hinteren Rahmen-Beinen zu kontrollieren. Jegliche Anzeichen von Rissen im Material oder in der Farbe in diesem Bereich sind als Grund anzusehen, das Gestell oder das Produkt zu ersetzen.
- Wenn das Produkt eine schlechte Bremsleistung hat, sollte neben dem Zustand der Bremsfüße auch das Untergestell überprüft werden. Steht das Produkt bei nicht angezogener Bremse nicht auf allen vier Rollen, ist das Produkt sofort außer Betrieb zu nehmen. Ein eventuelles Ungleichgewicht an mehreren Stellen und in mehreren Richtungen überprüfen, um auszuschließen, dass das Ungleichgewicht auf den Untergrund zurückzuführen ist.

#### 1. Elektronikeinheit

1.1. Elektronik / Funktion / Reinigung  
LiNX-Elektronik anschließen und auf aktive Fehler überprüfen. Programm speichern und das Fehlerprotokoll und die Ladestatistik lesen. Dies kann Hinweise zum Zustand der Akkus liefern. Im Protokoll festgehaltene Fehler kontrollieren und ggf. beheben.

1.2. Bedieneinheit / Funktion / Reinigung

Die Funktionen der Bedieneinheit überprüfen und kontrollieren, ob der Faltenbalg am Joystick unbeschädigt ist und alle Tasten funktionieren. Die Bedieneinheit mit einem leicht mit Desinfektionsmittel befeuchteten Tuch abwischen, um eine eventuelle Ansteckungsgefahr zu minimieren. Lösungsmittel, Bleichmittel, Polituren, synthetische Reiniger, Polierwachs oder Sprays dürfen nicht am Stuhl verwendet werden.

1.3. ACT400 – linke Seite unter dem Sitzrahmen

Kontrollieren, dass sämtliche angeschlossenen Funktion funktionieren und dass die Box sicher angebracht ist.

1.4. Kontakte, Befestigung  
Kontrollieren, ob Kabel und Anschlüsse unbeschädigt und sicher befestigt sind. Darauf achten, dass Kabel und Anschlüsse nicht eingeklemmt werden können.

1.5. Akkus / Ladegerät / Funktion  
Kontrollieren, ob das Ladegerät funktioniert und dessen Gehäuse und Kabel nicht beschädigt sind. Die Akkus messen und kontrollieren, dass der Ladestand der Akkus nicht zu stark abweicht. Dies würde auf eine kaputte

Akkuzelle hindeuten.

1.6. Elektrische Sitzwinkelverstellung / Funktion

Kontrollieren, dass die Elektrobaugruppe keine sichtbaren Schäden aufweist. Die beweglichen Teile der Elektrobaugruppe auf deren Funktion überprüfen. Sicherstellen, dass alle Feststellschrauben angezogen sind und in der Endposition kein Spiel auftritt.

1.7. Elektrische Rückenlehnenverstellung / Funktion

Kontrollieren, dass die Elektrobaugruppe keine sichtbaren Schäden aufweist. Die beweglichen Teile der Elektrobaugruppe auf deren Funktion überprüfen. Sicherstellen, dass alle Feststellschrauben angezogen sind und in der Endposition kein Spiel auftritt.

1.8. Elektrische Beinstütze / Funktion

Kontrollieren, dass die Elektrobaugruppe keine sichtbaren Schäden aufweist. Die beweglichen Teile der Elektrobaugruppe auf deren Funktion überprüfen. Sicherstellen, dass alle Feststellschrauben angezogen sind und in der Endposition kein Spiel auftritt. Alle Verbindungen überprüfen und kontrollieren, ob sich die untere Klemmbefestigung in der richtigen Position für das richtige Winkelintervall befindet.

#### 2. Elektrische Hubsäule

2.1. Dissonanzen / Rutschkupplung  
Auf ungewöhnliche Geräusche von Lagern im Getriebe achten. Elektrische Hubsäule auswechseln, wenn sich ein Lager in schlechtem Zustand befindet. Die elektrische Hubsäule kann zur Reparatur/Wiedereinsatz an Mercado Medic AB geschickt werden. Stuhl belasten und kontrollieren, dass die

elektrischen Hubsäule in der untersten Position nicht rutscht. Andernfalls ist die Rutschkupplung auf das richtige Drehmoment einzustellen.

2.2. Rotationsverriegelung / Schmierung

Kontrollieren, dass die elektrische Hubsäule in Rotationsrichtung kein Spiel hat. Andernfalls die elektrische Hubsäule auswechseln. Die elektrische Hubsäule kann zur Reparatur/Wiedereinsatz an Mercado Medic AB geschickt werden.

2.3. Befestigung / Nachziehen  
Kontrollieren, dass die Befestigungen am Sitzrahmen und Untergestell sicher angezogen sind.

2.4. Verkabelung / Verschleiß  
Kabel auf Verschleiß und Schäden durch Quetschungen prüfen.

#### 3. Untergestell

3.1. Schweißverbindungen  
Alle Schweißverbindungen sorgfältig auf Anzeichen von Rissen, Korrosion, Bewegung usw. prüfen.

3.2. Schraubverbindungen  
Alle Schraubverbindungen prüfen und anziehen. Alle Schrauben mit Schäden an Schlüsselgriff oder Gewinde austauschen.

#### 4. Antriebsrad

4.1. Funktion / Verschleiß  
Prüfen, ob die Antriebsräder ein gutes Reifenprofil aufweisen und die Bodenhaftung nicht durch Abrieb beeinträchtigt wurde.

4.2. Lager / Laufschiene  
Prüfen, ob sich die Antriebsräder ordnungsgemäß bewegen und die Getriebe der Motoren kein Spiel aufweisen.

4.3. Befestigungen / Nachziehen

Die Antriebsräder abnehmen und die Schraubverbindungen der Motoren kontrollieren. Ggf. Staub und Schmutz an den Motoren absaugen.

**5. Lenkrollen** 5.1. Funktion / Rolle / Schwingung

Die Rollen von Staub und Haaren befreien und Lenkrollen und -rahmen auf Verschleiß und Spiel überprüfen (dies kann auf einen schlechten Zustand der Lager hinweisen). Sicherstellen, dass sich die Lenkrollen drehen und die Rahmen ordnungsgemäß rotieren. Lenkrollen bei Bedarf austauschen.

 5.2. Befestigung / Nachziehen

Prüfen, ob die Schrauben der Lenkrollen unbeschädigt und angezogen sind.

**6. Freilauf / Entkupplung der Bremse** 6.1. Funktion

Prüfen, dass die Entkupplungsregelung kein Spiel aufweist und dass der Magnet den Reedschalter beim Entkuppeln betätigt. Sicherstellen, dass die Motoren bei einer Entkupplung leicht gehen.

 6.2. Einstellung / Nachziehen

Wenn die Entkupplung keine richtige Einkupplung ermöglicht, muss die Entkupplung justiert werden.

**7. Sitzrahmen** 7.1. Mechanik /  
Schweißverbindungen

Alle geschweißten Teile sorgfältig prüfen (insbesondere an der Aufhängung der Neigevorrichtungen, da diese Teile am stärksten beansprucht werden).

 7.2. Schraubverbindungen /  
Nachziehen

Alle Schraubverbindungen prüfen und anziehen. Alle Schrauben mit Schäden an Schlüsselgriff oder Gewinde austauschen.

 7.3. Kunststoffstecker /  
Führungsbuchsen

Sicherstellen, dass Führungsbuchsen und Kunststoffstecker sicher befestigt sind. Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen.

 7.4. Sitzpolster /  
Austausch / Reinigung

Sitzfläche ersetzen und eventuelle Bezüge waschen oder austauschen.

 7.5. Bedienung / Schmierung

Prüfen, ob die Sternschrauben und Drehknäufe des Sitzrahmens funktionieren

und richtig verriegeln.

 7.6. Sitzwinkelverstellung per Gasfeder /  
Funktion

Bei Stühlen mit Sitzwinkelverstellung per Gasfeder prüfen, ob eine ordnungsgemäße Arretierung erfolgt und bei Belastung keine allmähliche Veränderung der Verriegelung eintritt. Kabel und Kabelhüllen prüfen und bei Schäden austauschen.

 7.7. Sitzwinkeleinstellung per  
Drehspindel / Verschleiß

Bei Stühlen mit Sitzwinkeleinstellung per Drehspindel prüfen, ob kein Spiel besteht und alle Schrauben angezogen sind.

 7.8. Arthrodesemechanik / Bedienung

Sicherstellen, dass sämtliche Sternschrauben für die Arthrodeseseitelemente leichtgängig und sicher mit Kontermuttern befestigt sind.

**8. Rückenmechanik** 8.1. Funktion / Verschleiß

Teile auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen. Bewegliche Teile auf deren Funktionsfähigkeit prüfen.

 8.2. Befestigung / Nachziehen

Sicherstellen, dass alle Schrauben, Sternschrauben und Drehknäufe für eine sichere Arretierung sorgen. Prüfen, ob der Federschnäpper fehlerfrei funktioniert.

 8.3. Kunststoffstecker /  
Führungsbuchsen

Sicherstellen, dass Führungsbuchsen und Kunststoffstecker sicher befestigt sind. Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen.

 8.4. Rückenlehnenpolster /  
Austausch / Reinigung

Rückenlehnenpolster ersetzen und eventuelle Bezüge waschen oder austauschen.

 8.5. Bedienung per Gasfeder / Funktion

Gasdruck und Stabilität der Gasfeder überprüfen und sicherstellen, dass die Gasfeder für eine sichere Arretierung sorgt und sich die Position der Rückenlehne bei Belastung nicht allmählich verändert. Kabel und Kabelhüllen prüfen und bei Schäden austauschen.

**9. Armlehnen** 9.1. Funktion / Verschleiß

Teile auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen. Bewegliche Teile auf deren Funktionsfähigkeit und Arretierung prüfen.

 9.2. Kunststoffstecker /  
Führungsbuchsen

Sicherstellen, dass Führungsbuchsen und Kunststoffstecker sicher befestigt sind. Verschlossene oder beschädigte Teile austauschen.

 9.3. Armpolster /  
Austausch / Reinigung

Armpolster austauschen.

 9.4. Armlehnenmechanik / Funktion

Alle Schweißverbindungen überprüfen und sicherstellen, dass das Rohrsystem frei von Schäden ist. Andernfalls kann sich dies nachteilig auf die Konstruktion auswirken.

**10. Übrig** 10.1. Zubehör

Zubehör, das normalerweise nicht am Stuhl angebracht ist, demontieren und wie unten beschrieben kontrollieren, bevor es eventuell im Lager wieder instand gesetzt wird.

 10.2. Mechanik

Alle Schweißverbindungen überprüfen und sicherstellen, dass die Mechanik frei von Schäden ist. Andernfalls kann sich dies nachteilig auf die Konstruktion auswirken.

 10.3. Funktion / Verschleiß

Teile auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen. Bewegliche Teile auf deren Funktionsfähigkeit und Arretierung prüfen.

 10.4. Polsterteile

Polsterteile austauschen aus hygienischen Gründen. Bezüge entsorgen oder gemäß den Pflegehinweisen waschen.

**11. Programmierung**

Die LiNX-Elektronik anschließen und mit dem aktuellen Bundle-Programm für REAL 6100 PLUS (EL) LiNX aktualisieren, sodass sämtliche Einheiten des Systems die aktuelle Programmversion erhalten. Fehlerprotokoll, Verlauf und Ladestatistik zurücksetzen, bevor der Stuhl einem neuen Benutzer bereitgestellt wird.

**12. Funktionstest**

Den Stuhl testen und prüfen, ob alle elektrischen Funktionen, Fahrprogramme und Bremsen gemäß dem Standardprogramm funktionieren. Wenn der Stuhl gelagert werden soll, muss die Hauptsicherung an der Vorderseite der Akkubox getrennt werden, um den Akkuverbrauch zu reduzieren.

---

## 10.6. Hinweise zur Entsorgung

---

Anleitung zur Mülltrennung bei der Entsorgung der zugehörigen Komponenten. Das maximal mögliche Bauteilgewicht (abhängig von der Sitzkonfiguration) wird für jedes Bauteil in Kilogramm angegeben.

### Brennbar:

- Sitzpolster (3,2 kg)
- Rückenlehnenpolster (4 kg)
- Kopfstützenpolster (0,7 kg)
- Amlehnenpolster (0,7 kg)
- Sonstige Polsterteile von Mercado Medic AB

### Kunststoff:

- Abdeckungen gemäß Kennzeichnung auf dem Kunststoff sortieren. Ist keine Kennzeichnung vorhanden, diese als brennbaren Abfall entsorgen.

### Metall:

- Armlehnenmechanismus (1,8 kg)
- Rückenlehnenmechanismus (7,2 kg)
- Kopfstützenmechanismus (2,6 kg)
- Beinstütze (3,3 kg)
- Untergestell (22,5 kg)
- Sitzrahmen (7,7 kg)
- Sitzwinkelfunktion etc. (1,3 kg)
- Sitzhöhenverstellung (3,6 kg)
- Gasfeder für Sitzwinkelverstellung (0,3 kg)
- Gaskolben (3,2 kg)
- Sonstige Metallteile von Produkten, die von Mercado Medic AB vertrieben werden

### Elektronikschrutt:

- Motoren (3,2 kg)
- Kabel (0,3 kg)
- Powermodul (0,9 kg)
- Joystick (0,4 kg)
- Aktoibox (0,15 kg)

### Bleibatterie:

- Akkus (9,7 kg/St.)

---

## Kontakt

---

### Mercado Medic Deutschland GmbH



Mercado Medic Deutschland GmbH  
(keine Paketannahme)  
Augustinusstraße 11e  
50226 Frechen-Königsdorf



Telefon: +49 2234 809 85 87  
Mo-Fr 8:30 bis 17:00 Uhr



[www.mercadomedic.de](http://www.mercadomedic.de)  
[info@mercadomedic.de](mailto:info@mercadomedic.de)

Warenlager (Paketannahme)  
Dieselstraße 12  
50259 Pulheim



Mercado Medic AB  
Tryffelslingan 14  
SE-181 57 Lidingö  
SCHWEDEN

Telefon: +46 8 555 143 00  
E-Mail: [info@mercado.se](mailto:info@mercado.se)