

# **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

**Awalon**

# 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

Displej s ovládáním



Motor    Baterie

## 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 elektrocolo 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

System využívá měření točivého momentu, měření rychlosti asistenta šlapání a měření reálné rychlosti kol. System 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

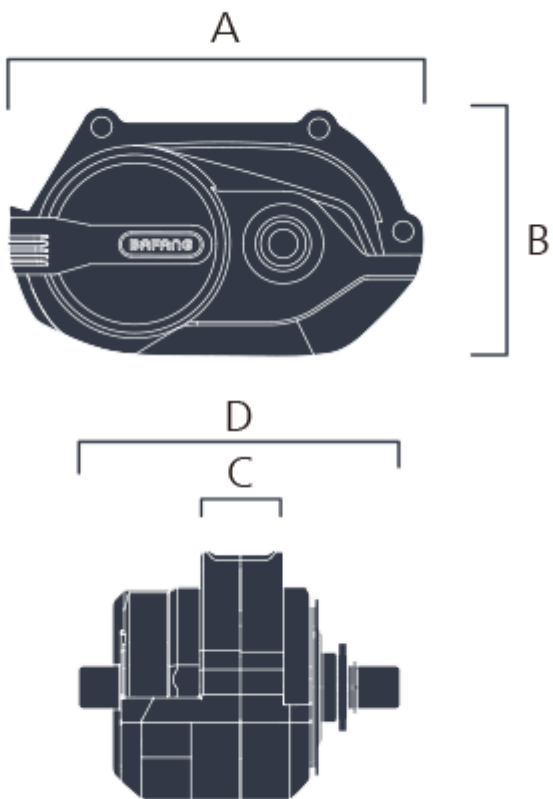
1401 – datum výroby např.: leden 2014 v tomto případě

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 neopravujte.  
Nespojujte kladný a záporný pól baterie kovovým předmětem.  
Baterie nesmí být ponořena do vody.

## Nabíječka:

Nabíječku nerozebírejte ani neopravujte  
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.

## 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. Provedte 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:

DP C190.CAN

## Dodavatel:

Bafang

## Elektrické parametry:

Napájení baterie 36V

Jmenovitý provozní proud 40mA

Svodový proud při vypnutí < 1 uA

Protokol CAN BUS

USB port 5V 500mA

Maximální výstupní proud 100mA

Provozní teplota – 20 ~ 45 °C

Skladovací teplota – 20 ~ 60 °C

## Materiál LCD displeje a popis:

Pouzdro produktu je z materiálu ABS (akrylonitril butadien styren), průhledná část je vyrobena z vysoce pevného akrylátu s tuhostí tvrzeného skla.

Možné použití až do -20°C.

Certifikace CE / IP65 water proof (vodotěsný) / ROHS.



## Popis LCD Displeje:

- Komunikační protokol CAN.
- Indikace rychlosti (včetně rychlosti v reálném čase, maximální rychlosti a průměrné rychlosti).
- Přepínání jednotek mezi kilometry a mílemi.
- Indikátor kapacity baterie.
- Vysvětlení automatických senzorů světelného systému.
- Nastavení jasu podsvícení.
- Výběr ze 3 druhů úrovně podpory
- Údaj o ujetých kilometrech (včetně ujeté vzdálenosti na jednu jízdu TRIP a celkové vzdálenosti ODO).
- Asistence při chůzi.
- Inteligentní indikace (včetně výstupního výkonu motoru, výstupního proudu, zbývající vzdálenosti, spotřeby energie CALORIES atd.)
- Nastavení hesla pro zapnutí.
- Nastavení parametrů (výchozí úroveň podpory, průměr kola, mezní rychlost atd.).
- Uživatelé si mohou vybrat ze šesti jazyků (EN, DE, NL, FR, IT, CZ).

# Ovladač

Popis ovladače:

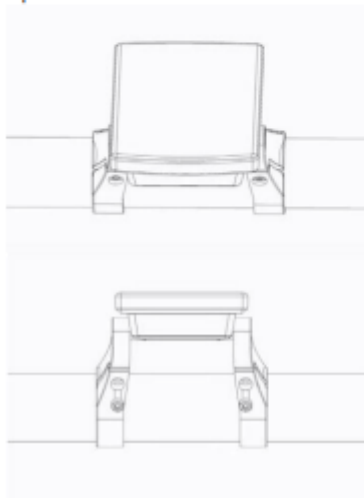


## Montáž a demontáž

1. Podle průměru řídítek si můžete vybrat, zda potřebujete gumový kroužek (platí pro řídítka:  $\kappa 122,2$ ,  $\Phi 25,4$  nebo  $\Phi 31,8$ ). Pokud je gumový kroužek vyžadován, vložte jej do správné polohy řídítek.



2. Otevřete svorky displeje a nasadte je na gumové kroužky. Umístěte displej na řídítka ve správné poloze. K utažení displeje použijte dva šrouby  $M3 \times 10$  a vnitřní šestihranný klíč  $M2,5$ . Požadovaný točivý moment: Hodnota přitlaku  $1 \text{ N.m}$ .



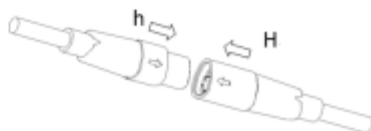
3. Otevřete svorku na ovládací podložce a umístěte ji do správné polohy.



4. Pomocí jednoho šroubu  $M3 \times 10$  a vnitřního šestihranného klíče  $M2,5$  utáhněte ovládací podložku na řídítkách. Požadovaný točivý moment: Požadavek na přiklon  $1 \text{ N.m}$ .



5. Propojte konektor h na displeji s konektorem H na sběrnici EB-BUS.



# Ovládání



## 7.7.1 Zapnutí/vypnutí systému

Systém zapnete stisknutím a podržením tlačítka displeji. Stiskněte a podržte " vypnutí systému.

⏻ (>2S) na  
" (>2S) pro

Pokud je "doba automatického vypnutí" nastavena na 5 minut ( lze ji nastavit 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.

## 7.7.2 Výběr úrovní podpory

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



## 7.7.3 Režim výběru

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


Kilometry na jednu jízdu (TRIP) - celkové kilometry (ODO) - maximální rychlost (MAX) - průměrná rychlost (AVG)

- Rozsah (RANGE) - Spotřeba energie (CALORIES) (pouze s namontovaným snímačem točivého momentu) - Doba jízdy (Time) - cyklus.










#### 7.7.4 Světlometry / podsvícení

Podržení tlačítka  (>2S) aktivujete světlometry a podsvícení.

Opětovným podržením tlačítka  (>2S) světlometry vypnete. Jas podsvícení lze nastavit v nastavení displeje "**Brightness**". Pokud je displej /Pedelec zapnutý v tmavém prostředí, podsvícení displeje / světlomet se automaticky zapne. Pokud bylo podsvícení displeje/předního světla vypnuto ručně, funkce automatického senzoru se deaktivuje. Osvětlení lze zapnout pouze ručně, po opětovném zapnutí systému.



### 7.7.5 Asistence při chůzi

Aktivace: Stiskněte tlačítko , dokud se neobjeví tento symbol . Poté podržte tlačítko  stisknuté, dokud je zobrazen symbol . Nyní se aktivuje asistent chůze. Symbol  bude blikat a pedelec se pohybuje rychlostí nižší než 6 km/h. Po uvolnění tlačítka  přestane symbol  blikat. Pokud nedojde k provozu do 5S, motor se automaticky zastaví a přečne se zpět na úroveň 0.







### 7.7.6 Indikace služby

Pedelec se může přepnout do jízdního režimu a displej bude připomínat SERVIS podle celkového počtu ujetých kilometrů a doby nabíjení baterie. Pokud je celkový počet ujetých kilometrů vyšší než 5000 km a je zapnutá funkce SERVIS, zobrazí se poloha "TRIP" a při zapnutém displeji bliká indikace "SERVIS" 5S. (Funkci Servis lze zapnout nebo vypnout v rozhraní Nastavení).



## 7.8 NASTAVENÍ




---

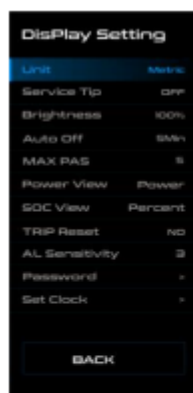
Po zapnutí displeje dvojitým stisknutím tlačítka  přejděte do nabídky "Setting" (Nastavení). Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) , můžete vybrat: Display Setting, Information, Language, Themes nebo EXIT. Poté stisknutím tlačítka  (<0,5S) potvrďte zvolenou možnost.

Pokud do 20 sekund nestisknete žádné tlačítko, displej se automaticky vrátí na hlavní obrazovku a žádná data se neuloží.






"Metric" (kilometry) nebo "Imperial" (míle). Po výběru požadované

### 7.8.1 nastavení

V rozhraní "Setting" (Nastavení) krátkým stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) vyberte možnost Display Setting (Nastavení displeje) a poté krátkým stisknutím tlačítka  (<0,5S) přejděte k následujícím volbám.



#### 7.8.1.1 Výběr "jednotky" v km/míle

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) rozsvítíte "Unit" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím  tlačítka (<0,5S) vyberete. Poté pomocí tlačítka  nebo  vyberete mezi



uložte stisknutím tlačítka **i** (<0,5S).

### 7.8.1.2 "Servisní tip" Zapnutí a vypnutí oznámení

Stisknutím tlačítka **+** nebo **-** (<0,5S) zvýrazněte položku "Service Tip" (Servisní tip) v nabídce nastavení displeje a poté stiskněte **i** (<0,5S) pro výběr. Poté pomocí tlačítka **+** vyberte mezi "ON" (Zapnuto) nebo "OFF" (Vypnuto). Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko **i** (<0,5S) pro uložení.



### 7.8.1.3 "Jas" Jas displeje

Stisknutím tlačítka **+** nebo **-** (<0,5S) zvýrazněte položku "Brightness" (Jas) v nabídce nastavení displeje. Poté stiskněte tlačítko **i** (<0,5S) pro výběr. Pak pomocí tlačítka **+** vyberte mezi "25%" / "50%" / "75%" / "100%". Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko **i** (<0,5S) pro uložení.





### 7.8.1.4 "Automatické vypnutí" Nastavení doby automatického vypnutí systému

Stisknutím tlačítka nebo (<0,5S) zvýrazníte položku "Auto Off" v nabídce nastavení displeje a poté stisknete

(<0,5S) pro výběr.

Poté pomocí tlačítka vyberte dobu automatického vypnutí jako "Off" / "1Min" - "10Min", OFF znamená nevypínat. Po zvolení požadované volby stiskněte tlačítko (<0,5S) pro uložení.

Poté pomocí tlačítka přepněte maximální






úroveň podpory. Po zvolení požadované volby stiskněte tlačítko (<0,5S) pro uložení.



### 7.8.1.5 "MAX PAS" Úroveň podpory






Stisknutím tlačítka nebo (<0,5S) zvýrazníte položku "MAX PAS" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím tlačítka (<0,5S) vyberte.

### 7.8.1.6 Indikace výstupu "Power View"






Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) rozsvítíte "Power View" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím () (<0,5S) vyberete. Poté pomocí tlačítka  přepněte "Power" (Výkon) nebo "Current" (Proud). Jakmile zvolíte požadovanou volbu, stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení.



### 7.8.1.7 Indikace baterie "SOC View"

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "SOC View" v nabídce nastavení displeje a poté stisknutím tlačítka () (<0,5S) vyberte. Poté pomocí tlačítka  přepněte režim zobrazení indikace baterie "Procenta"/"Napětí". Po výběru požadované volby stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení.

### 7.8.1.8 "TRIP Reset" Resetování kilometrů

Stisknutím tlačítka  nebo  (<0,5S) zvýrazněte položku "TRIP Reset" v nabídce nastavení displeje a  poté stiskněte (<0,5S) pro výběr. Poté pomocí tlačítka  nebo zvolte "YES" resetování nebo "NO" ne pro resetování, které zahrnuje maximální rychlost (MAX), průměrnou rychlost (AVG), vzdálenost jedné jízdy (TRIP) bude vymazána. Poté stiskněte tlačítko  (<0,5S) pro uložení.

# 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

Poznámka: Pozorně si přečtěte popis chybového kódu. Když se chybový kód objeví, nejprve restartujte systém. Pokud se problém nepodaří odstranit, obraťte se na prodejce nebo technický personál.

Chyba	Prohlášení	Řešení problémů
04	Škrticí klapka má závadu.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte, zda konektor a kabel škrticí klapky nejsou poškozené a správně připojené.</li><li>2. Odpojte a znovu připojte škrticí klapku, pokud stále nefunguje, vyměňte škrticí klapku.</li></ol>
05	Škrticí klapka není ve správné poloze.	Zkontrolujte, zda je správně připojen konektor od škrticí klapky. Pokud to problém nevyřeší, vyměňte škrticí klapku.
07	Přepětová ochrana	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vyměňte a znovu vložte baterii a zkontrolujte, zda se problém vyřeší.</li><li>2. Pomocí nástroje BESST aktualizujte řídicí jednotku.</li><li>3. Problém vyřešíte výměnou baterie.</li></ol>
08	Chyba signálu hallova snímače uvnitř motoru	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory motoru správně zapojeny.</li><li>2. Pokud problém přetrvává, vyměňte motor.</li></ol>
09	Chyba ve fázi motoru	Vyměňte motor.
10	Teplota uvnitř zařízení dosáhla maximální ochranné hodnoty.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vypněte systém a nechte Pedelec vychladnout.</li><li>2. Pokud problém přetrvává, vyměňte motor.</li></ol>
11	Snímač teploty uvnitř motoru má chybu	Vyměňte motor.
12	Chyba snímače proudu v regulátoru	Vyměňte řídicí jednotku nebo se obraťte na svého dodavatele.

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 zarovnan 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 krouticího 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 krouticího 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>1. Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení správně zapojena.</li> <li>2. Připojte pedelec k systému BESST, abyste zjistili, zda nástroj BESST dokáže přečíst signál rychlosti.</li> <li>3. Změňte displej a zjistěte, zda je problém vyřešen.</li> <li>4. 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>1. Zkontrolujte, zda jsou všechny spoje na pedelec správně zapojeny.</li> <li>2. Pomocí nástroje BESST Tool proveďte diagnostický test a zjistěte, zda dokáže určit problém.</li> <li>3. Vyměňte displej a zjistěte, zda je problém vyřešen.</li> <li>4. Vyměňte kabel EB-BUS a zjistěte, zda se problém vyřeší.</li> <li>5. 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>1. Zkontrolujte, zda jsou všechny konektory na brzdách správně zapojeny.</li> <li>2. 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 kontaktujte 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	Uveďte 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.

## 7.10 DEFINICE VÝSTRAŽNÉHO KÓDU

---

Varování

Prohlášení

Řešení problémů

28

Snímač kroučicího momentu  
w-kód 0

Restartujte systém a prosím, abyste nešlapali na tlačítko při opětovném spuštění silně zatočí klikou.

# 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**

Na Pankráci 1724  
14000 Praha 4 – Pankrác

**Vývoj, design a výroba**

Okružní 697  
České Budějovice 37001

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

