



**ZIPPER MASCHINEN GmbH**  
Gewerbepark 8 · 4707 Schüsselberg  
AUSTRIA  
Tel. +43 7248-61116-700  
info@zipper-maschinen.at  
[www.zipper-maschinen.at](http://www.zipper-maschinen.at)

Originalfassung

**DE**

**BETRIEBSANLEITUNG**

**E-MOTORROLLER**

Übersetzung / Translation

**EN**

**USER MANUAL**

**ELECTRIC MOPED**



**ZI-EMR20AH**  
EAN: 9120039235776



**YOUR  
JOB.  
OUR  
TOOLS.**



# 1 INHALT / INDEX

1	INHALT / INDEX.....	2
2	SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS.....	4
3	TECHNIK / TECHNICS.....	4
3.1	Lieferumfang / Delivery content.....	4
3.2	Komponenten / Components.....	5
3.3	Lenker Komponenten / handle bar components.....	5
3.4	Technische Daten / technical data.....	6
4	VORWORT (DE).....	8
5	SICHERHEIT.....	9
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
5.1.1	Technische Einschränkungen.....	9
5.1.2	Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen.....	9
5.1.3	Rechtliche Hinweise zur Verwendung.....	9
5.2	Anforderungen an Benutzer.....	10
5.3	Sicherheitseinrichtungen.....	10
5.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
5.5	Spezielle Sicherheitshinweise für dieses Fahrzeug.....	10
5.6	Gefahrenhinweise.....	12
5.6.1	Restrisiken.....	12
5.6.2	Gefährdungssituationen.....	12
6	TRANSPORT.....	13
7	MONTAGE.....	13
7.1	Vorbereitende Tätigkeiten.....	13
7.1.1	Lieferumfang prüfen.....	13
7.2	Zusammenbau.....	13
8	BETRIEB.....	15
8.1	Kontrolle vor Inbetriebnahme.....	15
8.2	Betriebshinweise.....	16
8.3	Bedienung.....	16
8.3.1	Akku laden.....	16
8.3.2	Rückspiegel einstellen.....	17
8.3.3	Fernbedienung.....	17
8.3.4	Fahrzeug ein- / ausschalten.....	17
8.3.5	Bremshebel bedienen.....	18
8.3.6	Beleuchtung bedienen.....	18
8.3.7	Hupe bedienen.....	18
8.3.8	Parkschalter bedienen.....	18
8.3.9	Fahrmodus auswählen.....	19
8.3.10	Gasgriff bedienen.....	19
8.3.11	Haupt- / Seitenständer verwenden.....	19
8.3.12	USB-Ladebuchse.....	19
9	REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG.....	19
9.1	Reinigung.....	19
9.2	Wartung.....	20
9.2.1	Wartungsplan.....	20
9.2.2	Reifenluftdruck.....	20
9.2.3	Hinterbremse.....	20
9.2.4	Vorderbremse.....	20
9.2.5	Kontrollen und Funktionsprüfungen durch Fachwerkstatt.....	20
9.3	Lagerung.....	21
9.4	Entsorgung.....	21
10	FEHLERBEHEBUNG.....	21
11	PREFACE (EN).....	22
12	SAFETY.....	23
12.1	Intended use of the machine.....	23
12.1.1	Technical restrictions.....	23
12.1.2	Prohibited applications / Dangerous misuse.....	23
12.2	User requirements.....	23
12.3	Safety devices.....	24
12.4	General safety instructions.....	24
12.5	Special safety instruction for this vehicle.....	24
12.6	Hazard warnings.....	26
12.6.1	Residual risks.....	26



12.6.2	Hazardous situations .....	26
13	TRANSPORT .....	26
14	ASSEMBLY .....	27
14.1	Preparation .....	27
14.1.1	Checking delivery content .....	27
14.2	Assemble .....	27
15	OPERATION .....	29
15.1	Checklist before each use .....	29
15.2	Operating instructions .....	29
15.3	Handling .....	29
15.3.1	Charging the battery .....	29
15.3.2	Adjusting the rear-view mirror .....	30
15.3.3	Remote control .....	30
15.3.4	Switching the vehicle on/off .....	31
15.3.5	Operating the brake lever .....	31
15.3.6	Operating of the lighting .....	31
15.3.7	Operating the horn .....	31
15.3.8	Operating the parking switch .....	32
15.3.9	Select driving mode .....	32
15.3.10	Operation the of throttle grip .....	32
15.3.11	Using the main / side stand .....	32
15.3.12	USB-charging socket .....	32
16	CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL .....	32
16.1	Cleaning .....	33
16.2	Maintenance .....	33
16.2.1	Maintenance plan .....	33
16.2.2	Check tire pressure .....	33
16.2.3	Rear brake .....	33
16.2.4	Check disc brake .....	33
16.2.5	Checks and functional tests by a specialised workshop .....	33
16.3	Storage .....	34
16.4	Disposal .....	34
17	TROUBLESHOOTING .....	34
18	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM .....	35
19	ERSATZTEILE / SPARE PARTS .....	35
19.1	Ersatzteilbestellung / Spare parts order .....	35
20	ZUBEHÖR / ACCESSORIES .....	<b>FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.</b>
21	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY .....	36
22	GARANTIEERKLÄRUNG (DE) .....	37
23	GUARANTEE TERMS (EN) .....	38
24	PRODUKTBEOBACHTUNG   PRODUCT MONITORING .....	39



## 2 SICHERHEITSSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSSZEICHEN  
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS  
DEFINITION OF SYMBOLS



DE **CE-KONFORM:** Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **CE-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.



DE **BETRIEBSANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihres Fahrzeugs aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen des Fahrzeugs gut vertraut, um das Fahrzeug ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Fahrzeug vorzubeugen.

EN **READ THE USER MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the vehicle correctly and to avoid injuries and vehicle defects.



DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz des Fahrzeugs kann zu schweren Personenschäden führen und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the vehicle as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



DE Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

EN Beware of dangerous electrical voltage!

DE **Warnschilder und/oder Aufkleber am Fahrzeug, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.**

EN **Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.**

## 3 TECHNIK / TECHNICS

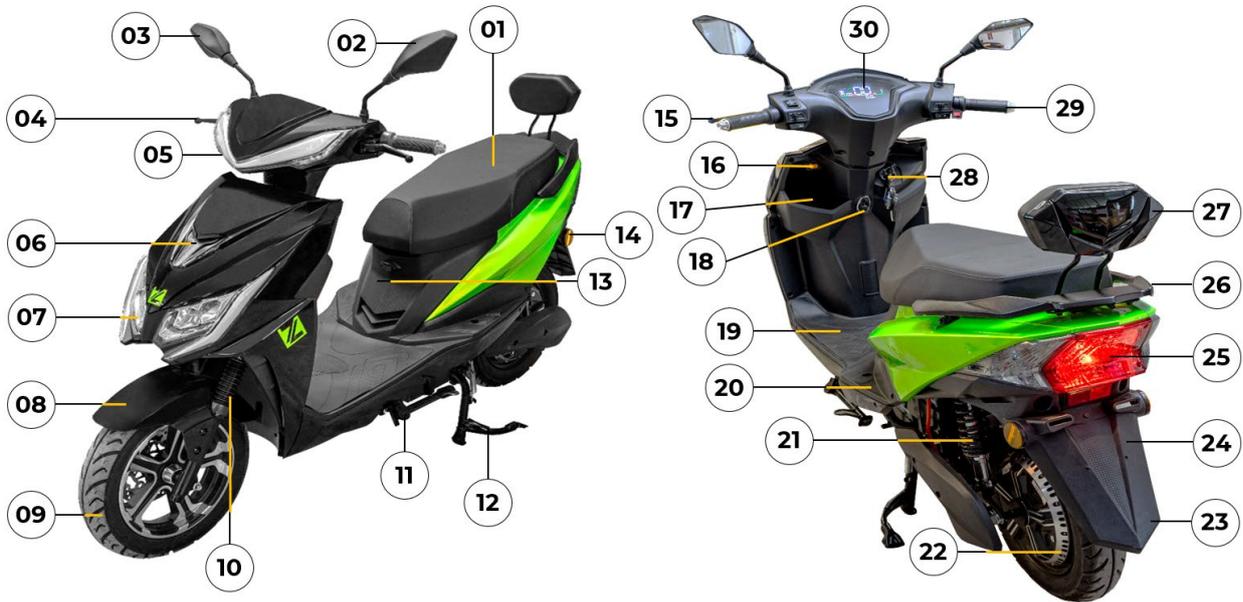
### 3.1 Lieferumfang / Delivery content



Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.	Nr.	Bezeichnung / Description	Qty.
1	Motorroller / electric moped	1	7	Rückenlehne / back rest	1
2	Frontabdeckung / front cover	1	8	Verbindungsschraube / connecting bolt	1
3	Vorderrad / front wheel	1	9	Zündschlüssel mit Fernbedienung / ignition key with remote control	2+2
4	Kotflügel vorne / front fender	1	10	Schrauben Sortiment / screw assortment	1 set
5	Rückspiegel (L+R) / rearview mirrors (L+R)	2	11	Netzteil mit Ladekabel / power supply	1
6	Fußmatte / rubber mat	1	12	Betriebsanleitung / user manual	1



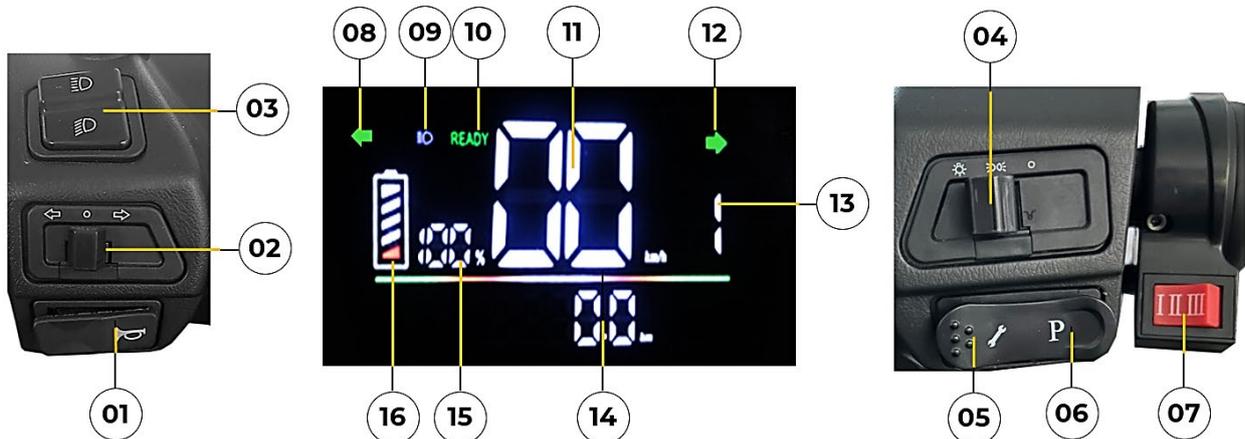
### 3.2 Komponenten / Components



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Sitzbank mit Staufach / seat with storage	16	USB Ladebuchse / USB charging socket
2	Rückspiegel links / left rear view mirror	17	Ablagefach / storage
3	Rückspiegel rechts / right rear view mirror	18	Gepäckhaken / luggage hook
4	Bremshebel (vorne) / brake lever (front)	19	Fußablage Fahrer / footrest driver
5	Oberer Scheinwerfer / upper headlights	20	Fußablage Beifahrer / footrest passenger
6	Mittlerer Scheinwerfer / middle headlights	21	Hintere Federung / rear suspension
7	Unterer Scheinwerfer / lower headlights	22	Hinterrad mit Motor / rear wheel with motor
8	Vorderer Kotflügel / front mudguard	23	Hinterer Kotflügel / rear mudguard
9	Vorderrad / front wheel	24	Kennzeichenhalterung / license plate holder
10	Vordergabel / front fork	25	Rück-/Bremslicht mit Blinker / rear- / brake light with indicator
11	Seitenständer / side stand	26	Soziusgriff / pillion handle
12	Hauptständer / main stand	27	Rückenlehne / back rest
13	Ladebuchse / charging socket	28	Zündschloss / ignition lock
14	Seitenstrahler / side spotlights	29	Gasgriff / handle throttle
15	Bremshebel (hinten) / brake lever (back)	30	LCD Display / LCD display

### 3.3 Lenker Komponenten / handle bar components

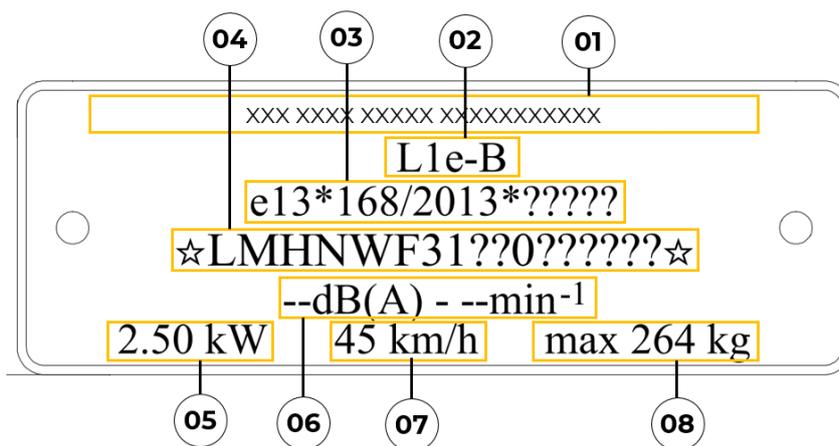
#### Lenker Komponenten / handle bar components





Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Hupentaste / horn button	9	Fernlicht aktiv / high beam activ
2	Blinkerschalter / indicator switch	10	Anzeige fahrbereit / display ready to drive
3	Abblend-/Fernlichtschalter	11	Aktuelle Geschwindigkeit / current speed
4	Schalter nicht belegt / swith not assigned	12	Blinkeranzeige rechts / indicator right
5	Schalter nicht belegt / swith not assigned	13	Fahrmodusanzeige / driving mode display
6	Parkschalter / park switch	14	Gesamtkilometerstand / total mileage
7	Fahrmodusschalter / driving mode switch	15	Akkuladestatus / battery charge status
8	Blinkeranzeige links / indicator left	16	Akkustand / battery level

**Fahrzeugidentifikation / vehicle identification**



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Hersteller / manufacturer	5	Motor Nennleistung / engine rated power
2	Fahrzeugklasse / vehicle class	6	Geräuschpegel bei angegebener Motordrehzahl / noise level at shown engine speed
3	EG- Zulassungsnummer / EC approval number	7	Max. zulässige Höchstgeschwindigkeit / max. permissible top speed
4	Fahrgestellnummer / chassis number	8	Max. zulässiges Gesamtgewicht / max. permissible total weight

**3.4 Technische Daten / technical data**

Spezifikation / Specification	
Fahrzeugklasse / vehicle class	L1e-B
EU Abgasnorm / EU emissions standard	EURO 5
Sitzplätze / seating positions	2
Antriebsart / drive type	Radnabenmotor / wheel hub motor
Motorleistung bei 460 min <sup>-1</sup> / motor power at 460 min <sup>-1</sup>	2,5 kW
Höchstgeschwindigkeit / max speed	45 km/h
Max. Drehmoment / max. torque	51,5 Nm
*Leistungs Verbrauch / *energy consumption	48 Wh/km
*Reichweite / *range	56 km
Max. Anfahrsteigung bei Vollbeladung / max. hill starting when fully loaded	14°
Bremse vorne / brake front	Scheibenbremse / disc brake
Bremsscheiben Dimension / disc brake dimension	Ø220 mm (Ø58mm) x 3,5 mm
Bremse hinten / brake rear	Trommelbremse / drum brake
Empfohlene Bremsflüssigkeit / recommended brake fluid	DOT3 / DOT4
Menge Bremsflüssigkeit / capacity brake fluid	20 ml
Reifendruck / tire pressure	250 kpa (2,5 bar)
Reifen Dimension / tire dimension	90/90-12 59J
Felgenreöße / rim size	2,5 x 12"
Maschinenmaße (LxBxH) / machine dimensions (LxWxH)	1870x790x1137 mm

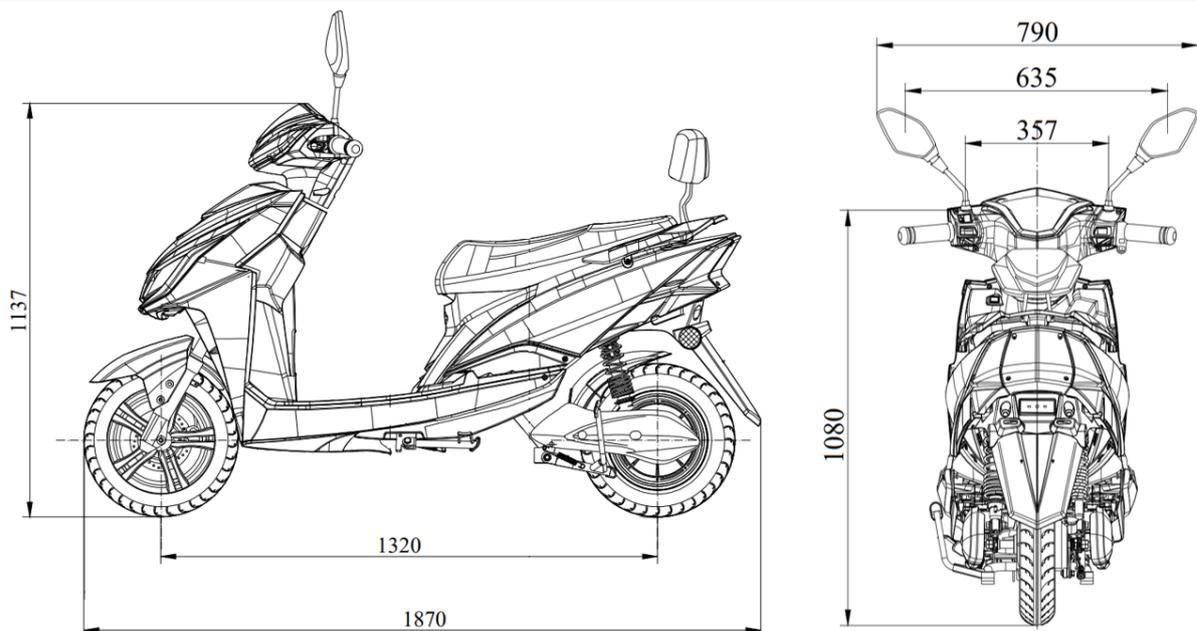


Max. Belastung Vorderachse / max. load front axle	94 kg
Max. Belastung Hinterachse / max. load rear axle	170 kg
Max. zulässiges Gesamtgewicht / max. permissible total weight	264 kg
Tatsächliche Masse / actual mass	179 kg
Masse im fahrbereiten Zustand / mass in running order	68 kg
Eigengewicht / net weight	104 kg
*Schalldruckpegel L <sub>PA</sub> / *sound pressure level L <sub>PA</sub>	81 dB(A)
<b>Informationen zur Verpackung / packaging informations</b>	
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H)	1760x570 x 860 mm
Gewicht Verpackung Gesamt / weight overall packaging	125 kg

\*(DE): Verbrauch, Reichweite und Geräuschangaben sind abhängig vom Gewicht der Zuladung, Fahrstil und von den Umgebungsbedingungen.

\*(EN): Consumption, range and noise emission depend on the payloads weight, driving style and environmental conditions.

<b>Akku / Battery</b>	
Typ / typ	Blei-Gel-Akku / lead acid battery
Bezeichnung / description	6-DZF-20
Spannung / voltage	72V
Kapazität / capacity	20 Ah
Ladezeit / charging time	8-12 h
Akku Abmessung (L×B×H) / battery dimensions (L×B×H)	181x77x175 mm
Akku Einzelgewicht / battery single weight	6 kg
Anzahl Akkus / battery total quantity	6
Akku Gesamtgewicht / battery total weight	36 kg
<b>Ladegerät / Charger</b>	
Typ / type	(Pb) Ladegerät / charger (Pb)
Schutzklasse / protection class	II
Netzteil Eingangsspannung / power adapter input voltage	180-240 VAC / 50-60 Hz, 2A
Netzteil Ausgang / power output	87,6VDC - 2,6-3,0A
<b>Abmessungen / Dimensions</b>	





## 4 VORWORT (DE)

### Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Bedienung, Inbetriebnahme und Handhabung des E-MOTORROLLER-ZI-EMR20AH, nachfolgend als „Fahrzeug“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Fahrzeugs und darf nicht entfernt werden und muss immer mit dem Fahrzeug mitgeführt werden.

#### **Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!**

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

**Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!**

**Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.**

**Für nicht vermerkte Transportschäden kann ZIPPER MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.**

## Urheberrecht

© 2024

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten!

Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht als vereinbart.

## Kundendienstadresse

**ZIPPER MASCHINEN GmbH**

Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg

AUSTRIA

Tel +43 7248 61116-700

info@zipper-maschinen.at

www.zipper-maschinen.at



## 5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung des Fahrzeugs.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit dem Fahrzeug, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen-, Umwelt- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die am Fahrzeug verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

### 5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Fahrzeug ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:

Zur Beförderung von maximal 2 Personen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h innerhalb der angeführten technischen Grenzen

#### HINWEIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

#### 5.1.1 Technische Einschränkungen

Das Fahrzeug ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb) optimal	+10° C bis +35° C
Temperatur (Betrieb) maximal	-10° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-10° C bis +55° C

#### 5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben des Fahrzeugs ohne dass Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Betreiben des Fahrzeugs außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Betreiben des Fahrzeugs ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Bauliche Veränderungen durch Tuning und ändern der Fahrzeugkonstruktion.
- Entfernen der am Fahrzeug angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen des Fahrzeugs.
- Betreiben des Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen ohne einer gültigen Zulassung.
- Unsachgemäße Einstellungen, Reparaturen und Wartung
- Überschreiten des maximal zulässigen Gesamtgewichts
- Fahren unter Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten, oder anderen Substanzen, die die Fahrtauglichkeit beeinflussen können.
- Missachtung der StVO und der Verkehrsregeln.
- Das Berühren der Spannungsversorgung (z.B.: Pole der Batterie, Ladebuchse)
- Das Verwenden von Kopfhörern oder Handy während der Fahrt.
- Das Fahren über Rampen, Bordsteine oder andere Gegenstände.
- Das Fahren auf holprigen oder unbefestigten Straßen.
- Das Fahren bei Finsternis ohne Licht.
- Das Transportieren von leicht brennbaren und explosiven Stoffen mit dem Fahrzeug.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der ZIPPER MASCHINEN GmbH zur Folge.

#### 5.1.3 Rechtliche Hinweise zur Verwendung

- Das Fahrzeug gehört zur Klasse L1e-B, informieren Sie sich vor Inbetriebnahme über die Vorgaben und nationalen Gesetze in ihrem Land.
- Führerscheinregelungen laut den national geltenden Vorschriften beachten.
- Das Fahrzeug darf auf öffentlichen Straßen, je nach nationalen Vorschriften und Gesetzen, nur mit einer gültigen Haftpflichtversicherung, Zulassung und gültiger Begutachtungsplakette betrieben werden.
- Dabei muss ein Versicherungsnachweis mit sich geführt werden und ein gültiges Verkehrskennzeichen muss am Fahrzeug angebracht sein.
- Für das Fahren mit dem Fahrzeug besteht eine Helmpflicht, sowohl für Fahrer, als auch für den Beifahrer. Dabei sind nur Helme nach aktuell gültiger Norm ECE 22.06.



## 5.2 Anforderungen an Benutzer

Das Fahrzeug ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen des Fahrzeugs sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Fahrzeug sicher zu bedienen, dürfen das Fahrzeug nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

**Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieses Fahrzeugs einschränken können!**

**Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.**

## 5.3 Sicherheitseinrichtungen

Das Fahrzeug ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

	<p><b>Trennschalter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Fahrzeug ist mit einem Trennschalter ausgestattet, der das gesamte elektrische System vom Akku trennt.</li><li>• „ON“ → Fahrzeug ist betriebsbereit</li><li>• „OFF“ → Fahrzeug ist von der Spannungsversorgung getrennt</li></ul>
<p><b>HINWEIS:</b> Der Trennschalter befindet sich im Staufach unter der Sitzbank.</p>	
	<p><b>Sicherheitsschalter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn der Seitenständer (1) vollständig ausgeklappt wird, ist der Sicherheitsschalter (2) aktiviert und der Motor kann nicht über den Gasgriff aktiviert werden.</li></ul>

## 5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Betreiben des Fahrzeugs neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Achten Sie darauf, dass sich die Schutzeinrichtungen in gutem Betriebszustand befinden und richtig gewartet sind.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile.
- Überprüfen Sie die Verbindungen des Fahrzeugs vor jeder Verwendung auf ihre Festigkeit.
- Das Fahrzeug darf nur von Personen betrieben werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Tätigkeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Überbeanspruchen Sie das Fahrzeug nicht!
- Unterlassen Sie das Betreiben an des Fahrzeugs bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Akku und Ladegeräte können elektromagnetische Strahlungen aussenden oder Magnetfelder erzeugen, die Personen mit elektrischen Implantaten oder anderen medizinischen Geräten (z.B.: Herzschrittmacher) beeinträchtigen können.
- Das Fahrzeug und dessen Komponenten (Akku, Ladegerät, etc.) dürfen nicht von Kindern oder körperlich oder geistig eingeschränkten Personen verwendet, benutzt oder damit allein gelassen werden.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die elektronische Nabe des Hinterrads nicht unter Wasser getaucht wird. Ansonsten kommt es zum Kurzschluss und zu Schäden der elektronischen Anlage.

## 5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für dieses Fahrzeug

### SCHUTZBEKLEIDUNG

- Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Betreiben an des Fahrzeugs an.
- Um die Unfallverhütung vorzubeugen tragen Sie beim Betrieb im Straßenverkehr helle, oder auffällig farbige Kleidung mit reflektierenden Elementen.
- Eine zusätzliche Leuchtweste erhöht die Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer.
- Sturzhelm nach aktuell gültiger Norm (CE 22.06) und mit CE-Prüfzeichen tragen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe mit einer rutschsicheren Sohle
- Achten Sie darauf, dass keine lockeren Kleidungsstücke in die beweglichen Bauteile des Fahrzeugs geraten.

### VOR BETRIEB DES FHRZEUGS

- Bevor Sie die Zündung einschalten stellen Sie sicher, dass der Gashebel nicht aktiv ist.



- Machen Sie stets eine Funktions-/ Sichtprüfung des Fahrzeugs bevor sie dieses betreiben.
- Vor Betrieb Rückspiegel so einstellen, dass die hintere Verkehrslage beobachtet werden kann. Erst wenn es die Verkehrslage erlaubt mit dem Betrieb des Fahrzeug starten.
- Vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug ordnungsgemäß gewartet wurde.

**BEIM BETREIBEN DES FAHRZEUGS**

- Beim Aufsitzen und beim Handling des Fahrzeugs nehmen Sie einen sicheren Stand ein und stellen Sie sicher, dass Sie das Fahrzeug ohne fremde Hilfe durch Ihre eigene Muskelkraft sicher halten und kontrollieren können.
- Seitenänder während der Fahrt niemals ausklappen.
- Betätigen Sie den Gashebel und die Bremsen niemals gleichzeitig, um mögliche Motorschäden zu vermeiden.
- Fahren Sie vorausschauend und reduzieren Sie während einer scharfen Kurvenfahrt ihre Geschwindigkeit.
- Achten Sie vor allem bei Unterführungen oder Tunneln auf die zulässige Durchfahrtshöhe.
- Achten Sie bei nasser, verschneiter oder schmutziger Fahrbahn auf ihre Geschwindigkeit und passen Sie diese aufgrund des erhöhten Bremsweges dementsprechend an.
- Fahren Sie im Straßenverkehr stets aufmerksam, vorausschauend, defensiv und rücksichtsvoll anderen Verkehrsteilnehmern gegenüber.
- Achten Sie stets auf Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer.
- Eine angemessene Geschwindigkeit und das konsequente Einhalten der Verkehrsregeln. Blickkontakt und Bremsbereitschaft an Kreuzungen und Einmündungen helfen zusätzlich, Kollisionen zu verhindern.
- Während der Fahrt immer beide Hände am Lenker haben.
- Bleiben Sie während der Fahrt immer auf der Sitzbank sitzen.
- Lassen Sie ihre Füße während der Fahrt immer auf der Fußablage.
- Für das Verrichten anderer Tätigkeiten (z.B.: Handy Nutzung) dazu das Fahrzeug immer zuerst ordnungsgemäß abstellen.
- Das Fahren unter Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten, oder anderen Substanzen, die die Fahrtauglichkeit beeinflussen können, ist verboten.
- Beachten Sie die Vorgaben der Straßenverkehrsordnung und die entsprechenden nationalen Regelungen und Vorschriften in dem Land, wo das Fahrzeug betrieben wird.
- Beachten Sie die gesetzlichen Unfall-/ Umweltverhütungsvorschriften.
- Da beim Rangieren des Fahrzeugs aufgrund von seitlichen toten Winkel und direkt hinter dem Fahrzeug ein Gefahrenbereich entsteht, müssen Sie speziell auf Personen und andere Verkehrsteilnehmer achten. Wenn nötig, können Sie sich von einer unterwiesenen Person unterstützen lassen.
- Wenn Sie zu zweit mit dem Fahrzeug unterwegs sind, müssen Sie diesen unterweisen und darauf aufmerksam machen, den Soziusgriff und die Fußablage während der Fahrt immer zu verwenden.
- Mit einem Beifahrer ändert sich das Fahrverhalten wesentlich. Da sich der Bremsweg verlängert, müssen Sie ihre Geschwindigkeit dementsprechend anpassen.

**NACH DEM BETRIEB DES FAHRZEUGS**

- Durch nicht ordnungsgemäßes Abstellen und Parken des Fahrzeugs können schwere Verletzungen und Sachschäden führen.
- Verwenden Sie zum Parken stets den Hauptständer
- Stellen Sie das Fahrzeug vorzugsweise auf einem ebenen und festen Untergrund ab.
- Um das Fahrzeug bei einem Straßengefälle abzustellen, muss dieses bergauf abgestellt werden.
- Bringen Sie das Fahrzeug nach erfolgreichem Abstellen immer in Parkposition und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Einzelne Komponenten und deren Oberflächen können durch Reibung und elektrischer Energie sehr heiß werden. Um Verbrennungen zu vermeiden, Lassen Sie den Motors und die Bremsen vollständig abkühlen, bevor Sie diese Komponenten berühren.
- Laden Sie wenn möglich das Fahrzeug nach jeder Fahrt.

**LADEGERÄT:**

- Das Ladegerät ist ausschließlich geeignet den mitgelieferten Akku des Fahrzeugs zu laden. Das Laden anderer Akkus ist nicht zulässig.
- Benutzen Sie das Ladegerät niemals in feuchter oder nasser Umgebung.
- Trennen Sie Kabelverbindungen nur durch Ziehen am Stecker. Ziehen am Kabel könnte Kabel und Stecker beschädigen und die elektrische Sicherheit wäre nicht mehr gewährleistet.
- Benutzen Sie niemals das Ladegerät wenn Kabel, Stecker oder das Fahrzeug selbst durch äußerliche Einwirkung beschädigt sind. Bringen Sie das Ladegerät dann zur nächsten Fachwerkstatt.



- Ladegerät nur an Netzstrom anschließen, dessen Werte mit den auf dem Ladegerät übereinstimmen.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel um das Netzteil der Ladestation anzustecken.
- Legen Sie keine Metallgegenstände in den Bereich der Ladkontakte der Ladestation.
- Öffnen Sie niemals das Ladegerät. Im Falle einer Störung wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus nur das Original Ladegerät. Bei Verwendung anderer Ladegeräte können Defekte auftreten oder ein Brand ausgelöst werden.

**AKKU:**

- Fahren Sie mit dem Fahrzeug nicht durch tiefe Wasserstellen um den Akku vor Nässe zu schützen, da sonst ein Kurzschluss erzeugt werden kann.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch oder beim Gebrauch beschädigter Akkus können Dämpfe austreten. Diese Dämpfe können die Atemwege reizen. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden unbedingt einen Arzt auf.
- **EXPLOSIONSGEFAHR!** Akku vor Hitze und jeglicher Feuerquelle schützen.
- Diese wartungsfreien Akkus, auch bekannt als Blei-Gel-Batterien, sind speziell für den Einsatz in Elektrofahrzeugen entwickelt und zeichnen sich durch ihre lange Lebensdauer aus.
- Im Zusammenhang mit dem Verkauf von Geräten, die Batterien oder Akkus enthalten, möchten wir sie gemäß dem Batteriegesetz auf die korrekte Batterieentsorgung hinweisen.
- Es ist nicht gestattet, Batterien im Hausmüll zu entsorgen. Als Endverbraucher sind sie gesetzlich dazu verpflichtet, gebrauchte Batterien ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Sie haben verschiedene Möglichkeiten, gebrauchte Batterien abzugeben. Sie können diese beispielsweise in kommunalen Sammelstellen zurückgeben
- Batterien oder Akkus, die bestimmte Schadstoffe enthalten, sind mit einem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Unter dem Symbol befindet sich die chemische Bezeichnung des entsprechenden Schadstoffs. Das Symbol der Mülltonne bedeutet, dass Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Für Blei-Gel-batterien steht das Symbol "pb", was darauf hinweist, dass die Batterie mehr als 0,004 Masseprozent Blei enthält. "cd" steht für Cadmium, das in einer Batterie mehr als 0,002 Masseprozent enthalten kann. "hg" kennzeichnet Quecksilber, das in einer Batterie mehr als 0,0005 Masseprozent enthalten kann.
- Bitte beachten Sie, dass es wichtig ist, gebrauchte Batterien fachgerecht zu entsorgen, um die Umwelt zu schützen und gesetzliche Bestimmungen einzuhalten. Nehmen Sie Ihre Verantwortung als Endverbraucher wahr und tragen Sie zur nachhaltigen Batterieentsorgung bei.
- **KURZSCHLUSSGEFAHR!** Bei Entsorgung, Transport oder Lagerung muss der Akku verpackt werden (Plastiktüte, Schachtel) oder die Kontakte müssen abgeklebt werden.
- Akku bei erster Aufladung vollständig aufladen

**UMWELTSCHUTZ:**

- Bei Verwendung des Fahrzeugs immer auf den Umweltschutz achten
- Austreten von Betriebsstoffen in die Natur um Umwelt vermeiden
- Betriebsstoffe und andere Chemikalien entsprechend den national geltenden Vorschriften entsorgen.

**UNFALL/NOTFALL:**

- Um bei einem Unfall weitere Schäden zu vermeiden, müssen dementsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.
  - Halten Sie Ihr Fahrzeug sofort an
  - Legen Sie Ihre Warnweste an
  - Sichern Sie die Unfallstelle ordnungsgemäß ab
  - Leisten Sie Erste Hilfe (wenn nötig)
  - Benachrichtigen Sie die gegebenenfalls die Feuerwehr oder die Polizei

**5.6 Gefahrenhinweise****5.6.1 Restrisiken**

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

**5.6.2 Gefährdungssituationen**

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion des Fahrzeugs können im Umgang mit dem Fahrzeug Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Betriebsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

**GEFAHR**

Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG**

Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT**

Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS**

Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**6 TRANSPORT**

- Transportieren Sie das Fahrzeug so, dass es vor intensiven Stößen und dauerhaft starken Vibrationen geschützt ist, da sonst Schäden am Fahrzeug und Akku entstehen können.
- Transportieren Sie das Fahrzeug stets aufrecht und sichern Sie es gegen Umfallen und Verutschen ordnungsgemäß.

Transportieren Sie das Fahrzeug in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren des Fahrzeugs in der Verpackung kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc. Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hubwagen, Lastanschlagmittel etc.) in einwandfreiem Zustand befinden.

**7 MONTAGE****7.1 Vorbereitende Tätigkeiten****7.1.1 Lieferumfang prüfen**

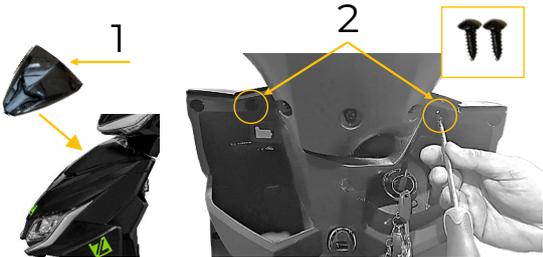
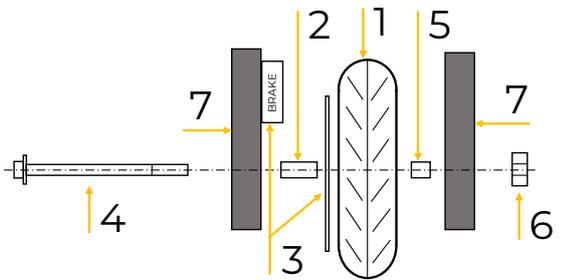
Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

**7.2 Zusammenbau**

Das Fahrzeug kommt vormontiert, es sind lediglich die zum Transport abmontierten Bauteile nach folgender Anleitung zu montieren.

	<p><b>Lenkkopf montieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie den Lenkkopf (1) vorsichtig mit beiden Händen, schwenken diesen nach oben und stecken das Formrohr (2) vom Lenkkopf auf die Lenkstange (3), bis die Bohrungen zueinander ausgerichtet sind.</li> </ul> <p><b>HINWEIS:</b> Achten Sie darauf, dass die Kabel (4) nicht eingeklemmt, gequetscht oder beschädigt werden!</p>
	<p><b>Lenkkopf fixieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken die Schraube (3) mit Zentrierscheibe (2) von vorne durch die Bohrungen der Lenkstange (4).</li> <li>• Danach die Mutter (1) von hinten an die Schraube ansetzen und festziehen (5).</li> </ul> <p>Drehmomentvorgabe = 40-45 Nm</p> <p><b>TIPP:</b> Die Mutter in Ringschlüssel (Weite 14) einsetzen um die Mutter sicher zum Montageort zu führen und anschließend zum Festziehen zu halten!</p>



 <p>Diagram showing the front cover (1) being inserted into the front fork area and secured with two screws (2). A hand is shown using a screwdriver to tighten the screws.</p>	<b>Frontabdeckung montieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stecken Sie die Frontabdeckung (1) in die vordere Öffnung unterhalb des Lenkkopfes und befestigen Sie diese mit 2 Schrauben (2).</li></ul>
 <p>Diagram showing the motor roller (1) being removed from the front fork frame (2) by unscrewing the screws (3).</p>	<b>Achsenbefestigung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Der Motorroller wurde für den Transport mit der Vorderachse an den Eisenrahmen fixiert.</li><li>• Schrauben Sie die Schraubenmutter (2) ab, entnehmen die Schraube (1) und beide Zentrierbuchsen (3).</li></ul>
 <p>Diagram showing the motor roller (1) being moved from the front fork frame (2) to the rear wheel (3) for the 'Aufbocken' step.</p>	<b>Motorroller „Aufbocken“</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bewegen Sie den Motorroller vom Eisenrahmen</li><li>• Klappen sie den Hauptständer (1) aus, damit der Motorroller auf dem Hinterrad und am Hauptständer steht.</li><li>• Anschließend an der Unterseite eine geeigneten Unterlage (2) anbringen, um den Motorroller stabil zu fixieren.</li><li>• Dadurch befinden sich die Vordergabeln in erhöhter Position zur Montage des Vorderrads (3).</li></ul>
 <p>Diagram showing the front wheel assembly. The long hub (2) is inserted into the brake disc (3) and the front fork (7). The short hub (5) is then inserted into the hub (2) and secured with the screw (4) and nut (6).</p>	<b>Vorderrad montieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nehmen Sie das Vorderrad, stecken die lange Zentrierhülse (2) auf der Bremsscheiben-Seite ein und führen dann das Rad zwischen den Vordergabeln (7) ein.</li><li>• Achten Sie darauf, dass die Bremsscheibe (3) vorsichtig zwischen den beiden Bremsbelegen eingeführt wird.</li><li>• Stecken sie die Schraube (4) seitlich in die Bohrung durch Hülse (2) und Vorderrad (1).</li><li>• Danach die kurze Hülse (5) montieren und die Schraube (4) ganz einführen.</li><li>• Abschließend mit der Schraubenmutter (6) sichern.</li></ul> Drehmomentvorgabe = 35-45 Nm
<b>VORSICHT:</b> Nach der Montage des Vorderrads ist die Radausrichtung zu kontrollieren. Rad muss dabei in der Lenkermittenstellung gerade nach vorne zeigen (Rad genau 90° zum Lenker ausgerichtet). Falls dies nicht der Fall sein sollte muss das Rad nochmals demontiert werden, dann die Vordergabeln beim anschließenden Zusammenbau korrekt ausrichten.	
 <p>Diagram showing the fender (2) being attached to the front wheel (1) using the screws (1) that were removed from the front fork.</p>	<b>Kotflügel montieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entfernen Sie die 4 Halteschrauben an der Vordergabel (1)</li><li>• Setzen Sie den Kotflügel (2) über das Vorderrad und befestigen Sie diesen mit den zuvor entfernten Halteschrauben.</li></ul>



	<b>Rückenlehne montieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entfernen Sie die 3 Halteschrauben (1) vom Soziusbügel (2)</li><li>• Danach fixieren sie die Rückenlehne (3) an der Unterseite des Soziusbügels mit 4 Schrauben (4)</li><li>• Danach Soziusbügel mit Rückenlehne am Motorroller mit 3 Halteschrauben (1) fixieren.</li></ul>
	<b>Schutzfolie abziehen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie vorsichtig die Schutzfolie vom LCD-Display ab.</li></ul>
	<b>Rückspiegel montieren</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schrauben Sie den linken Rückspiegel (1) in die linke Ausnehmung vom Lenker ein</li><li>• Ziehen Sie die Kontermutter mit einem Gabelschlüssel fest</li><li>• Schieben Sie die Gummiabdeckung über die Kontermutter bis diese am Lenker abdichtet</li><li>• Montieren Sie den rechten Rückspiegel (2) in der selbigen Reihenfolge.</li></ul>
	<b>Fußmatte anbringen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Platzieren Sie die Fußmatte (1) bei der Fahrer Fußablage.</li></ul>
	<b>Ein Montagevideo ist unter folgendem QR-code abrufbar.</b>
<b>VORSICHT:</b> Nachdem das Fahrzeug nach obiger Anleitung zusammengebaut wurde, müssen die Bremsen geprüft werden. <ul style="list-style-type: none"><li>• Hinterbremse → Linker Bremshebel: Einstellung über Einstellschraube am Hinterrad</li><li>• Vorderbremse → Rechter Bremshebel: Einstellung der Hydraulik an der Scheibenbremse</li></ul> Stellen Sie sicher, dass beide Bremsen beim Fahren nicht Schleifen oder Quietschen. Überprüfen Sie beide Bremsen separat. Beide sollten gut funktionieren und das Fahrzeug sicher abbremsen. Falls dies nicht der Fall ist die Einstellungen im Kapitel Wartung vornehmen bevor sie das Fahrzeug betreiben.	

## 8 BETRIEB

Betreiben Sie das Fahrzeug nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung des Fahrzeugs durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren.

### 8.1 Kontrolle vor Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt folgende Punkte.
  - Reifenprofiltiefe vorschriftsmäßig und der Reifendruck korrekt eingestellt.
  - Beide Reifen sind in einwandfreiem Zustand.
  - Die Beleuchtung und Hupe des Fahrzeugs sind betriebsbereit.
  - Die Rückspiegel sind passend für den Fahrer eingestellt.
  - Der Lenker ist fest und gerade.
  - Die Bremsen sind funktionsfähig.
  - Es ist ausreichend Bremsflüssigkeit eingefüllt und entlüftet.
  - Das Fahrzeug ist unbeschädigt. → Sichtkontrolle
  - Alle Schrauben sind fest angezogen? (Durch Vibrationen gelöste Schrauben oder Bolzen können zu Unfällen führen!)
  - Die ermittelten Mängel sind behoben worden.



- Das Versicherungskennzeichen und Begutachtungsplakette sind aktuell.
- Ein passender Sturzhelm für Fahrer und Beifahrer sind vorhanden.

Alle Punkte müssen erfüllt sein, da ansonsten eine erhöhte Unfallgefahr besteht

## 8.2 Betriebshinweise

- Wenn Sie während der Fahrt einen Defekt an ihrem Fahrzeug feststellen, dürfen Sie das Fahrzeug nicht weiter betreiben. Nehmen Sie das Fahrzeug erst wieder in Betrieb, wenn der Defekt behoben ist.
- Auf dem Fahrzeug darf nur eine weitere Person mitgenommen werden, für die ebenfalls Helmpflicht besteht. Informieren Sie sich vor der Fahrt über die nationalen geltenden Regelungen über Mindestalter oder sonstige Vorgaben und Gesetze.
- Neue Bremsbeläge und neue Reifen haben noch nicht die volle Haftfähigkeit und können den Bremsweg verlängern und sogar zu lebensgefährlichen Unfällen führen.
- Nachdem Bremsbeläge eingefahren sind, können diese erst ihre optimale Reibkraft entwickeln.
- Die Oberflächen der Reifen werden nach den ersten gefahrenen Kilometern aufgeraut und besitzen erst dann ihre optimale Haftfähigkeit.
- Der Verbrauch und die Reichweite des Fahrzeugs hängt stark von äußeren Einflüssen ab, wie zum Beispiel:
  - der Fahrweise
  - den Umwelteinflüssen (Wind, Temperatur,..)
  - dem Gelände (Steigungen,..)
  - dem Reifenluftdruck

## 8.3 Bedienung

### 8.3.1 Akku laden

#### WARNUNG



#### Brand- und Explosionsgefahr durch beschädigte Blei-Gel-Akkus!

Durch unsachgemäße Verwendung oder Handhabung kann der Akku aufblähen und in Brand geraten oder explodieren und lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

- Fahrzeug ausschließlich mit Original-Akku betreiben.
- Beschädigte Akkus nicht mehr aufladen.
- Akku niemals öffnen, verändern, reparieren oder kurzschließen.
- Akku von Feuer und Wasser fern halten
- Akku vor Überhitzung durch direkte und indirekte Sonneneinstrahlung schützen.
- Akku vor mechanischen Belastungen, Stößen und Nässe schützen.
- Akku bei Nichtbenutzung einmal pro Monat aufladen und vermeiden Sie dass der Akku niemals komplett entladen wird. Vorzugsweise schließen Sie das Fahrzeug bei längerer Nichtbenutzung an ein Ladeerhaltungsgerät an.
- Akku vor Erstinbetriebnahme vollständig aufladen 8-12 Stunden, aber niemals länger als 18 Stunden aufladen.

#### WARNUNG



#### Brandgefahr durch falsches Ladegerät!

Ein vom Hersteller nicht freigegebenes und vor allem nicht kompatibles Ladegerät, kann einen Brand verursachen und das Fahrzeug beschädigen. Es besteht die Gefahr von Verbrennungen der Haut und Atemwegserkrankungen.

- Nur das Original Ladegerät verwenden.
- Ladeanweisungen und Ladebedingungen beachten.
- Fahrzeug und Ladegerät während des Ladevorganges von brennbaren Materialien fernhalten.
- Ladegerät nicht abdecken und vor Überhitzung durch direkte und indirekte Sonneneinstrahlung schützen.
- Fahrzeug und Ladegerät während des Ladevorgangs an einem trockenen, feuersicheren und gut belüfteten Ort platzieren. Nicht im Wohnraum laden.
- Ladegerät nach Ladevorgang immer von Stromversorgung trennen.



#### Sitzbank öffnen

- Zündschlüssel im Zündschloss (1) nach links drehen
- Sitzbank (2) ist entriegelt und danach aufklappen
- Trennschalter (3) auf „ON“ stellen
  - Fahrzeug ist betriebsbereit
  - Akku kann aufgeladen werden
- Trennschalter (3) auf „OFF“ stellen
  - Akku kann nicht geladen werden

**HINWEIS:** Bei angeschlossenem Ladegerät das Fahrzeug nicht bewegen!



**HINWEIS:** Das Ladegerät immer zuerst an den Akku und erst dann an die Spannungsversorgung anschließen beim Abklemmen zuerst die Spannungsversorgung und anschließend die Verbindung zum Akku trennen.



LED am Ladegeräte leuchtet rot  
= Akku wird geladen  
LED am Ladegerät leuchtet grün  
= Akku ist vollständig geladen

#### Ladevorgang

- Fahrzeug ausschalten
- Trennschalter auf „ON“ stellen
- Zündschlüssel abziehen
- Ladebuchse (1) befindet sich unter dem vorderen Ende der Sitzbank
- Deckel (2) der Ladebuchse aufklappen und das Original Ladegerät an Ladebuchse (3) anschließen
- Original Ladegeräte an Netzstrom anschließen
- Ladegerät vom Netzstrom trennen
- Ladegerät von der Ladebuchse trennen
- Ladegerät sicher verstauen
- Deckel der Ladebuchse wieder zuklappen

### 8.3.2 Rückspiegel einstellen

## WARNUNG



#### Unfallgefahr durch Ablenkung!

Das Einstellen der Rückspiegel während der Fahrt kann zu Unfällen führen.

- Rückspiegel nur bei stehendem Fahrzeug einstellen.



**HINWEIS:** Die Rückspiegel dienen zur Beobachtung der hinteren Verkehrslage.

- Beide Spiegelgehäuse so einstellen, dass eine optimale Sicht nach hinten gewährleistet ist.
- Sollte das Kugelgelenk der Spiegel nicht ausreichen, müssen Sie die Kontermutter am Spiegelarm lösen, die gewünschte Position einstellen und die Kontermutter wieder festziehen.

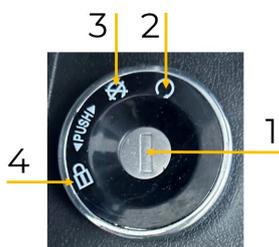
### 8.3.3 Fernbedienung



- **„Schloss zu“ (1):** Die Alarmanlage ist aktiviert.
- **„Schloss auf“ (2):** Die Alarmanlage ist deaktiviert.
- **„Glocke“ (3):** Akustischer Signalton zum Orten des Fahrzeugs
- **„Blitz“ (4):** Das Fahrzeug kann durch doppeltes Drücken dieser Taste, ohne Schlüssel im Zündschloss, gefahren werden. (Zum Deaktivieren Taste Nr. 2 „Schloss auf“ drücken)

**HINWEIS:** Vor der Fahrt darauf achten, dass der Lenker nicht in der Parkposition versperrt ist.

### 8.3.4 Fahrzeug ein- / ausschalten



- 1 Zündschloss
- 2 Position Eingeschaltet
- 3 Position Ausgeschaltet
- 4 Parkposition (versperrt)

#### Einschalten

- Trennschalter muss auf „ON“ stehen
- Zündschlüssel in das Zündschloss (1) einstecken
- Zündschlüssel nach rechts drehen zum Einschalten (2)
- Haupt und Seitenständer einklappen
- Fahrzeug ist fahrbereit

#### Ausschalten

- Zündschlüssel nach links drehen zum Ausschalten (3)
- Fahrzeug ist ausgeschaltet
- Haupt oder Seitenständer verwenden

#### Parkposition (Lenkerschloss)

- Lenker nach links einschlagen
- Zündschlüssel ins Zündschloss hineindrücken und dann auf Parkposition (4) drehen

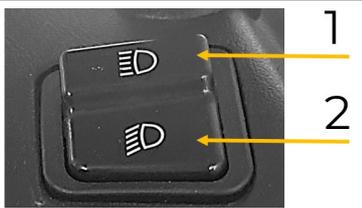
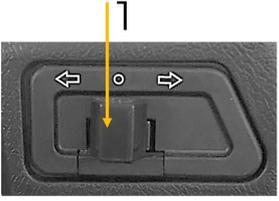


### 8.3.5 Bremshebel bedienen

 <p>1 Bremshebel Hinterrad 2 Bremshebel Vorderrad</p>	<p><b>HINWEIS:</b> Das Fahrzeug unterbricht durch Betätigung der Bremshebel die Stromzufuhr des Motors.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gas wegnehmen</li><li>• Bremshebel (1)+(2) dosiert betätigen</li></ul>
<p><b>Vorderradbremse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diese Bremse ist geeignet um das langsame Fahrzeug auf gerader Straße zum Anhalten zu bringen.</li></ul> <p><b>Hinterradbremse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diese Bremse ist geeignet um die Fahrgeschwindigkeit auf gerader Straße oder in Kurvenfahrten zu reduzieren.</li></ul> <p><b>Vollbremsung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lenker muss dabei immer gerade gehalten werden.</li><li>• Linken und rechten Bremshebel gleichzeitig zügig und stark, aber nicht schlagartig betätigen.</li></ul> <p><b>VORSICHT:</b> Bereits bei den geringsten Anzeichen eines blockierenden Rades müssen Sie den Bremsdruck reduzieren.</p>	

### 8.3.6 Beleuchtung bedienen

Die Beleuchtung des Fahrzeuges wird automatisch beim Einschalten der Zündung aktiviert. Beim Ausschalten der Zündung wird das Licht deaktiviert.

	<p><b>Fernlicht verwenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fernlicht einschalten, indem Sie den Schalter (1) betätigen</li><li>• Fernlicht ausschalten und Abblendlicht aktivieren, indem Sie den Schalter (2) betätigen.</li></ul>
	<p><b>Blinker verwenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Blinkerschalter je nach gewünschter Fahrtrichtung nach links/rechts schieben.</li><li>• Um den Blinker zu deaktivieren, müssen Sie den Blinkerschalter drücken.</li></ul>
	<p><b>Staufachbeleuchtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einschalten: Staufachbeleuchtung (1) drücken</li><li>• Ausschalten: Staufachbeleuchtung (1) erneut drücken</li></ul>

### 8.3.7 Hupe bedienen

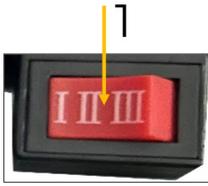
	<p><b>Hupe verwenden</b> (linke Seite des Lenkers)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Taster (1) für die Hupe drücken → Signalton ertönt</li><li>• Taster (1) für die Hupe loslassen → Signalton erlischt</li></ul>
<p><b>HINWEIS:</b> Beachten Sie unbedingt bei der Verwendung der Hupe die Regeln der Straßenverkehrsordnung!</p>	

### 8.3.8 Parkschalter bedienen

	<p><b>Parkschalter verwenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einschalten: Parkschalter (1) drücken → Gasgriff wird deaktiviert und am Display erscheint „P“</li><li>• Ausschalten: Parkschalter (1) drücken → Gasgriff wird wieder aktiviert und Display schaltet wieder auf Normalanzeige</li></ul>
---	--



### 8.3.9 Fahrmodus auswählen



#### Fahrmodus auswählen

- Pos. I → Motorunterstützung bis 25 km/h
- Pos. II → Motorunterstützung bis 35 km/h
- Pos. III → Motorunterstützung bis 45 km/h

**HINWEIS:** Verwenden Sie je nach Verkehrslage und auch nach den gegebenen Verkehrsregeln einen geeigneten Fahrmodus aus.

### 8.3.10 Gasgriff bedienen



#### Gasgriff verwenden

Geschwindigkeit erhöhen: Gasgriff (1) nach unten drehen  
Geschwindigkeit verringern: Gasgriff (1) nach oben drehen

### 8.3.11 Haupt- / Seitenständer verwenden

**Seitenständer** zum vorübergehenden Halten verwenden:

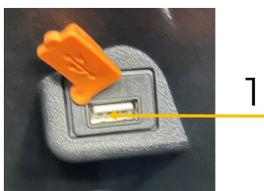
- Fahrzeug ausschalten
- Tragfähigkeit des Untergrundes sicherstellen
- Seitenständer mit dem linken Fuß bis Anschlag nach vorn/unten ausklappen
- Fahrzeug langsam auf den Seitenständer neigen und abstellen
- Lenker nach links einschlagen
- Abschließend noch Parkposition aktivieren

**HINWEIS:** Wenn der Seitenständer vollständig ausgeklappt wird, ist der Schutzschalter aktiviert und der Motor ist stromlos.

**Hauptständer** zum Parken verwenden:

- Fahrzeug ausschalten
- Tragfähigkeit des Untergrundes sicherstellen
- Fahrzeug mit beiden Händen festhalten und ausbalancieren.
- Mit der linken Hand den linken Griff des Lenkers festhalten
- Mit der rechten Hand den Soziusgriff festhalten.
- Hauptständer mit dem rechten Fuß nach unten drücken, bis dieser den Untergrund berührt.
- Fahrzeug ausbalancieren, sodass beide Auflagepunkte des Hauptständers den Untergrund berühren.
- Fahrzeug gerade und langsam aufbocken.
- Mit dem rechten Fuß den Ständer nach unten drücken.
- Gleichzeitig mit der rechten Hand den Soziusgriff nach oben ziehen.
- Lenker nach links einschlagen
- Abschließend noch Parkposition aktivieren

### 8.3.12 USB-Ladebuchse



#### USB-Ladebuchse verwenden

- Schließen Sie ein passendes USB Verbindungskabel an die Ladebuchse an
- Nun können Sie das Kabel zur Stromversorgung für Elektronikgeräte mit passendem Stecker verwenden
- Abschließend das Gerät im Staufach sicher verwahren

## 9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

### WARNUNG



- Fahrzeug vor Umrüst-, Einstell-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer von der Batterie trennen und gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme sichern.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen

### 9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.



**HINWEIS**



Falsche Reinigungsmittel können den Lack und andere Oberflächen des Fahrzeugs angreifen.

- Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack des Fahrzeugs beschädigen können.
- Verwenden Sie niemals fließendes Wasser oder einen Hochdruckreiniger, um das Fahrzeug zu reinigen.
- Reinigen Sie elektronische Teile niemals mit Wasser!

Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schlamm und Schmutz vom Fahrzeug.
- Bereiten Sie die Oberflächen auf und schmieren Sie gegebenen Falls Fahrzeugteile mit einem säurefreien Schmieröl ein (z. B. Rostschutzmittel WD40).

**9.2 Wartung**

Das Fahrzeug ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber des Fahrzeugs.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

**9.2.1 Wartungsplan**

Art und Grad des Fahrzeugverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung des Fahrzeugs innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponenten	Maßnahme
<b>vor Betrieb</b>	Fahrzeug	auf beschädigte Teile kontrollieren (Sichtprüfung)
	Verbindungen	Kontrolle auf lockere oder verlorene Schrauben
	Bedienelemente (Beleuchtung, Bremse)	auf Funktion überprüfen
	Reifenluftdruck	Kontrollieren und wenn nötig nachfüllen
	Akkustand	überprüfen
<b>nach Betrieb</b>	Akku	aufladen
<b>1x im Monat</b>	Fahrzeug	reinigen und pflegen

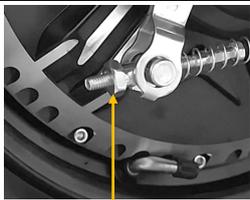
**9.2.2 Reifenluftdruck**



**Reifenluftdruck prüfen**

- Ventilkappe öffnen
- Geeignetes Druckluftgerät mit Manometer anschließen
- Druckluft laut technischen Daten nachfüllen
- Ventilkappe schließen

**9.2.3 Hinterbremse**



**Hinterbremse einstellen**

- Durch Betätigung des Bremshebels auf der linken Lenkerseite wird die Hinterbremse aktiviert.
- Diese kann mit der Einstellschraube (1) am Hinterrad eingestellt werden.
- Beim Betätigen des Bremshebels sollte ein Abstand von ca. 10mm zwischen Lenker und Bremshebel (2) sein.

**9.2.4 Vorderbremse**

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Bremsscheiben auf Riefen, Risse oder Rost. Achten Sie ebenso auf die Mindestdicke der Bremsscheiben.
- Prüfen Sie regelmäßig die Bremsbeläge auf deren Mindestbelagstärke und ob die Beläge gleichmäßig abnutzt werden.

**9.2.5 Kontrollen und Funktionsprüfungen durch Fachwerkstatt**

- Wartungsarbeiten am Fahrzeug immer durch Fachpersonal durchführen lassen.
- Intervalle der Wartungsarbeiten laut der national geltenden Vorschriften einhalten.



### 9.3 Lagerung

#### HINWEIS



Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

Lagern Sie das gereinigte Fahrzeug bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren, gut gelüfteten und versperrbaren Ort. Das Lagern in Wohnräumen ist nicht gestattet. Achten Sie darauf, dass der Lagerort fern von Wärmequellen, Flammen und Funken ist. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zum Fahrzeug haben.

- Das gereinigte Fahrzeug ordnungsgemäß auf dem Hauptständer abstellen.
- Den Akku vollständig aufladen.
- Fahrzeug ausschalten und Schlüssel abziehen.
- Systemschalter ausschalten und auf „OFF“ stellen.
- Das Fahrzeug vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Den Reifendruck einmal pro Monat kontrollieren.
- Den Akku einmal pro Monat aufladen um eine Tiefentladung zu verhindern.

### 9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie das Fahrzeug, Fahrzeugkomponenten oder Betriebsmittel nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler ein neues Fahrzeug oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihr altes Fahrzeug fachgerecht zu entsorgen.

## 10 FEHLERBEHEBUNG

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

#### WARNUNG



- Fahrzeug vor Arbeiten zur Störungsbeseitigung immer von der Batterie trennen und gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme sichern.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
<b>Fahrzeug startet nicht</b>	Trennschalter ausgeschaltet	Schalten Sie den Trennschalter auf „ON“
	Akku leer	Akku aufladen
	Bremse nicht freigegeben	Beide Bremsen lösen
	Seitenständer ist ausgeklappt	Seitenständer einklappen
<b>Akku lädt nicht</b>	Steckverbindung getrennt	Steckverbindung prüfen
	Trennschalter ausgeschaltet	Trennschalter einschalten
	Ladegerät defekt	Ladegerät austauschen
	Ladegerät nicht richtig angeschlossen	Ladegerät richtig anschließen
<b>Ladegerät lädt nicht</b>	Trennschalter ausgeschaltet	Trennschalter einschalten
	Sicherung defekt	Sicherung prüfen/wechseln
	Akkukabel lose	Verbindung prüfen
<b>Anzeige am Display leuchtet nicht auf</b>	Kein Strom	Steckdose überprüfen
	Ladegerät defekt	Ladegerät prüfen/wechseln
<b>Geringe Reichweite</b>	Geringe Akkuladung	Akku vollständig laden
	Akku verschlissen oder defekt	Akku prüfen lassen/wechseln
<b>Beleuchtung funktioniert nicht</b>	Kontakt der Kabelsteckverbindung getrennt	Kabelverbindungen prüfen
	Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel ersetzen
<b>Bremse quietscht / Bremswirkung zu schwach</b>	Bremsbeläge sind an der Verschleißgrenze	Fachwerkstatt kontaktieren und ersetzen lassen
	Bremse falsch eingestellt	Fachwerkstatt kontaktieren und einstellen lassen
<b>Geschwindigkeit lässt sich nicht regulieren.</b>	Kontakt am Gasgriff lose	Fachwerkstatt kontaktieren
<b>Weitere Probleme beim Antrieb</b>	Steuereinheit, Akku, Motor	Fachwerkstatt kontaktieren



## 11 PREFACE (EN)

### Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the ELECTRIC MOPED-ZI-EMR20AH, hereinafter referred to as “vehicle” in this document.



This manual is part of the vehicle and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the vehicle, add this manual to the vehicle.

#### **Please read and note the safety instructions!**

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the vehicle and prevents misunderstanding and damages of vehicle.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

**Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!**

**Transport damage must be reported separately to us within 24 hours.**

**ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.**

### Copyright

© 2024

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4707 Schlüsslberg is valid.

### Customer service contact

**ZIPPER MASCHINEN GmbH**  
4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8  
AUSTRIA  
Tel. +43 7248 61116 – 700  
info@zipper-maschinen.at  
www.zipper-maschinen.at



## 12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the vehicle.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the vehicle safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the vehicle as well as the safety information and danger warnings!

### 12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:

The vehicle is intended exclusively for the following activities: For transporting a maximum of 2 persons at a maximum speed of 45 km/h within the specified technical limits.

#### NOTE



ZIPPER MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

#### 12.1.1 Technical restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation) optimum	+10° C bis +35° C
Temperature (for operation) max	-10° C bis +40° C
Temperature (storage, transport)	-10° C bis +55° C

#### 12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the vehicle without having read and understood these operating instructions.
- Operating the vehicle outside the technical limits specified in this manual.
- Operating the vehicle without adequate physical and mental fitness.
- Structural modifications by tuning and changing the vehicle design.
- Removing the safety markings affixed to the vehicle.
- Modifying, bypassing or disabling the vehicle's safety equipment.
- Operating the vehicle on public roads without a valid licence.
- Improper adjustments, repairs and maintenance
- Exceeding the maximum authorized total weight
- Driving under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that may affect fitness to drive.
- Disregarding the StVO and traffic regulations.
- Touching the power supply (e.g. battery terminals, charging socket)
- Using headphones or a mobile phone while driving.
- Usage over ramps, kerbs or other objects.
- Usage on bumpy or unpaved roads.
- Usage in the dark without lights turned on.
- Transporting highly flammable and explosive substances with the vehicle

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against ZIPPER MASCHINEN GmbH.

#### Legal information on use

- The vehicle belongs to category L1e-B. Please inform yourself about the regulations and national laws in your country before using the vehicle.
- Observe the driving licence regulations in accordance with the applicable national regulations.
- Depending on national regulations and laws, the vehicle may only be operated on public roads with valid third-party liability insurance, registration and a valid inspection sticker.
- Proof of insurance must be carried and a valid licence plate must be affixed to the vehicle.
- Helmets must be worn when driving the vehicle, both by the driver and the passenger. Only helmets that comply with the current ECE 22.06 standard are permitted.

#### 12.2 User requirements

The vehicle is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

**Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!**

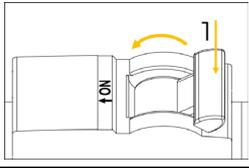
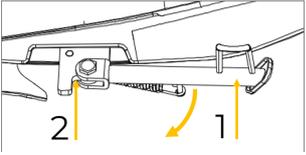
**Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.**



Put on your personal protective equipment before working on the machine.

### 12.3 Safety devices

The vehicle is equipped with the following safety features::

	<p><b>Circuit-breaker:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• The vehicle is equipped with a circuit breaker that disconnects the entire electrical system from the battery.</li><li>• 'ON' Vehicle is ready for operation</li><li>• 'OFF' Vehicle is disconnected from the power supply</li></ul>
<p><b>NOTE:</b> The circuit breaker is located in the storage compartment under the seat bench.</p>	
	<p><b>Safety switch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• When the side stand (1) is fully folded out, the safety switch (2) is activated and the motor cannot be activated via the throttle grip.</li></ul>

### 12.4 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Ensure that the safety devices are in good working order and are properly maintained.
- Only use original spare parts.
- Check the connections of the vehicle for tightness before each use.
- The vehicle may only be operated by persons who are familiar with it and who have been informed of the dangers arising in the course of these activities.
- Do not overload the vehicle!
- Do not operate the vehicle when tired, unfocused or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- The battery and chargers can emit electromagnetic radiation or generate magnetic fields that can affect persons with electrical implants or other medical devices (e.g. pacemakers).
- The vehicle and its components (battery, charger, etc.) must not be used or left alone by children or physically or mentally impaired persons.
- It is essential to ensure that the electronic hub of the rear wheel is not submerged in water. Otherwise a short circuit and damage to the electronic system will occur.

### 12.5 Special safety instruction for this vehicle

#### PROTECTIVE CLOTHING

- Put on your personal protective equipment before operating the vehicle.
- To prevent accidents, wear bright or conspicuously coloured clothing with reflective elements when operating in road traffic.
- An additional fluorescent waistcoat increases visibility for other road users.
- Wear a helmet in accordance with the currently valid standard (CE 22.06) and with the CE test mark.
- Always wear sturdy shoes with a non-slip sole
- Make sure that no loose items of clothing get caught in the moving parts of the vehicle..

#### BEFORE OPERATION THE VEHICLE

- Before switching on the ignition, make sure that the throttle is not active.
- Always carry out a functional/visual check of the vehicle before operating it.
- Before operating the vehicle, adjust the rear-view mirror so that the rear traffic situation can be observed. Only start operating the vehicle when the traffic situation permits.
- Before operating the vehicle, ensure that it has been properly maintained..

#### WHEN OPERATING THE VEHICLE

- When sitting on and handling the vehicle, stand securely and make sure that you can hold and control the vehicle safely using your own muscle power without outside help.
- Never fold out the side stand while riding.
- Never operate the accelerator lever and the brakes at the same time to avoid possible engine damage.
- Ride with foresight and reduce your speed when cornering sharply.
- Pay particular attention to the permitted clearance height in subways or tunnels.
- Pay attention to your speed on wet, snowy or dirty roads and adjust your speed accordingly due to the increased braking distance.
- Always drive attentively, with foresight, defensively and considerately towards other road users.



- Always pay attention to pedestrians and other road users.
- Drive at an appropriate speed and consistently comply with traffic regulations. Maintaining eye contact and being ready to brake at junctions and crossroads also helps to prevent collisions.
- Always keep both hands on the handlebars while driving.
- Always remain seated on the seat while riding.
- Always keep your feet on the footrest while riding.
- When carrying out other activities (e.g. using a mobile phone), always park the vehicle properly first.
- Driving under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that may affect fitness to drive is prohibited.
- Observe the road traffic regulations and the corresponding national rules and regulations in the country in which the vehicle is operated.
- Observe the statutory accident/environmental prevention regulations.
- As manoeuvring the vehicle creates a danger zone due to blind spots at the sides and directly behind the vehicle, you must pay particular attention to people and other road users. If necessary, you can be assisted by an instructed person.
- If there are two of you travelling in the vehicle, you must instruct them to always use the pillion handle and footrest while driving.
- Driving behaviour changes considerably with a passenger. As the braking distance is longer, you must adjust your speed accordingly..

#### **AFTER OPERATING THE VEHICLE**

- Improper parking and parking the vehicle can result in serious injury and damage to property.
- Always use the main stand for parking
- Preferably park the vehicle on a level and firm surface.
- To park the vehicle on an incline, it must be parked uphill.
- After successfully parking the vehicle, always put it in the parking position and remove the ignition key.
- Individual components and their surfaces can become very hot due to friction and electrical energy. To avoid burns, allow the engine and brakes to cool down completely before touching these components.
- If possible, charge the vehicle after every journey.

#### **CHARGER:**

- The charger is only suitable for charging the battery supplied with the vehicle. Charging other batteries is not permitted.
- Never use the charger in a damp or wet environment.
- Only disconnect cable connections by pulling on the plug. Pulling on the cable could damage the cable and plug and electrical safety would no longer be guaranteed.
- Never use the charger if the cable, plug or the vehicle itself are damaged by external influences. Then take the charger to the nearest specialist workshop.
- Only connect the charger to mains power whose values match those on the charger.
- Do not use the charger near heat sources.
- Do not use an extension cable to plug in the mains adapter of the charging station.
- Do not place any metal objects near the charging contacts of the charging station.
- Never open the charger. In the event of a fault, contact a specialist workshop.
- Only use the original charger to charge the battery. If other chargers are used, defects may occur or a fire may be triggered..

#### **BATTERY:**

- Do not drive the vehicle through deep pools of water to protect the battery from getting wet, as this may cause a short circuit.
- - Vapours may escape if the battery is used improperly or if it is damaged. These vapours can irritate the respiratory tract. Supply fresh air and consult a doctor if you feel unwell.
- **EXPLOSION HAZARD!** Protect the battery from heat and any source of fire.
- These maintenance-free rechargeable batteries, also known as lead-gel batteries, have been specially developed for use in electric vehicles and are characterised by their long service life.
- In connection with the sale of devices containing batteries or rechargeable batteries, we would like to draw your attention to the correct disposal of batteries in accordance with the Battery Act.
- It is not permitted to dispose of batteries in household waste. As the end user, you are legally obliged to dispose of used batteries properly.



- You have various options for disposing of used batteries. For example, you can return them to municipal collection centres
- Batteries or rechargeable batteries that contain certain harmful substances are labelled with a crossed-out wheelie bin symbol. Below the symbol is the chemical name of the corresponding pollutant. The wheelie bin symbol means that batteries and rechargeable batteries must not be disposed of with household waste..
- The symbol 'pb' is used for lead-gel batteries, which indicates that the battery contains more than 0.004 per cent lead by mass. 'cd' stands for cadmium, which may contain more than 0.002 per cent by mass in a battery. 'hg' indicates mercury, which may contain more than 0.0005 per cent by mass in a battery.
- Please note that it is important to dispose of used batteries properly in order to protect the environment and comply with legal regulations. Take your responsibility as an end user seriously and contribute to sustainable battery disposal.
- **RISK OF SHORT CIRCUIT!** When disposing of, transporting or storing the battery, it must be packaged (plastic bag, box) or the contacts must be taped.
- Fully charge the battery when charging for the first time

**ENVIRONMENTAL PROTECTION:**

- Always pay attention to environmental protection when using the vehicle
- Avoid leakage of operating materials into the environment
- Dispose of fuels and other chemicals in accordance with national regulations.

**ACCIDENT/EMERGENCY:**

- To avoid further damage in the event of an accident, appropriate measures must be taken..
  - Stop your vehicle immediately
  - Put on a high-visibility waistcoat
  - Secure the accident site properly
  - Provide first aid (if necessary)
  - Notify the fire brigade or police if necessary

**12.6 Hazard warnings****12.6.1 Residual risks**

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

**12.6.2 Hazardous situations**

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

**DANGER**

A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING**

Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

**CAUTION**

A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**NOTE**

A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

**13 TRANSPORT**

- Transport the vehicle in such a way that it is protected from intensive impacts and permanent strong vibrations, as otherwise damage to the vehicle and battery may occur.
- Always transport the vehicle upright and secure it properly to prevent it from falling over and slipping.

Transport the vehicle in its packaging to the installation site. A pallet truck or forklift truck, for example, can be used to manoeuvre the vehicle in its packaging. The information can be found in the Technical data chapter. To ensure proper transport, observe the instructions and information on the transport packaging regarding the centre of gravity, lifting points, weight, means of



transport to be used and prescribed transport position, etc. Ensure that the selected lifting equipment (crane, forklift, lift truck, load slinging equipment, etc.) is in perfect condition..

## 14 ASSEMBLY

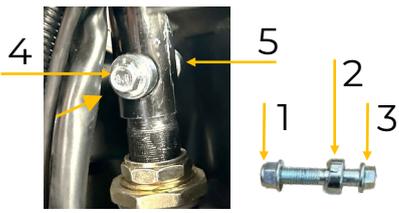
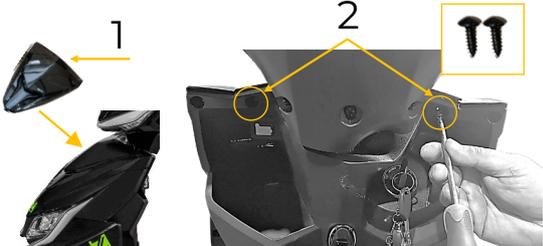
### 14.1 Preparation

#### 14.1.1 Checking delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

### 14.2 Assemble

The vehicle comes pre-assembled, only the components dismantled for transport need to be assembled according to the following instructions.

	<p><b>Assembling steering head</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Carefully take the steering head (1) with both hands, swing it upwards and insert the shaped tube (2) from the steering head onto the handlebar (3) until the holes are aligned.</li></ul> <p><b>NOTE:</b> Make sure that the cables (4) are not pinched, crushed or damaged!</p>
	<p><b>Fix steering head</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Insert the screw (3) with centering washer (2) from the front through the holes in the handlebar (4).</li><li>Then place the lock nut (1) onto the screw from behind and tighten it (5).</li></ul> <p>Torque specification = 40-45 Nm</p> <p><b>TIP:</b> Place the nut in a ring spanner (width 14) to guide the nut safely to the installation location and then hold it for tightening!</p>
	<p><b>Mount front cover</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Insert the front cover (1) into the front opening below the steering head and fasten it with 2 screws (2).</li></ul>
	<p><b>Axle attachment</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>The vehicle has been secured to the iron frame with the front axle for transport.</li><li>Unscrew the nut (2), remove the screw (1) and both centering bushings (3).</li></ul>
	<p><b>Jacking up the vehicle</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Remove the vehicle from the iron frame.</li><li>Extend the main stand (1) so that the scooter rests on the rear wheel and the center stand.</li><li>Then, attach a suitable support (2) to the underside to securely hold the vehicle.</li><li>This raises the front forks for mounting the front wheel (3).</li></ul>



	<p><b>Mount front wheel</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Take the front wheel, insert the long centering sleeve (2) on the brake disc side, and then insert the wheel between the front forks.</li><li>• Ensure that the brake disc (3) is carefully inserted between the two brake pads.</li><li>• Insert the screw (4) sideways into the hole through the sleeve (2) and the front wheel (1).</li><li>• Then mount the short sleeve (5) and insert the screw (4) completely.</li><li>• Finally, secure with the nut (6).</li></ul> <p>Torque specification = 35-45 Nm</p>
<p><b>CAUTION:</b> After installing the front wheel, check the wheel alignment. The wheel must point straight forward when centered on the handlebars (exactly 90° to the handlebars). If this isn't the case, the wheel must be removed again, and the front forks must be correctly aligned during reassembly.</p>	
	<p><b>Mount mudguard</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Remove the 4 screws on the front fork (1)</li><li>• Place the mudguard (2) over the front wheel and secure it with the screws previously removed.</li></ul>
	<p><b>Mount back rest</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Remove the 3 screws (1) from the pillion handle (2)</li><li>• Then, secure the back rest (3) to the underside of the pillion handle with 4 screws (4)</li><li>• Then, secure the pillion handle with back rest to the vehicle with 3 screws (1).</li></ul>
	<p><b>Remove protective film</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carefully peel off the protective film from the LCD display</li></ul>
	<p><b>Assembling the rear-view mirror</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Screw the left-hand rear-view mirror (1) into the left-hand recess in the handlebars</li><li>• Tighten the lock nut with an open-end spanner</li><li>• Slide the rubber cover over the lock nut until it seals on the handlebars.</li><li>• Assemble the right-hand rear-view mirror (2) in the same order.</li></ul>
	<p><b>Place rubber mat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Place the rubber mat (1) near the driver's foot-rest.</li></ul>
	<p><b>An assembly video is available under the following QR code</b></p>



**CAUTION:** After assembling the vehicle according to the instructions above, the brakes must be checked.

- Rear brake → Left brake lever: Adjustment via the adjusting screw on the rear wheel
- Front brake → Right brake lever: Adjustment of the hydraulic system on the disc brake

Ensure that both brakes do not drag or squeak while riding. Check both brakes separately. Both should work properly and stop the vehicle safely. If this is not the case, make the adjustments in the maintenance chapter before operating the vehicle.

## 15 OPERATION

Only operate the vehicle when it is in perfect condition. A visual inspection of the vehicle must be carried out before each operation. Safety equipment, electrical wiring and operating elements must be checked carefully.

### 15.1 Checklist before each use

- Check the following points before every use,..
  - Tyre tread depth correct and the tyre pressure set correctly according to the technical data?
  - Tyres in good condition?
  - Vehicle's lights and horn operational?
  - Rear-view mirrors adjusted to suit the driver?
  - Handlebars firm and straight?
  - Brakes in working order?
  - Sufficient brake fluid been filled and is it free of air bubbles?
  - Vehicle undamaged? Visual inspection
  - All bolts tight? (Screws or bolts loosened by vibrations can lead to accidents!)
  - Defects identified been rectified?
  - Insurance licence plate and inspection sticker up to date?
  - A suitable crash helmet available for driver and passenger?

All the points must be fulfilled otherwise there is an increased risk of accidents

### 15.2 Operating instructions

- If you notice a defect in your vehicle while driving, you are not permitted to continue operating the vehicle. Do not use the vehicle again until the defect has been rectified.
- Only one additional person may be carried on the vehicle, who must also wear a helmet. Before travelling, find out about the applicable national regulations on minimum age or other requirements and laws.
- New brake pads and new tyres do not yet have full grip and can increase the braking distance and even lead to life-threatening accidents.
- Once brake pads have been run in, they can develop their optimum frictional force.
- The surfaces of the tyres are roughened after the first few kilometres driven and only then do they have optimum grip.
- The consumption and range of the vehicle depends heavily on external influences, such as
  - the driving style
  - environmental influences (wind, temperature, etc.)
  - the terrain (inclines, etc.)
  - the tire pressure :

### 15.3 Handling

#### 15.3.1 Charging the battery

## WARNING



### Risk of fire and explosion due to damaged lead-gel batteries!

Improper use or handling can cause the battery to inflate and catch fire or explode and cause life-threatening injuries.

- Only operate the vehicle with the original battery.
- Do not recharge damaged batteries.
- Never open, modify, repair or short-circuit the battery.
- Keep the battery away from fire and water
- Protect the battery from overheating due to direct and indirect sunlight.
- Protect the battery from mechanical stress, impact and moisture.
- Charge the battery once a month when not in use and ensure that the battery is never fully discharged. Preferably connect the vehicle to a trickle charger if it is not to be used for a longer period of time.
- Fully charge the battery before first use 8-12 hours, but never longer than 18 hours.

**WARNING****Fire hazard due to incorrect charger!**

A charger that has not been approved by the manufacturer and, above all, is not compatible, can cause a fire and damage the vehicle. There is a risk of skin burns and respiratory diseases.

- Only use the original charger.
- Observe the charging instructions and charging conditions.
- Keep the vehicle and charger away from flammable materials during the charging process.
- Do not cover the charger and protect it from overheating due to direct and indirect sunlight.
- Place the vehicle and charger in a dry, fireproof and well-ventilated place during the charging process. Do not charge in the living area.
- Always disconnect the charger from the power supply after charging.

**Opening the seat bench**

- Turn the ignition key in the ignition lock (1) to the left
- Seat bench (2) is unlocked and then fold open
- Set the isolating switch (3) to 'ON'.
- Vehicle is ready for operation
- Battery can be charged
- Set the isolating switch (3) to 'OFF'.

**NOTE:** Do not move the vehicle when the charger is connected.

**NOTE:** Always connect the charger to the battery first and only then to the power supply. When disconnecting, first disconnect the power supply and then the connection to the battery.



LED on charger lights red  
= battery charging  
LED on charger lights green  
= battery is charged fully

**Charging process**

- Switch off the vehicle
- Set the isolating switch to 'ON'
- Remove the ignition key
- Charging socket (1) is located under the front end of the seat bench
- Open the cover (2) of the charging socket and connect the original charger to the charging socket (3)
- Connect the original charger to the power supply
- Disconnect the charger from the mains
- Disconnect the charger from the charging socket
- Stow the charger away safely
- Close the cover of the charging socket again

**15.3.2 Adjusting the rear-view mirror****WARNING****Risk of accident due to distraction!!**

Adjusting the rear-view mirror while driving can lead to accidents.

- Only adjust the rear-view mirror when the vehicle is stationary.



**NOTE:** The rear-view mirrors are used to observe the rear traffic situation.

- Adjust both mirror housings so that an optimum view to the rear is guaranteed.
- If the mirror ball joint is not sufficient, you must loosen the lock nut on the mirror arm, set the desired position and re-tighten the lock nut.

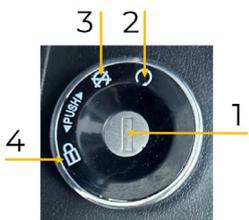
**15.3.3 Remote control**

- **„Lock closed“ (1):** The alarm system is activated.
- **„Lockopen“ (2):** The alarm system is deactivated.
- **„bell (3):** acoustic signal tone for locating the vehicle
- **„flash“ (4):** the vehicle can be driven by pressing this button twice without the key in the ignition lock. (To deactivate, press button no. 2 'Lock open') )

**NOTE:** Before driving, make sure that the handlebars are not locked in the park position.



### 15.3.4 Switching the vehicle on/off

 <p>1 Ignition lock 2 Position switched on 3 Position switched off 4 Park position (locked)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Switch on</b></li> <li>• -The isolating switch must be in the 'ON' position</li> <li>• -Insert the ignition key into the ignition lock (1)</li> <li>• -Turn the ignition key to the right to switch on (2)</li> <li>• -Fold in the main and side stands</li> <li>• -Vehicle is ready to drive</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Switch off</b></li> <li>• Turn the ignition key to the left to switch off (3)</li> <li>• Vehicle is switched off</li> <li>• Use the main or side stand</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Park position (handlebar lock)</b></li> <li>• Turn the handlebars to the left</li> <li>• Press the ignition key into the ignition lock and then turn to the park position (4)</li> </ul>
--	---

### 15.3.5 Operating the brake lever

 <p>1 Brake lever rear wheel 2 Brake lever front wheel</p>	<p><b>NOTE:</b> The vehicle interrupts the power supply to the motor by actuating the brake levers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Take off the accelerator</li> <li>• Actuate brake lever (1)+(2) in a controlled manner</li> </ul>
---	--

**Front brake**

- This brake is suitable for bringing the slow vehicle to a halt on a straight road.

**Rear brake:**

- This brake is suitable for reducing the driving speed on straight roads or when cornering.

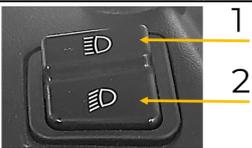
**Emergency braking:**

- The handlebars must always be held straight.
- Actuate the left and right brake levers simultaneously, quickly and strongly, but not abruptly.

**CAUTION:** You must reduce the brake pressure at the slightest sign of a locked wheel.

### 15.3.6 Operating of the lighting

The vehicle lighting is automatically activated when the ignition is switched on. The lights are deactivated when the ignition is switched off.

	<p><b>Using the high beam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch on the high beam by pressing the switch (1)</li> <li>• Switch off the high beam and activate the low beam by pressing switch (2)..</li> </ul>
	<p><b>Use indicators</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slide the indicator switch to the left/right depending on the desired direction of travel.</li> <li>• To deactivate the indicator, press the indicator switch..</li> </ul>
	<p><b>Storage compartment lighting::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch on: Press storage compartment lighting (1)</li> <li>• Switch off: Press storage compartment lighting (1) again</li> </ul>

### 15.3.7 Operating the horn

	<p><b>Use the horn</b> (location:left side of the handlebars)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Press the button (1) for the horn A signal tone sounds</li> <li>• Release button (1) for the horn Signal tone goes out</li> </ul>
<p><b>NOTE:</b> When using the horn, always observe the rules of the road traffic regulations!</p>	



### 15.3.8 Operating the parking switch

	<b>Using the parking switch</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Switch on: Press the park switch (1) → The throttle grip is deactivated and 'P' appears on the display</li><li>• Switch off: Press the parking switch (1) → The throttle grip is reactivated and the display switches back to normal display</li></ul>
---	--

### 15.3.9 Select driving mode

	<b>Select driving mode</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• - Pos. I → Power support up to 25 km/h</li><li>• - Pos. II → Power support up to 35 km/h</li><li>• - Pos. III → Power support up to 45 km/h</li></ul>
<b>NOTE</b> Select a suitable driving mode depending on the traffic situation and the applicable traffic regulations.	

### 15.3.10 Operation the of throttle grip

	<b>Using the throttle grip</b> <p>Increase speed: Turn the throttle grip (1) downwards Reduce speed: Turn the throttle grip (1) upwards</p>
---	---

### 15.3.11 Using the main / side stand

Use the **side stand** for temporary stopping::

- - Switch off the vehicle
- - Ensure that the ground is stable
- - Fold the side stand forwards/downwards with the left foot as far as it will go
- - Slowly tilt the vehicle onto the side stand and park it
- - Turn the handlebars to the left
- - Finally, activate the parking position

**NOTE:** When the side stand is fully folded out, the circuit breaker is activated and the motor is de-energised.

Use the **main stand for parking**:

- Switch off the vehicle
- Ensure that the ground is stable
- Hold the vehicle firmly with both hands and balance it.
- Hold the left handlebar grip with your left hand
- Hold the handlebar grip with your right hand.
- Push the main stand down with your right foot until it touches the ground.
- Balance the vehicle so that both support points of the main stand touch the ground.
- Jack up the vehicle straight and slowly.
- Press the stand down with your right foot.
- At the same time, pull the pillion handle upwards with your right hand.
- Turn the handlebars to the left
- Finally, activate the parking

### 15.3.12 USB-charging socket

	<b>Using the USB charging socket</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• - Connect a suitable USB connection cable to the charging socket</li><li>• - You can now use the cable to supply power to electronic devices with a suitable plug</li><li>• - Finally, store the device safely in the storage compartment</li></ul>
---	--

## 16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

### WARNING



- Disconnect the vehicle from the battery before starting cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional restart.
- Put on your personal protective equipment.



## 16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

### NOTE



Incorrect cleaning agents can attack the paint or other surfaces of the vehicle.

- Do not use solvents, nitro thinner or other cleaning agents for cleaning, as these can damage the vehicle's coating.
- Never use running water or a high-pressure cleaner to clean the vehicle.
- Never clean electronic parts with water!

Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- Remove mud and dirt from the vehicle after each use. Also clean the underside of the vibratory plate to avoid deposits.
- Prepare the surfaces and lubricate the bare vehicle parts with an acid-free lubricating oil (e.g. WD40 rust inhibitor).

## 16.2 Maintenance

The vehicle is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the vehicle.
- Use only proper and suitable tools.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

### 16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of vehicle wear depends to a large extent on the operating conditions. The following intervals apply when the vehicle is used within the technical limits:

Interval	Components	Action
<b>Before usage</b>	Vehicle	Check for damaged parts (visual inspection)
	Screw connections	Check for loose or lost screws
	Operating elements (lightning, brake)	Check
	Tire pressure	Check and inflate in case
<b>After usage</b>	Battery charging level	Check and in case of low level charge battery
	Battery charging level	Check and in case of low level charge battery
<b>monthly</b>	Vehicle	Clean and care

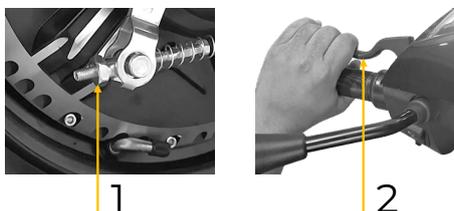
### 16.2.2 Check tire pressure



#### Check tire pressure

- Open the valve cap
- Connect a suitable compressed air device with a pressure gauge
- Inflate compressed air according to the technical data
- Close the valve cap

### 16.2.3 Rear brake



#### Adjust rear brake

- The rear brake is activated by operating the brake lever on the left handlebar.
- This can be adjusted by turning the adjustment screw on the rear wheel.
- When operating the brake lever, there should be a gap of approximately 10 mm between the handlebar and the brake lever.

### 16.2.4 Check disc brake

- Regularly check the brake discs for scoring, cracks, or rust. Also pay attention to the minimum thickness of the brake discs.
- Regularly check the brake pads for their minimum thickness and whether the pads are wearing evenly.

### 16.2.5 Checks and functional tests by a specialised workshop

- Always have maintenance work on the vehicle carried out by specialised personnel.
- Observe maintenance intervals in accordance with national regulations.



### 16.3 Storage

#### NOTE



Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

Store the cleaned vehicle in a dry, frost-proof, well-ventilated and lockable place when not in use. Make sure the storage location is away from heat sources, flames and sparks. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the vehicle.

- Park the cleaned vehicle properly on the main stand.
- Fully charge the battery.
- Switch off the vehicle and remove the key.
- Switch off the cut off switch and set to „OFF“.
- Protect the vehicle from direct sunlight.
- Check the tyre pressure once a month.
- Den Akku einmal pro Monat aufladen um eine Tiefenentladung zu verhindern.

### 16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options.

If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

## 17 TROUBLESHOOTING

If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

#### WARNING

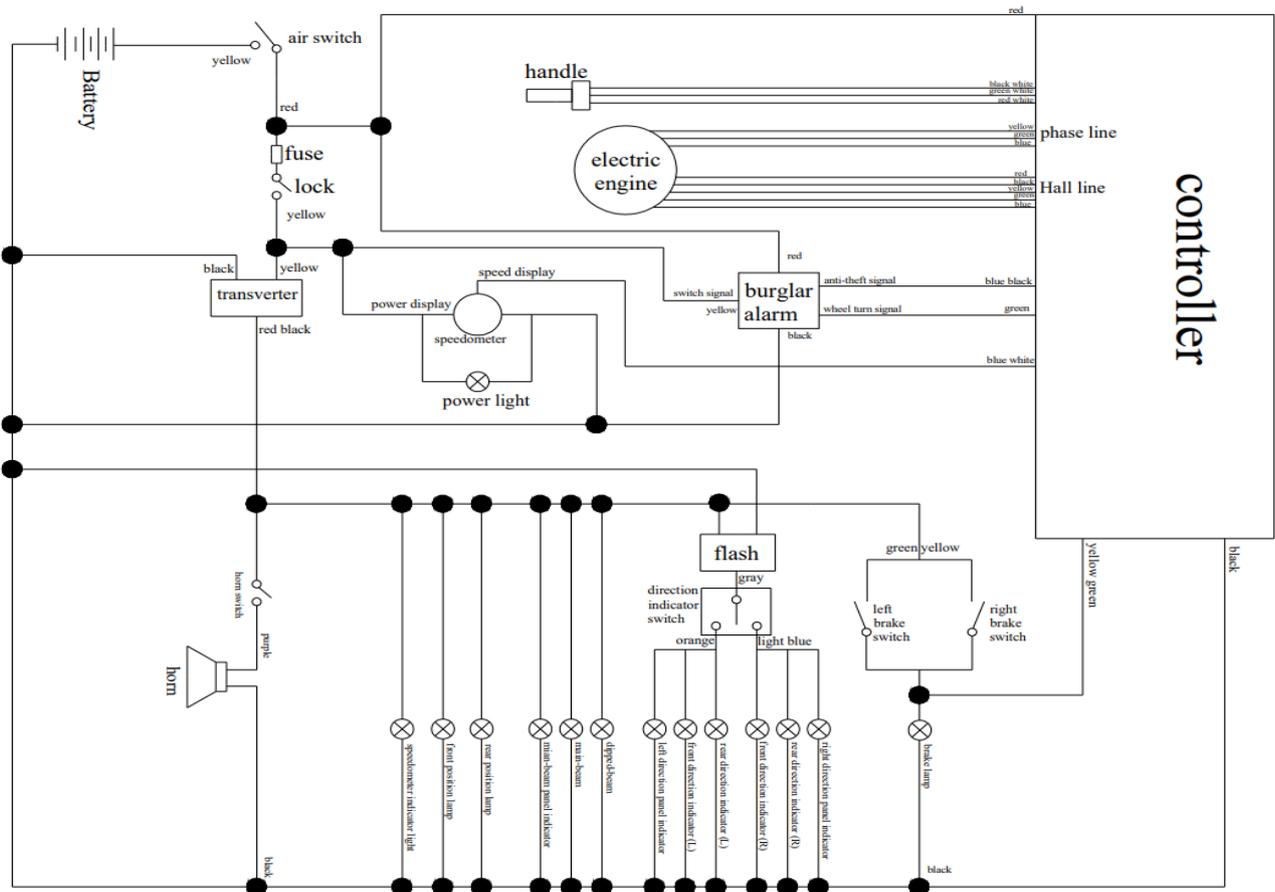


- Disconnect the vehicle from the battery before carrying out troubleshooting work and secure it against unintentional restart.
- Put on your personal protective equipment.

trouble	Possible cause	Solution
<b>Vehicle does not start</b>	Circuit breaker switched off	Switch the circuit breaker to "ON"
	Battery empty	Charge the battery
	Brake not released	Release both brakes
	Side stand is extended	Fold in the side stand
<b>Battery does not charge</b>	Plug connection disconnected	Check the plug connection
	Circuit breaker switched off	Switch on the circuit breaker
	Charger defective	Replace the charger
	Charger not connected correctly	Connect the charger correctly
<b>Charger does not charge</b>	Circuit breaker switched off	Switch on the circuit breaker
	Fuse defective	Check/change the fuse
	Battery cable loose	Check the connection
<b>Display does not light up</b>	No power	Check the socket
	Charger defective	Check/change the charger
<b>Low range</b>	Low battery charge	Fully charge the battery
	Battery worn or defective	check battery or change to new one
<b>Lightning does not work</b>	Cable connector contact disconnected	Check the cable connections
	Light bulb defective	Replace the bulb
<b>Brake squeaks / braking effect too weak</b>	Brake pads are at the wear limit	Contact a specialist workshop and have it replaced
	Brake adjusted incorrectly	Contact a specialist workshop and have it adjusted
<b>Speed cannot be regulated</b>	Contact on the throttle grip loose	Contact a specialist workshop
<b>More problems with the drive</b>	Control unit, battery, motor	Contact a specialist workshop



### 18 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM



### 19 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

#### 19.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order

**(DE)** Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

#### HINWEIS



Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie! Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE, oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an eg01@zipper-maschinen.at.

Geben Sie stets Fahrzeugtype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls Sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

**(EN)** With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

#### NOTE



The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee! Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- via our Homepage – category SERVICE/NEWS - SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to eg01@zipper-maschinen.at.

Always state the vehicle type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked, especially when not using the online-spare-part catalogue.



## **21 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)**

### **1.) Gewährleistung**

ZIPPER Maschinen unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung die in der aktuellen Fassung Gültigkeit hat. (Für elektrische und mechanische Bauteile entspricht dies 2 Jahren (ausgenommen Verschleißteile und Akkus/Batterien), beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Für Akkus und Batterien gilt die gesetzliche Gewährleistung von 6 Monaten beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

### **2.) Meldung**

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

### **3.) Bestimmungen**

- a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.
- b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.
- c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl-, Luft- u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.
- d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Betriebs- u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.
- e) Entstandene Kosten ( Frachtkosten ) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.
- f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.
- g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

### **4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:**

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

### **SERVICE**

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die ZIPPER MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an [service@zipper-maschinen.at](mailto:service@zipper-maschinen.at).
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.



## 22 GUARANTEE TERMS (EN)

### 1.) Warranty:

ZIPPER machines are subject to the legal warranty, which is valid in the current version. (For electrical and mechanical components, this is equivalent to 2 years (excluding wearing parts and batteries), starting from the date of purchase by the end user/buyer. For rechargeable batteries and batteries, the legal warranty of 6 months applies, starting from the date of purchase by the end user/buyer). In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

### 2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

### 3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

### 4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.

### SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- Mail to [service@zipper-maschinen.at](mailto:service@zipper-maschinen.at).
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.

