

# **LEADER FOX**

## **Návod k použití elektrokola**

Návod k použití elektrokola LEADER FOX je prodejce ze zákona povinen přikládat ke každému výrobku

**E – BIKE** POWER RIDE

**Lucas**



# Předmluva

Vážení uživatelé,

aby bylo zajištěno optimální fungování Vašeho přístroje e-bike, přečtěte si pečlivě před jeho použitím informace o výrobku E-LF. Pomocí svědomitého popisu Vás v následujícím textu informujeme o všech podrobnostech (včetně instalace přístroje, nastavení a běžného používání displeje) souvisejících s použitím našeho displeje. Tento návod vám také pomůže řešit případné nejasnosti a závady.

## Co je to elektrokolo?

Elektrokolo je klasické jízdní kolo doplněné o elektrický pohon, který pomáhá při jízdě. Funkce motoru je aktivována šlapáním, které je snímáno speciálním senzorem umístěným ve šlapacím středě. Na elektrokole tedy musíte stále šlapat, motor Vám pouze pomáhá. Elektrokolo můžete uvést do pohybu také pomocí ovládacího tlačítka či akcelérátoru, ale pouze do maximální povolené rychlosti, tedy 6km/h (např. pro asistenci při chůzi). Maximální rychlost elektrokola s asistencí motoru je 25km/h s tolerancí 10% (při dosažení této rychlosti se motor vypne a vy šlapete dál jako na běžném jízdním kole). Když Vám dojde baterie nebo máte motor vypnutý, můžete na elektrokole jet jako na běžném jízdním kole bez jakéhokoliv odporu.

Na elektrokolo, které svými vlastnostmi odpovídá evropské normě EN 15194-1 se z hlediska zákona o provozu na pozemních komunikacích pohlíží, jako na běžné jízdní kolo tzn., že můžete jezdit na cyklostezkách, nepotřebujete řidičské oprávnění a přilba je povinná pouze do věku 18 let.

## Popis



## Faktory dojezdu elektrokol

Dojezdovou vzdálenost elektrokola není možné přesně stanovit, protože je ovlivněna mnoha faktory.

- 1. Valivý odpor pneumatik.** U elektrokol LEADER FOX jsou použity pneumatiky s nízkým valivým odporem a zvýšenou odolností proti defektu. Důležité je také správné nahuštění pneumatik. Takže pokud budete mít na elektrocole například podhuštěné pneumatiky tak se vám dojezd zkrátí.
- 2. Hmotnost elektrokola.** Čím nižší hmotnost elektrokol má, tím má větší dojezd.
- 3. Stav baterie.** Záleží, jestli byla baterie před jízdou plně nabitá. Je třeba také počítat s tím, že čím vyšší počet vybíjecích cyklů má baterie za sebou, tím má menší kapacitu.
- 4. Profil a povrch trasy.** Čím větší převýšení, horší povrch a prudší kopce zdoláváte, tím je kratší dojezd.
- 5. Režim jízdy.** Záleží, který z režimů jízdy máte při jízdě nastavený.
- 6. Plynulost jízdy.** Čím více brzdíte nebo se rozjíždíte, tím je kratší dojezd.
- 7. Odpor vzduchu.** Záleží, jestli jedete na kole s nízkým rámem ve vzpřímené poloze nebo jedete na sportovnějším kole a máte sedlo nastavené ve stejné výšce jako řídítka.
- 8. Síla větru.** Čím silnější vítr máme v zádech, tím je delší dojezd a naopak.
- 9. Hmotnost jezdce a nákladu.** Čím větší hmotnost, tím kratší dojezd.
- 10. Vnější teplota.** Čím nižší teplota, tím je menší kapacita baterie.

# Elektrosada:

## M420

Systém využívá měření točivého momentu, měření rychlosti asistenta šlapání a měření reálné rychlosti kol. Systém má dvojí ochranu zpětné vazby měření signálu rychlosti pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti systému.

Vysoký počáteční točivý moment, maximální točivý moment více než 80 Nm, vhodné zejména pro jízdu do kopce.

Vysoce efektivní, malá spotřeba energie, velký dojezd, malá hlučnost, plynulý provoz.

Baterii používáme vlastní.

### Popis a rozsah působení:

Pohonná jednotka pracuje správně v následujících provozních podmínkách:

Rozsah teplot – 20 + 45°C

Relativní vlhkost – 15 – 95% RH

Maximální točivý moment -  $\geq 80$

Hmotnost – 3.6Kg

Hlučnost - <55 dB

Prachu-vzdorný/ voděodolný – IP65

Certifikován – CE/ROHS/ EN14764

### Označení pohonné jednotky je umístěno na krytu a ukazuje následující informace:

MM G332.250 – název pohonné jednotky

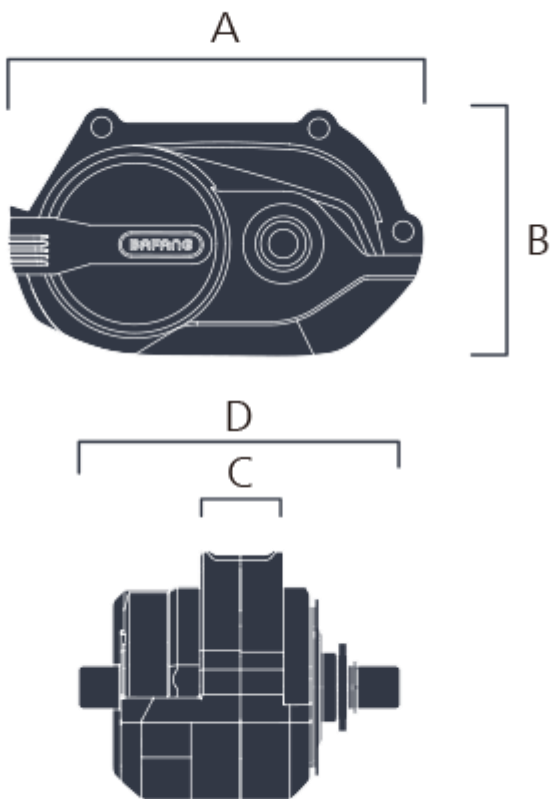
1401 – datum výroby např.: leden 2014 v tomto případě

0001 – je tzv. sériové číslo, které je značeno v rozmezí od 0000 do 9999, 0001 je např.: sériové číslo prvního vyrobeného motoru.

36V – jmenovité napětí

250W – jmenovitý výkon motoru

Rozměry pohonné jednotky:



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

# Bezpečnostní doporučení

## Baterie:

Nevhazujte baterii do ohně.  
Nepoužívejte baterii s jinými přístroji.  
Baterii nerozebírejte ani nepravujte.  
Nespojujte kladný a záporný pól baterie kovovým předmětem.  
Baterie nesmí být ponořena do vody.

## Nabíječka:

Nabíječku nerozebírejte ani nepravujte  
Nepoužívejte k nabíjení jiných baterií.  
Vyvarujte se nárazům a kontaktu s vodou.  
Nedotýkejte se nabíječky mokřýma rukama.  
Udržujte nabíječku mimo dosah dětí a zvířat.  
Nezakrývejte nabíječku ani na ni nepokládejte jiné věci.  
Při odpojování nabíječky netahejte za kabel, ale za zástrčku.  
Nepoužívejte nabíječku v případě, že je evidentně poškozena.



Zámek baterie (z pravé strany)  
Kryt baterie

Konektor pro nabíjení  
Vypínač baterie (LED indikátor)

## Set nabíječky



# Baterie

## Nabíjení baterie a údržba:

Baterii dobíjete v suchém prostředí, abyste předešli poškození zkratem.

Nabíjete baterii nejméně 1x za 3 měsíce, i když se kolo nepoužívá, minimálně na 60% kapacity.

Nezakrývejte baterii ani nabíječku.

Nenechávejte baterii stále připojenou do elektřiny.

Nabíječku používejte pouze na nabíjení baterie.

Nepoužívejte baterii pro jiné spotřebiče. Je vyrobena přesně pro tento model.

Nerozebírejte ani neupravujte obal baterie.

Nevhazujte do ohně ani nevystavujte extrémním teplotám.

Doba dobítí baterie z nuly na 100% je 4-6 hodin.

Pokud se baterie nedobije v průběhu 6ti hodin, vypojte baterii z nabíječky a nabíjení přerušte. Může dojít k přehřátí, prasknutí nebo vzplanutí baterie.

Pokud se Vám kapalina z baterie dostane do očí nebo na pokožku, neprodleně ji opláchněte čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. V opačném případě může dojít k vážnému poškození zdraví.

Nepoužívejte baterii, pokud je viditelně poškozená, může dojít k jejímu zničení.

Nesnažte se baterii deformovat nebo jakkoliv jinak upravovat.

Nepoužívejte pájku na přímé propojení baterie nebo kabelů nebo může dojít k prasknutí či vzplanutí baterie.

Nepoužívejte baterii v blízkosti ohně nebo přímého zdroje tepla, nevhazujte baterii do ohně nebo může dojít k prasknutí nebo vzplanutí baterie.

Nevystavujte baterii rázům nebo otřesům.

Nevkládejte do nabíjecí zásuvky kovové předměty, mohlo by dojít ke zkratu, přehřátí, prasknutí nebo vzplanutí baterie.

Udržujte nabíječku mimo dosah dětí a zvířat.

## Záruka pro pohon:

Záruka se vztahuje na ty části pohonu, které nejsou citlivé na neodborné zacházení (obal, elektronika, nabíječka atd.), tyto části jsou kryté zárukou v délce 24 měsíců.

Záruka se nevztahuje na chemické části baterie a snížení kapacity vzniklé běžným používáním (39% po uplynutí doby dvou roků), tyto části jsou kryté zárukou v délce 12 měsíců.

## Nabíjení:

Baterie je nejdražší část elektrokola, proto věnuje zvýšenou pozornost při její manipulaci, nabíjení a skladování. Baterie je citlivá na přesné nabíjení, proto je u Li-ion akumulátorů nutné používat pouze nabíječku, která je námi dodávaná. Nabíječku zapojte do napěťové sítě 220-240V, přičemž stačí okruh jištěný 5A. Nabíječka sama po dosažení plné kapacity všech článků nabíjení přeruší.

Doporučujeme, abyste po každé jízdě vždy baterii zcela nabili a měli tím jistotu, že pro další cestu budete mít vždy plnou kapacitu baterie. Nabíjení baterie může trvat od 1 do 5 hodin dle stavu článků baterie. Provádějte jej zásadně v krytých suchých prostorách (vlhko a stékající voda mohou nabíječku poškodit) při teplotě 5 až 40°C.

Proces nabíjení indikuje na nabíječce dioda svítící červeně. Po nabití baterie a ukončení procesu nabíjení se rozsvítí zeleně. Baterie obsahuje kontrolní indikátor nabití (po zmáčknutí tlačítka indikátoru nabití se



rozsvítí světelný indikátor nabití).  
Baterku po jízdě vypínejte.

### **Běžné chování baterie:**

Jestliže motor přestane mít hladký chod a začne běžet „trhaně“, může to znamenat příliš nízkou kapacitu baterie. V tomto případě vypněte systém elektropohonu a dále pokračujte bez motorové pomoci jako na běžném jízdním kole.

Zahřátí baterie je běžný jev a není závadou. Baterie je chráněna teplotním čidlem a v případě nadměrného přehřátí se automaticky vypne. Vyčkejte, až baterie vychladne na běžnou provozní teplotu a pokračujte v jízdě.

Pokud máte pocit, že Vám poklesla celková kapacita baterie, mohlo se tak stát z důvodu nabíjení, či provozu v neideálních klimatických podmínkách. Proveďte 3 plné dobíjecí cykly. Baterii zcela vybijte jízdou a následně dobijte do plné kapacity při pokojové teplotě.

Pokud indikátor stavu ukazuje, že je baterie vybita, je v ní stále minimální napětí, které ji chrání před poškozením, ale není dostatečné pro pohon elektrokola. Baterii co nejdříve dobijte. Nikdy nenechte baterii zcela vybitou, mohlo by dojít k jejímu poškození.

**Správná péče o baterii prodlužuje její životnost.**

# LCD displej

## Název produktu:

LCD Displej DP C221 .CAN BUS

## Dodavatel:

Bafang

## Elektrické parametry:

Napájení baterie 36V

Jmenovitý provozní proud 10mA

Svodový proud při vypnutí < 1 uA

Protokol CAN BUS

Maximální výstupní proud 300mA

Provozní teplota – -20 ~ 45 °C

Skladovací teplota – -20 ~ 50 °C

## Materiál LCD displeje a popis:

Pouzdro produktu je z materiálu ABS (akrylonitril butadien styren)

Možné použití až do -20°C.

Certifikace CE / IPX5 waterproof (vodotěsný) / ROHS.



**Popis LCD Displeje:**

1,9" LCD display

Jednoduché tlačítkové ovládání

Inteligentní ukazatel kapacity baterie

Ovládání a indikace osvětlení

Indikátor asistence – 0-3

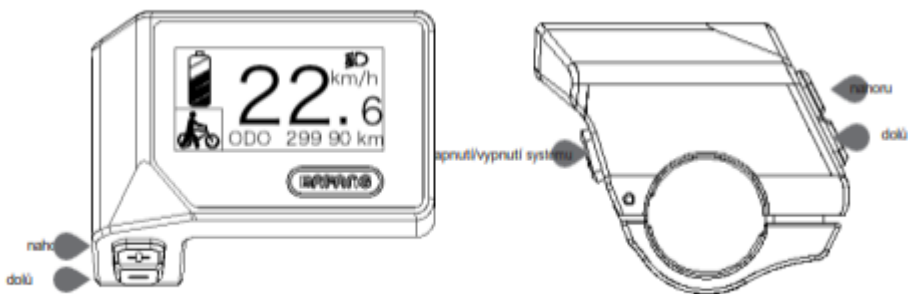
Zobrazení ujeté vzdálenosti

Indikátor chybových hlášek

**Maximální dojezd:**

Maximální dojezd je počítán s plně nabitou baterií, v rovinatém terénu a s mírným protivětrem. Průměrný dojezd je počítán při ideálním přepínání režimů a mírně kopcovitým terénem.

# Ovladač



## Montáž a demontáž

1. Odstraňte držák z displeje a poté displej umístěte na říditka. (vhodné pro  $\varnothing 22$  mm říditka).



2. Poté umístěte držák na spodní stranu displeje a utáhněte jej pomocí šroubu M3,0\*8. Požadovaný točivý moment: Hodnota točivého momentu: 1 N.m.





3. Nyní připojte konektor displeje ke konektoru sběrnice EB-Bus, přičemž dbejte na to, aby oba konektory zůstaly po pevném přitlačení k sobě paralelní.





# Ovládání

## Zapnutí elektrického systému elektrokola:

Stisknutím a podržením tlačítka  (>2S) na displeji zapnete systém. Opětovným stisknutím a podržením tlačítka  (>2S) systém vypnete.

Pokud je "doba automatického vypnutí" nastavena na 5 minut (lze ji resetovat pomocí funkce "Automatické vypnutí", viz "**Automatické vypnutí**"), displej se automaticky vypne během požadované doby, pokud není v provozu. Pokud je povolena funkce hesla, musíte pro použití systému zadat správné heslo.




Po zapnutí displeje stiskněte tlačítka  nebo  (<0,5S) pro přepnutí na úroveň podpory, nejvyšší úroveň je 0, nejvyšší úroveň je 3. Po zapnutí systému se úroveň podpory spustí v úrovni 1. Na úrovni 0 není žádná podpora.




Krátkým stisknutím tlačítka  (<0,5 s) zobrazíte různé jízdní režimy.

Cesta: denní kilometry (TRIP) - celkové kilometry (ODO) - maximální rychlost (MAX) - průměrná rychlost (AVG)







- Zbývající vzdálenost (RANGE) - Spotřeba energie (CALORIES) - Výstupní výkon (POWER) - Doba jízdy (TIME).

Podržením tlačítka  (>2S) aktivujete přední a zadní světlá.

Opětovným podržením tlačítka  (>2S) světlomety vypnete. Jas podsvícení lze nastavit v nastavení displeje "Brightness".



Asistenci pro chůzi lze aktivovat pouze se stojícím pedelem.

Aktivace: Stiskněte  tlačítko, dokud se neobjeví tento symbol . Poté stiskněte a podržte  tlačítko, když je symbol  zobrazen, aktivuje se asistent chůze. Symbol bude blikat a pedelec  bude pohybovat rychlostí přibližně 4,5 km/h. Po uvolnění tlačítka  nebo nestisknutí žádného tlačítka během 5S se motor automaticky zastaví a přepne se zpět na úroveň 0.



## Servis

Po dosažení určitého počtu kilometrů nebo nabití baterie se na displeji zobrazí nápis "SERVICE". Při ujetí více než 5000 km (nebo 100 nabíjecích cyklů) se na displeji zobrazí funkce "SERVIS". Po každých 5000 km se na displeji pokaždé zobrazí "SERVIS". Tuto funkci lze nastavit v nastavení displeje.



Kapacita baterie se zobrazuje v levém horním rohu displeje. Každý plný sloupec představuje zbývající kapacitu baterie v procentech.

(jak je znázorněno na obrázku níže):

Rozsah kapacity	Indikátor
80%-100%	
60%-80%	
40%-60%	
20%-40%	
5%-20%	
<5%	blikající



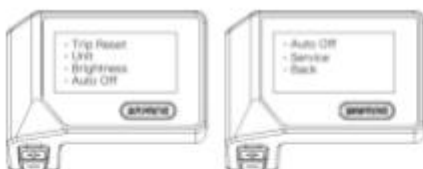
## Nastavení

Po zapnutí displeje stiskněte a podržte tlačítka **ESC** a **ENTER** (současně) pro vstup do nabídky nastavení. Stisknutím ortodoxního tlačítka **ESC** (<0,5S) můžete zvýraznit a vybrat možnost **Nastavení** displeje, informace nebo Ukončit. Poté stisknutím tlačítka (<0,5S) potvrďte zvolenou možnost.

Nebo zvýrazněte "EXIT" a stisknutím tlačítka **ESC** (<0,5S) se vraťte do hlavní nabídky, nebo zvýrazněte "BACK" a stisknutím (<0,5S) tlačítka **ESC** (<0,5S) se vraťte do rozhraní Settings (Nastavení).









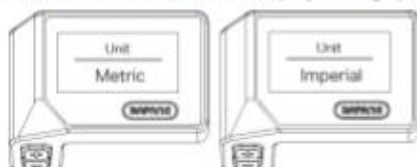
Stiskněte tlačítka **ESC** nebo **ENTER** (<0,5S) a zvýrazněte položku Display Setting (Nastavení displeje) a poté krátce stiskněte tlačítka **ESC** (<0,5S) pro přístup k následujícím volbám.









Stisknutím tlačítka **ESC** nebo tlačítka **ENTER** (<0,5S) zvýrazněte položku "Trip Reset" nabídky nastavení displeje a poté stiskněte tlačítka **ESC** (<0,5S) pro výběr. Poté pomocí tlačítka **ESC** nebo tlačítka **ENTER** vyberte mezi "YES" (ANO) nebo "NO" (NE). Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stiskněte tlačítka (<0,5S) uložíte a přejdete do nabídky "Display setting".

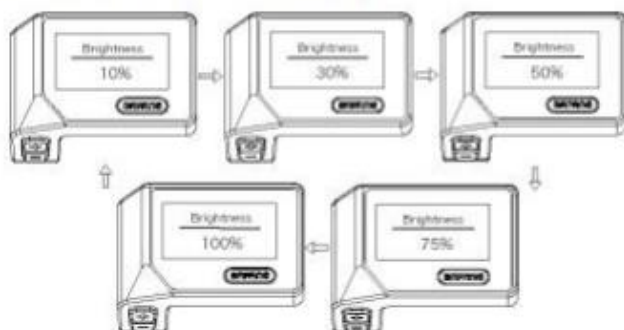








Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Unit" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) vyberte. Poté pomocí tlačítka  nebo  vyberte mezi "Metric" (kilometry) nebo "Imperial" (míle). Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení a odchod do menu "Display setting" (Nastavení displeje).








## Jas

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Brightness" v nabídce nastavení displeje a poté stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro výběr. Poté pomocí tlačítka  nebo  vyberte mezi "100%" / "75%" / "50%" / "30%" / "10%". Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení a přechod do "Nastavení displeje".








Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Auto Off" (Automatické vypnutí) v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) vyberte. Poté pomocí tlačítka  nebo  zvolíte mezi "OFF", "9"/"8"/"7"/"6"/"5"/"4"/"3"/"2"/"1". (Čísla jsou měřena v minutách). Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení a přechod do "Nastavení displeje".







Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "Service" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) vyberte. Pomocí tlačítka  vyberte mezi možnostmi "NO" (NE) nebo "YES" (ANO). Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stisknutím tlačítka  (<0,5S) ji uložte a přejděte do nabídky "Display setting".



Po zapnutí displeje stiskněte a podržte tlačítka  a  (současně) pro vstup do nabídky nastavení, stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) vyberte "Information" (Informace), poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte a vstupte do "Information" (Informace).







Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "Wheel Size" (Velikost kola) a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte a zobrazte velikost kola. Pro návrat stiskněte tlačítko  (<0,5S), abyste se vrátili zpět na obrazovku "Informace".

Tyto informace nelze měnit, slouží pouze pro informaci, o pedelec.






## Omezení rychlosti

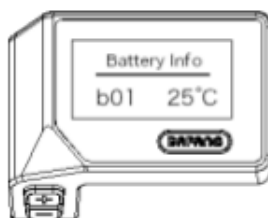
Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "Speed Limit" (Omezení rychlosti) a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte a zobrazte omezení rychlosti. Pro návrat stiskněte tlačítko  (<0,5S), abyste se vrátili zpět do "Informací".

Tyto informace nelze měnit, slouží pouze pro informaci, o pedelec.



Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "Battery Info" a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte. Nyní stiskněte tlačítko  nebo  (<0,5S) pro zobrazení obsahu.


Chcete-li se vrátit zpět, stiskněte tlačítko  (<0,5S) a přejděte zpět na "Informace".



Kód	Definice kódu	Jednotka	Kód	Definice kódu	Jednotka
Hardware ver	Verze hardwaru		b10	Absolutní SOC	%
Software ver	Verze softwaru		b11	Cyklus	krát
b01	Aktuální teplota	°C	b12	Maximální doba nenabíjení	Hodina
b04	Celkové napětí	mV	b13	V poslední době není čas na charging	Hodina
b06	Průměrný proud	mA	d00	Počet článků baterie	
b07	Zbývající kapacita	mAh	d01	Napětí článku 1	mV
b08	Plná kapacita nabití	mAh	d02	Napětí článku 2	mV
b09	Relativní SOC	%	dn	Napětí článku n	mV

POZNÁMKA: Pokud nejsou zjištěna žádná data, zobrazí se "--".






#### 7.8.2.4 Informace o ovladači

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Ctrl Info" a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) provedete nastavení. Nyní stiskněte tlačítka  nebo  (<0,5S) pro zobrazení Hardware Version nebo Software Version.

Chcete-li se vrátit zpět, stiskněte tlačítka  (<0,5S) a přejděte zpět na "Informace".








### 7.8.2.5 Zobrazení informací

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Display Info" a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte. Nyní stiskněte tlačítko  nebo  (<0,5S) pro zobrazení verze hardwaru nebo verze softwaru.

Chcete-li se vrátit zpět, stiskněte tlačítko  (<0,5S) a přejděte zpět na "informace".








### 7.8.2.6 Informace o točivém momentu

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Torque Info" a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte. Nyní stiskněte tlačítko  nebo  (<0,5S) pro zobrazení verze hardwaru nebo verze softwaru.

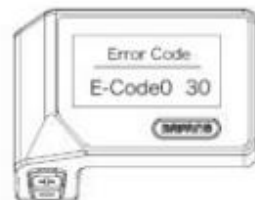
Chcete-li se vrátit zpět, stiskněte tlačítko  (<0,5S) a přejděte zpět na "informace".



### 7.8.2.7 Kód chyby

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "Error code" (Chybový kód) a poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte. Nyní stiskněte tlačítko  nebo  (<0,5S) pro zobrazení seznamu chybových kódů z pedeleku. Může zobrazit informace o posledních deseti chybach zařízení pedelec. Chybový kód '00' znamená, že se nevyskytla žádná chyba.

Chcete-li se vrátit zpět, stiskněte tlačítko  (<0,5S) a přejděte zpět na "informace".



**Jakákoliv změna softwaru vede ke ztrátě záruky v souladu s platnou legislativou EU a je na vlastní nebezpečí a zodpovědnost uživatele!**

# Údržba

## Pravidelná údržba:

- udržujte elektrokola všechny jeho komponenty čisté
- použijte pouze doporučené a vyzkoušené čisticí materiály, nepoužívejte žádná chemická rozpouštědla.
- pravidelně mažte řetěz vhodnými oleji
- v zimním období po každé jízdě očistěte elektrokolo a především kontakty baterie a další konektory od soli
- při jakékoliv manipulaci s elektrokolem dávejte pozor, aby nedošlo k poškození kabelů elektrického systému. Poškozené kabely představují riziko úrazu elektrickým proudem
- pravidelně kontrolujte správné dotažení všech spojů a funkčnost brzd. Zkontrolujte také jednotlivé díly elektrokola, zda nejsou poškozené. Např.: praskliny na rámu, vidlici, řídítkách, představci, poškození kabelů, poškození obalu baterie apod.
- před přepravou elektrokola na autě či v autě vždy vyjměte baterii

## Přeprava baterie:

Pro přepravu baterií platí požadavky předpisů o nebezpečných nákladech. Nepoškozené baterie mohou soukromí uživatelé přepravovat na komunikacích bez splnění dalších podmínek.

Při přepravě komerčními uživateli nebo při přepravě třetími osobami se musí dodržovat zvláštní požadavky na balení a označování (např. předpisy ADR)

Baterie zasílejte pouze tehdy, pokud nemají poškozený kryt. Volné kontakty zalepte a baterii zabalte tak, aby se v obalu nepohybovala. Zásilkovou službu upozorněte, že se jedná o nebezpečný náklad.

## Skladování baterie:

Baterii skladujte na suchém a větraném místě mimo přímé sluneční záření a jiné tepelné zdroje. V případě skladování v chladu je nutné před uvedením do provozu baterii nejdříve nechat ohřát na běžnou pokojovou teplotu (20°C).

Baterii nenechte nikdy zcela vybitou. Mohla by se tím trvale poškodit. Při dlouhodobém skladování udržujte baterii plně nabitou. Neskladujte ji však trvale připojenou k nabíječce nebo umístěnou v elektrokole.

Baterie Li-ion jsou plně recyklovatelné. Po ukončení životnosti baterie ji můžete odevzdat na kterémkoliv sběrném místě nebo u Vašeho prodejce.

V případě používání kola ve větší zátěži (dlouhodobé používání maximální asistence), po delší dobu jízdy za vyšších teplot (30°C a více), na přímém slunci, nebo při částečně vybité baterii a kombinaci těchto situací, může dojít k vypnutí elektrokola. Jedná se o pojistku chránící řídicí jednotku před spálením. Kolo je třeba nechat chvíli vychladnout a následně můžete pokračovat v jízdě. Nejedná se o vadu.

# Možné problémy a jejich řešení

V případě nefunkčnosti systému proveďte jeho diagnostiku nebo kontaktujte svého prodejce.

## **Nesvíí ovládací LCD displej:**

- vždy se přesvědčte, že je baterie nabitá
- zkontrolujte, zda je správně zasunuta baterie, zda je zapnutý vypínač baterie
- zkontrolujte zapojení konektorů u řídicí jednotky a u displeje

## **Motor se neroztočí při stisknutí tlačítka asistence chůze**

- zkontrolujte zapojení motorového kabelu (u motoru a u řídicí jednotky)
- zkontrolujte zapojení konektorů u řídicí jednotky a displeje

## **Motor se neroztočí při otáčení klikami (šlapání)**

- zkontrolujte zapojení konektoru snímače šlapání do řídicí jednotky
- zkontrolujte vzdálenost mezi snímačem šlapání a kotoučkem s magnety (max. 4mm)



## Význam chybových kódů



Chyba	Prohlášení	Řešení problémů
13	Chyba teplotního čidla uvnitř baterie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory od baterie správně připojeny k motoru.</li> <li>2. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii.</li> </ol>
14	Teplota ochrany uvnitř regulátoru dosáhla maximální ochranné hodnoty.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nechte pedelec vychladnout a restartujte systém.</li> <li>2. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</li> </ol>
15	Chyba teplotního čidla uvnitř regulátoru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nechte pedelec vychladnout a restartujte systém.</li> <li>2. Pokud problém přetrvává, vyměňte kontroler nebo se obraťte na svého dodavatele.</li> </ol>
21	Chyba snímače rychlosti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restartování systému</li> <li>2. Zkontrolujte, zda je magnet připevněný k paprsku zároveň se snímačem otáček a zda je vzdálenost mezi nimi 10 mm a 20 mm.</li> <li>3. Zkontrolujte, zda je konektor snímače otáček správně připojen.</li> <li>4. Připojte pedelec k BESST, abyste zjistili, zda je signál ze snímače rychlosti.</li> <li>5. Pomocí nástroje BESST Tool aktualizujte řadič a zjistěte, zda se problém vyřeší.</li> <li>6. Vyměňte snímač otáček a zjistěte, zda se tím problém odstraní. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</li> </ol>
25	Signál kroutícího momentu Chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správně zapojena.</li> <li>2. Připojte pedelec k systému BESST a zjistěte, zda je možné pomocí nástroje BESST odečíst točivý moment.</li> <li>3. Pomocí nástroje BESST Tool aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte, zda se problém vyřeší, pokud ne, vyměňte snímač kroutícího momentu nebo kontaktujte svého dodavatele.</li> </ol>

Chyba	Prohlášení	Řešení problémů
26	Signál otáček snímače točivého momentu má chybu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správně zapojena.</li> <li>Připojte pedelec k systému BESST, abyste zjistili, zda nástroj BESST dokáže přečíst signál rychlosti.</li> <li>Změňte displej a zjistěte, zda je problém vyřešen.</li> <li>Pomocí nástroje BESST Tool aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte, zda se problém vyřeší, pokud ne, vyměňte snímač kroučícího momentu nebo kontaktujte svého dodavatele.</li> </ol>
27	Nadproud z regulátoru	<p>Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</p>
30	Problém s komunikací	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda jsou všechny spoje na pedelec správně zapojeny.</li> <li>Pomocí nástroje BESST Tool proveďte diagnostický test a zjistěte, zda dokáže určit problém.</li> <li>Vyměňte displej a zjistěte, zda je problém vyřešen.</li> <li>Vyměňte kabel EB-BUS a zjistěte, zda se problém vyřeší.</li> <li>Pomocí nástroje BESST znovu aktualizujte software řídicí jednotky. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</li> </ol>
33	Brzdový signál má chybu (pokud jsou namontovány brzdové snímače).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory na brzdách správně zapojeny.</li> <li>Vyměňte brzdy a zjistěte, zda se problém vyřeší.</li> </ol> <p>Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</p>
35	Detekční obvod pro 15V má chybu	<p>Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte, zda se tím problém vyřeší. Pokud ne, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.</p>
36	Detekční obvod na klávesnici má chybu	<p>Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte, zda se tím problém vyřeší. Pokud ne, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na</p>

Chyba	Prohlášení	Řešení problémů
37	Obvod WDT je vadný	Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku a zjistěte, zda se tím problém vyřeší. Pokud ne, vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.
41	Celkové napětí baterie je příliš vysoké	Vyměňte baterii.
42	Celkové napětí baterie je příliš nízké	Nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii.
43	Celkový výkon článků baterie je příliš vysoký	Vyměňte baterii.
44	Napětí jednoho článku je příliš vysoké	Vyměňte baterii.
45	Příliš vysoká teplota baterie	Nechte pedelec vychladnout. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii.
46	Teplota baterie je příliš nízká	Uvedte baterii do pokojové teploty. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii.
47	SOC baterie je příliš vysoká	Vyměňte baterii.
48	SOC baterie je příliš nízká	Vyměňte baterii.
61	Detekce poruchy spínání	1. Zkontrolujte, zda není řadicí páka zaseknutá. 2. Vyměňte prosím řadicí páku.
62	Elektronické přehazovačky nelze uvolnit.	Vyměňte prosím přehazovačku.
71	Elektronický zámek je zaseknutý	1. Pomocí nástroje BESST aktualizujte displej a zjistěte, zda se problém vyřeší. 2. Pokud problém přetrvává, vyměňte elektronický zámek.
81	Modul Bluetooth má chybu	Pomocí nástroje BESST znovu aktualizujte software na displeji a zjistěte, zda se problém vyřeší. Pokud ne, vyměňte displej.

# Záruka elektrosady

## **Postup při reklamaci:**

Reklamaci elektrosady nebo baterie uplatňujte vždy u svého prodejce.

Při uplatnění reklamace předložte doklad o koupi, záruční list se zapsaným výrobním číslem baterie a uveďte důvod reklamace a popis závady.

## **Záruční podmínky:**

24 měsíců na komponenty elektrokola – vztahuje se na výrobní vady a vady materiálu mimo běžné opotřebení způsobené používáním.

12 měsíců na životnost baterie – jmenovitá kapacita baterie neklesne pod 70% své celkové kapacity v průběhu 12ti měsíců od prodeje elektrokola.

## **Podmínky záruky:**

Elektrosada musí být používána výhradně k účelům, pro které je určena.

Elektrosada musí být používána, skladována, a udržována podle tohoto uživatelského manuálu.

## **Nárok ze záruky zaniká:**

Bylo-li zjištěno, že k poškození výrobku došlo vinou uživatele (havárií, neodbornou manipulací nad rámec tohoto uživatelského manuálu, neodborným zásahem do konstrukce elektrokola či zapojení elektrického systému, špatným uskladněním apod.)

Uplynutí záruční doby.

**Záruka se vztahuje pouze na prvního majitele**

# Upozornění

Pokud některému bodu v tomto návodu nerozumíte, kontaktujte prodejce pro vysvětlení. Čtěte návod celý!

Nepůjčujte elektrické kolo osobám, které nejsou poučeny k jeho obsluze. Reklamacce vzniklá nesprávným zacházením nebudou uznány.

Elektrokolo LF energy není v žádném případě určeno dětem mladším 15ti let věku. Elektrokolo rovněž nemohou používat osoby, které na něm nejsou schopny samostatně šlapat nebo s ním manipulovat. Za případné zranění nebo poškození elektrokola nenese výrobce zodpovědnost!

Ideální povětrnostní podmínky pro provoz elektrokola jsou suché dny, kdy je venkovní teplota vyšší než 10°C. V případě provozu za nižších teplot dochází vlivem fyzikálních jevů k rychlejšímu vybíjení baterie. V případě venkovní teploty pod 0°C se provoz elektrokola nedoporučuje.

Nevystavujte kolo přímému slunečnímu záření, kolo má tepelné ochranné čidlo pro elektropohon.

Nikdy neponořujte baterii, nabíječku nebo ostatní elektrosoučástky do vody či jiné kapaliny.

Nikdy elektrokolo neomývejte tlakovou myčkou (WAP) a před mytím vždy vyjměte baterii.

Je zakázáno zasahovat do zapojení elektromotoru, řídicí jednotky nebo baterie. Porušení tohoto bodu může mít za následek neuznání záruky na zboží, případně nenávratné poškození elektrokola.

**NEPOUŽÍVEJTE jiné nabíječky a komponenty než ty, které jste od nás obdrželi dodané s elektrokolem.**

Neodpovídáme za škody způsobem použitím jiných, nehomologovaných, výrobků.

# **LEADER FOX**



Přejeme Vám mnoho příjemných a bezpečných kilometrů na Vašem novém elektrokole.

## **Váš team Leader Fox**



**Česká značka elektrických jízdních kol  
BOHEMIA BIKE**

**Sídlo**

Pujmanové 1753/10a  
140 00 Praha 4 – Nusle

**Vývoj, design a výroba**

Okružní 697  
České Budějovice 37001

Tel: 388 314 885  
E-mail: [info@leaderfox.cz](mailto:info@leaderfox.cz)

