

# CRUSSIS

---

Návod na zostavenie elektrobicykla



**Užite si svoju jazdu!**

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

**crs**  
crussis bikes

---

## OBSAH

MONTÁŽ BICYKLA Z PREPRAVNEJ KRABICE .....	3
ZOSTAVENIE ELEKTROBICYKLA .....	3
MONTÁŽ A DEMONTÁŽ BATÉRIA .....	5
NABÍJANIE BATÉRIE .....	5
DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE - PREDTÝM NEŽ VYRAZÍTE .....	6
Mechanické nastavenie elektrobicykla .....	6
Kontrola pred jazdou a po jazde .....	7
Pravidlá bezpečnej jazdy .....	7
Technika jazdy a nastavenie elektrobicykla .....	8
Ostatné odporúčenia .....	8
ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA – MECHANICKÁ ČASŤ .....	8
Montáž a demontáž kolesa .....	8
Brzdy .....	9
Radenie .....	9
Odpružená vidlica .....	9
Dotiahnutie všetkých skrutiek bicykla .....	10
Defekty, pedále, náboje .....	10
Čistenie, mazanie a skladovanie .....	10
Harmonogram údržby .....	11
Tabuľka ťahovacích momentov jednotlivých komponentov .....	11

# MONTÁŽ BICYKLA Z PREPRAVNEJ KRABICE

## Dôležité:

Pri prevzatí zásielky od prepravcu, starostlivo skontrolujte stav krabice a v prípade jej poškodenia zásielku nepreberte.

Bicykel, ktorý ste si zakúpili bol našimi mechanikmi starostlivo skompletizovaný, nastavený a následne pripravený pre prepravu k Vám.

Pred jeho prvým použitím je potrebné vykonať niekoľko nasledujúcich úkonov.

1. Prečítajte si starostlivo nasledujúce pokyny a pribalený Návod na obsluhu bicykla.
2. Po vybalení z prepravného obalu, odstráňte všetky ochranné prvky z prepravy.
3. Ak bicykel vykazuje poškodenie z prepravy, neodkladne túto skutočnosť oznámte dopravcovi.
4. Odskrutkujte čelo predstavca (najčastejšie imbus 4, 5, 6 mm) a do predstavca vložte kormidlo. Čelo predstavca umiestnite späť na pôvodné miesto a skrutky rovnomerne!! a ľahko dotiahnite. Pootočte kormidlo do požadovanej polohy (páky brzdy zvierajú uhol cca 40 ° voči podložke) a skrutky čela predstavca, striedavo, rovnomerne dotiahnite.
5. Pripravte si predné koleso. Do osi náboja vložte tiahlo rýchlopínaka a zaistite maticou. Predné koleso vložte do prednej vidlice a dostatočne zaistite rychlopínakom.
6. Zasuňte sedlovku so sedlom do rámu a dostatočne, ale s citom dotiahnite podsedlový rýchlopínak alebo skrutku (najčastejšie imbus 4,5,6 mm).
7. Pripravte si pedále bicykla pre montáž. Závity pedála natrite vazelínou a pomocou stranového kľúča č. 15 namontujte pedále do kľúk bicykla. POZOR !! na označenie pedálov! Pedál na pravú stranu bicykla má bežný pravý závit a je označený písmenom R, ten zaskrutkujte do pravej kľuky (na strane kde je reťaz) otáčaním v smere hodinových ručičiek. Pedál na ľavú stranu je označený písmenom L, tento má opačný, teda ľavý závit. Ľavý pedál sa montuje do ľavej kľuky (strana bicykla, kde nie je reťaz) proti smeru hodinových ručičiek. Pedále dostatočne silno utiahnite.
8. Ak máte na svojom bicykli ráfkové brzdy, nezabudnite zaháknúť vodítko brzdy.
9. Po prvej jazde skontrolujte dotiahnutie všetkých skrutkových spojov na Vašom bicykli a starostlivo naštudujte pokyny pre prvý zábeh bicykla.
10. Ak si nie ste čímkoľvek na bicykli istí, bezodkladne vyhľadajte najbližší odborný servis. CRUSSIS electrobikes s.r.o. nenesie žiadnu zodpovednosť za zle zmontovaný bicykel alebo škody, ktoré takouto montážou vzniknú.
11. Po uplynutí doby 1 mesiaca alebo najazdení 150 km sa dostavte na bicykli ku záručnej prehliadke do sídla firmy predajcu.
12. V prípade, že sa nedostavíte do sídla firmy, vykonajte 1. servis v predpísanom termíne vo Vašom najbližšom odbornom cykloservise. Tento servis je nutné zaistiť vlastnými silami a uhradiť z vlastných prostriedkov.

Ak si nebudete istí či tieto úkony dokážete vykonať správne, obráťte sa prosím na odborný servis. Nielen pre prípravu bicykla pred prvou jazdou, ale aj pre jeho ďalšiu údržbu používajte iba kvalitné náradie k tomu určené.

Ak máte akýkoľvek technický dotaz, obráťte sa na nás e-mailom alebo telefonicky. Kontakty nájdete na [www.crussis.cz](http://www.crussis.cz), prípadne na špecializované predajne bicyklov vo Vašom okolí.

## ZOSTAVENIE ELEKTROBICYKLA

1. Najprv vyberte bicykel z prepravného obalu a následne odstráňte baliaci materiál okolo jednotlivých častí bicykla.
2. Pomocou priloženého imbusového kľúča povolte skrutky na predstavci, odstráňte prednú krytku vid' obr. č. 2A. Nasadte a vystredte kormidlo, vid' obr. č. 2B. Priskrutkujte späť prednú krytku

viď obr. č. 2C a pripevnite skrutkami. Dotiahnite aj ostatné skrutky na predstavci viď obr. č. 2D a 2E.



3. Vložte sedlo do rámu bicykla viď obr. č. 3A, pripevnite pomocou rýchlopúňacej skrutky a zaistite pracku viď obr. č. 3C.



*Pod sedlom je umiestnené LED svetlo, ktoré je napájané AA batériami. Batérie nie sú súčasťou.*

*Pre vloženie batérií najprv odstráňte predný kryt viď obr. č. 3D, vložte batérie (overte správnu polaritu) a opäť nasadte predný kryt.*

4. Montáž pedálov.

Pripevnite pedále viď obr. č. 4 a pomocou priloženého kľúča pevne utiahnite. Pravý pedál má pravý závit a uťahuje sa doprava, ľavý pedál má ľavý závit a uťahuje sa doľava. **! Po prvej jazde je nutné pedále opäť dotiahnuť !**



5. Montáž predného kolesa.

Najprv odstráňte plastový kryt na spodnej časti prednej vidlice viď obr. č. 5A. Nasadte predné koleso viď obr. č. 5B tak, aby bol brzdový kotúč vložený medzi čeluste brzdneho systému viď obr. č. 5C.



Predným nábojom pretiahnite rýchloupínaciu skrutku vid' obr. č. 5D, utiahnite a otočte páku skrutky smerom k rámu bicykla.



## MONTÁŽ A DEMONTÁŽ BATÉRIA

Batériu vložte (pokiaľ už nie je vložená) do rámu bicykla podľa nasledujúcich inštrukcií.

1. Vložte kľúč do zámku a otočte kľúčom pre uvoľnenie/zamknutie zámku.
2. Následne môžete batériu zasunúť/vysunúť.

## NABÍJANIE BATÉRIE

- Li-ion batérie majú veľmi nízke samočinné vybíjanie. Od prvého nabitia je potreba batériu udržiavať stále v jej pracovnom cykle (vybíjanie/nabíjanie), takže aj keď elektrobicykel napríklad v zimnom období nepoužívate, je potrebné batériu minimálne raz za 4 týždne dobiť.
- Odporúčame na začiatku používania vykonať jeden plný nabíjací cyklus (vybitie/nabitie). Následne je možné dobíjať batériu kedykoľvek.
- Li-ion batérie sú 100% recyklovateľné. Batériu môžete odovzdať na ktoromkoľvek zbernom mieste alebo priamo u predajcu.
- Životnosť batérie je podľa miery používania okolo 600 – 800 nabíjacích cyklov.
- Batéria sa dobíja pomocou priloženej nabíjačky 230/240V, doba nabíjania je cca 5 – 7 hodín. Batériu je možné nabíjať v elektrobicykli alebo ak batériu vyberiete z bicykla. Pokiaľ budete batériu dobíjať nainštalovanú v bicykli, elektrický pohon musí byť vypnutý.
- Pripojte nabíjačku k batérii a až potom k sieťovému napätiu. Sieťový prívod musí vyhovovať technickým údajom pre nabíjačku.
- Akonáhle je nabíjačka pripojená do el. siete, rozsvieti sa **červená LED dióda** na nabíjačke, ktorá signalizuje zahájenie procesu nabíjania.
- Nabíjanie sa zastaví automaticky, akonáhle je batéria plne nabitá. Stav nabitia signalizuje **zelená LED dióda**.
- Nabíjačku najskôr odpojte od el. siete, následne od batérie. Doba nabíjania je max 5 – 7 hod.
- Batériu je možné nabíjať aj pri vybratí batérie z rámu elektrobicykla. V tomto prípade najskôr vyberte batériu z rámu bicykla a pred prvou jazdou sa uistite, že je batéria plne nabitá.

- Batéria je plne nabitá pokiaľ svietia všetky svetlá na stupnici znázorňujúcej nabitie batérie.
- Stupnica ovládača na kormidle je iba orientačné znázornenie stavu nabitia batérie.
- K presnejšiemu stavu nabitia slúži indikátor na batérii. Pokiaľ svieti iba posledné svetlo je nutné batériu dobiť.
- Pokiaľ je kapacita batérie príliš nízka, motor prestane mať hladký chod a môže bežať prerušovane (trhane). V tomto prípade je nutné vypnúť systém elektrického pohonu. Potom pokračujte v jazde bez motorovej asistencie a zaistíte dobíjanie batérie.
- Akonáhle batériu opäť dobijete, môžete znova využiť elektrický pohon.

## DÔLEŽITÉ

**Pred opustením Vášho elektrobicykla na verejnom mieste vždy batériu zamknite a kľúč si vezmite so sebou. Predídete tak nebezpečenstvu krádeže batérie.**

## DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE - PREDTÝM NEŽ VYRAZÍTE

### Mechanické nastavenie elektrobicykla

#### Rám

Pravdepodobne ste si už vybrali správnu veľkosť rámu za pomoci Vášho predajcu.

#### Sedlo a sedlovka

Sedlo je možné nastaviť tromi spôsobmi - výška, posunutie dopredu alebo dozadu, uhol.

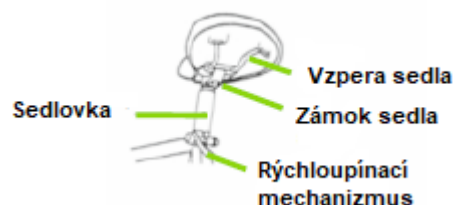
#### Výška sedla

Posaďte sa na bicykel a postavte sa na pedále s jednou nohou v spodnej polohe. Pri optimálnej výške sedla by mala táto noha byť mierne pokrčená v kolene. Vysoko nastavené sedlo spôsobuje nadmerné zaťaženie chrbta a nadmerné naťahovanie nôh, rovnako ako bokov. Nízko nastavené sedlo spôsobuje námahu kolien a stehenných svalov. Výšku sedla nastavíte pomocou rýchlopínáča (matice) na konci sedlovej trubky.

**Upozornenie:** Na sedlovke je drážkou vyznačená maximálna povolená výška pre jej vytiahnutie. Nikdy nenastavujte sedlovku nad túto drážku! Zabráňte tým poškodeniu rámu bicykla, alebo sedlovky a prípadnému úrazu!

#### Nastavenie sedla vpred a vzad

Sedlo je možné nastaviť do bližšej alebo vzdialenejšej polohy od kormidla. Vzdialenosť od kormidla nastavíte pomocou skrutky v zámku sedla. Po jeho povolení posuňte sedlo dopredu alebo dozadu na drôtových vzperách a skrutku dotiahnite. Platí pravidlo - ak sedíte na bicykli a máte obe nohy na pedáloch, pričom meraná noha je vpred, mala by zvislica prechádzať kolenom a súčasne stredom pedála.



#### Kormidlo a predstavec

**Upozornenie:** Na predstavci je vyznačená maximálna prípustná výška pre jeho vytiahnutie. Nikdy nenastavujte predstavec nad túto rysku! Zabráňte tým poškodeniu predstavca a nebezpečenstvo prípadného zlomenia, alebo vylomenia a z toho plynúceho úrazu!

#### Nosiče batožiny a nákladov

Elektrobicykel je vhodný pre montáž nosiča alebo detskej sedačky. Ak si dovybavíte svoj bicykel nosičom, majte na vedomí, že rám je konštruovaný na celkovú nosnosť 120 kg, teda jazdec plus náklad. Prevážanie príliš ťažkých nákladov by mohlo spôsobiť poškodenie.

## Kontrola pred jazdou a po jazde

Dĺžka životnosti rámu alebo komponentu je ovplyvnená konštrukciou a použitým materiálom, rovnako ako údržbou a intenzitou používania. Pravidelné kontroly u kvalifikovaného odborníka by sa mali stať samozrejmosťou. Týmto spôsobom možno včas predísť mnohým technickým problémom. Následky môžu byť v mnohých prípadoch katastrofálne. Vy ste zodpovední za kontrolu bicykla pred každou jazdou.

### Skôr než vyrazíte

Otestuje bicykel tak, že ho vyzdvihnete asi 10 cm nad zem a pustíte. Tým zistíte, či je všetko dostatočne dotiahnuté. Potom urobte nasledujúcu rýchlu kontrolu:

1. **Kolesá a plášte:** Skontrolujte, či sú kolesá vycentrované, či nie sú povolené lúče vo výplete alebo nechýbajú. Prekontrolujte rýchlopínacie skrutky v nábojoch bicykla, tlak v plášťoch, opotrebovanosť plášťov. Skontrolujte maximálny tlak v plášti pre bežné plášte a galusky podľa nižšej hodnoty maximálneho tlaku v plášti odporúčenej na ráfiku alebo na plášti.
2. **Brzdy:** Stlačte obe brzdomé páky a tlačte bicykel vpred. Brzdomé klátiky by mali stlačiť prevodník, avšak brzdomé páčky by sa nemali dotýkať kormidla. Preverte, či nie sú lanká rozstrapkané, alebo neprirodzene pretočené. Lanká sa po určitej dobe vyťahujú a brzdomé klátiky opotrebovávajú, preto je potrebné brzdy pravidelne nastavovať, opotrebované súčiastky včas vymeniť.
3. **Radenie a reťaz:** Reťaz pravidelne čistíte a mažete prípravkami, na to určenými. Časom samozrejme dochádza k preťahovaniu reťaze, jeho pravidelná výmena je nutná. Vyťahaná alebo poškodená reťaz môže veľmi vážne poškodiť prevodníky a pastorky. Pri jazde voľte prevody, pri ktorých sa pokiaľ možno čo najmenej križi reťaz v pozdĺžnej osi, tzn. u menších prevodníkov voľte väčšie kolieska pastorka (ľahšie prevody), naopak u veľkého prevodníka voľte menšie kolieska pastorka (ťažšie prevody).
4. **Rám:** Ohnutý alebo prasknutý rám bezodkladne vymeňte. V žiadnom prípade sa nepokúšajte samostatne rám narovnávať alebo opravovať. Poškodenie rámu prekonzultujte so svojím predajcom bicyklov Crussis.

## Pravidlá bezpečnej jazdy

Všetci cyklisti sa musia riadiť základnými pravidlami bezpečnej jazdy na pozemných komunikáciách ustanovenými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Určité pravidlá platia aj pre jazdu v teréne.

### Vždy noste cyklistickú prilbu!

#### Oblečenie

Správne cyklistické oblečenie môže zlepšiť zážitok z jazdy. Špeciálne funkčné cyklistické oblečenie môže tiež zvýšiť Vašu bezpečnosť - výrazné farby a reflexné materiály zlepšia Vašu viditeľnosť. Veľmi praktické sú cyklistické rukavice. Dajte si pozor na nosenie voľného oblečenia, najmä nohavice sa ľahko namotajú do reťaze. Odporúčame značkové oblečenie Crussis, ktoré nájdete na [www.crussis.cz](http://www.crussis.cz).

#### Pravidlá pre jazdu na verejných komunikáciách

Základným pravidlom je chovať sa rovnako ako pri riadení motorového vozidla. Cyklista je plnohodnotným účastníkom cestnej premávky.

#### Nočná jazda

Ak budete jazdiť v noci, je bezpodmienečne nutné Váš bicykel vybaviť osvetlením, ak ho neobsahuje už v základe. Dôležitým doplnkom nočnej jazdy je oblečenie z reflexných materiálov.

#### Jazda za zlého počasia

Bicykle pre jazdu za zníženej viditeľnosti musia byť dovybavené zariadením pre svetelnú signalizáciu a osvetlením podľa platnej vyhlášky. Majte na pamäti, že za daždivého počasia majú brzdy omnoho menšiu účinnosť. Je dôležité brzdiť s väčším predstihom a opatrnejšie.

## **Technika jazdy a nastavenie elektrobicykla**

Po prvej jazde odporúčame pozrieť obe brzdy, menič a prešmykač, možno bude potrebné dodatočné nastavenie.

### **Radenie**

Na kormidle máte prehadzovačku, ktorá slúži na ovládanie zadného meniča. Neskúšajte radiť, pokiaľ nešliapete pedálmi vpred. Je veľmi dôležité uvoľniť tlak na pedále počas radenia, toto uvoľnenie umožní reťazi hladký prechod medzi jednotlivými prevodmi a tiež zníži možnosť ohnutia reťaze alebo poškodenia meniča a prešmykača.

### **Chodidlá**

Priehlavok by mal byť na osi pedála. Špeciálna obuv pre MTB uľahčuje a zefektívňuje šliapanie.

### **Trup**

Udržujte trup voľne, v prirodzenej polohe. Naklonenie vpred približne na 45 stupňov je zvlášť účinné, pretože umožní silným zadkovým svalom lepšie pracovať.

### **Pozícia v sedle**

Nezostávajúce stále v rovnakej pozícii. Posuňte sa dozadu za sedlo, zvýšite tým silu a udržíte dobre zadné koleso pri zemi v strmých zjazdoch. Pri ťažkých výjazdoch sa oprite o kormidlo a sadnite si na špičku sedla, aby ste udržali kontakt zadného kolesa s terénom.

## **Ostatné odporúčenia**

### **Použitie vozíka za bicykel alebo prívesného vozíka**

Vozík je určený na prevážanie detí po chodníkoch, málo frekventovaných verejných komunikáciách a cestách s rovným povrchom za bieleho dňa. Používajte ho v súlade s uvedenými limitmi. Pokiaľ to nijako neohrozuje deti vo vozíku, môžete v úložných priestoroch k tomu určených prevážať tiež náklad. Pokiaľ chcete detský vozík použiť za zhoršenej viditeľnosti, napríklad za súmraku alebo za tmy, rozhodne odporúčame použiť sadu svetiel odpovedajúcich bezpečnostným normám.

### **Neodporúčané použitie**

Vozík neodporúčame používať akýmkoľvek iným, ako vyššie uvedením spôsobom. Neodporúča sa predovšetkým prevážanie zvierat spolu s ľuďmi, jazda po nerovnom teréne mimo cesty, používanie vozíka na komerčné účely alebo jeho preťažovanie, jazda neprimerane vysokou rýchlosťou a neodborné vykonávanie opráv alebo úprav. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku použitia vozíka, ktoré neodporučil. Takéto použitie je vždy na vlastné nebezpečenstvo používateľa. Nosnosť jazdca plus vozíka nesmie prekročiť 120 kg.

### **UPOZORNENIE**

Pri použití a údržbe môže vzniknúť špecifické zachytenie odevu alebo častí tela.

Možné národné právne požiadavky sa môžu v jednotlivých štátoch líšiť.

## **ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA – MECHANICKÁ ČASŤ**

### **Montáž a demontáž kolesa**

Je veľmi dôležité, aby ste správne pochopili princíp rýchlopínacích mechanizmov. Rýchlopínacia skrutka umožňuje veľmi ľahkú a rýchlu montáž a demontáž kolies bez akýchkoľvek nástrojov. Páku rýchlopínacej skrutky je vhodné zatiahnuť smerom k vidlici.

Pred vlastnou demontážou kolies je potrebné uvoľniť lanká obidvoch bŕzd.



## Brzdy

**Upozornenie:** *Pred každou jazdou starostlivo skontrolujte správnu funkciu celého brzdového systému. Ak je akákoľvek časť poškodená, na bicykli nejazdite. Pravá brzdová páka ovláda zadnú brzdu a ľavá brzdová páka ovláda prednú brzdu.*

### Prehľad brzdového systému

Brzdový systém sa skladá z brzdovej páky, brzdovej čeľuste, lanka a bowdeny.

### Brzdová páka

Brzdová páka by mala byť vždy pevne pripevnená ku kormidlu. Pri stlačení by sa nemala nikdy dotknúť kormidla. Ak sa tomu tak stane, je nutné dotiahnuť lanko brzdy.

### Brzdová čeľusť

Brzdová čeľusť sa skladá z dvoch ramien. Pravidelne kontrolujte, či je brzdová čeľusť správne vycentrovaná. Ak nie, prenechajte prácu odborníkovi. Každý cyklista by mal byť schopný vykonať aspoň základné nastavenie brzd. Väčšie opravy, ako napr. dotiahnutie a výmeny laniek alebo výmenu brzdových doštičiek, zverte odbornému servisu. Správna funkcia brzd tiež závisí od stavu samotného bicykla. Ak majú kolesá vôľu alebo sú pokrivené a poskakujú pri roztočení do strán, hore a dole, bude ich nutné nastaviť, prípadne vycentrovať. Centrovanie kolies nie je jednoduché - obráťte sa na odborníka. Ak sú brzdové kotúče pokrivené alebo akokoľvek inak poškodené, je nevyhnutné ich vymeniť. Časom tiež dôjde k opotrebeniu brzdových doštičiek a je nutná ich výmena. Hlučnosť brzd môže byť spôsobená nevhodným nastavením.

### Lanká a bowdeny

Lanká a bowdeny pravidelne kontrolujte. Všimnite si, či nie sú lanká rozstrapkané, bowdeny ohnuté alebo prasknuté.

**Upozornenie:** *Manipulácia s nastavením výšky kormidla môže mať vplyv na nastavenie brzd!*

## Radenie

Radiaci systém sa skladá z meniča a radiacích páčok, popr. otočných rukovätí, lankových ťahov a reťaze. Súčasťou prešmykača sú pružiny. Radte len ak sú pedále v pohybe vpred. Nikdy sa nepokúšajte zaradiť bez šliapania alebo dokonca pri pohybe vzad. Nepokúšajte sa nikdy zaradiť silou. Nikdy nepokladajte bicykel na pravú stranu, mohlo by dôjsť k poškodeniu meniča.

Ak je prehadzovanie pomalé, ťažké alebo hlučné, alebo dochádza k padaniu reťaze alebo jej drhnutiu o rôzne časti bicykla, je nutné nastavenie.

### Reťaz

Reťaz prenáša silu z pedálov na zadné koleso a patrí medzi najviac namáhané komponenty na bicykli. Je veľmi dôležité udržiavať reťaz čistú a premazanú. Pred každým mazaním treba reťaz starostlivo vyčistiť. Piesok a drobné nečistoty, ktoré prilnú na reťaz počas jazdy, znižujú rapídne jej životnosť. Správna a pravidelná údržba významne predlžuje životnosť pastorkov, prevodníkov, meniča a prešmykača. Namáhaním sa reťaz časom tzv. vyťahne a je nutné ju vymeniť. Pokiaľ nevymeníte reťaz včas, môže dôjsť k poškodeniu prevodníka a pastorkov. *Pravidelné premeranie reťaze u Vášho mechanika je nutné!*

## Odpružená vidlica

Základným predpokladom dobrej funkcie je čistota vidlice. Dbajte na to, aby viditeľné časti vidlice boli čisté. Pokiaľ má vidlica nastaviteľný chod – tlmenie, tuhosť a zdvih, budete o tom pri kúpe elektrobicykla informovaný technikom a bude Vám vysvetlený postup pri používaní. Niektoré modely vidlíc majú možnosť zmeny tuhosti, ktorá vyžaduje výmenu niektorých častí vidlice. Túto činnosť prenechajte vždy autorizovanému servisu.

## Dotiahnutie všetkých skrutiek bicykla

Predstavec, kormidlo, brzdové páky, košík na fľašu, skrutka sedlovej trubky, skrutky brzdových čeľustí, skrutka objímky prešmykača a prešmykač, skrutky prehadzovačky – nikdy neprekračujte odporučené uťahovacie momenty uvedené priamo na jednotlivých komponentoch – predovšetkým pri karbónových komponentoch a dieloch môže dôjsť k ich nenávratnému poškodeniu.

### Stav šliapacieho streda

Skontrolujte úplnosť a dotiahnutie jednotlivých skrutiek prevodníka. Hlavne skrutku, ktorá drží kľuku na osi. Pokiaľ sa uvoľní kľuka na osi, je nutné IHNEĎ poruchu napraviť, nakoľko aj krátka jazda s „voľnou“ kľukou môže byť príčinou nenávratného znehodnotenia kľúk. Rovnakým spôsobom je potrebné skontrolovať aj utiahnutie pedálov v kľukách.

## Defekty, pedále, náboje

### Defekty

K defektu môže dôjsť kedykoľvek. Je vhodné neustále so sebou voziť materiál na opravu. Po demontáži kolesa a jeho vypustenia zložte jednu stranu plášt'a z ráfika. Je vhodné použitie špeciálnych montážnych pák. Malé defekty je možné opraviť na mieste podľa návodu zo sady na opravu defektov. Väčšie defekty je nutné riešiť výmenou celej duše.

### Pedále

Pravý a ľavý pedál majú odlišný smer závitú, z tohto dôvodu je nutné namontovať správny pedál do správnej kľuky. Pedále bývajú spravidla označené písmenami L a R.

Bicykle s nášľapnými pedálmi vyžadujú dodatočnú údržbu. Mali by byť udržiavané v čistote a pravidelne premazávané. Kvalitná starostlivosť sa prejaví v lepšej funkcii a dlhšej životnosti.

### Náboje

Pohybom kolies do strán skontrolujte, či nie sú náboje uvoľnené. Ak sa náboj vzhľadom k osi pohybuje, je nutné dotiahnutie a nastavenie. Obráťte sa na profesionálneho mechanika.

## Čistenie, mazanie a skladovanie

### Čistenie

Pre zachovanie dokonalej funkcie je veľmi dôležité udržiavať bicykel čistý. Špina a prach poškodzujú najmä pohyblivé časti bicykla, jedná sa predovšetkým o reťaz, pastorok, menič a ráfiky. Ak jazdíte v bahnitom teréne, je nutné bicykel dôkladne očistiť po každej jazde.

*Nevhodné pre čistenie bicykla sú vysokotlakové vodné čističe.* Voda sa môže dostať do ložísk, vysoký tlak je schopný odstrániť mazacie oleje a vazelíny. Ručné čistenie bicykla je vždy najlepšie. Nikdy neutierajte bicykel bez predchádzajúceho navlhčenia vodou, inak dôjde k odretiu laku a povrchu komponentov.

### Mazanie

Venujte pozornosť všetkým pohyblivým súčastiam bicykla, najmä reťazi. *Mazacie prostriedky určené pre automobily a motocykle nie sú vhodné pre použitie na bicykle.*

Menič príliš nepremazávajte. Pri použití veľkého množstva mazacieho prostriedku dochádza k zachytávaniu špiny a prachu. Vyvarujte sa naniesenie mazacieho prostriedku na ráfiky, brzdové bodky. Vhodné je občas premazať otočné čapy brzdových pák a čeľustí.

Premazanie ťahov (laniek a bowdenov), nábojov, hlavového zloženia, osky a pedálov je vhodné prenechať skúsenému mechanikovi. Tieto komponenty je nutné celé rozobrať, vyčistiť, premazať, znovu zostaviť a nastaviť.

### Skladovanie

Nie je vhodné bicykel ponechávať poveternostným vplyvom. Chráňte ho pred dažďom, snehom a slnkom. Pri skladovaní na dlhšiu dobu bicykel zaveste, zabránite tak poškodeniu plášťov.

## Harmonogram údržby

Do jedného mesiaca po zakúpení a jazde na elektrobicykli CRUSSIS (po najazdení cca 200 km) ho odovzdajte na vykonanie garančného nastavenia Vášmu predajcovi. Presvedčíte sa tak o správnej funkcii všetkých komponentov. Ak jazdíte často a hlavne v ťažkom a blatistom teréne, postupujte podľa nasledujúceho harmonogramu údržby.

**Po každej jazde** skontrolujte - funkčnosť bŕzd, radenie, ľahkosť otáčania kolies, kormidla, šliapacieho stredu, rýchlopínacie skrutky.

**Každý týždeň, alebo po cca 200 km:** tlak v pneumatikách, vycentrovanie ráfikov kolies, dotiahnutie všetkých skrutkových spojov, dotiahnutie strmeňa a kotúča v prípade kotúčových bŕzd, premazanie reťaze.

**Každý mesiac:** umytie, osušenie a nakonzervovanie bicykla, vykonanie dôkladnej celkovej inšpekcie, skontrolovať pretiahnutie reťaze kalibrom (od 700 km), vyťahajú reťaz vymeniť, vyčistenie reťaze, skontrolovať opotrebovanie dezénu a poškodenia bokov pneumatík, opotrebenie brzdových klátikov, únik oleja u odpruženej olejovej vidlice, upnutie sedla, rýchlopínacích skrutiek sedlovky a kolies, premazanie čapov bŕzd, brzdových pák, meniča a ústia bowdenov, vyčistenie a premazanie vnútornej nohy odpruženej vidlice nad stieracími krúžkami.

**Každé 3 mesiace:** skontrolovať dotiahnutie matíc a skrutiek, premazať sedlovú trubku a predstavec.

**Každých 6 mesiacov:** vykonať celkový servis v odbornom servise.

### Varovanie!

Bicykel, rovnako ako všetky mechanické časti, podlieha opotrebovaniu a vysokým mechanickým namáhaním. Rôzne materiály a komponenty môžu reagovať na opotrebenie alebo na únavové namáhanie rôznymi spôsobmi. Ak je projektovaná životnosť súčasti prekročená, môže náhle zlyhať a prípadne spôsobiť zranenie jazdca. Akákoľvek forma trhlin, rýh alebo zmena sfarbenia na vysoko namáhaných miestach naznačuje, že bola dosiahnutá životnosť súčasti a súčasť sa má vymeniť.

**Upozornenie:** Používajte iba originálne diely na súčasti, ktoré sú kritické z hľadiska bezpečnosti.

## Tabuľka uťahovacích momentov jednotlivých komponentov

Komponent	Skrutkové spojenie	* Nm
Kľuky	Upevňovacia skrutka kľuky (so štvorhrannou hlavou, bez mazania)	34 – 44
	Upevňovacia skrutka kľuky (mazaná octalink)	35 – 50
	Skrutka reťazového kolesa	8 – 11
Stredové zloženie	Utesnená kazeta v puzdre	49 – 69
	Miska a poistný krúžok	49 – 78
Pedále	Os	34
Topánky	Skrutky kufrov	5 – 8
	Kolík	4
Brzdy	Upevňovacia skrutka pre montáž k rámu (V-brzdy)	5 – 9
	Otočný čap (čelust'ové brzdy)	8 – 10
	Upevňovacia skrutka lanka	6 – 8
	Upevňovacia skrutka brzdových doštičiek	5 – 7
	Upevňovacia skrutka pre vloženie obloženia brzdových doštičiek	1 – 2

Prehadzovačka (zadný menič prevodov)	Montážna skrutka (skrutka úchyty)	8 – 10
	Upevňovacia skrutka lanka	4 – 6
	Skrutka klietky s kladkami	3 – 4
Prešmykač (predný menič prevodov)	Montážna skrutka	5 – 7
	Upevňovacia skrutka lanka	5 - 7
Páčka brzdy a meniča	Montážna skrutka držiaka (imbus)	6 – 8
	Montážna skrutka držiaka (skrutkovač)	2.5 – 3
	Montážna skrutka zarážky (rám) – skrutkovač	1.5 – 2
	Upevňovacia skrutka radenia	2.5
Náboj	Rýchlopínacia páčka	9 – 12
	Matica pre nastavenie ložiska rýchlopínacieho náboja	10 – 25
Voľnobežný náboj	Upevňovacia skrutka voľnobežky	35 – 49
	Upevňovacia skrutka matice voľnobežky	35 – 44
	Poistný krúžok bloku reťazového kolesa	29 – 49

\* Podľa technickej dokumentácie a propagačných materiálov výrobcov komponentov.

Komponent	Skrutkové spojenie	Nm
Predstavec	Zvieracia skrutka kormidla (M5)	10 – 12
	Zvieracia skrutka kormidla (M6)	14 – 16
	Roztvárací kónus predstavca	19.6
	Aheadset pre upevnenie vidlice (M5)	10 – 12 *
	Aheadset pre upevnenie vidlice (M6)	14 – 16 *
Sedlová trubka	Sedlová skrutka (systém dvoch skrutiek) M5/M6	9 – 11
	Sedlová skrutka (systém jednej skrutky) M7/M8	16 – 19
	Upnutie sedla	12
Košík na fľašu	Skrutky	5

\* Okrem vidlíc s karbónovým stĺpikom – riadte sa pokynmi výrobcu.

# CRUSSIS

Prajeme Vám veľa príjemných a bezpečných kilometrov na Vašom novom elektrobicykli!

Váš team CRUSSIS



CRUSSIS electrobikes s.r.o.  
K Březince 227, 182 00 Praha 8, IČO: 24819671  
Tel.: +420 604 219 792