

**ROBOTER**

# **ROBOTER E40**

Gebrauchsanweisung

Shanghai Bangbang Robotics Co., LTD.

## **Sehr geehrte Benutzer:**

Vielen Dank, dass Sie sich für den Elektrorollstuhl von Shanghai Bangbang Robotics Co., LTD. entschieden haben. Die Robooter E40 Gebrauchsanleitung ist ein wichtiges Dokument, weil es die Produktinformationen, Bedienungsmethoden und Kundendienstinformationen des Elektrorollstuhls enthält. Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Robooter E40 Produkthandbuch sorgfältig durch, um eine korrekte Bedienung und Wartung zu gewährleisten.

Dieses Handbuch enthält durch Patentrechte und Urheberrecht geschützte Informationen. Kopieren Sie den Inhalt weder teilweise noch vollständig ohne die schriftliche Genehmigung von Shanghai Bangbang Robotics Co., LTD. Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für die neuesten Informationen über das Gerät besuchen Sie bitte die Robooter-Website.

# INHALTSVERZEICHNIS

1. Sicherheitshinweise

2. Einleitung in das Produkt

3. Einführung des Elektrorollstuhls

4. Verwendung des Elektrorollstuhls

5. Wartung und Fehlerbehebung

6. Bedienungsanleitung der mobilen App

7. Haftungsausschluss

8. Lieferumfang

9. Kennzeichnungsbeschreibung

## 1.1 Symbolbeschreibung



### Warnung

- Die Textinhalte mit diesem Symbol bedeuten, dass bei Nichtbeachtung schwere Verletzungen auftreten können.



### Hinweise

- Die Textinhalte mit diesem Symbol bedeuten, dass bei Nichtbeachtung leichte oder mittelschwere Schäden oder Sachschäden auftreten können.

## 1.2 Bestimmungsgemässe Verwendung / Indikation / Kontraindikation / Klinischer Nutzen

- Der Elektrorollstuhl ist für den Innen- und Aussenbereich auf mässig unebenem Untergrund und mässigen Steigungen konzipiert. Er ist in der Lage, Entfernungen und Hindernisse in verschiedenen Aussenumgebungen zu überwinden. Maximale Tragfähigkeit 150 kg. Geeignet für Benutzer mit einer Körpergrösse von 155-185 cm. Fachpersonal im Gesundheitswesen und Laien. Keine professionelle Aufsicht erforderlich.
- Benutzerqualifikation: Keine professionelle Aufsicht erforderlich - Laien können selbstständig verwenden.
- Indikation: Erhebliche oder wesentliche Beeinträchtigung der Mobilität / des Gehens aufgrund struktureller und/oder funktioneller Schäden an den unteren Extremitäten (einschliesslich Amputation, Verletzungsfolgen, muskuloskelettal/neuromuskuloskelettal bedingte Bewegungsstörungen)
  - Bei erheblich beeinträchtigter Kraft und Greiffunktion der Arme/Hände
  - Mit ausreichenden Orientierungs- und Koordinationsfähigkeiten
- Kontraindikation: Die Verwendung des Elektrorollstuhls ist ungeeignet für Personen mit schweren Gleichgewichtsstörungen, mit schweren Beeinträchtigungen der kognitiven Fähigkeiten, Desorientierung, mit vermindertem und unzureichendem Sehvermögen sowie mit beeinträchtigter Wahrnehmung.
- Klinischer Nutzen:
  - » Verbesserte Mobilität und Unabhängigkeit
  - » Erhöhte Lebensqualität
  - » Barrierefreiheitsvorteile für tägliche Aktivitäten

## 1.3 Für die Verwendung dieses Produkts ungeeignete Personen

### **Warnung**

■ Kontraindikationen: Dieses Produkt darf nicht von Personen mit geistigen Beeinträchtigungen verwendet werden, einschliesslich Personen, deren Aufmerksamkeit oder Urteilsvermögen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt ist.

## 1.4 Wann sollte eine medizinische Fachperson konsultiert werden

Benutzer sollten in folgenden Fällen eine medizinische Fachperson konsultieren:

Vor der ersten Verwendung, wenn folgendes zutrifft:

- bei jeglichen vorliegenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- bei kürzlichen Operation oder Verletzung, die die Mobilität beeinträchtigt
- bei progressiven neurologischen Erkrankungen
- bei Unsicherheit bezüglich der Fähigkeit, den Elektrorollstuhl sicher zu bedienen

Während der Verwendung, wenn folgendes eintrifft:

- Plötzliche Verschlechterung des Gleichgewichts oder der Koordination
- Schwindel oder Desorientierung während der Bedienung
- Jegliche Stürze oder Beinahe-Stürze während der Verwendung
- Veränderungen, die Ihre Fähigkeit zur sicheren Steuerung beeinträchtigen

Für die professionelle Beurteilung von

- einer angemessenen Sitzposition und erforderlichen Einstellungen
- Bedarf an zusätzlichen Sicherheitsvorrichtungen
- Veränderung der Mobilitätsanforderung

## 1.5 Vorsichtsmassnahmen für die elektrische Sicherheit

### **Hinweise**

■ Dieser Elektrorollstuhl hat den Klimatest gemäss ISO 7176-9 bestanden.

# 1. Sicherheitshinweise

ROBOTER

- Dieser Test stellt sicher, dass die Benutzer oder Begleiter des Elektrorollstuhls genügend Zeit haben, den Elektrorollstuhl aus dem Regen an einen sicheren Ort zu bringen;
- Verwenden oder lagern Sie den Elektrorollstuhl nicht bei starkem Regen oder Gewitter;
- Stellen Sie diesen Elektrorollstuhl nicht längere Zeit an einem feuchten Ort ab;
- Besprühen oder waschen Sie den Elektrorollstuhl nicht mit einer automatischen Autowaschanlage.
- Direkte Exposition gegenüber Regen, Nebel oder feuchten Bedingungen kann zu elektrischen Fehlfunktionen, mechanischen Ausfällen oder Korrosion führen.

## 1.6 Bedingungen für die Produktverwendung

### Hinweise

- Umgebungstemperatur: -10°C~50°C; Relative Luftfeuchtigkeit: 20%~95%;
- Atmosphärischer Druck: 70kPa~110kPa; Keine starken elektromagnetischen Störungen.
- Der Sicherheitsgurt wird als Sicherheitszubehör verwendet; er dient dazu, zu verhindern, dass der Benutzer aus dem Elektrorollstuhl geschleudert wird.

## 1.7 Entsorgungshinweise

### Hinweise

- In Übereinstimmung mit lokalen Gesetzen und Vorschriften muss das Produkt getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Das Produkt ist bei einer offiziellen dafür ausgewiesenen Recyclingstelle zu entsorgen. Die getrennte Sammlung und das Recycling dieses Produkts fördern die Schonung natürlicher Ressourcen.

## 1.8 Vorsichtsmassnahmen während der Verwendung

### (1) Fahren auf Steigungen

Dieser Elektrorollstuhl hat die Testanforderungen für das Befahren einer Steigung von nicht mehr als 9° mit einer Last von 150 kg bestanden. Versuchen Sie nicht, Steigungen über 9° zu befahren. Beim Rückwärtsfahren auf einer Steigung verlangsamen Sie bitte den Elektrorollstuhl. Fahren Sie nicht rückwärts auf einer Steigung über 9°. Beim Rückwärtsfahren bitte äusserst vor- und umsichtig fahren.

### (2) Die Steigfähigkeit und Fahrdistanz werden durch Batterie und folgende Umgebung beeinflusst:

Zum Beispiel: Gewicht der Benutzer; Topographie (wie Gras oder Kies); Gefälle; Batterielebensdauer und Nutzungsdauer; Extreme Temperaturen; Verwendung und Gewicht der Anbauteile usw.

### (3) Bremsen

Wenn der Elektrorollstuhl bremst, setzen Sie sich bitte hin und halten Sie den Handlauf fest. Beim Loslassen des Steuerknüppels stoppt der Elektrorollstuhl innerhalb von Sekunden.

Hinweis: Die elektromagnetische Bremse wirkt nicht sofort und wird erst nach Drehung des Rades wirksam.

### (4) Notbremse

Im Falle einer kritischen Situation oder unerwarteten Bewegung drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Elektrorollstuhl zu stoppen (diese Notbremse ist wirksam, sollte jedoch unter normalen Bedingungen nicht verwendet werden).

Hinweis: Häufige Verwendung der Notbremse kann den Motor beschädigen.

### (5) Verwendung des Mobiltelefons

Fahren Sie den Elektrorollstuhl zu keiner Zeit mit der mobilen App. Die mobile App kann nur verwendet werden, um dem Patienten beim Bewegen des Elektrorollstuhls zu helfen und Parameter einzustellen, NICHT um den Elektrorollstuhl zu fahren.

### (6) Der Elektrorollstuhl darf nicht als Sitz in einem fahrenden Fahrzeug befestigt werden.

### (7) Die Geschwindigkeit des Gesamtfahrzeugs variiert je nach Reifendruck, Untergrund, Umgebung und Stromversorgung. Die Verkehrsregeln sind immer zu befolgen.

## 1.9 Spezifische Warnungen (bitte sorgfältig lesen)

| Verbotene Handlung                                                | Risikostufe | Konsequenz                      |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Verwendung auf Rolltreppen                                        | Gefahr      | Tod/schwere Verletzung          |
| Bedienung unter Beeinträchtigung                                  | Gefahr      | Kontrollverlust                 |
| Stehen während des Betriebs                                       | Gefahr      | Sturz/Umkippen                  |
| Mitnahme von Passagieren                                          | Gefahr      | Umkippen/Strukturschäden        |
| Verwendung als Fahrzeugsitz in Fahrt                              | Gefahr      | Herausschleudern                |
| Unbefugte Reparaturen oder Modifikationen                         | Gefahr      | Stromschlag/Brand               |
| Verwendung nicht qualifizierter Batterien                         | Gefahr      | Brand/Explosion                 |
| Fahren auf Steigungen über 9°                                     | Gefahr      | Umkippen                        |
| Verwendung auf Fahrbahnen                                         | Gefahr      | Hochgeschwindigkeitskollision   |
| Betrieb auf rutschigen Oberflächen                                | Gefahr      | Kontrollverlust                 |
| Zickzack-Fahren bei hoher Geschwindigkeit                         | Gefahr      | Umkippen                        |
| Ruckartige Manöver bei hoher Geschwindigkeit oder Rückwärtsfahren | Gefahr      | Umkippen/Kontrollverlust        |
| Einsteigen ohne aktivierte Bremse                                 | Gefahr      | Unbeabsichtigte Bewegung        |
| Unbefugte App-Installation                                        | Gefahr      | Unbefugter Zugriff/Fehlfunktion |
| Betrieb bei Unwohlsein                                            | Warnung     | Unfall                          |
| Verwendung ohne Überprüfung der Befestigungen und Verbindungen    | Warnung     | Teileablösung/Fehlfunktion      |
| Nicht-Beachtung der Umgebung                                      | Warnung     | Kollision                       |
| Betrieb ohne Prüfung der elektrischen Komponenten                 | Warnung     | Kurzschluss/Fehlfunktion        |
| Verwendung der Batterie ohne Lesen der Anleitung                  | Warnung     | Geräteschäden/Brandgefahr       |
| Ignorieren des Rückrollrisikos am Hang                            | Warnung     | Rückrollkollision               |
| Ignorieren des kurzen Rollwegs vor dem Bremsengriff               | Warnung     | Unbeabsichtigte Bewegung        |
| Überqueren von Hindernissen >40mm                                 | Warnung     | Umkippen/Strukturschäden        |
| Bedienung im Nicht-Sitzen                                         | Warnung     | Versehentliche Aktivierung      |
| Fussplatzierung ausserhalb der Pedale                             | Warnung     | Fussverletzung                  |
| Fernbedienung bleibt bei Nichtgebrauch aktiviert                  | Warnung     | Unbeabsichtigter Betrieb        |

## 1.10 Auszüge aus EMV-bezogenen Richtlinien und Erklärungen in den Begleitdokumenten des Herstellers

**EMV-Störaussendung-Konformitätstabelle (Tabelle 1)**

| Phänomen                  | Konformität                 | Elektromagnetische Umgebung   |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| HF-Emissionen             | CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B | Häusliche Gesundheitsumgebung |
| Oberschwingungsverzerrung | IEC61000-3-2 Klasse A       | Häusliche Gesundheitsumgebung |
| Spannungsschwankungen     | IEC61000-3-3 Konformität    | Häusliche Gesundheitsumgebung |

Tabelle 1 - Emission

EMV-Störfestigkeitstabelle (Tabelle 2-5)

| Phänomen                                                 | EMV-Grundnorm | Störfestigkeitsprüfpegel<br>In häuslicher Pflegeumgebung                             |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrostatische Entladung                               | IEC 61000-4-2 | ±8kV Kontakt,<br>±2kV,±4kV,±8kV, ±15kV Luft                                          |
| Gestrahlte HF EM-Felder                                  | IEC 61000-4-3 | 20V/m<br>26MHz-2.5GHz<br>80% AM bei 1kHz<br>10V/m<br>80MHz-2.7GHz<br>80% AM bei 1kHz |
| Nahfeldstörungen von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten | IEC 61000-4-3 | Siehe Tabelle 3                                                                      |
| Netzfrequenz-Magnetfelder                                | IEC 61000-4-8 | 30A/m 50Hz oder 60Hz                                                                 |

Tabelle 2 – Gehäuseanschluss

| Testfrequenz<br>(MHz) | Band (MHz) | Störfestigkeitsprüfpegel                       |
|-----------------------|------------|------------------------------------------------|
|                       |            | Häusliche Gesundheitsumgebung                  |
| 385                   | 380-390    | Pulsmodulation 18 Hz, 27 V/m                   |
| 450                   | 430-470    | FM, $\pm 5$ kHz Abweichung 18 Hz Sinus, 28 V/m |
| 710                   | 704-787    | Pulsmodulation 217 Hz Sinus, 28 V/m            |
| 745                   |            |                                                |
| 780                   |            |                                                |
| 810                   | 800-960    | Pulsmodulation 18 Hz Sinus, 28 V/m             |
| 870                   |            |                                                |
| 930                   |            |                                                |
| 1720                  | 1700-1990  | Pulsmodulation 217 Hz Sinus, 28 V/m            |
| 1845                  |            |                                                |
| 1970                  |            |                                                |
| 5785                  |            |                                                |

**Tabelle 3 – Nahfelder von HF-Funkgeräten**

|                                  | Norm           | Prüfpegel                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schnelle transiente Störgrössen  | IEC 61000-4-4  | $\pm 2$ kV, 100 kHz                                                                                                                                               |
| Stossspannungen                  | IEC 61000-4-5  | $\pm 0,5$ kV, $\pm 1$ kV                                                                                                                                          |
| Leitungsverursachte HF-Störungen | IEC 61000-4-6  | 3 V, 0,15 MHz-80 MHz<br>6 V innerhalb der ISM-Bänder und der<br>Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und<br>80 MHz<br>80% AM bei 1 kHz                             |
| Spannungseinbrüche               | IEC 61000-4-11 | 0% $U_T$ ; 0,5 Zyklus<br>Bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315°<br>-----<br>0% $U_T$ ; 1 Zyklus<br>und<br>70% $U_T$ ; 25/30 Zyklen<br>Einphasig bei 0° |
| Spannungsunterbruch              | IEC 61000-4-11 | 0% $U_T$ ; 25/30 Zyklen<br>$U_T$ = bezogene Eingangsspannung                                                                                                      |

**Tabelle 4 – Eingangs-Wechselstromanschluss**

| Phänomen                                              | EMV-Grundnorm | Störfestigkeitsprüfpegel<br>In häuslicher Pflegeumgebung                                                                |
|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durch HF-Felder induzierte leitungsgeführte Störungen | IEC 61000-4-6 | 3V.0.15MHz-80MHz<br>6 V innerhalb der ISM-Bänder und der Amateurfunkbänder zwischen 0.15MHz und 80MHz<br>80%AM bei 1kHz |

Tabelle 5 – Port für Signal-Ein- und -Ausgänge

| Kabel                      | Max. Kabellänge,<br>geschirmt/ungeschirmt |             | Anzahl | Kabelklassifizierung |
|----------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------|----------------------|
| AC-Netzleitung             | 1,8 m                                     | Ungeschirmt | 1 Satz | Wechselstrom         |
| DC-Netzleitung (USB-Kabel) | 0,95 m                                    | Ungeschirmt | 1 Satz | Gleichstrom          |

Tabelle 6 Information zum Kabel

## 1. Sicherheitshinweise

ROBOTER

### 1.11 Meldung schwerwiegender Vorkommnisse

Benutzer und/oder Patienten müssen jedes schwerwiegende Vorkommnis, das in Zusammenhang mit diesem Gerät aufgetreten ist, dem Hersteller oder seinem bevollmächtigten Vertreter und der zuständigen Behörde des Landes melden, in dem das Vorkommnis aufgetreten ist.

### 2.1 Produktmerkmale und Funktionen

Der bürstenlose Gleichstrom-Getriebemotor ist das zentrale Bauteil für den Antrieb des Elektrorollstuhls.

- Die spezielle obere Steuereinheit wird verwendet, um die Steuerung des Motors zu erreichen. Durch die unabhängige Bedienung des Joystick (Steuerknüppels) können Vorwärtsfahrt, Differentiallenkung, langsames Rückwärtsfahren und andere Aktionen erreicht werden;
- Zusammenklappen und Aufklappen des Rollstuhls;
- Automatische Abschaltung bei 30 Minuten ohne Bedienung. Die mobile App kann die automatische Abschaltzeit wählen: 30min, keine Abschaltung;
- Tempomat-Modus: Drücken Sie die Taste "Geschwindigkeit  3 Sekunden lang und aktivieren Sie den Tempomat-Modus. Der vordere Steuerknüppel startet den Tempomat;
- Anfängermodus: Klicken Sie auf Fn, um den Anfängermodus zu aktivieren. Die Sprachansage "Anfängermodus aktiviert" ertönt und auf dem Bildschirm wird das Anfängermodus-Symbol angezeigt. Der erste und zweite Gang sind wählbar. Geschwindigkeit ist auf Level 2 begrenzt.

### 2.2 Aufbau des Produkts

Abbildungen

## 2.3 Technische Spezifikationen

| Produktmodell                                                                     | BBR-E40-01                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Typklasse des Elektrorollstuhls, Klasse A, Klasse B oder Klasse C gem. ISO 7176-5 | Klasse A                     |
| Faltmodus                                                                         | Manuelles Zusammenklappen    |
| Maximale Geschwindigkeit                                                          | 8 km/h                       |
| Maximale Hindernishöhe                                                            | 40 mm                        |
| Maximale Grabenüberquerungsbreite                                                 | 10 cm                        |
| Minimaler Wenderadius                                                             | 900 mm                       |
| Gesamtgewicht                                                                     | 27 kg                        |
| Batterieanzahl                                                                    | 1                            |
| Batteriegewicht                                                                   | 2,83 kg                      |
| Angaben zu Vorder- und Hinterräder                                                | 8-Zoll vorne, 10-Zoll hinten |
| Maximale Tragfähigkeit                                                            | 150 kg                       |
| Batteriekapazität                                                                 | 20 Ah                        |
| Gesamtabmessung (L×B×H)                                                           | 1000×624×930 mm              |
| Zusammengeklappt (L×B×H)                                                          | 700×624×450 mm               |
| Sitzbreite                                                                        | 420 mm                       |
| Theoretische Fahrstrecke                                                          | 23 km                        |
| Tragfähigkeit des Aufbewahrungskorb                                               | ≤5 kg                        |
| Mindestflurbreite für Wenden                                                      | 1800 mm                      |
| Reifentypen                                                                       | Luftgummireifen; PU-Reifen   |
| Gewicht des schwersten Einzelteils                                                | 23,5 kg                      |
| Gesamtlänge mit Beinstütze                                                        | 1000 mm                      |
| Statische Stabilität bergab/bergauf/seitlich                                      | 9°                           |
| Dynamische Stabilität bergauf                                                     | 9°                           |
| Minimaler Bremsweg bei Höchstgeschwindigkeit                                      | 1100 mm                      |
| Abstand zwischen Fussstütze und Sitz                                              | 400 mm                       |
| Winkel zwischen Bein und Sitzfläche                                               | 100°                         |
| Abstand zwischen Armlehne und Sitz                                                | 230 mm                       |
| Vordere Position der Armlehne                                                     | 500 mm                       |
| Wasserschutzklasse                                                                | IPX4                         |

Tabelle 2.3

### 2.4 Lagerbedingungen

- Lagerungstemperatur im verpackten Zustand  $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ;
- Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt nicht mehr als 95%;
- Der atmosphärische Druck beträgt  $56\sim 110\text{kPa}$ ;
- Der Elektrorollstuhl ist in einem belüfteten Raum ohne schädliche Gase, die Korrosion verursachen können, zu lagern und darf nicht gepresst oder gestapelt werden;
- Im verpackten Zustand beträgt die maximale Stapelhöhe 5 Schichten;
- Produkt nicht an Orten lagern, die hohen Temperaturen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind;
- Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, bitte den Elektrorollstuhl vollständig aufgeladen und ausgeschaltet aufbewahren;
- Bei einer Lagerung von mehr als einem Monat, das Produkt vollständig aufladen, bevor es weiter gelagert oder verwendet wird.

### 3. Teileeinführung des Elektrorollstuhls

[Abbildung 3.1 - Beschriftetes Diagramm des Elektrorollstuhls]

| Deutsch                | English                |
|------------------------|------------------------|
| Obere Steuerung        | Upper controller       |
| Handlauf               | Handrail               |
| Scheinwerfer           | Headlamp               |
| Sitzkomponente         | Seat component         |
| Faltschalter           | Folded switch          |
| Pedalplatte            | Pedal plate            |
| Omnidirektionales Rad  | Omni-directional wheel |
| Aufbewahrungskorb      | Storage basket         |
| Rucksack               | Backpack               |
| Rückenlehnenkomponente | Backrest component     |
| Batteriekasten         | Battery box            |
| Bremse                 | Brake                  |
| Anti-Kipp-Rad          | Anti-rollover wheel    |
| Antriebsmotorrad       | Driving motor wheel    |

Abbildung 3.1

### 4.1 Hinweise zur Verwendung

- Bitte lesen Sie das Produkthandbuch vor der Verwendung sorgfältig durch und prüfen Sie, ob die Teile in gutem Zustand sind, um Ihre Sicherheit zu gewährleisten;
  - Wenn der Elektrorollstuhl zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, sollte zunächst ein ebener und harter Untergrund gewählt werden, um sicherzustellen, dass das Umfeld keine Barrieren oder Fussgänger hat;
  - Entfernen Sie nicht selbst den Motor und die obere Steuerung. Wenn ein Ersatz erforderlich ist, kaufen Sie bitte die Originalteile beim autorisierten Händler;
  - Wenn der Elektrorollstuhl künstlich modifiziert wurde, wird die Verwendung nicht originaler Teile von der Garantiehaftung ausgenommen;
  - Dieser Elektrorollstuhl darf nicht verwendet werden von:
    - a) Personen unter 18 Jahren (Minderjährige)
    - b) Personen mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen, die einen sicheren Betrieb verhindern (siehe Abschnitt 1.3 Kontraindikationen)
- Wichtige Klarstellung: Während das Mindestalter für Benutzer 18 Jahre beträgt, gibt es keine Altersobergrenze. Die Eignung zur Verwendung hängt von den individuellen körperlichen und geistigen Fähigkeiten ab, wie in Abschnitt 1.2 Kontraindikationen beschrieben, nicht vom chronologischen Alter. Ältere Benutzer sollten vor der ersten Verwendung einen medizinischen Fachmann konsultieren, wenn sie Bedenken hinsichtlich ihrer Fähigkeit haben, den Rollstuhl sicher zu bedienen.
- Überschreiten Sie nicht die maximale Tragfähigkeit von 150 kg; Maximale Kapazität: nur eine Person;
  - Stellen Sie sicher, dass der Elektrorollstuhl bereits vollständig ausgeklappt ist;
  - Stellen Sie sicher, dass Sie den Sicherheitsgurt des Elektrorollstuhls angelegt haben;
  - Wenn Sie korrekt im Elektrorollstuhl sitzen und den Steuerknüppel sanft drücken, bewegt sich der Elektrorollstuhl vorwärts, rückwärts, nach links oder rechts; Nach dem Loslassen des Joysticks stoppt der Elektrorollstuhl. Üben Sie diese Grundfunktion, bis Sie damit vertraut sind.
  - Halten Sie während der Lenkung bitte die Barrieren in der Nähe frei;
  - Befolgen Sie die Verkehrsregeln und fahren Sie auf der nicht motorisierten Spur, um die Sicherheit von sich und anderen zu gewährleisten. Bitte fahren Sie langsam und nehmen Sie keine anderen Personen mit;
  - In herausfordernden Umgebungen (z.B. enge Türöffnungen oder enge Kurven) betreiben Sie den Elektrorollstuhl mit reduzierter Geschwindigkeit. Es wird empfohlen, in schwierigen Umgebungen auf die niedrigste Geschwindigkeit zu reduzieren;
  - Prüfen Sie, ob der Elektrorollstuhl in gutem Zustand ist, z.B. ob die Leistung normal ist;
  - Der elektrische Rollstuhl schaltet sich automatisch ab, wenn er 30 Minuten lang nicht benutzt wird.
  - Bei der Verwendung eines elektrischen Rollstuhls sollte die Nähe zu Funksendern, leistungsstarken Handfunkgeräten oder Empfängern vermieden werden.
  - Fehler oder Verbesserungen im Produkthandbuch werden in der neuen Spezifikation aufgeführt. Wir können jederzeit neue Produkte auf den Markt bringen, um den Marktanforderungen gerecht zu werden. Bei Abweichungen zwischen der jeweiligen Funktionsbeschreibung und Leistung und diesem Handbuch sind die spezifischen Produkte und die entsprechenden ergänzenden Anweisungen massgebend; diese werden nicht in diesem Handbuch aufgeführt.

### 4.2 Aus- und Zusammenklappen des Elektrorollstuhls

#### 4.2.1 Ausklapp- und Faltbetriebsmodus

[Abbildung 4.2.1.1]

Ausklappvorgang: Um den Elektrorollstuhl manuell auszuklappen: **1.** Drücken Sie den Faltentriegelungsschalter (Position 1 in Abbildung 4.2.1.1). **2.** Heben Sie die Armlehne mit der anderen Hand an (Position 2). **3.** Fahren Sie fort, bis der Elektrorollstuhl in der vollständig geöffneten Position einrastet.

[Abbildung 4.2.1.2]

Zusammenklappvorgang: Beim manuellen Zusammenklappen des Elektrorollstuhls drücken Sie bitte den Faltschalter mit einer Hand (Position 1 in Abbildung 4.2.1.2) und ziehen Sie die Armlehne mit der anderen Hand nach oben (Position 2 in Abbildung 4.2.1.2), bis der Elektrorollstuhl vollständig zusammengeklappt ist;

Hinweis: Entleeren Sie vor dem Zusammenklappen des Elektrorollstuhls die Gegenstände im Aufbewahrungskorb, um Schäden zu vermeiden.

## 4. Verwendung des Elektrorollstuhls

ROBOTER

### 4.2.2 Quetschschutz

Hinweis: Während der Klapp-/Ausklappschritte berühren Sie nicht die im Quetschschutzhandbuch angegebene

Position  pinch point  Quetschgefahr

### 4.3 Obere Steuerung und Funktion

#### 4.3.1 Einführung in die Tastenfunktionen der oberen Steuerung

[Figure 4.3.1]

| Taste                                                                                             | Funktion                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Geschwindigkeit  | Geschwindigkeit erhöhen (max. Gang 5)    |
| Geschwindigkeit  | Geschwindigkeit verringern (min. Gang 1) |
| Fn-Taste                                                                                          | Anfängermodus aktivieren/deaktivieren    |
| Joystick / Steuerhebel                                                                            | Fahrtrichtung steuern                    |
| Ein/Aus-Taste                                                                                     | Kurz drücken zum Ein-/Ausschalten        |
| SOS-Taste                                                                                         | 3 Sekunden lang drücken für SOS-Ruf      |
| Hupe                                                                                              |                                          |
| Scheinwerfer-Taste                                                                                | Scheinwerfer ein/aus                     |

#### 4.3.2 Einführung in die Tastenfunktionen der unteren Steuerung

[Figure 4.3.2]

- (1) **Joystick** Durch Bewegen des Joysticks können Geschwindigkeit und Fahrtrichtung des Elektrorollstuhls gesteuert werden;
- (2) **Ein-/Aus-Taste** 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten; erneut 3 Sekunden lang gedrückt halten, um es auszuschalten; Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Fahrzeugsperre zu aktivieren; Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste erneut, um das Fahrzeug zu entsperren – der aktuelle Status ist dann entsperrt;
- (3) **Geschwindigkeitsstufe  Taste** Drücken Sie „“, um die Geschwindigkeit zu erhöhen (maximal 5 Stufen);
- (4) **Geschwindigkeitsstufe  Taste** Drücken Sie „“, um die Geschwindigkeit zu verringern (minimal Stufe 1);
- (5) **Hupen** Drücken Sie die Taste ‘Hupen’ einmal, um die Hupe zu betätigen;
- (6) **SOS-Taste** 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den SOS-Alarm des Elektrorollstuhls auszulösen;
- (7) **Fn-Taste** Drücken Sie Fn, um den Anfängermodus zu aktivieren. Auf dem Bildschirm werden Stufe 1, Stufe 2 und das ANFÄNGER-Symbol angezeigt, begleitet von der Sprachansage „Anfängermodus aktiviert“. Geschwindigkeitsstufenbegrenzung auf 2 (Stufe 1 und 2 sind wählbar).  
Halten Sie die Fn-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Normalmodus zu aktivieren; erneutes 5-sekündiges Drücken beendet den Normalmodus. (Normalmodus: Die Geschwindigkeit jeder Stufe beträgt 75% der Geschwindigkeit im Leistungs-Modus); Einstellungen über die mobile App sind in der Bedienungsanleitung der mobilen App beschrieben.

### 4.3.3 Beschreibung des Anzeigemenüs

[Figure 4.3.3.1]

| Anzeigeelement              | Beschreibung                                                                                 |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterieprozentwert-Anzeige | Zeigt die Batterie in % an                                                                   |
| Geschwindigkeitsanzeige     | Zeigt die Fahrgeschwindigkeit (Einheit: km/h); Genauigkeit $\pm 5\%$                         |
| Bluetooth-Statusanzeige     | Ohne Bluetooth-Verbindung wird das Zeichen nicht angezeigt; Mit Verbindung wird es angezeigt |
| Batterieleistungsanzeige    | Zeigt den Leistungszustand in Echtzeit                                                       |
| Tempomat-Anzeige            | Halten Sie '⤴' 3s gedrückt für Tempomat-Modus                                                |
| Gang-Anzeige                | Drücken Sie '⤴' zum Erhöhen, '⤵' zum Verringern                                              |
| Anfängermodus-Anzeige       | Klicken Sie Fn für Anfängermodus (Gang 1-2)                                                  |
| Fehlercode-Anzeige          | Zeigt Diagnosecodes an (siehe 5.2)                                                           |
| SOS-Anzeige                 | 3s SOS-Taste drücken für Notruf                                                              |
| Schiebemode-Anzeige         | '⤴' und '⤵' gleichzeitig 3s drücken                                                          |
| Ladestatus-Anzeige          | CHARGING während des Ladens, FULL CHARGED wenn voll                                          |

**(1) Batterieprozentanzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)** Der Bildschirm der oberen Steuereinheit des Elektrorollstuhls zeigt den Batteriestand in % an;

**(2) Geschwindigkeitsanzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)** Der Bildschirm der oberen Steuereinheit zeigt die Fahrgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls an (Einheit: km/h); Die Genauigkeit der angezeigten Geschwindigkeit beträgt  $\pm 5\%$ ;

**(3) Bluetooth-Statusanzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)** Ohne Bluetooth-Verbindung wird das Bluetooth-Symbol nicht auf dem Bildschirm angezeigt; Bei bestehender Bluetooth-Verbindung wird das Bluetooth-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt;

**(4) Batterieleistungsanzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)** Die obere Steuereinheit zeigt den Ladezustand in Echtzeit an;

**(5) Tempomat-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)**

- » Halten Sie die Taste „Geschwindigkeit ⤴“ länger als 3 Sekunden gedrückt, um den Tempomat-Modus zu aktivieren. Auf dem Bildschirm der oberen Steuereinheit wird das Tempomat-Symbol angezeigt und eine Sprachansage ertönt zweimal.
- » Drücken Sie den Joystick nach vorne, um den Tempomat zu starten;
- » Drücken Sie die Sperrtaste oder bewegen Sie den Joystick nach hinten, um den Tempomat zu beenden (unabhängig vom Fahrzustand);
- » Die Tempomat-Funktion kann nur im entsperrten Zustand aktiviert werden und ist im gesperrten Modus nicht verfügbar;
- » Mit „⤴“ und „⤵“ können während des Tempomat-Betriebs die Geschwindigkeitsstufen angepasst werden; Bewegen Sie den Joystick, um während des Tempomat-Betriebs die Richtung zu steuern;
- » Nach dem Aktivieren des Tempomat-Modus wird dieser automatisch beendet, wenn der Tempomat nicht innerhalb von 5 Sekunden gestartet wird.

**(6) Geschwindigkeitsstufenanzeige (siehe Abbildung 4.3.3.1)**

- » Drücken Sie „⤴“, um die Geschwindigkeit zu erhöhen (maximal 5 Stufen);

- » Drücken Sie „“, um die Geschwindigkeit zu verringern (minimal Stufe 1);
- » Die oben genannten Funktionen können auch über die mobile App gesteuert werden (die mobile App ermöglicht die Einstellung verschiedener Geschwindigkeitsstufen);
- » Der Bildschirm der oberen Steuereinheit zeigt die aktuelle Geschwindigkeitsstufe an.

**(7) Anfängermodus-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.2)** Drücken Sie Fn, um den Anfängermodus zu aktivieren. Auf dem Bildschirm werden Stufe 1, Stufe 2 und das ANFÄNGER-Symbol angezeigt, begleitet von der Sprachansage „Anfängermodus aktiviert“. Geschwindigkeitsstufenbegrenzung auf 2 (Stufe 1 und 2 sind wählbar).

24

**(8) Fehlercode-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.3)** Für die vom integrierten Diagnosesystem des Produkts angezeigten Diagnosecodes siehe Abschnitt 5.2 Fehlerbehebung.

**(9) SOS-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.4)** Halten Sie die SOS-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den SOS-Ruf zu starten. Auf dem Bildschirm wird das SOS-Symbol angezeigt und blinkt.

25

**(10) Schiebemodus-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.5)** Halten Sie gleichzeitig die Tasten „Geschwindigkeit “ und „Geschwindigkeit “ 3 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Bildschirm der oberen Steuereinheit des Elektrorollstuhls wird das Schiebemodus-Symbol angezeigt.

**(11) Akkuladestatus-Anzeige (siehe Abbildung 4.3.3.6)** Nachdem der Ladeanschluss des Elektrorollstuhls mit dem Ladegerät verbunden wurde, zeigt der Bildschirm der oberen Steuereinheit das Symbol CHARGING (Laden) an – der Elektrorollstuhl wird geladen; Wenn der Elektrorollstuhl vollständig aufgeladen ist, zeigt der Bildschirm der oberen Steuereinheit das Symbol FULL CHARGED (Vollständig geladen) an – der Ladevorgang ist abgeschlossen.

26

### 4.4 Verwendung der Armlehnen-Berührungsluchte und USB-Ladeanschluss

Berühren Sie den Berührungsschalter der unteren Armlehnenlampe auf der linken oberen Steuerung, um die Armlehnen-Berührungslampe ein- und auszuschalten. Fig. 4.4.1)

Die Armlehnen-Berührungslampenbaugruppe bietet zwei USB-Ladeanschlüsse (USB Typ-A, USB Typ-C). Fig. 4.4.2)

### 4.5 Linke und rechte Armlehne

#### 4.5.1 Austauschbarer Betriebsmodus der linken und rechten Armlehnensteuerungen

Schritt 1: Schalten Sie bitte die Stromversorgung aus, bevor Sie die linken und rechten Armlehnensteuerungen austauschen.

Schritt 2: Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die drei Inbusschrauben unter der Armlehnensteuerung zu entfernen und öffnen Sie den Verbindungskabelbaum der linken und rechten Steuerungen.

Schritt 3: Tauschen Sie die linken und rechten Steuerungen aus, verbinden Sie den Kabelbaum, setzen Sie die linken und rechten Steuerungen in den Armlehnensteuerungs-Kartenschlitz ein und verwenden Sie den Inbusschlüssel zum Verriegeln. (siehe Fig. 4.5.1)

#### 4.5.2 Geschwindigkeitsstufenanpassung über die Armlehnensteuerung (links/rechts)

Schritt 1: Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie den Gang der linken und rechten Armlehnensteuerungen einstellen.

Schritt 2: Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die drei Inbusschrauben unter der Armlehnensteuerung zu entfernen, und die Steuerung bewegt sich um einen Gang nach aussen.

Schritt 3: Verwenden Sie den Inbusschlüssel zum Verriegeln der Innensechskantschraube. (siehe Fig. 4.5.2)

### 4.6 Batterie

#### 4.6.1 Batteriedemontage

- (1) Schritt 1: Drehen Sie den linken Knopf des Batteriegehäuses manuell in die Entriegelungsposition. Öffnen Sie dann die linke Batterieverriegelung. (Siehe Fig. 4.6.1.1)
- (2) Schritt 2: Drehen Sie den rechten Knopf des Batteriegehäuses manuell in die Entriegelungsposition. Öffnen Sie dann die rechte Batterieverriegelung. (Siehe Fig. 4.6.1.2)
- (3) Schritt 3: Entfernen Sie die Batterie in der gezeigten Richtung. (Siehe Abb. 4.6.1.3)

#### 4.6.2 Batterieinstallation

- (1) Schritt 1: Legen Sie die Batterie in der gezeigten Richtung in den Batterieschacht. (Siehe Fig. 4.6.2.1)
- (2) Schritt 2: Drücken Sie die Batterie in die Basis und verriegeln Sie die linke und rechte Schnalle nacheinander. (Siehe Fig. 4.6.2.2)
- (3) Schritt 3: Drehen Sie nacheinander den linken und rechten Knopf des Batteriegehäuses in die Verriegelungsposition, um die Batterieinstallation abzuschliessen. (Siehe Fig. 4.6.2.3)

### 4.7 Umschalten in den Schiebemodus / Freilaufmodus

Drücken Sie die Tasten Geschwindigkeit erhöhen (↗) und Geschwindigkeit verringern (↘) gleichzeitig, um den Schiebemodus zu aktivieren.

Durch Bewegen des Joysticks / Steuerknüppel wird der Schiebemodus beendet. (siehe Fig. 4.7.1)

33

### 4.8 Lademodus des Elektrorollstuhls

Lademethode I: Schliessen Sie das Ladegerät an und stecken Sie den Ladestecker in die obere Steuerung zum Laden.

Lademethode II: Nehmen Sie die Batterie heraus, stecken Sie den Ladestecker in den Ladeanschluss der Batterie zum Laden.

34

## 5. Wartungs- und Fehlerbehebungsliste des Elektrorollstuhls

### 5.1 Tägliche Sichtprüfung und Wartung

#### **Warnung**

- Schalten Sie immer die Stromversorgung aus und trennen Sie die Batterie vor der Inspektion.

| Intervall   | Aufgabe                                          | Durchgeführt von |
|-------------|--------------------------------------------------|------------------|
| Täglich     | Sichtprüfung des Gesamtzustands                  | Benutzer         |
| Täglich     | Batterieladezustand prüfen                       | Benutzer         |
| Wöchentlich | Reifendruck und Zustand prüfen                   | Benutzer         |
| Wöchentlich | Befestigungselemente auf Lockerung prüfen        | Benutzer         |
| Monatlich   | Funktion des Klappmechanismus überprüfen         | Benutzer         |
| Monatlich   | Alle zugänglichen Befestigungen anziehen         | Benutzer         |
| Monatlich   | Kabelbaumverbindungen prüfen                     | Benutzer         |
| Bei Bedarf  | Batteriewechsel (beachte erwartete Lebensdauern) | Servicepersonal  |
| Bei Bedarf  | Reifenwechsel                                    | Servicepersonal  |

## 5. Wartungs- und Fehlerbehebungsliste des Elektrorollstuhls

### 5.2 Leistungsfehlertabelle des Elektrorollstuhls

| Code | Anomaliestatus                        | Fehlererscheinung                 |
|------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| E1   | Tastenanomalität                      | Tastenfunktion funktioniert nicht |
| 20   | Steuerhebel - Masse getrennt          | Steuerhebel funktioniert nicht    |
| 21   | Steuerhebel - Strom getrennt          | Steuerhebel funktioniert nicht    |
| 22   | Steuerhebel - X-Achse getrennt        | Steuerhebel funktioniert nicht    |
| 23   | Steuerhebel - Y-Achse getrennt        | Steuerhebel funktioniert nicht    |
| 24   | Steuerhebel - Nicht-Null-Start        | Steuerhebel funktioniert nicht    |
| E6   | CAN-Kommunikation anomal              | Kann Fahren nicht steuern         |
| E7   | FLASH-Fehler                          | Geräte-ID nicht erkannt           |
| 82   | Linker Motor Hall-Fehler              | EM-Bremse greift                  |
| 81   | Rechter Motor Hall-Fehler             | EM-Bremse greift                  |
| 40   | Linker Motor EM-Bremsenfehler         | Bremse schliesst                  |
| 41   | Rechter Motor EM-Bremsenfehler        | Bremse schliesst                  |
| 80   | Unterspannungsfehler                  | Motor kann nicht laufen           |
| 88   | Vorladefehler                         | Motor kann nicht laufen           |
| 84   | Kurzschluss unterer MOS rechter Motor | Motor kann nicht laufen           |
| 85   | Kurzschluss oberer MOS rechter Motor  | Motor kann nicht laufen           |
| 86   | Kurzschluss oberer MOS linker Motor   | Motor kann nicht laufen           |
| 87   | Kurzschluss unterer MOS linker Motor  | Motor kann nicht laufen           |
| 90   | Hochspannungsfehler                   | Gesperrt halten                   |
| 91   | Linker Motor Phasenausfall            | Motor kann nicht laufen           |
| 92   | Rechter Motor Phasenausfall           | Motor kann nicht laufen           |
| 93   | Beide Motoren Phasenausfall           | Motor kann nicht laufen           |
| 94   | Rechter Motor blockiert               | Motor kann nicht laufen           |
| 95   | Linker Motor blockiert                | Motor kann nicht laufen           |
| 96   | Beide Motoren blockiert               | Motor kann nicht laufen           |

Tabelle 5.2

## 5. Wartungs- und Fehlerbehebungsliste des Elektrorollstuhls

ROBOTER

### 5.3 Verschleissteile und Wartung

| Komponente           | Erwartete Lebensdauer  | Ersatzindikatoren                              |
|----------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| Batterie             | 36 Monate              | Reichweite <50% der normalen Reichweite        |
| Reifen               | 24 Monate oder 2400 km | Reifenprofil ist nicht mehr deutlich sichtbar. |
| Bremskomponenten     | 60 Monate              | Ungewöhnliche Geräusche oder Fehlfunktion      |
| Sitzkissen           | 18 Monate              | Beschädigt                                     |
| Rückenlehne          | 18 Monate              | Beschädigt                                     |
| Armlehnenverkleidung | 24 Monate              | Beschädigt oder verzogen                       |

1. Erwartete Lebensdauer bei normaler Verwendung
2. Normale Verwendung: durchschnittliche tägliche Nutzung von 4 Stunden auf für die Geräteklasse geeigneten Oberflächen

### 5.4 Anleitung zu Sicherheitswarnungen

| Sprachansage                 | Entsprechende Beschreibung                                                                                        |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anfängermodus aktivieren     | Drücken Sie die Anfängermodus-Taste.                                                                              |
| Anfängermodus beenden        | Drücken Sie die Anfängermodus-Taste erneut.                                                                       |
| Alarm                        | SOS-Taste lange drücken, um SOS auszulösen.                                                                       |
| SPERREN                      | Standardmässig ist das Produkt nach dem Einschalten gesperrt. Wechsel vom entsperreten in den gesperrten Zustand. |
| Entsperren                   | Wechsel vom gesperrten in den entsperreten Zustand.                                                               |
| Fernsteuerung starten        | Sprachansage, wenn die Fernbedienung oder die mobile App erfolgreich über Bluetooth verbunden ist.                |
| Aktualisierung               | Wenn die mobile App eine neue Version erkennt, klicken Sie zum Aktualisieren.                                     |
| Aktualisierung abgeschlossen | Ende der Einzelmodul-Aktualisierung.                                                                              |
| Aktualisierung läuft         | Das Gerät wird aktualisiert.                                                                                      |
| Tastenton                    | Berühren Sie die Taste, um einen Signalton zu erzeugen.                                                           |
| Laden                        | Ladevorgang läuft.                                                                                                |
| Laden abgeschlossen          | Ladegerät abstecken und die Sprachansage „Laden abgeschlossen“ wird ausgelöst.                                    |
| Bremse geöffnet              | Die Bandbremse öffnet sich.                                                                                       |

| <b>Sprachansage</b>                 | <b>Entsprechende Beschreibung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth verbunden                 | Sprachansage, wenn die Fernbedienung oder die mobile App erfolgreich über Bluetooth verbunden ist.                                                                                                                                                                                                        |
| Antriebsschutz                      | Sprachansage bei einem Antriebsfehler.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Geräteschutz                        | Sprachansage bei einem Gerätefehler.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Joystick-Schutz                     | Sprachansage bei einem Joystick-Fehler.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bluetooth getrennt                  | Sprachansage, wenn die Fernbedienung oder die mobile App über Bluetooth getrennt wird.                                                                                                                                                                                                                    |
| Aktualisierung fehlgeschlagen       | Während der Aktualisierung ist ein Fehler aufgetreten.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hupe ertönt                         | Drücken Sie die Hupentaste.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Niedriger Akkustand, bitte laden    | Wird ausgelöst, wenn der Akkustand unter 20% fällt.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bluetooth-Entsperrung des Fahrzeugs | Drücken Sie die Fernbedienung zum Entsperren.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Schiebemodus aktivieren             | Halten Sie die Tasten „  “ und „  “ 3 Sekunden lang gedrückt, um den Schiebemodus zu aktivieren, begleitet von der Schiebemodus-Ansage. |
| Schiebemodus beenden                | Bewegen Sie den Joystick, um den Schiebemodus zu beenden.                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tabelle 5.3

## 5.5 Herstdauer und Nutzungsdauer

- Die Nutzungsdauer dieses Produkts beträgt 5 Jahre ab Lieferung. Bitte verwenden Sie das Produkt innerhalb dieses Zeitraums. Nach Ablauf der Nutzungsdauer darf das Produkt nicht mehr verwendet werden, um Unfälle zu vermeiden.
- Das Herstellungsdatum steht auf dem Produktetikett / Typenschild.

## 5. Wartungs- und Fehlerbehebungsliste des Elektrorollstuhls

ROBOTER

### 5.6 Reinigung und Desinfektion

Um Hygiene, Sicherheit und den optimalen Zustand des Elektrorollstuhls zu gewährleisten, befolgen Sie bitte diese Reinigungs- und Desinfektionsvorgaben. Die regelmässige Reinigung kann häufig durchgeführt werden. Eine Desinfektion wird nach möglichem Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder nach der Verwendung in medizinischen Einrichtungen empfohlen.

#### 1. Routinereinigung

**Methode:** Wischen Sie die Oberflächen mit einem weichen, feuchten Tuch (z. B. Mikrofasertuch) ab, das mit einer milden, neutralen Reinigungslösung (z. B. verdünntes Spülmittel) angefeuchtet wurde.

**Hinweis:** Trocknen Sie die Oberflächen nach dem Abwischen sofort mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Geräteinnere zu verhindern.

#### 2. Desinfektion

Befolgen Sie dieses Desinfektionsverfahren, wenn eine höhere mikrobielle Kontrolle erforderlich ist. Bitte führen Sie vor der Desinfektion die oben beschriebenen Routinereinigungsschritte durch.

| Komponente                                     | Empfohlenes Mittel                       | Mindestzeit | Hinweise                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|
| Metallrahmen, Kunststoffabdeckungen, Armlehnen | 70-75% Isopropylalkohol                  | ≥1 Minute   | Übermässige Verwendung vermeiden; an der Luft trocknen lassen |
| Sitzkissen                                     | Quaternäres Ammonium-Desinfektionsmittel | ≥5 Minuten  | Häufige Verwendung kann Alterung beschleunigen                |
| Steuerung, Touchdisplay                        | 70% Isopropylalkohol-Tücher              | ≥1 Minute   | Nicht direkt auf Bildschirm sprühen                           |
| Reifen, Fussstützen                            | Verdünnte Chlorbleiche                   | ≥10 Minuten | Danach mit Wasser abwischen                                   |

#### Allgemeine Vorsichtsmassnahmen

**Verbotene Substanzen:** Verwenden Sie keine Scheuermittel, starke Säuren, starke Laugen, Lösungsmittel (z. B. Aceton, Verdünner) oder ätzende Reinigungsmittel, da diese die Oberflächen und die innere Struktur des Geräts beschädigen können.

**Feuchtigkeitsschutz:** Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse und die Steuereinheit während der Reinigung trocken bleiben. Spülen Sie den Elektrorollstuhl niemals direkt mit Wasser ab und verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.

**Belüftung:** Führen Sie Reinigung und Desinfektion in einem gut belüfteten Bereich durch und vermeiden Sie das Einatmen von Desinfektionsmitteldämpfen.

**Persönlicher Schutz:** Es wird empfohlen, während der Durchführung Gummihandschuhe zu tragen.

## 5.7 Risikominderung während der Wartung

Für vom Benutzer durchgeführte Wartung (Reinigung, grundlegende Prüfungen): Routinewartung und Reinigung können von Benutzern gemäss den Anweisungen in Abschnitt 5.1 und 5.6 durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät **vor der Reinigung ausgeschaltet** ist.

Für technische Wartung (Motor, Elektronik, strukturelle Reparaturen): Technische Wartung und Reparaturen dürfen nur von vom Hersteller autorisierten Servicepersonal durchgeführt werden. Unbefugte Reparaturen machen die Garantie ungültig und können Sicherheitsrisiken schaffen.

Kontakt: [gaoy@bangbangrobotics.com](mailto:gaoy@bangbangrobotics.com) / [zhangmq@bangbangrobotics.com](mailto:zhangmq@bangbangrobotics.com)

## 6. Bedienungsanleitung der mobilen App

---

### [QR-Codes]

Scannen Sie den QR-Code, um die mobile App herunterzuladen

[QR-Code für Android] [QR-Code für iOS]

### Mobile App installieren

#### (Android)

Nach dem Scannen wird der obige Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf INSTALLIEREN, um die mobile App zu installieren.

Der obige Bildschirm zeigt an, dass die Installation der mobilen App abgeschlossen ist. Klicken Sie auf die APP, um die mobile App zu öffnen.

#### (iOS)

Nach dem Scannen wird der obige Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf LADEN, um die mobile App zu installieren.

Der obige Bildschirm zeigt an, dass die mobile App installiert wird.

Der obige Bildschirm zeigt an, dass die Installation der mobilen App abgeschlossen ist. Klicken Sie auf die APP, um die mobile App zu öffnen.

## 6. Bedienungsanleitung der mobilen App

ROBOTER

### Gerät verbinden

Klicken Sie auf KLINKE, UM ZU SUCHEN, um nach dem Gerät zu suchen.

Hinweis: Telefonberechtigungen erforderlich

Klicken Sie auf dem obigen Bildschirm ERLAUBEN, um das Bluetooth Ihres Mobiltelefons einzuschalten.

### Mobile App installieren

Hinweis: Telefonberechtigungen erforderlich

Klicken Sie auf dem obigen Bildschirm ERLAUBEN, um den Standort Ihres Telefons einzuschalten.

Hinweis: Telefonberechtigungen erforderlich

Klicken Sie auf STANDORT ZUGRIFF ERLAUBEN, um den Standort Ihres Telefons einzuschalten.

Sobald die obige Bedienung abgeschlossen ist, beginnt die mobile App mit der Suche nach dem Gerät.

Klicken Sie auf   um die mobile App mit dem Gerät zu koppeln.

**Hinweis:** Wenn sich der Elektrorollstuhl im Sperrmodus befindet, wird diese Oberfläche angezeigt. Nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls wird automatisch der Sperrmodus aktiviert. Verwenden Sie die mobile App erst nach dem Entsperren am Elektrorollstuhl.

Der obige Bildschirm zeigt eine erfolgreiche Verbindung an.

Klicken Sie im obigen Bildschirm auf VERSTANDEN, um den Statusbildschirm des Elektrorollstuhls aufzurufen.

Klicken Sie auf AUSSCHALTEN , um das Gerät auszuschalten.

Klicken Sie auf BLUETOOTH VERBINDUNG TRENNEN, um die Bluetooth-Verbindung zu trennen.

Klicken Sie auf GESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN, um die Gerätegeschwindigkeit einzustellen. (5 Geschwindigkeitsstufen einstellbar)

Klicken Sie im Statusbildschirm auf NORMALMODUS, um die Einstellungen für den Verstärkten Modus und den Normalmodus aufzurufen. (Normalmodus-Geschwindigkeit: 4,5 km/h, Verstärkter-Modus-Geschwindigkeit: 6 km/h)

Klicken Sie im Statusbildschirm auf FERNBEDIENUNG, um den Fernsteuerungsmodus aufzurufen.

Kreis nach oben für Vorwärtsfahrt, nach unten für Rückwärtsfahrt, nach links für Linkskurve, nach rechts für Rechtskurve.

Klicken Sie oben rechts auf  um den Einstellungsbildschirm aufzurufen.

Klicken Sie im Einstellungsbildschirm auf „ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN“, um den allgemeinen Einstellungsmodus aufzurufen.

**Tempomat-System:** Nach links schieben, um den Tempomat auszuschalten; nach rechts schieben, um den Tempomat einzuschalten.

Klicken Sie in den Allgemeinen Einstellungen auf „SPRACHEINSTELLUNGEN“, um den Spracheinstellungsmodus aufzurufen.

**Sprachansagen aktivieren:** Nach links schieben, um die Sprache auszuschalten; nach rechts schieben, um die Sprache einzuschalten.

**Sprachalarm aktivieren:** Nach links schieben, um die Sprache auszuschalten; nach rechts schieben, um die Sprache einzuschalten.

**3-stufige Lautstärkeregelung:** Hoch, Mittel, Niedrig.

Klicken Sie im Einstellungsbildschirm auf „BATTERIEINFORMATIONEN“, um den Batterieinformationsbildschirm aufzurufen. Zeigt den Batterieladestand in Prozent und den Batteriestatus an.

Klicken Sie im Einstellungsbildschirm auf „AKTUELLE VERSION“, um den Versionsaktualisierungsmodus aufzurufen.

Zeigt die aktuelle Geräteversion an.

Klicken Sie auf NACH UPDATES SUCHEN, um die Geräteversion zu aktualisieren.

## Minimum System Anforderungen

- Android version 6.0 oder höher
- iOS version 9.0 oder höher
- Bluetooth version 4.0 oder höher
- Minimum RAM: 1 GB
- Erforderlicher Speicherplatz: 50 MB

## IT Sicherheitsmassnahmen

- Koppeln Sie den Elektrorollstuhl nur mit Ihrem persönlichen Smartphone.
- Aktivieren Sie keine automatische Bluetooth-Kopplung mit unbekannten Geräten.
- Halten Sie die mobile App und das Betriebssystem Ihres Smartphones stets aktuell.
- Verwenden Sie die mobile App nicht auf manipulierten (Android: gerooteten/ iOS: jailbreakten) Geräten.
- Die Verbindung ist mit AES-128 verschlüsselt.
- Zum Schutz vor unbefugtem Zugriff: Sobald die mobile App mit dem Elektrorollstuhl verbunden ist, kann keine andere mobile App eine Verbindung zu ihm herstellen.

## Datenschutz und Sicherheit

- Die mobile App verarbeitet ausschliesslich technische Gerätedaten (Batteriestatus, Geschwindigkeitseinstellungen, Diagnoseinformationen).
- Es werden keine persönlichen Gesundheitsdaten, Benutzeridentifikationsdaten oder Standortdaten erfasst, gespeichert oder übertragen.
- Die Verbindung ist mit AES-128 verschlüsselt.

- Zum Schutz vor unbefugtem Zugriff: Sobald eine Verbindung besteht, kann keine andere mobile App gleichzeitig eine Verbindung herstellen.

## 7. Haftungsausschluss

**ROBOTER**

Die Robooter E40 Gebrauchsanweisung wurde mit Sorgfalt erstellt, um Genauigkeit und Vollständigkeit gemäss den geltenden Vorschriften zu gewährleisten.

Shanghai Bangbang Robotics Co., Ltd. verbessert seine Produkte kontinuierlich.

Für die aktuellsten Informationen:

- Besuchen Sie unsere Website: [www.robooter.com](http://www.robooter.com)
- Kontaktieren Sie den autorisierten Händler oder kontaktieren Sie uns direkt
- Wichtig: Bei sicherheitsrelevanten Änderungen werden wir die Benutzer gemäss unseren regulatorischen Verpflichtungen nach EU-MDR (EU) 2017/745 informieren. Benutzer werden über geeignete Kanäle wie erforderlich benachrichtigt.

Dieses Produkt muss gemäss dieser Gebrauchsanweisung und den geltenden örtlichen Vorschriften betrieben werden. Benutzer oder Dritte, die diese Anweisungen nicht befolgen und das Gerät entgegen den dokumentierten Sicherheitswarnungen betreiben, übernehmen gemäss geltendem Recht die Verantwortung für daraus resultierende Verletzungen oder Schäden.

## 8. Lieferumfang

ROBOTER

---

| Nr. | Materialname    | Einheit | Menge | Bemerkungen                                          |
|-----|-----------------|---------|-------|------------------------------------------------------|
| 1   | Elektorollstuhl | Set     | 1     | Inklusive Batterie                                   |
| 2   | Produkthandbuch | Stück   | 1     |                                                      |
| 3   | Ladegerät       | Stück   | 1     |                                                      |
| 4   | Werkzeugsatz    | Stück   | 1     | Inkl. Inbusschlüssel,<br>Maulschlüssel,<br>Schrauben |

Tabelle 9

## 9. Kennzeichnung

| Symbol | Bezeichnung                          | Beschreibung                                                                     |
|--------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|        | Hersteller                           | Zeigt den Medizinproduktehersteller an                                           |
|        | Herstellungsdatum                    | Zeigt das Datum an, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde                  |
|        | Bevollmächtigter Vertreter in der EU | Zeigt den bevollmächtigten Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft/Union an   |
|        | CE-Konformitätskennzeichnung         | Die CE-Kennzeichnung gemäss Medizinprodukte-Verordnung EU 2017/745               |
|        | Seriennummer                         | Zeigt die Seriennummer des Herstellers an                                        |
|        | Chargen / Losnummer                  | Zeigt den Chargencode des Herstellers an                                         |
|        | Medizinprodukt                       | Zeigt an, dass es sich um ein Medizinprodukt handelt                             |
|        | Verwendbar bis                       | Zeigt das Datum an, nach dem das Medizinprodukt nicht mehr verwendet werden darf |
|        | Schutzart                            | Das erste X steht für Schutz gegen feste Objekte, das zweite X für Wasserschutz  |
|        | WEEE-Symbol                          | Zeigt getrennte Sammlung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte an                |
|        | Stapelbegrenzung                     | Maximale Anzahl identischer Transportverpackungen, die gestapelt werden dürfen   |
|        | Aufrecht transportieren              | Dies ist die korrekte aufrechte Position für Transport/Lagerung                  |
|        | Trocken aufbewahren                  | Vertriebsverpackungen sind vor Regen zu schützen und trocken zu lagern           |
|        | Zerbrechlich                         | Inhalt ist zerbrechlich, daher mit Vorsicht behandeln                            |
|        | Made in China                        | Hergestellt in China                                                             |
|        | Modellnummer                         | Zeigt die Modell- oder Typnummer eines Produkts an                               |
|        | Gebrauchsanweisung beachten          | Zeigt an, dass der Benutzer die Gebrauchsanweisung konsultieren muss             |
|        | Bevollmächtigter in der Schweiz      | Bevollmächtigter Vertreter in der Schweiz                                        |
|        | Importeur                            | Zeigt die Einheit an, die das Medizinprodukt in die Region importiert            |
|        | Distributor                          | Zeigt die Einheit an, die das Medizinprodukt in der Region vertreibt             |
|        | Katalognummer                        | Zeigt die Katalognummer des Herstellers an                                       |

## **Shanghai BangBang Robotics Co., Ltd.**

ADD: Room 501, Building 3, No. 188 Zhongchen Road, Songjiang District, Shanghai

Tel: 00862137777720

Email: [info@bangbangrobotics.com](mailto:info@bangbangrobotics.com)

Website: [www.bangbangrobotic.com](http://www.bangbangrobotic.com)

## **EU REP Kingsmead Service B.V**

ADD: Zonnehof 36, 2632 BE, Nootdorp, Netherland

TEL: 0031(0)646571005

## **CH REP SUNGO Technical Service GmbH**

Bahnhofstrasse 21, 6300 Zug, Switzerland

Revisionsdatum: 2025.11.07

Datei-Nr.: BBR-QP-E40-02, Rev.: V1.0