

LEADER FOX

Návod k použití elektrokola

Návod k použití elektrokola LEADER FOX je povinen přikládat prodejce zboží ke každému výrobku, tuto povinnost jim přikládá zákon.

ESAD a

TranzX
inspiring your ride

ESCALANTE / ACRON
PARK CITY / FRANCIS
INDUKTORA / TRAMWAY
ROSARNO / VIVALO

BATERKA: LITHIUM -POLYMER 36/24 V

MOTOR: TRANZ X 24V- 250W / 36V-250W



LEADER FOX

Elektrická jízdní kola LEADER FOX

Splňují normy pro provoz na pozemních komunikacích v ČR a EU a odpovídají i přísným normám v Německu. Podle těchto norem je na tyto elektrokola pohlíženo jako na **jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem - EPAC** (elektricky asistovaná jízdní kola, jinak též známa jako **e-bike**, nebo **pedelec**), pro které platí stejné podmínky jako pro jízdní kola. Pro jejich provoz nepotřebujete registrační značku, technický průkaz, STK ani povinné ručení. Pro jejich řízení nepotřebujete řidičský průkaz a pokud máte více než 18 let nemusíte mít cyklistickou helmu. Tyto elektrokola mají motor s výkonem 250W, který pracuje při rozjezdu do 6km/h a při šlapání do rychlosti 25km/h.

Mají inteligentní systém pohonu **TRANZ X** s 250W bezkartáčovým motorem, 10Ah lithium polymer baterií (24V nebo 36V) a multifunkčním displejem (vypínač pohonu, přepínač režimu jízdy, podsvícení displeje, kalibrace silového senzoru, tachometr, měření ujeté vzdálenosti a vyhodnocování závad).

Mají **senzor frekvence šlapání**, který zajišťuje při rozjezdu impuls k rozjezdu pomocí elektromotoru na rychlost 6km/h, dále pak při jízdě sleduje frekvenci šlapání a pokud přestaneme šlapat dá řídicí jednotce impuls k vypnutí elektromotoru. (podle normy pro EPAC)

mají **senzor rychlosti jízdy**, který při překročení rychlosti 25km/h dá řídicí jednotce impuls k vypnutí elektromotoru. (podle normy pro EPAC)

mají **senzor brždění**, který při brždění dá řídicí jednotce impuls k vypnutí elektromotoru. (podle normy pro EPAC). Doporučujeme při brždění zásadně používat obě brzdy najednou. Při vyšší hmotnosti kola je to bezpečnější. Mají

BMS (battery management system) jedná se o elektronický systém, který při vybití baterie během jízdy vypne elektromotor, čímž zabráňuje hlubokému vybití baterie a tím i snížení její životnosti. Dále pak při nabíjení hlídá teplotu baterie a v případě přehřátí přeruší nabíjení, aby nedošlo k poškození baterie.

mají **automatickou nabíječku**, která při nabíjení vyhodnocuje napětí baterie a pokud je baterie nabitá, nabíječka se automaticky vypne. Kdyby došlo při nabíjení k přehřátí nabíječky, tak se automaticky přeruší nabíjení.

dále mají odpruženou přední vidlici, plastové blatníky a zvonek, vše v souladu s předpisy pro provoz na pozemních komunikacích.



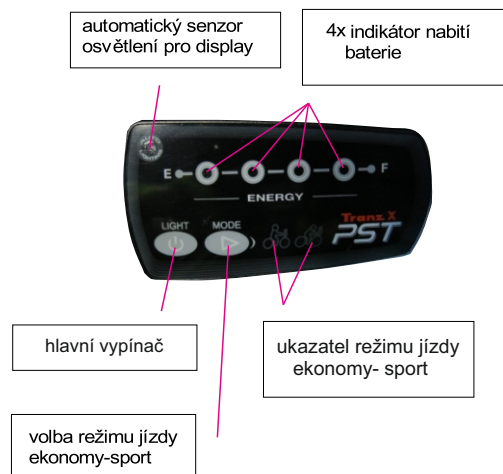
Display PST DP06/generace.2

SPUŠTĚNÍ ELEKTROPOHONU

Pro spuštění elektromotoru stiskněte tlačítko hlavní vypínač (light)

Pro přepnutí režimu ekonomy-sport stiskněte tlačítko volby režimu (mode)

Pro vypnutí elektropohohu dlouze stiskněte (4 sekundy) tlačítko hlavní vypínač (light)



NASTAVENÍ / SEŘÍZENÍ PODPORY

Spustě systém stisknutím tlačítka světlo (light)
Rosvítí se display



Stiskněte současně tlačítka - světlo a volič režimů (mode) a držte po dobu přibližně 10 sekund. Nyní můžete nastavit podporu.



Po uvolnění tlačítek zhasnout všechny čtyři indikátory nabití baterie (E-F)
Nyní můžete nastavit podporu.
Pokud svítí zelené a oranžové světlo je úroveň 0.



Stisknutím tlačítka světlo a volič režimů může být výkon seřizován individuálně.
Pro zvýšení výkonu stiskněte tlačítko volič režimů (červené světlo)
Pro snížení výkonu stiskněte tlačítko světlo (zelené světlo)
Každým stisknutím tlačítka bude přenastavena úroveň výkonu - maximálně však o 10%



Seřízení se znázorňuje pomocí čtyř indikátorů nabití baterie. Po dokončení operace vyjměte baterii a znovu vložte zpět!



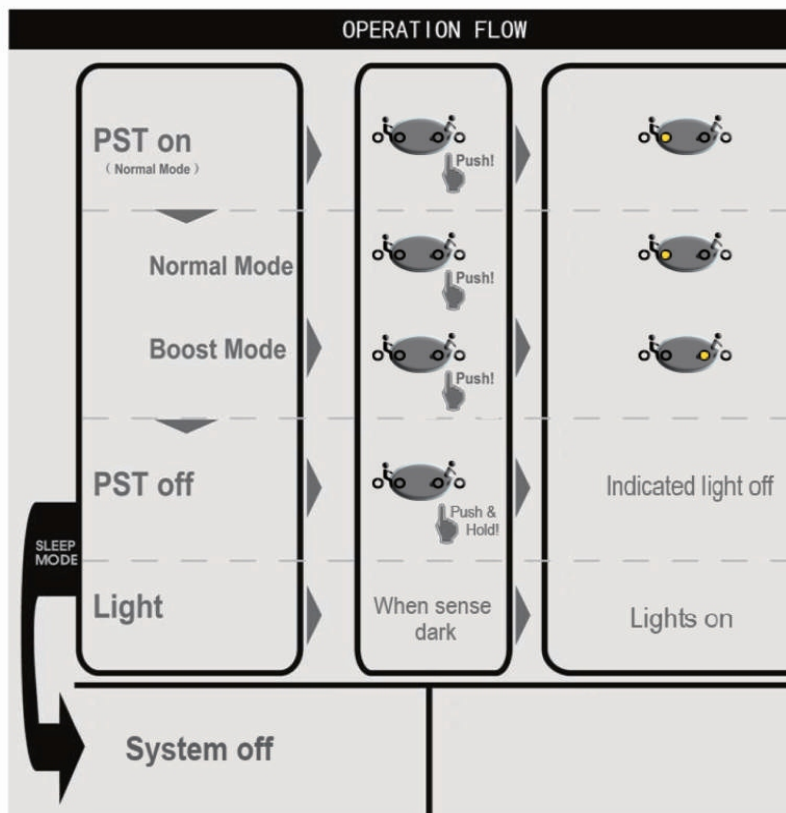
Display PST DP06/generace.1

automatický senzor
osvětlení pro display

4x indikátor nabití
baterie



volba režimu jízdy
ekonomy-sport



DISPLAY DP06

Po ukončení nabíjení počkejte 3 minuty, než bude možné zapnout display a aktivovat elektrický pohon

DISPLAY DP03

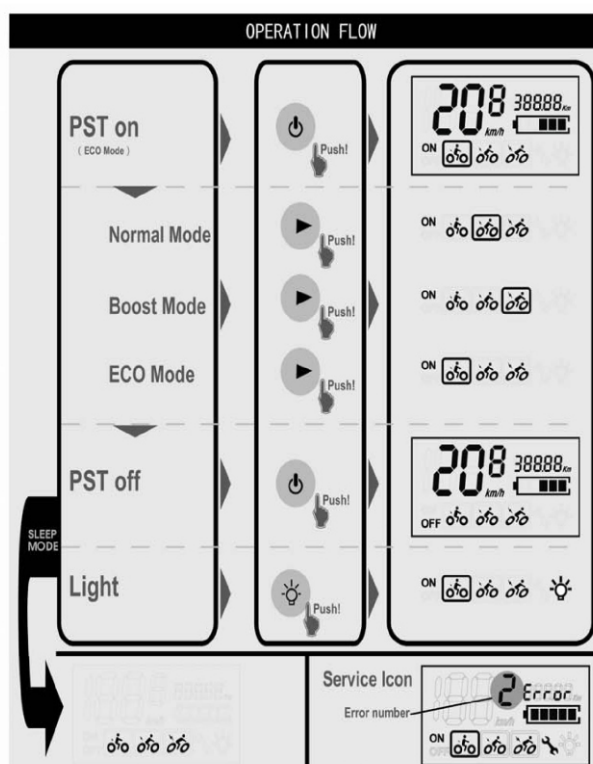
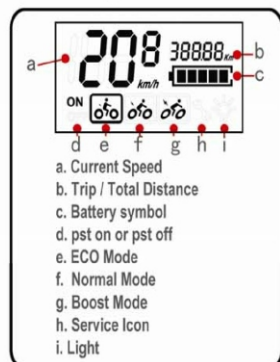
Po ukončení nabíjení počkejte 3 minuty, než bude možné zapnout display a aktivovat elektrický pohon



SW1. mode button

SW2. light button

SW3. PST power button



SW1. volič režimů
SW2. světlo
SW3. Vypínač/zapínač

a. aktuální rychlost

b. Pokud kolo stojí
ukazuje celkový počet
ujetých km. Pokud kolo
jede ukazuje ujeté km od
odpojení nabíječky

c. stav baterie
d. zapnuto/vypnuto
e. úsporný režim
f. normální režim
g. sportovní režim
h. servisní kontrolka
i. světlo

Dynamický diagnostický systém (DDS)

Systém je navržen tak, aby veškeré opravy mohly být provedeny co nejjednodušším způsobem. V případě chybné funkce se na displeji zobrazí příslušné číslo označující závadu.



Pro více informací kontaktujte svého obchodníka, nebo přímo výrobce Bohemia bike a.s.

Baterie používané pro elektrokola LEADER FOX

U elektrokol LEADER FOX jsou používány moderní baterie Li-Pol (lithium- polymer) s napětím 2 4V, nebo 36V a kapacitou 10 nebo 11Ah. U některých levných elektrokol jiných značek jsou používány i olověné baterie. Ty jsou sice levné, ale díky vysoké hmotnosti, malému množství využitelné energie a nízké životnosti jsou pro elektrokola nevhodné.

Baterii je možno poškodit nebo zničit přebíjením. K čemuž může dojít, pokud je baterie nabíjena nepřiměřeně vysokým proudem (závisí na kapacitě a druhu baterie) nebo pokud je při nabíjení překročeno maximální napětí (závisí na druhu a technologii baterie). Takže výrobce povoluje používání pouze originální automatické nabíječky, která má příslušné napětí a proud (závisí na napětí a kapacitě baterie) a která automaticky ukončí nabíjení při dosažení maximálního napětí (závisí na druhu a technologii baterie). Navíc je při nabíjení hlídána teplota baterie systémem BMS, který při přehřátí baterie ukončí nabíjení.

Baterii je možno poškodit, nebo zničit vybitím. Při jízdě je napětí baterie hlídáno systémem BMS, který baterii odpojí při poklesu napětí na minimální napětí baterie. Po každé jízdě je vhodné baterii co nejdříve dobít, zvláště když je baterie vybitá na minimální napětí. Baterie se také může vybit vlivem samovybití. Takže pokud elektrokolo odstavíte je vhodné baterii vyjmout, nabít a skladovat ji v suchém a chladném prostředí se stabilní teplotou (čím větší vlhkost, teplota a kolísání teplot tím větší samovybití). Baterii není vhodné nabíjet a skladovat při teplotách pod 0°C.

Při skladování baterie je třeba baterii dobíjet minimálně jednou za tři měsíce.

Životnost baterií je také velice relativní hodnota, která je závislá na mnoha faktorech. Výrobce uvádí u baterií Li-Pol životnost 700 nabíjecích cyklů, ale běžně je dosahováno životnosti až 900 cyklů. Záleží především na tom, jestli baterie nebyla během životnosti poškozena hlubokým vybitím, nebo přebíjením a také záleží v jakých podmínkách a v jakém režimu byla provozována. Takže celkový dojezd během životnosti baterie při průměrném dojezdu 40-60km na jedno nabití, může být 20 000 – 40 000km.

Dojezd elektrokol U elektrokol LEADER FOX, je použitý inteligentní systém pohonu Tranz X, který díky silovému senzoru automaticky reguluje výkon elektromotoru podle okamžité potřeby. Takže zbytečně neplýtvá energií a tím prodlužuje dojezd.

Faktory dojezdu závislé na konstrukci jednotlivých elektrokol :

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

Myximální dojezd podle typu baterie.

Baterie 36V

Maximální dojezd:

- 1.Úsporný režim:75Km
- 2.Normální režim:55Km
- 3.Sportovní režim:38Km
- 4.Průměr:40-50Km

Baterie 24V

Maximální dojezd:

- 1.Úsporný režim:55Km
- 2.Normální režim:40Km
- 3.Sportovní režim:30Km
- 4.Průměr:30-40Km

Maximální dojezd je počítán s plně nabitou baterií, v rovinatém terénu a s mírným protivětrém.

Průměrný dojezd je počítán při ideálním přepínání režimů a mírně kopcovitým terénem

Doba dobíjení baterie z nuly na 100% je 4-5 hodin

DDS – přehled závad
PST

TranzX

Kód závady	Chybná funkce/Popis
1	Senzor rychlosti motoru je nefunkční. Motor bude vibrovat a vydávat hluk.
2	Porucha v elektrickém obvodu TMM4. Může nastat přerušení činnosti systému TranzX PST.
3	Zkrat v elektrickém obvodu TMM4. Může nastat přerušení činnosti systému TranzX PST.
4	RPM senzor na středovém složení je nefunkční. Kolo bude mít výkon na ujetí pouze 1-2 metrů a pak se zastaví.
5	RPM senzor v motoru je nefunkční. Výkon motoru je zachován, ale na displeji se nezobrazuje aktuální rychlost.
6	Brzdová páka s vypínačem je nefunkční.
Kontrolka baterie	Blikající kontrolka baterie znamená chybnou funkci napájecího řídicího systému.



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

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

Elektrokolo LF energy není v žádném případě určeno dětem pod 15 let věku! Elektrokolo rovněž nemohou provozovat osoby, které nejsou schopny samostatně šlapat na kole a manipulovat s ním. Za případná zranění, nebo poškození elektrokola nenese výrobce zodpovědnost!

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

Jestliže elektrokolo delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii z rámu kola a uschovejte ji v suchém prostředí při teplotě nad 10°C mimo zdroj sálavého tepla. Je normální, že u baterie dochází skladováním k samovybíjení a proto nezapomeňte udržovat její kapacitu alespoň na 70% a před další jízdou opět kompletně nabít.

Elektrokolo je vybaveno vodě odolnými konektory. Mytí elektrokola vysokotlakým čističem je zakázáno!

Je zakázáno zasahovat do zapojení elektromotoru, řídicí jednotky (controler), baterie, či instalace ovládání brzd. Porušení tohoto bodu může mít za následek neuznání záruky na zboží, případně nenávratné poškození elektrokola.

NEPOUŽÍVEJTE jiné nabíječky a komponenty než ty, které jste od nás obdrželi dodané s elektrokolem. Neodpovídáme za škody způsobené použitím jiných, nehomologovaných, výrobků.

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

Nabíjení: Baterie je citlivá na přesné nabíjení, proto je u Li-Pol akumulátorů nutné používat pouze nabíječku která je námi dodávána (model tranz X 24 / 36V.).

Nabíječku zapojte do napěťové sítě 220-240V, přičemž stačí okruh jištěný 5A.

Nabíječka sama po dosažení plné kapacity všech článků nabíjení přeruší.

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

Proces nabíjení indikuje na nabíječce dioda svítící červeně, po nabití baterie a ukončení tak procesu nabíjení se rozsvítí zeleně.

Bezpečnostní doporučení:

Číslo baterie je uvedeno naspodu či na boku baterie

Baterie

- neházejte baterii do ohně
- nepoužívejte baterii s jinými přístroji
- baterii nerozebírejte ani neupravujte
- nespojíte kladný a záporný pól baterie kovovým předmětem
- baterie nesmí být ponořena do vody

Nabíječka

- nabíječku nerozebírejte ani neupravujte
- nepoužívejte nabíječku k nabíjení jiných baterií
- vyvarujte se nárazů a kontaktu s vodou
- nedotýkejte se nabíječky mokřima rukama
- udržujte nabíječku mimo dosah dětí a domácích zvířat
- nezakrývejte nabíječku ani na ni nepokládejte jiné věci
- při odpojování nabíječky, netahejte za kabel ale za zástrčku
- nepoužívejte nabíječku v případě, že je evidentně poškozená



Konektor baterie pro nabíječku.



Zámek baterie



Indikátor stavu nabíjení.

LEADER FOX

Česká značka elektrických jízdních kol.
Vývoj, design a výroba
BOHEMIA BIKE
OKRUŽNÍ 697
37004 ČESKÉ BUDĚJOVICE.

Tel: 388 314 885
E-mail: info@leaderfox.cz