

# **LEADER FOX**



## **Návod na použitie elektrobicykla**

Návod na použitie elektrobicykla LEADER FOX je predajca zo zákona povinný prikladať ku každému výrobku



**E – BIKE** POWER RIDE

**Awalon**





# Predslov

Vážení uživatelia,

aby bolo zaistené optimálne fungovanie Vášho prístroja e-bike, prečítajte si starostlivo pred jeho použitím informácie o výrobku E-LF. Pomocou svedomitého popisu Vás v nasledujúcom texte informujeme o všetkých podrobnostiach (vrátane inštalácie prístroja, nastavenia a bežného používania displeja) súvisiacich s použitím nášho displeja. Tento návod vám tiež pomôže riešiť prípadné nejasnosti a závady.

## Čo je to elektrobicykel?

Elektrobicykel je klasický bicykel doplnený o elektrický pohon, ktorý pomáha pri jazde. Funkcia motora je aktivovaná šliapaním, ktorá je snímaná špeciálnym senzorom umiestneným v šliapacom strede. Na elektrobicykli teda musíte stále šliapať, motor Vám iba pomáha. Elektrobicykel môžete uviesť do pohybu aj pomocou ovládacieho tlačidla či akcelerátora, ale iba do maximálnej povolenej rýchlosti, teda 6km/h (napr. pre asistenciu pri chôdzi). Maximálna rýchlosť elektrobicykla s asistenciou motora je 25km/h s toleranciou 10% (pri dosiahnutí tejto rýchlosti sa motor vypne a vy šliapete ďalej ako na bežnom bicykli). Keď Vám dôjde batéria alebo máte motor vypnutý, môžete na elektrobicykli ísť ako na bežnom bicykli bez akéhokoľvek odporu.

Na elektrobicykel, ktorý svojimi vlastnosťami zodpovedá európskej norme EN 15194-1 sa z hľadiska zákona o premávke na pozemných komunikáciách pozerá, ako na bežný bicykel tzn., že môžete jazdiť na cyklotrasách, nepotrebuje vodičské oprávnenie a prilba je povinná iba do veku 18 rokov .

## Popis

Displej s ovládaním



Motor    Batéria

## Faktor dojazdu elektrobicykla

Dojazdovú vzdialenosť elektrobicykla nie je možné presne stanoviť, pretože je ovplyvnená mnohými faktormi.

- 1. Valivý odpor pneumatík.** U elektrobicyklov LEADER FOX sú použité pneumatiky s nízkym valivým odporom a zvýšenou odolnosťou proti defektu. Dôležité je aj správne nahustenie pneumatík. Takže ak budete mať na elektrobicykli napríklad podhustené pneumatiky tak sa vám dojazd skráti.
- 2. Hmotnosť elektrobicykla.** Čím nižšia hmotnosť elektrobicykel má, tým má väčší dojazd.
- 3. Stav batérie.** Záleží, či bola batéria pred jazdou plne nabitá. Treba tiež počítať s tým, že čím vyšší počet vybijacích cyklov má batéria za sebou, tým má menšiu kapacitu.
- 4. Profil a povrch trasy.** Čím väčšie prevýšenie, horší povrch a prudšie kopce zdolávate, tým je kratší dojazd.
- 5. Režim jazdy.** Záleží, ktorý z režimov jazdy máte pri jazde nastavený.
- 6. Plynulosť jazdy.** Čím viac brzdíte alebo sa rozbiehate, tým je kratší dojazd.
- 7. Odpor vzduchu.** Záleží, či idete na bicykli s nízkym rámom vo vzpriamenej polohe alebo idete na športovejšom bicykli a máte sedlo nastavené v rovnakej výške ako riadidlá.
- 8. Sila vetra.** Čím silnejší vietor máme v chrbte, tým je dlhší dojazd a naopak.
- 9. Hmotnosť jazdca a nákladu.** Čím väčšia hmotnosť, tým kratší dojazd.
- 10. Vonkajšia teplota.** Čím nižšia teplota, tým je menšia kapacita batérie.

# Elektrosada:

## M420

Systém využíva meranie krútiaceho momentu, meranie rýchlosti asistenta šliapania a meranie reálnej rýchlosti kolies. Systém má dvojitú ochranu spätnej väzby merania signálu rýchlosti pre zaistenie bezpečnosti a spoľahlivosti systému.

Vysoký počiatočný krútiaci moment, maximálny krútiaci moment viac ako 80 Nm, vhodné najmä na jazdu do kopca.

Vysoko efektívna, malá spotreba energie, veľký dojazd, malá hlučnosť, plynulá prevádzka. Batériu používame vlastnú.

### Popis a rozsah pôsobenia:

Pohonná jednotka pracuje správne v nasledujúcich prevádzkových podmienkach:

Rozsah teplôt – 20 + 45°C

Relatívna vlhkosť - 15 - 95% RH Maximálny krútiaci moment -  $\geq 80$  Hmotnosť -

3.6Kg

Hlučnosť - <55 dB

Prachu vzdorný/ vode odolný – IP65

Certifikovaný – CE/ROHS/ EN14764

### Označenie pohonnej jednotky je umiestnené na kryte a ukazuje nasledujúce informácie:

MM G332.250 – názov pohonnej jednotky

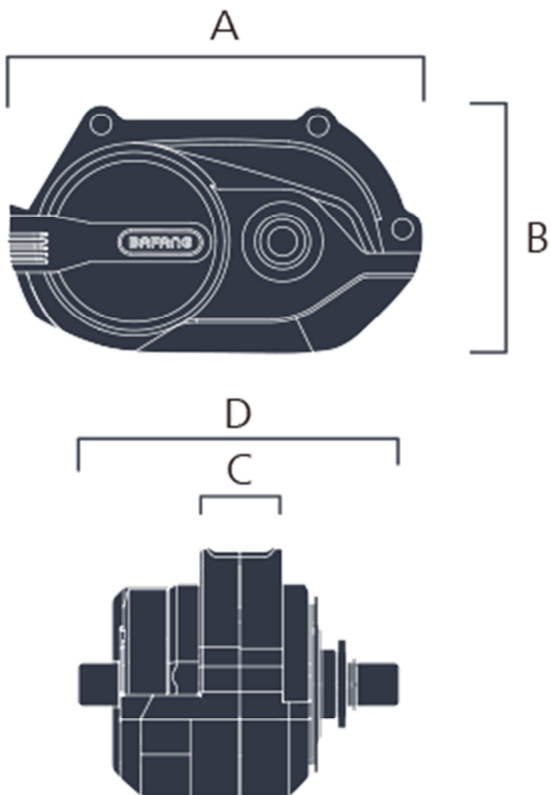
1401 – dátum výroby napr.: január 2014 v tomto prípade

0001 – je tzv. sériové číslo, ktoré je značené v rozmedzí od 0000 do 9999, 0001 je napr.: sériové číslo prvého vyrobeného motora.

36V – menovité napätie

250W – menovitý výkon motora

Rozmery pohonnej jednotky:



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

# Bezpečnostné odporúčania

## Batéria:

Nevhadzujte batériu do ohňa.  
Nepoužívajte batériu s inými prístrojmi.  
Batériu nerozoberajte ani neupravujte.  
Nespájajte kladný a záporný pól batérie kovovým predmetom. Batéria nesmie byť ponorená do vody.

## Nabíjačka:

Nabíjačku nerozoberajte ani neupravujte. Nepoužívajte na nabíjanie iných batérií. Vyvarujte sa nárazom a kontaktu s vodou. Nedotýkajte sa nabíjačky mokrymi rukami. Udržujte nabíjačku mimo dosahu detí a zvierat. Nezakrývajte nabíjačku ani na ňu nekladte iné veci. Pri odpájaní nabíjačky neťahajte za kábel, ale za zástrčku. Nepoužívajte nabíjačku v prípade, že je evidentne poškodená.



Zámok batérie (z pravej strany)

Kryt batérie

Konektor pre nabíjanie

Vypínač batérie (LED indikátor)

## Set nabíjačky



# Batéria

## Nabíjanie batérie a údržba:

Batériu dobíjajte v suchom prostredí, aby ste predišli poškodeniu skratom.

Nabíjajte batériu najmenej 1x za 3 mesiace, aj keď sa koleso nepoužíva, minimálne na 60% kapacity.

Nezakrývajte batériu ani nabíjačku.

Nenechávajte batériu stále pripojenú do elektriny. Nabíjačku používajte iba na nabíjanie batérie.

Nepoužívajte batériu pre iné spotrebiče. Je vyrobená presne pre tento model. Nerozoberajte ani neupravujte obal batérie.

Nevhadzujte do ohňa ani nevystavujte extrémnym teplotám. Doba dobitia batérie z nuly na 100% je 4-6 hodín.

Pokiaľ sa batéria nedobije v priebehu 6tich hodín, vypojte batériu z nabíjačky a nabíjanie prerušte. Môže dôjsť k prehriatiu, prasknutiu alebo vzplanutiu batérie.

Pokiaľ sa Vám kvapalina z batérie dostane do očí alebo na pokožku, okamžite ju opláchnite čistou vodou a vyhľadajte lekársku pomoc. V opačnom prípade môže dôjsť k vážnemu poškodeniu zdravia.

Nepoužívajte batériu, pokiaľ je viditeľne poškodená, môže dôjsť k jej zničeniu. Nesnažte sa batériu deformovať alebo akokoľvek inak upravovať.

Nepoužívajte spájku na priame prepojenie batérie alebo káblov alebo môže dôjsť k prasknutiu či vzplanutiu batérie.

Nepoužívajte batériu v blízkosti ohňa alebo priameho zdroja tepla, nevhadzujte batériu do ohňa alebo môže dôjsť k prasknutiu alebo vzplanutiu batérie.

Nevystavujte batériu rázom alebo otrasom.

Nevkladajte do nabíjacej zásuvky kovové predmety, mohlo by dôjsť ku skratu, prehriatiu, prasknutiu alebo vzplanutiu batérie.

Udržujte nabíjačku mimo dosahu detí a zvierat.

## Záruka pre pohon:

Záruka sa vzťahuje na tie časti pohonu, ktoré nie sú citlivé na neodborné zaobchádzanie (obal, elektronika, nabíjačka atď.), tieto časti sú kryté zárukou v dĺžke 24 mesiacov.

Záruka sa nevzťahuje na chemické časti batérie a zníženie kapacity vzniknutej bežným používaním (39% po uplynutí doby dvoch rokov), tieto časti sú kryté zárukou v dĺžke 12 mesiacov.

## Nabíjanie:

Batéria je najdrahšia časť elektrobicykla, preto venuje zvýšenú pozornosť pri jej manipulácii, nabíjaní a skladovaní. Batéria je citlivá na presné nabíjanie, preto je pri Li-ion akumulátoroch nutné používať iba nabíjačku, ktorá je nami dodávaná. Nabíjačku zapojte do napäťovej siete 220-240V, pričom stačí okruh istený 5A. Nabíjačka sama po dosiahnutí plnej kapacity všetkých článkov nabíjanie preruší.

Odporúčame, aby ste po každej jazde vždy batériu úplne nabili a mali tým istotu, že na ďalšiu cestu budete mať vždy plnú kapacitu batérie. Nabíjanie batérie môže trvať od 1 do 5 hodín podľa stavu článkov batérie. Vykonávajte ho zásadne v krytých suchých priestoroch (vlhko a stekajúca voda môžu nabíjačku poškodiť) pri teplote 5 až 40°C.

Proces nabíjania indikuje na nabíjačke dióda svietaca na červeno. Po nabití batérie a ukončení procesu nabíjania sa rozsvieti zeleno. Batéria obsahuje kontrolný indikátor nabitia (po stlačení tlačidla indikátora nabitia sa



rozsvieti svetelný indikátor nabitia).  
Baterku po jazde vypínajte.

### **Bežné chovanie batérie:**

Ak motor prestane mať hladký chod a začne bežať „trhane“, môže to znamenať príliš nízku kapacitu batérie. V tomto prípade vypnite systém elektropohonu a ďalej pokračujte bez motorovej pomoci ako na bežnom bicykli.

Zahriatie batérie je bežný jav a nie je závadu. Batéria je chránená teplotným čidlom a v prípade nadmerného prehriatia sa automaticky vypne. Vyčkajte, až batéria vychladne na bežnú prevádzkovú teplotu a pokračujte v jazde.

Pokiaľ máte pocit, že Vám poklesla celková kapacita batérie, mohlo sa tak stať z dôvodu nabíjania, či prevádzky v neideálnych klimatických podmienkach. Vykonajte 3 plné dobíjacie cykly. Batériu úplne vybité jazdou a následne dobite do plnej kapacity pri izbovej teplote.

Pokiaľ indikátor stavu ukazuje, že je batéria vybitá, je v nej stále minimálne napätie, ktoré ju chráni pred poškodením, ale nie je dostatočné pre pohon elektrobicykla. Batériu čo najskôr dobite. Nikdy nenechajte batériu úplne vybitú, mohlo by dôjsť k jej poškodeniu.

### **Správna starostlivosť o batériu predlžuje jej životnosť.**

# LCD displej

## Názov produktu:

DP C190.CAN

## Dodávateľ:

Bafang

## Elektrické parametre:

Napájanie batérie 36V

Menovitý prevádzkový prúd 40mA

zvodový prúd pri vypnutí < 1 uA

Protokol CAN BUS

USB port 5V 500mA

Maximálny výstupný prúd 100mA

Prevádzková teplota – 20 ~ 45 °C

Skladovací teplota – 20 ~ 60 °C

## Materiál LCD displeje a popis:

Púzdro produktu je z materiálu ABS (akrylonitril butadién styrén), priehľadná časť je vyrobená z vysoko pevného akrylátu s tuhosťou tvrdeného skla. Možné použitie až do -20 °C. Certifikácia CE / IP65 water proof (vodotesný) / ROHS.



#### Popis LCD Displeja:

- Komunikačný protokol CAN.
- Indikácia rýchlosti (vrátane rýchlosti v reálnom čase, maximálnej rýchlosti a priemernej rýchlosti).
- Prepínanie jednotiek medzi kilometrami a míľami.
- Indikátor kapacity batérie.
- Vysvetlenie automatických senzorov svetelného systému.
- Nastavenie jasnosti podsvietenia.
- Výber z 3 druhov úrovne podpory
- Údaj o najjazdených kilometroch (vrátane vzdialenosti na jednu cestu TRIP a celkovej vzdialenosti ODO).
- Pomoc pri chôdzi.
- Inteligentná indikácia (vrátane výstupného výkonu motora, výstupného prúdu, zostávajúcej vzdialenosti, spotreby energie CALORIES atď.)
- Nastavenie hesla zapnutia.
- Nastavenie parametrov (predvolená úroveň podpory, priemer kolesa, limitná rýchlosť atď.).
- Používatelia majú na výber šesť jazykov (EN, DE, NL, FR, IT, CZ).

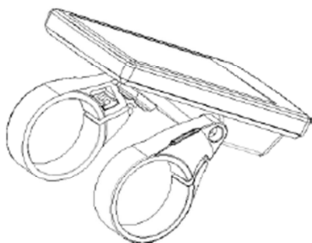
# Ovládač

Popis ovládača:

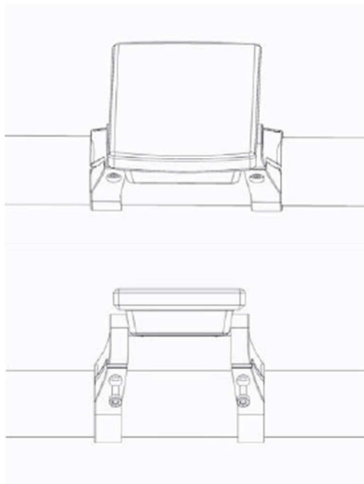


## Montáž a demontáž

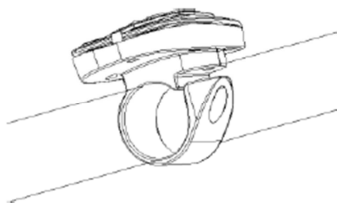
1. Podľa priemeru riadiel si môžete vybrať, či potrebujete gumový krúžok (platí pre riadidlá:  $\Phi$  22,2,  $\Phi$  25,4 alebo  $\Phi$  31,8). Ak je gumový krúžok potrebný, vložte ho do správnej polohy riadiel.



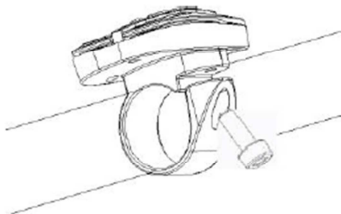
2. Otvorte svorky displeja a nasadte ich na gumové krúžky. Umiestnite displej na riadidlá v správnej polohe. Na utiahnutie displeja použijete dve skrutky M3\*10 a vnútorný šesťhranný kľúč M2,5. Požiadavka na krútiaci moment: 1 N.m.



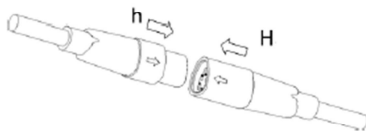
3. Otvorte svorku na ovládacom paneli a umiestnite ju do správnej polohy.



4. Pomocou jednej skrutky M3\*10 a vnútorného šesťhranného kľúča M2,5 utiahnite ovládací panel na riadidlách. Požiadavka na krútiaci moment: 1 N.m.



5. Prepojte konektor h na displeji s konektorom H na zbernici EB-BUS.



# Ovládanie



## 7.7.1 Zapnutie/vypnutie systému

Stlačením a podržaním tlačidla displeji zapnete systém. Stlačte a podržte tlačidlo "systém vypni.

☰ (>2S) na  
☰ (>2S), aby ste

Ak je "čas automatického vypnutia" nastavený na 5 minút (možno ho nastaviť pomocou funkcie "Automatické vypnutie", pozri "**Automatické vypnutie**"), displej sa automaticky vypne v požadovanom čase, keď nie je v prevádzke. Ak je zapnutá funkcia hesla, musíte zadať správne heslo, aby ste mohli systém používať.

## 7.7.2 Výber úrovni podpory

Keď je displej zapnutý, stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) prepnete na úroveň podpory, najnižšia úroveň je 0, najvyššia úroveň je 5. Keď je systém zapnutý, úroveň podpory začína na úrovni 1. Na úrovni 0 nie je žiadna podpora.



## 7.7.3 Režim výberu

Krátkym stlačením tlačidla  (0,5 s) zobrazíte rôzne režimy jazdy.


kilometre na jednu cestu (TRIP) - celkové kilometre (ODO) - maximálna rýchlosť (MAX) - priemerná rýchlosť (AVG)

- Rozsah (RANGE) - spotreba energie (CALORIES) (len s namontovaným snímačom krútiaceho momentu) - čas jazdy (Time) - cyklus.




#### 7.7.4 Svetlomety / podsvietenie


Podržaním tlačidla  (>2S) aktivujete svetlomety a podsvietenie.



Opätovným podržaním tlačidla  (>2S) vypnete svetlomety. Jas podsvietenia môžete nastaviť v nastaveniach displeja "Brightness" (Jas). Ak je displej /Pedelec zapnutý v tmavom prostredí, podsvietenie displeja/podsvietenie hlavy sa automaticky zapne. Ak bolo podsvietenie displeja/osvetlenie hlavy vypnuté manuálne, funkcia automatického snímača sa deaktivuje. Osvetlenie môžete zapnúť iba manuálne, po opätovnom zapnutí systému.





## 7.7.5 Pomoc pri chôdzi

Aktivácia: Stlačte tlačidlo , kým sa nezobrazí tento symbol.

 Potom podržte tlačidlo stlačené, kým sa zobrazuje

symbol . Teraz sa aktivuje asistancia pri chôdzi. Symbol  bude blikať a

pedelec sa pohybuje rýchlosťou menšou ako 6 km/h. Po uvoľnení tlačidla  prestane blikať symbol . Ak nedôjde k prevádzke do 5S, motor sa automaticky zastaví a prepne sa späť na úroveň 0.







## 7.7.6 Indikácia služby

Pedelec sa môže prepnúť do jazdného režimu a displej bude pripomínať SERVIS podľa celkového počtu najazdených kilometrov a času nabíjania batérie. Ak je celkový počet najazdených kilometrov vyšší ako 5000 km a je zapnutá funkcia SERVIS, zobrazí sa poloha "TRIP" a pri zapnutom displeji bliká indikátor "SERVIS" 5S. (Funkcia SERVIS môže byť zapnutá alebo vypnutá v rozhraní nastavenia.)








## 7.8 NASTAVENIA

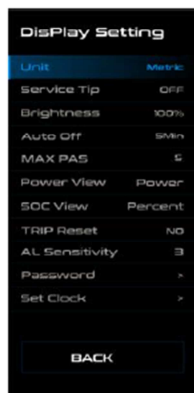
Po zapnutí displeja dvojitým stlačením tlačidla  vstúpte do ponuky "Nastavenie". Stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S), môžete vybrať: Display Setting, Information, Language, Themes alebo EXIT. Potom stlačením tlačidla  (<0,5S) potvrďte zvolenú možnosť.

Ak do 20 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, displej sa automaticky vráti na hlavnú obrazovku a žiadne údaje sa neuložia.





"Metric" (kilometre) alebo "Imperial" (míle).  
Po výbere požadovaného

### 7.8.1 nastavenie"

V rozhraní "Setting" (Nastavenie) krátkym stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) vyberte možnosť Display Setting (Nastavenie displeja) a potom krátkym stlačením tlačidla  (<0,5S) sprístupnite nasledujúce voľby.



#### 7.8.1.1 Výber "jednotky" v km/ míľach

Stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) rozsviette vysoko "Unit" (Jednotka) v ponuke nastavení displeja a potom stlačením tlačidla  (<0,5S) vyberte . Potom pomocou tlačidla alebo  vyberte medzi

výber, stlačte tlačidlo **i** (<0,5S) a uložte.

### 7.8.1.2 "Servisný tip" Zapnutie a vypnutie upozornenia

Stlačením tlačidla **+** alebo **-** (<0,5S) zvýraznite položku "Service Tip" (Servisný tip) v ponuke

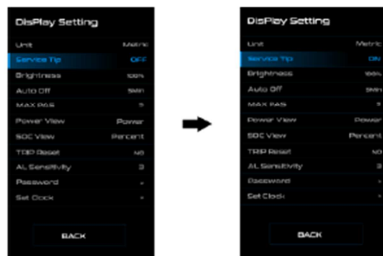
nastavenia displeja a potom stlačením tlačidla (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla **+** alebo **-** vyberte medzi "ON" (Zapnuté) alebo "OFF" (Vypnuté). Po zvolení požadovanej voľby stlačte tlačidlo **i** (<0,5S), aby ste ju uložili.

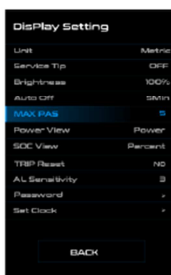
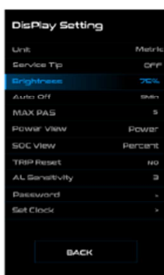
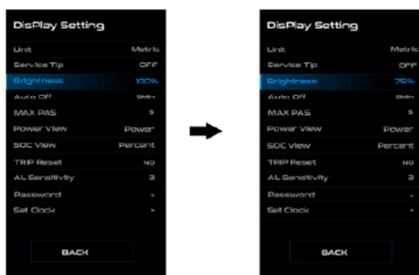


### 7.8.1.3 "Jas" Jas displeja

Stlačením tlačidla **+** alebo **-** (<0,5S) zvýraznite položku "Brightness" (Jas) v ponuke Display setting (Nastavenie displeja). Potom stlačte tlačidlo (<0,5S) a vyberte.

Potom pomocou tlačidla vyberte medzi "25%" / "50%" / "75%" / "100%". Po výbere požadovanej voľby stlačte tlačidlo **i** (<0,5S), aby ste ju uložili.

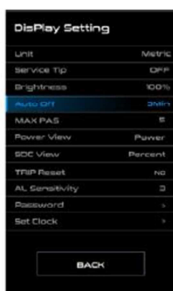




### 7.8.1.4 "Auto Off" Nastavenie času automatického vypnutia systému

Stlačením tlačidla **+** alebo **-** (<0,5S) zvýrazníte položku "Auto Off" (Automatické vypnutie) v ponuke nastavenia displeja a potom stlačením (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla **+** alebo **-** vyberte čas automatického vypnutia ako "Off" / "1Min" - "10Min", OFF znamená nevypínajte. Po zvolení požadovanej voľby stlačte tlačidlo **i** (<0,5S), aby ste ju uložili.







Potom pomocou tlačidla **+** alebo **-** prepnete maximálnu úroveň podpory. Po zvolení požadovanej voľby stlačte tlačidlo **i** (<0,5S), aby ste ju uložili.



### 7.8.1.5 "MAX PAS" Úroveň podpory






Stlačením tlačidla **+** alebo **-** (<0,5S) zvýrazníte položku "MAX PAS" v ponuke nastavenia displeja a potom stlačením tlačidla **+** alebo **-** (<0,5S) vyberte.


### 7.8.1.6 Indikácia výstupu "Power View"

Stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) rozsviette vysoko "Power View" v ponuke nastavenia displeja a potom stlačte  (<0,5S) na výber. Potom pomocou tlačidla  alebo  prepnete "Power" (Výkon) alebo "Current" (Prúd). Po výbere požadovanej voľby stlačte tlačidlo  (<0,5S), aby ste ju uložili.






### 7.8.1.7 Indikácia batérie "SOC View"




Stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "SOC View" v ponuke Display setting (Nastavenie displeja) a potom stlačením tlačidla  (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla  alebo  prepnete režim

zobrazenia indikácie batérie "Percent" / "Voltage". Po zvolení požadovanej voľby stlačte tlačidlo  (<0,5S), aby ste ju uložili.



### 7.8.1.8 "TRIP Reset" Resetovanie kilometrov

Stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) zvýrazníte položku "TRIP Reset" v ponuke Display setting (Nastavenie displeja) a potom stlačením tlačidla  (<0,5S) vyberte.

Potom pomocou tlačidla  alebo  vyberte "YES" (ÁNO) na resetovanie alebo "NO" (NIE) na neresetovanie, čo zahŕňa maximálnu rýchlosť (MAX), priemernú rýchlosť (AVG), vzdialenosť jednej jazdy (TRIP), ktoré sa vymažú. Potom stlačte tlačidlo  (<0,5S) na uloženie.

# Údržba

## Pravidelná údržba:

- udržujte elektrobicykle všetky jeho komponenty čisté
- použite iba odporúčané a vyskúšané čistiace materiály, nepoužívajte žiadne chemické rozpúšťadlá.
- pravidelne mažte reťaz vhodnými olejmi
- v zimnom období po každej jazde očistite elektrobicykel a predovšetkým kontakty batérie a ďalšie konektory od soli
- pri akejkoľvek manipulácii s elektrobicyklom dávajte pozor, aby nedošlo k poškodeniu káblov elektrického systému. Poškodené káble predstavujú riziko úrazu elektrickým prúdom
- pravidelne kontrolujte správne dotiahnutie všetkých spojov a funkčnosť brzd. Skontrolujte tiež jednotlivé diely elektrobicykla, či nie sú poškodené. Napr.: praskliny na ráme, vidlici, riadidlách, predstavec, poškodení káblov, poškodení obalu batérie a pod.
- pred prepravou elektrobicykla na aute alebo v aute vždy vyberte batériu

## Preprava batérie:

Pre prepravu batérií platia požiadavky predpisov o nebezpečných nákladoch. Nepoškodené batérie môžu súkromní používatelia prepravovať na komunikáciách bez splnenia ďalších podmienok.

Pri preprave komerčnými užívateľmi alebo pri preprave tretími osobami sa musia dodržiavať zvláštne požiadavky na balenie a označovanie (napr. predpisy ADR)

Batérie zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený kryt. Voľné kontakty zalepte a batériu zabaľte tak, aby sa v obale nepohybovala. Zásielkovú službu upozornite, že sa jedná o nebezpečný náklad.

## Skladovanie batérie:

Batériu skladujte na suchom a vetranom mieste mimo priameho slnečného žiarenia a iných tepelných zdrojov. V prípade skladovania v chlade je nutné pred uvedením do prevádzky batériu najskôr nechať ohriať na bežnú izbovú teplotu (20°C).

Batériu nenechajte nikdy úplne vybitú. Mohla by sa tým trvalo poškodiť. Pri dlhodobom skladovaní udržujte batériu plne nabitú. Neskladujte ju však trvalo pripojenú k nabíjačke alebo umiestnenú v elektrobicykli.

Batérie Li-ion sú plne recyklovateľné. Po ukončení životnosti batérie ju môžete odovzdať na ktoromkoľvek zbernom mieste alebo u Vášho predajcu.

V prípade používania bicykla vo väčšej záťaži (dlhodobé používanie maximálnej asistencie), po dlhšiu dobu jazdy pri vyšších teplotách (30°C a viac), na priamom slnku, alebo pri čiastočne vybitých batériách a kombinácii týchto situácií, môže dôjsť k vypnutiu elektrobicykla. Jedná sa o poistku chrániacu riadiacu jednotku pred spálením. Bicykel je treba nechať chvíľu vychladnúť a následne môžete pokračovať v jazde. Nejedná sa o vadu.

# Možné problémy a ich riešenia

V prípade nefunkčnosti systému vykonajte jeho diagnostiku alebo kontaktujte svojho predajcu.

## **Nesvieti ovládací LCD displej:**

- vždy sa presvedčte, že je batéria nabitá
- skontrolujte, či je správne zasunutá batéria, či je zapnutý vypínač batérie
- skontrolujte zapojenie konektorov pri riadiacej jednotke a pri displeji

## **Motor sa neroztočí pri stlačení tlačidla asistencie chôdze**


- skontrolujte zapojenie motorového kábla (pri motore a pri riadiacej jednotke)
- skontrolujte zapojenie konektorov u riadiacej jednotky a displeja

## **Motor sa neroztočí pri otáčaní kľukami (šliapanie)**

- skontrolujte zapojenie konektora snímača šliapania do riadiacej jednotky
- skontrolujte vzdialenosť medzi snímačom šliapania a kotúčikom s magnetmi (max. 4mm)

# Význam chybových kódov



HMI dokáže zobrazíť poruchy zariadenia Pedelec. Keď sa zistí porucha, zobrazí sa ikona  a tiež sa zobrazí jeden z nasledujúcich chybových kódov.

Poznámka: Pozorne si prečítajte popis chybového kódu. Keď sa zobrazí chybový kód, najprv reštartujte systém. Ak sa problém neodstráni, obráťte sa na predajcu alebo technický personál.

Chyba	Vyhlasenie	Riesenie problemov
04	Škrtiaca klapka má poruchu.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Skontrolujte, či konektor a kábel škrtiacej klapky nie sú poškodené a správne pripojené.</li><li>2. Odpojte a znovu pripojte škrtiacu klapku, ak stále nefunguje, vymeňte škrtiacu klapku.</li></ol>
05	Škrtiaca klapka nie je v správnej polohe.	Skontrolujte, či je konektor od škrtiacej klapky správne pripojený. Ak sa tým problém nevyrieši, vymeňte škrtiacu klapku.
07	Prepät'ová ochrana	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vyberte a znovu vložte batériu a zistite, či sa problém vyrieši.</li><li>2. Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku.</li><li>3. Ak chcete problém vyriešiť, vymeňte batériu.</li></ol>
08	Chyba so signálom hallovho snímača vo vnútri motora	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Skontrolujte, či sú všetky konektory motora správne pripojené.</li><li>2. Ak problém pretrváva, vymeňte motor.</li></ol>
09	Chyba s fázou motora	Vymeňte motor.
10	Teplota vo vnútri zariadenia dosiahla maximálnu ochrannú hodnotu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vypnite systém a nechajte Pedelec vychladnúť.</li><li>2. Ak problém pretrváva, vymeňte motor.</li></ol>
11	Snímač teploty vo vnútri motora má chybu	Vymeňte motor.
12	Chyba so snímačom prúdu v regulátore	Vymeňte ovládač alebo kontaktujte svojho dodávateľa.

Chyba	Vyhlásenie	Riešenie problémov
13	Chyba so snímačom teploty vo vnútri batérie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či sú všetky konektory od batérie správne pripojené k motoru.</li> <li>2. Ak problém pretrváva, vymeňte batériu.</li> </ol>
14	Ochranná teplota vo vnútri regulátora dosiahla maximálnu ochrannú hodnotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nechajte pedelec vychladnúť a reštartujte systém.</li> <li>2. Ak problém pretrváva, vymeňte ovládač alebo sa obráťte na svojho dodávateľa.</li> </ol>
15	Chyba snímača teploty vo vnútri regulátora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nechajte pedelec vychladnúť a reštartujte systém.</li> <li>2. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte controller alebo sa obráťte na svojho dodávateľa.</li> </ol>
21	Chyba snímača rýchlosti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reštartovanie systému</li> <li>2. Skontrolujte, či je magnet pripevnený k ramenu zarovnaný so snímačom rýchlosti a či je vzdialenosť medzi nimi 10 mm a 20 mm.</li> <li>3. Skontrolujte, či je konektor snímača rýchlosti správne pripojený.</li> <li>4. Pripojte pedelec k BESST, aby ste zistili, či je signál zo snímača rýchlosti.</li> <li>5. Pomocou nástroja BESST - aktualizujte radič a zistite, či sa problém vyrieši.</li> <li>6. Vymeňte snímač otáčok a zistite, či sa tým problém odstráni. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>
25	Signál krútiaceho momentu Chyba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne zapojené.</li> <li>2. Pripojte pedelec k systému BESST, aby ste zistili, či nástroj BESST dokáže odčítať krútiaci moment.</li> <li>3. Pomocou nástroja BESST Tool aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa problém vyriešil, ak nie, vymeňte snímač krútiaceho momentu alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>



Chyba	Vyhĺasenie	Riešenie problémov
26	Signál otáčok snímača krútiaceho momentu má chybu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne zapojené.</li> <li>2. Pripojte pedelec k systému BESST, aby ste zistili, či nástroj BESST dokáže prečítať signál rýchlosti.</li> <li>3. Zmeňte displej a zistite, či sa problém vyriešil.</li> <li>4. Pomocou nástroja BESST Tool aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa problém vyriešil, ak nie, vymeňte snímač krútiaceho momentu alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>
27	Nadprúd z regulátora	Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo sa obráťte na svojho dodávateľa.
30	Problém s komunikáciou	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či sú všetky pripojenia na zariadení pedelec správne zapojené.</li> <li>2. Pomocou nástroja BESST spustíte diagnostický test, aby ste zistili, či dokáže určiť problém.</li> <li>3. Vymeňte displej a zistite, či sa problém vyriešil.</li> <li>4. Vymeňte kábel EB-BUS a zistite, či sa problém vyrieši.</li> <li>5. Pomocou nástroja BESST znovu aktualizujte softvér riadiacej jednotky. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>
33	Brzdový signál má chybu (ak sú namontované brzdové snímače)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či sú všetky konektory na brzdách správne zapojené.</li> <li>2. Vymeňte brzdy a zistite, či sa problém vyriešil.</li> </ol> <p>Ak problém pretrváva, vymeňte ovládač alebo sa obráťte na svojho dodávateľa.</p>
35	Detekčný obvod pre 15V má chybu	Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa tým problém vyrieši. Ak nie, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.
36	Detekčný obvod na klávesnici má chybu	Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa tým problém vyrieši. Ak nie, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.

Chyba	Vyhlasenie	Riesenie problemov
37	Obvod WDT je chybný	Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa tým problém vyrieši. Ak nie, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.
41	Celkové napätie z batérie je príliš vysoké	Vymeňte batériu.
42	Celkové napätie z batérie je príliš nízke	Nabite batériu. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte batériu.
43	Celkový výkon článkov batérie je príliš vysoký	Vymeňte batériu.
44	Napätie jedného článku je príliš vysoké	Vymeňte batériu.
45	Teplota batérie je príliš vysoká	Nechajte pedelec vychladnúť. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte batériu.
46	Teplota batérie je príliš nízka	Batériu uveďte do izbovej teploty. Ak sa problém stále vyskytuje, batériu vymeňte.
47	SOC batérie je príliš vysoká	Vymeňte batériu.
48	SOC batérie je príliš nízka	Vymeňte batériu.
61	Porucha detekcie prepínania	1. Skontrolujte, či nie je zaseknutý radiaci mechanizmus. 2. Vymeňte radiacu páku.
62	Elektronické prehadzovačky sa nedajú uvoľniť.	Prosím, vymeňte prehadzovačku.
71	Elektronický zámok je zaseknutý	1. Pomocou nástroja BESST aktualizujte displej a zistite, či sa problém vyrieši. 2. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte elektronický zámok.
81	Modul Bluetooth má chybu	Pomocou nástroja BESST znovu aktualizujte softvér na displeji a zistite, či sa problém vyriešil. Ak nie, vymeňte displej.

# 7.10 DEFINÍCIA VÝSTRAŽNÉHO KÓDU

---

Upozornenie Vyhlásenie

Riešenie problémov

28

Snímač krútiaceho momentu  
w-kód 0

Reštartujte systém a prosím, aby ste nestúpili na pri opätovnom štarte silno stlačí kľuku.

## Záruka elektrosady

### Postup pri reklamácii:

Reklamáciu elektrosady alebo batérie uplatňujte vždy u svojho predajcu.

Pri uplatnení reklamácie predložte doklad o kúpe, záručný list so zapísaným výrobným číslom batérie a uveďte dôvod reklamácie a popis závady.

### Záručné podmienky:

24 mesiacov na komponenty elektrobicykla - vzťahuje sa na výrobné vady a vady materiálu mimo bežné opotrebenie spôsobené používaním.

12 mesiacov na životnosť batérie – menovitá kapacita batérie neklesne pod 70% svojej celkovej kapacity v priebehu 12 mesiacov od predaja elektrobicykla.

### Podmienky záruky:

Elektrosada musí byť používaná výhradne na účely, na ktoré je určená.

Elektrosada musí byť používaná, skladovaná, a udržiavaná podľa tohto užívateľského manuálu.

### Nárok zo záruky zaniká:

Ak sa zistilo, že k poškodeniu výrobku došlo vinou užívateľa (haváriou, neodbornou manipuláciou nad rámec tohto užívateľského manuálu, neodborným zásahom do konštrukcie elektrobicykla či zapojenie elektrického systému, zlým uskladnením a pod.)

Uplynutie záručnej doby.

**Záruka sa vzťahuje iba na prvého majiteľa**

## Upozornenie

Pokiaľ niektorému bodu v tomto návode nerozumiete, kontaktujte predajcu pre vysvetlenie. Čítajte návod celý!

Nepožičiavajte elektrický bicykel osobám, ktoré nie sú poučené na jeho obsluhu. Reklamácie vzniknuté nesprávnym zaobchádzaním nebudú uznané.

Elektrobicykel LF energy nie je v žiadnom prípade určený deťom mladším ako 15 rokov veku. Elektrobicykel tiež nemôžu používať osoby, ktoré na ňom nie sú schopné samostatne šliapať alebo s ním manipulovať. Za prípadné zranenie alebo poškodenie elektrobicykla nenesie výrobca zodpovednosť!

Ideálne poveternostné podmienky pre prevádzku elektrobicykla sú suché dni, kedy je vonkajšia teplota vyššia ako 10 °C. V prípade prevádzky pri nižších teplotách dochádza vplyvom fyzikálnych javov k rýchlejšiemu vybíjaniu batérie. V prípade vonkajšej teploty pod 0°C sa prevádzka elektrobicykla neodporúča.

Nevystavujte koleso priamemu slnečnému žiareniu, koleso má tepelný ochranný snímač pre elektropohon. Nikdy neponárajte batériu, nabíjačku alebo ostatné elektrosúčiastky do vody či inej kvapaliny.

Nikdy elektrobicykel neumývajte tlakovou umývačkou (WAP) a pred umývaním vždy vyberte batériu.

**Je zakázané zasahovať do zapojenia elektromotora, riadiacej jednotky alebo batérie. Porušenie tohto bodu môže mať za následok neuznanie záruky na tovar, prípadne nenávratné poškodenie elektrobicykla. NEPOUŽÍVAJTE iné nabíjačky a komponenty ako tie, ktoré ste od nás dostali dodané s elektrobicyklom. Nezodpovedáme za škody spôsobom použitím iných, nehomologovaných, výrobkov.**





# NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU BICYKLA

## ZÁRUČNÝ LIST

Distribútor bicyklov LEADER FOX pre Slovenskú republiku: VITALIT s.r.o., Moyzesova 187, Liptovský Hrádok



**Liptovský Hrádok**  
predajňa VITALIT sport  
Moyzesova 187  
fax: 044 / 5221528, 35  
e-mail: vitalit@vitalitsport.sk

**Liptovský Mikuláš**  
predajňa CYKLOKOMPLET  
Moyzesova 4319/7  
tel: 044 / 5514185  
e-mail: predajna@vitalitsport.sk

**www.leaderfox.sk**

### Vážený zákazník

Skôr ako začnete používať zakúpený bicykel, venujte pozornosť tejto príručke.

### Klasifikácia bicyklov

- 1\* **Pretekárske** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2, sú určené pre rýchlu jazdu na spevnených komunikáciách. Majú rám koncipovaný tak, aby bol čo najpevnejší a zároveň najľahší. Komponenty, predovšetkým kolesá, sú ľahšie ako u ostatných kategórií bicyklov (nemusia absorbovať toľko nárazov). Doporučené maximálne zaťaženie bicykla (vrátane batožiny) je do 100 kg.
- 2\* **Horské** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2, sú určené pre jazdu mimo spevnených komunikácií (poľné a lesné cesty, náročný terén). Sú navrhnuté tak, aby poskytovali jazdcovi lepšiu kontrolu, ovládateľnosť a boli odolnejšie pri jazde v náročnom teréne. Doporučené maximálne zaťaženie bicykla (vrátane batožiny) je do 120 kg.
- 3\* **Terénne (crossové)** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2, sú univerzálnym typom bicykla vhodným na jazdu po cestách a v ľahšom teréne (napr. kvalitné a nerozbité lesné a poľné cesty). Konceptne vychádza z mestského - cestovného bicykla, má však odolnejší rám a ráfiky, prípadne širšie plášte. V porovnaní s horskými bicyklami je tento typ bicykla určený na menšie namáhanie a nižšiu záťaž a je určený len do ľahšieho terénu. Doporučené maximálne zaťaženie bicykla (vrátane batožiny) je do 120 kg.
- 4\* **Mestské a cestovné** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2, sú určené pre pohodlnú a príležitostnú jazdu na kvalitných cestách. Sú vhodné pre kratšie výlety, nákupy a pod. Doporučené maximálne zaťaženie bicykla (vrátane batožiny) je do 120 kg.
- 5\* **Bicykle pre malé deti**, označené STN EN ISO 8098, sú určené pre jazdu po spevnených komunikáciách, prípadne v ľahšom teréne. Doporučené maximálne zaťaženie bicykla (vrátane batožiny) je do 30 kg.
- 6\* **Trojkoľky**, označené STN EN ISO 4210-2, sú určené osobám vyššieho veku, zdravotne postihnutým a tým, ktorí potrebujú prevážať väčší náklad. Doporučené maximálne zaťaženie trojkoľky (vrátane batožiny) je do 120 kg.
- 7\* **Elektrické** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2 a ustanovené európskou smernicou EN 15194:2017 pre bicykle s pomocným elektrickým pohonom tzv. EPAC, sú bicykle s pomocným elektrickým pohonom. Pre ich prevádzku nepotrebujete registračnú značku, technický preukaz, STK ani povinné zmluvné poistenie. Pri jazde na elektrobicykli nepotrebujete vodičský preukaz. Doporučené maximálne zaťaženie elektrobicykla (vrátane batožiny) je do 120 kg.

Maximálnu celkovú hmotnosť vypočítate súčtom hmotnosti Vášho bicykla a odporúčanej prípustnej hmotnosti jazdca s batožinou pre Váš bicykel. Dodržujte odporúčanú prípustnú hmotnosť jazdca aj s batožinou a bicykel nikdy nepreťažujte!

### Upozornenie

Bicykel nie je určený pre jazdu na verejných komunikáciách. Pre jazdu na týchto komunikáciách je nutné bicykel do vybaviť doplnkami podľa vyhlášky č. 464/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách. Pri jazde na bicykli je potrebné dodržiavať povinnosti účastníka cestnej premávky a riadiť sa ustanoveniami zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a vyhláškou 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke.

### Návod na obsluhu a údržbu

#### Na bicykli pravidelne kontrolujte:

- 8\* dotiahnutie skrutiek a matíc
- 9\* funkčnosť bŕzd, radenia a odpruženej vidlice
- 10\* ľahkosť otáčania kolies, kormidla a šliapacieho streda

#### Správna výška rámu

U horského bicykla je potrebný nižší rám ako u cestného bicykla. Vzdialenosť medzi vodorovnou rúrou rámu a rozkrokom jazdca musí byť (ak stojí oboma nohami na zemi) maximálne 9 cm a minimálne 5 cm.

#### Sedlo, sedlová trubka a kormidlo

Sedlo i kormidlo musia mať patričnú pozíciu a majú byť pevne upnuté. Správnu výšku sedadla nastavíte nasledovným spôsobom: posadte sa na bicykel a postavte sa na pedále s jednou nohou v dolnej polohe. Pri optimálnej výške sedla by mala byť táto noha mierne pokrčená v kolene, v uhle 3-5 stupňov. Po správnom nastavení skontrolujte dotiahnutie sedlovej trubky.

**UPOZORNENIE: Na sedlovej trubke a na predstavci je drážkou vyznačená maximálna prípustná výška pre ich vytiahnutie. Nikdy nenastavujte sedlovú trubku, alebo predstavec nad túto drážku. Zabráňte tým poškodeniu rámu, sedlovej trubky resp. predstavca.**

## Predná vidlica - pevná

Ohnutá alebo inak poškodená predná vidlica musí byť vymenená. V žiadnom prípade vidlicu neopravujte.

## Predná vidlica - odpružená

Pre správny chod vidlice je nutné neustále udržiavať klzné časti nôh vidlice čisté a namazané. Zmena tuhosti u niektorých typoch vidlíc vyžaduje výmenu niektorých vnútorných súčiastok. Iné modely umožňujú nastavenie tuhosti vidlice, reguláciu spätného chodu, alebo dokonca možnosť úplného uzamknutia vidlice. Akékoľvek opravy, prípadne údržbu prenechajte odbornému a skúsenému mechanikovi.

## Predné a zadné koleso

Kontrolujte dotiahnutie upevňovacích matíc príp. rýchloupínacieho mechanizmu osi kolesa a uloženie kolesa v stredu vidlice. Ložiská nábojov musia byť bez vôle, ale voľne otočné. Dbajte, aby predné i zadné koleso bolo vždy riadne dotiahnuté. Kontrolujte výplet špicov. Všetky špice musia byť správne utiahnuté. V prípade demontáže kolesa z rámu je potrebné najskôr uvoľniť lanko brzdy - stlačte obidve brzdové čeluste smerom k ráfiku a „vyhákujte „ bowden. To vám umožní roztriahnuť brzdové čeluste od seba a zväčšiť tak priestor pre vybratie kolesa.

## Reťaz

Po každej jazde v teréne reťaz starostlivo očistite a namažte vhodným olejom. Od mechanických nečistôt očistíte reťaz kefou s tvrdým vlasom. Od zvyšku znehodnoteného maziva zbavíte reťaz vhodným špeciálnym prostriedkom (prípadne použite petrolej alebo naftu). Po očistení znovu reťaz namažte. Pravidelne kontrolujte vyťahanie reťaze a vymeňte ju v prípade jej nadmerného opotrebenia. Ďalšie používanie vyťahanej reťaze spôsobuje poškodenie ozubených koliesok! Napnutie reťaze u bicykla s meničom prevodov zabezpečuje samotný menič prevodov. V prípade bicykla bez meniča prevodov napnutie reťaze zabezpečíte správnu polohou a posunom zadného kolesa.

## Pneumatiky

Dbajte na to, aby pneumatiky boli dostatočne nahustené (podľa predpokladaného zaťaženia). Najviac však podľa hodnoty uvedenej na boku pneumatiky. Je celkom bežné, že vzduch z duší časom unikne a preto je nutné tlak pravidelne kontrolovať. Kontrolujte opotrebovanosť plášťov a vymeňte ich pokiaľ je to nutné. V prípade výmeny plášte alebo duše použite len rovnaký typ s príslušným rozmerom zhodujúcim sa s rozmerom ráfiku. Na prevod jednotiek tlaku uvedených na bokoch plášťov použite nasledovný vzorec: 100kPa = 14,22 P.S.I. = 1 bar = 1 at

## Nastavenie a starostlivosť o brzdy

### V- brzdy

**UPOZORNENIE:** pred každou jazdou skontrolujte správnu funkciu celého brzdového systému. Ak je akákoľvek časť poškodená, na bicykli nejazdite! Uvedomte si, ktorá brzda brzdí, ktoré koleso! Vo väčšine prípadov pravou brzdovou pákou je ovládaná zadná brzda a ľavou predná.

Brzdy vášho bicykla musia byť nastavené tak, aby pri stlačení brzdovej páky dosadli brzdové gumičky celou plochou na otočné plochy ráfika. Dosadenie musí prebehnúť súčasne (naraz). Symetriu brzdových gumičiek zaistíte nastavením ich vzájomnej polohy vysunutím alebo zasunutím čapu (skrutky) v ramienkach brzd. Súčasne nastavte optimálnu polohu brzdových gumičiek voči brzdicij ploche ráfika. Pri výmene lanka dotahujte maticu citlivo, aby nedošlo k strhnutiu upínacej skrutky strmeňa.

Pre nastavenie optimálnej polohy brzdovej páky použite nastavovaciu skrutku v objímke páky. Polohu páky nastavte tak, aby vaše prsty dostali na páky, bez toho, aby musela vaša ruka na kormidle meniť polohu pri vedení bicykla a súčasnom brzdení. **Pozor!** Pri vlhkom počasí resp. vlhkej vozovke sa účinnosť brzd znižuje a predlžuje sa brzdná dráha. Hlučnosť brzd môže byť spôsobená nevhodným nastavením brzdových gumičiek. Tie by sa mali dotýkať najskôr na tej strane, ktorá je vpredu v zmysle otáčania ráfika. Zadná strana gumičiek by však nemala byť od ráfika vzdialená viac ako 2 mm. V prípade výmeny akejkoľvek súčasti brzdovej sústavy použite len taký náhradný diel, ktorý je zhodný s originálnym dielom.

Taktiež je potrebné zobrať na vedomie skutočnosť, že časom dôjde brzdením k opotrebovaniu ráfikov a je potrebná ich výmena. Maximálne dovolené opotrebenie je, keď hrúbka steny ráfiku v mieste dotyku brzdových gumičiek dosiahne 1,3 mm, alebo sa riadte hodnotou uvedenou na štítku umiestnenom na ráfikoch. Prípadne kedy ráfiky vymeniť vám poradí váš mechanik.

### Kotúčové brzdy

Nové resp. po výmene brzdových doštičiek je nutné kotúčové brzdové systémy najskôr zabehnúť a až potom sú schopné podávať maximálny výkon. Kotúče udržiavajte čisté, dbajte na to aby neprišli do styku s masťou. Pokiaľ sa tak stane je nutné kotúč a brzdové doštičky vyčistiť špeciálnym prípravkom. Kontrolujte stav povrchu povrchu diskov. Nežiaduce sú hlboké ryhy, drážky, vrypky. Poškodené kotúče vymeňte. Kotúče by mali byť umiestnené v strede brzdových doštičiek. Pokiaľ dochádza k šúchaniu, je nutné povoliť ukotvenie brzdy na vidlici, stlačiť brzdú a znovu ukotvenie dotiahnuť. V prípade, že máte ktorúkoľvek z problémov popísaných vyššie, na bicykli nejazdite a nechajte ho skontrolovať a nastaviť u kvalifikovaného odborníka.

### Stredové zloženie

Skupina stredového zloženia pravej kľuky s prevodníkom a ľavej kľuky bola výrobcom nakonzervovaná, zostavená a zoradená podľa požadovaných parametrov. Pri používaní bicykla je nutné priebežne kontrolovať spojenie kľuky s hriadeľom a vôľu v stredovom zložení. Vzniknuté vôľe je nutné ihneď odstrániť. Túto úlohu zverte kvalifikovaným odborníkom.

### Pedále

Pravý a ľavý pedál majú odlišný smer závitov, z tohto dôvodu je nutné namontovať správny pedál do správnej kľuky. Pedále sú spravidla označené písmenami L a R. Pedál s označením L je ľavý a patrí do ľavej kľuky /kľuka bez prevodníka/, s označením R je pravý. Kontrolujte dotiahnutie pedálov.

### Hlavové zloženie

Skupinu hlavového zloženia priebežne kontrolujte. Proti uvoľneniu je závitové hlavové zloženie zaistené poistnou podložkou. Axiálnu vôľu závitového hlavového zloženia nastavíte dotiahnutím horného kužeľa. Pri dotahovaní poistnej matice pridržiujte horný kužeľ.

Hlavové zloženie bez závitov /A-Head/ je veľmi podobné závitovému zloženiu. Avšak na rozdiel od závitového kde dochádza k dotiahnutiu celého hlav. zloženia pomocou matice so závitom, drží zloženie bez závitov predstavec samotný. Nastavenie hlavového zloženia bez závitov môže byť jednoduchšie. Pokiaľ chcete hlavové zloženie bez závitov dotiahnuť, povolte obidve skrutky na boku predstavca a dotiahnite citlivo skrutku na vrchu predstavca /skrutka s tzv. ježom/. Nakoniec narovnajete predstavec súmerne s predným kolesom a dotiahnite obidve skrutky na boku predstavca.

### Stabilizačné - balančné kolieska

Veľkosť balančných koliesok je špecifická pre každú veľkosť detského bicykla. Pred montážou sa presvedčite či používate správnu veľkosť koliesok. Stabilizačné - balančné kolieska u detských bicyklov sa montujú pod druhú maticu osi zadného kolesa.

1. Na osku náboja vždy najskôr namontujte poistnú podložku, ktorá zabraňuje horizontálnemu pohybu balančných koliesok.
2. Na poistnú podložku nasuňte držiak balančného kolieska. Balančné koliesko je už súčasťou držiaka.
3. Nasuňte podložku a pritiahnite maticu.

Pri demontáži postupujte opačným spôsobom. Výška koliesok by mala byť cca 1 cm nad zemou.

### Viacstupňový pastorok, menič prevodov a radiace páčky

Tieto komponenty patria k najcitlivejším na vašom bicykli. Preto ich udržiavajte vždy v čistote a dobrom stave. Radiace páčky používajte len pri pohybe pedálmi vpred. Nikdy sa nepokúšajte riadiť bez šliapania, alebo dokonca pri pohybe vzad. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu radenia. Nastavenie meniča prevodov – preradte vzadu na najmenší pastorok a skontrolujte či je pastorok v jednej línii s vodiacími kolieskami meniča prevodov. Pokiaľ tomu tak nie je, môže byť ohnutá, alebo inak poškodená päťka rámu príp. samotný rám. Miernu voľnú lanko meniča prevodov je možné dotiahnuť pomocou nastavovacích matíc na radiacej páčke, alebo na meniči prevodov. Pokiaľ je dotiahnutie nedostačujúce je nutné dotiahnuť lanko samotné, tým že zaradíte na meniči prevodov najmenší pastorok, povolíte kotviacu maticu lanka, dotiahnete nastavovacie skrutky na meniči prevodov /horný a dolný doraz/, natiahnete lanko a dotiahnete kotviacu maticu. Dve nastavovacie skrutky na tele meniča prevodov slúžia k vymedzeniu maximálneho vychýlenia meniča prevodov na najväčšom resp. najmenšom pastorku. Tým zabránite tomu, aby reťaz nespádávala pod najmenší resp. najväčší pastorok smerom k špiciam kolesa.



Nastavenie prešmyku – vnútorný unášač prešmyku by mal byť takmer paralelný s najväčším prevodníkom a zároveň spodná hrana by mala byť vo vzdialenosti 1-3 mm od zubov toho istého prevodníka. Preradte na najmenší prevodník a na najväčšie koliesko vzadu, pomocou nastavovacej skrutky nastavte maximálne možné vychýlenie smerom k rámu. Reťaz by mala byť cca 1-2 mm od vnútorného unášača prešmyku. Teraz zradte najväčší prevodník a najmenšie koliesko vzadu. Vymedzte max. polohu predného meniča prevodov na najväčšom prevodníku pomocou druhej nastavovacej skrutky.

#### Nosiče

Pri svojpomocnom pripieňovaní nosiča batožiny na bicykel postupujte podľa pokynov výrobcu. Časti nosiča batožiny musia byť pevne spojené a pripieňované pomocou upevňovacích zariadení dodaných výrobcu nosiča. Časti nosičov batožiny sa musia navzájom montovať a pripieňovať na bicykle pomocou upevňovacích prvkov s menovitým priemerom nie menším ako 5 mm. Všetky skrutky, ktoré sú použité pri montáži nosiča alebo skrutky, ktoré sú použité na pripieňovanie nosiča batožiny, musia byť vybavené vhodnými poistnými prvkami, napr. poistnými podložkami, poistnými maticami alebo prevlečnými maticami.

#### Upozornenie:

- pred montážou nosiča skontrolujte, či geometrické údaje a pevnosť bicykla, na ktorý sa má nosič batožiny namontovať, sú kompatibilné (zlučiteľné) so špecifikáciami nosiča batožiny
  - dôkladne preverte kde a ako sa má nosič batožiny pripieňiť na bicykel, aké sú odporúčané krútiace momenty na priťahovanie upevňovacích prvkov a špecifikácie upevňovacích prvkov
  - skontrolujte maximálnu nosnosť nosiča, t.j. maximálnu záťaž, na ktorú je nosič určený a či nosič je alebo nie je vhodný na pripieňovanie detskej sedačky, - pri použití nosiča nikdy nesmiete prekročiť maximálne prípustné zaťaženie bicykla,
  - upínacie prvky nosiča musia byť zaistené a často kontrolované,
  - nikdy neupravujte konštrukciu nosiča batožiny a jeho upínacích prvkov,
  - skontrolujte, či nosič batožiny je alebo nie je určený na ťahanie privesu,
  - bicykel sa môže správať rozdielne (týka sa to najmä vedenia bicykla a brzdzenia), keď je nosič batožiny zaťažený,
  - skontrolujte bezpečné upevnenie batožiny alebo detskej sedačky na nosiči batožiny podľa inštrukcií výrobcu a skontrolujte, že z nich nevisia voľné popruhy, ktoré by sa mohli zachytiť v kolesách bicykla,
  - odrazky a osvetlenie umiestnite na nosič tak, aby po pripieňení batožiny na nosič neboli odrazky a osvetlenie zakryté,
  - batožinu rozdeľujte rovnomerne po stranách nosiča batožiny.
- Zadná časť každého zadného nosiča batožiny, ktorý nie je vybavený neoddeliteľným zadným svetlom a odrazkou, musí byť vybavený držiakom, ktorý umožňuje pripieňovanie zadného svetla a odrazky.

#### Upozornenie:

Vo výrobnom procese je ťahovací moment jednotlivých ťahovacích spojov nastavený na rôzne hodnoty napr. skrutky predstavec M5 - 10Nm, M6 – 15Nm, sedlová trubka v ráme 30Nm, matice kolies 40Nm, misky stred. zloženia 60Nm, kľuky 40Nm, pedále 40 Nm, rohy na kormidle 10 Nm, ostatné skrutky M5 6-8 Nm, M6 8-10 Nm. Odporúča sa uvedenú hodnotu neprekračovať ani pri údržbe. Pokiaľ nemáte k dispozícii momentový kľúč, doporučujeme navštíviť špecializovaný servis.

Doporučujeme používať len originálne náhradné diely, ktoré zakúpite u autorizovaných predajcov.

#### Čistenie

Čistenie bicykla je dôležitou súčasťou pravidelnej údržby. Nečistoty poškodzujú najmä pohyblivé časti bicykla. Bicykel po jazde v blatistom teréne očistite prípravkami k tomu určenými. K čisteniu bicykla nepoužívajte vysokotlakové zariadenia, nakoľko vysoký tlak prúdu vzduchu alebo vody môže poškodiť niektoré časti (napr. ložiská).

#### Mazanie

Pri mazaní venujte pozornosť všetkým pohybujúcim sa častiam bicykla. Na mazanie používajte prípravky určené na bicykle a odporúčané výrobcami dielov. Dávajte pozor, aby sa olej alebo mazací tuk nedostali na brzdovú plochu ráfikov a brzdové kľatky, resp. na kotúče a na brzdové doštičky. Po každom čistení a mazaní prekontrolujte dotiahnutie všetkých spojov, upevnenie kolies a funkčnosť brzd! Odporúčané mazadlá: vazelíny, prípadne oleje i vo forme sprejov určené na bicykle. Nedoporučujeme používať mazacie prostriedky určené pre automobily a motocykle.

#### Harmonogram údržby

##### Po každej jazde:

- prekontrolovať dotiahnutie všetkých rýchlopínacích záverov,
- prekontrolovať nastavenie brzdového systému,
- prekontrolovať vycentrovanie kolies, stav plášťov,
- očistiť a namazať klzné časti odpruženej vidlice a zadnej pružiacej jednotky.

Každé 3 mesiace

- namazať čapy brzd a brzdových pák,
- prekontrolovať stredové zloženie
- prekontrolovať pedále

Každý týždeň:

- vyčistiť a namazať reťaz,
- prekontrolovať tlak v plášťoch,
- prekontrolovať dotiahnutie a nastavenie jednotlivých častí brzdového systému,
- prekontrolovať dotiahnutie a nastavenie jednotlivých častí odpruženia.

Každých 6-12 mesiacov

- namazať náboje,
- namazať hlavové zloženie
- namazať stredové zloženie
- namazať závit a ložiská pedálov
- prekontrolovať a namazať proti šliapaciu brzdu

Každý mesiac:

- prekontrolovať stav vedenia brzd a prevodov,
- prekontrolovať opotrebovanie brzdových kľatkov alebo brzdových doštičiek,
- prekontrolovať nastavenie nábojov kolies,
- prekontrolovať nastavenie hlavového zloženia,
- namazať čapy predného a zadného meniča prevodov
- prekontrolovať dotiahnutie všetkých matic a skrutiek,
- prekontrolovať opotrebovanie reťaze.

#### Upozornenie!

Povinnosťou každého zákazníka je dostaviť sa do jedného mesiaca od prevzatia bicykla, alebo po najazdení max. 30 km ku garančnému bezplatnému nastaveniu. Táto prehliadka môže odhaliť nedostatky a napomôže kvalitnému nastaveniu komponentov po tejto počiatkovej prevádzke.

Ak sa zákazník nedostaví k tomuto nastaveniu, záruka na poruchy spôsobené nenastavením bicykla zaniká. Pri tejto kontrole ste povinný predložiť záručný list so súhlasným výrobným číslom bicykla. V prípade predaja prostredníctvom e-shopu je za túto prehliadku zodpovedný zákazník /kupujúci/ a náklady spojené s týmto úkonom znáša na vlastné náklady.

Pozn. Uvedená doba, prípadne počet najjazdených kilometrov môže byť u predajcov iná, avšak veľmi podobná. Konkrétne informácie Vám poskytne predajca.

#### Vážení zákazníci,

pokiaľ ste tento návod prečítali až sem, splnili ste prvý predpoklad na spokojné používanie vášho bicykla. Avšak ešte skôr ako prvý raz nasadnete na bicykel zoznámte sa s týmito zásadami:

#### Pokyny pre bezpečnú jazdu

1. Používajte pri jazde cyklistickú prilbu.
2. Majte na pamäti, že v daždivom počasí, alebo pri mokrej vozovke majú brzdy menšiu účinnosť, brzdná dráha sa predlžuje a preto brzďte opatrne a s predstihom. Pri detských bicykloch počte svoju ratolest' o používaní bicykla, obzvlášť o bezpečnom používaní brzdovej sústavy.
3. Pred jazdou sa presvedčte, či je váš bicykel v dobrom technickom stave. Zvlášť kontrolujte brzdy, plášte, kolesá, hlavové zloženie, menič, prevodov, sedlovú trubku, kormidlo, predstavec a všetky rýchlopínacie skrutky.

4. Zoznámte sa pred jazdou s predpismi cestnej premávky a dodržujte ich.
5. Nikdy nejazdite v protismere, vždy len v smere jazdy.
6. Zabráňte prudkému vybočeniu z jazdného pruhu.
7. Pri zmenách smeru používajte príslušné ručné signály.
8. Nejazdite po chodníkoch pre chodcov, pokiaľ nie je k tomu určený.
9. Rešpektujte dopravné značenie a svetelné signály.
10. Stráňte sa hazardných manévrov.
11. Koľajnice prechádzajte v 90° uhle a venujte pozornosť zaparkovaným vozidlám, na ktorých sa môžu otvoriť dvere.
12. Nikdy neprevádzajte nadmerné predmety a nenechávajte sa ťahať iným vozidlom.
13. Nejazdite v tme bez osvetlenia bicykla.

#### Jazda v teréne

1. Držte sa vyhradených ciest a buďte zdvorilí k chodcom.
2. Pri jazde v nerovnom teréne sa riadte týmito zásadami:
  - udržujte pod kontrolou rýchlosť
  - pri veľkých nerovnostiach pribrzdte aby ste nestratili kontrolu nad ovládaním
3. Buďte ohľaduplní voči prírode, ktorou budete prechádzať a dbajte aby po vašom prejazde bol terén rovnakom stave ako pred prejazdom.

Veríme, že budete so zakúpeným bicyklom spokojní.

Pokiaľ budete mať problémy, oznámte nám prosím svoje pripomienky čo najskôr, tak aby mohli byť obratom odstránené.

#### Záručné podmienky

##### Všeobecné zásady

Firma VITALIT spol. s r.o. potvrdzuje, že bicykel uvedeného typu a výrobného čísla odpovedá štátnym normám a technickým predpisom. Na tieto bicykle poskytuje výrobca záruku na jednotlivé diely uvedené v záznamoch výrobcu odo dňa predaja spotrebiteľovi. Záručná doba sa predlžuje a dobu vykonávania záručnej opravy.

##### Podmienky záruky

výrobok musí byť správne skladovaný a udržiavaný na uplatnenie záruky musí byť predložený riadne vyplnený záručný list, doklad o kúpe a dostatočne očistený bicykel. Záruka musí byť uplatnená u obchodnej organizácie kde bol výrobok zakúpený, alebo v autorizovanom servise, ktorým je firma VITALIT s.r.o., Moyzesova 187, 033 01 Liptovský Hrádok.

##### Záruka

Záruka na **rám** je závislá od typu bicykla (24 mesiacov, prípadne i viac, vid' údaj uvedený v tomto záručnom liste) a vzťahuje sa na materiál, jeho spoje a prehrdzavenie. Nie je možné uplatniť záruku na poškodenie spôsobené haváriou, alebo neodbornou opravou.

Záruka na **komponenty** je 24 mesiacov od dátumu zakúpenia. Poruchy spôsobené výrobou, montážou alebo materiálom Vám budú zdarma opravené alebo vymenené v obchodnej organizácii, kde ste bicykel zakúpili.

Záruka na **odpruženú vidlicu** je 24 mesiacov prípadne i viac, ak je táto záruka poskytovaná výrobcom vidlice. Kritériom pre prijatie reklamácie prasknutej odpruženej vidlice je neporušenosť geometrie vnútorných a vonkajších nôh. Nie je možné uplatňovať reklamácie typu vznik vôle, ak je vo vnútri vidlice nečistota prípadne voda, ktorá spôsobuje poškodenie, ďalej ohnutie stĺpika vidlice, alebo poškodenie korunky vplyvom nehody a preťaženia konštrukcie.

##### Nárok na záruku zaniká

- ak nebol výrobok používaný výhradne k tomu účelu, pre ktorý bol vyrobený
- ak bolo zistené, že k poškodeniu výrobku nedošlo vinou výrobcu, ale užívateľom
- neuplatnením nároku zo záruky v záručnej dobe
- ak nebol pri uplatňovaní nároku zo záruky predložený riadne vyplnený záručný list a doklad o kúpe
- ak sú k bicyklu pridané neoriginálne diely
- pokiaľ bude bicykel prevádzkovaný napriek tomu, že niektorá jeho časť bude poškodená (chybná)
- pokiaľ bude bicykel náhodne poškodený
- ak sú diely bežne opotrebované (napr. vyťahovanie reťaze, ojazdenie plášťov, brzd.gumičiek, docentrovanie kolies, prasknuté lanko a pod.)

Záruka sa nevzťahuje na škody vyplývajúce z bežného opotrebenia, vrátane následkov únavy. Škoda následkom únavy je symptómom stavu, keď dôjde k opotrebeniu rámu vplyvom normálneho používania. Jedná sa o jeden druh bežného opotrebenia. Zodpovednosťou majiteľa je svoj bicykel kontrolovať a udržiavať v prevádzkyschopnom stave.

##### Poznámka

Spotrebiteľ preberá všetku zodpovednosť za úrazy, poškodenie, zlyhanie alebo škody spôsobené sebe alebo iným osobám. Bicykel nesmie byť používaný k pretekom, bike crossu, skokom, trialu a podobným extrémnym aktivitám. Na poškodenie spôsobené týmito aktivitami sa záruka nevzťahuje.

## Z Á R U Č N Ý L I S T

Doba trvania záruky: **rám** \_\_\_\_\_ **komponenty** \_\_\_\_\_

dátum predaja \_\_\_\_\_

značka bicykla \_\_\_\_\_

model / typ \_\_\_\_\_

pečiatka \_\_\_\_\_

výrobné číslo \_\_\_\_\_

podpis predavača \_\_\_\_\_

odbornú montáž vykonal \_\_\_\_\_  
firma - servis / pečiatka

podpis mechanika \_\_\_\_\_

dátum garančnej prehladky \_\_\_\_\_

podpis mechanika \_\_\_\_\_

# bohemia**bike**

b i k e f a c t o r y

BOHEMIA BIKE, a.s. Na Pankráci 1724/129, Nusle, 140 00 Praha 4, CZECH REPUBLIC

IČO: 63910756, DIČ: CZ63910756, Oddíl: B, vložka: 1588

TEL: 388 314 885, e-mail: info@leaderfox.cz

## EU PREHLÁSENIE O ZHODE

Prehlasujeme, že nižšie uvedené výrobky značky LEADER FOX, dodávané na slovenský aj zahraničný trh spoločnosťou BOHEMIA BIKE a.s., sú v súlade s platnými slovenskými technickými normami STN EN ISO 4210-2 aj ustanovením európskej smernice EN 15194: 2017 pre bicykle s pomocným elektrickým pohonom tzv. EPAC.

Strojové zariadenia spĺňajú všetky príslušné ustanovenia, smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/42/ES o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES.

Bicykle s elektrickým pohonom sú plne v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility, z 26.2.2014.

### Zoznam modelov s pomocným elektrickým pohonom:

ACRON, ALTAR, ARIMO, ARRAN, AWALON, AYRA, BARNET, BEND, BRAGA, BORGO, DENVER, EXETER, FORENZA, HARLAN, HASUDA, HOLAND, INDUKTORA, KENT, LATONA, LOTUS, LOVELO, LUCAS, NARA, NEBA, PARK CITY, OREM, ORTON, PARANA, ROVER, RUNNER, SAGA, SANDY, SENECA, SWAN, TIFTON, VENOSA, VIVALO



V Českých Budějovicích 1. Apríla 2020

.....  
Pavel Müller, predseda predstavenstva a zodpovedná  
osoba za celú technickú dokumentáciu

# **LEADER FOX**



Prajeme Vám mnoho příjemných a bezpečných kilometrov na Vašom novom elektrobicykli.

## **Váš team Leader Fox**



**Česká značka elektrických bicyklov**

**BOHEMIA BIKE**

**Vývoj, dizajn a výroba**

Okružní 697

České Budějovice 37001

Distribútor / dovozca pre Slovenskú republiku

**VITALIT s.r.o.**

Moyzesova 187

03301 LIPTOVSKÝ HRÁDOK

telefón: 044 5221528

e-mail: [vitalit@vitalitsport.sk](mailto:vitalit@vitalitsport.sk)