

Kapitel 1 Produkteinführung

Kapitel 1 Produkteinführung

Dieser Roller verfügt über ein 3D-Design, ein schönes Erscheinungsbild, einen einzigartigen Stil und eine Freizeit-Bauweise, die Sie auf den ersten Blick begeistern wird.

Haupteigenschaften:

1. Lithiumbatterie: UL- und CE-zertifiziert, sicher und zuverlässig. Lange Lebensdauer, seltenes Wechseln nötig. Dreimal leichter als Bleiakkus. Hohe Leistung, schnelle Steigfähigkeit und umweltfreundliche Energie.
2. Batterieposition: Mittig unter dem Trittbrett verborgen, gute Gewichtsverteilung, klein, leicht und sicher.
3. Motor: Hochwertiger Magnetstahl, Siliziumstahlblech, starke Spulen, Präzisionslager – leistungsstark und langlebig.
4. Reifen: Extra breite Vakuumreifen mit gutem Grip, hoher Stabilität, kurzem Bremsweg und hohem Komfort.
5. Rahmen: 3D-Design und moderne Rohrbiegetechnik, geeignet zum Sitzen oder Stehen.
6. Scheibenbremse: Hydraulische Scheibenbremse aus Aluminiumlegierung mit CNC-Fertigung – flexibel und sicher.
7. Lenker: Ergonomisches Design, robust und leicht zu steuern.
8. Griffe: Weicher Gummi für angenehmes Fahrgefühl.
9. Sitzpolster: Hochelastischer Schaumstoff, rutschfestes Leder, hoher Komfort auch auf langen Strecken.
10. Ladegerät: Tragbares Automatik-Ladegerät, Laden an jeder 220-V-Steckdose möglich.
11. Controller: Sanfter Start, sichere und stabile Steuerung.

Kapitel 3 Technische Hauptparameter

Produktgröße: 1870 × 850 × 1145 mm

Kapitel 3 - Wichtige technische Daten

I. Technische Hauptdaten des Rollers

1. Abmessungen (L×B×H): 1870 × 850 × 1145 mm
2. Radstand: 1540 mm
3. Fahrzeughöhe: 1045 mm
4. Gewicht: 70 kg
5. Reifen: Vorderachse 225/40-10 M/C, Hinterachse 225/40-10
6. Maximale Zuladung: 200 kg
7. Höchstgeschwindigkeit (Auslegung): ≤ 45 km/h
8. Reichweite: 40-60 km
9. Maximales Drehmoment: 95 Nm
10. Steigfähigkeit: $\leq 18^\circ$
11. Bremsweg bei 20 km/h:
Trocken ≤ 1 m, Nass ≤ 3 m

II. Batteriedaten

1. Batterietyp: 18650 Lithium-Ionen-Zellen
2. Kapazität: 12-20 Ah
3. Nennspannung: 60 V

III. Motordaten

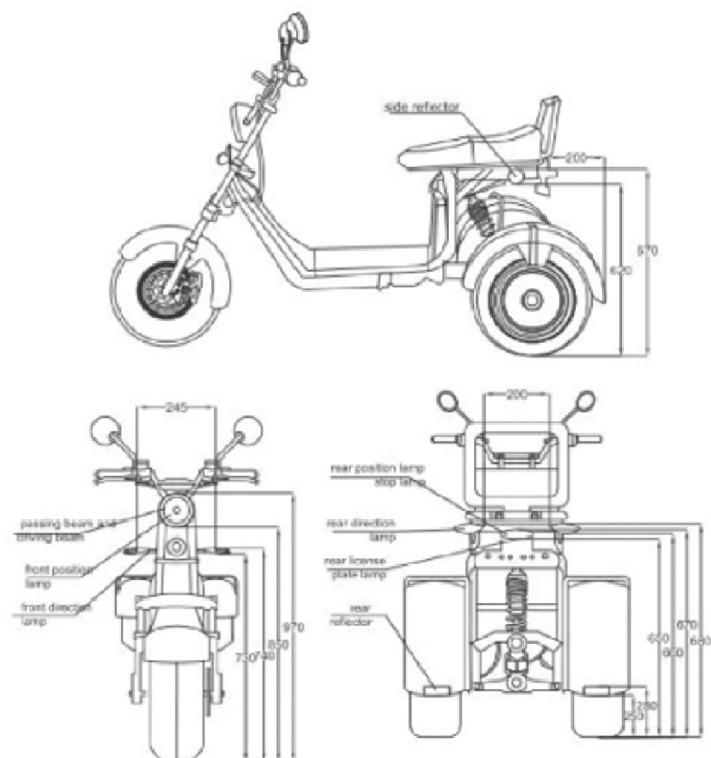
1. Motortyp: bürstenloser Gleichstrom-Nabenmotor
2. Nennleistung: 2000 W × 2

IV. Controller

1. Strombegrenzung: 45 ± 1 A
2. Unterspannungsschutz: $47 \pm 0,5$ V

V. Ladegerät

1. Eingangsspannung: 100-240 V AC, 50/60 Hz
2. Ausgangsspannung: 67,2 V - 2,0 A
3. Ladezeit: ca. 8-10 Stunden



Kapitel 4: Hinweise zur Verwendung und wichtige Sicherheitshinweise I.

Vorsichtsmaßnahmen für sicheres Fahren 1. Bitte beachten Sie die Verkehrsregeln und achten Sie stets auf Sicherheit und Geschwindigkeit. Fahren Sie mit angemessener Geschwindigkeit und halten Sie sich an die örtlich zulässigen Tempolimits. 2. Machen Sie sich vor der Fahrt mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut und üben Sie zunächst auf einem freien Gelände. Stellen Sie sicher, dass Sie das Fahrzeug sicher beherrschen. Kenntnisse über Aufbau, Eigenschaften und lokale Vorschriften sind die Grundlage für sicheres Fahren. 3. Verleihen Sie das Fahrzeug nicht an Personen, die nicht damit vertraut sind. Einhändiges Fahren oder Fahren unter Alkoholeinfluss ist sehr gefährlich. 4. Bei Regen oder Schnee ist besondere Vorsicht geboten. Nässe und Schnee erhöhen die Gefahr und erschweren die Kontrolle des Fahrzeugs. Vermeiden Sie hohe Geschwindigkeiten, fahren Sie vorsichtig durch Kurven und bremsen Sie bei Schnee frühzeitig. 5. Tragen Sie den Helm richtig: Setzen Sie ihn korrekt auf und schließen Sie die Riemen fest. 6. Tragen Sie geeignete Kleidung: keine zu enge Kleidung, damit Sie sich frei bewegen können. Tragen Sie Ihre Kleidung geschlossen und möglichst flache Schuhe. Hinweis: Für Wartung und Service besitzt jedes Fahrzeug eine Rahmen- und eine Motornummer. Teilen Sie diese Ihrem Händler mit, um einen besseren Service zu erhalten. 7. Überladen Sie das Fahrzeug nicht. Die maximale Zuladung beträgt 200 kg. Bei schwerer Beladung verändert sich das Fahrverhalten und das Fahrzeug ist schwerer zu kontrollieren.

II. Richtige Anwendung 1. Fahrweise 1) Behalten Sie eine natürliche, entspannte Körperhaltung. 2) Halten Sie beim Fahren beide Hände am Lenker und beide Füße auf dem Fahrzeug 3) Beschleunigen Sie langsam, um Instabilität zu vermeiden. 4) Fahren Sie auf befestigten Straßen langsam. 5) Bei Regen und Schnee ist die Fahrbahn rutschig – fahren Sie besonders vorsichtig und langsam. Vermeiden Sie tiefe Wasserstellen, damit kein Wasser in den Batteriekasten gelangt. Wasser kann elektrische Bauteile durch Kurzschluss beschädigen. Auch die Bremsleistung kann nachlassen, was zu Unfällen führen kann. 2. Parken 1) Achten Sie beim Parken auf andere Fahrzeuge und Fußgänger. Parken Sie auf ebenem Untergrund am rechten Fahrbahnrand und nicht auf Rampen. 2) Schalten Sie nach dem Anhalten das Fahrzeug aus und verriegeln Sie es. 3. Anzeige des Batteriestands Die Anzeige zeigt den Ladezustand in drei Stufen: HIGH (hoch), HALF (halb), LOW (niedrig). - HIGH: Akku zu ca. 75 % geladen - HALF: Akku zu ca. 25 % geladen - LOW blinkend: weniger als 10 % – bitte sofort laden 4. Zünd- und Stromschlüssel Drehen Sie den Schlüssel nach rechts, um das Fahrzeug zu starten. Mit dem Schlüssel können Sie das Fahrzeug ein- und ausschalten sowie verriegeln. Nach dem Parken Strom ausschalten, den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen. 5. Gasgriff (Geschwindigkeit) Drehen Sie den Gasgriff zu sich hin, um zu beschleunigen. Lassen Sie ihn los, um die Geschwindigkeit zu verringern. 6. Scheibenbremse – Nutzung und Hinweise (1) Verwendung der Scheibenbremse 1) Einstellung des Bremsspiels: Mit einem Schraubenschlüssel die Einstellmutter um ca. 2 mm verstellen, um den Abstand zwischen Bremsscheibe und Bremsbelag anzupassen. 2) Bremsbeläge: Alle sechs Monate prüfen. Bei mehr als 1 mm Verschleiß oder schwacher Bremswirkung ersetzen. Beim Wechsel sauber arbeiten. Nach dem Austausch die Bremse neu einstellen. 3) Einfahrzeit: Neue Bremsbeläge benötigen etwas Zeit, bis sie ihre volle Bremskraft erreichen. 4) Bremsflüssigkeit: Bei schwachem Bremsgefühl wechseln (meist alle 2–3 Jahre). Wechsel am besten mit einer Spritze durchführen. (2) Wichtige Hinweise 1) Bremsscheibe und Beläge nicht mit Öl oder Fett verunreinigen und nicht mit bloßen Händen berühren, da dies die Bremsleistung stark verringert. 2) Neue Bremsen nicht mit Wasser abspülen, damit keine Schmierstoffe ausgewaschen oder Beläge verunreinigt werden. 3) Hydraulische Bremsen haben starke Bremskraft. Üben Sie das Bremsen an einem sicheren Ort. Zu starkes Bremsen kann zum Blockieren des Rads und zu Stürzen führen. 7. Ladegerät verwenden 1) Zum Laden zuerst den Stecker am Akku anschließen, dann an die 220-V-Steckdose anschließen. 2) Nach dem Laden zuerst den Netzstecker ziehen und danach den Stecker am Akku entfernen.

8. Verwendung und wichtige Hinweise zur Batterie

(1) Laden

- 1) Beim normalen Laden leuchtet die Anzeige rot. Wenn der Akku vollständig geladen ist, leuchtet die Anzeige grün.
- 2) Wenn die Temperatur zum Laden ungeeignet ist, blinkt die rote Anzeige. Das bedeutet, dass der Temperaturschutz aktiv ist. Bringen Sie das Ladegerät an einen kühlen und gut belüfteten Ort.
- 3) Ohne angeschlossene Batterie liegt die Ausgangsspannung des Ladegeräts unter 42 V Impulsspannung. Mit einem 1-k Ω -Widerstand zwischen Plus und Minus kann die tatsächliche Ladespannung gemessen werden.

(2) Wichtige Sicherheitshinweise zum Ladegerät

- 1) Das Ladegerät nur in Innenräumen verwenden.
- 2) Nicht in geschlossenen Räumen mit hoher Temperatur oder in direkter Sonne laden. Das Ladegerät nicht in Kisten oder Behältern betreiben.
- 3) Das Ladegerät nicht über längere Zeit am Stromnetz lassen, ohne zu laden.
- 4) Bei ungewöhnlichen Anzeigen, Geruch oder Überhitzung sofort den Ladevorgang stoppen und das Ladegerät reparieren oder ersetzen lassen.
- 5) Das Ladegerät nicht öffnen oder selbst reparieren.
- 6) Die Batterie nicht überladen.
- 7) Nicht in explosionsgefährdeter oder brennbarer Umgebung verwenden.
- 8) Ladegerät nicht in die Nähe von Wasser oder feuchten Orten bringen – Gefahr von Stromschlag oder Brand.

(3) Allgemeine Batteriehinweise

- 1) Nur das vom Hersteller vorgesehene Ladegerät verwenden. Ungeeignete Ladegeräte können die Lebensdauer verkürzen oder die Batterie beschädigen.
- 2) Die Batterie nicht tiefer als 95 % entladen.
- 3) Bei Lagerung über einen Monat kann die Kapazität um ca. 5 % sinken.
- 4) Rechtzeitig laden, um die Reichweite zu erhalten.
- 5) Eine Erwärmung des Ladegeräts bis ca. 60 °C ist normal.
- 6) Während des Ladens Fahrzeug und Ladegerät stabil, trocken, fern von brennbaren Stoffen und außerhalb der Reichweite von Kindern aufstellen.
- 7) Kurzschlüsse unbedingt vermeiden.

(4) Entladen / Nutzung

- 1) Nur für Fahrzeugbatterien verwenden, nicht für andere Zwecke (sonst erlischt die Garantie).
- 2) Bei Kurzschluss schützt das Batteriemanagementsystem automatisch. Die Sicherung kann auslösen und nach ca. 2 Minuten wieder in den Normalzustand zurückkehren.
- 3) Defekte oder falsche Einstellungen an Controller, Motor, Lautsprechern oder Beleuchtung können zu hohem Stromverbrauch führen. Die Batterie schaltet dann zum Schutz kurzzeitig ab und funktioniert nach wenigen Sekunden wieder normal.
- 4) Betriebstemperatur der Batterie: -10 °C bis 55 °C. Bei niedrigen Temperaturen sinkt die Leistung – das ist normal.
- 5) Batterie nicht vollständig entladen, um Schäden zu vermeiden.

(5) Lagerung

- 1) Bei längerer Lagerung (über 1 Monat) Ladezustand bei 60–80 % halten. Alle drei Monate nachladen.
- 2) Kühl und trocken lagern.
- 3) Keine leitenden Gegenstände an die Kontakte bringen.
- 4) Nicht in der Nähe von Feuer verwenden oder lagern.
- 5) Batterie nicht zerlegen.
- 6) Keine Veränderungen oder Umbauten an der Batterie vornehmen.

Hinweis: Unsachgemäße Nutzung kann zu Schäden oder Garantieverlust führen.

1) Wenn eine Verformung der Batterie oder starke Erwärmung festgestellt wird, die Nutzung sofort einstellen und den Hersteller oder den Kundendienst kontaktieren.

2) Im Brandfall kein Wasser direkt zum Löschen eines Batteriebrands verwenden. Stattdessen Sand, eine Schaum-Feuerlöscher oder eine dicke, mit Wasser getränkte Decke verwenden. Geeignete Löschmethoden für Lösungsmittelbrände beachten.

3) Schäden durch falsche Lagerung oder falsches Laden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

4) Batterien dürfen nicht unkontrolliert entsorgt werden. Bitte fachgerecht entsorgen.

III. Inspektion, Reinigung und Wartung

1. Regelmäßige bzw. tägliche Kontrollen

- 1) Das Fahrzeug an einem sicheren Ort abstellen.
- 2) Prüfen, ob es am Vortag Auffälligkeiten gab, die den Betrieb beeinträchtigen könnten.
- 3) Bremsprüfung: Kontrollieren, ob der Bremshebel normalen Widerstand hat und die Bremse einwandfrei funktioniert.
- 4) Reifen prüfen: Auf Risse, Schäden oder eingedrungene Fremdkörper wie Metall, Steine oder Glas achten. Abgefahrene Reifen rechtzeitig ersetzen. Der empfohlene Reifendruck liegt bei etwa 1,5 kg/cm².
- 5) Batteriestand prüfen (siehe Anzeige für den Ladezustand).
- 6) Lenksystem prüfen: Lenker nach oben, unten, vorne, hinten, links und rechts bewegen. Auf leichtgängige Lenkung achten. Bei ungewöhnlichen Geräuschen, lockerem Lenker oder anderen Problemen den Händler oder Kundendienst kontaktieren.
- 7) Vorder- und Hinterachse auf festen Sitz prüfen.

IV Häufige Fehler und Behebungsmethoden

Nr.	Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
1	Geschwindigkeitsregelung fällt aus oder Höchstgeschwindigkeit reduziert	• Batteriespannung zu niedrig • Fehler am Geschwindigkeitsregler • Rückstellfeder klemmt oder defekt	• Akku vollständig laden • Händler/Service zum Austausch kontaktieren
2	Motor funktioniert nicht	• Batterieverbinding locker • Fehler am Geschwindigkeitsregler • Motorleitung locker oder getrennt	• Verbindung wiederherstellen • Händler/Service zum Austausch kontaktieren • Wartung durchführen
3	Geringe Reichweite	• Reifendruck zu niedrig • Unzureichende Ladung oder defektes Ladegerät • Akku gealtert oder beschädigt • Anspruchsvolle Straßenverhältnisse	• Reifendruck prüfen • Vollständig laden oder Ladegerät ersetzen • Akku ersetzen • Unter normalen Bedingungen fahren
4	Ladegerät funktioniert nicht	• Steckdose oder Stecker locker • Sicherung im Batteriefach durchgebrannt • Kabel gelöst	• Steckverbindungen prüfen • Sicherung ersetzen • Kabel fachgerecht befestigen/reparieren
5	Sonstiges	• Fehler nicht feststellbar	• Händler oder Fachwerkstatt kontaktieren

Kapitel 5 - Elektrisches Prinzip

