

# **LEADER FOX**

## **Návod na použitie elektrobicykla**

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

# **E – BIKE**

POWER RIDE

**Denver**



# Predstavujeme Vás

## Predslov

Vážení užívatelia,

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 nasledujúcim teste 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, ktoré je snímané 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 rýchlosťi, teda 6km/h (napr. pre asistenciu pri chôdzi). Maximálna rýchlosť elektrobicykla s asistenciou motora je 25km/h s toleranciou 10% (pri dosiahnutí tejto rýchlosťi sa motor vypne a vy šliapete ďalej ako na bežnom bicykli). Keď Vám dôjde batéria alebo máte motor vypnutý, môžete na elektrobicykli ísiť ako na bežnom bicykli bez akéhokoľvek odporu.

Na elektrobicykel, ktorý svojimi vlastnosťami zodpovedá európskej norme EN 15194-1 sa z hľadiska zákonom 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



### Faktory dojazdu elektrobicyklov

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 nižšiu hmotnosť elektrobicykel má, tým má väčší dojazd.
- 3. Stav batérie.** Záleží, či bola batéria pred jazdou plne nabité. Treba tiež počítať s tým, že čím vyšší počet vybijiacich 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 riadiidlá.
- 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:**

### **Motor M420**

Systém využíva meranie krútiaceho momentu, meranie rýchlosťi asistenta šliapania a meranie reálnej rýchlosťi kolies. Systém má dvojitú ochranu späťnej väzby merania signálu rýchlosťi 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 - ≥ 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

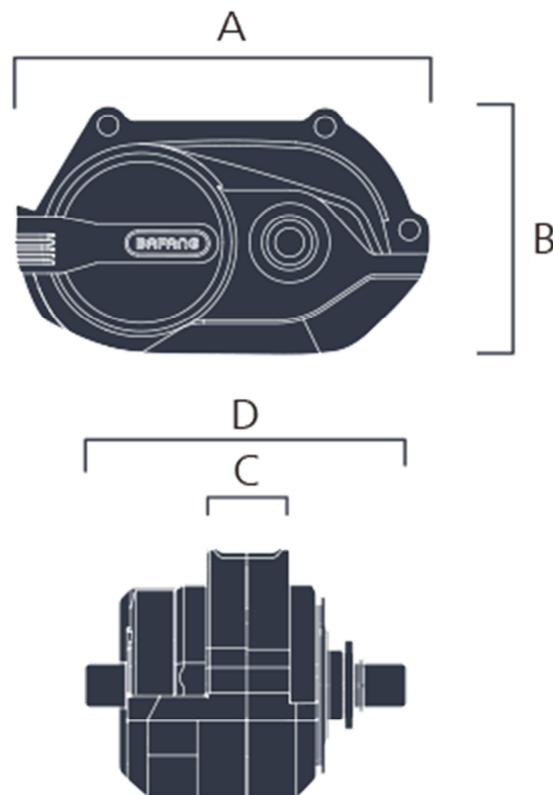
1401 – dátum výroby napr.: január 2014 v tomto prípade

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 mokrými 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.



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 väznemu 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 kálov 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 otrásom.

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 svietiaca na červeno. Po nabití batérie a ukončení procesu nabíjania sa rozsvieti na zeleno. Batéria obsahuje kontrolný indikátor nabitia (po stlačení tlačidla indikátora nabitia sa rozsvieti svetelný indikátor nabitia). Baterku po jazde vypínajte.

## **Bežné správanie 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 na závadu. Batéria je chránená teplotným snímačom 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 vybite jazdou a následne dobité 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 dosťatočné pre pohon elektrobicykla. Batériu čo najskôr dobité.

**Nikdy nenechajte batériu úplne vybitú, mohlo by dôjsť k jej poškodeniu.**

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

# LCD displej

**Název produktu:**

LCD Displej DP C221 .CAN BUS

**Dodavatel:**

Bafang

**Elektrické parametry:**

Napájení baterie 36V

Jmenovitý provozní proud 10mA

Svodový proud při vypnutí < 1 uA

Protokol CAN BUS

Maximální výstupní proud 300mA

Provozní teplota - -20 ~ 45 °C

Skladovací teplota - -20 ~ 50 °C

**Materiál LCD displeje a popis:**

Pouzdro produktu je z materiálu ABS (akrylonitril butadien styren)

Možné použití až do -20°C.

Certifikace CE / IPX5 waterproof (vodotěsný) / ROHS.



**Popis LCD Displeje:**

1,9" LCD display

Jednoduché tlačítkové ovládání

Inteligentní ukazatel kapacity baterie

Ovládání a indikace osvětlení

Indikátor asistence – 0-3

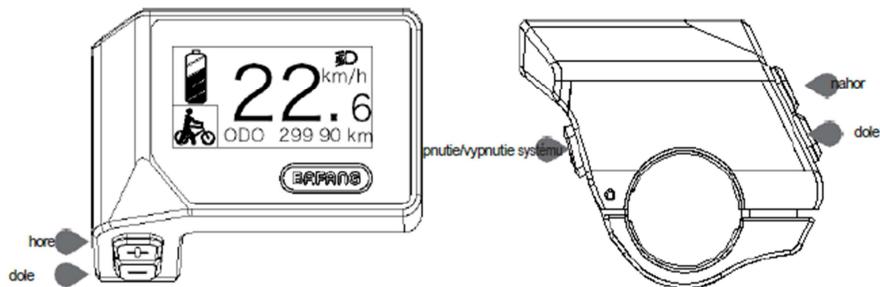
Zobrazení ujeté vzdálenosti

Indikátor chybových hlášek

**Maximální dojezd:**

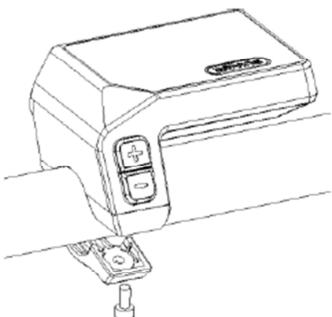
Maximální dojezd je počítán s plně nabitou baterií, v rovinatém terénu a s mírným protivětrem. Průměrný dojezd je počítán při ideálním přepínání režimů a mírně kopcovitým terénem.

## Ovládač

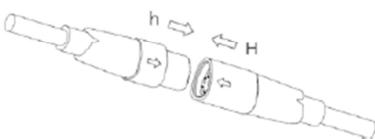


## Montáž a demontáž

1. Odstráňte držiak z displeja a potom displej umiestnite na riadičku. (vhodné pre  $\varnothing 22,2$  mm riadičky).



3. Teraz pripojte konektor displeja ku konektoru EB-Bus, pričom dbajte na to, aby oba konektory boli pri pevnom zatlačení paralelné.



2. Potom umiestnite držiak na spodnú stranu displeja a utiahnite ho do správnej polohy pomocou skrutky M3,0\*8. Požiadavka na krútiaci moment: 1 N.m.



# Ovládanie

## 7.7.1 Zapnutie/vypnutie systému

Stlačením a podržaním tlačidla  (>2S) na displeji zapnite systém. Opäťovným stlačením a podržaním tlačidla  (>2S) systém vypnete.

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



## 7.7.2 Výber úrovni podpory

Ked' je displej zapnutý, stlačením tlačidla  alebo  (<0,5S) prepnete na úroveň podpory, najnižšia úroveň je 0, najvyššia úroveň je 3. Ked' 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.

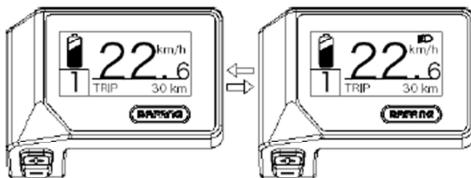
Cesta: denné kilometre (TRIP) - celkové kilometre (ODO) - maximálna rýchlosť (MAX) - priemerná rýchlosť (AVG)

- zostávajúca vzdialenosť (RANGE) - spotreba energie (CALORIES) - výstupný výkon (POWER) - čas jazdy (TIME).

#### 7.7.4 Svetlomety / podsvietenie

Podržaním tlačidla  (>2S) aktivujete predné a zadné svetlá.

Opäťovným podržaním tlačidla  (>2S) vypnete svetlomety. Jas podsvietenia môžete nastaviť v nastaveniach displeja "Brightness" (Jas).



#### 7.7.5 Pomoc pri chôdzi

Asistenciu pre chôdzku možno aktivovať len so stojacim pedálom.

Aktivácia: Stlačte tlačidlo  kym sa nezobrazí tento symbol  . Potom stlačte a podržte tlačidlo  kym je symbol zazarený, aktivuje sa asistent chôdzke. Symbol bude blikať a pedelec  bude pohybovať rýchlosťou približne 4,5 km/h. Po uvoľnení tlačidla  alebo nestlačení žiadneho tlačidla v priebehu 5S sa motor automaticky zastaví a prepne sa späť na úroveň 0.



## 7.7.6 SERVIS

Po dosiahnutí určitého počtu kilometrov alebo nabitia batérie sa na displeji zobrazí "SERVIS". Pri najazdení viac ako 5000 km (alebo 100 nabijacích cyklov) sa na displeji zobrazí funkcia "SERVIS". Pri každých 5000 km sa na displeji zakaždým zobrazí "SERVIS". Túto funkciu je možné nastaviť v nastaveniach displeja.



## 7.7.7 Indikátor kapacity batérie

Kapacita batérie sa zobrazuje v ľavej horej časti displeja. Každý plný stĺpec predstavuje zostávajúcu kapacitu batérie v percentách.

(ako je znázornené na obrázku nižšie):

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

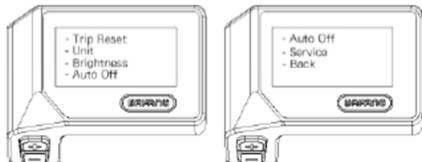
Po zapnutí displeja stlačením a podržaním tlačidiel a (súčasne) vstúpte do ponuky nastavenia, Stlačením orbového tlačidla ( $<0,5S$ ) môžete zvýrazniť a vybrať položku DisplaySetting (Nastavenie displeja), Information (Informácie) alebo Exit (Ukončiť). Potom stlačením tlačidla ( $<0,5S$ ) potvrďte zvolenú možnosť.

Alebo zvýraznite "EXIT" a stlačením tlačidla ( $<0,5S$ ) sa vráťte do hlavnej ponuky, alebo zvýraznite "BACK" a stlačením ( $<0,5S$ ) tlačidla ( $<0,5S$ ) sa vráťte do rozhrania Settings (Nastavenia).



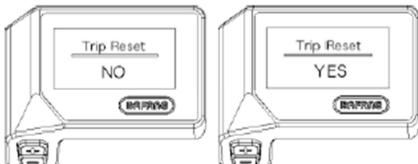
### 7.8.1 "Nastavenie displeja"

Stlačte tlačidlo alebo ( $<0,5S$ ) a zvýraznite položku Display Setting (Nastavenie displeja) a potom krátko stlačte tlačidlo ( $<0,5S$ ), čím získejte prístup k nasledujúcim výberom.



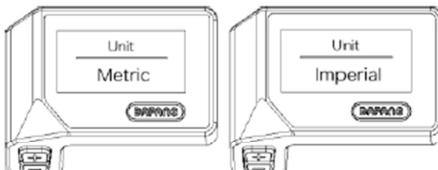
#### 7.8.1.1 "TRIP Reset" Obnovenie kilometrov

Stlačením tlačidla alebo ( $<0,5S$ ) zvýraznite položku "Trip Reset" v ponuke nastavenia displeja a potom stlačením tlačidla ( $<0,5S$ ) vyberte. Potom pomocou tlačidla alebo tlačidla vyberte medzi "YES" (ÁNO) alebo "NO" (NIE). Po zvolení požadovanej voľby stlačte tlačidlo ( $<0,5S$ ), aby ste uložili a ukončili ponuku "Nastavenie displeja".



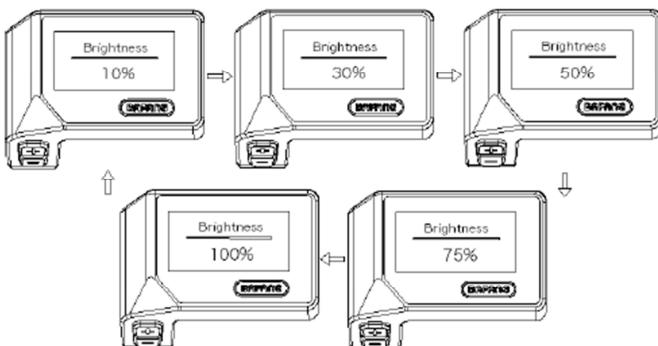
### 7.8.1.2 Výber "jednotky" v km/ miľach

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Unit" (Jednotka) v ponuke nastavenia displeja a potom stlačením tlačidla (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla alebo vyberte medzi "Metric" (kilometre) alebo "Imperial" (míle). Po výbere požadovanej voľby stlačte tlačidlo (<0,5S), aby ste uložili a ukončili ponuku "Display setting" (Nastavenie displeja).



### 7.8.1.3 "Jas" Jas displeja

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Brightness" (Jas) v ponuke nastavenia displeja a potom stlačte tlačidlo (<0,5S) na výber. Potom pomocou tlačidla alebo vyberte medzi "100%" / "75%" / "50%" / "30%" / "10%". Po výbere požadovanej voľby stlačte tlačidlo (<0,5S), čím uložíte a prejdete do "Nastavenia displeja".



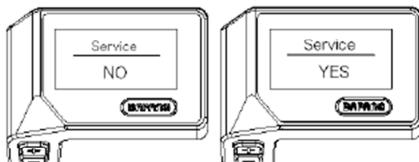
### 7.8.1.4 "Auto Off" Nastavenie času automatického vypnutia systému

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Auto Off" v ponuke nastavenia displeja a potom stlačením tlačidla (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla alebo vyberte medzi možnosťami "OFF", "9"/"8"/"7"/"6"/"5"/"4"/"3"/"2"/"1", (Čísla sú merané v minútach). Po výbere požadovanej voľby stlačte tlačidlo (<0,5S), čím uložíte a prejdete do "Nastavenia displeja".



#### 7.8.1.5 "Service" Zapnutie a vypnutie upozornenia

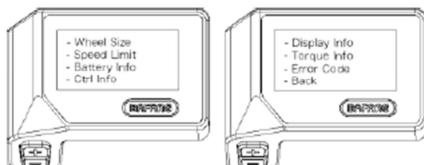
Sťačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Service" (Servis) v ponuke Display setting (Nastavenie displeja) a potom sťačením tlačidla (<0,5S) vyberte. Potom pomocou tlačidla vyberte medzi možnosťami "NO" (Nie) alebo "YES" (Áno). Po zvolení požadovanej voľby <0,5S, aby ste uložili a ukončili ponuku



"Display setting" (Nastavenie displeja).

#### 7.8.2 "Informácie"

Po zapnutí displeja stlačte a podržte tlačidlá a (súčasne), aby ste vstúpili do ponuky nastavenia, sťačením tlačidla alebo (<0,5S) vyberte položku "Information" (Informácie), potom sťačením tlačidla (<0,5S) potvrďte a vstúpte do položky "Information" (Informácie).



##### 7.8.2.1 Veľkosť kolesa

Sťačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Wheel Size" (Veľkosť kolesa), potom sťačením tlačidla (<0,5S) potvrďte a zobrazte veľkosť kolesa. Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), aby ste sa vrátili späť do "Informácie".

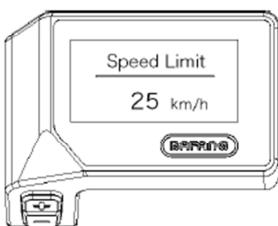
Tieto informácie nie je možné meniť, slúžia len na informáciu o pedeleku.



### 7.8.2.2 Obmedzenie rýchlosťi

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Speed Limit" (Obmedzenie rýchlosťi), potom stlačením tlačidla (<0,5S) potvrďte a zobrazte obmedzenie rýchlosťi. Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), aby ste vyšli späť na "Infor- mácie".

Tieto informácie nie je možné meniť, slúžia len na informáciu o pedeleku.



### 7.8.2.3 Informácie o batérii

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Battery Info" (Informácie o batérii) a potom stlačením tlačidla (<0,5S) potvrďte. Teraz stlačte tlačidlo alebo (<0,5S) pre zobrazenie obsahu.

Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), čím sa vrátite späť do časti "Informácie".



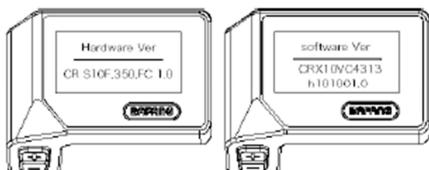
Kód	Definícia kódu	jednotka	Kód	Definícia kódu	jednotka
Hardvér ver	Verzia hardvéru		b10	Absolútna SOC	%
Softvér ver	Verzia softvéru		b11	Cyklus	krát
b01	Aktuálna teplota	°C	b12	Maximálny čas nenabíjania	Hodina
b04	Celkové napätie	mV	b13	V poslednej dobe nie je čas na charging	Hodina
b06	Priemerný prúd	mA	d00	Počet článkov batérie	
b07	Zostávajúca kapacita	mAh	d01	Napätie článku 1	mV
b08	Plná kapacita nabitia	mAh	d02	Napätie článku 2	mV
b09	Relatívna SOC	%	dn	Napätie článku n	mV

POZNÁMKA: Ak sa nezistia žiadne údaje, zobrazí sa "-".

#### 7.8.2.4 Informácie o ovládači

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Ctrl Info" a potom stlačením tlačidla (<0,5S) skontrolujte. Teraz stlačte tlačidlo alebo (<0,5S), aby ste zobrazili verziu hardvéru alebo verziu softvéru.

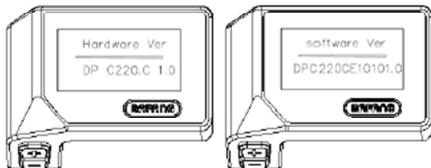
Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), aby ste sa vrátili späť do časti "Informácie".



#### 7.8.2.5 Zobrazenie informácií

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Display Info" (Informácie o zobrazení) a potom stlačením tlačidla (<0,5S) potvrďte. Teraz stlačte tlačidlo alebo (<0,5S), aby ste zobrazili verziu hardvéru alebo verziu softvéru.

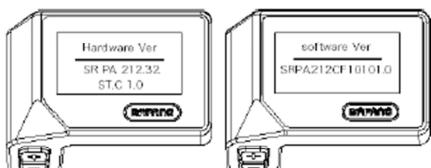
Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), aby ste sa vrátili späť do časti "Informácie".



#### 7.8.2.6 Informácie o krútiacom momente

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Torque Info" (Informácie o krútiacommomente) a potom stlačením tlačidla (<0,5S) potvrďte. Teraz stlačte tlačidlo alebo (<0,5S), aby ste zobrazili verziu hardvéru alebo verziu softvéru.

Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), čím sa vrárite späť do časti "Informácie".



#### 7.8.2.7 Kód chyby

Stlačením tlačidla alebo (<0,5S) zvýraznite položku "Error code" (Kód chyby) a potom stlačením tlačidla (<0,5S) potvrďte. Teraz stlačte tlačidlo alebo (<0,5S), aby ste zobrazili zoznam chybových kódov z pedeleku. Môže zobraziť informácie o posledných desiatich chybách pedelec. Kód chyby "00" znamená, že sa nevyštvila žiadna chyba.

Ak sa chcete vrátiť späť, stlačte tlačidlo (<0,5S), čím sa vrárite späť do časti "Informácie".



**Akákoľvek zmena softvéru vedie k strate záruky v súlade s platnou legislatívou EU a je na vlastné nebezpečie a zodpovednosť užívateľa!**

# Údržba

## Pravidelná údržba:

- udržujte všetky komponenty elektrobicykla 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 soľi
- 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 bŕzd. Skontrolujte tiež jednotlivé diely elektrobicykla, či nie sú poškodené. Napr.: praskliny na ráme, vidlici, riadiidlách, predstavci, poškodenie káblov, poškodenie 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 používateľia prepriavať na komunikačiach 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 zabalte tak, aby sa v obale nepohybovala. Zásielkovú službu upozornite, že sa jedná o nebezpečný náklad.

## Skladovanie batérie:

Batériu skladujte na suchom a vetracom 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 dlhobdobom skladovaní udržujte batériu plne nabité. 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 vybitej batérii a kombinácií týchto situácií, môže dôjsť k vypnutiu elektrobicykla. Jedná sa o pojistku chrániacu riadiacu jednotku pred spálením. Bicykel je treba nechať chvíľu vychladnúť a následne môžete pokračovať v jazde. Nejedná sa o závadu.

# Možné problémy a ich riešenie

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

Chyba	Vyhľásenie	Riešenie problémov
04	Škrtiaca klapka má poruchu.	<ol style="list-style-type: none"><li>Skontrolujte, či konektor a kábel škrtiacej klapky nie sú poškodené a správne pripojené.</li><li>Odpojte a znova 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 nevyrieší, vymeňte škrtiacu klapku.
07	Prepäťová ochrana	<ol style="list-style-type: none"><li>Vyberte a znova vložte batériu a zistite, či sa problém vyrieši.</li><li>Pomocou nástroja BESET aktualizujte riadiacu jednotku.</li><li>Ak chcete problém vyriešiť, vymeňte batériu.</li></ol>
08	Chyba so signálom hallovho snímača vo vnútri motora	<ol style="list-style-type: none"><li>Skontrolujte, či sú všetky konektory motora správne pripojené.</li><li>Ak problém pretrváva, vymeňte motor.</li></ol>
09	Chyba vo fáze motora	Vymeňte motor.
10	Teplota vo vnútri zariadenia dosiahla maximálnu ochrannú hodnotu	<ol style="list-style-type: none"><li>Vypnite systém a nechajte Pedelec vychladnúť.</li><li>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 sa obráťte na svojho dodávateľa. <ol style="list-style-type: none"><li>Skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne zapojené.</li></ol>
25	Signál krútiaceho momentu Chyba	<ol style="list-style-type: none"><li>Pripojte pedelec k systému BESET, aby ste zistili, či nástroj BESET dokáže odčítať krútiaci moment.</li><li>Pomocou nástroja BESET Tool aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa problém vyriešil, ak nie, vymeňte snímač krútiaceho momentu alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li></ol>

Chyba	Vyhľásenie	Riešenie problémov
26	Signál otáčok snímača krútiaceho momentu má chybu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne zapojené.</li> <li>Pripojte pedelec k systému BESST, aby ste zistili, či nástroj BESST dokáže prečítať signál rýchlosťi.</li> <li>Zmeňte displej a zistite, či sa problém vyriešil.</li> <li>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	Nadprud z regulátora	<p>Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo sa obráťte na svojho dodávateľa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či sú všetky pripojenia na zariadení pedelec správne zapojené.</li> <li>Pomocou nástroja BESST spustite diagnostický test, aby ste zistili, či dokáže určiť problém.</li> <li>Vymeňte displej a zistite, či sa problém vyriešil.</li> <li>Vymeňte kábel EB-BUS a zistite, či sa problém vyrieši.</li> <li>Pomocou nástroja BESST znova aktualizujte softvér riadiacej jednotky. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>
30	Problém s komunikáciou	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či sú všetky pripojenia na zariadení pedelec správne zapojené.</li> <li>Pomocou nástroja BESST spustite diagnostický test, aby ste zistili, či dokáže určiť problém.</li> <li>Vymeňte displej a zistite, či sa problém vyriešil.</li> <li>Vymeňte kábel EB-BUS a zistite, či sa problém vyrieši.</li> <li>Pomocou nástroja BESST znova aktualizujte softvér riadiacej jednotky. Ak sa problém stále vyskytuje, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</li> </ol>
33	Brzdrový signál má chybu (ak sú namontované brzdové snímače)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či sú všetky konektory na brzdách správne zapojené.</li> <li>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	<p>Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa tým problém vyrieši. Ak nie, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</p>
36	Detekčný obvod na klávesnici má chybu	<p>Pomocou nástroja BESST aktualizujte riadiacu jednotku a zistite, či sa tým problém vyrieši. Ak nie, vymeňte riadiacu jednotku alebo kontaktujte svojho dodávateľa.</p>

Chyba	Vyhľásenie	Riešenie problémov
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 uvedte do izbovej teploty. Ak problém pretrváva, 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 znova aktualizujte softvér na displeji a zistite, či sa problém vyriešil. Ak nie, vymeňte displej.

# Záruka elektrosady

## **Postup pri reklamácií:**

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 chyby a chyby 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 na záruku 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.)

Uplynutím 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 vybijaniu 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\* **Terénné (crossové)** bicykle, označené STN EN ISO 4210-2, sú univerzálnym typom bicykla vhodným na jazdu po cestách a v ľahšom teréne (napr. kvalitné a nerozbítne lesné a poľné cesty). Konceptne vychádza z mestského - cestovného bicykla, má však odolnejší rám a ráfiky, prípadne širšie pláste. 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\* **Trojkolky**, označené STN EN ISO 4210-2, sú určené osobám výšieho veku, zdravotne postihnutým a tím, ktorí potrebujú prevážať väčší náklad. Doporučené maximálne zaťaženie trojkolky (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 pohnom. Pre ich prevádzku nepotrebuje registráciu značku, technický preukaz, STK ani povinné zmluvné poistenie. Pri jazde na elektrobicykli nepotrebuje registráciu značku, technický preukaz, STK ani povinné zmluvné poistenie. Pri jazde na elektrobicykli nepotrebuje 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. Dodržiavajte 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 stredu

#### 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 drázkou vyznačená maximálna prípustná výška pre ich vytiahnutie. Nikdy nenastavujte sedlovú trubku, alebo predstavec nad túto drážku. Zabránite 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 klzne 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. rýchlopínacieho mechanizmu osi kolesa a uloženie kolesa v streda vidlice. Ložiská nábojov musia byť bez vôle, ale voľne otocné. 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 čelúste smerom k ráfiku a „vyhákuje“ bowden. To vám umožní roztiahnuť brzdové čeluste od seba a zväčšíť tak priestor pre vybratie kolesa.

## Retáz

Po každej jazde v teréne reťaz starostlivo očistite a namažte vhodným olejom. Od mechanických nečistôt očistite reťaz kefou s tvrdým vlasom. Od zvyšku znehodnoteného maziva zbavíte reťaz vhodným špeciálnym prostriedkom (prípadne použite petrolej alebo naftu). Po očistení znova reťaz namažte. Pravidelne kontrolujte výťahanie reťaze a vymeňte ju v prípade jej nadmerného opotrebenia. Ďalšie používanie výťahanej 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 správou polohou a posunom zadného kolesa.

## Pneumatiky

Dbajte na to, aby pneumatiky boli dostatočne nahostené (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 pokial' je to nutné. V prípade výmeny plášťa 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 akékoľvek 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 väčšo bicykla musia byť nastavené tak, aby pri stlačení brzdovej páky dosadli brzdové gumičky celou plochou na otocné plochy ráfika. Dosadnutie musí prebehnúť súčasne (naraz). Symetriu brzdových gumičiek zaistite nastavením ich vzájomnej polohy vysunutím alebo zasunutím čapu (skrutky) v ramienkach brzd. Súčasne nastavte optimálnu polohu brzdových gumičiek voči brzdiacej ploche ráfika. Pri výmene lanka dotiahnite maticu citlivu, 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 vlnkom počasí resp. vlnkej vozovke sa účinnosť brzdi znižuje a predĺžuje sa brzdná dráha. Hlučnosť brzdi 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 vzdialenosť 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 brzdeniu 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 udržujte čisté, dbajte na to aby neprišli do styku s mastnotou. Pokial' sa tak stane je nutné kotúč a brzdové doštičky vyčistiť špeciálnym prípravkom. Kontrolujte stav povrchu povrchu diskov. Nežiaduce sú hlboké ryhy, drážky, vrypy. Poškodené kotúče vymenite. Kotúče by mali byť umiestnené v strede brzdových doštičiek. Pokial' dochádza k súchaniu, je nutné povoliť ukotvenie brzdy na vidlici, stlačiť brzdu a znova ukotvenie dotiahnuť. V prípade, že máte ktorékoľvek 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 vôle v stredovom zložení. Vzniknuté vôle je nutné ihneď odstrániť. Túto úlohu zverte kvalifikovaným odborníkom.

## Pedále

Pravý a ľavý pedál majú odlišný smer závitu, 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 kontroloujte. Proti uvoľneniu je závitové hlavové zloženie zaistené poistrou podložkou. Axiálnu vôle závitového hlavového zloženia nastavíte dotiahnutím horného kužela. Pri dotiahovaní poistnej matici pridržíte horný kužel.

Hlavové zloženie bez závitu /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 závitu predstavec samotný. Nastavenie hlavového zloženia bez závitu môže byť jednoduchšie. Pokial' chcete hlavové zloženie bez závitu dotiahnuť, povoľte obidve skrutky na boku predstavca a dotiahnite citlivu skrutku na vrchu predstavca /skrutka s tzv. ježom/. Nakoniec narovnajte 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 horizontálemu 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 udržujte vždy v čistote a dobrom stave. Radiace páčky používajte len pri pohybe pedálmi vpred. Nikdy sa nepokúšajte radíť bez šliapania, alebo dokonca pri pohybe vzad. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu radenia. Nastavenie meniča prevodov - preraďte vzdružu na najmenší pastorok a skontrolujte či je pastorok v jednej líni s vodiacimi kolieskami meniča prevodov. Pokial' tomu tak nie je, môže byť ohnutá, alebo inak poškodená pátka rámu príp. samotný rám. Miernu voľné lanko meniča prevodov je možné dotiahnuť pomocou nastavovacích matíc na radiacié páčke, alebo na meniči prevodov. Pokial' je dotiahnutie nedostačujúce je nutné dotiahnuť lanko samotnú, tým že zaradíte na meniči prevodov najmenší pastorok, povolíte kotviaci maticu lanka, dotiahnete nastavovacie skrutky na meniči prevodov /horný a dolný doraz/, natiahnete lanko a dotiahnete kotviaci maticu. Dve nastavovacie skrutky na tele meniča prevodov slúžia k vymedzeniu maximálneho vychýlenia meniča prevodov na najväčšom resp. najmenšom pastorku. Tým zabráňite tomu, aby reťaz nespadávala 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 vzdialosti 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. Retáz 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 svojpopomocnom prievŕňovaní nosiča batožiny na bicykel postupujte podľa pokynov výrobcu. Časti nosiča batožiny musia byť pevne spojené a prievnené pomocou upevňovacích zariadení dodaných výrobcom nosiča. Časti nosičov batožiny sa musia navzájom montovať a prievŕňovať 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 prievnenie nosiča batožiny, musia byť vybavené vhodnými poistnými prvkami, napr. poistnými podložkami, poistnými maticami alebo prevelečnými 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 prievniť 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 prievnenie detskej sedačky,
- pri použíti 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 prívesu,
- bicykel sa môže správať rozdielne (týka sa to najmä vedenia bicykla a brzdenia), 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 prievnení batožiny na nosič neboli odrazky a osvetlenie zakryté,
- batožinu rozdeľujte rovnomerne po stranach nosiča batožiny.

Zadná časť každého zadného nosiča batožiny, ktorý nie je vybavený neoddeliteľným zadným svetlom a odrazkou, musí byť vybavený držiakom, ktorý umožňuje prievnenie zadného svetla a odrazky.

#### **Upozornenie:**

Vo výrobnom procese je uťahovací moment jednotlivých uťahovacích spojov nastavený na rôzne hodnoty napr. skrutky predstavca M5 - 10Nm, M6 - 15Nm, sedlová trubka v rámci 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 pripravkami 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 časťam 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 klátky, resp. na kotúče a na brzdové doštičky.

Po každom čistení a mazaní prekontrolujte dotiahnutie všetkých spojov, upevnenie kolies a funkčnosť brzd! Odporúčané mazadlá: vazelininy, 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.

##### **Každý týždeň:**

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

##### **Každý mesiac:**

- prekontrolovať stav vedenia brzd a prevodov,
- prekontrolovať opotrebovanie brzdových klátkov 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 opotrebenie 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 počiatocnej 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 najazdených kilometrov môže byť u predajcov iná, avšak veľmi podobná. Konkrétné informácie Vám poskytne predajca.

#### **Vážený zákazník,**

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 zoznámite 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 predĺžuje a preto brzdite opatrné a s predstihom. Pri detských bicykloch poučte 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, plášťe, koliesá, hlavové zloženie, menič, prevodov, sedlovú trubku, kormidlo, predstavec a všetky rýchlopínacie skrutky.

4. Zoznámite 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, pokial 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 neprevážajte nadmerné predmety a nenechávajte sa ťahať iným vozidlom.
13. Nejazdite v tme bez osvetlenia bicykla.

#### **Jazda v teréne**

1. Držte sa vyhradených ciest a budte zdvorilí k chodcom.
2. Pri jazde v nerovnom teréne sa riadte týmito zásadami:  
  - udržujte pod kontrolou rýchlosť
  - pri veľkých nerovnosťach pribrzďte aby ste nestratili kontrolu nad ovládaním
3. Budte 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, oznámite nám prosím svoje pripomienky čo najskôr, tak aby mohli byť obratom odstránené.

#### **Záručné podmienky**

##### **Všeobecné zásady**

Firma VITALIT spol. s r.o. potvrzuje, 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 predĺžuje a dobu vykonávania záručnej opravy.

##### **Podmienky záruky**

výrobok musí byť správne skladovaný a udržiavaný na uplatnenie záruky musí byť predložený riadne vyplňený záručný list, doklad o kúpe a dostatočne očistený bicykel. Záruka musí byť uplatnená v obchodnej organizácii 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 vymené 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 stípika vidlice, alebo poškodenie korunky vplyvom nehody a preťaženia konštrukcie.

##### **Nárok na záruku zaniká**

- ak neboli 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 neboli pri uplatňovaní nároku zo záruky predložený riadne vyplňený záručný list a doklad o kúpe
- ak sú k bicyklu pridané neoriginálne diely
- pokiaľ bude bicykel prevádzkovany napriek tomu, že niektorá jeho časť bude poškodená (chybná)
- pokiaľ bude bicykel náhodne poškodený
- ak sú diely bežne opotrebované (napr. vyťahanie 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.

## **ZÁRUČNÝ LIST**

**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 prehliadky** \_\_\_\_\_

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



**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, ARGUS, ARRAN, AWALON, AYRA, BARNET, BEND, BRAGA, BRASA, BORGO, CODY, DENVER, DIXON, EXETER, FORENZA, HARLAN, HASUDA, HOLAND, INDUKTORA, KENT, LATONA, LOTUS, LOVELO, LUCAS, NARA, NEBA, PARK CITY, OREM, ORTON, OXNAR, PARANA, ROVER, RUNNER, SAGA, SABA, SANDY, SENECA, SWAN, TIFTON, VENOSA, VIVALO, WACO

**bohemian bike a.s.**

OKRUŽNÍ 697, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE  
CZECH REPUBLIC  
IČ 639 10 756, DIČ CZ63910756 (1)

V Českých Budějoviciach 1. apríla 2023

---

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

# **LEADER FOX**

Prajeme Vám mnoho príjemných 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, 0904 418003

e-mail: vitalit@vitalitsport.sk