

DE **BEDIENUNGSANLEITUNG**

GB **USERS INSTRUCTIONS**

Elektroschubkarren/ *Electric wheelbarrow*

DONKEY PLUS + DONKEY PLUS LITHIUM
Vers. 05



Die Lärmemission des Gerätes beträgt <70dB

The noise emission of the machine is <70dB

**VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES DIE
BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM LESEN !**

**CAREFULLY READ THE INSTRUCTION BOOKLET
BEFORE USING THE EQUIPMENT !**

DE

Inhaltsverzeichnis

GB

Index

1. Beschreibung DONKEY PLUS / *Description DONKEY PLUS*
2. Allgemeine Sicherheitshinweise / *Safety Instructions*
3. Fahren mit dem Elektroschubkarren / *Starting the electric wheelbarrow*
4. Laden der Batterie / *Charging the battery*
5. Handhabung u. Wartung des Elektroschubkarren /
Handling and maintenance of the electric wheelbarrow
6. Fehlerbehebung/ *Trouble shooting*
7. Technische Daten / *Technical data*

DE

1. Beschreibung DONKEY PLUS

GB

1. Description DONKEY PLUS

Der Elektroschubkarren DONKEY PLUS ist ein elektrisch angetriebener Schubkarren zum Transportieren von Lasten. Sämtliche Lasten sind beim Transport zu sichern, bzw. bei Schüttgütern das max. Ladevolumen und Gewicht der Wanne nicht zu überschreiten. Beim Fahren bergauf, bergab sowie seitwärts zum Hang ist die Geschwindigkeit sowie das zugeladene Gewicht entsprechend anzupassen, um ein nach vorne oder zur Seite kippen des Elektroschubkarrens zu verhindern.

The electric wheelbarrow DONKEY PLUS is a electric powered wheelbarrow for transport demands. All loadings has to be fastening during transport, goods in bulk has to be loaded to the max. volumne and weight of the bucket. While driving upwards, downwards and on side slopes the speed and the loaded weight must be confirm to the conditions to avoid tipping of the electric wheelbarrow in fron or to the side.

DE

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

GB

2. Safety instructions

- Der Elektroschubkarren darf nur von eingewiesenem Fachpersonal bedient werden.
- Only authorised and trained persons are allowed to use the wheelbarrow
- Zündschlüssel an einem sicheren Ort, außerhalb der Reichweite von unbefugten Personen aufbewahren.
- Store the ignition key at a safe place that children or non-allowed persons are not able to reach this. Remove away after each use from the electric wheelbarrow.
- Den Elektroschubkarren niemals mit eingeschalteter Zündung, unbeaufsichtigt lassen.
- Do not leave the electric wheelbarrow un-attended when it is switched on.
- Vor Mißbrauch durch Kinder, Jugendliche und unbefugten Personen sicher aufbewahren.
- Keep away from children and non-authorised persons.
- Er ist für die Verwendung auf privaten Grundstücken vorgesehen und darf außerhalb dieser nur mit entsprechender Genehmigung und mit ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen für den öffentlichen Verkehr verwendet werden.
- The electric wheelbarrow is designed to use on private properties. Before use it at public places make sure all necessary licenses and safety precautions complies with local law.
- Der Elektroschubkarren darf nur, mit dem durch den Hersteller angebotenen Zubehör betrieben werden.
- The electric wheelbarrow has to be used only with original attachments supplied by the manufacture. Uesing other attachements have the consequence to lose all guarantee.

- Beim Abstellen am Hang den Elektroschubkarren zusätzlich mit Unterlagskeilen an den Rädern vor dem Wegrollen sichern.
- *When parking the electric wheelbarrow on inclinations protect against roll away with a chock.*
- Fahren seitwärts zum Hang ab einer Steigung von 5°. Es besteht Kippgefahr.
- *Driving on side slopes with inclination up to 5°. Risk of tipping.*
- Fahren Sie ab 5° Steigung immer in der Fahrtrichtung aufwärts oder abwärts.
- *Driving on side slopes with inclination from 5° or more only forward or reverse.*
- Fahren Sie immer mit einer Hand an der Handbremse, um bei Gefahr sofort reagieren zu können.
- *Always have one hand at the brake to act immediately in case of stopping.*
- Prüfen Sie die Funktion der Handbremse regelmäßig und stellen diese ggf. nach.
- *Check function of the brake regularly to be sure the function is always assured.*
- Beim Fahren am Hang ohne Differentialsperre besteht die Gefahr des Wegrollens, sobald ein Rad keinen Bodenkontakt hat.
- *When driving upwards a hill it could cause the danger of roll away when 1 wheel has no contact to the ground because of the differential gear.*
- Den Elektroschubkarren niemals mit einem Wasserstrahl reinigen. Es können Feuchtigkeitsschäden an Motor und Elektrik entstehen.
- *Never clean the electric wheelbarrow with a jet of water to avoid damages at electric components, motor and gear. These parts are only protected against splash water.*

DE 3. *Fahren mit dem Elektroschubkarren*

GB 3. *Starting the electric wheelbarrow*

Die nachfolgenden Hinweise beschreiben die Inbetriebnahme des Elektroschubkarrens.

The following description shows the operation with the wheelbarrow.

1) **ERSTE LADUNG**

Die Batterie des Elektroschubkarrens muß bei der ersten Ladung ca. 10-12 Stunden am Ladegerät bleiben, um eine vollständige Ladung der Batterie zu gewährleisten.

ACHTUNG: Es empfiehlt sich die Batterie eines Neugerätes ca. 3-4mal komplett zu entladen bzw. aufzuladen.

FIRST CHARGING

The batterie must be charged at first charging 10-14h to guarantee a full capacity for the future.

ATTENTION: We recommend to discharge and recharge the batterie of a new wheelbarrow 3-4 times.

2) **ANSCHALTEN**

Stecken Sie den Schlüssel in das Schloß und drehen Sie diesen in eine horizontale Richtung (Bild 1). Es leuchtet die LED "ON" auf dem Display des Daumenhebels (Bild 2).

(Keine LED Funktion beim Modell mit elektrischem Hubzylinder)

SWITCH ON

Plug the key in the keyhole and turn into a horizontal direction (Bild 1).

The LED shows "ON" on the display of thumb lever (Bild 2).

(No LED-Function at version with electric cylinder)

Bild 1



Bild 2



3) **FAHREN**

Durch drücken des Daumenhebels läßt sich die Geschwindigkeit einstellen. Zum Fahren drücken Sie diesen langsam durch und wählen die gewünschte Geschwindigkeit (Bild 3). Durch ein Differential im Getriebe kann der Elektroschubkarren leicht in die gewünschte Fahrtrichtung gesteuert werden. Durch drücken des Wechselschalter (Bild 4) kann die Fahrtrichtung gewählt werden (Vorwärts - Rückwärts).

DRIVE

When pressing the thumb lever the speed can be continuously changed. For driving press the thumb lever slowly and choose the request speed (Bild 3). A differential gear enables a easy pushing of the wheelbarrow to the requested direction.

When pressing the changeover switch (Bild 4) the direction can be changed (Forward - Reverse).

Bild 3



Bild 4



4) **BREMSEN**

ACHTUNG: Halten Sie beim Fahren den Bremshebel immer in der Hand, um ein rechtzeitiges Bremsen im Bedarfsfall zu ermöglichen.

Durch Drücken der Handbremse können Sie den Elektroschubkarren abbremsen (Bild 5). Der Motor schaltet sich beim Drücken automatisch aus. Durch eine Arretierfunktion kann die Bremse fixiert werden und ein Wegrollen beim Befüllen wird verhindert.

ACHTUNG: Am Hang muss der Elektroschubkarren zusätzlich mit einem Keil unter den Reifen gegen das Wegrollen gesichert werden.

BRAKE

ATTENTION: Keep the brakehandle in your hand while driving to enable a fast braking when driving the electric wheelbarrow.

Through pressing the handle the wheelbarrow can be stopped (Bild 5). The motor switched off automatically when pressing the brake. With the locking device the brake can be fixed and the wheelbarrow is prevented against roll away.

ATTENTION: At inclinations the wheelbarrow must be can protected additional with a support bracket under the wheel.

Bild 5



Arretierknopf/
Locking device

DE

4. Laden der Batterie

GB

4. Charging of battery

Die nachfolgenden Hinweise beschreiben das Laden der Batterie.
The following description describes the charging of battery.

- 1) Drehen Sie den Schlüssel in die vertikale Position (Bild 6). Die LED am Daumenhebel erlischt (Bild 7).
- 2) Stecken Sie zuerst den Ladestecker in die Ladebuchse (Bild 8) und danach an die Stromversorgung.
LED Anzeige des Ladegerätes:
LED "POWER" ROT - Eingeschaltet (Kein Ladevorgang)
LED "CHARGING" ROT - Lädt
LED "CHARGING" GRÜN - Batterie voll geladen (Erhaltungsladung)
Ladezeit bei komplett entladener Batterie ca. 10-12 Stunden.

- 1) *Plug the key in the keyhole and turn into a vertical direction (Bild 6). All LED at thumb lever must switch off (Bild 7).*
- 2) *Connect the chargerplug firstly in the coupling of the wheelbarrow and then to the power supply (Bild 8).*
LED Display of battery charger:
LED "POWER" RED - Switched on (No charging)
LED "CHARGING" RED - Charge
LED "CHARGING" GREEN - Full charged (Trickle charge)
Charge time with complete low battery approx. 10-12 hours.

Bild 6



Bild 7



Bild 8



Zum Laden des ausgebauten Wechselakkus gehen Sie wie folgt vor:

- Klappen Sie den Deckel unterhalb der Ladewanne auf (Bild 9 Blei-Akku/ Bild 9A Li-Ionen Akku)
- Entnehmen Sie den Wechselakku (Bild 10 Blei-Akku/ Bild 10A Li-Ionen Akku)
- Ziehen Sie das Stromversorgungskabel ab (Bild 11 Blei-Akku/ Bild 11A Li-Ionen Akku)
- Stecken Sie das Ladekabel in die Buchse und danach das Ladegerät an die Stromversorgung (Bild 12 Blei-Akku/ Bild 12A Li-Ionen Akku)

For charging of the battery pack following instructions below:

- *Open the coverplate (Bild 9 Lead Acid/ Bild 9A Li-Ion)*
- *Remove the battery pack (Bild 10 Lead Acid/ Bild 10 Li-Ion)*
- *Remove the powersupply of the battery pack (Bild 11 Lead Acid/ Bild 11A Li-Ion)*
- *Connect the chargerplug at first to the battery pack and then to the powersupply (Bild 12 Lead Acid/ Bild 12A Li-Ion)*

Blei-Akku/ Lead-Acid battery

Bild 9



Bild 10



Bild 11



Bild 12



Li-Ionen Akku/ Li-Ion battery

Bild 9A



Bild 10A



Bild 11A



Bild 12A



Laden Sie die Batterie auch bei Nichtgebrauch des Elektroschubkarrens alle 4 Wochen, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Charge the battery, even when wheelbarrow is not used every 4 weeks to avoid a depth charge of battery.

DE 5. Handhabung u. Wartung des Elektroschubkarrens

GB 5. Handling and maintenance of the wheelbarrow

1) **AUSKUPPELN DES MOTORS**

Der Motor kann über einen manuellen Schalter vom Getriebe getrennt werden. Dadurch ist ein Schieben im Leerlauf ohne Motorbremse möglich (Bild 13).

DISCONNECTION OF MOTOR

The motor can be disconnected of the gear. Through this a pushing in neutral gear mode without motorbrake is possible (Bild 13).

Bild 13



Motor EIN/
Motor ON



Motor AUS/
Motor OFF

2) **LAGERUNG**

Der Elektroschubkarren sollte an einem trockenen und ausreichend geheiztem Raum aufbewahrt werden ($> 10^{\circ}\text{C}$).

Der Motor und das Batteriegehäuse sind Spritzwassergeschützt.

Nicht mit einem Wasserstrahl reinigen, da dies zu Schäden an Motor und Elektrik führen kann.

STORAGE

The electric wheelbarrow should be stored in a dry room with a average temperature $>10^{\circ}\text{C}$.

The motor and the battery casing are proed against splash water. Never direct a waterjet onto the motor and electronical parts at the wheelbarrow. This could causes damages in electrical function.

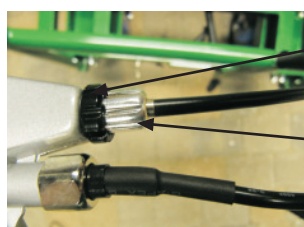
4) **NACHSTELLEN DER BREMSE**

Zum Nachstellen der Bremse lösen Sie die Kontermutter und drehen danach den Klemmring mit Bowdenzug heraus (Bild 14). Durch das Herausdrehen wird der Bowdenzug gespannt. Drehen Sie die Kontermutter danach wieder gegen den Handgriff, um den Klemmring zu sichern. Prüfen Sie die Funktion der Bremse regelmäßig.

READJUST BRAKE

To readjust the brake, loosen the check nut and unscrew the clamp ring (Bild 14). With unscrew the clamp ring the cable will get more tension. After that, fix the checknut with screw to direction of handle. Check the function of the brake regualrly.

Bild 14



Kontermutter/ Check nut

Klemmring/ Clamp ring

5) **MOTORSICHERHEIT**

- Zum Schutz vor Überlast, verfügt der Elektroschubkarren über einen thermischen Schutzschalter. Dieser schaltet die Elektrik aus, sobald eine Überlast durch zu schweres Gewicht oder Befahren von zu großen Steigungen droht.

(Siehe auch Seite 11 Fehlerbehebung)

- Ist der Elektroschubkarren eingeschaltet, wird er bei Nichtbenutzung nach 20min. automatisch ausgeschaltet. Zum Fahren des Elektroschubkarren wie zuvor beschrieben einschalten.

MOTOR SECURITY

- To prevent the motor against overload the wheelbarrow has a thermic protection. This switch off the electric function when wheelbarrow get too much weight or goes on high inclinations.

(See page 13 Troubleshooting)

- Ist the wheelbarrow switched on it will be switched off after 20min. not used. In this case switch on the wheelbarrow again.

Hat der Elektroschubkarren keine Funktion, läßt sich durch die LED-Anzeige am Daumenhebel eine einfache Fehlerdiagnose durchführen.

LED-Anzeige Spannung	Rot	Gelb	Grün
>24,2V	X	X	Leuchtet
22,2V - 24,1V	X	Leuchtet	X
20V - 22,1V	Leuchtet	X	X
<20V	Blinkt	X	X

LED-Anzeige Diagnose	Rot	Gelb	Grün
Keine Spannung auf dem System	X	X	X
Steuerung überhitzt	X	Blinkt	X
Daumenhebel beschädigt	Blinkt	X	Blinkt
Motor-Schutzschalter aktiv	X	Blinkt	Blinkt
Niedriger Batteriestatus	Blinkt	X	X
Überspannung auf dem System	Blinkt	Blinkt	X
Daumenhebel ist beim Einschalten gedrückt oder hängt fest	Blinkt	Blinkt	Blinkt

Bei Fehlfunktionen kann anhand der aufgeführten Schritte der Fehler lokalisiert werden. Reparaturmaßnahmen dürfen nur von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt werden. Bei Fehlerhafter Bedienung, Wartung oder Reparatur können Schäden an der Elektrik oder Mechanik des Elektroschubkarren entstehen.

Elektroschubkarre eingeschaltet, aber keine Funktion

Automatische Abschaltung wurde aktiviert

Am Zündschlüssel ausschalten und nach 3 Sek. wieder einschalten

Batterie leer

Batterie laden

> Batterie nach dem Laden leer

Ladegerät Hauptschalter auf Position ON

> Weiterhin keine Funktion

Ladegerät defekt (ersetzen)

Batterielaufzeit nach kompletter Ladung sehr kurz

Batterie wechseln

Reifendruck prüfen
-> hoher Energieverbrauch

Nachfüllen
(Front + Heck 2bar)

Kabel zum Zündschlüssel defekt

Kabel erneuern

Kabel zur Ladebuchse defekt

Kabel erneuern

Motor läuft (Motorgeräusch hörbar), aber kein Antrieb

Motor einkuppeln

Motor hat sich während Betrieb plötzlich ausgeschaltet (Thermische Sicherung wurde aktiviert)

Am Zündschlüssel ausschalten und nach 3 Sekunden einschalten

> Weiterhin keine Funktion (Steuerung überhitzt)

Steuerung abkühlen lassen

Batterie lt. Prüfgerät voll geladen, aber keine Funktion

Daumenhebel defekt

Daumenhebel tauschen

Steuerung defekt

Steuerung tauschen bzw. zu Servicecenter bringen

Kabelbruch

Kabel erneuern

Kabelverbindungen (Stecker) kein Kontakt

Steckverbindungen prüfen und ggf. erneuern

Schubkarren läßt sich schwer lenken und fährt unruhig

Zu geringer Reifendruck

Nachfüllen
(Front + Heck 2bar)

Lager an Lenkrollen oder Antriebsreifen ausgeschlagen

Lager bzw. kpl. Rolle ersetzen

If the Electric Wheelbarrow is not running you can make a error diagnosis with the LED-display.

LED-Dsisplay Voltage	Red	Yellow	Green
>24,2V	X	X	On
22,2V - 24,1V	X	On	X
20V - 22,1V	On	X	X
<20V	Flashing	X	X

LED-Display Voltage	Red	Yellow	Green
Sytem power is off	X	X	X
Controller over temperature	X	Flashing	X
Throttle break down	Flashing	X	Flashing
Motor protecting switch is on	X	Flashing	Flashing
Low battery voltage	Flashing	X	X
Over current	Flashing	Flashing	X
Throttle is not zeroed	Flashing	Flashing	Flashing

**If the electric wheelbarrow has any malfunction please follow the steps as described below.
 All repair works has to be done only by authorised Service centers.
 Incorrect handling, service or repair could can damages on electric system, mechanical parts, motor and gear system at the electric wheelbarrow.**

Electric wheelbarrow switched ON, but no function	Automatic switch OFF has been activated	Switch OFF at ignition key and switch ON after 3 seconds wait
	Battery low	Load battery
	> Battery low after charging	Make sure mainswitch at battery charger is at position ON
	> Still no function	Battery charger damaged (Replace)
	Capacity of battery is low	Replace battery
	Pressure in tyres not correct -> high energy consumption	Refill tyre pressure (Front + rear 2bar)
	Cable damaged to ignition key	Replace cable
	Cable damaged to charger plug	Replace cable
	Motor is working (motor sound can heard), but no function	Connect motor
	Motor has switched OFF during work (Thermal fuse has activated)	Switch OFF at ignition key
> Furthermore no function (Overheating of electronic system)	Wait until electric system has cooled down	
Battery fully loaded, but no function	Thumb lever damaged	Replace
	Electronic controller damaged	Replace, bring to service center
	Damage of any cable	Replace
	Any Cable connection (plugs) has faulty connection	Check cable connection and replace damaged parts, bring to service center
Wheelbarrow is difficult to handle and drives twitchy	Pressure in tyres not correct	Refill tyre pressure (Front + rear 2bar)
	Bearing at caster wheel or front wheel damaged	Replace bearing or complte caster wheel



7. Technische Daten

7. Technical data

Vers. 05

Modell/ Model	DONKEY PLUS	DONKEY PLUS LITHIUM
Geschwindigkeit (vorw.-rückw.):	0 - 5km/h	0 - 5km/h
Max. Zuladung:	150kg	170kg
Leergewicht:	72kg	63kg
Maße (Länge x Breite x Höhe):	158 x 67 x 97cm	158 x 67 x 97cm
Volumen Ladewanne:	120l	120l
Aushebung Ladewanne:	Manuell	Manuell
Differentialgetriebe:	Nein	Nein
Max. Steigfähigkeit:	40%	40%
Akkukapazität:	22Ah	22Ah
Laufzeit je Akkuladung:	3-5 Std.	4 - 6 Std.
Bereifung Antriebsräder:	3.50-7 AS-Profil	3.50-7 AS-Profil
Lenkrollen:	210 x 55 (2.50-4)	210 x 55 (2.50-4)
Ladegerät:	24V - 5A	24V - 6Ah
<i>Speed (vorw.-rückw.):</i>	<i>0 - 5km/h</i>	<i>0 - 5km/h</i>
<i>Max. loading:</i>	<i>150kg</i>	<i>170kg</i>
<i>Deadweight:</i>	<i>72kg</i>	<i>63kg</i>
<i>Dimensions (Length x width x height):</i>	<i>158 x 67 x 97cm</i>	<i>158 x 67 x 97cm</i>
<i>Volumne bucket:</i>	<i>120l</i>	<i>120l</i>
<i>Lifting bucket:</i>	<i>Manual</i>	<i>Manual</i>
<i>Differential gear:</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
<i>Max. Inclination:</i>	<i>40%</i>	<i>40%</i>
<i>Batter capacity:</i>	<i>22Ah</i>	<i>22Ah</i>
<i>Working hours per charging:</i>	<i>3-5h</i>	<i>4 - 6h</i>
<i>Front wheels:</i>	<i>3.50-7 Bar-profile</i>	<i>3.50-7 Bar-profile</i>
<i>Caster wheels:</i>	<i>210 x 55 (2.50-4)</i>	<i>210 x 55 (2.50-4)</i>
<i>Battery Charger:</i>	<i>24V - 5Ah</i>	<i>24V - 6Ah</i>

Technische Änderungen vorbehalten/ *Subject to modifications*



Ebinger GmbH
Edesheimer Straße 51
DE-76835 Rhodi/Germany

Fon +49-(0)6323-937 465-0
Fax +49-(0)6323-937 465-20

info@ebinger-gmbh.com
www.ebinger-gmbh.com