

# **CRUSSIS**

## **Návod k použití elektrokola**

*Cityline*

**CROSS**  
SERIES

**TREKING**  
SERIES

e-City 1.17 / 1.17-S

e-City 1.18 / 1.18-S

e-City 2.8

e-Country 1.12 / 1.12-S

e-Cross 1.8 / 1.8-S

e-Cross low 1.8 / 1.8-S

e-Gordo 1.8 / 1.8-S

e-Savela 1.8 / 1.8-S

*Užijte si svou e-jízdu!*

---



## Obsah

Předmluva .....	4-6
Obecná upozornění .....	7-9
System elektro kola .....	9-15
Ovládání elektro kola (LCD panel) Cross / Treking.....	15-19
Ovládání elektro kola (LED panel) City line.....	20
Montáž a demontáž kola s motorem.....	21
Údržba a uskladnění .....	21
Bezpečnostní varování.....	22
Řešení problémů.....	22-23
Záruka .....	23

# PŘEDMLUVA

Vážení uživatelé,

děkujeme Vám za zakoupení elektrokola CRUSSIS! Vážíme si toho, že jste si vybrali náš produkt. Pro správné fungování elektrokola CRUSSIS si před jeho použitím pečlivě přečtěte informace o výrobku. Pomocí popisu vás v následujícím textu informujeme o všech podrobnostech (včetně nastavení a běžného používání displeje) souvisejících s použitím elektrokola. Tento návod vám také pomůže vyřešit případné nejasnosti a závady.

**Společnost CRUSSIS ELECTROBIKES s.r.o Vám přeje mnoho krásných a bezpečných kilometrů na novém elektrokole.**

Seznam prodejců CRUSSIS naleznete na webových stránkách **[www.cruassis.cz](http://www.cruassis.cz)**.

## CO JE ELEKTROKOLO?

Je klasické jízdní kolo, které je vybavené elektromotorem. Ten může být umístěn ve středu, zadním nebo předním náboji. Elektromotor může mít výkon nepřesahující 250 W. Maximální rychlost asistence je omezena na 25 km/h (při překročení této rychlosti se elektromotor vypne a zapne se, jakmile rychlost klesne pod tuto hranici). Dále je kolo vybaveno baterií, která může být umístěna v rámu nebo na zadním nosiči. Nejdůležitějším parametrem baterie je napětí a kapacita. Čím vyšší hodnoty, tím se zvyšuje dojezdová vzdálenost elektrokola. V současné době jsou nejpoužívanější baterie lithium iontové (Li-ion). Výhoda těchto baterií je především v nízké hmotnosti a dlouhé životnosti. U baterie je důležité dodržovat pravidelné dobíjení, kterým prodloužíte životnost. Komunikaci mezi jednotlivými elektrickými komponenty zajišťuje řídicí jednotka, která vyhodnocuje údaje z jednotlivých senzorů, podle nichž řídí výkon elektromotoru. Obsluha elektromotoru je zajištěna ovládacím panelem, na kterém naleznete informace o stavu baterie a stupni podpory. U některých displejů naleznete údaj o času, rychlosti i ujeté vzdálenosti. Funkce motoru je aktivována šlapáním, které je snímáno speciálním senzorem umístěným ve šlapacím středu. Na elektrokole tedy musíte stále šlapat, motor Vám pouze pomáhá. Snímač šlapání má na starost informovat řídicí jednotku, zda jezdec začal nebo přestal šlapat a informuje o frekvenci šlapání. O tuto funkci se stará buď magnetický pas senzor nebo torzní snímač. Magnetický pas senzor je základní snímač, který pracuje na magnetickém principu. Tento senzor, který je instalován na středové ose, kontroluje frekvenci šlapání. Aktivace snímače šlapáním vzad je nemožná z důvodu rozfázování magnetů. Torzní snímače jsou využívány na dražších, sportovních kolech. Oproti magnetickým snímačům informují jak o frekvenci šlapání, tak o síle, která je na pedál vyvíjena. Torzní snímač je ideální při jízdě v terénu, kde dochází k častým změnám frekvence šlapání. Pokud potřebujeme šlapat větší silou, motor nám okamžitě pomůže větším výkonem. Naopak při jízdě z kopce, kdy dojde k menšímu tlaku na pedál, je funkce motoru omezena a dochází tak k úspoře energie v baterii.

Elektrokolo můžete uvést do pohybu také pomocí ovládacího tlačítka  avšak pouze do maximální povolené rychlosti, tedy 6km/h (např. pro asistenci při chůzi).

Na elektrokolo, které svými vlastnostmi odpovídá evropské normě EN 15194-1, se z hlediska zákona o provozu na pozemních komunikacích pohlíží, jako na běžné jízdní kolo. Tzn., že můžete jezdit na cyklostezkách, nepotřebujete řidičské oprávnění a přilba je povinná pouze do věku 18 let. Doporučujeme používání cyklistické přilby všem uživatelům bez rozdílu věku. Upozorňujeme, že jízdní kola pro jízdu za snížené viditelnosti musí být vybavena předepsanými zařízeními pro světelnou signalizaci a osvětlení dle aktuálních právních předpisů.

## Elektrokolo komponenty Cross / Trekking



**1** baterie

**2** motor

**3** ovládací panel (LCD displej)

**4** magnetický snímač otáčení klik

**5** brzdové páky s odpojovačem motoru

**6** zámek baterie

**7** brzdy

**8** řazení

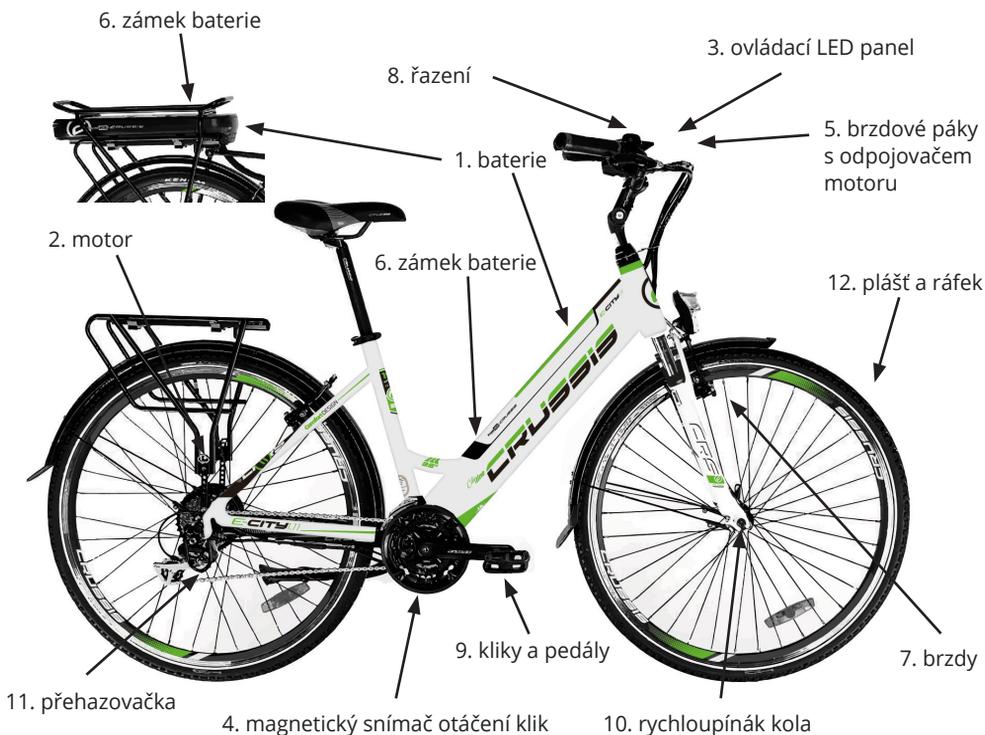
**9** kliky a pedály

**10** rychloupínák kola

**11** přehazovačka

**12** plášť a ráfek

## Elektrokolo komponenty City line



**1** baterie

**2** motor

**3** ovládací LED panel

**4** magnetický snímač otáčení klik

**5** brzdové páky s odpojovačem motoru

**6** zámek baterie

**7** brzdy

**8** řazení

**9** kliky a pedály

**10** rychloupínák kola

**11** přehazovačka

**12** plášť a ráfek

## OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Jízda na elektrokole, stejně jako jiné sporty, může přinášet riziko poranění a způsobení škod. Pokud chcete elektrokolo používat, musíte se seznámit a řídit se pravidly bezpečné jízdy na elektrokole, řádného používání a údržby elektrokola. Pravidelná údržba a správné používání snižují riziko poranění a prodlouží životnost výrobku.



*Doporučujeme sestavení a seřízení elektrokola v odborném servisu elektrokol.*

**Modely elektrokol e-Cross 1.8 / 1.8-S, e-Cross low 1.8 / 1.8-S, e-Gordo 1.8 / 1.8-S, e-Savela 1.8 / 1.8-S, e-City 1.17 / 1.17-S, e-City 1.18 / 1.18-S, e-City 2.8 a e-Country 1.12 / 1.12-S jsou vhodné pro jízdu po zpevněných komunikacích, cyklostezkách, šotolinových a lesních cestách.**

**Nejsou vhodné pro brodění, jízdu v extrémně náročném terénu, na skoky, downhill, freeride a nebo dirt jumps.**

Elektrokolo může být využíváno jako klasické jízdní kolo bez asistence elektromotoru.

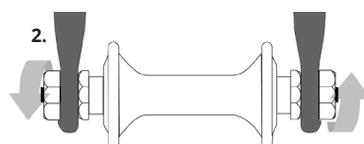
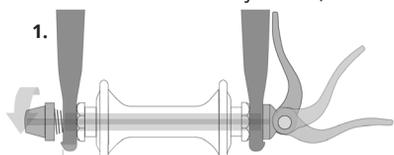
### **Předtím než poprvé vyjedete zkontrolujte:**

- Správnou velikost elektrokola: Nevhodně zvolená velikost kola může mít vliv na ovladatelnost elektrokola.
- Nastavení výšky sedla: Správná výška sedla má vliv na pohodlnou jízdu a ovladatelnost kola. Upozornění: Na sedlové trubce je vyznačena maximální přípustná výška pro její vytažení. Nikdy nenastavujte sedlovou trubku nad tuto výšku! Zabráníte tím poškození rámu elektrokola, nebo sedlové trubky a případnému úrazu. Správná poloha sedla bývá vyznačena stupnicí na ližinách.
- Správnou výšku představce a řídítek.

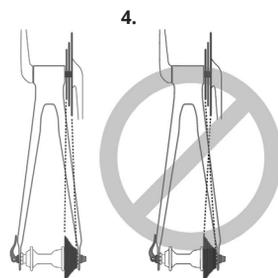
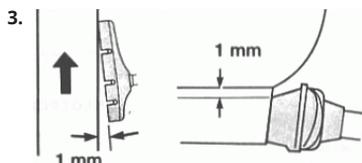
### **Pravidelná kontrola:**

Před každou jízdou pravidelně kontrolujte stav vašeho elektrokola. Tímto způsobem lze včas předejít mnoha technickým problémům. Následky nepravidelné kontroly mohou být v mnoha případech katastrofální. Délka životnosti rámu nebo komponentů je ovlivněna konstrukcí a použitým materiálem, stejně jako údržbou a intenzitou používání. Samozřejmě by se měly stát pravidelné kontroly u kvalifikovaných odborníků. Vyzvedněte elektrokolo do výšky 5 – 10 cm nad zem a pusťte. Tím se ujistíte, zda je vše dostatečně dotaženo. Poté proveďte vizuální a hmatovou kontrolu celého elektrokola. Především správné dotažení všech šroubů, matic, šlapacího středu, pedálů atd.

**Kola a pláště:** Jsou ráfky kola čisté a nepoškozené? Ujistěte se, že jsou ráfky čisté a nepoškozené v místě vnitřního okraje pneumatiky, pokud máte čelistové brzdy, také podél brzdnicových ploch. Zkontrolujte případné viditelné poškození ráfků kol. Zkontrolujte, že jsou pláště správně nafouknuté. Jízda na podhuštěném nebo naopak přehuštěném plášti může vést ke špatné ovladatelnosti kola. Doporučujeme dodržování maximální a minimální hodnoty tlaku, která je uvedena výrobcem na plášti. Zkontrolujte opotřebování a správný tvar pneumatik. Objeví-li se na pláštích boule nebo trhliny, je nutné pláště před použitím vyměnit. Následně proveďte kontrolu roztočením kol, zda jsou kola správně vycentrovaná, nejsou povolené dráty ve výpletu případně zda dráty nechybí. Ujistěte se, že je přední i zadní kolo řádně zajištěno (obr. 1 a 2.).



**Brzdy:** Proveďte kontrolu funkčnosti brzd. Stiskněte obě brzdové páky a tlačte kolo vpřed. Jsou brzdové špalky plně v kontaktu s ráfkem, aniž by se páčky dotýkaly řídítek? (obr. 3.) Pokud ne, je nutné brzdy seřídit. Provéřte, zda nejsou lanka roztřepena. Brzdová lanka, brzdové špalky a ráfky se užíváním opotřebovávají, proto je potřeba brzdy pravidelně seřizovat a opotřeбенé součástky včas vyměnit.



**Řazení a řetěz:** Řetěz vyžaduje pravidelnou údržbu, která prodlouží jeho životnost. Před mazáním je vhodné řetěz i pastorky nejprve očistit. Mazání řetězu provádějte přípravky k tomu určenými. U řetězu dochází k jeho protahování. Výdrž řetězu je velmi individuální a odvíjí se od kvality řetězu, ujetých kilometrů, stylu jízdy a terénu, ve kterém jezdíte. Pravidelná výměna řetězu je nutná. Stav řetězu je možné kontrolovat pomocí speciální měřky. Vytaháný nebo poškozený řetěz může poničit převodníky a pastorky. Při jízdě volte převody tak, aby docházelo co nejméně ke křížení řetězu (obr. 4.) tzn. u menších převodů na převodníku volte větší kolečka u zadních pastorků (lehčí převody), naopak u větších převodů na převodníku volte menší kolečka na pastorku (těžší převody). Při řazení dochází k opotřebování a natažení řadičích lanek. Řazení je nutné pravidelně seřizovat, aby správně přehazovalo.

**Vidlice:** Pro zachování správné funkce vidlice je důležité dodržovat pravidelnou údržbu.

**Před každou jízdou:** Naleznete-li na vidlici nebo jiných komponentech jakékoli praskliny, promáčkliny, odřeniny, deformace, únik oleje, kontaktujte odborného mechanika, aby vidlici nebo kolo prohlédl. Zkontrolujte upevnění kol a vedení kabelů a bowdenů – nesmí nijak omezovat pohyb řídítek.

**Po každé jízdě:** Vyčistěte špinu a usazeniny. Nepoužívejte vysokotlaké čističí přístroje – může dojít k zatečení vody skrze prachovky do vidlice. Namažte protiprachová těsnění a nohy vidlice. Pro mazání nepoužívejte olej, který není určený na vidlice. Použití vhodného oleje konzultujte s prodejcem.

**Každých 20 hodin jízdy:** Kontrola správného momentu utažení držáků vidlice i ostatních komponentů. Čištění/kontrola vložek a kontrola olejové lázně (doplnění/výměna pokud je třeba).

**Každých 100 hodin jízdy:** Kompletní vyčištění vidlice zevnitř i zvenčí, vyčištění a promazání prachovek a čistících kroužků, výměna oleje v tlumícím systému, kontrola dotažení.



*Berte také na vědomí, že vidlice není určena pro jízdu v extrémně náročném terénu, na skoky, downhill, freeride a nebo dirt jumps. Nerespektování těchto informací může vést k poškození vidlice, nehodě nebo smrti. Nerespektování těchto informací má za následek zánik záruky. Na vidlici s plastovými pouzdry nedoporučujeme používat oleje obsahující teflon, hrozí leptání pouzdra.*

## Rám:

Ohnutý nebo prasklý rám nepoužívejte. V žádném případě se nepokoušejte samostatně rám narovnat nebo opravovat. Poškození rámu prokonzultujte se svým prodejcem elektrokol Crussis.

## Nosnost kola:

Nosnost kola je součtem váhy jezdce a váhy kola a váhy veškerého aktuálně připevněného příslušenství (nosič, blatníky, dětská sedačka ....) a nákladu. U modelů elektrokol e-Cross 1.8 / 1.8-S, e-Cross low 1.8 / 1.8-S, e-Gordo 1.8 / 1.8-S, e-Savela 1.8 / 1.8-S, e-City 1.17 / 1.17-S, e-City 1.18 / 1.18-S, e-City 2.8 a e-Country 1.12 / 1.12-S je nosnost 120 Kg. Upozorňujeme, že pokud budete používat jakékoliv příslušenství, které nebylo součástí výbavy elektrokola, vozíky, dětské sedačky atd... bude to mít vliv na celkový dojezd a celkové opotřebení jednotlivých komponentů elektrokola.

## SYSTÉM ELEKTROKOLA

Aktivace motoru probíhá pomocí pas senzoru umístěného u šlapacího středu. Motor elektrokola se zapne po cca jednom otočení šlapacích klik. Vypne se opět po 1-2 sec. při přerušení šlapání. U modelů elektrokol s mechanickými brzdami se motor vypne automaticky při použití brzd. Hydraulické kotoučové brzdy nejsou vybaveny brzdovými odpojovači, které vyřadí motor z provozu. Motor se odpojuje při dosažení rychlosti 25 km/h a opět se aktivuje, pokud rychlost jízdy klesne pod tuto hranici. Tímto vyhovuje všem evropským normám a jedná se stále o jízdní kolo. Elektrokolo je vybaveno LCD nebo LED panelem, který elektropohon ovládá. Na displeji (ovladači) je možné zvolit různé režimy asistence 0 – 5. Nejvyšší režim asistence 5, režim asistence 0 je bez pomoci elektromotoru. LCD nebo LED panel také obsahuje funkci „pěší asistent“. Při tomto režimu jede kolo rychlostí 6 km/h bez pedálové asistence. Pěší asistent pomáhá při tlačení nebo rozjezdu. Funkce není určena pro stálou jízdu.

### Volitelné jízdní programy:

- 0** bez motorové asistence
- 1-2** nízká motorová asistence
- 3** střední motorová asistence
- 4-5** vysoká motorová asistence

*Režimy 4-5 nepoužívejte v extrémním a dlouhodobém stoupání. Kombinace vysoké zátěže a nízké rychlosti může vést k přehřívání a v případě velkého zatížení poničení motoru.*



*Režimy motorové asistence jsou odstupňované, tj. stupeň 1 (nejnižší asistence) pomáhá do rychlosti cca 12 km/h – stupeň 5 (nejvyšší asistence) pomáhá do rychlosti 25 km/h.*

*Pěší asistent: kolo jede samo rychlostí 6 km/h a pomáhá při rozjezdu nebo tlačení. Tato funkce není určena pro stálou jízdu!*

## INFORMACE O BATERII

V současné době jsou nejpoužívanější baterie lithium iontové (Li-ion). Výhoda těchto baterií je především v nízké hmotnosti a dlouhé životnosti. Li-ion baterie mají velmi nízké samočinné vybíjení. Od prvního nabití je potřeba baterii udržovat stále v jejím pracovním cyklu (vybíjení/nabíjení), i při nepoužívání baterie dochází k jejímu samovolnému vybíjení, které je přirozené. Baterii doporučujeme pravidelně dobíjet i v případě nepoužívání elektrokola cca 1x za měsíc a skladovat nabitou na

cca 80% kapacity. V opačném případě může dojít k poškození baterie, které může způsobit kratší dojezd nebo v horším případě úplnou nefunkčnost baterie. Pravidelným dobíjením prodlužujete životnost baterie. Před prvním použitím doporučujeme provést plné nabití baterie. Jelikož baterie nemají paměťový efekt je možné je dobít kdykoli. Maximální kapacity dosáhne po cca 5 nabíjecích. Baterii udržujte v nabitém stavu a dobíjejte vždy po jízdě, nikoliv až před následující jízdou. Pro správnou funkci a dlouhou životnost baterie je nutné, aby alespoň každé třetí nabití bylo do 100% stavu nabití baterie. Jinak hrozí poškození baterie, nebo jednotlivých článků baterie. Li-Ion baterie jsou 100% recyklovatelné. Baterii můžete odevzdat na kterémkoliv sběrném místě nebo přímo u prodejce. Životnost baterie je dle míry použití okolo 600 - 800 nabíjecích cyklů. Baterie se dobíjí pomocí přiložené nabíječky 230/240V, doba nabíjení je až 10 hodin (dle kapacity baterie a stavu vybití). Při nabíjení může baterie zůstat na elektrokole, popřípadě může být vyjmuta. Baterii vyjmete tak, že otočíte klíčkem a vyjmete baterii. Rámovou baterii uzamknete zacvaknutím baterie do rámu (viz obrázek).

***Před nabíjením baterie vždy vypněte systém elektrokola! Baterii skladujte v suchých prostorech při pokojové teplotě bez přímého slunečního svitu.***



***Nikdy nevystavujte baterii dlouhodobě teplotám pod 10 °C a naopak extrémně vysokým teplotám nad 40 °C. Baterie je nejdražší součástí elektrokola. Věnujte jejímu skladování, manipulaci a dobíjení zvýšenou pozornost. Baterii nikdy neponořujte do vody (jakýchkoli kapalin), neskladujte ve vlhkém prostředí a nerozebírejte ji.***

## Rámová baterie – plně integrovaná



indikátor baterie



Baterii zapnete nebo vypnete přidržením tlačítka indikátoru baterie cca na 2 vteřiny. Zapnutí baterie potvrdí LED dioda krátkým rozsvícením. Indikátor baterie je umístěn v dolní části. Stisknutím tlačítka zobrazíte informace o kapacitě baterie. Svítí-li dioda modře, je kapacita baterie 100 – 75%, pokud svítí dioda zeleně, je baterie nabita na 75 – 60%, pokud svítí dioda červeně, je kapacita baterie nižší než 60%. Po chvilce diody samy zhasnou. Dlouhým stiskem baterii vypnete. Znázornění stavu nabití baterie na ovládacím panelu je pouze orientační. Je-li kapacita baterie příliš nízká, může motor přestat vypomáhat nebo pomáhá minimálně. V tomto případě je nutné vypnout systém elektropohonu. V jízdě pokračujte bez motorové asistence a zajistěte dobítí baterie.

ilustrační obrázek



## Nosičová baterie



Nosičovou baterii vyjmete tak, že otočíte klíčkem a vyjmete baterii (viz obrázek). Po vložení zpět do nosiče baterii vždy uzamkněte.

Baterii zapnete nebo vypnete stisknutím červeného tlačítka v její dolní části. Černé přepínací tlačítko umístěné pod osvětlením nemá žádnou funkci. Indikátor baterie je umístěný na horní straně baterie. Stisknutím tlačítka zobrazíte informace o kapacitě baterie. Svítí-li současně 5 diod (4 diody zeleně a 1 červeně), je kapacita baterie 100 – 80 %, pokud svítí 4 diody (3 diody zeleně a 1 červeně), je baterie nabita na 80 – 60%, pokud svítí 3 diody (2 diody zeleně a 1 červeně), je kapacita baterie 60 - 40%, pokud svítí 2 diody (1 dioda zeleně a 1 červeně), je kapacita baterie 40 - 20%. Svítí-li 1 dioda červeně, je kapacita nižší než 20%. Znázornění stavu nabití baterie na ovládacím panelu je pouze orientační. Je-li kapacita baterie příliš nízká, může motor přestat vypomáhat nebo pomáhá minimálně. V tomto případě je nutné vypnout systém elektropohonu. V jízdě pokračujte bez motorové asistence a zajistěte dobítí baterie.

indikátor  
kapacity baterie



přepínací tlačítko  
nemá žádnou funkci

tlačítko pro zapnutí  
/vypnutí baterie  
(červené tlačítko)



*Znázornění stavu nabití baterie na displeji je pouze orientační. V případě nadměrného přehřátí baterie dojde k jejímu automatickému vypnutí. Baterie je chráněna teplotním čidlem. Jakmile baterie vychladne na provozní teplotu, je možné pokračovat v jízdě. Zahřátí baterie je běžný jev související s jejím provozem. Klíčky k baterii doporučujeme oddělit (pro případ ztráty), nenoste je všechny na jednom svazku. Před každou jízdou se prosím ujistěte, že je baterie správně usazena a uzamčena.*



## Světla

Elektrokola Crussis mohou být vybavena zadní odrazkou. Některé modely jsou vybaveny externími předními a zadními světly. Tato světla jsou napájena bateriemi AAA pro zadní a AA pro přední světlo. Světla jsou těmito bateriemi již opatřena z výroby. Než je začnete používat musíte ze světla vytáhnout proužek s nápisem „PULL“. Proužek zabraňuje nechtěnému spuštění světla při přepravě. Světla se zapínají manuálně tlačítkem, které je na nich umístěno. Pokud se baterie vybijí, je nutná jejich výměna. Tato světla nejsou připojena k systému elektrokola.



### Přední světlo

Světlo se aktivuje stisknutím tlačítka spuštění. Po prvním stisknutí začne blikat, po druhém svítí konstantně, a po třetím stisknutí zhasne.



1. Vyšroubujte šroub proti směru hodinových ručiček

2. Odklopte světlo ve směru šipky, v ruce vám zůstane část s bateriemi



3. Vjměte baterie. Při vkládání nových zachovejte správnou polaritu +/- . Světlo zaklopte a zašroubujte zpět pojistný šroub ve směru hodinových ručiček, s citem ho dotáhněte



## Zadní světlo

Světlo se aktivuje stisknutím tlačítka spuštění. Po prvním stisknutí svítí konstantně a po druhém zhasne.

Před prvním použitím vytáhněte proužek „PULL“

## Výměna baterií



1. S citem vyhněte západku ve směru šipky a přidržte ji vyhnutou

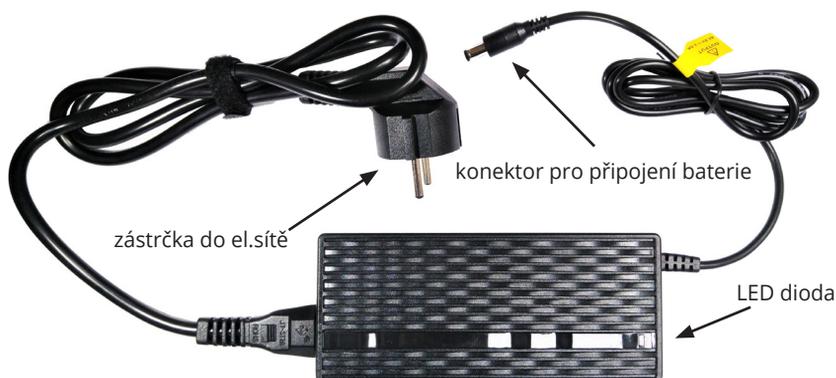
2. Odklopte kryt světla ve směru šipky, v ruce vám zůstane část bez baterií

3. Vyjměte baterie. Při vkládání nových zachovejte správnou polaritu +/- . Světlo zaklopte krytem stejným způsobem jak jste jej sejmulí



\* Obrázky mají jen ilustrativní charakter a mohou se lišit oproti vašemu zařízení.

## Nabíjení



Připojte nabíječku k baterii a až poté k síťovému napětí. Jakmile je nabíječka připojena do el. sítě, rozsvítí se červená LED dioda na nabíječce, která signalizuje zahájení procesu nabíjení. Stav nabití baterie signalizuje zelená LED dioda. Pro správné dokončení nabíjecího cyklu, doporučujeme nechat baterii připojenou k nabíječce ještě cca 2 hodiny po rozsvícení zelené LED diody. Nabíječku nejprve odpojte od el. sítě, následně od baterie. Doba nabíjení baterie na 100% probíhá až 10 hodin (podle stavu vybití a kapacity baterie). Přerušování procesu nabíjení baterii nepoškozuje.

*Pro správnou funkci všech článků baterie není vhodné vybití baterii pravidelně pod 20%. Jednorázové vybití baterii neuškodí. Po vybití baterie je nutné baterii dobít do 100%. Baterii dobíjete při pokojové teplotě (cca 20 °C).*



*Nabíjení baterie při nižších teplotách než 10°C a vyšší než 40°C může baterii vážně poškodit.*

*K nabíjení baterie používejte pouze nabíječku, kterou jste obdrželi k elektrokolu.*

*Baterie je citlivá na přesné nabíjení, použití jiné nabíječky může vést k poškození baterie nebo jiných součástí elektrokola.*

*V případě poškození nabíječky (nebo přívodního kabelu) ji nikdy nepřipojujte do el. sítě.*

## FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DOJEZD ELEKTROKOL

Dojezdovou vzdálenost elektrokola není možné přesně stanovit, protože je ovlivněna mnoha faktory.

- 1. Profil a povrch trasy:** v rovinatém terénu je dojezd vyšší než při jízdě v dlouhých prudkých stoupáních a horším povrchu.
- 2. Hmotnost jezdce a nákladu:** vyšší hmotnost jezdce a nákladu znamená vyšší spotřebu energie.
- 3. Nahuštění a dezén pláštěů:** důležité je správné nahuštění pneumatik. Jízda na podhuštěných pneumatikách snižuje dojezd elektrokola. U elektrokol CRUSSIS jsou použity pneumatiky

s nízkým valivým odporem.

- 4. Stav baterie:** plně nabitá, nová baterie má větší dojezd než baterie, která byla již mnohokrát nabíjena a vybitá. Vliv na dojezd má i kapacita baterie. Vyšší kapacita = vyšší dojezd.
- 5. Režim asistence:** vyšší pomoc motoru znamená nižší dojezd.
- 6. Styl a plynulost jízdy:** pokud hodně šlapete, motor spotřebuje méně energie. Vliv má také plynulost jízdy, neboť časté rozjíždění snižuje dojezd.
- 7. Povětrnostní podmínky:** ideální teplota je okolo 20°C a bezvětří. Pokud je teplota nižší a fouká silný protivítr, dojezdová vzdálenost se snižuje.

## OVLÁDÁNÍ ELEKTROKOLA (LCD PANEL) Cross / Treking

### Model: KD58C

Displej: Dot-matrix LCD

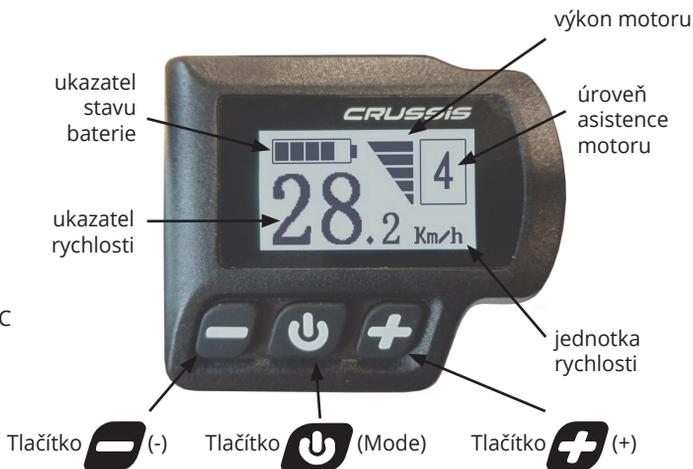
Rozměry: 56x46x44 mm

Držák řídek Ø: 22,2 mm

Jmenovité napětí: 24 / 36 / 48V

Provozní teplota: -20 °C - +45 °C

Stupeň ochrany: IP65



### Zapnutí a vypnutí elektrokola

Pro zapnutí elektrokola podržte tlačítko MODE  po dobu 2 sekund.

Stejným způsobem opět podržte tlačítko MODE  po dobu 2 sekund a systém elektrokola se vypne.

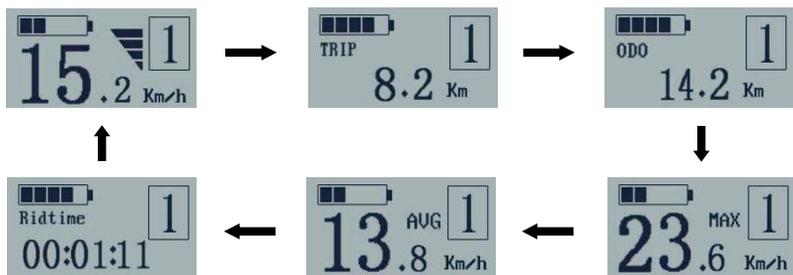
Při vypnutí systému elektrokola je unikající proud menší než 1 uA.

Pokud bude elektrokolo v nečinnosti po dobu delší než 10 minut, systém elektrokola se automaticky vypne. Při zapínání elektrokola nesmí být zmáčknuta brzdová páka.

### Funkce displeje

Po zapnutí systému elektrokola se na displeji zobrazí aktuální rychlost. Pro změnu funkcí displeje stiskněte tlačítko MODE .

Funkce jsou na displeji seřazeny následovně: Aktuální rychlost (km/h) → Denní vzdálenost (TRIP) Celková vzdálenost (ODO) → Čas jízdy (Ridtime) → Průměrná rychlost (AVG km/h) → Maximální rychlost (MAX km/h). Volitelné funkce se na displeji zobrazují po dobu 5 sekund, poté se obrazovka displeje automaticky vrátí na výchozí zobrazení aktuální rychlosti.

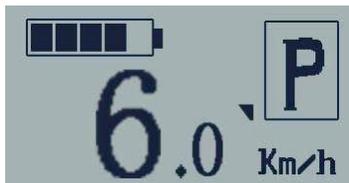


Zobrazované funkce na displeji

### Asistent chůze

Pro aktivaci pěšího asistenta podržte tlačítko , elektrokolo se rozjede do rychlosti 6 km/h. Současně se v pravém horním rohu zobrazí písmeno „P“. Funkci asistenta chůze vypnete uvolněním tlačítka .

Funkce asistenta chůze

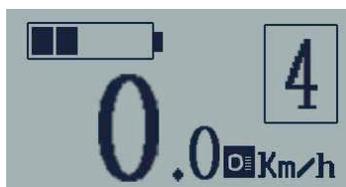


*Při použití Asistenta chůze hrozí nebezpečí poranění, nemá-li zadní kolo kontakt se zemí.*

### Zapnutí / Vypnutí osvětlení

Chcete-li zapnout světlo na displeji elektrokola, podržte tlačítko  po dobu 2 sekund. Současně se vám na displeji zobrazí kontrolka signalizující rozsvícení světla a displej se rozsvítí. Stejným způsobem opět držet tlačítko nahoru po dobu 2 sekund a světlo se vypne. Pro zapnutí světla musí být elektrokolo vybaveno osvětlením, které je napájeno z baterie elektrokola.

Zapnutí / Vypnutí světla



### Volba úrovní asistence (PAS)

Úroveň pomoci označuje výstupní výkon motoru. Stiskněte tlačítko  pro možnost nastavení asistence elektromotoru. Nebudete-li chtít využít asistence elektromotoru, nastavte úroveň PAS „0“. Úroveň PAS „1“ je minimální výkon. Úroveň PAS „5“ je maximální výkon.

Úroveň asistence 4



## Ukazatel výkonu motoru

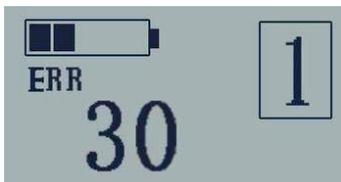
Aktuální výkon motoru je zobrazován na displeji ve střední části.



Ukazatel výkonu motoru

## Chybová hlášení

Pokud dojde k závadě elektrokola, na displeji se automaticky zobrazí chybový kód.



Ukazatel chybového hlášení

## OBECNÁ NASTAVENÍ

Do nabídky obecných nastavení se dostanete tak, že po zapnutí systému elektrokola zároveň podržíte tlačítka a po dobu 2 sekund. Stiskem tlačítka nebo vyberete příslušnou funkci a stiskem tlačítka potvrdíte příslušné nastavení.



Rozhraní pro volbu obecných nastavení

### Vynulování denní vzdálenosti

„Clear Trip“ je funkce vynulování denní vzdálenosti najeté během jedné cesty. Stiskem tlačítka vyberte možnost YES (ano) nebo NO (ne) pro vymazání denní vzdálenosti. Přednastavená možnost je NO. Pokud zvolíte možnost YES a stisknete tlačítko , kterým potvrdíte svou volbu, na displeji se objeví nápis OK, denní vzdálenost se vymaže a vrátíte se k rozhraní pro volbu obecných nastavení. V opačném případě se displej vrátí do rozhraní pro volbu obecných nastavení rovnou.



Vynulování denní vzdálenosti

## Volba jednotek míle / km

„Set Unit“ je funkce nastavení jednotek. Chcete-li provést změnu jednotek, stiskněte tlačítko  / , kterým se dostanete na požadované nastavení. Pro uložení změny nastavení stiskněte tlačítko , na displeji se objeví nápis OK a systém se pak vrátí do rozhraní pro volbu obecných nastavení. Přednastavená volba jsou KM (kilometry).



Rozhraní pro nastavení mílí nebo kilometrů

## Nastavení jasu displeje

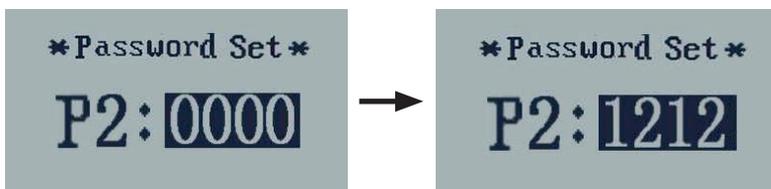
„Backlight Set“ je nastavení jasu displeje, kde můžete vybrat ze 3 režimů. Režim 1 minimální podsvícení, 2 střední podsvícení, 3 maximální podsvícení. Pro výběr režimu podsvícení stiskněte tlačítko  / , pomocí kterého můžete snižovat/zvyšovat jas displeje. Pro potvrzení změny jasu displeje stiskněte tlačítko .



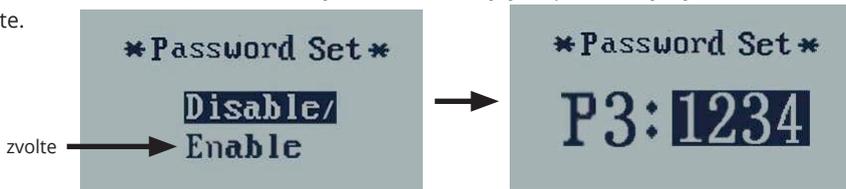
Rozhraní pro nastavení jasu displeje

## Nastavení hesla

Když se na displeji zobrazí nápisy „Password Set“ (nastavení hesla) a „P2:“, změňte uvedenou hodnotu na kód 1212, to provedete stiskem tlačítka  /  a poté stiskem tlačítka  postupně potvrdíte každou jednotlivou číslici.



Po potvrzení poslední číslice se zobrazí menu pro aktivaci vámi zadaného hesla, zde zvolte pomocí tlačítek  /  položku Enable (povolit) a potvrďte ji tlačítkem . Zobrazí se nápisy „Password Set“ (nastavení hesla) a „P3:“ Zde zadejte vaše heslo stejným způsobem jak jste zadali kód 1212 a potvrďte.



Nyní byl nastaven kód pro odemknutí displeje (vzorový příklad 1234). Při každém zapnutí displeje musíte nyní zadat nastavené heslo, dokud ho sami nezrušíte.

### Zrušení hesla

Zrušení hesla provedete stejným způsobem jako jste ho aktivovali. Pouze při požadavku na zadání hesla zadáte vámi nastavené (v tomto vzorovém případě 1234), a po té místo Enable (povolit) zvolíte Disable (zakázat) a potvrdíte tlačítkem .

### Výstup z nastavení

Při nastavování potvrdíte zadané hodnoty stiskem tlačítka . Podržením tlačítka  po dobu 2 sekund zrušíte zadávané hodnoty, které se neuloží, a poté se vrátíte do předchozí nabídky. Pokud nejsou po dobu jedné minuty prováděny žádné úkony, displej automaticky opustí režim nastavení.

## OBNOVA TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

„Factory Reset“ znamená obnovu továrního nastavení. Pro přístup k funkci obnovy továrního nastavení podržte zároveň tlačítka  a  po dobu 2 sekund a poté stiskněte tlačítko  /  a vyberte možnost YES (ano) nebo NO (ne). YES znamená obnovit tovární nastavení, NO znamená neobnovit tovární nastavení. Pokud zvolíte YES, podržte tlačítko  po dobu 2 sekund. Tím obnovíte tovární nastavení a na displeji se zároveň zobrazí nápis OK. Poté se vrátíte na hlavní stránku displeje. Přednastavená možnost je NO.



### Upozornění



*Pozor na bezpečné používání. Nepokoušejte se uvolnit konektor, pokud baterii nabíjíte. Vyhněte se nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Neměňte systémové parametry. Pokud není elektrokolo v provozu, nevystavujte ovládací panel dlouhodobému slunečnímu záření.*

### Význam chybových hlášení

Kód chyby	Popis chyby
21	Chyba komunikace
22	Ochrana regulátoru
23	Chyba motoru
24	Chyba halové sondy
25	Chyba brzd
30	Abnormální komunikace

# OVLÁDÁNÍ ELEKTROKOLA (LED PANEL) City line

**Model: KD59E**

Displej: LED

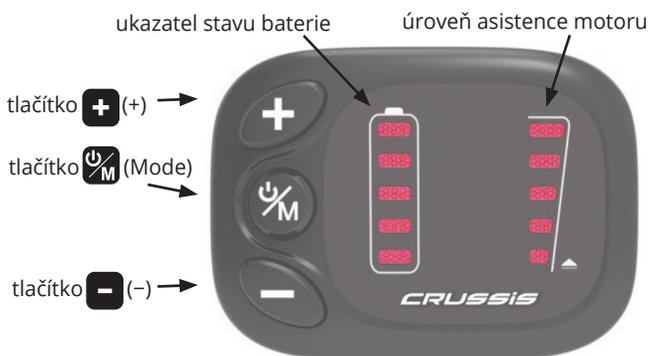
Rozměry: 65x46x45 mm

Držák řídítek Ø: 22,2 mm

Jmenovité napětí: 24 / 36 / 48V

Stupeň ochrany: IP54

Provozní teplota: -20 °C -+60 °C



## Zapnutí a vypnutí elektrokola

Pro zapnutí elektrokola podržte tlačítko MODE  $\frac{e}{M}$  po dobu 2 sekund.

Stejným způsobem opět podržte tlačítko MODE po dobu 2 sekund a systém elektrokola se vypne.

Při vypnutí systému elektrokola je unikající proud menší než 1 uA.

Pokud bude elektrokolo v nečinnosti po dobu delší než 10 minut, systém elektrokola se automaticky vypne. Při zapínání elektrokola nesmí být zmáčknuta brzdová páka.

## Asistent chůze

Pro aktivaci pěšího asistenta, podržte tlačítko  $\frac{e}{M}$ , elektrokolo se rozjede do rychlosti 6 km/h. Funkci asistenta chůze vypnete uvolněním tlačítka  $\frac{e}{M}$ .



*Funkce Asistent chůze lze použít pouze pro tlačení elektrokola, není určena pro stálou jízdu.*

*Při použití Asistenta chůze hrozí nebezpečí poranění, nemá-li zadní kolo kontakt se zemí.*

## Volba úrovní asistence (PAS)

Úroveň pomoci označuje výstupní výkon motoru. Stiskněte tlačítko  $\frac{+}{-}$  pro možnost nastavení asistence elektromotoru. Nebudete-li chtít využít asistence elektromotoru, nastavte úroveň PAS „0“. Úroveň PAS „1“ je minimální výkon. Úroveň PAS „5“ je maximální výkon.

## Indikátor aktuálního stavu baterie

Pět diod na LED panelu představují kapacitu baterie. Svítí-li 5 diod, je kapacita baterie 100 – 80 %, pokud svítí 4 diody, je baterie nabitá na 80 – 60%, pokud svítí 3 diody, je kapacita baterie 60 - 40%, pokud svítí 2 diody, je kapacita baterie 40 - 20%. Svítí-li 1 dioda, je kapacita baterie nižší než 20%. Znázornění stavu nabití baterie na ovládacím panelu je pouze orientační.

## MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLA S MOTOREM

Z důvodu přepravy nebo servisu (výměny duše) můžete potřebovat demontovat kolo se zapleteným motorem. Mírným tahem rozpojte konektor motoru (cca 20 cm od vstupu do motoru). Následně povolte brzdovou čelist (pokud je použita) a přeřaďte na nejmenší kolečko. Odstraňte z matic kol gumové krytky. Povolte matici motoru klíčem č. 18 a vyjměte kolo z rámu. Při montáži postupujte v opačném pořadí. Pro správné spojení konektoru musí směřovat šipky na konektoru proti sobě. Zapněte pohonnou jednotku a přezkoušejte funkčnost pohonné jednotky. Při montáži kola dbejte na správnou pozici středové osy náboje, vybráním směrem dolů. Kabel musí do motoru vstupovat zespoda. V opačném případě by se po něm mohla do motoru dostat voda a mohlo by tak dojít k poškození motoru.



## ÚDRŽBA A USKLADNĚNÍ



*Nikdy neponořujte baterii, nabíječku nebo ostatní elektrosoučástky do vody (jakýchkoliv kapalin). Baterii a elektrokolo skladujte v době odvětraném a suchém místě, mimo přímé sluneční záření a jiné zdroje tepla. Optimální teplota pro skladování elektrokola zvláště pak baterie je 20 °C.*

*Údržbu kola provádějte v pravidelných intervalech, zajistíte tak dlouhou životnost výrobku. Vždy udržujte všechny komponenty čisté. Pokud budete kolo omývat vodou, vždy před omýváním vyjměte baterii z kola. Před vrácením baterie ekolo osušte. Na čištění kola ani jeho jednotlivých částí nepoužívejte vysokotlaké čističí přístroje. Po každé jízdě doporučujeme kolo osušit, především pak všechny elektrické součástky. V případě, že budete elektrokolo používat v zimním období, vždy po jízdě očistěte kontakty baterie od soli a vlhkosti.*



*Nelikvidujte baterii svépomocným rozebráním! Hrozí nebezpečí požáru, výbuchu, úrazu elektřinou a mohou se uvolnit toxické látky.*

*Elektrokolo nepřevázejte na nosiči auta za prudkého deště, kdy díky vyšší rychlosti dochází k působení vyššího tlaku vody. Doporučujeme používat převozový obal.*

*Svítlivé barvy jsou náchylnější na blednutí / vyšisování. Doporučujeme nevystavujte elektrokolo dlouhodobému slunečnímu záření, může dojít ke změně barevného odstínu.*

*V případě, že budete elektrokolo používat v přímořských oblastech, vždy po jízdě očistěte elektrokolo od soli a vlhkosti.*

# BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

Nedodržení bezpečnostních upozornění může mít za následek škodu na vaší či jiné osobě, vašem majetku nebo majetku druhých.

Vždy se řiďte bezpečnostním upozorněním, abyste se vyvarovali nebezpečí požáru, úrazu elektrickým proudem a poranění.

Před použitím výrobku si důkladně přečtěte návod k obsluze elektrokola.

Před jízdou vždy ověřte, zda nejsou některé spoje uvolněné nebo poškozené. Zkontrolujte funkčnost brzd a tlak v pneumatikách.

V případě poškození elektronických dílů, vyhledejte odborný servis.

Výrobce ani dovozce není zodpovědný za nahodilé či následné škody ani za poškození vzniklé přímo nebo nepřímo použitím tohoto výrobku.

Následující prohlášení: vážená emisní hladina akustického tlaku-A na uši řidiče je nižší než 70 db (A)

## UPOZORNĚNÍ!



### Informace k likvidaci elektrických a elektronických zařízení

Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobků, odevzdejte výrobky na určených sběrných místech, kde budou zdarma přijaty.

Správnou likvidací produktů pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů.

Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ



*Pokud kolo nefunguje, nejdříve zkontrolujte, zda můžete problém sami odstranit.*

*Nikdy nezasahujte do motoru, baterie a elektrického připojení. V tomto případě navštivte servisní středisko.*

### 1. Pokud je dojezd kola nízký i přesto, že je plně nabitá baterie

Dojezd elektrokola ovlivňuje mnoho faktorů, jako je kapacita baterie, použitý motor, profil trasy, stupeň použité asistence, váha jezdce a jeho nákladu, kondice jezdce, styl a plynulost jízdy, dofouknutí pneumatik či povětrnostní podmínky.

Pokud je dojezd elektrokola dlouhodobě krátký, nechte změřit kapacitu baterie.

### 2. Motor nereaguje i když je systém zapnutý

Zkontrolujte konektory kabelu motoru a správné uložení baterie. Pokud chyba přetrvává, navštivte

servisní středisko.

### **3. Elektrokolo nelze zapnout pomocí ovladače displeje**

Zapněte baterii tlačítkem na baterii.

Zkontrolujte konektory kabelu displeje.

Pokud chyba přetrvává, navštivte servisní středisko.

### **4. Nabíječka nenabíjí baterii**

Ověřte, zda je nabíječka správně připojená do el. sítě.

Zkontrolujte zda nejsou poškozeny kabely. Pokud jsou kabely poškozeny nebo pokud po zapojení do sítě nesvítí dioda, nabíječku je potřeba vyměnit.

## **ZÁRUKA ELEKTROKOLA**

### **Garanční prohlídka**

Garanční prohlídku doporučujeme provést po ujetí cca 100 – 150 km, nejpozději do 3 měsíců od zakoupení elektrokola. Během garančního servisu je provedena kontrola celého elektrokola: seřízení brzd, převodů, vycentrování kol, kontrola dotažení šroubů a kontrola elektrického systému. Garanční prohlídka bude provedena u prodejce, u kterého jste elektrokolo zakoupili. Prodejce potvrdí provedení garančního servisu do záručního listu. Pokud nebude garanční prohlídka provedena, může dojít k trvalému poškození elektrokola. V tomto případě nemusí být záruka uznána.

### **Postup při reklamaci**

Reklamaci elektrokola nebo jeho součástí uplatňujte vždy u prodejce, kde jste elektrokolo zakoupili. Při uplatnění reklamace předložte doklad o koupi, záruční list s vyplněnými výrobními čísly rámu a baterie, potvrzenou garanční prohlídkou, zároveň uveďte důvod reklamace a popis závady.

### **Záruční podmínky**

24 měsíců rám a komponenty elektrokola – vztahuje se na výrobní, skryté a nahodilé vady materiálu mimo běžné opotřebení používáním.

6 měsíců na životnost baterie – jmenovitá kapacita baterie neklesne pod 70% své celkové kapacity v průběhu 6 měsíců od prodeje elektrokola.

Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.

Záruka se vztahuje pouze na prvního majitele.

### **Podmínky záruky**

Elektrokolo musí být řádně skladováno a udržováno dle přiloženého manuálu. Výrobek může být používán pouze k účelu, pro který byl vyroben.

Baterii dobíjejte v pravidelných intervalech a skladujte ji v běžných a obvyklých podmínkách, jak je uvedeno v návodu.

### **Nárok ze záruky zaniká**

Uplynutím záruční doby. Dojde-li k poškození výrobku vlastní vinou uživatele (nehoda, neodborná manipulace či zásah do elektrokola, špatné uskladnění či užívání) nebo běžným opotřebením při používání (opotřebení brzdových destiček/špalků, řetězu, kazety/vícekolečka, pláštů, pedálů, vidlice, gripů atd.)

# EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

## EU DECLARATION OF CONFORMITY - č. 1

### Souhrnné ujištění o vydání EU prohlášení o shodě dle požadavku směrnice 2006/42/ES

---

a) **Identifikační údaje o osobě pověřené sestavením technické dokumentace:**

Obchodní firma: CRUSSIS electrobikes s.r.o

Sídlo: K Březince 227/18, 182 00 Praha 8 - Březiněves

IČO: 248 19 671

b) **Popis elektrického zařízení:**

Název: Elektrokola, velikost rámu: 17"/18"/19"/20"

Modely: e-City, e-Country, e-Savela, e-Gordo, e-Cross, e-Cross lady, (výrobní číslo se neuvádí),  
s motory BAFANG – zadní nábojový pohon

Určeno k následujícímu použití: Elektrokolo je určeno k rekreačním účelům pro spotřebitelské využití.

c) **Odkaz na harmonizované normy:** EN 15194:2017(E), EN 55014-1: ED. 3, EN 55014-2: ED.2  
EN 61000-6-3: ED.2, EN 61000-3-2: ED.4, EN 61000-3-3:  
ED.3, EN ISO 4210-2, EN 62321

d) **Odkaz na specifikace a právní předpisy:**

Zákon č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh v platném znění.

Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh (Směrnice 2014/35/EU).

Nařízení vlády č.117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh (Směrnice 2014/30/EU).

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění (Směrnice 2006/42/ES).

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění

Nařízení vlády č. 481/2012 Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Směrnice 2011/65/EU).

Výše uvedené strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení směrnice 2006/42/ES včetně dalších výše specifikovaných evropských směrnic.

**Dvojcíslní roku, v němž byl stanovený výrobek opatřen označením CE: 21**

**Doplňující informace:**

Shoda posouzena na základě certifikátu vydaného Strojírenským zkušebním ústavem, Hudcova 424/56b, Brno (COCP č. 3040). Podkladem pro vydání certifikátu je příslušný závěrečný protokol vydaný totožným zkušebním místem. Dále pak shoda posouzena dle výrobní a technické dokumentace. Výše popsaný předmět EU prohlášení o shodě je ve shodě s výše uvedenými nařízeními vlády včetně nařízení vlády č. 481/2012 Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Toto EU prohlášení o shodě vydal na vlastní odpovědnost výrobce – zplnomocněný zástupce – osoba pověřená sestavením technické dokumentace. Na jednotlivé modely elektrokol je v sídle společnosti uložena podrobná technická dokumentace včetně originálů EU prohlášení o shodě.

Výše uvedený předmět EU prohlášení o shodě je ve shodě s příslušnými harmonizačními předpisy společnosti.

V Praze dne: 13.11. 2021

Petr Výkruta  
Jednatel společnosti

# Servisní záznamy

**PROVEDENO:**

---

---

---

---

**DNE:**

**RAZÍTKO A PODPIS:**

**PROVEDENO:**

---

---

---

---

**DNE:**

**RAZÍTKO A PODPIS:**

**PROVEDENO:**

---

---

---

---

**DNE:**

**RAZÍTKO A PODPIS:**

**PROVEDENO:**

---

---

---

---

**DNE:**

**RAZÍTKO A PODPIS:**

# 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**



# **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)**