

# **LEADER FOX**



## **Betrieb von Elektrofahrrädern Anweisungen**

Laut Gesetz ist der Händler verpflichtet, jedem Produkt die Bedienungsanleitung für Elektrofahrräder LEADER FOX beizufügen.



# **E-BIKE**

**POWER-FAHRT**

**Neba**

**Vivalo**





## Einführung

Liebe Nutzerinnen und Nutzer,

Bitte lesen Sie alle Informationen zu Ihrem E-LF Produkt sorgfältig durch, um eine optimale Funktion Ihres E-Bikes zu gewährleisten. Der folgende Text mit einer umfassenden Beschreibung informiert Sie über alle Aspekte und Details (einschließlich Installation, Einrichtung und allgemeine Verwendung des Displays) zur Verwendung unseres Displays. Dieses Anleitungsdokument hilft Ihnen auch bei der Lösung möglicher Probleme und Fehler.

## Was ist ein Elektrofahrrad?

Ein Elektrofahrrad ist ein herkömmliches Fahrrad mit einem zusätzlichen Elektroantrieb, der den Fahrer unterstützt. Die Motorfunktion wird durch Treten aktiviert, das von einem speziellen Sensor in der Pedalnabe erfasst wird. Daher müssen Sie bei einem E-Bike ständig in die Pedale treten, der Motor ist nur dazu da, Ihnen zu helfen. Sie können ein Elektrofahrrad auch mit einem Steuerknopf oder einem Gaspedal in Bewegung setzen, jedoch nur bis zur maximal zulässigen Geschwindigkeit von 6 km/h (z. B. bei Gehhilfe). Die Höchstgeschwindigkeit eines E-Bikes mit Motorunterstützung beträgt 25 km/h mit einer Toleranz von 10 % (wenn diese Geschwindigkeitsgrenze erreicht ist, schaltet sich der Motor ab und Sie müssen wie bei einem normalen Fahrrad in die Pedale treten). Wenn Ihre Batterie leer ist oder Ihr Motor ausgeschaltet ist, können Sie Ihr Elektrofahrrad wie ein herkömmliches Fahrrad fahren, ohne jeglichen Widerstand.

Ein Elektrofahrrad, dessen Eigenschaften der europäischen Norm EN 15194-1 entsprechen, gilt aus Sicht der Straßenverkehrsordnung als normales Fahrrad, d. h. man darf damit auf Radwegen fahren, braucht keinen Führerschein und eine Helmpflicht besteht nur bis zum 18. Lebensjahr.

## Beschreibung



## Faktoren, die die Reichweite von Elektrofahrrädern beeinflussen

- 1. Rollwiderstand der Reifen.** Leader Fox E-Bikes sind mit Reifen mit geringem Rollwiderstand ausgestattet und erhöhte Pannensicherheit. Wichtig ist auch, dass die Reifen richtig aufgepumpt sind. Wenn also die Bei zu geringem Reifendruck Ihres Elektrofahrrads verringert sich die Reichweite.
- 2. Gewicht des Elektrofahrrads.** Je geringer das Gewicht des Elektrofahrrads, desto größer die Reichweite.
- 3. Batteriestatus.** Es hängt davon ab, ob die Batterie vor Ihrer Reise vollständig aufgeladen wurde. Es ist auch zu erwarten, dass die Kapazität umso geringer wird, je höher die Anzahl der Entladezyklen ist, die die Batterie durchlaufen hat. es hat.
- 4. Profil und Oberfläche der Strecke.** Je größer der Höhenunterschied und je steilere Hügel Sie bewältigen müssen und je schlechter die Oberfläche, desto geringer ist die Reichweite.
- 5. Fahrmodus.** Es hängt davon ab, welchen der drei Fahrmodi Sie eingestellt haben.
- 6. Kontinuität der Fahrt.** Je mehr gebremst und beschleunigt wird, desto kürzer ist die Reichweite.
- 7. Luftwiderstand.** Er hängt beispielsweise davon ab, ob wir ein Fahrrad mit niedrigem Rahmen und aufrechter Sitzhaltung fahren oder ob wir ein sportliches Fahrrad mit einem auf Lenkerhöhe eingestellten Sattel fahren.
- 8. Windstärke.** Je stärker der Wind ist, desto größer ist die Reichweite und umgekehrt.
- 9. Gewicht des Fahrers und der Ladung.** Je höher das Gewicht, desto geringer die Reichweite.
- 10. Außentemperatur.** Je niedriger die Temperatur, desto weniger Akkukapazität steht während der Fahrt zur Verfügung.

# Elektrosatz

## M420

The system uses monitoring of torque, monitoring of speed of the pedal assist system and monitoring of real speed of wheels.

The system uses a dual protection feedback for measuring the speed signal to ensure safety and reliability of the system.

It has high starting torque, maximum torque of over 80 Nm, suitable especially for riding uphill.

It is highly efficient with low power consumption, long range, low noise levels, and smooth operation.

### Description and scope of operation:

The motor unit works properly under the following operating conditions:

Temperature range - 20 + 45°C

Relative humidity - 15 – 95% RH

Maximum torque -  $\geq 80$

Weight - 3.6Kg

Noise - <55 dB

Dustproof/ waterproof -IP66

Certified -CE ROHS/ EN14766/ EN114764/ REACH

Front and rear light -DC 400mA/6V

### Description of the power unit is placed on the cover and shows the following information:

MM G332.250 – name of motor unit

1401 -date of manufacture e.g.: January 2014 in this case

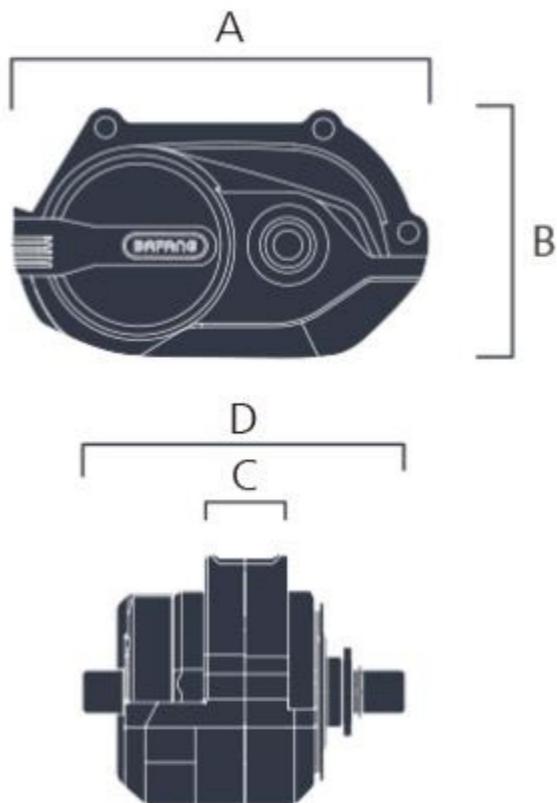
0001 -is so-called serial number which ranges between 0000 and 9999, 0001 is for example the serial number

of the first manufactured motor.

36V -nominal voltage

250W -nominal motor power

**Dimensions of the power unit:**



Dimension A	202 mm
Dimension B	123 mm
Dimension C	41.5 mm
Dimension D	154.8 mm

## Sicherheitsanleitung

### Batterie:

Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer.

Werfen Sie die Batterie nicht ins Wasser.

Verwenden Sie den Akku nicht für andere Geräte. Er wurde speziell für dieses Modell hergestellt.

Zerlegen oder modifizieren Sie die Batterie nicht.

Verbinden Sie Plus- und Minuspol der Batterie nicht miteinander.

### Ladegerät:

Zerlegen oder modifizieren Sie das Ladegerät nicht.

Verwenden Sie das Ladegerät nicht für andere Geräte. Es wurde speziell für dieses Modell hergestellt.

Werfen Sie das Ladegerät nicht ins Feuer oder Wasser.

Berühren Sie das Ladegerät nicht mit nassen Händen.

Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Tieren und Kindern auf.

Decken Sie das Ladegerät nicht ab.

Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es defekt ist.

### Batterie



### Ladegerät

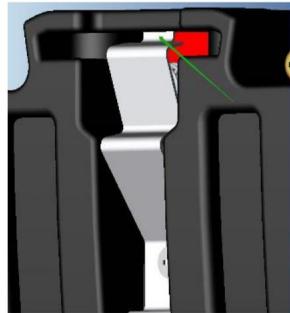


# Batterie

## Demontage der Batterie:

Beim Entriegeln der Batterie springt die Abdeckung etwa 15cm ab.

Die Sicherungsplatte andrücken, festhalten und die Batterie herausnehmen.



## Batterieschalter am Oberrohr:



### **Laden und Warten der Batterie:**

Laden Sie den Akku in einer trockenen Umgebung, um Kurzschlusschäden zu vermeiden.

Laden Sie den Akku alle 3 Monate auf mindestens 60 % der Kapazität auf, auch wenn das Fahrrad nicht benutzt wird.

Decken Sie den Akku und das Ladegerät nicht ab.

Lassen Sie den Akku nicht ständig an der Stromquelle angeschlossen.

Verwenden Sie den Akku nicht für andere Geräte. Er wurde speziell für dieses Modell hergestellt.

Zerlegen oder modifizieren Sie den Akku nicht.

Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer und setzen Sie sie keinen extremen Temperaturen aus.

Die Ladezeit von null auf 100 % beträgt 1–7 Stunden.

### **Laufwerksgarantie:**

Die Garantie gilt für Antriebsteile, die unempfindlich gegen unsachgemäße Behandlung sind (Akku, Elektronik, Ladegerät etc.); auf diese Teile gewährt man 24 Monate Gewährleistung.

Von der Garantie ausgenommen sind chemische Bestandteile des Akkus sowie ein durch normale Nutzung bedingter Kapazitätsverlust (39 % nach Ablauf von zwei Jahren); hierfür gilt eine Garantie von 12 Monaten.

### **Laden:**

Der Akku ist der teuerste Teil eines Elektrofahrrads. Seien Sie daher bei der Handhabung, beim Laden und bei der Lagerung besonders vorsichtig. Der Akku reagiert empfindlich auf präzises Laden. Daher dürfen Li-Ion-Akkus nur mit einem von uns gelieferten Ladegerät geladen werden. Schließen Sie das Ladegerät an eine 220-240-V-Steckdose an. Ein geschützter Stromkreis mit 5 A ist ausreichend. Das Ladegerät unterbricht den Ladevorgang automatisch, wenn die volle Kapazität aller Zellen erreicht ist.

Wir empfehlen, den Akku nach jeder Fahrt vollständig zu entladen, um sicherzustellen, dass er bei der nächsten Fahrt seine volle Kapazität erreicht hat. Das Aufladen des Akkus kann je nach Zustand der Akkuzellen 1 bis 5 Stunden dauern. Laden Sie ihn ausschließlich in überdachten, trockenen Räumen (Feuchtigkeit und Tropfwasser können das Ladegerät beschädigen) bei einer Temperatur von 5 bis 40 °C.

Der Ladevorgang wird durch eine rot leuchtende LED angezeigt. Sie leuchtet grün, wenn der Akku geladen ist und der Ladevorgang abgeschlossen ist. Der Akku verfügt über eine Ladestandanzeige (wenn die Ladestandanzeigetaste gedrückt wird, leuchtet die Leuchtanzeige auf). Schalten Sie den Akku immer aus, wenn Sie mit dem Fahrrad fertig sind.

### **Normales Batterieverhalten:**

Wenn der Motor nicht mehr rund läuft und in den Intervallbetrieb wechselt, kann das ein Zeichen für eine schwache Akkukapazität sein. Schalten Sie in diesem Fall den elektrischen Antrieb ab und fahren Sie ohne Motorunterstützung weiter, als ob Sie ein herkömmliches Fahrrad fahren würden.

Eine Erwärmung des Akkus ist normal und stellt keinen Defekt dar. Der Akku ist durch einen Temperatursensor geschützt und schaltet sich bei übermäßiger Überhitzung automatisch ab. Warten Sie, bis der Akku auf seine normale Betriebstemperatur abgekühlt ist und fahren Sie dann weiter.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Gesamtkapazität Ihres Akkus gesunken ist, kann dies daran liegen, dass er unter nicht optimalen klimatischen Bedingungen geladen oder betrieben wurde. Führen Sie 3 vollständige Ladezyklen durch. Entladen Sie den Akku während der Fahrt vollständig und laden Sie ihn dann bei Raumtemperatur wieder auf seine volle Kapazität auf.

Wenn die Ladeanzeige anzeigt, dass der Akku entladen ist, ist noch eine Mindestspannung vorhanden, die ihn vor Schäden schützt, aber nicht ausreicht, um das Elektrofahrrad mit Strom zu versorgen. Laden Sie den Akku so schnell wie möglich wieder auf. Lassen Sie den Akku niemals vollständig entladen, da dies zu Schäden führen kann.

Falls der Akku länger als 30 Minuten eingeschaltet ist und das Fahrrad nicht benutzt wird, schaltet sich der Akku automatisch ab.

**Die richtige Pflege der Batterie verlängert ihre Lebensdauer.**

## LCD Bildschirm

### Product:

LCD display DP C221 .CAN BUS

### Supplier:

Bafang

### Electrical parameters:

Battery supply 36V

Rated operating current 10mA

Off leakage current < 1 uA

CAN BUS protocol

Maxoutput current 300mA

Operating temperature – -20 ~ 45 °C

Storage temperature – -20 ~ 50 °C

### LCD description and materials:

Product shell is ABS.

CE / IPX5 water proof / ROHS



**LCD Display description:**

Speed indication: Includes maximum speed, average speed.

Intelligent battery capacity indication.

Control and indication for the headlight.

5 levels of backlight brightness setting.

Indication for power assistance level 0-3 / 0-5 / 0-9.

Indication for trip: To indicate single-trip distance, total distance and remaining distance.

Multiple data indication: Indication for the remaining distance, Indication for the consumption of energy

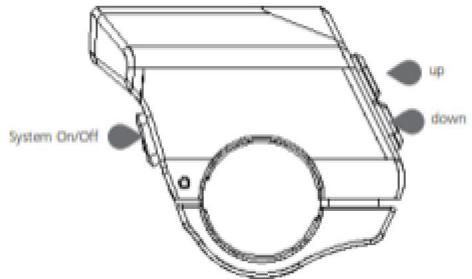
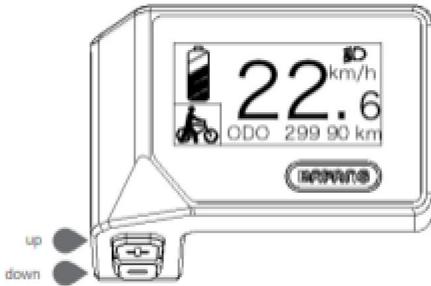
Record and indication for the error information.

Control and indication for push assistance.

**Maximal range:**

Maximal range is set with fully charge battery and flat terrain and little bit of headwind. Average range is calculated with ideal set of the assist and slightly hilly terrain.

## Regler



-- nach oben

-- runter



- Einschalten / Ausschalten

## Montageanleitungen

### Display assembly:

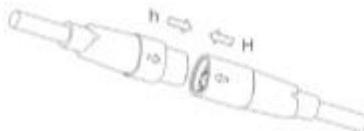
1. Remove the holding bracket from the display, and then place the display into position on the handlebar. (suitable for  $\varnothing 22.2\text{mm}$  handlebar).



2. Then place the holding bracket on the underside of the display and tighten it into position with a M3.0\*8 screw. Torque requirement: 1.0 N.m.



3. Now connect the Display connector to the EB-Bus connector, ensuring both connectors are kept parallel when pushing firmly together.



## 7.7 Steuerung

### 7.7.1 Switching the System ON/OFF

Press and hold  (>2S) on the display to turn on the system. Press and hold  (>2S) again to turn off the system.

If the "automatic shutdown time" is set to 5 minutes (it can be reset with the "Auto Off" function, See "Auto Off"), the display will automatically be turned off within the desired time when it is not in operation. If the password function is enabled, you must enter the correct password to use the system.



### 7.7.2 Selection of Support Levels

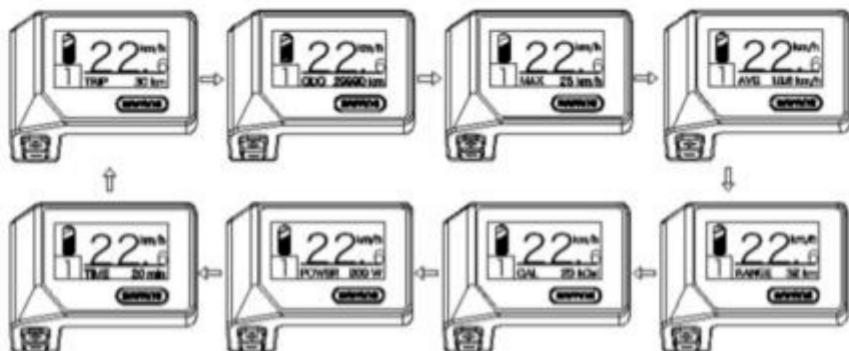
When the display is turned on, press the  or  button (<0.5S) to switch to the support level, the lowest level is 0, the highest level is 3. When the system is switched on, the support level starts in level 1. There is no support at level 0.



### 7.7.3 Selection mode

Briefly press the  button (<0.5s) to see the different trip modes.

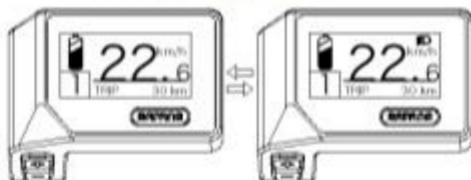
Trip: daily kilometers (TRIP) - total kilometers (ODO) - Maximum speed (MAX) - Average speed (AVG)  
 - Remaining distance (RANGE) - Energy consumption (CALORIES) - Output power (POWER) - Travel time (TIME).



### 7.7.4 Headlights / backlighting

Hold the  button (>2S) to activate the headlight and taillights.

Hold the  button (>2S) again to turn off the headlight. The brightness of the backlight can be set in the display settings "Brightness".



### 7.7.5 Walk Assistance

The Walk assistance can only be activated with a standing pedelec.

Activation: Press the  button until this symbol  appears. Next press and hold down the  button whilst the  symbol is displayed, now the Walk assistance will activate. The symbol  will blink and the pedelec moves approx. 4.5 km/h. After releasing the  button or no button is pressed within 5S, the motor stops automatically and switches back to level 0.



### 7.7.6 SERVICE

The display shows "SERVICE" as soon as a certain number of kilometers or battery charges has been reached. With a mileage of more than 5000 km (or 100 charge cycles), the "SERVICE" function is displayed on the display. Every 5000 km the display "SERVICE" is displayed every time. This function can be set in the display settings.



### 7.7.7 Battery capacity indicator

The battery capacity is shown in the top left of the display. Each full bar represents a remaining capacity of the battery in a percentage.

(as shown in the diagram below):

Capacity Range	Indicator
80%-100%	
60%-80%	
40%-60%	
20%-40%	
5%-20%	
<5%	blinking

## 7.8 SETTINGS

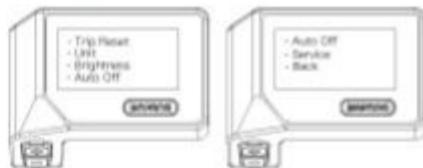
After the display is turned on, press and hold the **▲** and **■** buttons (at the same time) to enter into the setting menu. By pressing the **▲** or **■** button (<0.5S), you can highlight and select Display Setting, Information or Exit. Then press the **■** button (<0.5S) to confirm your selected option.

Or highlight "EXIT" and press the **■** button (<0.5S) to return to the main menu, or highlight "BACK" and press (<0.5S) the **■** button (<0.5S) to return to the Settings interface.



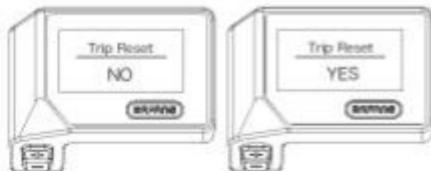
### 7.8.1 "Display Setting"

Press the **▲** or **■** button (<0.5S) and highlight Display Setting, and then briefly press the **■** button (<0.5S) to access the following selections.



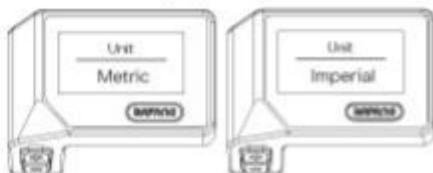
#### 7.8.1.1 "TRIP Reset" Reset mileage

Press the **▲** or **■** button (<0.5S) to highlight "Trip Reset" in the Display setting menu, and then press **■** button (<0.5S) to select. Then with the **▲** or **■** button choose between "YES" or "NO". Once you have chosen your desired selection, press the **■** button (<0.5S) to save and exit to the "Display setting".



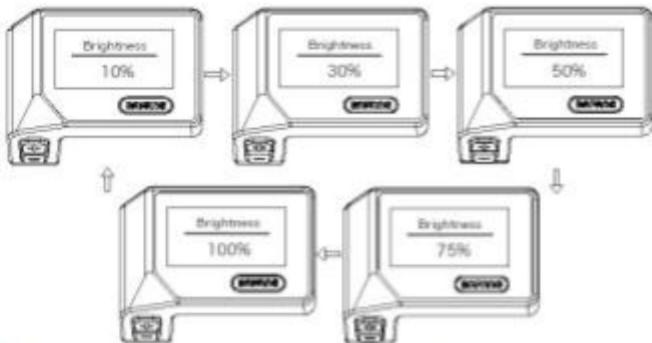
### 7.8.1.2 "Unit" Selections in km/Miles

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Unit" in the Display setting menu, and then press **OK** button (<0.5S) to select. Then with the **+** or **-** button choose between "Metric" (kilometer) or "Imperial" (Miles). Once you have chosen your desired selection, press the **OK** button (<0.5S) to save and exit to the "Display setting".



### 7.8.1.3 "Brightness" Display brightness

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Brightness" in the Display setting menu, and then press **OK** button (<0.5S) to select. Then with the **+** or **-** button choose between "100%" / "75%" / "50%" / "30%" / "10%". Once you have chosen your desired selection, press the **OK** button (<0.5S) to save and exit to the "Display setting".



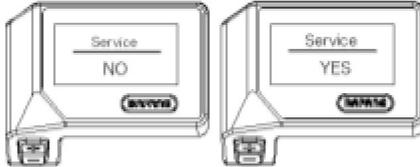
### 7.8.1.4 "Auto Off" Set Automatic system switch off time

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Auto Off" in the Display setting menu, and then press **OK** button (<0.5S) to select. Then with the **+** or **-** button choose between "OFF", "9"/"8"/"7"/"6"/"5"/"4"/"3"/"2"/"1", (The numbers are measured in minutes). Once you have chosen your desired selection, press the **OK** button (<0.5S) to save and exit to the "Display setting".



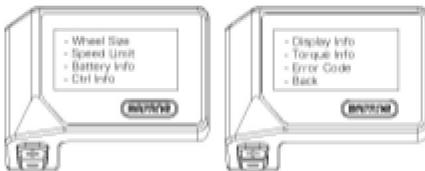
### 7.8.1.5 "Service" Switching the notification on and off

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Service" in the Display setting menu, and then press **OK** button (<0.5S) to select. Then with the **+** or **-** button choose between "NO" or "YES". Once you have chosen your desired selection, press the **OK** button (<0.5S) to save and exit to the "Display setting".



### 7.8.2 "Information"

Once the display is turned on, press and hold the **+** and **-** buttons (at the same time) to enter into the setting menu, press the **+** or **-** button (<0.5S) to select "Information", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm and enter into "Information".



#### 7.8.2.1 Wheel Size

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Wheel Size", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm and view the wheel size. To return, press the **OK** button (<0.5S) to exit back to the "Information".

This information cannot be changed, this is only for information, about the pedelec.



### 7.8.2.2 Speed Limit

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Speed Limit", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm and view the speed limit. To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".

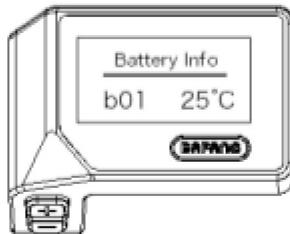
This information cannot be changed, this is only for information, about the pedelec.



### 7.8.2.3 Battery Information

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Battery Info", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm. Now press the **+** or **-** button (<0.5S) to view the contents.

To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".



Code	Code definition	unit	Code	Code definition	unit
Hardware ver	Hardware version		b10	Absolute SOC	%
Software ver	Software version		b11	Cycle	times
b01	Current temperature	°C	b12	Maximum not charging time	Hour
b04	Total voltage	mV	b13	Recently not charging time	Hour
b06	Average current	mA	d00	Number of battery cell	
b07	Remaining capacity	mAh	d01	Voltage of cell 1	mV
b08	Full charge capacity	mAh	d02	Voltage of cell 2	mV
b09	Relative SOC	%	dn	Voltage of cell n	mV

NOTE: If no data is detected, "--" is displayed.

#### 7.8.2.4 Controller Information

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Ctrl Info", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm. Now press the **+** or **-** button (<0.5S) to view Hardware Version or Software Version.

To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".



### 7.8.2.5 Display Information

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Display info", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm. Now press the **+** or **-** button (<0.5S) to view Hardware Version or Software Version.

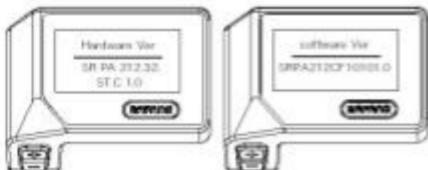
To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".



### 7.8.2.6 Torque Information

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Torque Info", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm. Now press the **+** or **-** button (<0.5S) to view Hardware Version or Software Version.

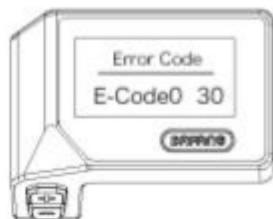
To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".



### 7.8.2.7 Error Code

Press the **+** or **-** button (<0.5S) to highlight "Error code", then press the **OK** button (<0.5S) to confirm. Now press the **+** or **-** button (<0.5S) to view a list of error codes from the pedelec. It can show information for the last ten errors of the pedelec. The error code "00" means that there is no error.

To return, press the **ESC** button (<0.5S) to exit back to the "Information".



**Das System ist werkseitig voreingestellt. Um diese Parameter zu ändern, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Hersteller.**

**Verändern Sie diese Parameter nicht eigenmächtig, Sie können das E-Bike beschädigen.**

**Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, fallen nicht in den Geltungsbereich der Garantie.**

# Wartung

## Rutinewartung:

- alle Komponenten des Elektrofahrrads sauber halten
- verwenden Sie ausschließlich empfohlene und geprüfte Reinigungsmittel
- Kette regelmäßig mit geeigneten Ölen schmieren
- Reinigen Sie im Winter das Elektrofahrrad nach jeder Fahrt und achten Sie besonders darauf, Salz von den Batteriekontakten und anderen Anschlüssen zu entfernen
- Achten Sie beim Umgang mit dem Elektrofahrrad darauf, dass die Kabel der elektrischen Anlage nicht beschädigt werden. Beschädigte Kabel bergen die Gefahr eines Stromschlags
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Verbindungen auf korrekten Sitz und die Bremsen auf korrekte Funktion. Überprüfen Sie auch einzelne Teile des Elektrofahrrads auf Beschädigungen. Zum Beispiel: Risse am Rahmen, an der Gabel, am Lenker, am Vorbau, Schäden an den Kabeln, Schäden am Akkupack usw.

## Batterietransport:

Beim Transport von Batterien gelten die Vorschriften des Gefahrgutrechts. Private Nutzer können unbeschädigte Batterien auf der Straße transportieren, ohne weitere Auflagen beachten zu müssen.

Bei Transporten durch gewerbliche Nutzer oder durch Dritte sind besondere Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften (z. B. ADR-Vorschriften) zu beachten.

Batterien sollten nur versendet werden, wenn der Akkupack unbeschädigt ist. Schließen Sie lose Kontakte und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich in der Verpackung nicht bewegt. Informieren Sie den Spediteur, dass es sich um einen Gefahrguttransport handelt.

## Batteriespeicher:

Lagern Sie die Batterie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, außerhalb der Reichweite von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen. Bei Kalllagerung ist es notwendig, die Batterie vor der Inbetriebnahme auf normale Raumtemperatur (20°C) erwärmen zu lassen.

Lassen Sie den Akku niemals vollständig entladen. Dies könnte zu dauerhaften Schäden führen. Bei längerer Lagerung sollte der Akku vollständig geladen sein. Lagern Sie ihn jedoch nicht, während er dauerhaft an das Ladegerät angeschlossen oder im Elektrofahrrad installiert ist.

Li-Ion Akkus sind vollständig recycelbar. Nach Ablauf der Lebensdauer können Sie diese bei jeder Sammelstelle oder bei Ihrem Händler zurückgeben.

Wenn Sie ein E-Bike unter harten Bedingungen (langfristige Nutzung der maximalen Unterstützung), bei längeren Fahrten bei höheren Temperaturen (30 °C oder mehr), in direktem Sonnenlicht oder bei teilweise entladener Batterie oder einer Kombination dieser Situationen verwenden, kann es sein, dass sich das Fahrrad automatisch abschaltet. Dies ist eine Sicherung, die die Steuereinheit vor Durchbrennen schützt. Wir empfehlen, die Fahrt zu beenden und das Fahrrad (die Steuereinheit) etwas abkühlen zu lassen. Dies ist kein Defekt.

# Mögliche Probleme und ihre Lösungen

Führen Sie im Falle eines Systemfehlers eine Diagnose durch oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

## **Das LCD-Kontrolldisplay leuchtet nicht:**

- Stellen Sie immer sicher, dass der Akku geladen ist - Überprüfen Sie, ob der Akku richtig eingelegt ist, ob der Akkuschalter eingeschaltet ist - Überprüfen Sie die Anschlüsse der Steuereinheit und des Displays

## **Der Motor startet nicht, wenn die Schiebehilfetaste gedrückt wird**

- Überprüfen Sie den Anschluss des Motorkabels (am Motor und an der Steuerung) - Überprüfen Sie die Anschlüsse der Steuerung und des Displays

## **Der Motor startet nicht beim Drehen der Tretkurbeln (Pedalieren)**

- Überprüfen Sie die Verbindung des Trittsensors mit der Steuereinheit - Überprüfen Sie den Abstand zwischen dem Trittsensor und der Magnetscheibe (max. 4 mm) - Überprüfen Sie, ob die Scheibe fest mit der Mittelachse verbunden ist und sich nicht frei dreht - Bei Verwendung eines Kompakt-Trittsensors

## Warnung

Wenn es ein Problem mit dem Elektrofahrrad gibt, kann es Fehlermeldungen anzeigen. Das LCD-Display zeigt die Symbol und ein Fehlercode werden auf der Geschwindigkeitsanzeige angezeigt. Fehlercodes sind von 01 E bis FF E gekennzeichnet. Ihre Bedeutung finden Sie in der Tabelle unten.

**Note:** Please read carefully the description of the error code. When the error code appears, please first restart the system. If the problem is not eliminated, please contact your dealer or technical personnel.

Error	Declaration	Troubleshooting
04	The throttle has fault.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the connector and cable of the throttle are not damaged and correctly connected.</li> <li>2. Disconnect and reconnect the throttle, if still no function please change the throttle.</li> </ol>
05	The throttle is not back in its correct position.	Check the connector from the throttle is correctly connected. If this does not solve the problem, please change the throttle.
07	Overvoltage protection	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove and re-insert the battery to see if it resolves the problem.</li> <li>2. Using the BESST tool update the controller.</li> <li>3. Change the battery to resolve the problem.</li> </ol>
08	Error with the hall sensor signal inside the motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check all connectors from the motor are correctly connected.</li> <li>2. If the problem still occurs, please change the motor.</li> </ol>
09	Error with the Engine phase's	Please change the motor.
10	The temperature inside the engine has reached its maximum protection value	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn off the system and allow the Pedelec to cool down.</li> <li>2. If the problem still occurs, please change the motor.</li> </ol>
11	The temperature sensor inside the motor has an error	Please change the motor.
12	Error with the current sensor in the controller	Please change the controller or contact your supplier.

Error	Declaration	Troubleshooting
13	Error with the temperature sensor inside of the battery	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check all connectors from the battery are correctly connected to the motor.</li> <li>2. If the problem still occurs, please change the Battery.</li> </ol>
14	The protection temperature inside the controller has reached its maximum protection value	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allow the pedelec to cool down and restart the system.</li> <li>2. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.</li> </ol>
15	Error with the temperature sensor inside the controller	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allow the pedelec to cool down and restart the system.</li> <li>2. If the problem still occurs, Please change the controller or contact your supplier.</li> </ol>
21	Speed sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restart the system</li> <li>2. Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm.</li> <li>3. Check that the speed sensor connector is connected correctly.</li> <li>4. Connect the pedelec to BESST, to see if there is a signal from the speed sensor.</li> <li>5. Using the BESST Tool- update the controller to see if it resolves the problem.</li> <li>6. Change the speed sensor to see if this eliminates the problem. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.</li> </ol>
25	Torque signal Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that all connections are connected correctly.</li> <li>2. Please connect the pedelec to the BESST system to see if torque can be read by the BESST tool.</li> <li>3. Using the BESST Tool update the controller to see if it resolves the problem, if not please change the torque sensor or contact your supplier.</li> </ol>

Error	Declaration	Troubleshooting
26	Speed signal of the torque sensor has an error	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check that all connections are connected correctly.</li> <li>2. Please connect the pedelec to the BESST system to see if speed signal can be read by the BESST tool.</li> <li>3. Change the Display to see if the problem is solved.</li> <li>4. Using the BESST Tool update the controller to see if it resolves the problem, if not please change the torque sensor or contact your supplier.</li> </ol>
27	Overcurrent from controller	Using the BESST tool update the controller. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.
30	Communication problem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check all connections on the pedelec are correctly connected.</li> <li>2. Using the BESST Tool run a diagnostics test, to see if it can pinpoint the problem.</li> <li>3. Change the display to see if the problem is solved.</li> <li>4. Change the EB-BUS cable to see if it resolves the problem.</li> <li>5. Using the BESST tool, re-update the controller software. If the problem still occurs please change the controller or contact your supplier.</li> </ol>
33	Brake signal has an error (If brake sensors are fitted)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check all connectors are correctly connected on the brakes.</li> <li>2. Change the brakes to see if the problem is solved.</li> </ol> <p>If problem continues Please change the controller or contact your supplier.</p>
35	Detection circuit for 15V has an error	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.
36	Detection circuit on the keypad has an error	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.

Error	Declaration	Troubleshooting
37	WDT circuit is faulty	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.
41	Total voltage from the battery is too high	Please change the battery.
42	Total voltage from the battery is too low	Please Charge the battery. If the problem still occurs, please change the battery.
43	Total power from the battery cells is too high	Please change the battery.
44	Voltage of the single cell is too high	Please change the battery.
45	Temperature from the battery is too high	Please let the pedelec cool down. If problem still occurs, please change the battery.
46	The temperature of the battery is too low	Please bring the battery to room temperature. If the problem still occurs, please change the battery.
47	SOC of the battery is too high	Please change the battery.
48	SOC of the battery is too low	Please change the battery.
61	Switching detection defect	1. Check the gear shifter is not jammed. 2. Please change the gear shifter.
62	Electronic derailleur cannot release.	Please change the derailleur.
71	Electronic lock is jammed	1. Using the BESST tool update the Display to see if it resolves the problem. 2. Change the display if the problem still occurs, please change the electronic lock.
81	Bluetooth module has an error	Using the BESST tool, re-update the software onto the display to see if it resolves the problem. If not, Please change the display.

## Garantie für Elektrogeräte

### Beschwerdeverfahren:

Reklamationen bezüglich der Elektroanlage oder der Batterie richten Sie bitte an Ihren Fachhändler.

Legen Sie bei einer Reklamation einen Kaufbeleg sowie einen Garantieschein mit der registrierten Seriennummer des Akkus vor und geben Sie den Reklamationsgrund sowie eine Beschreibung des Mangels an.

### Garantiebedingungen:

24 Monate auf E-Bike Komponenten – gilt für Herstellungs- und Materialfehler, die über den normalen, gebrauchsbedingten Verschleiß hinausgehen.

12 Monate Akkulaufzeit – die Nennkapazität des Akkus sinkt innerhalb von 12 Monaten ab dem Verkauf des Elektrofahrads nicht unter 70 % der Gesamtkapazität.

### Garantiebedingungen:

Das Elektroset darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden.

Das Elektrosset muss entsprechend dieser Bedienungsanleitung verwendet, gelagert und gewartet werden.

### Der Garantieanspruch erlischt:

Wenn sich herausstellt, dass der Schaden am Produkt auf ein Verschulden des Benutzers zurückzuführen ist (Unfall, unsachgemäße Handhabung über den Rahmen dieser Bedienungsanleitung hinaus, Manipulation an der Struktur des Elektrofahrads oder am Anschluss des elektrischen Systems, unsachgemäße Lagerung usw.).

Ablauf der Garantietzeit.

**Die Garantie gilt nur für den Erstbesitzer**

# Warnung

Sollten Sie einen Punkt dieser Bedienungsanleitung nicht verstehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler und lassen Sie sich das erklären. Lesen Sie die ganze Anleitung!

Verleihen Sie das E-Bike nicht an Personen, die nicht in die Bedienung und Handhabung eingewiesen sind. Reklamationen, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, werden nicht anerkannt.

Das LF Energy Elektrofahrrad ist nicht für die Benutzung durch Kinder unter 15 Jahren vorgesehen. Ebenso darf das Elektrofahrrad nicht von Personen benutzt werden, die nicht in der Lage sind, in die Pedale zu treten oder es selbstständig zu handhaben. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Verletzungen oder Schäden am Fahrrad!

Ideale Wetterbedingungen für die Nutzung eines Elektrofahrrads sind trockene Tage, an denen die Außentemperatur über 10 °C liegt. Bei der Nutzung bei niedrigeren Temperaturen entlädt sich die Batterie aufgrund physikalischer Phänomene schneller. Die Nutzung des Elektrofahrrads bei Temperaturen unter 0 °C wird nicht empfohlen.

Setzen Sie das Fahrrad nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, da es mit einem Temperaturschutzsensor für den Elektromotor ausgestattet ist.

Tauchen Sie den Akku, das Ladegerät und andere elektrische Komponenten niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Waschen Sie das Elektrofahrrad niemals in einem Hochdruckreiniger (WAP) und entfernen Sie vor dem Waschen immer die Batterie

Das Manipulieren der Anschlüsse des Elektromotors, der Steuereinheit und der Batterie ist verboten.

Ein Verstoß gegen diesen Abschnitt kann zum Erlöschen der Garantie oder zu irreparablen Schäden am Elektrofahrrad führen.

Verwenden Sie keine anderen Ladegeräte und Komponenten als die, die im Lieferumfang des Elektrofahrrads enthalten sind.

Für Schäden, die durch die Verwendung anderer, nicht zugelassener Waren entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

# **LEADER FOX**



Genießen Sie viele angenehme und sichere Kilometer mit Ihrem neuen Elektrofahrzeug.

## **Euer Leader Fox Team**



**Tschechische Marke für Elektrofahräder.  
Fahrradverleih**

**Adresse**

Pujmanové 1753/10a  
140 00 Prag 4 - Nusle

**Entwicklung, Konstruktion und Fertigung**

Okružní 697  
ěeské Budějovice 37001

Telefon: 388 314 885

E-Mail: [info@leaderfox.cz](mailto:info@leaderfox.cz)

