

# ***LEADER FOX***

---

## Návod k použití elektrokola

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

The logo consists of the word "BAFANG" in a white, bold, sans-serif font, centered within a large orange rounded rectangle. Below the rectangle, the words "MAX DRIVE" are written in a smaller, white, sans-serif font.

# **BAFANG**

**MAX DRIVE**

**Borgo**

---



# 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 jakéhokoli 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 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.

# Bezpečnostní doporučení

Věnujte nastavení elektrokola a displeje jen tolik pozornosti, aby nebyla ohrožena Vaše bezpečná jízda. Před jízdou zkontrolujte správné upevnění kol v rámu a vidlici, při jejich nesprávné montáži může dojít k vážnému zranění.

Při jízdě na elektrokole byste měli být plně seznámeni s jeho chováním a ovládáním, jinak může dojít k vážnému zranění.

V případě, že na elektrokole jezdíte při zhoršených viditelnostních podmínkách nebo v noci, použijte osvětlení.

## **Baterie:**

Nepoužívejte baterii s jinými přístroji.

Baterii nerozebírejte ani neupravujte.

Nespojujte kladný a záporný pól baterie kovovým předmětem.

Baterie nesmí být ponořena do vody.

Nevhazujte baterii do ohně.

## **Nabíječka:**

Nabíječku nerozebírejte ani neupravujte

Nepoužívejte k nabíjení jiných baterií.

Vyvarujte se nárazům a kontaktu s vodou.

Nedotýkejte se nabíječky mokřými 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.

## **Základní údržba a pokyny k používání elektrokola:**

V případě, že manipulujete s kabely nebo vyměňujete některou z částí elektrokola vždy vyjměte baterii nebo může dojít ke zranění elektrickým proudem.

Pokud máte pocit, že došlo k uvolnění elektromotru nebo některé z jeho částí, ujistěte se vždy, že jsou matice šroubů správně utažené, případně postupujte podle dalších informací uvedených v uživatelské příručce.

Řetěz by měl být pravidelně čištěn prostředky k tomu určenými. Nepoužívejte alkalické nebo kyselinové čističe pro odstranění rzi a nečistot. Pokud jsou tyto prostředky použity, dochází k ničení řetězu.

Používejte nabíječku baterie pouze k tomu, k čemu je určená. Pokud je nabíječka nebo některá z jejích částí rozbita, nepoužívejte ji, mohlo by dojít ke zranění.

Elektrokolo není určeno pro osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby, kterým chybí zkušenosti a znalosti v oblasti používání výrobku.

Elektrokolo není určeno dětem.

Neupravujte sami systém elektropohonu, mohlo by dojít k jeho poškození a nefunkčnosti.

Elektropohon je navržen jako plně vodotěsný, může tedy být používán i při zhoršených povětrnostních podmínkách a ve vlhku. Vyvarujte se však jeho přímému namočení do vody.

Neumívejte kolo vysokým tlakem vody (WAP). Při vniku vody do systému může dojít k jeho poškození nebo korodování.

# Elektrosada

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 (jiná než na obrázku níže).

## **Popis a rozsah působení:**

Pohonná jednotka pracuje správně v následujících provozních podmínkách:

Rozsah teplot – 20 + 70°C

Relativní vlhkost – 15 – 95% RH

Maximální točivý moment -  $\geq 80$

Hmotnost – 3.9Kg

Hlučnost -  $<55$  dB

Prachu-vzdorný/ voděodolný – IP65

Certifikován – CE ROHS/ EN14766/ EN114764/ REACH

Osvětlení přední a zadní – DC 400mA/6V

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

MM G33.350 – název pohonné jednotky

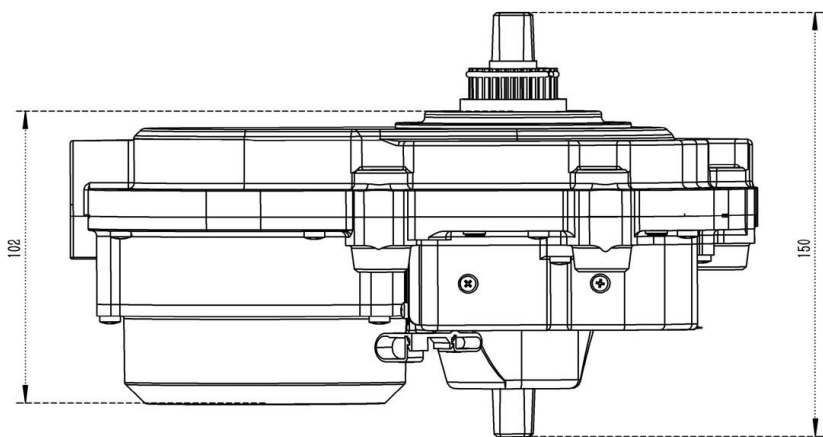
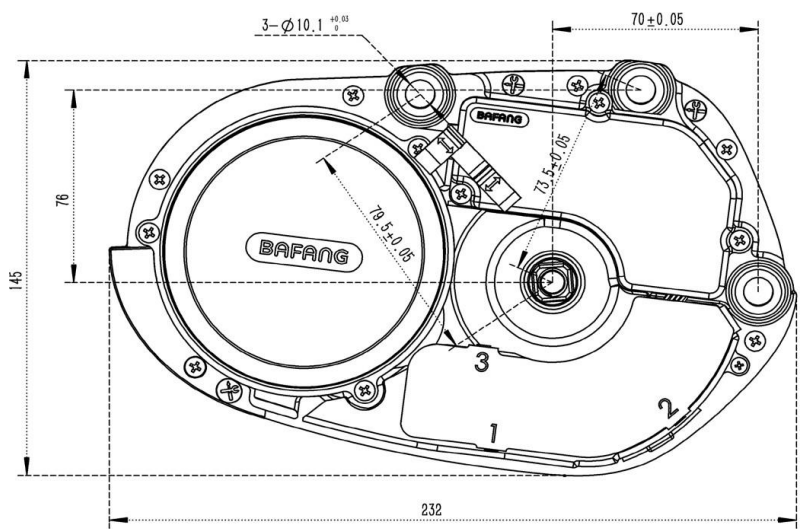
1401 – datum výroby např.: leden 2014 v tomto případě

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:



# Baterie

## Nabíjení baterie a údržba:

Baterii dobíjejte v suchém prostředí, abyste předešli poškození zkratem.

Nabíjejte 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 dobití 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.





### **Baterii používejte pouze v tomto rozmezí teplot:**

Provoz: -10°C – 50°C

Nabíjení: 0°C – 40°C

### **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 dodávána. Nabíječku zapojte do napěťové sítě 220-240V, přičemž stačí okruh jističů 5A. Nabíječka sama po dosažení plné kapacity všech článků nabíjení přeruší.

Doporučujeme, abyste po každé jízdě vždy baterii zcela nabili. 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). Pokud se dioda na nabíječce rozsvítí zeleně okamžitě při připojení baterie, je možné, že je nabíječka nebo baterie vadná. Proces nabíjení opakujte a v případě, že nedojde ke změně, kontaktujte svého prodejce.

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.

### **Kapacita baterie:**

| Počet rozsvícených diod | Zbývajících kapacita baterie |
|-------------------------|------------------------------|
| 1                       | 0 ~ 25%                      |
| 2                       | 26 ~ 50%                     |
| 3                       | 51 ~ 85%                     |
| 4                       | 86 ~ 100%                    |

**Informace v nabídce baterie:**

| Kód | Vysvětlení                  |
|-----|-----------------------------|
| B01 | Současná teplota            |
| B02 | Maximální teplota           |
| B03 | Nejnižší teplota            |
| B04 | Celkové napětí              |
| B05 | Proud                       |
| B06 | Průměrný proud              |
| B07 | Zbývajcí kapacita           |
| B08 | Plná kapacita               |
| B09 | Relativní stav nabití       |
| B10 | Absolutní stav nabití       |
| B11 | Nabíjecí cykly              |
| B12 | Nejdelší období bez nabití  |
| B13 | Období od posledního nabití |
| D01 | Napětí buňka 1              |
| Dn  | Napětí buňka n              |

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

# LCD display



## Parametry displeje:

APT TFT 750C

Napájení – 36V

Jmenovitý proud – 40 mA

Maximální provozní proud – 100 mA

Vypínací proud – < 1 uA

Provozní proud napájení vypínače – 50 mA

Pracovní teplota – - 20 ~ 70 %

Označení voděodolnosti – IP65

Rozměr: Délka 110mm, šířka 68,2 a výška 68

## Materiál:

Tělo je vyrobeno z ABS.

Displej z tekutých krystalů je vyroben z tvrzeného PMMA

## **Přehled funkcí a popis znaků:**

Jednoduché ovládání displeje externím tlačítkovým ovladačem, využívajícím obousměrnou sériovou komunikaci.

Označení rychlostního režimu:

RT Speed – reálná rychlost v daném okamžiku

MAX Speed – maximální dosažená rychlost

AVG Speed – průměrná rychlost

Km/Mile:

záleží na preferencích uživatele

Inteligentní ukazatel stavu baterie:

Pomocí optimálního algoritmu je dosaženo stabilního ukazatele stavu baterie bez kolísání.

Nastavení světlosti a podsvícení displeje je možné v 5ti režimech.

Rozsvícení světel pomocí ovladače.

Ukazatel ujeté vzdálenosti:

Maximální vzdálenost zobrazená na displeji je 99999. Lze přepínat mezi jednorázově ujetou vzdáleností (TRIP) a mezi celkovou ujetou vzdáleností (ODO), případně ujetým časem (Ridign time) a hodinami (Clock).

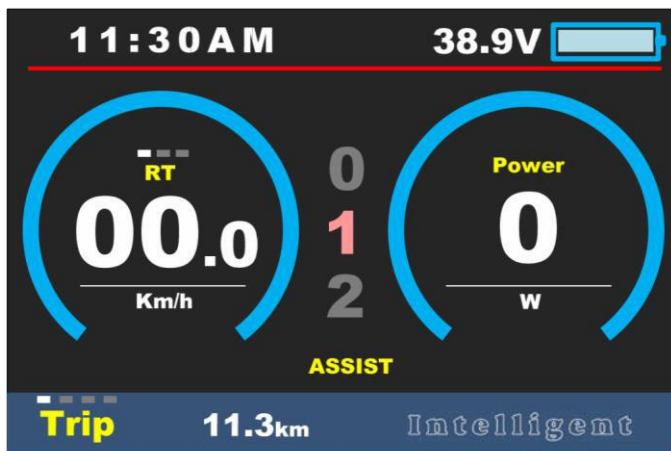
Zobrazení chybových zpráv.

Asistent chůze

Nastavení:

Můžou být nastaveny různé parametry např. mode (mód) wheel diameter (průměr kola), speed limit (rychlostní limit) atd.

### Popis LCD Displeje:



RT Speed – ukazatel vybraného typu rychlosti (RT, MAX, AVG)

00.0 – rychlost

Km/h – ukazatel vybrané jednotky rychlosti

Power 0W – výkon, záleží na momentálním nastavení asistence a zátěži

11:48 PM – čas

39.8V – nabití baterie

1 assist – stupeň PAS, asistence přípomoci od 0 (vypnuto) do 5 (max. asistence)

Trip – ukazatel vybraného typu ujeté vzdálenosti

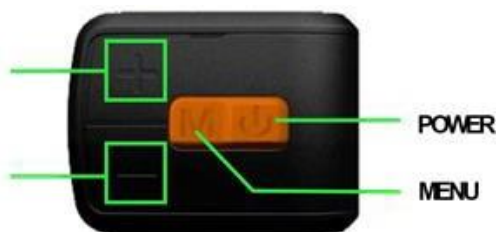
0.3 km – ujetá vzdálenost

### 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

Popis ovladače:



+ – nahoru

-- dolu

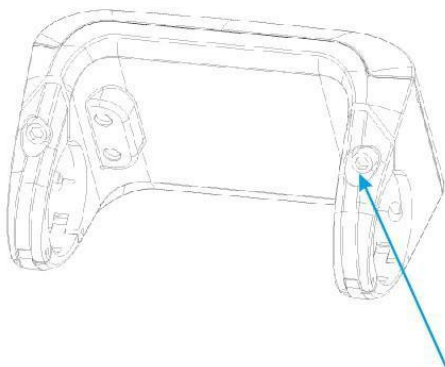
 – vypínač ON/OFF

M – Menu

# Montáž a demontáž

## Montáž displeje:

Věnujte prosím pozornost utahovacímu momentu šroubů. Na poškození vzniklá v důsledku nadměrného utahovacího momentu nebo nesprávné montáže / demontáže se nevztahuje záruka.



**M4\*10**  
**STD=0.1N.M**  
**MAX=0.2NM**

- gumový pojistný kroužek
- upínací čelisti displeje
- šroub s imbusovou hlavou

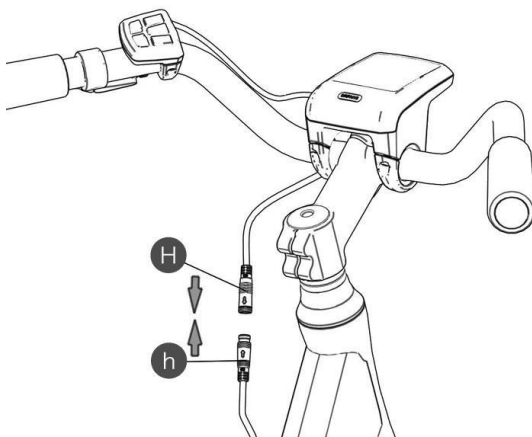
Při montáži displeje vložte dva gumové pojistné kroužky do upínacích čelistí displeje a nasadte je na řídítka. Použijte imbusový klíč k utažení šroubů. Nastavte si Vámi zvolený vhodný úhel displeje a dotáhněte utahovací šrouby.

### Montáž ovladače:



Rozevřete upínací čelist a umístěte ho na řídítka do Vámi zvolené pozice. Dotáhněte imbusovým klíčem pojistný šroub M3x8.

### Zapojení displeje:



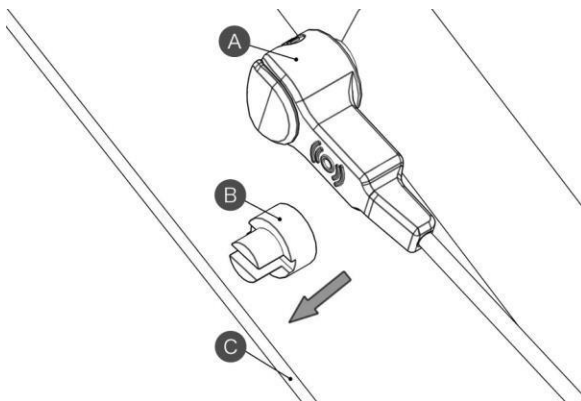
H – kabel displeje

h – kabel EB-BUS

Propojte kabel displeje s kabelem EB-BUS, jak vidíte na obrázku.



### Nastavení senzoru měření rychlosti:

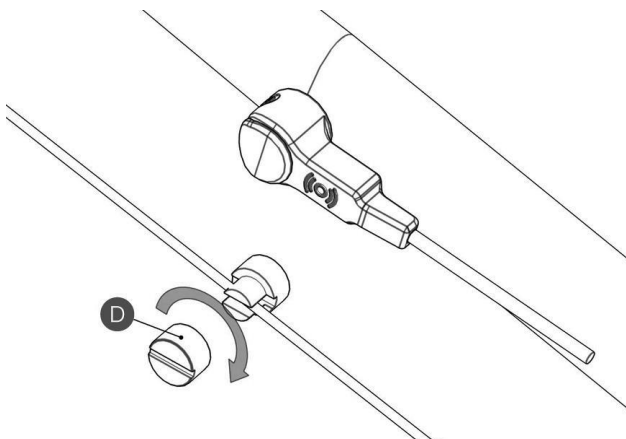


A – senzor rychlosti

B – magnetická jednotka

C – drát výpletu

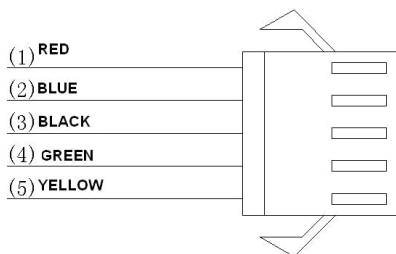
D – matice pro uchycení magnetické jednotky



Utáhněte matici D plochým šroubovákem.

Utahovací moment: 1.5 – 2 Nm

### Zapojení výstupní kabeláže:



- 1 - Červený vodič: Kladný pól (24V/36V)
- 2 - Modrý vodič: Napájecí kabel k regulátoru
- 3 - Černý vodič: GND (uzemnění)
- 4 - Zelený vodič: RxD (od regulátoru k displeji)
- 5 - Žlutý vodič: TxD (od displeje k regulátoru)

# Ovládání

## Zapnutí elektrického systému elektrokola:

Před zapnutím systému zkontrolujte propojení elektrické kabeláže.

Zkontrolujte dobíjení baterie stiskem vypínače indikátoru stavu baterie.

Zapněte napájení elektrokola na ovládacím panelu (upevněného na řídítkách) stiskem a krátkým přidržením (1,5 sekundy) tlačítka ON/OFF. Displej se automaticky vypne, pokud se nepoužívá (elektrokolo stojí) po určitou dobu.

Po jízdě vždy stejným způsobem elektrokolo vypněte.

Zobrazení displeje v této sekci je pouze ilustrativní, jedná se o zobrazení s nastavením Scenes – Digital.

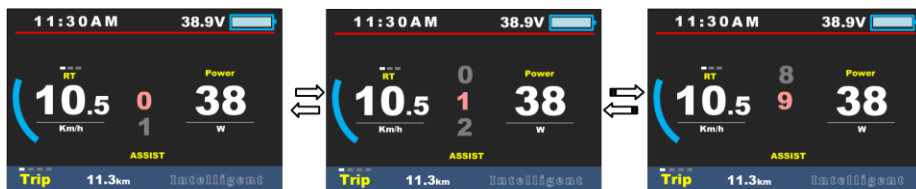
## Vypínač ON/OFF:

Vypínač zmáčknete a podržte po dobu dvou sekund, dojde k zapnutí systému. Stejný postup opakujte i při vypínání systému.

Pokud není elektrokolo po dobu 5ti minut(může být nastaveno dle potřeby) používáno dojde k automatickému vypnutí.

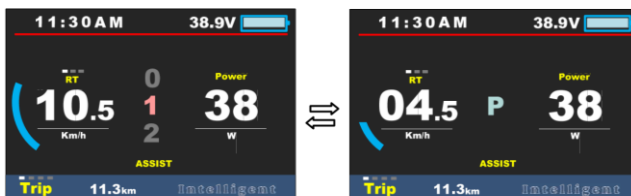
## Výběr intenzity pomocného asistenta:

Zmáčknete tlačítko nahoru/dolu pro výběr požadované asistence. Nejmenší úroveň je 0 (vypnutý asistent), nejvyšší 5. Počet asistenčních stupňů lze změnit v nastavení displeje až na 0-9.



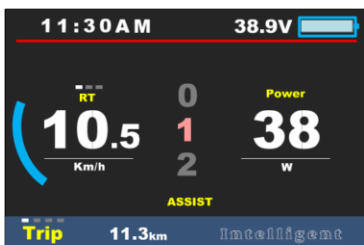
## Asistent chůze:

Tato funkce slouží pro asistenci při chůzi a tlačení elektrokola. Stisknutím a podržením tlačítka Dolů po dobu 2 sekund dojde k přepnutí do režimu chůze (6km/h), uvolněním tlačítka tento režim vypnete.

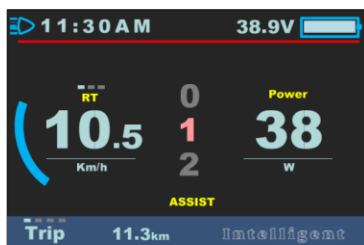


### Vypínač osvětlení:

Zmáčkněte vypínač osvětlení (+) pro zapnutí podsvícení displeje a světel. Opakujte stejný postup k vypnutí osvětlení. Pokud je displej zapnut a nacházíte se ve tmavém prostředí, osvětlení se zapne automaticky. Pokud je osvětlení ručně vypnuto, musí být také ručně zapnuto.



Daytime mode



night mode

### Přepnutí modu měření rychlosti:

Krátce stiskněte tlačítko Menu (M) a přepněte mezi vzdáleností a rychlostí. Mody se přepínají v tomto pořadí – RT Speed -> AVG Speed -> MAX Speed

### Přepnutí modu měření ujeté vzdálenosti:

Krátce stiskněte tlačítko Menu (M) a přepněte mezi vzdáleností a rychlostí. Mody se přepínají v tomto pořadí – Trip->ODO-> Time

### Indikátor stavu nabití baterie:

Pokud zmizí všech deset stupňů ukazatele nabití a obrys baterie začne problikávat, je nutné baterii neprodleně nabít.

| Počet stupňů | Nabití v procentech    | Počet stupňů | Nabití v procentech    | Počet stupňů    | Nabití v procentech    |
|--------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| 10           | $\geq 90 \%$           | 6            | $50 \% \leq C < 60 \%$ | 2               | $15 \% \leq C < 25 \%$ |
| 9            | $80 \% \leq C < 90 \%$ | 5            | $45 \% \leq C < 50 \%$ | 1               | $15 \% \leq C < 25 \%$ |
| 8            | $70 \% \leq C < 80 \%$ | 4            | $35 \% \leq C < 45 \%$ | Blikající obrys | $C < 5 \%$             |
| 7            | $70 \% \leq C < 80 \%$ | 3            | $25 \% \leq C < 35 \%$ |                 |                        |

### Mazání dat:

Podržte současně tlačítka + a – po dobu jedné vteřiny a dojde ke smazání dočasných údajů - AVG Speed / MAX Speed / Trip / Time. Údaj ODO, který udává celkovou ujetou vzdálenost, nejde smazat.

### **Nastavitelné parametry:**

Nastavení provedete spuštěním nabídky dvojitým zmáčknutím tlačítka Menu (M) v intervalu < 0.3 sekundy (stejným postupem nabídku opět opustíte).

Tlačítka +/- vyberte požadovaný parametr a stiskem tlačítka Menu (M) spustíte změnu parametru. Tlačítka +/- změníte parametr a stiskem tlačítka Menu (M) potvrdíte vybranou hodnotu.

Stiskem tlačítka Power přepnete mezi obrazovkami nastavení Display setting a Basic setting.

Z důvodu bezpečnosti nelze vstoupit do Menu nastavení během jízdy.

Přepnutí km/mile

Světelná citlivost

Podsvícení displeje

Automatické vypnutí

Varování o údržbě

### **Uzamčené parametry:**

Nastavení hesla

Změna průměru kola

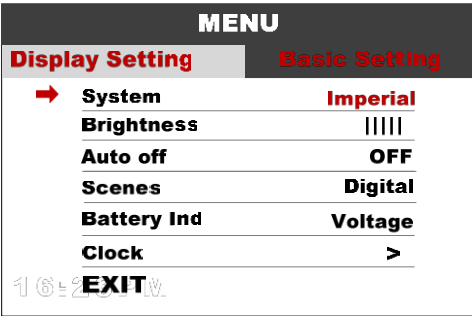
Změna maximální rychlosti

**Další hodnoty v sekci uzamčených parametr jsou sériově přednastaveny a jejich změnu nedoporučujeme, mohou ovlivnit nepřesné informace zobrazující se na displeji (např.: dojezdová vzdálenost, rychlost...) životnost baterie, poškození řídicí jednotky nebo dokonce spálení motoru.**

**Na poškození způsobené změnou nebo neodborným nastavením se nebude vztahovat záruka.**

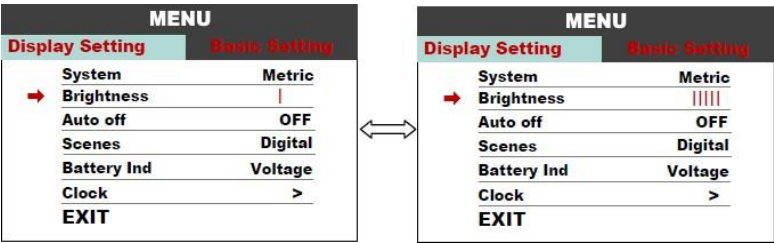
**Přepnutí hodnoty System (Km/mile):**

Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a vyberte hodnotu Metric (Km) nebo Imperial (Mile).



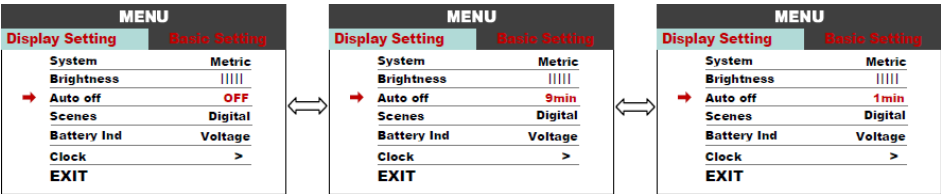
**Jas, podsvícení displeje (Brightness):**

Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a vyberte úroveň podsvícení displeje jedním z pěti stupňů.



**Automatické vypnutí (OFF):**

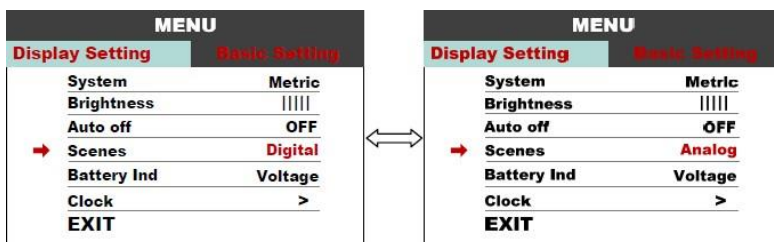
Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a vyberte hodnotu času automatického vypnutí v minutách.



## Grafické znázornění

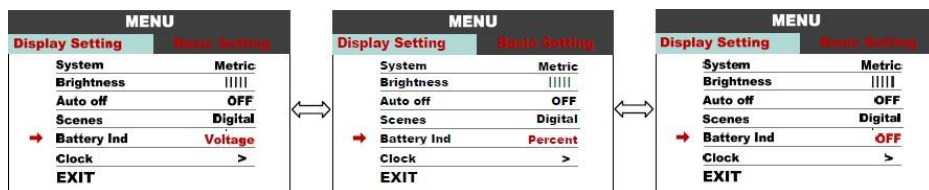
Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a vyberte mezi hodnotami Digital/Analog (digitální/analogové).

Dojde ke změně grafického znázornění údajů rychlosti výkonu asistence. Nemá vliv na chování kola.



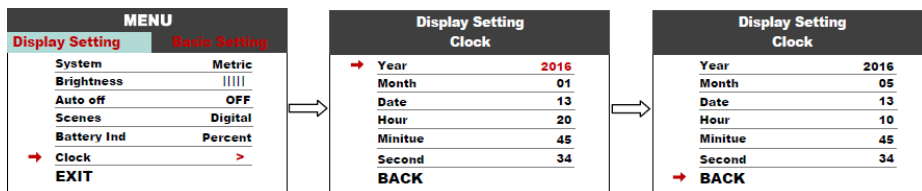
## Indikátor baterie

Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a vyberte mezi hodnotami Voltage/Percentage/Off (napětí/kapacita v procentech/vypnuto).



## Hodiny

Vstupte do nastavení (viz. popis výše) a nastavte parametr Year/Month/Day/Hour/Min/Sec (rok/měsíc/den/hodina/minuta/sekunda).



## Basic setting

Systém je z výroby nastaven dle typu kola, pro změnu těchto parametrů kontaktujte svého prodejce, či výrobce. Nedoporučujeme tyto parametry měnit, jejich změnou může dojít ke změně chování kola nebo i jeho poškození. Na poškození vzniklé neodborným zacházením těchto nastavení se nevztahuje záruka.

# 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 elektrocolo 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 elektrocole.

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 řídící 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.

| Problém                                                        | Příčina                                                                                                              | Řešení                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vypnutí podsvícení displeje.                                   |                                                                                                                      | Změna nastavení podsvícení.                                                                                                                                |
| Zobrazení nabídky pro nastavování nelze vyvolat při jízdě.     | Tento produkt rozpozná pohyb bicyklu, v tom případě nelze otevřít nabídku nastavování. Nejde tedy o příznak poruchy. | Zastavte bicykl a poté proveďte nastavení.                                                                                                                 |
| Převodový stupeň se nezobrazuje.                               | Zařazený převod se zobrazuje pouze, pokud je bicykl opatřen řadicím motorem.                                         | Zkontrolujte zapojení konektoru elektrického vodiče. Pokud nedokážete spoj posoudit, obraťte se na svého prodejce.                                         |
| Cyklocomputer nezobrazuje, ani když je spínač napájení zapnut. | Je správně zapojen konektor vodiče?                                                                                  | Zkontrolujte, zda není odpojen konektor elektrického vodiče mezi řadicím motorem a pohonem. Pokud nedokážete spoj posoudit, obraťte se na svého prodejce . |
|                                                                | Je cyklocomputer správně zasunut do držáku?                                                                          | Cyklocomputer řádně nasadte na držák.                                                                                                                      |
|                                                                | Je zapnuto napájení?                                                                                                 | Přidržením stisknutého tlačítka napájení systém zapnete.                                                                                                   |
|                                                                | Množství energie v akumulátoru nemusí být dostatečné.                                                                | Nabijte akumulátor a napájení znovu zapněte.                                                                                                               |
| Přední nebo zadní světlo nesvítí, ani když je spínač zapnutý.  | Může jít o špatné nastavení.                                                                                         | Obraťte se na svého prodejce.                                                                                                                              |
| Z akumulátoru unikl dým.                                       |                                                                                                                      | Neprodleně přestaňte akumulátoru používat a obraťte se na svého prodejce.                                                                                  |
| Akumulátor nestandardně zapáchá.                               |                                                                                                                      | Neprodleně přestaňte akumulátor používat a obraťte se na svého prodejce.                                                                                   |
| Došlo k úniku elektrolytu.                                     |                                                                                                                      | Obraťte se na svého prodejce.                                                                                                                              |
| Akumulátor nelze vsunout do držáku.                            |                                                                                                                      | Obraťte se na svého prodejce.                                                                                                                              |
| Akumulátor nelze vyjmout z držáku.                             |                                                                                                                      | Obraťte se na svého prodejce                                                                                                                               |
| LED nabíjecího zdroje nesvítí.                                 | Je konektor nabíjecího kabelu správně zapojen v akumulátoru?                                                         | Zkontrolujte, zda v nabíjecím konektoru není žádné znečištění. Pokud nedojde ke zlepšení, obraťte se na svého prodejce.                                    |
|                                                                | Není akumulátor plně nabitý?                                                                                         | Pokud je aku-baterie plně                                                                                                                                  |

|                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                                  | nabita, na nabíječe se vypne LED, což není příznak poruchy. Odpojte a zapojte nabíjecí zdroj a opakujte nabíjení. Pokud LED na nabíječe stále nesvítí, obraťte se na svého prodejce. |
| Akumulátor a nabíjecí zdroj jsou horké.                      | Teplota nabíječky nebo akumulátoru je mimo provoz rozsah teplot.                                                 | Přerušete nabíjení, vyčkejte a poté pokračujte. Pokud je aku-baterie příliš horká na dotyk, může jít příznak problému. Obraťte se na svého prodejce.                                 |
| Nabíjecí zdroj je zahřátý.                                   | Pokud je nabíjecí zdroj nepřetržitě používán k nabíjení více akumulátorů, zahřeje se.                            | Vyčkejte a po vychladnutí v nabíjení pokračujte                                                                                                                                      |
| Po připojení nabíjecího zdroje nabíjení akumulátoru nezačne. | Akumulátor může být na konci své životnosti.                                                                     | Baterii vyměňte za jinou.                                                                                                                                                            |
| Akumulátor nelze nabíjet.                                    | Je síťový kabel nabíjecího zdroje zapojen v elektrické zásuvce?                                                  | Odpojte a zapojte nabíjecí zdroj a opakujte nabíjení. Pokud akumulátor i nadále nelze nabíjet, obraťte se na svého prodejce.                                                         |
|                                                              | Nejsou konektory a připojovací zdíčky nabíjecího zdroje nebo akumulátoru znečištěné?                             | Otřete připojovací prvky suchou textilií a vyčistěte je, poté opakujte nabíjení. Pokud akumulátor i nadále                                                                           |
|                                                              | Je konektor nabíjecího kabelu správně zapojen v akumulátoru?                                                     | Odpojte a znovu připojte nabíjecí konektor nabíječky a opakujte nabíjení. Pokud aku-baterii nelze i nadále nabíjet, obraťte se na svého prodejce.                                    |
| Všechny indikační kontrolky aku-baterie stále svítí.         | Po připojení aku-baterie k bicyklu indikátor nezobrazuje úroveň nabití. Úroveň nabití se zobrazuje při nabíjení. | Nejde o příznak poruchy.                                                                                                                                                             |
| Akumulátor rychle ztrácí nabití.                             | Akumulátor může být na konci své životnosti.                                                                     | Vyměňte baterii za novou.                                                                                                                                                            |
| Šlapání jde ztuhla                                           | Nezapnuli jste spínač napájení s nohama na pedálech?                                                             | Bez stlačování pedálů napájení opět zapněte. Pokud stálenení podpora šlapání patrná, obraťte se na svého prodejce.                                                                   |
|                                                              | Jsou pláště bicyklu nahuštěny na správný tlak?                                                                   | Pumpou zvýšte tlak v pláštích.                                                                                                                                                       |
|                                                              | Aku-baterie může být vybitá.                                                                                     | Po důkladném nabití aku-baterie úroveň podpory šlapání opět vyzkoušejte. Pokud stále není podpora šlapání patrná, obraťte se na svého prodejce.                                      |
|                                                              | Není vypnutý režim šlapání?                                                                                      | Zvolte režim podpory šlapání. Pokud stále není podpora šlapání patrná, obraťte se na svého prodejce.                                                                                 |
| Dojezdová vzdálenost s                                       | Dojezdová vzdálenost se může zkrátit                                                                             | Dojezdová vzdálenost se může                                                                                                                                                         |

|                                    |                                                                                                                                                     |                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| podporou šlapání je příliš krátká. | vlivem jízdních podmínek, řazení převodových stupňů a zapnutí osvětlení.                                                                            | zkrátit vlivem jízdních podmínek, řazení převodových stupňů a zapnutí osvětlení.            |
|                                    | Akumulátor je spotřební zboží. Opakované nabíjení a dlouhodobé používání způsobuje zhoršování vlastností akumulátoru) ztrátu výkonu)                | Pokud je vzdálenost, kterou lze po nabití ujet, velmi krátká, akumulátor nahraďte novým.    |
|                                    | V zimním období se parametry akumulátoru zhoršují.                                                                                                  | Nejedná se o poruchu.                                                                       |
| Podpora šlapání není patrná        | Je akumulátor dostatečně nabitý?                                                                                                                    | Zkontrolujte nabití akumulátoru, případně jej dobijte.                                      |
|                                    | Je zapnuté napájení cyklokomputeru?                                                                                                                 | Přidrže stisknuté tlačítko napájení systému a systém zapněte/vypněte.                       |
|                                    | Není režim podpory šlapání vypnutý?                                                                                                                 | Zvolte režim podpory šlapání. Pokud stále není podpora patrná obraťte se na svého prodejce. |
|                                    | Otáčíte klikami?                                                                                                                                    | Bicykl není moped, je nutné šlapat do pedálů aby senzor rozpoznal, že zabíráte.             |
|                                    | Příliš vysoká rychlost.                                                                                                                             | Zkontrolujte rychlost na displeji, podpora funguje pouze do 25km/h.                         |
|                                    | Mohlo dojít k nesprávnému propojení pohonné jednotky, cyklokomputeru nebo spínače podpory šlapání nebo jde o poruchu některého z těchto komponentů. | Obraťte se na svého prodejce.                                                               |
|                                    | Zdoláváte dlouhá stoupání za letního počasí nebo podnikáte dlouhé jízdy s větší zátěží?<br>Akumulátor může být přehřátý.                            | Vypněte napájení, chvíli vyčkejte a funkci znovu zkontrolujte.                              |

# Význam chybových kódů

V případě, že je elektrokolo v poruše, může přístroj vysílat výstražná hlášení, na LCD displeji se objeví ikonka a na displeji rychlosti se zobrazí chybový kód, jejich význam je uveden v následující tabulce.

| Chybový kód | Popis chyby                | Řešení                                    |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------|
| 0x06        | Malé napětí                | Dobijte baterii                           |
| 0x07        | Přepětí                    | Dobijte baterii                           |
| 0x08        | Chyba Hallovy sondy        | Zkontrolujte připojení Hallovy sondy      |
| 0x09        | Chyba třífázového napájení | Zkontrolujte připojení třífázového vedení |
| 0x10        | Přehřátí řídicí jednotky   | Kolo vypněte a cca na 10min zastavte.     |
| 0x11        | Přehřátí motoru            | Kolo vypněte a cca na 10min zastavte.     |
| 0x12        | Chyba senzoru              | Zkontrolujte zapojení konektorů           |
| 0x13        | Přehřátí baterie           | Kolo vypněte a cca na 10min zastavte.     |
| 0x25        | Chyba tlakového snímače    | Kontaktujte svého prodejce                |
| 0x26        | Chyba senzoru rychlosti    | Kontaktujte svého prodejce                |

# 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. Reklamacie 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 elektromotru, 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 Buřjovice 37004

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

