

**CRUSSIS**

# **Návod na používanie elektrobicikla**

*City*  
**line**

e-City 1.11  
e-City 1.12  
e-City 2.5  
e-Country 1.9  
e-City 1.11-S  
e-City 1.12-S  
e-Country 1.9-S



## PREDHOVOR

Vážení spotrebiteľia,

Ďakujeme Vám za zakúpenie elektrobicykla Crussis! Vážime si, že ste si vybrali náš produkt. Pre správne používanie elektrobicykla Crussis si pred jeho použitím dôkladne prečítajte informácie o výrobku. Pomocou popisu Vás v nasledujúcom teste informujeme o všetkých podrobnostiach (vrátane inštalácie prístroja, nastavenia a bežného používania displeja) súvisiacich s používaním elektrobicykla. Tento návod Vám taktiež pomôže vyriešiť prípadné nejasnosti a poruchy.

**Spoločnosť CRUSSIS ELECTROBIKES s.r.o. Vám praje veľa pekných a bezpečných kilometrov na novom elektrobicykli.**

Zoznam predajcov Crussis nájdete na webových stránkach [www.crussis.cz](http://www.crussis.cz).

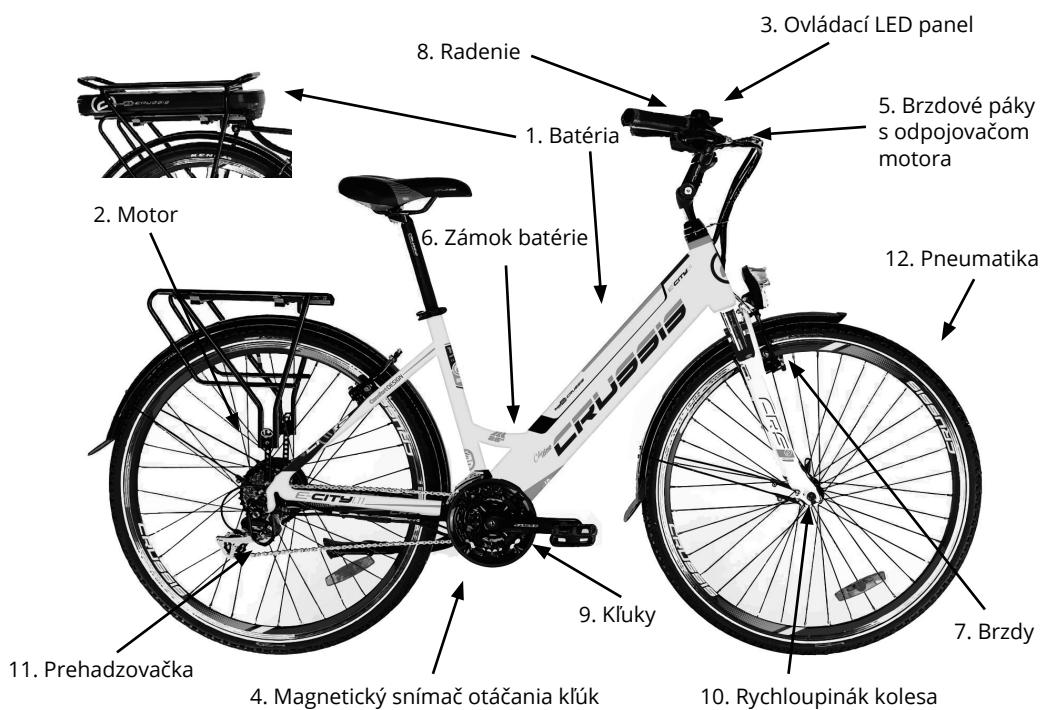
## ČO JE ELEKTROBICYKEL?

Je to klasický bicykel, ktorý je vybavený elektromotorom. Tento môže byť umiestnený v strede, zadnom alebo prednom náboji. Elektromotor môže mať výkon nepresahujúci 250 W. Max. rýchlosť asistencie je obmedzená na 25 km/h. (pri prekročení tejto rýchlosťi sa e-motor vypne a zapne sa ihneď, ako rýchlosť klesne pod túto hranicu). Ďalej je e-bicykel vybavený batériou, ktorá môže byť umiestnená v ráme alebo na nosiči. Najdôležitejším kritériom batérie je napätie a kapacita. Čím vyššie hodnoty, tým sa zvyšuje dojazdová vzdialenosť e-bicykla. V súčasnej dobe sú najpoužívanejšie batérie lítium iónové (Li-ion). Výhoda týchto batérií je predovšetkým v hmotnosti a dlhej životnosti. Pri batériách je dôležité dodržiavať pravidelné dobíjanie, ktorým sa predlžuje ich životnosť. Komunikáciu medzi jednotlivými elektrickými komponentmi zaistuje riadiaca jednotka, ktorá vyhodnocuje údaje z jednotlivých senzorov, podľa ktorých riadi výkon elektromotora. Obsluha e-motora je zabezpečená ovládacím panelom, na ktorom nájdete informácie o stave batérie, stupni asistencie, zvyšnom dojazde. Pri väčšine displejov je samozrejmostou údaj o čase, rýchlosti a prejdenej vzdialnosti. Funkcia motora je aktivovaná šliapaním do pedálov, čo je snímané senzorom umiestneným v strede bicykla. Na elektrobicykli musíte stále šliapať do pedálov, motor vám iba pomáha. Snímač pedálovania má na starosti informovať riadiacu jednotku, či jazdec začal, alebo prestal tlačiť do pedálov a informuje o frekvencii pedálovania. O túto funkciu sa stará magnetický pas senzor alebo torzný snímač. Magnetický pas senzor je základný snímač, ktorý pracuje na magnetickom princípe. Tento senzor je inštalovaný na stredovej ose a kontroluje frekvenciu pedálovania. Aktivácia snímača pedálovaním dozadu je nemožná z dôvodu rozfázovania magnetov. Torzné snímače sú využívané na drahších športových bicykloch, čo je zapríčinené vyššou obstarávacou cenou. Oproti magnetickým snímačom informujú ako o frekvencii pedálovania, tak aj o sile, ktorá je na pedál vyvýjaná. Torzný snímač je ideálny na jazdu v teréne, kde dochádza k častým zmenám frekvencie padálovania. Pokiaľ potrebujeme pedálovať väčšou silou, motor nám pomôže väčším výkonom. Naopak, pri jazde z kopca, kedy dôjde k menšiemu tlaku na pedál, je funkcia motora obmedzená a dochádza tak k úspore energie v batériách.

**CRUSSIS**

Elektrobicykel môžeme uviesť do pohybu taktiež pomocou ovládacieho tlačidla □ (mínus), avšak iba do maximálnej povolenej rýchlosť 6 km/h (asistencia pri chôdzi). Na elektrobicykel, ktorý svojimi vlastnosťami zodpovedá európskej norme EN 15194-1 sa z hľadiska zákonov o pozemných komunikáciách pozerá ako na bežný bicykel. Tzn., že môžete jazdiť po cyklochodníkoch, nepotrebuje vodičský preukaz a prilba je povinná pre deti do 15 rokov vždy, od 15 rokov pri jazde mimo mesta na cestných komunikáciách.

### Komponenty elektrobickykla



**1** Batéria

**2** Motor

**3** Ovládací panel LED

**4** Magnetický snímač otáčania klúč

**5** Brzdové páky s odpojovačom motora

**6** Zámok batérie

**7** Brzdy

**8** Radenie

**9** Kluky

**10** Rychloupinák kolesa

**11** Prehadzovačka

**12** Pneumatika a ráfik

## VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

Jazda na elektrobicykli ako aj iné športy môže priniesť riziko poranení a spôsobiť škodu. Pokiaľ chceťte elektrobicykel používať, musíte sa oboznámiť a riadiť sa: pravidlami bezpečnej jazdy na elektrobicykli, riadnym používaním a údržbou elektrobicykla. Pravidelná údržba a správne používanie zníži riziko poranení a predlží životnosť výrobku.

**Modely elektrobicyklov e-City 1.11, e-City 1.12, e-City 2.4 a e-Country 1.9 sú vhodné pre jazdu po spevnených komunikáciách, cyklochodníkoch, šotolinových a lesných cestách.**

Elektrobicykel môže byť využívaný ako klasický bicykel bez asistencie elektromotora.

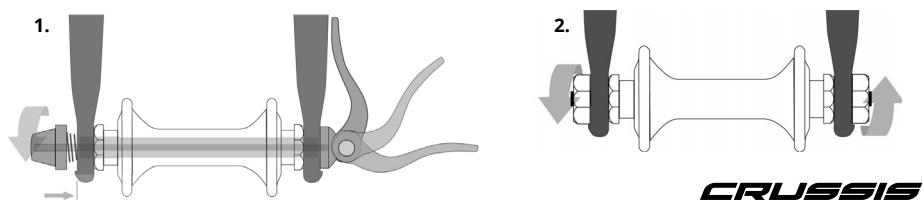
### Pred prvou jazdou skontrolujte:

- Správnu veľkosť elektrobicykla: nevhodne zvolená veľkosť rámu môže mať vplyv na ovládateľnosť bicykla
- Nastavenie výšky sedadla: správna výška sedadla má vplyv na pohodlnú jazdu a ovládateľnosť bicykla  
*Upozornenie: na sedlovej trubke je vyznačená max. prípustná výška pre jej vytiahnutie z rámu. Nikdy nenastavujte sedlovú trubku nad túto výšku! Zabráňte tým poškodeniu rámu, alebo sedlovej trubky a prípadnému úrazu.*
- Správna výška predstavca a riadielia.

### Pravidelná kontrola:

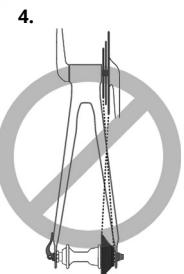
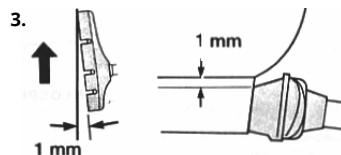
Pred každou jazdou pravidelne skontrolujte stav vášho elektrobicykla. Týmto spôsobom sa dá včas predísť mnohým technickým problémom. Následky nepravidelnej technickej kontroly môžu byť v mnohých prípadoch katastrofálne. Životnosť rámu a komponentov je ovplyvnená konštrukciou a použitými materiálmi rovnako ako aj údržbou a intenzitou používania. Samozrejmosťou by sa mali stať pravidelné kontroly u kvalifikovaných odborníkov. Zodvihnite bicykel do výšky 5-10 cm nad zem a pustite ho. Tým sa uistíte, či je všetko dostatočne dotiahnuté. Následne vykonajte vizuálnu a hmatovú kontrolu celého elektrobicykla. Predovšetkým správne dotiahnutie všetkých skrutiek, matíc, stredového zloženia, pedálov atď.

**Kolesá a pneumatiky:** Prekontrolujte, či sú pneumatiky správne nafúkané. Jazda na podhustenej, alebo na prehustenej pneumatike môže viesť k zlej ovládateľnosti bicykla. Odporúčame dodržiavať maximálne a minimálne hodnoty tlaku, ktorý je uvedený výrobcom na pneumatike. Prekontrolujte opotrebovanie a správny tvar pneumatík. Ak sa na pneumatike vyskytnú trhliny alebo vydutiny, je nutné ju pred použitím vymeniť. Následne vykonajte kontrolu roztočením kolies, či sú správne vycentrované, či nie sú povolené špice výpletu, príp. či špice nechýbajú. Uistite sa, že predné aj zadné koleso je riadne zaistené (obr. 1 a 2).



**CRUSSIS**

**Brzdy:** Prevedte kontrolu funkčnosti bŕzd. Stisnite obidve brzdové páky a tlačte bicykel dopredu. Sú brzdové doštičky v plnom kontakte s ráfikom, bez toho, aby sa páčky dotýkali riadičiel? (obr. 3) Pokiaľ nie, je nutné brzdy nastaviť. Skontrolujte, či nie sú brzdové lanká poškodené. Brzdové lanká, brzdové špalky a ráfik sa používaním opotrebuju, preto je potrebné brzdy pravidelne nastavovať a opotrebované súčiastky včas vymeniť.



**Radenie a reťaz:** Reťaz vyžaduje pravidelnú údržbu, ktorá predĺži jej životnosť. Pred naolejovaním je vhodné reťaz aj pastorky najskôr očistiť. Olejovanie reťaze prevedte k tomu určenými výrobkami. Používaním reťaze dochádza k jej natahovaniu. Pravidelná výmena je nutná. Natiahnutá alebo poškodená reťaz môže zničiť prevodníky a pastorky. Pri jazde volte prevody tak, aby dochádzalo k čo najmenšiemu križovaniu reťaze. (obr.) To znamená: u menších prevodov na prevodníku volte väčšie kolieska na zadných pastorkoch (lahšie prevody). Naopak, pri väčších prevodoch na prevodníku volte menšie kolieska na pastorku (ťažšie prevody). Pri radení dochádza k opotrebovaniu a natiahnutiu radiaceho lanka. Radenie je nutné pravidelne nastavovať, aby správne prehadzovalo.

**Vidlica:** Pre zachovanie správnej funkcie vidlice je dôležité dodržiavať pravidelnú údržbu.

#### Pred každou jazdou

Ak nájdete na vidlici alebo iných komponentoch akékoľvek praskliny, preliahneniny, odreniny, deformácie, únik oleja, kontaktujte odborného mechanika, aby vidlicu alebo bicykel skontroloval.

Prekontrolujte uchytenie kolies a vedenie bowdenov a káblor - nesmie nijak obmedzovať pohyb riadičiel.

#### Po každej jazde

Očistite špinu a usadeniny. Nepoužívajte vysokotlakové čistiace prístroje – môže dôjsť k zatečeniu vody cez prachovky do vidlice. Naolejujte protiprachové tesnenia a nohy vidlice. Na olejovanie nepoužívajte olej, ktorý nie je určený na vidlice. Použitie vhodného oleja konzultujte s predajcom.

#### Každých 20 hodín

Kontrola správneho momentu dotiahnutia držiakov vidlice a ostatných komponentov. Čistenie/ kontrola vložiek a kontrola olejovej náplne (doplnenie/výmena pokiaľ je potrebná)

#### Každých 100 hodín

Kompletné vyčistenie vidlice zvnútra aj z vonku, vyčistenie a naolejovanie prachoviek a čistiacich krúžkov, výmena oleja v tlmiacom systéme, kontrola dotiahnutia.



*Berte tiež na vedomie, že tieto vidlice nie sú určené na jazdu v extrémnom teréne, na skoky, downhill, freeride alebo dirt jumps. Nerešpektovanie týchto informácií môže viest k poškodeniu vidlice, nehode, alebo smrti. Nerešpektovanie týchto informácií má za následok stratu záruky. Na vidlicu s plastovými puzdrami neodporúčame používať oleje obsahujúce teflon, hrozí naleptanie puzdra.*



**Rám:** Ohnutý alebo prasknutý rám bezodkladne vymeňte. V žiadnom prípade sa nepokúšajte rám narovnávať alebo opravovať. Poškodenie rámu prekonzultujte so svojím predajcom elektrobicyklov CRUSSIS.

**Vždy udržujte všetky komponenty čisté. Pokiaľ budete e-bike umývať vodou – vždy pred umývaním vyberte batériu z bicykla. Pred vrátením batérie späť e-bike osušte. Po každej jazde odporúčame bicykel osušiť, predovšetkým všetky elektrické komponenty. V zimnom období venujte zvýšenú pozornosť údržbe elektrobicykla, vždy po jazde očistite komponenty od soli a vlhkosti. Údržbu prevádzajte v pravidelných intervaloch. Informácie o doporučenom tlaku pneumatík nájdete priamo na boku pneumatiky.**

## SYSTÉM ELEKTROBICYKLA

Aktivácia motora prebieha pomocou PAS snímača integrovaného do stredovej osi. Motor elektrobicykla sa zapne po cca jednom otočení kľuk. Vypne sa opäť po 1-2 sec. pri prerušení pedálovania. Pri modeloch elektrobicyklov s mechanickými brzdami sa motor vypne automaticky pri použití bŕzd. Hydraulické kotúčové brzdy nie sú vybavené brzdovým odpojovačom, ktorý vyradi motor z prevádzky. Motor sa odpojí po dosiahnutí rýchlosť 25 km/h a opäť sa aktivuje pokiaľ rýchlosť jazdy klesne pod túto hranicu. Týmto vyhovuje všetkým európskym normám a stále sa jedná o bicykel. Elektrobicykel je vybavený LCD panelom, ktorý ovláda elektropohon. Na displeji (ovládači) je možné zvoliť rôzne režimy asistencie 0-5. Najvyšší režim asistencie 5, režim bez asistencie motora – 0. LCD panel taktiež obsahuje funkciu „asistent chôdze.“ Pri tomto režime sa pohybujete bicyklem rýchlosťou 6 km/h bez nutnosti pedálovať. Asistent chôdze pomáha pri tlačení alebo rozjazde. Funkcia nie je určená pre stálu jazdu.

**Voliteľné jazdné programy:**

- 0** bez asistencie motora (displej zaznamenáva údaje o prejdenej vzdialenosť)
- 1-2** nízka asistencia motora
- 3** stredná asistencia motora
- 4-5** vysoká asistencia motora

**Režim 4 – 5 nepoužívajte v ťažkom a dlhom stúpaní. Kombinácia vysokej záťaže a nízkej rýchlosťi môže viesť k prehrievaniu a v prípade veľkého zaťaženia až k zničeniu motora.**  
**Režimy motorovej asistencie sú odstupňované, tj. stupeň 1(najnižšia asistencia) pomáha do rýchlosťi cca 12 km/h - stupeň 5 (najvyššia asistencia) pomáha do rýchlosťi 25 km/h. Asistent chôdze: bicykel ide sám rýchlosťou 6 km/h a pomáha pri rozjazde alebo tlačení. Táto funkcia nie je určená pre stálu jazdu.**

## INFORMÁCIE O BATÉRII

V súčasnej dobe sú najpoužívanejšie lítium-iónové (Li-ion) batérie. Výhoda týchto batérií je predošetkým v nízkej hmotnosti a dlhej životnosti. Li-ion batérie majú veľmi nízke samičinné vybíjanie. Od prvého nabitia je potrebné batériu udržiavať neustále v jej pracovnom cykle (vybíjanie/nabíjanie), aj pri nepoužívaní bateriek dochádza k jej samovolnému vybíjaniu, ktoré je prirodzené. Batérie od-

**CRUSSIS**

porúčame pravidelne dobíjať aj v prípade nepoužívania bicykla cca 1x za mesiac a skladovať nabité na 60 – 80% kapacity. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu batérie, ktoré môže spôsobiť kratší dojazd, alebo v horšom prípade úplnú nefunkčnosť. Pravidelným dobíjaním predlžujete životnosť batérie. Pred prvým použitím odporúčame nabiť batériu na 100%. Nakoľko batérie nemajú pamäťový efekt, je možné ich dobíjať kedykoľvek. Maximálnu kapacitu dosiahnu po cca 5 – 10 nabítiach. Batériu udržujte v nabitém stave a dobíjajte vždy po jazde, nie však pred nasledujúcim jazdom. Li-ionové batérie sú 100% recyklovateľné. Batérie môžete odovzdať v ktoromkoľvek zbernom dvore, alebo priamo u predajcu. Životnosť batérií je podľa miery používania 600 – 800 nabíjacích cyklov. V praxi to znamená, že batérie budete musieť vymeniť cca po 5 – 6 rokoch používania. Batérie sa dobíjajú pomocou pribalenej nabíjačky 230/240V doba nabíjania je cca 5 – 9 hodín (podľa kapacity batérie a stavu vybitia). Pri nabíjaní môže zostať batéria na bicykli, prípadne môže byť vybratá. Batériu vyberiete tak, že otočíte kľúčikom a stlačíte tlačidlo pre vybranie batérie (viď obrázok).

**Pred nabíjaním batérie vždy vypnite systém elektrobicykla! Batériu skladujte v izbovej teplote bez priameho slnečného žiarenia. Nikdy nevystavujte batériu dlhodobo teplotám pod 0°C a nad 40°C. Batéria je najdrahšia súčiastka bicykla. Venujte jej skladovaniu a manipulácii a dobíjaniu zvýšenú pozornosť. Batériu nikdy neponárajte do vody. (akýchkoľvek kvapalín), neskladujte vo vlhkom prostredí a nerozoberajte ju**

#### Rámová batéria – plne integrovaná



Batériu zapnete alebo vypnete podržaním tlačidla asi 2 sekundy v jej dolnej časti. Zapnutie batérie potvrdí LED dióda krátkym rozsvietením. Indikátor batérie je umiestnený v jej dolnej časti. Stlačením tlačidla zobrazíte informáciu o kapacite batérie. Ak svieti dióda na modro, je kapacita batérie 100 – 75%, pokiaľ svieti dióda na zeleno, je batéria nabítá na 75 – 60%, pokiaľ svieti dióda na červeno, je kapacita batérie menej ako 60%. Znázornenie stavu nabitia batérie na ovládacom paneli je iba orientačné.

ilustračný  
obrázok



## Nosičová batéria



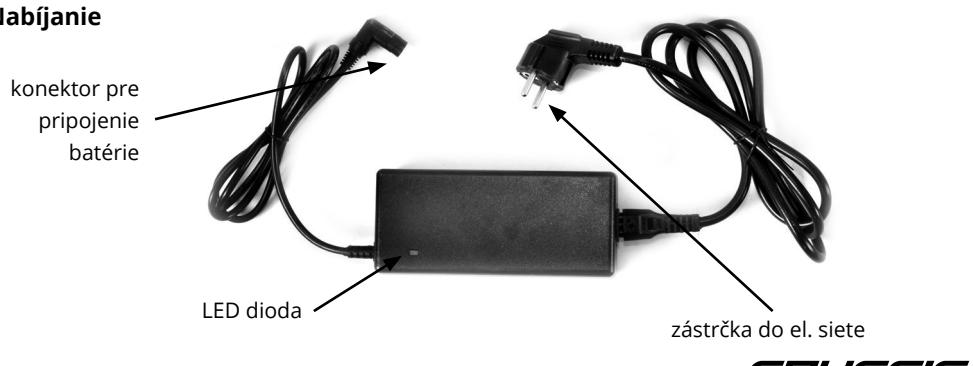
vybratie batérie

Indikátor batérie je umiestnený na jej bočnej strane. Stlačením tlačidla zobrazíte informácie o kapacite. Ak svietia 4 zelené diódy, je kapacita batérie 100 – 80 %. Pokiaľ svietia 3 zelené diódy, je batéria nabité na 80 – 60 %. Pokiaľ svietia 2 zelené diódy, je kapacita 60 – 40 %. Pokiaľ svieti jedna zelená dióda, je kapacita batérie 40 – 20 %. Ak sa rozsvieti piata červená dióda, je kapacita batérie nižšia ako 20%. Znázornenie stavu nabítia batérie je iba orientačné. Pokiaľ motor nemá hladký chod a beží prerušované (trhane), je kapacita batérie príliš nízka. V takomto prípade je nutné vypnúť systém elektropohonu. V jazde pokračujte bez asistencie a zabezpečte dobitie batérie.



Znázornenie stavu nabítia batérie na LED paneli je iba orientačné. V prípade nadmerného prehriatia batérie dôjde k jej automatickému vypnutiu. Batéria je chránená teplotným čidlom. Hneď ako batéria vychladne na prevádzkovú teplotu, je možné pokračovať v jazde. Zahriatie batérie je bežný stav, ktorý súvisí s jej prevádzkou. Pokiaľ nechávate bicykel na verejnom mieste, odporúčame batériu uzamknúť klúčom. Klúče od batérie odporúčame oddeliť, nenoste ich v jednom zväzku. Pred každou jazdou sa uistite, že batéria je správne nasadená a zamknutá. Batériu odomknete otočením klúča doprava, zamknete nasadením a zavaknutím batérie do rámu.

## Nabíjanie



**CRUSSIS**

Pripojte nabíjačku najskôr do batérie, až potom do siete. Po pripojení batérie do el. siete sa rozsvietí červená LED dióda na nabíjačke, ktorá signalizuje začiatok procesu nabíjania. Nabíjanie sa zastaví automaticky, hneď ako je batéria dobitá. Stav nabitia signalizuje zelená LED dióda. Nabíjačku najprv odpojte od el. siete až následne od batérie. Doba nabíjania batérie na 100% prebieha 5 – 9 hodín podľa stavu vybitia. Prerušenie procesu nabíjania batériu nepoškodzuje!

**Batériu nabíjajte pri izbovej teplote (cca 20°C)**  
**Nabíjanie pri nižších teplotách ako 10°C a vyšších ako 40°C môže batériu vážne poškodiť. Na nabíjanie bateriek používajte výhradne nabíjačku, ktorú ste dostali k elektrobicyklu. Batéria je citlivá na presné nabíjanie. Použitím inej nabíjačky môže dôjsť k poškodeniu batérie, alebo iných časťí elektrobicykla.**  
V prípade poškodenia nabíjačky alebo kábla, nikdy nepripájajte do el. siete.  
Pred nabíjaním batérie systém elektrobicykla vždy vypnite!

## FAKTORY OVPLYVNÚJÚCE DOJAZD ELEKTROBICYKOV

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

- 1. Profil a povrch trasy:** v rovinatom teréne je dojazd vyšší ako pri jazde v dlhých prudkých stúpaniach a horšom povrchu.
- 2. Hmotnosť jazdca a nákladu:** vyššia hmotnosť jazdca a nákladu znamená vyššiu spotrebu energie.
- 3. Tlak a dezén pneumatík:** dôležité je správne natlakovanie pneumatík. Jazda na podhustených pneumatikách znižuje dojazd elektrobicykla. U elektrobicyklov Crussis sú použité pneumatiky s nízkym valivým odporom.
- 4. Stav batérie:** plne nabitá, nová batéria má dlhší dojazd ako batéria, ktorá už bola mnohokrát nabíjaná a vybitá. Vplyv na dojazd má aj kapacita batérie. Vyššia kapacita = vyšší dojazd.
- 5. Režim asistencie:** väčšia pomoc motora = kratší dojazd.
- 6. Štýl a plynulosť jazdy:** pokiaľ intenzívne pedálujete, motor spotrebuje menej energie. Vplyv na dojazd má tiež plynulosť jazdy, časté rozbiehanie dojazd znižuje.
- 7. Poveternostné podmienky:** ideálna je teplota 20°C a bezvetro. Ak je teplota nižšia ako 20°C a fúka protivietor, dojazd sa znižuje.

## OVLÁDANIE ELEKTROBICYKLA (LED PANEL)

**Model: KD59E**

Displej: LED  
Rozmery: 65x46x45 mm  
Držiak riadičiel Ø: 22,2 mm  
Menovité napätie: 24 / 36 / 48V  
Stupeň ochrany: IP54

ukazovateľ stavu batérie

tlačidlo + (+) →

tlačidlo ⚡ (Mode) →

tlačidlo - (-) →

úroveň asistencie motora



## Zapnutie a vypnutie elektrobicykla

Pre zapnutie elektrobicykla podržte tlačidlo MODE  po dobu 2 sek. Rovnakým spôsobom po-držte tlačidlo MODE 2 sek. a systém elektrobicykla sa vypne. Pri vypnutí systému elektrobicykla je vybíjací prúd menší ako 1 uA.

Pokiaľ bude bicykel bez pohybu dlhšie ako 10 min., systém elektrobicykla sa automaticky vypne. Pri zapínaní bicykla nesmie byť stlačená brzdová páka.

### Asistent chôdze

Na aktiváciu asistenta chôdze podržte tlačidlo  elektrobicykel pôjde rýchlosťou do 6 km/h. Funkciu asistenta chôdze vypnete uvoľnením tlačidla .

 *Funkcia Asistent chôdze sa môže používať iba na tlačenie bicykla. Nie je určená na stálu jazdu. Pri používaní asistenta chôdze hrozí nebezpečenstvo poranenia v prípade, ak zadné koleso nemá kontakt so zemou.*

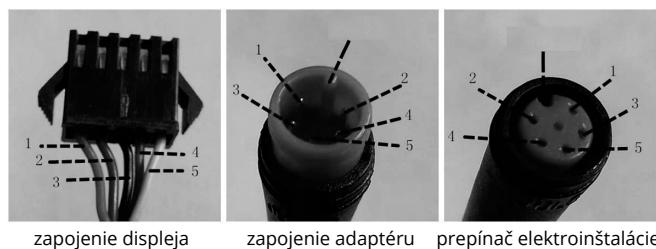
### Volba úrovne asistencia (PAS)

Úroveň pomoci určuje výstupný výkon motora. Stlačte tlačidlo + / - pre možnosť nastavenia asistencie elektromotora. V prípade, že nebudete chcieť využiť asistenciu elektromotora, nastavte úroveň PAS „0“. Úroveň PAS 1 je minimálny výkon, úroveň PAS 5 je maximálny výkon.

### Indikátor aktuálneho stavu batérie

 Päť diód na LED paneli znázorňuje kapacitu batérie. Ak svieti 5 diód, je kapacita batérie 100 – 80 %. Pokiaľ svietia 4 diódy, je batéria nabitá na 80 – 60 %. Pokiaľ svietia 3 diódy, je kapacita 60 – 40 %. Pokiaľ svietia 2 diódy, je kapacita batérie 40 – 20 %. Ak svieti jedna dióda, je kapacita batérie nižšia ako 20%. Znázornenie stavu nabitia batérie na ovládacom paneli je iba orientačné. 

## SCHÉMA ZAPOJENIA



Červený kábel (1):

Anóda (24/36V)

Modrý kábel (2):

Napájací kábel k riadiacej jednotke

Čierny kábel (3):

GND

Zelený kábel (4):

RxD (riadiaca jednotka – panel)

Žltý kábel (5):

DxD (panel – riadiaca jednotka)

**CRUSSIS**

## Upozornenie



Pozor na bezpečné používanie. Nepokúšajte sa uvoľniť konektor, kým sa batéria nabíja. Vyhnete sa nebezpečenstvu úrazu elektrickým prúdom. Nemeňte systémové parametre. Pokiaľ nie je elektrobicykel v prevádzke, nevystavujte ovládací panel dlhodobo slnečnému žiareniu.

### Význam chybových hlásení:

kód chyby	popis chyby
21	chyba komunikácie
22	ochrana regulátora
23	chyba motora
24	chyba halovej sondy
25	chyba bŕzd
30	chybná komunikácia

## MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLESA S MOTOREM

Z dôvodu prepravy alebo servisu (výmeny duše) môžete potrebovať demontovať koleso so zapleteným motorom. Miernym tahom rozpojte konektor motora (cca 20 cm od vstupu do motora). Následne povoľte brzdovú čelusť (pokiaľ je použitá) a preraďte na najmenšie koliesko. Odstráňte z matíc na kolese gumové krytky. Povolte maticu motora klúčom číslo 18 a vyberte koleso z rámu. Pri montáži postupujte v opačnom poradí. Pre správne spojenie konektora musia smerovať šípky na konektore oproti sebe. Zapneme pohonnú jednotu a preskúšame jej funkčnosť. Pri montáži kolesa dbajte na správnu pozíciu stredovej osi motora vybraním smerom dole. Kábel musí do motora vstupovať od spodu. V opačnom prípade by sa po kábli mohla dosať do motora voda a došlo by k poškodeniu motoru.





## ÚDRŽBA A SKLADOVANIE

 *Nikdy neponárajte batériu, nabíjačku alebo ostatné elektrosúčiastky do vody (akýchkolvek kvapalín). Batériu a elektrobicykel skladujte na dobre odvetrovanom a suchom mieste mimo priameho slnečného žiarenia a iného zdroja tepla. Optimálna teplota pre skladovanie elektrobicykla, špeciálne pre batérie je 20°C.*

 *Údržbu bicykla vykonávajte v pravidelných intervaloch, zabezpečíte tak dlhú životnosť výrobku. Vždy udržujte všetky komponenty čisté. Pokiaľ budete bicykel umývať vodou, vždy pred tým vyberte batériu. Po každej jazde odporúčame bicykel osušiť, predovšetkým všetky elektrické súčiastky. V prípade, že budete používať bicykel v zimnom období, vždy po jazde očistite kontakty batérie od soli a vlhkosti. Pred jazdou vždy skontrolujte dotiahnutie všetkých skrutiek, matíc, šlapacieho stredu, funkčnosť bŕzd a tlak v pneumatikách. Nelikvidujte batérie svojpomocným rozoberaním! Hrozí nebezpečenstvo požiaru, výbuchu, úrazu elektrinou a môžu sa uvoľniť toxickej látky. Batériu neskladujte pri teplotach pod bodom mrazu a v extrémne vysokých teplotách nad 40°C. Elektrobicykel neprevážajte na nosiči auta za prudkého dažďa, kde pri vyšej rýchlosťi dochádza k pôsobeniu vyššieho tlaku vody. Odporúčame používať ochranný obal.*

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIE

Nedodržanie bezpečnostných upozornení môže mať za následok škodu na vašej alebo inej osobe, vašom majetku alebo majetku druhých.  
Vždy sa riadte bezpečnostným upozornením, aby ste sa vyvarovali nebezpečenstvu požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poraneniam.  
Pred použitím výrobku si dôkladne prečítajte návod na obsluhu elektrobicykla.  
Pred jazdou si vždy overte, či niektoré spoje nie sú uvoľnené alebo poškodené. Skontrolujte funkčnosť bŕzd a tlak v pneumatikách.  
V prípade poškodenia elektronických dielov vyhľadajte odborný servis. Výrobca ani dovozca nie je zodpovedný za vzniknuté škody ani za poškodenie vzniknuté priamo alebo nepriamo používaním tohto výrobku.

## UPOZORNENIE!



### Informácie potrebné k likvidácii elektrických a elektronických zariadení

Uvedený symbol na výrobku alebo v sprievodnej dokumentácii znamená, že použité elektrické alebo elektronické výrobky nesmú byť likvidované spoločne s komunálnym odpadom. Za účelom správnej likvidácie výrobku odovzdajte výrobok na určených zbernych miestach, kde budú zdarma prijaté.

Správnu likvidáciu tohto produktu pomôžete zachovať cenné prírodné zdroje a

**CRUSSIS**





napomáhat prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by mohli byť dôsledky nesprávnej likvidácie odpadov.  
Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu môžu byť v súlade s národnými zákonomi udelené pokuty.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV



*Pokiaľ bicykel nefunguje, najskôr skontrolujte, či môžete problém sami odstrániť. Nikdy nezasahujte do motoru, batérie a elektrického pripojenia. V tomto prípade navštívte servisné stredisko.*

### 1. Dojazd bicykla je krátky, napriek plne nabitej batérii

Dojazd elektrobicykla ovplyvňuje veľa faktorov, kapacita batérie, použitý motor, profil trasy, stupeň použitej asistencie, váha jazdca a jeho nákladu, kondícia jazdca, štýl a plynulosť jazdy, tlak v pneumatikách, či poveternostné podmienky.

Pokiaľ je dojazd elektrobicykla dlhodobo krátky, nechajte zmerať kapacitu batérie.

### 2. Motor nereaguje, aj keď je systém zapnutý

Skontrolujte, či je snímací magnet v správnej polohe, viď obrázok.

Skontrolujte konektory na káble k displeju. Pokiaľ chyba pretrváva, navštívte servisné stredisko.

### 3. Elektrobicykel nie je možné zapnúť pomocou ovládača displeja

Zapnite batériu pomocou tlačidla na batérii.

Skontrolujte konektory na káble k displeju.

Pokiaľ chyba pretrváva, navštívte servisné stredisko.

### 4. Nabíjačka nenabíja batériu

Overte správne pripojenie nabíjačky do el. siete.

Skontrolujte, či nie sú poškodené káble. V prípade poškodenie je nutná výmena.

## ZÁRUKA ELEKTROBICYKLA

### Garančná prehliadka

Garančnú prehliadku odporúčame vykonať po prejdení cca 100 – 150 km, najneskôr do 3 mesiacov od kúpy elektrobicykla. Počas garančného servisu je vykonaná kontrola celého elektrobicykla: nastavenie bŕzd, prevodov, vycentrovanie kolies, kontrola dotiahnutia skrutiek a kontrola elektrického systému. Garančná prehliadka bude vykonaná u predajcu, u ktorého ste elektrobicykel zakúpili. Predajca potvrdí vykonanie garančného servisu do záručného listu. Pokiaľ nebude garančná prehliadka vykonaná, môže dôjsť k trvalému poškodeniu elektrobicykla. V tomto prípade nemusí byť záruka uznaná.



### **Postup pri reklamácii**

Reklamáciu elektrobicykla alebo jeho častí uplatňujte vždy u predajcu, kde ste bicykel zakúpili. Pri uplatnení reklamácie predložte doklad o kúpe, záručný list vyplnenými výrobnými číslami rámu a batérie, potvrdenou garančnou prehliadkou, zároveň uveďte dôvod reklamácie a popis poruchy.

### **Záručné podmienky**

24 mesiacov na rám a komponenty elektrobicykla – vzťahuje sa na výrobné, skryté a náhodné chyby materiálu okrem bežného opotrebenia užívateľom.

6 mesiacov na životnosť batérie – menovitá kapacita batérie neklesne pod 70 % svojej celkovej kapacity v priebehu 6 mesiacov od predaja elektrobicykla.

Záručná doba sa predĺžuje o dobu, počas ktorej bol výrobok v záručnej oprave. Záruka sa vzťahuje iba na prvého majiteľa.

### **Podmienky záruky**

Na elektrobicykli musí byť vykonaná garančná prehliadka do 3 mesiacov od kúpy bicykla. Elektrobicykel musí byť skladovaný a udržiavaný podľa priloženého manuálu. Výrobok môže byť používaný iba k účelu, na ktorý bol vyrobený.

Batériu dobíjajte v pravidelných intervaloch a skladujte ju v bežných a obvyklých podmienkach ako je uvedené v priloženom návode.

### **Nárok na záruku zaniká**

Uplynutím záručnej doby. V prípade poškodenia výrobku vlastnou vinou užívateľa (nehoda, neodborná manipulácia, či zásah do elektrobicykla, nesprávne uskladnenie a používanie) alebo bežným opotrebením pri používaní (opotrebovanie brzdových doštičiek, reťaze, kazety/viackolieska, plášťov atď.).



**CRUSSIS**



# Záruční list

Crussis electrobikes s.r.o., K Březince 227, 182 00 Praha 8

**MODEL ELEKTROKOLA:** .....

**Jméno zákazníka:** .....

**VÝROBNÍ ČÍSLO RÁMU:** .....

**Adresa zákazníka:** .....

**Výrobní číslo baterie:** .....

**DATUM PRODEJE:**

**RAZÍTKO A PODPIS PRODEJCE:**

## GARANČNÍ PROHLÍDKA:

Doporučujeme dodržet garanční servis po ujetí prvních 100 – 150 km,  
nejpozději do 3 měsíců od zakoupení elektrokola.

---

**DATUM GARANČNÍ PROHLÍDKY**

---

**PRODEJCE**

# Servisní záznamy

**PROVEDENO:**

---

---

---

**DNE:**

**RAZÍTKO A PODPIS:**

**CRUSSIS**

— |



| —



— |



| —



***CRUSSIS***





**CRUSSIS**

**Přejeme Vám mnoho  
příjemných a bezpečných  
kilometrů na Vašem novém  
elektrokole!**

Váš team CRUSSIS

CRUSSIS electrobikes s.r.o.  
K Březince 227, 182 00 Praha 8,  
IČO: 24819671

[www.crussis.cz](http://www.crussis.cz)

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