

# MTF



Originální návod na použití elektrokola  
Originálny návod na použitie eletrobicykla



**UPOZORNĚNÍ:** Před použitím tohoto výrobku si pozorně přečtěte tento návod k použití a návod k použití příslušné řídicí jednotky!

**UPOZORNENIE:** Pred použitím tohto výrobku si pozorne prečítajte tento návod na použitie a návod na použitie príslušnej riadiacej jednotky!

# OBSAH

|   | CZ        | SK        |
|---|-----------|-----------|
| <b>PŘEDMLUVA</b>                                  |           |           |
| <b>PREDSLOV</b>                                   | <b>1</b>  | <b>31</b> |
| <b>CO JE ELEKTROKOLO</b>                          | <b>1</b>  | <b>31</b> |
| <b>ČO JE ELEKTROBICYKEL</b>                       |           |           |
| BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ                             | 2         | 32        |
| BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA                            |           |           |
| SYSTÉM ELEKTROKOLA                                | 2         | 32        |
| SYSTÉM ELEKTROBICYKLA                             |           |           |
| INFORMACE O BATERII                               | 2         | 32        |
| INFORMÁCIE O BATÉRII                              |           |           |
| FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DOJEZD ELEKTROKOLA            | 3         | 33        |
| FAKTORY OVLYVŇUJÚCE DOJAZD ELEKTROBICYKLA         |           |           |
| POPIS ELEKTROKOLA                                 | 4         | 34        |
| POPIS ELEKTROBICYKLA                              |           |           |
| <b>DŮLEŽITÉ INFORMACE - PŘEDTÍM NEŽ VYJEDETE</b>  | <b>5</b>  | <b>35</b> |
| <b>DŮLEŽITÉ INFORMÁCIE - PREDTÝM AKO VYRAZÍTE</b> |           |           |
| PRAVIDLA BEZPEČNÉ JÍZDY                           | 5         | 35        |
| PRAVIDLÁ BEZPEČNEJ JAZDY                          |           |           |
| MECHANICKÉ NASTAVENÍ ELEKTROKOLA                  | 6         | 36        |
| MECHANICKÉ NASTAVENIE ELEKTROBICYKLA              |           |           |
| KONTROLA PŘED JÍZDOU                              | 6         | 36        |
| KONTROLA PRED JAZDOU                              |           |           |
| TECHNIKA JÍZDY A NASTAVENÍ ELEKTROKOLA            | 6         | 36        |
| TECHNIKA JAZDY A NASTAVENIE ELEKTROBICYKLA        |           |           |
| OSTATNÍ DOPORUČENÍ                                | 7         | 37        |
| OSTATNÉ ODPORÚČANIA                               |           |           |
| <b>ÚDRŽBA ELEKTROKOLA - ELEKTRICKÁ ČÁST</b>       | <b>8</b>  | <b>38</b> |
| <b>ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA - ELEKTRICKÁ ČASŤ</b>    |           |           |
| VYJMUTÍ BATERIE Z ELEKTROKOLA                     | 8         | 38        |
| VYBRATIE BATÉRIE Z ELEKTROBICYKLA                 |           |           |
| NABÍJENÍ BATERIE                                  | 8         | 38        |
| NABÍJANIE BATÉRIE                                 |           |           |
| <b>ÚDRŽBA ELEKTROKOLA - MECHANICKÁ ČÁST</b>       | <b>10</b> | <b>40</b> |
| <b>ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA - MECHANICKÁ ČASŤ</b>    |           |           |
| BRZDY   | 10        | 40        |
| BRZDY   |           |           |
| ŘAZENÍ  | 12        | 42        |
| RADENIE   |           |           |
| KOLA, PLÁŠTĚ A VENTILKY                           | 14        | 44        |
| KOLESÁ, PLÁŠTE A VENTILY                          |           |           |
| ŘETĚZ   | 18        | 48        |
| REŤAZ   |           |           |
| ODPRUŽENÁ VIDLICE                                 | 19        | 49        |
| ODPRUŽENÁ VIDLICA                                 |           |           |
| ŘÍDÍTKA S PŘEDSTAVCEM A HLAVOVÉ SLOŽENÍ           | 20        | 50        |
| RIADIDLÁ S PREDSTAVCOM A HLAVOVÉ ZLOŽENIE         |           |           |
| PEDÁLY A KLIKY                                    | 21        | 51        |
| PEDÁLE A KL'UKY                                   |           |           |
| SEDLO A SEDLOVKA                                  | 22        | 52        |
| SEDLO A SEDLOVKA                                  |           |           |
| DOTAŽENÍ VŠECH ŠROUBŮ JÍZDNÍHO KOLA               | 23        | 53        |
| DOTIAHNUTIE VŠETKÝCH SKRUTIEK BICYKLA             |           |           |
| ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ                                  | 24        | 54        |
| ČISTENIE A MAZANIE                                |           |           |
| HARMONOGRAM ÚDRŽBY                                | 24        | 54        |
| HARMONOGRAM ÚDRŽBY                                |           |           |
| <b>PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE</b>           | <b>25</b> | <b>55</b> |
| <b>PREPRAVA, SKLADOVANIE A LIKVIDÁCIA</b>         |           |           |
| <b>LOKALIZACE PORUCH</b>                          | <b>26</b> | <b>56</b> |
| <b>LOKALIZÁCIA PORÚCH</b>                         |           |           |
| <b>ZÁRUKA ELEKTROKOLA</b>                         | <b>29</b> | <b>59</b> |
| <b>ZÁRUKA ELEKTROBICYKLA</b>                      |           |           |

# PŘEDMLUVA

Vážení uživatelé,

Děkujeme, že jste si zakoupili elektrokolo MTF! Aby bylo zajištěno optimální fungování vašeho nového elektrokola MTF, pečlivě si před jeho použitím přečtěte návody přibalené k výrobku. Pomocí nich vás informujeme o všech aspektech správného používání elektrokola, vč. řešení případných nejasností a závad.

Specifikace a vyobrazení uvedené v tomto návodu nejsou závazné a mohou se od dodaného výrobku lišit. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění změn bez předchozího upozornění.

## Prohlášení o shodě

Toto elektrokolo odpovídá požadavkům evropské normy EN 15194 a je označeno značkou shody CE.



Po ujetí cca 200-300 km a nejpozději do 6-ti měsíců po zakoupení jej předejte k provedení garančního seřízení vašemu prodejci. Tato prohlídka může odhalit různé vady a napomůže kvalitnímu seřízení komponentů po počátečním provozu jízdního kola. Neabsolvování garanční prohlídky může být v případě vzniku související závady důvodem k zamítnutí reklamace.

*Poznámka: Jestliže Vám nebude srozumitelná jakékoliv část tohoto návodu, obraťte se na svého prodejce.*

## CO JE ELEKTROKOLO

Elektrokolo je klasické jízdní kolo doplněné o elektrický pohon, který pomáhá při jízdě. Funkce motoru je aktivována šlapáním, které je snímáno speciálním senzorem umístěným ve šlapacím středu. Na elektrokole tedy musíte stále šlapat, motor Vám pouze pomáhá. Elektrokolo můžete uvést do pohybu také pomocí ovládacího tlačítka či akceleratoru, avšak pouze do maximální povolené rychlosti, tedy 6 km/h (např. pro asistenci při chůzi).

Maximální rychlost elektrokola s asistencí motoru je 25 km/h s tolerancí 10% (při dosažení této rychlosti se motor vypne a vy šlapete dál jako na běžném jízdním kole). Když Vám dojde baterie nebo máte motor vypnutý, můžete na elektrokole jet jako na běžném jízdním kole bez jakéhokoliv odporu.

Na elektrokolo se z hlediska zákona o provozu na pozemních komunikacích pohlíží jako na běžné jízdní kolo, tzn. že můžete jezdit po veřejných komunikacích a cyklostezkách a nepotřebujete přitom řidičské oprávnění. Použití přílby je povinné pouze pro osoby do věku 18 let.

### UPOZORNĚNÍ:

Horská a krosová kola (terénní kola) jsou čistě sportovním vybavením a nejsou vybavena povinnou výbavou pro provoz na pozemních komunikacích. Pro jejich použití na pozemních komunikacích je nutno tato kola dodatečně vybavit.

Trekingová kola a kola kategorie Městská kola jsou pro provoz na pozemních komunikacích plně vybavena.

### UPOZORNĚNÍ:

Mějte na paměti, že elektrokolo, a především jeho baterie, vyžaduje pravidelnou údržbu a vhodné skladování.

### UPOZORNĚNÍ:

Před opuštěním vašeho elektrokola na veřejném místě vždy baterii zamkněte a klíč si vezměte s sebou. Předejdete tak nebezpečí odcizení baterie.

## BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

- Před použitím výrobku si důkladně přečtěte návod k obsluze elektrokola.
- Tento návod obsahuje upozornění obsahující zvláště důležité pokyny pro bezpečné a správné použití. Nedodržení těchto upozornění může mít za následek zranění vaší či jiné osoby, případně škodu na vašem majetku nebo majetku druhých.
- Vždy se řiďte pokyny v návodu, abyste se vyvarovali nebezpečí požáru, úrazu elektrickým proudem a poranění.
- Před jízdou vždy ověřte, zda nejsou některé spoje uvolněné nebo poškozené. Zkontrolujte funkčnost brzd a tlak v pneumatikách.
- V případě poškození jakékoli části elektrokola, vyhledejte odborný servis.
- Výrobce ani prodejce není zodpovědný za nahodilé či následné škody ani za poškození vzniklé přímo nebo nepřímo nesprávným použitím tohoto výrobku.

*Poznámka: Vážená hladina akustického tlaku (A) na uši jezdce je menší než 70 dB (A).*

## SYSTEM ELEKTROKOLA

Elektrokolo je vybaveno řídicí jednotkou s LCD panelem, která elektropohon ovládá. Lze volit z několika stupňů intenzity výkonu (asistence). Motorová asistence se se zvyšující se rychlostí snižuje a odpojí při dosažení rychlosti 25 km/h. To odpovídá požadavku příslušné evropské normy a jedná se stále o jízdní kolo, nikoli elektroskútr.

Motor elektrokola se zapne po cca 1/4 otočení šlapacích klik. S motorem BOSCH se zapne po cca 1/8 otočení šlapacích klik. Vypne se opět po 1-2 s při přerušení šlapání.

Elektrokolo také obsahuje funkci „asistent chůze“. Při tomto režimu jede kolo rychlostí 6 km/h bez nutnosti šlapání a umožňuje se tím snadné vedení kola. Tato funkce není určena pro stálou jízdu.

### UPOZORNĚNÍ:

**Podrobný popis ovládání řídicí jednotky je popsán v samostatném návodu, který je součástí balení elektrokola.**

## INFORMACE O BATERII

Li-ion baterie mají velmi nízké samočinné vybíjení. Od prvního nabití, je potřeba baterii udržovat stále v jejím pracovním cyklu (vybíjení/nabíjení), takže i když elektrokolo například v zimním období nepoužíváte, je potřeba baterii minimálně jednou za 4 týdny dobít.

Doporučujeme na začátku užívání provést jeden plný nabíjecí cyklus (vybití/nabití). Následně je možné dobíjet baterii kdykoliv. Maximální kapacity dosáhne po cca 5-10 nabíjeních.

Baterii udržujte v nabitém stavu a dobíjejte vždy po jízdě, nikoliv až před následující jízdou.

Baterie nabíjejte výhradně nabíječkou dodanou spolu s elektrokolem.

## FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DOJEZD ELEKTROKOLA

Dojezdovou vzdálenost elektrokola není možné přesně stanovit, protože je ovlivněna mnoha faktory. Dojezdová vzdálenost zobrazená na displeji se může po každém nabití baterie změnit a to z důvodu adaptace systému na poslední zatížení kola.

1. **Valivý odpor pneumatik.** U elektrokol MTF jsou použity pneumatiky s nízkým valivým odporem a zvýšenou odolností proti defektu. Důležité je tedy správné nahuštění pneumatik. S podhuštěnými pneumatikami se dojezd zkrátí.
2. **Hmotnost elektrokola, jezdce a nákladu.** Čím nižší celkovou hmotnost elektrokolo má, tím má větší dojezd.
3. **Stav baterie.** Záleží, jestli byla baterie před jízdou plně nabitá. Je třeba také počítat s tím, že čím vyšší počet vybíjecích cyklů má baterie za sebou, tím má menší kapacitu.
4. **Profil a povrch trasy.** Čím větší převýšení, horší povrch a prudší kopce zdoláváte, tím je kratší dojezd.
5. **Režim jízdy.** Záleží, který z režimů jízdy máte při jízdě nastavený.
6. **Plynulost jízdy.** Čím více brzdíte nebo se rozjíždíte, tím je kratší dojezd.
7. **Odpor vzduchu.** Záleží, jestli jedete na kole s nízkým rámem ve vzpřímené poloze nebo jedete na sportovnějším kole a máte sedlo nastavené ve stejné výšce jako řídítka.
8. **Síla větru.** Čím silnější vítr máme v zádech, tím je delší dojezd a naopak.
9. **Vnější teplota.** Čím nižší teplota, tím rychleji se snižuje kapacita baterie.

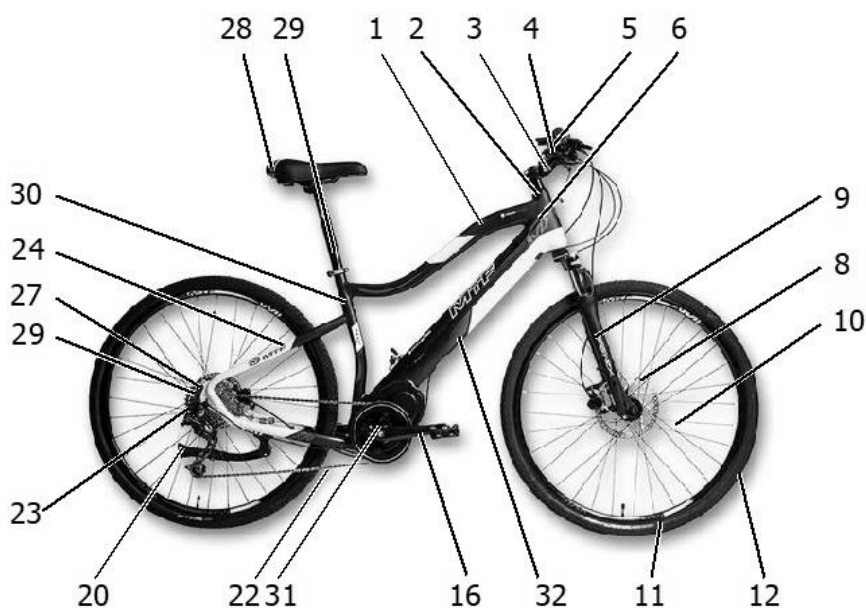
### UPOZORNĚNÍ:

Dbejte zvýšené opatrnosti před kontaktem s horkými povrchy, jako jsou například kotoučové brzdy po dlouhodobém použití.

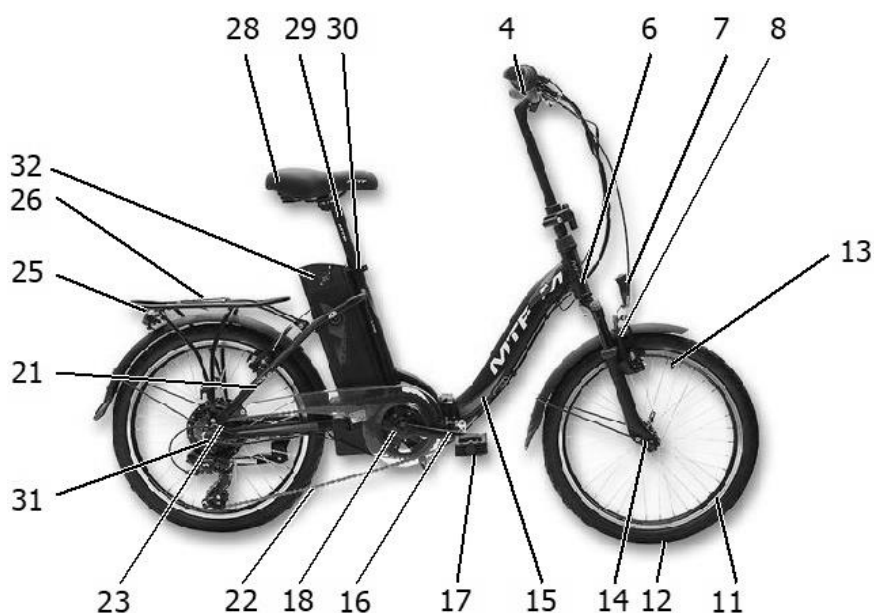
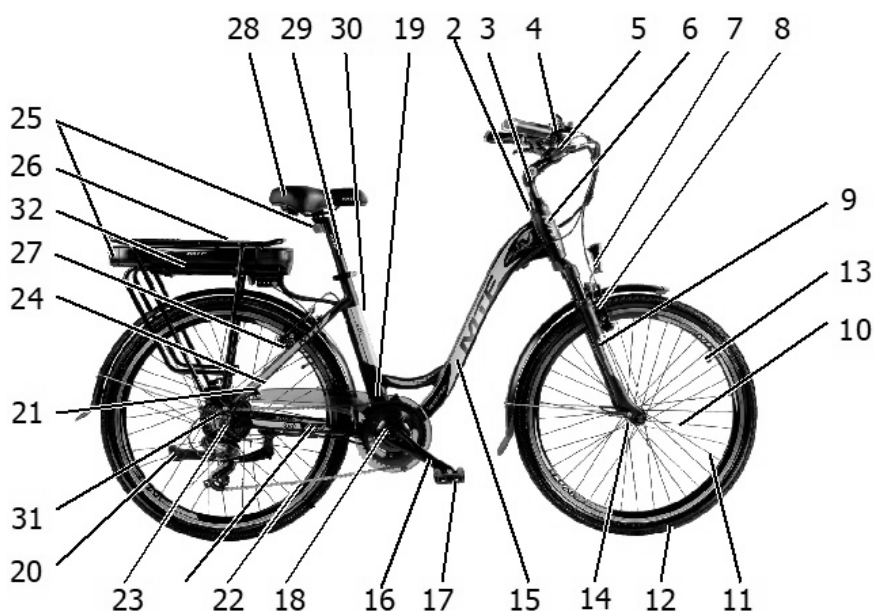
Při použití a údržbě dbejte na bezpečnou vzdálenost od otáčejících se částí kola. Může dojít k zachycení oděvu nebo části těla za otáčející se části.

Před jakoukoli činností na elektrokole z něj nejprve vyjměte baterii.

## POPIS ELEKTROKOLA



1. Horní rámová trubka
2. Hlavové složení
3. Představec
4. Řídítka
5. Brzdová páka
6. Hlavová trubka
7. Přední světlo - odrazka
8. Přední brzda
9. Vidlice
10. Paprsky (dráty)
11. Ráfek
12. Plášť (pneumatika)
13. Ventilek
14. Náboj
15. Spodní (hlavní) rámová trubka
16. Klika s převodníky
17. Pedál
18. Středové složení
19. Přesmykač
20. Stojan
21. Zadní rámová stavba
22. Řetěz
23. Měníč (přehazovačka) a volnoběžný pastorek (kazeta)
24. Zadní vidlice
25. Zadní světlo odrazka
26. Nosič
27. Zadní brzda
28. Sedlo
29. Sedlovka
30. Sedlová trubka
31. Elektrický motor středový nebo v zadním náboji kola
32. Baterie v rámu nebo na nosiči
33. Nabíječka baterie (nezobrazeno)



**Poznámka:** Ilustrace a popis slouží pouze pro vysvětlení pojmů používaných v tomto návodu. Dodané elektrokolo nemusí obsahovat všechny uvedené části.

# DŮLEŽITÉ INFORMACE - PŘEDTÍM NEŽ VYJEDETE

## PRAVIDLA BEZPEČNÉ JÍZDY

Všichni cyklisté se musí řídit základními pravidly bezpečné jízdy na pozemních komunikacích stanovenými obecně závaznými právními předpisy. Určitá pravidla platí i pro jízdu v terénu.

**Vždy noste cyklistickou přilbu!**

**Oblečení:** Správné cyklistické oblečení může zlepšit zážitek z jízdy. Speciální funkční cyklistické oblečení může také zvýšit vaši bezpečnost - výrazné barvy a reflexní materiály zlepši vaši viditelnost. Velmi praktické jsou cyklistické rukavice. Dejte si pozor na nošení volného oblečení, zejména nohavice se snadno namotají do řetězu. Doporučujeme značkové oblečení MTF, které naleznete na [www.mountfield.cz](http://www.mountfield.cz).

**Pravidla pro jízdu na veřejných komunikacích:** Základním pravidlem je chovat se stejně jako při řízení motorového vozidla. Cyklista je plnohodnotným účastníkem silničního provozu.

**Noční jízda:** Jestliže budete jezdit v noci, je bezpodmínečně nutné vaše kolo vybavit osvětlením, pokud jej neobsahuje již v základu. Důležitým doplňkem noční jízdy je oblečení z reflexních materiálů.

**Jízda za špatného počasí:** Jízdní kola pro jízdu za snížené viditelnosti musí být dovybavena zařízením pro světelnou signalizaci a osvětlením dle platné vyhlášky.

**Tekutiny:** Na výletech a delších cestách byste nikdy neměli zapomínat na cyklistickou láhev (bidon) s pitím (lze z ní narozdíl od běžných lahví se šroubovacím uzávěrem pohodlně pít i za jízdy), protože tělo musí být v průběhu výkonu doplňováno potřebnými tekutinami.

### Citace § 58 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích:

- (1) Cyklista mladší 18 let je povinen za jízdy použít ochrannou přilbu schváleného typu podle zvláštního právního předpisu a mít ji nasazenou a řádně připevněnou na hlavě.
- (2) Dítě mladší 10 let smí na silnici, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci jet na jízdním kole jen pod dohledem osoby starší 15 let; to neplatí pro jízdu na chodníku, cyklistické stezce a v obytné a pěší zóně.
- (3) Na jednomístném jízdním kole není dovoleno jezdit ve dvou; je-li však jízdní kolo vybaveno pomocným sedadlem pro přepravu dítěte a pevnými opěrami pro nohy, smí osoba starší 15 let vézt osobu mladší 7 let. Osoba starší 18 let může vézt nejvýše dvě děti mladší 10 let v přívěsném vozíku určeném pro přepravu dětí, který splňuje technické podmínky stanovené zvláštním předpisem, nebo dítě na dětském kole připojeném k jízdnímu kolu spojovací tyčí.
- (4) Cyklista nesmí jet bez držení řídicí, držet se jiného vozidla, vést za jízdy druhé jízdní kolo, ruční vozík, psa nebo jiné zvíře a vozit předměty, které by znesnadňovaly řízení jízdního kola nebo ohrožovaly jiné účastníky provozu na pozemních komunikacích. Při jízdě musí mít cyklista nohy na šlapadlech.
- (5) Cyklista je povinen za snížené viditelnosti mít za jízdy rozsvícen světlomet s bílým světlem svítícím dopředu a zadní svítilnu se světlem červené barvy nebo přerušovaným světlem červené barvy. Je-li vozovka dostatečně a souvisle osvětlena, může cyklista použít náhradou za světlomet svítilnu bílé barvy s přerušovaným světlem.
- (6) K jízdnímu kolu se smí připojit přívěsný vozík, který není širší než 900 mm, má na zádi dvě červené odrazky netrojúhelníkového tvaru umístěné co nejbližší k bočním obrysům vozíku a je spojen s jízdním kolem pevným spojovacím zařízením. Zakrývá-li přívěsný vozík nebo jeho náklad za snížené viditelnosti zadní obrysově červené světlo jízdního kola, musí být přívěsný vozík opatřen vlevo na zádi červeným neoslňujícím světlem. Jsou-li v přívěsném vozíku přepravovány děti, musí být přívěsný vozík označen žlutým nebo oranžovým praporkem nebo štítkem o rozměru 300 x 300 mm vztyčeným ve výšce 1200 - 1600 mm nad úroveň vozovky.

Možné národní právní požadavky se mohou v jednotlivých státech lišit.

# MECHANICKÉ NASTAVENÍ ELEKTROKOLA

## UPOZORNĚNÍ:

**Před jakoukoli činností na elektrokole z něj nejprve vyjměte baterii.**

**Rám:** Pravděpodobně jste si již vybrali správnou velikost rámu za pomoci vašeho prodejce.

**Sedlo a sedlovka:** Sedlo je možno nastavit třemi způsoby - výška, posunutí vpřed nebo vzad, úhel.

**Výška sedla:** Posadte se na kolo a postavte se na pedály s jednou nohou ve spodní poloze. Při optimální výšce sedla by měla tato noha být mírně pokrčena v kolenu. Vysoko nastavené sedlo způsobuje nadměrné zatížení zad a nadměrné natahování nohou, stejně jako boků. Nízko nastavené sedlo způsobuje námahu kolen a stehenních svalů. Platí pravidlo - pokud máte obě nohy na pedálech, přičemž měřená noha je vpředu, by měla svislice procházet kolenem a současně středem pedálu.

**Řídítka a představec:** Na představci je vyznačená maximální přípustná výška pro jeho vytažení. Nikdy nenastavujte představec nad tuto rysku! Zabráníte tím poškození představce a nebezpečí případného zlomení, nebo vylomení a z toho plynoucího úrazu!

**Nosiče zavazadel a nákladů:** Kolo je vhodné pro montáž nosiče nebo dětské sedačky. Pokud si dovybavíte své jízdní kolo nosičem, mějte na vědomí, že rám je konstruován na celkovou nosnost 120 kg, tedy jezdec plus náklad. Převážení příliš těžkých nákladů by mohlo způsobit poškození.

## KONTROLA PŘED JÍZDOU

Doba životnosti rámu nebo komponentu je ovlivněna konstrukcí a použitým materiálem, stejně jako údržbou a intenzitou používání. Pravidelné kontroly u kvalifikovaného odborníka by se měly stát samozřejmostí. Tímto způsobem lze včas předejít mnoha technickým problémům. Následky mohou být v mnoha případech katastrofální. Vy jste zodpovědní za kontrolu elektrokola před každou jízdou.

**Předtím než vyjedete:** Otestujte kolo tak, že jej vyzvednete asi 10 cm nad zem a pustíte. Tím zjistíte, zda je vše dostatečně dotaženo. Poté proveďte následující rychlou kontrolu:

- Kola a pláště:** Zkontrolujte, zda jsou kola vycentrovaná, zda nejsou povoleny paprsky ve výpletu nebo nechybí. Překontrolujte rychloupínací šrouby v nábojích kol, tlak v pláštích, opotřebenost pláští. Maximální tlak v plášti je uveden na ráfku nebo plášti.
- Brzdy:** Stiskněte obě brzdové páky a tlačte kolo vpřed. Brzdové botky (destičky) by měly stisknout ráfky (kotouče), avšak brzdové páky by se neměly dotýkat řídítek. Prověřte, zda nejsou lanka roztřepena, nebo nepřírozně přetočena. Lanka se po určité době vytahují a brzdové botky (destičky) opotřebávají, proto je potřeba brzdy pravidelně seřizovat, opotřebené součástky včas vyměnit.
- Řazení a řetěz:** Řetěz pravidelně čistěte a mažte přípravky, k tomu určenými. Časem samozřejmě dochází k protahování řetězu, jeho pravidelná výměna je nutná. Vytaháný nebo poškozený řetěz může velmi vážně poškodit převodníky a pastorky.
- Rám:** Ohnutý nebo prasklý rám bezodkladně vyměňte. V žádném případě se nepokoušejte samostatně rám narovnávat nebo opravovat.
- Spoje:** Zkontrolujte pevnost rychloupínacích systémů a dotažení šroubových spojů.
- Baterie:** Zkontrolujte nabití baterie.

## TECHNIKA JÍZDY A NASTAVENÍ ELEKTROKOLA

Po první projížďce doporučujeme prohlédnout obě brzdy, měnič a přesmykač, možná bude nutné dodatečně seřízení.

**Řazení:** Na řídítkách máte přehazovačku, která slouží k ovládní zadního měniče. Nezkoušejte řadit, pokud nešlapete pedály vpřed. Je velmi důležité uvolnit tlak na pedály během řazení, toto uvolnění umožní řetězu hladký přechod mezi jednotlivými převody a také sníží možnost ohnutí řetězu nebo poškození měniče a přesmykače. Při výjezdech a sjezdech provádějte změnu příslušného převodu včas. Řazením v kopci, když je řetěz v tahu, dochází k nadměrnému namáhání celého řadičímho systému.

**Chodidla:** Nárt by měl být na ose pedálu. Speciální cyklistická obuv usnadňuje a zefektivňuje šlapání.

**Trup:** Udržujte trup volně, v přirozené poloze. Naklonění vpřed přibližně na 45 stupňů je zvláště účinné, neboť umožní silným hýžďovým svalům lépe pracovat.



**Pozice v sedle:** Nezůstávejte stále ve stejné pozici. Posuňte se dozadu za sedlo, zvýšíte tím sílu a udržíte dobře zadní kolo při zemi ve strmých sjezdech. Při těžkých výjezdech se opřete o řídítka a sedněte si na špičku sedla, abyste udrželi kontakt zadního kola s terénem.

**Brzdění:** Při brzdění v přímém směru používejte obou brzd, přičemž větší brzdná síla by měla být vyvozena přes přední brzdu. Protože však při brzdění přední brzdou se zvyšuje nebezpečí přepadnutí přes řídítka, je třeba naučit se postupně dávkovat brzdný účinek mezi oběma brzdami tak, aby více práce při brzdění odváděla přední brzda, ale současně aby nehrozilo přepadnutí jezdce přes řídítka. Nikdy nepoužívejte náhle přední brzdu, v takovém případě hrozí přepadnutí přes řídítka.

Brzdit byste měli tak, aby nedošlo k zablokování kola. Jakmile dojde k zablokování kola, ztratí se tím přilnavost pláště k vozovce a tím zhoršení brzdného účinku. Předtím, než vyrazíte na pozemní komunikace, si brzdění vyzkoušejte na místech s nízkou nebo žádnou intenzitou dopravního provozu.

Při brzdění kola v zatáčce naopak nikdy nepoužívejte přední brzdu, nebo jen ve velmi omezené míře! Před zatáčkou brzdíte přední brzdou (příp. i zadní brzdou dle potřeby), v zatáčce již nebrzdíte, pokud možno vůbec nebo jen zadní brzdou. Použití přední brzdy v zatáčce nebo na nebezpečném povrchu zhoršuje směrovou ovladatelnost kola a zvyšuje riziko podklouznutí předního kola a tím i pádu.

Mějte na paměti, že za zhoršených podmínek (déšť, námraza) se výrazně zvyšuje brzdná dráha a tím i doba potřebná pro zastavení.

Vždy buďte připraveni brzdit, když pojedete z prudkého svahu a v místech s omezenou viditelností.

Dávejte pozor na veškeré nerovnosti s ostrými hranami, kanálky nebo odvodňovací drážky (nebezpečí defektu nebo pádu).

## OSTATNÍ DOPORUČENÍ

**Použití vozíku za kolo nebo přívěsného vozíku:** Vozík je určen k převážení dětí po chodnicích, málo frekventovaných veřejných komunikacích a stezkách s rovným povrchem za bílého dne. Používejte jej v souladu s uvedenými limity. Jestliže to nijak neohrožuje děti ve vozíku, můžete v úložných prostorech k tomu určených převážet také náklad. Chcete-li dětský vozík použít za zhoršené viditelnosti, například za soumraku nebo za tmy, rozhodně doporučujeme použít sadu světel odpovídající bezpečnostním normám.

**Nedoporučené použití:** Vozík nedoporučujeme používat jakýmkoli jiným než výše určeným způsobem. Není určen k převážení zvířat spolu s lidmi, jízdu po nerovném terénu mimo cesty, používání vozíku ke komerčním účelům nebo jeho přetěžování, jízdu nepřiměřeně vysokou rychlostí a neodborné provádění oprav či úprav. Hmotnost jezdce plus vozíku nesmí překročit 120 kg. Výrobce nenes odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití vozíku, jež nedoporučil. Takové použití je vždy na vlastní nebezpečí uživatele.

### Použití dětské sedačky:

- Po montáži dětské sedačky vždy znovu zkontrolujte, zda byly všechny díly namontovány podle pokynů v návodu a zda byly pevně utaženy všechny spoje. Používejte pouze takovou dětskou sedačku, která je schválena.
- Při přepravě dítěte dojde ke změně jízdních vlastností elektrokola. Proveďte proto zkušební jízdu s dítětem a ověřte si nové chování kola.
- Vzhledem k tomu, že není možno vyloučit, že by se dítě mohlo samo z ochranného systému uvolnit, měly by být paprsky a řetěz elektrokola v místě, kde je namontována dětská sedačka, pokud možno zakryty.
- Díly odpružené sedlovky by rovněž měly být zakryty, abyste zabránili tomu, že by se dítě zachytilo svými prsty do pohyblivého mechanismu sedlovky.
- Nikdy nepřpravujte dítě bez bezpečnostního pásu a bez upevněných nožních přezek.
- Vzhledem k tomu, že u dětí existuje zvýšené riziko úrazu v případě nehody (pádu), nikdy byste v sedačce neměli přepravovat děti bez ochranné cyklistické přilby.
- Nikdy nenechávejte dítě samotné v dětské sedačce, když zaparkujete elektrokolo.

### UPOZORNĚNÍ:

**Berte v potaz, že pohyb dítěte může způsobit, že kolo ztratí rovnováhu a překloupí se.**

# ÚDRŽBA ELEKTROKOLA - ELEKTRICKÁ ČÁST

## VYJMUTÍ BATERIE Z ELEKTROKOLA

### UPOZORNĚNÍ:

**Před demontáží baterie VŽDY vypněte systém elektrokola ovladačem na řídítkách.**

VYJMUTÍ BATERIE u pohonu BOSCH - viz Originální návod.

VYJMUTÍ BATERIE u pohonu BAFANG:

#### Baterie s krytem umístěná shora rámové trubky

Pro vyjmutí baterie z rámu elektrokola postupujte dle následujících instrukcí:

1. Vložte klíč do zámku a uvolněte jej.
2. Odejměte kryt baterie.
3. Následně můžete baterii vysunout tažením směrem nahoru.
4. Při montáži se baterie vloží zpět, nasadí kryt a klíčem zamkne.

#### Baterie bez krytu umístěná zdola rámové trubky

Pro vyjmutí baterie z rámu elektrokola postupujte dle následujících instrukcí:

1. Vložte klíč do zámku a otočením povyskočí baterie.
2. Otočením pojistky se uvolní baterie úplně. Pozor nutno baterii přidršet, jinak baterie vypadne z rámu.
3. Při montáži se jen baterie zaklapne a klíčem zamkne.

#### Baterie v nosiči zavazadel nebo za sedlovou trubkou visle

Pro vyjmutí baterie z rámu elektrokola postupujte dle následujících instrukcí:

1. Vložte klíč do zámku a otočte klíčem pro uvolnění zámku.
2. Následně můžete baterii vysunout / zasunout do rámu.

## NABÍJENÍ BATERIE

NABÍJENÍ BATERIE u pohonu BOSCH - viz Originální návod.

NABÍJENÍ BATERIE u pohonu BAFANG:

Li-ion baterie mají velmi nízké samočinné vybíjení. Od prvního nabití, je potřeba baterii udržovat stále v jejím pracovním cyklu (vybíjení/nabíjení), takže i když elektrokolo například v zimním období nepoužíváte, je potřeba baterii minimálně jednou za 4 týdny dobít.

Doporučujeme na začátku užívání provést jeden plný nabíjecí cyklus (vybití/nabití). Následně je možné dobíjet baterii kdykoliv.

Baterie je plně nabitá, pokud svítí všechny kontrolky na stupnici znázorňující nabití baterie. Stupnice ovladače na řídítkách je pouze orientační znázornění stavu nabití baterie. K přesnějšímu zobrazení stavu nabití slouží indikátor na baterii. Pokud svítí / bliká poslední kontrolka, je nutné baterii dobít.

Pokud je nabití baterie nízké, motor přestane mít hladký chod a může běžet přerušovaně (trhaně). V tomto případě je nutné vypnout systém elektropohonu. Poté pokračujte v jízdě bez motorové asistence a zajistěte dobítí baterie. Jakmile baterii dobijete, můžete opět využít elektropohon.

#### Bezpečnostní pokyny pro baterii

- Nezkrajte kladný a záporný kontakt baterie (např. drátem).
- Nikdy se nepokoušejte nabít poškozenou baterii.
- Nesprávné použití baterie může vést k přehřátí, výbuchu nebo samozápalu a způsobit těžká poranění.
- K nabíjení baterie používejte pouze námi dodanou nabíječku, případně nabíječku shodných parametrů.
- Při přepravě nebo skladování musí být baterie vhodně zabalena a chráněna před zkratem mezi kontakty.
- Rozsah přípustných teplot pro nabíjení baterie: 0° až 45 °C, a pro vybíjení: -20° až 45 °C.

- Povolená relativní vlhkost v provozním stavu baterie: menší než 80%. Baterii chraňte před vodou a vlhkostí. Baterii neponořujte do vody.
- Udržujte baterie mimo dosah dětí.
- Baterii nepropichujte, nerozbíjejte a chraňte ji před jiným mechanickým poškozením.
- Baterii nerozebírejte a nic na ní neměňte. Baterie je vybavena různými bezpečnostními zařízeními. Při poškození jednoho z těchto bezpečnostních zařízení může dojít k přehřátí, výbuchu nebo samozápalu akumulátorové baterie.
- Baterii nepokládejte do blízkosti otevřeného ohně, kamen a jiných zdrojů tepla. Baterii chraňte před přímým slunečním zářením a při pěkném počasí ji nenechávejte ani nepoužívejte v autě.
- Pokud není baterie delší dobu používána, je třeba ji vyjmout z kola a uskladnit.
- Baterii nabíjejte při pokojové teplotě. Jinak se může baterie vážně poškodit nebo se může snížit její životnost. Baterii nenabíjejte v blízkosti kyselin a lehce zápalných materiálů.
- Baterie a nabíječka se během procesu nabíjení zahřívají. Toto je normální a nepovažuje se za závadu.
- Pokud se při nabíjení/vybíjení objeví nezvyklý zápach, přehřátí, změny barvy nebo tvaru, nebo jiné abnormality, ihned přerušete používání akumulátorové baterie.
- Při nesprávném použití může z baterie vytéct kapalina, případně unikat výpary. Zabraňte kontaktu s unikající kapalinou. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, po výplachu očí vyhledejte lékaře. Vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny, výpary mohou dráždit dýchací cesty. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře.

### Bezpečnostní pokyny pro nabíječku

- Tento přístroj mohou používat děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, anebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem anebo byly poučené o bezpečném používání přístroje a rozumějí případným nebezpečím. Děti si s přístrojem nesmějí hrát. Děti nesmí provádět čištění a údržbu bez dozoru.
- Nepoužívejte k nabíjení baterií, které k tomu nejsou určeny.
- Připojte nabíječku k baterii a až poté k síťové zásuvce s napětím a frekvencí odpovídajícími hodnotám uvedeným na štítku nabíječky.
- Nabíječku nikdy nepřipojujte ani neodpojujte mokřýma rukama.
- Nabíječku používejte uvnitř v dobře větraném prostoru, během nabíjení ji ničím nezakrývejte a mějte na stabilním a bezpečném místě.
- Nepoužívejte nabíječku v nadměrně prašném a vlhkém prostředí a na přímém slunečním svitu.
- Poškozenou nabíječku nebo přívodní kabel nikdy nepřipojujte do el. sítě. Nikdy nabíječku nerozebírejte nebo neopravujte. Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen novým. Kontaktujte svého prodejce.

### Technické údaje

Viz typový štítek baterie / nabíječky.

### Postup nabíjení baterie

1. Připojte baterii k nabíječce konektorem výstupu z nabíječky tak, aby byl konektor do baterie pevně zasunut.
2. Po zasunutí vidlice přívodního kabelu nabíječky do zásuvky se rozsvítí červeně LED kontrolka a ta se po úplném nabití rozsvítí zeleně (popis stavu nabití se může lišit dle modelu dodané nabíječky).
3. Nabíjení není třeba hlídat, vše je řízeno automaticky a nabíječka se po nabití baterie sama uvede do udržovacího režimu.
4. Když je baterie plně nabitá (kontrolka svítí zeleně), vytáhněte vidlici ze zásuvky a pak odpojte konektor nabíječky od baterie. Přerušování procesu nabíjení baterii nijak nepoškozuje.

*Poznámka: Doba nabíjení je závislá na kapacitě baterie a stupni jejího vybití.*

*Poznámka: Baterii je možné nabíjet i při vyjmutí baterie z rámu elektrokola. V tomto případě nejprve vyjměte baterii z rámu kola. Pokud budete baterii dobíjet nainstalovanou v kole, elektropohon musí být vypnutý.*

### Skladování, údržba, přeprava

1. Pokud je potřeba baterii uskladnit na delší dobu, měla by být nabitá. Baterie by měla být pravidelně dobíjena každé dva měsíce.

2. Baterii a nabíječku skladujte na suchém a dobře větraném místě s okolní teplotou 0 - 35°C a relativní vlhkostí do 65%. Vyhněte se blízkosti korozivních látek a dbejte na dostatečnou vzdálenost od nadměrného tepla a otevřeného ohně.
3. Při skladování mějte nabíječku odpojenou od baterie a od elektrické sítě.
4. Baterie i nabíječka by měly být při přepravě zabaleny v krabici, chráněny před nárazy, vibracemi nebo před vodou. Mohou být přepravovány automobily, vlakem, lodí, letadlem, atd.

## ÚDRŽBA ELEKTROKOLA - MECHANICKÁ ČÁST

### UPOZORNĚNÍ:

Jestliže je jakákoliv část poškozena, na elektrokole nejezděte.  
Před jakoukoli činností na elektrokole z něj nejprve vyjměte baterii.

### UPOZORNĚNÍ:

Pro většinu prací na vašem elektrokole se požadují odborné znalosti a nástroje. Nezkoušejte provádět žádné opravy či seřízení, které nemůžete provést dokonale. Nesprávně provedené opravy či seřízení mohou vést k nehodám, příp. ke ztrátě záruky.

## BRZDY

Pravá brzdová páka ovládá zadní brzdu a levá brzdová páka ovládá přední brzdu.

**Brzdová páka** by měla být vždy pevně připevněna k řídítkům. Při stisku by se neměla nikdy dotknout řídítek. Pokud se tomu tak stane, je nutné dotáhnout lanko brzd.

**Brzdová čelist** se skládá ze dvou ramen. Pravidelně kontrolujte, zda je brzdová čelist správně vycentrována. Pokud ne, přenechte práci odborníkovi. Každý cyklista by měl být schopen provést alespoň základní seřízení brzd. Větší opravy, jako např. dotažení a výměny lanek nebo výměnu brzdových destiček, svěřte odbornému servisu.

Správná funkce brzd také závisí na stavu samotných kol. Pokud mají kola vůli nebo jsou pokřivená a poskakují při roztočení do stran, nahoru a dolů, bude je nutné seřídit případně vycentrovat. Centrování kol není jednoduché - obraťte se na odborníka. Pokud jsou brzdové kotouče pokřivené nebo jakkoliv jinak poškozené je nezbytně nutné je vyměnit. Časem také dojde k opotřebením brzdových botek (destiček) a je nutná jejich výměna. Hlučnost brzd může být způsobena nevhodným seřízením.

**Lanka a bowdeny** pravidelně kontrolujte. Všimněte si, zda nejsou lanka roztržena, bowdeny ohnuté nebo naprasklé.

### Věnujte pozornost následujícím bodům:

- Brzdy vyzkoušejte vždy před jízdou, abyste zkontrolovali, zda jsou plně funkční.
- Stiskněte brzdy, dokud ještě stojíte v klidu, za vynaložení větší síly než obvykle, abyste vyloučili jakékoliv případné poškození spojovacích prvků nebo lanek.
- V případě ráfkových brzd zkontrolujte, zda jsou brzdové botky a ráfky čisté a zda neobsahují zbytky mazacího tuku (oleje), příp. jiných přípravků produkujících mastnotu. Zkontrolujte, zda brzdové botky plošně řádně přiléhají a svírají ráfky a zda se nedotýkají boků pláště.
- Kontrolu brzdových botek provádějte pravidelně, botky by neměly vykazovat nadměrné nebo nepravidelné opotřebením.
- Nové brzdové destičky u kotoučových brzd dosáhnou optimálního brzdného výkonu teprve po určitém minimálním zaběhnutí, brzděte tedy zpočátku opatrně a počítejte s tím, že brzdový výkon nových destiček ještě dále poroste.
- Povrch brzdových kotoučů udržujte vždy čistý a odmaštěný.

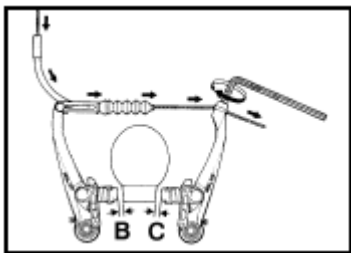
### UPOZORNĚNÍ:

Vždy zkontrolujte, zda bowdenová lanka nevykazují příznaky poškození.

Servisní práci na brzdách svěřujte (kromě běžné údržby) ve vlastním zájmu raději pouze specializovaným prodejcům!

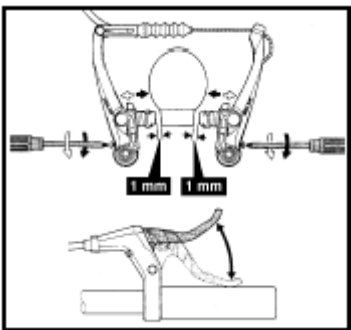
Manipulace s nastavením výšky řídítek může mít vliv na seřízení brzd!

## Brzdy typu "V"



### Seřízení brzd

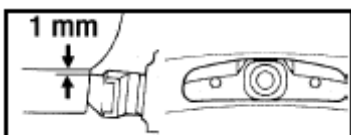
1. Zatlačte brzdovou botku proti ráfku a utáhněte přídržný šroubový spoj (imbus).
2. Po uvolnění brzdové botky by měly být vzdálenosti B a C mezi brzdovou botkou a ráfkem zhruba 1-2 mm.



3. Pomocí regulačních šroubů seřídte vzdálenosti botek od boku ráfku na 1 mm (na obou stranách rovnoměrně).

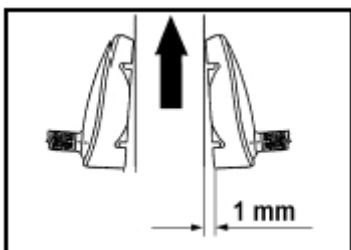
*Poznámka: U některých typů brzd se šroub regulace předpětí vyskytuje pouze na jedné brzdové čelisti*

4. Několikrát stiskněte brzdovou páku až k řídlíkům pro ověření činnosti a poté znovu zkontrolujte seřízení brzd.



### Seřízení brzdové botky

Vyrovnaní brzdové botky by mělo proběhnout podle přiloženého vyobrazení.



*šipka = směr otáčení (jízdy) kola*

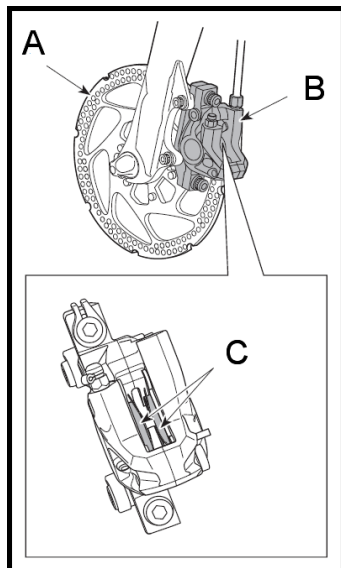
## Kotoučová brzda

Kotoučové brzdy se vyznačují vynikajícím brzdícím výkonem a dobrou odolností proti nepříznivému počasí. Za mokra reagují mnohem intenzivněji než ráfkové brzdy. Rovněž vyžadují poměrně malou údržbu a neopotřebovávají ráfky tak, jako ráfkové brzdy. Nedostatkem kotoučových brzd je, že mají tendenci k hlučnosti, jsou-li mokré nebo znečištěné.

Brzdové páky lze nastavit podle velikosti vašich rukou, což vede k efektivnějšímu ovládnutí. Ve většině případů se nastavení provádí pomocí malého imbusového šroubku umístěného na páce.

U mechanických kotoučových brzd se chod brzdové páky prodlužuje s tím, jak se opotřebovávají brzdové destičky, což vyžaduje pravidelné seřizování brzd. Pro nastavení chodu páky pootočte pomocí malého šroubováku nastavovacím šroubkem umístěným na ustavovacím pouzdře páky. Opotřebením brzdových destiček je možno do jisté míry kompenzovat přímo na páce. Povolte spojovací matici na šroubku, přes kterou lanko prochází do páky a potom povolujte šroubek tak dlouho, dokud páka nemá požadovaný chod. Poté utáhněte znovu pojistnou matici.

Hydraulické kotoučové brzdy jsou vybaveny mechanismem, který opotřebením automaticky vyrovnává. Pro nastavení chodu páky pootočte pomocí malého šroubováku nastavovacím šroubkem, který je umístěn na pouzdře. Při dlouhodobém souvislém brzdění může dojít ke vzniku plynových kapes. Chvilkovým uvolněním brzdové páky tomu předejdete. Plynová kapsa je jev, ke kterému dochází po zahřátí kapaliny, kdy vodní, nebo vzduchové bubliny v brzdovém systému začnou expandovat. Může dojít k náhlému pádu ve zdvihu brzdové páky.



**Poznámka:** Po demontáži kola doporučujeme vložit mezi brzdové destičky (C) vhodnou rozpěrnou vložku. Pokud není ve vidlici upevněné kolo, nestlačujte brzdovou páku. Pokud dojde ke stlačení brzdové páky bez vložené rozpěrné vložky, písty se vysunou více než obvykle. Pokud k tomu dojde, nelze zpět do třmenu (B) vložit brzdový kotouč (A). K vyřešení tohoto problému se obraťte na svého prodejce.

Pravidelně kontrolujte opotřebení brzdových destiček (C). Pokud jsou brzdy při brzdění hlučné, mohlo dojít k opotřebení destiček na hranici použitelnosti. Počkejte, až brzdy dostatečně vychladnou a poté zkontrolujte tloušťku všech destiček. Pokud je méně než 0,5 mm, kolo nepoužívejte a obraťte se na svého prodejce.

Pokud je brzdový kotouč zdeformovaný nebo popraskaný, kolo nepoužívejte a obraťte se na svého prodejce.

## UPOZORNĚNÍ:

Nové brzdové destičky je nutno zaběhnout předtím, než dosáhnou svého optimálního brzdného výkonu.

Při brzdění se kotoučové brzdy zahřívají, nedotýkejte se proto kotouče ani čelistí, zejména krátce po jejich použití.

Pokud při stlačení brzdové páky nevzniká odpor, neprodleně přestaňte kolo používat a obraťte se na svého prodejce.

Destičky a brzdový kotouč čistěte pouze lihem nebo speciálními přípravky.

Netěsné spoje a brzdové hadičky výrazně zhoršují brzdný výkon. Unikající brzdová kapalina může navíc nejen poškodit vaše zdraví, ale kromě jiných materiálů působí škodlivě i na použité laky.

Veškeré práce na kotoučových brzdách by měly být prováděny specializovanými prodejci.

## ŘAZENÍ

Řadící systém se skládá z měniče a řadicích páček, popř. otočných rukojetí, lankových tahů a řetězu. Součástí přesmykače jsou pružiny. Řadte jen pokud jsou pedály v pohybu vpřed. Nikdy se nepokoušejte zařadit bez šlapání nebo dokonce při pohybu vzad. Nepokoušejte se nikdy zařadit silou. Nikdy nepokládejte jízdní kolo na pravou stranu, mohlo by dojít k poškození měniče.

Pokud je přehazování pomalé, obtížné nebo hlučné, nebo dochází k padání řetězu nebo jeho drhnutí o různé části jízdního kola, je nutné seřízení.

### Snadná a pohodlná jízda

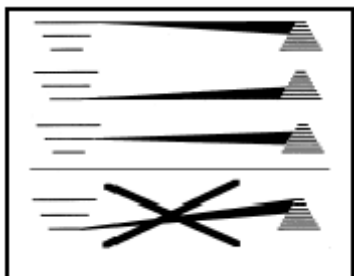
Dobrý pocit z jízdy a vlastního výkonu budete mít, jestliže se naučíte jezdit tak, že frekvence šlapání se bude pohybovat zhruba mezi 70 až 90 ot/min, kdy dochází k neoptimálnějšímu poměru mezi výkonem a výdejem energie. K zajištění optimální frekvence šlapání máte k dispozici různé řadicí režimy (převodové režimy), které Vám umožní nalézt optimální rytmus v různých podmínkách jízdy na kole.

### Věnujte pozornost následujícím bodům:

- Při řazení nepřestávejte nadále šlapat, ale po dobu řazení snižte sílu, kterou působíte na pedály.
- Po jízdě v dešti, bahně apod. byste měli vyčistit pohybující se součásti řadicího systému a promazat je mazacím přípravkem.
- Neprovádějte změnu převodů najednou přes všechny pastorky nebo převodníky.
- Nikdy neprovádějte řazení, když šlapete ve zpětném chodu (proti směru jízdy). Mohlo by dojít k zaseknutí řetězu a přehazovačky.

## Výběr převodového stupně:

- Pravá řadicí páčka (příp. otočná rukojeť) provádí změnu převodu na zadním pastorku.
- Levá řadicí páčka (příp. otočná rukojeť) provádí změnu převodu na předním převodníku (pokud je jím kolo vybaveno).
- Různé kombinace pastorků a převodníků určují výběr převodového stupně. Jakmile získáte větší praxi ve změnách převodového stupně, rozpoznáte již z vlastní zkušenosti, jaké převodové stupně jsou vhodné pro konkrétní jízdní situaci.



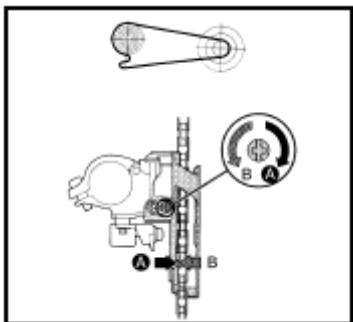
## Doporučení

Pokud je kolo vybaveno předním převodníkem, měly by se, používat následující kombinace převodů podle obrázku vedle, aby se zabránilo zvýšenému opotřebení nebo dokonce poškození řetězu, pastorků nebo převodníků:

- Velký převodník (přední) - malé pastorky (zadní)
- Malý převodník - velké pastorky
- Střední převodník - střední pastorky

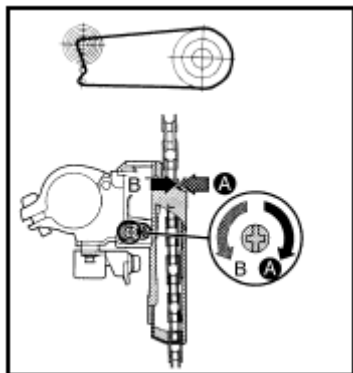
## Seřízení přesmykače - krajní polohy

Přesmykač je vybaven dorazovými šroubky, které omezují rozsah pohybu přesmykače a zabraňují tak řetězu ve spadnutí z nejmenšího nebo největšího převodníku.



### Seřízení dolního dorazu

1. Přeřaďte tak, aby řetěz spočíval na nejmenším převodníku a největším pastorku. Řadicí lanko by nemělo být předepínáno.
2. Otáčejte regulačním šroubem ve směru A nebo B tak, aby vzdálenost mezi vnitřním řetězovým vodičkem a řetězem byla ve vzdálenosti 0,1 až 0,5 mm.



### Seřízení horního dorazu

1. Přeřaďte tak, aby řetěz spočíval na největším převodníku a nejmenším pastorku. Řadicí lanko by nemělo být předepínáno.
2. Otáčejte regulačním šroubem ve směru A nebo B tak, aby vzdálenost mezi vnitřním řetězovým vodičkem a řetězem byla ve vzdálenosti 0,1 až 0,5 mm.

Seřizovací šroubky dorazů jsou většinou označovány jako "H" (high) pro "rychlý" převod a "L" (low) pro "pomalý" převod. "Rychlý" převod je takový převod, kdy řetěz spočívá na velkém převodníku a malém pastorku. Nejsou-li šroubky označeny, je nutno jejich funkci ověřit nejlépe zkouškou.

Uvedené dorazy již byly nastaveny před prodejem kola a při normálním používání by neměly svoji polohu samovolně měnit.

## Seřízení vlastního řazení

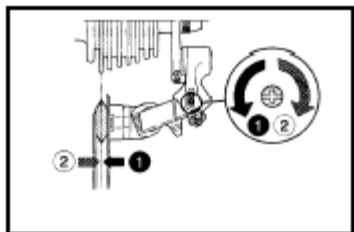
Seřízení vlastního řazení provedeme předpětím lanka v nejnižší poloze přesmykače. Lanko přesmykače podléhá vytahování, čímž se snižuje přesnost při změně převodů. V případě nutnosti lanko více napneme či povolíme pootočením stavěcího šroubu, kterým lanko prochází do řadicí páčky (příp. otočné rukojeti).

## Seřízení měniče (přehazovačky) - krajní polohy

Měnič je vybaven dorazovými šroubky (označovanými opět "H" a "L"), které omezují rozsah jeho pohybu a zabraňují tak měniči a řetězu v kolizi s paprskův kola nebo řetězu ve spadnutí z nejmenšího pastorku.

Pořadí:

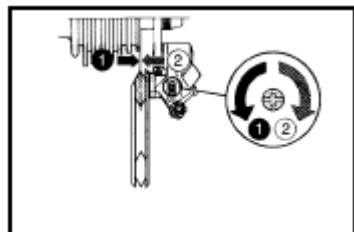
1.



### Seřízení horního dorazu

1. Přeřaďte tak, aby řetěz spočíval na nejmenším převodníku a největším pastorku.
2. Otáčejte regulačním šroubem tak, aby se vodící kladka ocitla přímo pod největším pastorkem a nemohla se již pohybovat směrem k paprskům (drátům) kola. Seřídte řadicí lanko do předpjeté polohy za použití regulačního nebo pojistného šroubu.

2.



### Seřízení dolního dorazu

1. Přeřaďte tak, aby řetěz spočíval na největším převodníku a nejmenším pastorku.
2. Otáčejte regulačním šroubem tak, aby se vodící kladka ocitla přímo pod nejmenším řetězovým kolem a nemohla se již pohybovat směrem ven k trubkám zadní stavby.

Uvedené dorazy již byly nastaveny před prodejem kola a při normálním používání by neměly svoji polohu samovolně měnit.

## Seřízení vlastního řazení

Seřízení vlastního řazení provedeme předpětím lanka v poloze měniče, kdy řetěz spočívá na nejmenším pastorku. Lanko stejně jako u přesmykače podléhá vytahování. V případě nutnosti lanko více napneme či povolíme pootočením stavěcího šroubu přímo u měniče nebo pootočením stavěcího šroubu, kterým lanko prochází do řadicí páčky (příp. otočné rukojeti). Po napnutí lanka zkontrolujte, zda řetěz snadno naskočí na sousední pastorek. K tomu je potřeba pootočit klikami nebo provést kontrolu za jízdy.

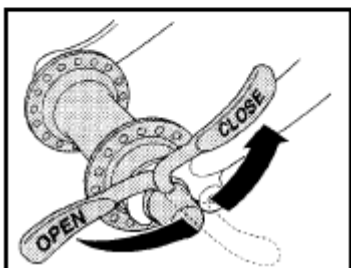
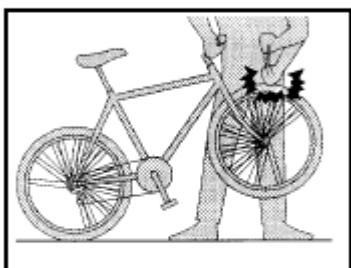
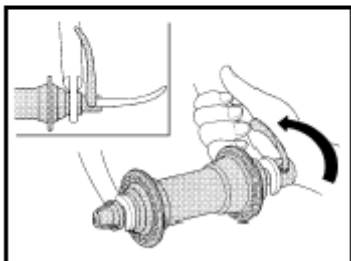
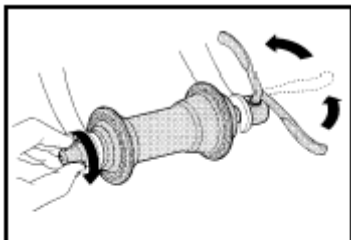
## KOLA, PLÁŠTĚ A VENTILKY

Kola jsou vystavena značnému namáhání, které je způsobeno vahou jezdce, příp. nákladem, a nerovnostmi povrchu, po kterém se kolo pohybuje. Doporučujeme proto provádět pravidelnou kontrolu kol, zejména pak zda nedošlo k nadměrnému opotřebení jejich podstatných částí a zda se kola otáčejí plynule. Máte-li nějaké pochybnosti, měli byste se obrátit na specializovaného prodejce (servis). Po každé nehodě zkontrolujte výplet kola, zda nedošlo k poškození paprsků.

## Náboj s rychloupínacím mechanismem

Přední i zadní kola většiny modelů kol MTF jsou vybavena snadno ovladatelným rychloupínacím mechanismem, který usnadňuje montáž a demontáž kol.





## Montáž kola

1. Otevřete páčku rychloupínacího mechanismu, povolte jej o několik otáček a nasadte kolo do vidlice.
2. Dotahujte regulační matici, dokud neucítíte lehký odpor.
3. Uzavřete páčku rychloupínacího mechanismu tak, aby strana s nápisem CLOSE směřovala ven a aby páčka byla rovnoběžně s vidlicí. Na uzavření rychloupínacího mechanismu je potřeba vynaložit určitou sílu. Při uzavírání byste měli cítit větší odpor teprve přibližně v poslední třetině dráhy páčky, nikoli dříve.
4. Zkontrolujte, zda je kolo ve vidlici správně usazeno a vystředěno (zda svými ráfky nebo kotouči neškrtná o brzdové botky / destičky, příp. o stavbu zadní vidlice).

## UPOZORNĚNÍ:

**Mechanismus rychloupínacího systému nikdy neutahujte pouze pomocí regulační matice bez uvedeného zajištění páčkou!**

**Jestliže bude vaše kolo připevněno nesprávně, může dojít k jeho vypadnutí při jízdě s následkem vážného zranění!**

Stav rychloupínacích mechanismů kontrolujte, pokud možno před každou jízdou, abyste se ujistili, že kola jdou připevněna k rámu správně.

Několikrát zvedněte elektrokolo za řídítka tak, aby bylo přední kolo ve vzduchu. Přední kolo by se nemělo uvolnit a v žádném případě by nemělo mít tendenci vypadávat. Pokud máte jakékoliv pochybnosti, proveďte raději montáž kola znovu.

Ujistěte se, že páčka je zcela otočena do polohy CLOSE (uzavřeno - viz obr.). Při uzavřeném mechanismu nesmí být možné páčkou volně otáčet.

## Demontáž kola

Přední kolo:

1. Je-li to třeba pro průchod kola mezi brzdovými botkami, odpojte brzdové lanko.
2. Uvolněte rychloupínací mechanismus, povolte regulační matici o několik otáček a vyjměte kolo z vidlice.

Zadní kolo:

1. Je-li to třeba pro průchod kola mezi brzdovými botkami, odpojte brzdové lanko.
2. Přeřaďte tak, aby řetěz spočíval na nejmenším pastorku.
3. Uvolněte rychloupínací mechanismus a povolte regulační matici o několik otáček.
4. Propněte měnič (přehazovačku) směrem dozadu, čím dojde k uvolnění řetězu z pastorku a vyjměte kolo z vidlice.

U modelů se zadními motory je nutné rozpojit svorkovnici (konektor) motorového kabelu, který vede pod řetězem. Sundat zadní kolo a provést zalepení či výměnu duše. Jen se to odtrhne, není tam závit. Pozor jde to ztuhla, aby spoj byl vodotěsný. Při zapojování se konektory přiloží šipkami proti sobě do správné polohy a silou se přitlačí. Druhou rukou se vždy přidržuje protikus.

U modelu FOLD svorkovnice není. Sundá se kolo a oprava pneu se provádí u rámu.

**Poznámka:** V případě kotoučových brzd po demontáži kola doporučujeme vložit mezi brzdové destičky vhodnou rozpěrnou vložku. Pokud není ve vidlici upevněné kolo, nestlačujte brzdovou páku. Pokud dojde ke stlačení brzdové páky bez vložené rozpěrné vložky, písty se vysunou více než obvykle. Pokud k tomu dojde, nelze zpět kolo namontovat. Viz část BRZDY, strana 12.

## Montáž kola

Provádí se v opačném pořadí než demontáž:

1. Vložte kolo do patek vidlice.
2. Před utažením zkontrolujte, zda je zadní i přední kolo ve vidlici řádně vystředěno.
3. Upevněte kolo rychloupínacím mechanismem.
4. Připevněte brzdové lanko a proveďte kontrolu funkčnosti brzd, zejména zda nedochází ke škrtnání ráfku či kotouče o brzdové botky či destičky. V případě potřeby proveďte jejich drobné seřízení pomocí regulačních šroubů.

## Defekty

V případě defektu postupujte následným doporučeným postupem:

1. Ještě dříve, než přistoupíte k demontáži kola, zkontrolujte nejprve těsnost ventilku. Abyste mohli provést tuto kontrolu, nahustěte trochu pneumatiku a nasliňte výstup z ventilku. Jestliže budou z ventilku vycházet bublinky, značí to zvýšený únik vzduchu a znamená to, že ventilek je poškozen nebo povolen.
2. Vyjměte kolo, odšroubujte ochrannou čepičku, příp. přichycovací matici ventilku.
3. Zatlačte plášť proti ventilku do ráfkového lože, poté vyjměte plášť v blízkosti ventilku přes okraj ráfku a zvedněte jej po celém obvodu ráfku. Je-li to třeba, použijte montážní páčky, v žádném případě však pro demontáž nepoužívejte nástroj s ostrými hranami.
4. Vyjměte duši, nahustěte ji a zjistěte, která její část je poškozena a proveďte její opravu za použití opravářské soupravy duší (viz návod k použití opravářské soupravy).
5. Před vložením duše zpět na místo zkontrolujte stav pláště a ráfkového lože a pokuste se najít defektní místo a odstranit z něj cizí tělísko (kamínek, střep, hřebík apod.). Rovněž proveďte vyrovnání ráfkové pásky.
6. Vložte duši zpět do ráfku a mírně ji nahustěte, jinak hrozí nebezpečí, že dojde k jejímu skřípnutí mezi plášť a ráfek a následnému proražení. Protáhněte pečlivě ventilek skrz příslušný otvor v ráfku.
7. Zandejte plášť zpět do ráfkového lože po celém obvodu. Začněte u ventilku a v případě potřeby použijte montážní páčky (u většiny plášťů lze montáž provést lehce pouze rukou). Ventilek musí směrem k ráfku spočívat v kolmé poloze, nesmí být umístěn šikmo.
8. Pomocí prstů pohybuje pláštěm ke straně střídavě nalevo a napravo podél celého obvodu tak, aby byl perfektně usazen a aby se minimalizovalo nebezpečí skřípnutí duše mezi plášť a ráfek.
9. Proveďte nahuštění duše a zkontrolujte soustřednost nasazeného pláště.
10. Namontujte zpět kolo do vidlice.

## UPOZORNĚNÍ:

Doporučujeme po každém defektu vyměnit duši za novou.

Jestliže je plášť opatřen specifickým směrovým dezénem, pak je třeba při výměně pláště směr otáčení dodržet i při zpětné montáži kola! Předepsaný směr otáčení bývá vyznačen na boku pláště pomocí šipky, případně šipky a nápisu ROTATION. Rovněž zkontrolujte, zda je pneumatika nahuštěna na správný tlak (viz následující kapitola).

Zkontrolujte správné seřízení brzd a řazení a zda brzdy fungují správně.

Zkontrolujte rovněž, zda jsou rychloupínací systémy (příp. šroubové spoje) správně dotažené (viz předchozí odstavec Montáž kola).

## Tlak v pneumatikách

Tlak v pneumatikách je velice důležitým parametrem, který umožňuje hladké odvalování pláště a jeho dlouhou životnost. Doporučujeme, abyste při huštění pneumatik kontrolovali tlak v pneumatice tlakoměrem. Věnujte rovněž pozornost různým typům ventilku (viz *odstavec "Ventilky"*).

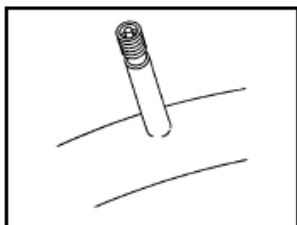
Velikost pláště a rozsah hustíciho tlaku pneumatiky jsou uvedeny na boční straně pláště. Zpravidla bývá udán maximální přípustný tlak vzduchu v jednotkách bar, kilopascal (kPa) nebo PSI. U některých plášťů bývá předepsán i optimální rozsah nebo i minimální hustíci tlak. Převod mezi jednotlivými jednotkami tlaku je následující:

$$\begin{aligned} 1 \text{ bar} &= 1 \text{ atmosféra} = 100 \text{ kPa} = 14,50377 \text{ PSI} \\ 1 \text{ PSI} &= 0,06894757 \text{ bar} = 6,894757 \text{ kPa} \\ 1 \text{ kPa} &= 0,01 \text{ bar} = 0,1450377 \text{ PSI} \end{aligned}$$

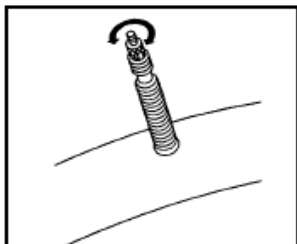
## UPOZORNĚNÍ:

Nikdy neprovádějte huštění pneumatiky nad vyznačenou maximální hodnotu přípustného tlaku. Jestliže dojde k přehuštění pneumatiky, může za jízdy náhle dojít k její destrukci. Když budete používat přístroje pro dodávku stlačeného vzduchu (například kompresory u čerpacích stanic), dosáhnete nahuštění pneumatiky velmi rychle. Při huštění proto postupujte velmi opatrně a tlak v pneumatice po nahuštění, pokud možno vždy zkontrolujte tlakoměrem.

## Ventilky



**Autoventilek** je stejného typu jako ventilky používané na kolech automobilů. Abyste nahustili pneumatiku, je nutno sejmout čepičku ventilku a hustilku zatlačit na jeho konec. V případě potřeby upuštění vzduchu stisknete prstem nebo pomocí předmětu s hrotem střed ventilku.



**Galuskový ventilky** je oproti autoventilku subtilnější, lépe snáší vyšší hustíci tlaky a na kole působí decentněji. Abyste nahustili duši s tímto ventilkem, je potřeba sejmout čepičku ventilku a povolit bezpečnostní šroub. Před huštěním stisknete krátce konec ventilku, čímž dojde k upuštění části vzduchu a uvolnění ventilku. Poté přitlačte hustilku na konec ventilku a nahustěte duši. Po nahuštění nezapomeňte dotáhnout bezpečnostní šroub ventilku zpět na místo.

## Doporučení

Při nákupu nové duše zkontrolujte, zda typ ventilku odpovídá ventilkům použitým na vašem elektrokole.

## Ráfky

Povrch ráfků udržujte vždy čistý a zbavený mastnot. V případě zamaštěných ráfků výrazně klesá účinek brzd.

Ráfek je mechanicky nejvíce namáhán při přejezdu nerovností a při brzdění. Tření v důsledku brzdění způsobuje opotřebení ráfků. Jakmile dosáhne opotřebení ráfku určité mezní hodnoty, ráfek se může pod tlakem pneumatiky začít deformovat! V případě pochybností se obraťte na vašeho prodejce a požádejte ho, aby zkontroloval tloušťku ráfků. Některé moderní ráfky jsou vybaveny tzv. indikátory opotřebení, pomocí kterých lze kritické opotřebení ráfku opticky rozpoznat.

## UPOZORNĚNÍ:

Prohlubeň po celém obvodu ráfku je indikátor opotřebení ráfku. Pokud již prohlubeň není patrná, ráfek dále nepoužívejte. Při dalším používání by mohl ráfek prasknout a dojít ke zranění jezdce.

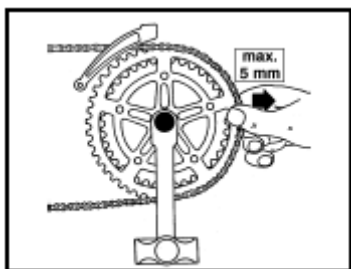
## ŘETĚZ

Řetěz přenáší sílu z pedálů na zadní kolo a patří mezi nejvíce namáhané komponenty na jízdním kole. **Proto si péče o řetěz zaslouží rozhodně zvláštní pozornost!** Je velmi důležité udržovat řetěz čistý a promazaný. Před každým mazáním je třeba řetěz pečlivě vyčistit. Písek a drobné nečistoty, které ulpí na řetězu během jízdy, snižují rapidně jeho životnost. Správná a pravidelná údržba významně prodlužuje životnost pastorků, převodníků, měniče a přesmykače. Namáháním se řetěz časem tzv. vytáhne a je nutné jej vyměnit. Pokud nevyměníte řetěz včas, může dojít k poškození převodníku a pastorků. Pravidelné přeměření řetězu u vašeho mechanika je proto nutné!

### Seřízení a montáž/demontáž

Správné napnutí řetězu je automaticky udržováno měničem (přehazovačkou).

Řetězy mají speciální spojovací čepy, jejichž rozpojování a spojování by měli provádět pouze pracovníci specializovaného prodejce za použití speciálního nástroje. Při využití kvalitní nýtovačky je však možné řetěz vyměnit i svépomocí.



### Opotřebení řetězu

Pro všechny řetězy platí, že i ten nejkvalitnější řetěz má vždy omezenou dobu životnosti a tím i použitelnosti. Řetěz by měl být vyměněn v momentě, jestliže je možno jej vytáhnout o více než 5 mm z převodníku (viz obr.). Nejlépe vypovídajícím způsobem zjištění opotřebení řetězu je použití dílenské měřky pro kontrolu rozteče řetězu, kterou lze koupit ve specializovaných prodejnách.

Opotřebení řetězu lze pomocí této měřky sledovat průběžně a řetěz vyměnit v pravý okamžik, tzn. ani předčasně, ani příliš pozdě. Pokud totiž rozteč řetězu překročí maximální povolenou mez, může dojít k nadměrnému opotřebení dalších součástí ozubeného převodu, tzn. zejména pastorků a převodníků. **Proto je třeba řetěz kontrolovat pravidelně a v případě potřeby ihned provést jeho výměnu.**

### Péče o řetěz

Řetěz by měl být při běžných jízdních podmínkách promazán zhruba jednou za měsíc, v případě větší frekvence užívání kola zhruba po každých 200 km. Při jízdě ve zhoršených podmínkách (děšť, prach, bláto) by péče o řetěz měla být ještě mnohem častější, třeba i po každé jízdě!

Na trhu je běžně k dostání celá řada mazacích prostředků určených k ošetření řetězů jízdních kol. Při mazání řetězu postupujte následovně:

1. Setřete veškeré nepotřebné zbytky maziva z povrchu řetězu suchým hadříkem. Na tyto zbytky by se totiž nabalovaly jen další nečistoty s negativním dopadem na životnost řetězu, nehledě na riziko ušpinění oděvu a samotného jízdního kola.
2. Nanášejte mazivo v malých dávkách, ale rovnoměrně po celé délce řetězu, a to na vnitřní plochu čepů řetězu. Boky řetězu by měly naopak zůstat suché a čisté.
3. Po nanesení maziva odstraňte mazivo, které ulpí na povrchu řetězu, pomocí suchého hadříku a protáčením klikami proti směru šlapání. Platí, že řetězu prospívá jen mazivo, které zůstane uvnitř článků, nikoli na jejich povrchu.

Ve specializovaných prodejnách lze zakoupit speciální čistící zařízení řetězu (tzv. myčku řetězu), které je schopné i velmi znečištěný řetěz komplexně zbavit nečistot, vrátit mu jeho původní vzhled a prodloužit tím jeho životnost. Investice do takového zařízení se rozhodně vyplatí zejména tomu, kdo jezdí častěji ve zhoršených podmínkách.

Při běžném provozu nikoli v extrémních podmínkách (děšť, prach, bláto) se průměrná životnost řetězu pohybuje zhruba mezi 1000 až 2000 ujetými kilometry, nicméně je to záležitost velmi individuální.

### UPOZORNĚNÍ:

**Používejte vždy pouze řetěz určený pro příslušný typ řazení, v případě pochybností se poraďte s pracovníky specializovaného servisu.**

## ODPRUŽENÁ VIDLICE

Základním předpokladem dobré funkce odpružené vidlice je její čistota. Udržujte kluzné plochy na odpružených vidlicích v čistém stavu, aby se do těsnění nedostaly nečistoty. Po každé jízdě otřete vidlici měkkým navlhčeným hadříkem a podle potřeby kluzné plochy vidlice nastříkejte slabou vrstvou **silikonového oleje** nebo je lehce potřete **hydraulickým olejem**.

Pokud má vidlice stavitelný chod - tlumení, tuhost a zdvih, budete o tom při koupi kola informováni technikem a bude vám vysvětlen postup při užívání. Některé modely vidlic mají možnost změny tuhosti, která vyžaduje výměnu některých částí vidlice. Tuto činnost přenechejte vždy autorizovanému servisu.

U vzduchových vidlic se řiďte tlaky dle hmotnosti jezdce uvedenými přímo na vidlici.

Správná funkce vidlice je možná až po jejím nastavení vzhledem k hmotnosti jezdce a účelu jízdy. Obecně platí, že při zatížení kola jezdce by vidlice měla poklesnout asi o 10 až 25% z udávaného celkového zdvihu. V opačném případě je třeba změnit počáteční nastavení pružení.

Aby nedošlo ke snížení životnosti odpružené vidlice, měli byste před každou jízdou věnovat pozornost následujícím bodům:

- Kontrolujte pravidelně vidlici, zda nevykazuje žádné viditelné poškození.
- Polohu brzdové botky (destičky) vůči ráfku (kotouči) (optimálně 1-2 mm), vůli v brzdové páčce (kontakt brzdové botky (destičky) a ráfku (kotouče) by měl nastat po 1/3 stlačení páčky).
- Pevnost brzdové mechaniky - stlačte brzdové páčky a zatlačte kolem dopředu a dozadu, zda nejsou uvolněné spoje.

### UPOZORNĚNÍ:

Po nehodě by měla být vždy provedena kontrola stavu rámu a vidlice, zda nedošlo k jejich poškození. Zjistíte-li jakékoliv poškození, je třeba okamžitě vyhledat specializovaný servis.

Nezkoušejte provádět žádné opravy či seřízení, které nemůžete provést dokonale. Nesprávně provedené opravy či seřízení mohou vést k nehodám. Pravidelně kontrolujte, zda jsou všechny šrouby v odpružené vidlici řádně utaženy.

Doporučujeme vám, abyste svěřili práce na rámu a vidlici specializovaným prodejcům.

### UPOZORNĚNÍ:

Vidlice elektrokola MTF jsou určeny pouze do lehkého terénu, v žádném případě pro Freeride, Down Hill nebo náročné terény.

## ŘÍDÍTKA S PŘEDSTAVCEM A HLAVOVÉ SLOŽENÍ

Řídítkům je nutno věnovat zvláštní pozornost, aby byla zaručena bezpečná jízda za všech podmínek.

### UPOZORNĚNÍ:

Před jízdou se vždy ujistěte, že jsou součásti řídítek správně a pevně zajištěny a že vidlicové hlavové složení (v hlavové trubce) je seřizeno bez jakékoliv nadměrné vůle. Řídítka, představec ani jejich součásti nesmějí vykazovat žádné známky prasklin ani násilných ohnutí.

Seřízení hlavového složení je provedeno před prodejem kola. V případě dodatečného vzniku vůle v hlavovém složení je možné tuto vůli seřizovat (viz níže). Pokud si však nejste jisti, nechte složení seřídit ve specializovaném servisu. Z důvodů bezpečnosti musí být řídítka a představec vyměněny vždy po poškození či deformaci následkem pádu apod.

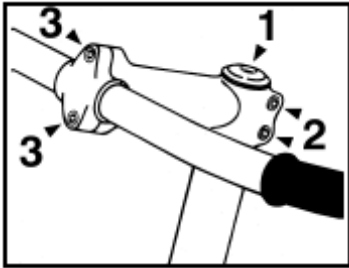
Nikdy nekombinujte materiál řídítek z hliníkových slitin či jiných lehkých materiálů s ocelovým představcem.

**Praktická rada:** Před jízdou si sedněte na elektrokolo, položte ruce na řídítka, přičemž nohy nechte spočívat na zemi. Pevně zabrzděte přední kolo a pohybujte celým elektrokolem směrem dopředu a dozadu. Všechny součásti řídítek musí zůstat pevné, hlavové složení by se nemělo vychylovat na žádnou stranu (řídítka by se neměla pohybovat trhavě dozadu a dopředu) a čelisti přední brzdy by měly pevně držet. Zabrzděte zadní kolo obdobným způsobem a zkontrolujte stabilitu uchycení brzd. Tím provedete kontrolu celé sestavy řídítek a komponentů brzdového systému.

Udělejte si 2 sekundy času na tuto činnost před každou vyjíždkou pro zajištění vlastní bezpečnosti a bezpečnosti dalších účastníků silničního provozu!

### Představec typu A-Head (bezzávitový)

Představec je upevněn na sloupek vidlice zvenku. Vůle hlavového složení se u tohoto typu představce vymezuje pomocí šroubu nahoře na představci. Tento šroub je spojen s krkem vidlice pomocí tzv. "hvězdičky", která je vtlačena do krku vidlice. Vymezení vůle hlavového složení lze provádět jen v případě předchozího povolení hlavních imbusových šroubů na boku představce. Při seřizování postupujte následovně:



Seřízení výšky řídítek je v tomto případě možné pouze ve směru dolů, a to prostřednictvím odebrání distančních podložek pod představcem v kombinaci se zkrácením (seříznutím) krku vidlice na požadovanou délku. Zkracování krku vidlice přenechte rozhodně specializovanému servisu. Pokud budete chtít nastavit řídítka výše, musíte si vybrat buď jiná řídítka nebo představec s jiným (vyšším) úhlem sklonu.

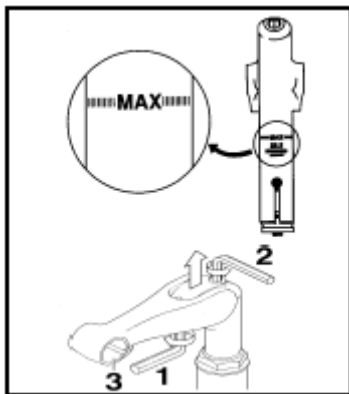
Hlavní seřizovací prvky tohoto typu představce jsou tyto:

1. Postranní šrouby 2 - vyrovnání představce v přímém směru.
2. Šroub 1 - seřízení vůle hlavového složení, předtím je vždy NUTNÉ povolit šrouby 2, které je po seřízení vůle nutné opět utáhnout.
3. Šrouby 3 - seřízení sklonu řídítek a stranového posunutí řídítek.

#### UPOZORNĚNÍ:

Věnujte náležitou pozornost tomu, aby pojistné šrouby 2 a 3 byly před jízdou vždy pevně utaženy!

### Představec se seřiditelným sklonem (nastavitelný představec)



Pro seřízení výšky a úhlu představce a sklonu řídítek slouží následující seřizovací prvky:

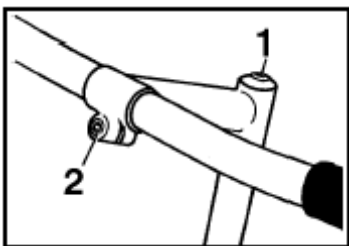
1. Šroub 1 - seřízení úhlu představce
2. Šroub 2 - seřízení výšky řídítek
3. Šrouby 3 - seřízení sklonu řídítek a stranového posunutí řídítek.

#### UPOZORNĚNÍ:

Nikdy nevytahujte představec z hlavové trubky za hranici značky pro maximální vytažení (viz obr.), může tím dojít k destrukci trubky představce, příp. hlavové trubky!

### Standardní představec (závitový)

Závitový představec je do krku vidlice zasunut a upevněn pomocí dlouhého centrálního šroubu, který prochází podélně celým představcem. Matice tohoto šroubu má na svém spodním konci kónický tvar šikmo seříznutého kužele. Při seřizování postupujte podle níže uvedeného obrázku.



Pro seřízení výšky a úhlu představce a sklonu řídítek slouží následující seřizovací prvky:

1. Šroub 1 - seřízení výšky řídítek
2. Šroub 2 - seřízení sklonu řídítek a stranového posunutí řídítek.

#### UPOZORNĚNÍ:

Nikdy nevytahujte představec z hlavové trubky za hranici značky pro maximální vytažení (viz obr.), může tím dojít k destrukci trubky představce, příp. hlavové trubky!

## Nástavce řídítek (rohy)

Nástavce řídítek (rohy) slouží ke zvýšení variability úchopu řídítek. Využijete je zejména při sportovní jízdě nebo při delších cestách.

Montáž a seřízení sklonu se provádí pomocí přídržných šroubů na nástavcích řídítek.

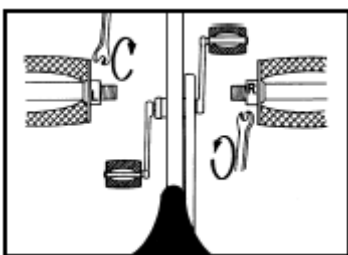
### UPOZORNĚNÍ:

Vždy používejte pouze takové nástavce řídítek, které jsou doporučené pro konkrétní typ řídítek. V případě potřeby se poraďte se svým specializovaným prodejcem.

### UPOZORNĚNÍ:

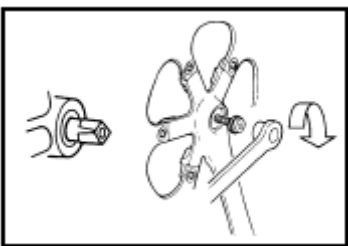
Po seřízení řídítek znovu pevně utáhněte všechny šrouby na řídítkách. Povolené šroubové spojení může mít zásadní negativní vliv na bezpečnost vaší jízdy!

## PEDÁLY A KLIKY



Každý pedál je určený k montáži pouze do levé nebo pravé kliky. Pedál označený symbolem "R" je určený k montáži do pravé kliky (klika s převodníkem) a utahuje se směrem doprava. Pedál označený symbolem "L" je určen k montáži do levé kliky a utahuje se směrem doleva (viz obr.). Uvedené označení je ve většině případů vyraženo na čelní ploše osy pedálu.

Pro demontáž platí obrácený postup.



Kličky jsou upevněny šrouby (nebo maticemi) na konci osy středového složení (viz obr.). Šrouby je nutno periodicky kontrolovat a ověřovat jejich správné dotažení. Tuto kontrolu nechte provádět periodicky minimálně jedenkrát ročně u specializovaného prodejce.

Pro demontáž klik z konce osy středového složení je ve většině případů nutný speciální nástroj.

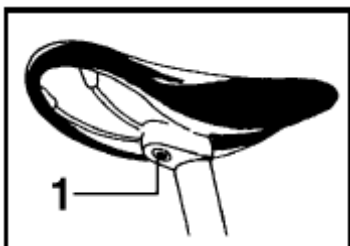
### UPOZORNĚNÍ:

Při deformaci způsobené pádem, nárazem nebo obdobnou událostí je preventivně vhodné provést výměnu klik a pedálů. Vlasové prasklinky, které není možno pouhým okem rozpoznat, mohou způsobit závažné porušení materiálu vedoucí až k jeho destrukci!

Středová složení, která jsou ztuhlá nebo se vyznačují hrubým chodem, musí být zkontrolována specializovaným prodejcem a v případě potřeby je nutno provést jejich výměnu.

## SEDLO A SEDLOVKA

### Seřízení sklonu a podélné posunutí sedla

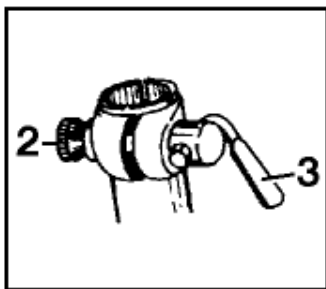
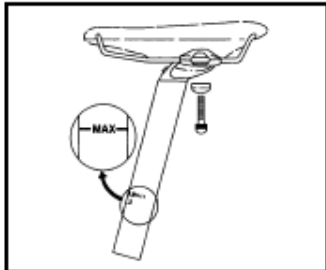
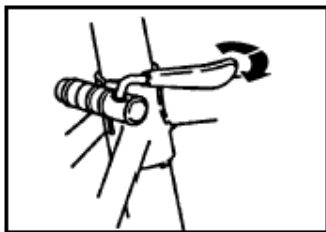


Povolte šroub 1, seřídte sklon nebo podélné posunutí sedla a šroub znovu řádně utáhněte.

### UPOZORNĚNÍ:

Povolený zajišťovací šroub může vést k poškození sedlovky, případně ke zranění jezdce. Poškozené nebo ohnuté sedlovky a sedla (například po nehodě) by měly být okamžitě vyměněny (nebezpečí prasknutí).

## Seřízení výšky



Uvolněte zajišťovací šroub na objímce sedlovky (nebo její rychloupínací mechanismus) a nastavte požadovanou výšku sedla. Poté zajišťovací šroub (rychloupínací mechanismus) opět utáhněte (zajistěte).

### UPOZORNĚNÍ:

**Dbejte na to, aby sedlovka nikdy nebyla vysunuta ze sedlové trubky nad rysku (zpravidla označenou "MAX"), která určuje hodnotu maximálního možného bezpečného vytažení sedlovky!**

Jestliže rychloupínací systém nebude schopen zajistit sedlovku v požadované poloze (sedlovkou bude možné volně otáčet nebo ji dokonce zasouvat do sedlové trubky), uvolněte znovu páčku rychloupínacího systému, utáhněte šroub regulační šroub 2 (viz obr.) a poté páčkou 3 rychloupínací mechanismus opět zajistěte.

Při uzavírání byste měli cítit odpor teprve přibližně v poslední třetině dráhy páčky 3, nikoli dříve. Nikdy nezkoušejte provést utažení sedlovky pouze pomocí regulačního šroubu 2, mohlo by dojít k samovolnému povolání spoje za jízdy.

### Doporučení

**Pokud vám délka sedlovky neumožňuje pohodlné nastavení, je možno použít jinou délku sedlovky. Kontaktujte svého prodejce.**

## Doporučení

Při jízdě v otevřeném terénu, zejména z prudších svahů, se doporučuje snížit výšku sedlovky, čímž dojde k optimalizaci práce nohou v obtížném terénu a zároveň i lepšímu rozložení hmotnosti pro jízdu z kopce (snížení těžiště). Pokud si na sedlovce vhodným způsobem označíte normální výšku a sníženou výšku, bude možné vždy lehce a rychle seřídit sedlovku na správnou výšku v závislosti na jízdních podmínkách.

## Teleskopická sedlovka

Teleskopická sedlovka umožňuje snadno při jízdě měnit výšku sedla a to i bez zastavení. K tomu slouží páčka na řídkách - při jejím stisku se sedlovka buď zasune nebo vysune podle zatížení na sedlo. Poté páčku uvolněte. Páčku používejte jen tehdy, kdy jste na změnu výšky sedla připraveni.

### UPOZORNĚNÍ:

**Při posunu teleskopické sedlovky směrem dolů do sedlové trubky (zasunutí) je důležité, aby současně s posunem sedlovky do sedlové trubky docházelo k vytahování lanovodu z otvoru v přední části rámu (směrem k řídkům). Budete-li sedlovkou posouvat směrem nahoru (vysunutí), zasunujte lanovod sedlovky stejnou rychlostí, jakou je sedlovka vytahována, do rámu elektrokola.**

**Předejdete tak porušení lanovodu a tím znemožnění řádné funkce teleskopické sedlovky.**



## DOTAŽENÍ VŠECH ŠROUBŮ JÍZDNÍHO KOLA

Představec, říditka, brzdové páky, košík na láhev, šroub sedlové trubky, šrouby brzdových čelistí, šroub objímky přesmykače a přesmykače, šrouby přehazovačky atd. - nikdy nepřekračujte doporučené utahovací momenty uváděné přímo na jednotlivých komponentech - především u karbonových komponentů a dílů může dojít k jejich nevratnému poškození.

Zkontrolujte úplnost a dotažení jednotlivých šroubů převodníku. Hlavně pak šroubu, který drží kliku na ose. Pokud se uvolní klika na ose, je nutné IHNED závadu napravit, jelikož i krátká jízda s „volnou“ klikou může být příčinou nenávratného znehodnocení klik. Stejným způsobem je třeba kontrolovat i utažení pedálů v klíce.

## TABULKA UTAHOVACÍCH MOMENTŮ JEDNOTLIVÝCH KOMPONENTŮ

| Komponent                             | Šroubové spojení   | * Nm    |
|---------------------------------------|--|---------|
| Kliky                                 | Upevňovací šroub kliky (se čtyřhrannou hlavou, bez mazání) | 34 - 44 |
|                                       | Upevňovací šroub kliky (mazaný octalink)                   | 35 - 50 |
|                                       | Šroub řetězového kola                                      | 8 - 11  |
| Středové složení                      | Utěsněná kazeta v pouzdře                                  | 49 - 69 |
|                                       | Miska a pojistný kroužek                                   | 49 - 78 |
| Pedály                                | Osa  | 34      |
| Boty                                  | Šroubky kufrů  | 5 - 8   |
|                                       | Kolík  | 4       |
| Brzdy                                 | Upevňovací šroub pro montáž k rámu (V-brzdy)               | 5 - 9   |
|                                       | Otočný čep (čelistové brzdy)                               | 8 - 10  |
|                                       | Upevňovací šroub lanka                                     | 6 - 8   |
|                                       | Upevňovací šroub brzdových destiček                        | 5 - 7   |
|                                       | Upevňovací šroub pro vložení obložení brzdových destiček   | 1 - 2   |
| Přehazovačka<br>(zadní měnič převodů) | Montážní šroub (šroub úchyty)                              | 8 - 10  |
|                                       | Upevňovací šroub lanka                                     | 4 - 6   |
|                                       | Šroub klece s kladkami                                     | 3 - 4   |
| Přesmykač<br>(přední měnič převodů)   | Montážní šroub   | 5 - 7   |
|                                       | Upevňovací šroub lanka                                     | 5 - 7   |
| Páčka brzdy a<br>měniče               | Montážní šroub držáku (imbus)                              | 6 - 8   |
|                                       | Montážní šroub držáku (šroubovák)                          | 2.5 - 3 |
|                                       | Montážní šroub zarážky (rám) - šroubovák                   | 1.5 - 2 |
|                                       | Upevňovací šroub řazení                                    | 2.5     |
| Náboj                                 | Rychloupínací páčka  | 9 - 12  |
|                                       | Matice pro nastavení ložiska rychloupínacího náboje        | 10 - 25 |
| Volnoběžný náboj                      | Upevňovací šroub volnoběžky                                | 35 - 49 |
|                                       | Upevňovací šroub matice volnoběžky                         | 35 - 44 |
|                                       | Pojistný kroužek bloku řetězového kola                     | 29 - 49 |
| Představec                            | Svěrací šroub říditek (M5)                                 | 10-12   |
|                                       | Svěrací šroub říditek (M6)                                 | 14-16   |
|                                       | Rozevírací kónus představce                                | 19,6    |
|                                       | Aheadset pro upevnění vidlice (M5)                         | 10-12   |
|                                       | Aheadset pro upevnění vidlice (M6)                         | 14-16   |
|                                       | Jisticí šroub u představců se seřiditelným sklonem         | 11-12   |
| Sedlová trubka                        | Sedlový šroub (systém dvou šroubů) M5/M6                   | 9-11    |
|                                       | Sedlový šroub (systém jednoho šroubu) M7/M8                | 16-19   |
|                                       | Upnutí sedla   | 12      |
| Košík na láhev                        | Šroubky  | 5       |

\* Podle technické dokumentace a propagačních materiálů výrobců komponentů.

## ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ

**Čištění:** Pro zachování dokonalé funkce je velmi důležité udržovat jízdní kolo čisté. Špína a prach poškozují zejména pohyblivé části jízdního kola, jedná se zejména o řetěz, pastorek, měnič a ráfky. Jestliže jezdíte v bahnitěm terénu, je nutné kolo důkladně očistit po každé jízdě.

**Nevhodné pro čištění jízdního kola jsou vysokotlaké vodní čističe.** Voda se může dostat do ložisek, vysoký tlak je schopen odstranit mazací oleje a vazelíny. Ruční čištění kola je vždy nejlepší. Nikdy neotírejte kolo bez předchozího navlhčení vodou, jinak dojde k odření laku a povrchu komponentů.

**Mazání:** Věnujte pozornost všem pohyblivým součástem jízdního kola, zejména řetězu. **Mazací prostředky určené pro automobily a motocykly nejsou vhodné pro použití na jízdní kola.**

- Měnič příliš nepromazávejte. Při použití velkého množství mazacího prostředku dochází k ulpívání špíny a prachu.
- Vyvarujte se nanesení mazacího prostředku na ráfky, brzdové botky, brzdové kotouče.
- Vhodné je občas promazat otočné čepy brzdových pák a čelistí.
- Promazání tahů (lanek a bowdenů), nábojů, hlavového složení, šlapacího středu a pedálů je vhodné přenechat zkušenému mechanikovi. Tyto komponenty je nutné celé rozebrat, vyčistit, promazat, znovu sestavit a seřídít.

## HARMONOGRAM ÚDRŽBY

### UPOZORNĚNÍ:

**Před jakoukoli činností na elektrokole z něj nejprve vyjměte baterii.**

Po ujetí cca 200-300 km a nejpozději do 6-ti měsíců po zakoupení jej předejte k provedení garančního seřízení vašemu prodejci. Tato prohlídka může odhalit různé vady a napomůže kvalitnímu seřízení komponentů po počátečním provozu jízdního kola. Neabsolvování garanční prohlídky může být v případě vzniku související závady důvodem k zamítnutí reklamace.

Pokud jezdíte často a hlavně v těžkém terénu, postupujte podle následujícího harmonogramu údržby:

**Po každé jízdě:** zkontrolovat - funkčnost brzd, řazení, lehkost otáčení kol, řídítek, šlapacího středu, rychloupínací šrouby, nabití baterie.

**Každý týden, nebo po cca 200 km:** tlak v pneumatikách, vycentrování ráfků kol, dotažení všech šroubových spojů, dotažení třmenu a kotouče v případě kotoučových brzd, promazat řetěz.

**Každý měsíc:** umýt, osušit a nakonzervovat jízdní kolo, provést důkladnou celkovou inspekci, zkontrolovat protažení řetězu kalibrem (od 700 km), vytaháný řetěz vyměnit, vyčistit řetěz, zkontrolovat opotřebení dezénu a poškození boků pneumatik, opotřebení brzdových botek / destiček, únik oleje u odpružené vidlice, upnutí sedla, rychloupínacích šroubů sedlovky a kol, promazat čepy brzd, brzdových pák, měniče a ústí bowdenů, vyčistit a promazat vnitřní nohy odpružené vidlice nad stíracími kroužky.

**Každé 3 měsíce:** zkontrolovat dotažení matic a šroubů, promazat sedlovou trubku a představec.

**Každých 6 měsíců:** provést celkový servis v odborném servisu.

### UPOZORNĚNÍ:

Jízdní kolo, stejně jako všechny mechanické součásti, podléhá opotřebení a vysokým mechanickým namáháním. Různé materiály a součásti mohou reagovat na opotřebení nebo na únavové namáhání různými způsoby. Je-li projektovaná životnost součástí překročena, může náhle selhat a případně způsobit zranění jezdce. Jakákoliv forma trhlin, rýh nebo změna zbarvení na vysoce namáhaných místech naznačuje, že byla dosažena životnost součástí a součást se má vyměnit.

### UPOZORNĚNÍ:

U komponent z kompozitu nemusí být poškození nárazem patrné a zjistitelné uživatelem. Proto by se komponenty z kompozitu, v případě jakéhokoliv nárazu, mají buď vrátit výrobci ke kontrole nebo mají být zlikvidovány a nahrazeny novými.

## UPOZORNĚNÍ:

Používejte pouze originální náhradní díly na součásti, které jsou kritické z hlediska bezpečnosti.

# PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ A LIKVIDACE

## PŘEPRAVA ELEKTROKOLA

Pokud budete přepravovat jízdní kolo osobním automobilem, používejte pouze schválené přepravní nosiče, jejichž použití je pro dané vozidlo schváleno.

Pokud je jízdní kolo přepravováno na osobním automobilu za deště nebo obdobných zhoršených podmínek, bude nezávisle na jízdní rychlosti a intenzitě deště vystaveno velkému množství vody. Chraňte zejména elektrické prvky a pohybující se součásti (lanka, řadící páčky, řetěz) nějakým nepromokavým krytem. Velmi vhodná je v takovém případě i ochrana sedla, např. pomocí omotání igelitovou fólií.

Během přepravy by jízdní kolo nemělo stát "na hlavě", tzn. připevněné ke střeše automobilu za řídítka, neboť by na řídítka mohly působit vysoké dynamické síly, které by za určitých okolností mohly vést k únavě materiálu a následně jeho destrukci. Přeprava elektrokola na střeše auta není dovolená, pro jejich vyšší hmotnost (motor, baterie). Doporučená přeprava je na nosiči elektrokol, který je připevněn vzadu přes tažné zařízení auta.

Odstraňte všechny součásti, které je možno snadno ztratit nebo odstranit, resp. odcizit (např. hustilky, láhve, brašny, osvětlení apod.). Přizpůsobte příslušným podmínkám jízdní rychlost vozidla (velká citlivost na boční vítr) a věnujte pozornost podjíždění snížených profilů, jako např. tunely, podjezdy a garáže.

## UPOZORNĚNÍ:

Pozor na maximální zatížení nosiče elektrokol. Elektrokola mají vyšší hmotnost než jízdní kola.

## SKLADOVÁNÍ ELEKTROKOLA

Pokud budete elektrokolo skladovat po delší dobu (např. přes zimu), dodržujte následující podmínky:

1. Elektrokolo před uskladněním řádně vyčistěte a proveďte promazání příslušných součástí (zejména řetěz, převodníky, měnič, přesmykač a ráfky).
2. Chromové součásti a součásti s lesklou povrchovou úpravou ošetřete prostředkem chránícím proti korozi.
3. Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách, případně jej upravte na předepsaný tlak.
4. Nabijte baterii. Neponechávejte poté nabíječku připojenou k síti ani k baterii. Při delším uskladnění by baterie měla být pravidelně dobíjena každé dva měsíce.
5. Baterie a nabíječka by měly být uloženy na suchém a dobře větraném místě s okolní teplotou 0 - 35°C a relativní vlhkostí do 65%. Vyhněte se blízkosti s korozivními látkami a dbejte na dostatečnou vzdálenost od nadměrného tepla a otevřeného ohně.
6. Elektrokolo chraňte před povětrnostními vlivy, zejména sluncem, deštěm a sněhem.
7. Elektrokolo skladujte v suché temné místnosti a chráněné před prachem.

## LIKVIDACE ELEKTROKOLA PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI



**Chraňte životní prostředí!** Elektrozařízení ani baterie nevyhazujte do komunálního odpadu. Tento výrobek a jeho baterie obsahuje elektrické/elektronické součásti. Podle evropské směrnice 2012/19/EU se elektrická a elektronická zařízení a baterie po ukončení své životnosti nesmějí vyhazovat do komunálního odpadu, ale je nezbytné je odevzdat k ekologické likvidaci na k tomu určená sběrná místa. Informace o těchto místech obdržíte na obecním úřadě.

# LOKALIZACE PORUCH

Do oprav se používejte sami pouze tehdy, když jste si jisti potřebnými znalostmi a disponujete potřebným nářadím k uskutečnění požadovaného servisního úkonu. Pokud není příčina poruchy zřejmá a není přitom možné vyloučit její opakovaný výskyt, měli byste se obrátit na specializovaného prodejce značky MTF.

Některé základní a nejběžnější se vyskytující typy poruch a způsob jejich odstranění jsou následující:

| Problém  | Možná příčina   | Opatření k nápravě  |
|--|---|---|
| Kola se otáčejí se znatelným odporem.  | Tlak v pneumatikách je příliš nízký, je možné, že došlo k defektu.                              | Nahustěte pneumatiky, aby je nebylo možno stlačit na povrchu pouhým stiskem palce. V případě jejich poškození pneumatiky vyměňte.       |
|  | Pneumatiky nebo části kola jsou v kontaktu s vidlicí nebo zadní stavbou, brzdami nebo blatníky. | Jestliže kolo není upnuto uprostřed vidlice (stavby), proveďte jeho vyrovnaní. Proveďte vystředění brzd a v případě potřeby je seřídte. |
|  | Zvýšený odpor ložisek kola.   | Seřídte vůli ložisek kol nebo je vyčistěte a namažte.   |
| Pedály je možno pohybovat jen velmi obtížně.                                     | Řetěz, převodníky, pastorky nebo řazení jsou znečištěny nebo nejsou dostatečně promazány.       | Vyčistěte a namažte příslušné součásti.   |
|  | Ložiska pedálů nebo středového složení nejsou dostatečně promazány nebo jsou poškozeny.         | Vyjměte a proveďte promazání a seřízení ložisek pedálů. V případě potřeby proveďte výměnu.  |
| Záběr pedálů není rovnoměrný.  | Je pravděpodobné, že došlo k uvolnění kliky nebo pedálů.  | Proveďte utažení klik nebo pedálu.  |
|  | Středové složení je nesprávně seřizeno.   | Proveďte správné seřízení a utažení, v případě potřeby proveďte výměnu.   |
|  | Došlo k ohnutí kliky, převodníku nebo pedálové osy.   | Proveďte výměnu.  |
| Řetěz vyskakuje (padá) z ozubení převodníku nebo pastorku.                       | Přesmykač nebo měnič jsou nesprávně seřizeny.   | Proveďte seřízení dorazů přesmykače nebo měniče.  |
| Řazení nefunguje správným způsobem, dochází k přeskokování řetězu po pastorcích. | Řadicí páčka je volná nebo poškozená.   | Seřídte řadicí páčku nebo ji vyměňte.   |
|  | Došlo k uvolnění upevňovacích nebo vodících prvků pro převodové lanko.                          | Utáhněte vodící šrouby, v případě potřeby vyměňte lanko.  |
|  | Přesmykač nebo měnič nejsou správně seřizeny.   | Proveďte seřízení přesmykače nebo měniče.   |
|  | Délka řetězu (rozteč jednotlivých článků) se vlivem opotřebení prodloužila nad mezní hodnotu.   | Proveďte výměnu řetězu za nový.   |
|  | Řetěz je poškozen nebo není promazán.   | Vyměňte řetěz nebo proveďte jeho vyčištění a namazání.  |

| Problém  | Možná příčina   | Opatření k nápravě   |
|--|---|--|
| Brzdy nepracují správně.                                     | Ráfek, brzdové kotouče, botky nebo destičky jsou znečištěny nebo zamaštěny. | Vyčistěte ráfky a ostatní části brzdového systému.   |
|  | Brzda je nesprávně seřízena (čelisti jsou příliš daleko od sebe).           | Proveďte seřízení pomocí regulačních prvků brzdy.  |
|  | Brzdové lanko se nepohybuje volně.  | Zkontrolujte upevnění lanka a stav bowdenů, případně vyměňte poškozené lanko nebo bowden.    |
|  | Brzdové botky nebo destičky jsou opotřebený.                                | Vyměňte brzdové botky nebo destičky, používejte vždy pouze typ odpovídající použitým brzdám. |
| Brzdy vydávají skřípavý nebo pískavý zvuk.                   | Brzdové botky jsou nesprávně seřízeny.                                      | Zkontrolujte seřízení brzdových botek.   |
|  | Došlo k povolení upínacího prvku brzd.                                      | Utáhněte šrouby a seřídte brzdy.   |
|  | Brzdové botky nebo destičky jsou opotřebený.                                | Vyměňte brzdové botky nebo destičky, používejte vždy pouze správný typ.                      |
|  | Ráfek, brzdové kotouče, botky nebo destičky jsou znečištěny nebo zamaštěny. | Vyčistěte ráfky a ostatní části brzdového systému.   |
| Baterie nemá napětí.   | Baterie není zapnuta.   | Zapněte baterii.   |
|  | Baterie je vybita.  | Nabijte baterii.   |
|  | Výstupní vedení není připojeno k baterii.                                   | Zapojte vedení od baterie dle instrukcí v návodu.  |
| LED indikátor nabíječky nesvítí.                             | Špatné připojení do sítě.   | Zkontrolujte zásuvku a řádné připojení napájecího přívodu k nabíječce a do síťové zásuvky.   |
|  | Vadná nabíječka.  | Vyměňte nabíječku.   |
| Baterie se nedobíjí.   | Špatný kontakt výstupního konektoru nabíječky s baterií.                    | Zkontrolujte výstupní konektor z nabíječky, zda je řádně připojen do baterie.                |
|  | Zásah ochrany před přebitím baterie.  | Baterie může být normálně použita.   |
|  | Nabíječka je poškozená.   | Vyměňte nabíječku.   |
|  | Články baterie jsou vadné.  | Vyměňte baterii.   |
| LED indikátor svítí stále červeně i po dlouhé době nabíjení. | Vadná baterie.  | Nechte prověřit stav baterie.  |

| Problém  | Možná příčina  | Opatření k nápravě                               |
|--|--|--|
| Dojezd kola nízký i přesto, že je plně nabitá baterie.                   | Podhuštěné pneumatiky.   | Ověřte, zda je správný tlak v pneumatikách.      |
|  | Venkovní teplota je pod bodem mrazu.   | Omezte užívání motorové asistence.               |
|  | Silný protivítr, velké zatížení kola kvůli prudkému stoupání.                            | Omezte užívání motorové asistence.               |
|  | Baterie může být příliš stará.   | Vyměňte baterii.                                 |
| Motor nereaguje, i když je systém zapnutý.                               | Vadný kabel od baterie.  | Nechte elektroinstalaci prověřit.                |
|  | Spínač na brzdové páce nefunguje.  | Zkontrolujte kabelové kontakty a funkci spínače. |
| Kolo nereaguje na nastavení LCD panelu. Motor nejede na maximální výkon. | Baterie zřejmě nebude dostatečně dobitá.   | Nabijte baterii.                                 |
|  | Regulátor výkonu je vadný. Případně mohou být přerušené kontakty mezi baterií a motorem. | Nechte elektroinstalaci prověřit.                |

V případě jakýchkoliv dotazů, nebo jiných obtíží kontaktujte svého prodejce.

# ZÁRUKA ELEKTROKOLA

## Záruční podmínky

Prodejce MTF opraví na svoje náklady veškeré závady vzniklé vadou materiálu, zpracování, konstrukce nebo montáže, které se vyskytnou v době záruky. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklá havárií, přetěžováním rámu či kola extrémní zátěží, nesprávným používáním, obsluhou nebo údržbou, špatným uskladněním nebo neodborně provedenou opravou.

## Postup při reklamaci

Reklamaci elektrokola nebo baterie uplatňujte vždy u svého prodejce.

Při uplatnění reklamace předložte **doklad o koupi, případně také záruční list se zapsaným výrobním číslem rámu nebo baterie** a uveďte důvod reklamace a přesný popis závady.

## Záruční doba

**24 měsíců** na komponenty elektrokola. Vztahuje se na výrobní vady a 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.

## Všeobecné podmínky používání

Každý uživatel kola je zodpovědný za škodu nebo poškození způsobené nesprávným používáním jízdního kola a jeho komponentů. Vždy před a po každé jízdě pečlivě zkontrolujte rám jízdního kola a všechny jeho komponenty.

## Podmínky záruky

Výrobek musí být používán výhradně k tomu účelu, ke kterému byl vyroben a ke kterému je určen. Při uplatňování záruky zákazník předloží kompletní čisté kolo, potvrzený originál záručního listu a prodejního dokladu (paragonu).

Reklamace mají vždy charakter odstranitelné vady, která se řeší výměnou součástí, opravou nebo odborným seřízením. Opravou je zajištěno, že zákazník může výrobek nadále řádně a bez omezení užívat.

Nárok na uplatnění záruky zaniká:

- Bylo-li zjištěno, že k poškození výrobku nedošlo vinou výrobce, ale uživatele (neodbornou opravou, extrémním zatížením, špatným uskladněním apod.).
- Neuplatněním nároku ze záruky v záruční lhůtě.
- Nebyl-li výrobek řádně používán a udržován v souladu s návodem k použití.
- Nebyl-li při uplatnění nároku ze záruky předložen řádně vyplněný záruční list a originál dokladu o koupi (paragon).
- Závady vzniklé běžným opotřebením (např. řetězu nebo ráfků) nebo nadměrným opotřebením způsobeným zanedbáním kontroly a údržby nemohou být předmětem reklamace.

## Podmínky záruky na jednotlivé součásti elektrokola

Záruka na komponenty se nevztahuje na závady vzniklé vinou uživatele, nedodržením pokynů v návodu, běžným opotřebením, používáním k takovým účelům, ke kterým rám ani komponenty nejsou určeny (profesionální závodění, extrémní skoky a ostatní nestandardní použití). Výrobce ani prodejce nenesou žádnou zodpovědnost za zranění způsobené při používání elektrokola a jejich komponentů.

## Rám a vidlice

Záruka se vztahuje na materiál, jeho spoje a prorezavění. Záruku nelze uplatnit na poškození způsobené havárií nebo neodbornou opravou. Pro posouzení příčiny poškození je nutné zachování původního laku na daném dílu.

## Odpružené vidlice a zadní pružící jednotky

Základním kritériem pro přijetí reklamace prasklé odpružené vidlice je neporušenost geometrie vnitřních a vnějších nohou vidlice. Nelze uplatňovat závady typu vzniku vůle, jestliže je ve vidlici nečistota a voda, která způsobuje poškození, dále pak ohyb sloupku vidlice nebo poškození korunky vlivem nehody nebo přetížení.

U zadní pružící jednotky nelze uznat závady, při kterých je poškozena geometrie jednotky (havárie či přetížení při nevhodném nastavení), nebo je patrné unikání vzduchu či oleje způsobené vniknutím nečistot a vody pod těsnění, jsou patrné rýhy nebo stopy koroze na kluzných částech.

### **Řízení**

Záruka se vztahuje na materiálové vady, neuznává se deformace sloupků vidlice při nadměrném dotažení představce nebo deformace představce po vysunutí nad značku maximálního přípustného vysunutí. Provoz jízdního kola vyžaduje kontrolu a vymezení vůle hlavového složení, proto vytlučené, zkorodované nebo znečištěné ložiskové dráhy nelze uznat jako oprávněnou reklamaci.

### **Středové složení**

Do záruky spadají vady materiálu a jeho tepelné zpracování. Běžné seřizování vůle není předmětem garančních oprav. Rovněž není možné uznat zdeformované nebo vytržené závity dílů a poškozený mnohohran klik. Vydřené ložiskové dráhy a zkorodované díly nejsou předmětem garance. Kontrolujte proto pravidelně stav středového složení a včas reagujte na případný vznik ztelné vůle.

### **Pedály**

Záruka se vztahuje na prokazatelnou vadu materiálu. Opatření provozem, uvolněním či prasknutím spojů rámečku nebo ohyb čepu způsobené nárazem nejsou důvodem k uznání reklamace. Zvukové projevy a seřizování vůle nejsou předmětem garance, ale pozáručního servisu. Pozor na uvolňování pohyblivých částí nášlapných pedálů, kontrolujte jejich správné dotažení. Na ztrátu uvolněných částí se záruka nevztahuje.

### **Kola**

Do záruky spadají vady materiálu (prasklý ráfek, náboj, pastorek, osa) včetně vad povrchové úpravy. Základním kritériem pro přijetí záruky na provozní vůli a hlučnost chodu pastorku je jeho funkčnost. Vydřené ložiskové dráhy, vniknutí nečistot do volnoběžného tělesa a ložisek náboje a zkorodované díly nejsou předmětem záruky.

### **Brzdy, řazení, měnič, přesmykač**

Do záruky spadají vady materiálu. Na seřízení se záruka nevztahuje. Skladováním, manipulací a jízdou se nastavení může změnit a jeho seřizování patří k běžné údržbě kola. Řazení zejména páčkami přesmykače vyžaduje určitou dávku citu. Na případné stržení mechanismu vlivem použití nepřiměřené síly nemůže být záruka uplatněna.

### **Sedlo, sedlovka**

Záruka se vztahuje na vady materiálu, vada se posuzuje z hlediska vlivu na funkci. Rýhy způsobené posuvem sedlovky v sedlové trubce nelze reklamovat. Reklamace na sedlovku se neuznává, byla-li vysunuta nad značku maximálního přípustného vysunutí. Rovněž nelze uplatnit záruku na ohyb sedlovky vlivem nehody nebo přetížení po doskoku, ohyb saní (ližin) sedla, porušení lanovodu teleskopické sedlovky v sedlové trubce, roztržení potahu sedla apod.

### **Řetěz**

Předmětem záruky jsou materiálové vady (např. přetržení článku). Na opotřebení běžným provozem se záruka nevztahuje. Záruka se nevztahuje na přetržení řetězu vlivem necitlivého řazení (rozpojení na čepu), deformace vzniklé provozem (přetočení), provozní opotřebení (vytažení řetězu, tzn. překročení maximální přípustné rozteče článků) a při zanedbání údržby (koroze, zadření vlivem značných nečistot apod.).

### **Odrázky, kryt převodníku, kryt paprsků**

Záruka se vztahuje na materiálové vady. Ulomené nebo rozbité díly nejsou předmětem záruky.

### **Kotoučové a hydraulické brzdy**

Záruka se vztahuje na výrobní nebo materiálové vady. Nelze uplatňovat záruku na poškození způsobená nehodou, zanedbáním údržby nebo neodbornou opravou. V případě hydraulických brzd používejte vždy brzdovou kapalinu doporučenou výrobcem. Brzdové kapaliny se liší svými vlastnostmi natolik, že v případě použité nesprávné kapaliny může dojít k vážnému poškození celého brzdového systému.



# PREDSLOV

Vážení užívateľa,

Ďakujeme, že ste si zakúpili elektrobicykel MTF! Aby bolo zabezpečené optimálne fungovanie Vášho nového elektrobicykla MTF, dôkladne si pred jeho použitím prečítajte návody pribalené k výrobku. Pomocou nich Vás v nasledujúcom texte informujeme o všetkých aspektoch používania elektrobicykla, vrátane riešení prípadných nejasností a väd.

Špecifikácia a vyobrazenie uvedené v tomto návode nie sú záväzné a môže sa od dodaného výrobku líšiť. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien bez predchádzajúceho upozornenia.

## Prehlásenie o zhode

Tento elektrobicykel zodpovedá požiadavkám európskej normy EN 15194 a je označený značkou zhody CE.



Po prejení cca 200-300 km a najneskôr do 6-tich mesiacov po zakúpení elektrobicykla MTF a ho odovzdajte k vykonaniu garančnej prehliadky vášmu predajcovi. Táto prehliadka môže odhaliť rôzne chyby a napomôže kvalitnému nastaveniu komponentov po počiatkovej prevádzke bicykla. Neabsolvovanie garančnej prehliadky môže byť v prípade vzniku súvisiace vady dôvodom na zamietnutie reklamácie.

*Poznámka: Pokiaľ Vám nie je zrozumiteľná akákoľvek časť tohto návodu, obráťte sa na svojho predajcu.*

## ČO JE ELEKTROBICYKEL

Elektrobicykel je klasický bicykel doplnený o elektrický pohon, ktorý pomáha pri jazde. Funkcia motora je aktivovaná šliapaním, ktoré je snímané špeciálnym senzorom umiestneným v šliapacom strede. Na elektrobicykli teda musíte stále šliapať, motor Vám len pomáha. Elektrobicykel môžete uviesť do pohybu tiež pomocou ovládacieho tlačidla či akcelerátora, avšak len do maximálnej povolenej rýchlosti, teda 6km/h (napr. na asistenciu pri chôdzi).

Maximálna rýchlosť elektrobicykla s asistenciou motora je 25 km/h s toleranciou 10% (pri dosiahnutí tejto rýchlosti sa motor vypne a vy šliapete ďalej ako na bežnom jazdnom bicykli). Keď Vám dôjde batéria alebo máte motor vypnutý, môžete na elektrobicykli ako na bežnom jazdnom bicykli ísť bez akéhokoľvek odporu.

Na elektrobicykel sa z hľadiska zákona o prevádzke na cestných komunikáciách pozerá, ako na bežný bicykel, tzn., že môžete jazdiť po verejných komunikáciách a cyklo cestách, nepotrebujete vodičské oprávnenie. Použitie prilby je povinné pre deti do veku 15 rokov všade a u dospelých pri jazde mimo obce.

### UPOZORNENIE:

Horské a krosové bicykle (terénne bicykle) sú výhradne športovo vybavené a nie sú vybavené povinnou výbavou na prevádzku na cestných komunikáciách. Na ich použitie na cestných komunikáciách je potrebné tieto bicykle dodatočne vybaviť.

Trekingové bicykle a bicykle kategórie Mestské bicykle sú na prevádzku na cestných komunikáciách plne vybavené.

### UPOZORNENIE:

Majte na pamäti, že elektrobicykel a predovšetkým jeho batérie, vyžaduje pravidelnú údržbu a vhodné skladovanie.

### UPOZORNENIE:

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

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

- Pred použitím výrobku si dôkladne prečítajte návod na obsluhu elektrobicykla.
- Tento návod obsahuje upozornenia obsahujúca obzvlášť dôležité pokyny pre bezpečné a správne použitie. Nedodržanie týchto upozornení môže mať za následok škodu na vašej či inej osobe, vašom majetku alebo majetku druhých.
- Vždy sa riadte pokynmi v návodu, aby ste sa vyvarovali nebezpečenstvu požiaru, úrazu elektrickým prúdom a poraneniu.
- Pred jazdou vždy overte, či nie sú niektoré spoje uvoľnené alebo poškodené. Skontrolujte funkčnosť brzd a tlak v pneumatikách.
- V prípade poškodenie akékoľvek časti elektrobicykla, vyhľadajte odborný servis.
- Výrobca ani predajca nie je zodpovedný za náhodné či následné škody ani za poškodenie vzniknuté priamo alebo nepriamo nesprávnym použitím tohto výrobku.

*Poznámka: Vážená hladina akustického tlaku (A) na uši jazdca je menšia ako 70 dB (A).*

## SYSTEM ELEKTROBICYKLA

Elektrobicykel je bicykel vybavený riadiacou jednotkou s LCD panelom, ktorá elektropohon ovláda. Je možné voliť z niekoľkých stupňov intenzity výkonu (asistencie). Motorová asistencia sa so zvyšujúcou sa rýchlosťou znižuje a odpojí sa pri dosiahnutí rýchlosti 25 km/h. To zodpovedá požiadavkám európskej normy a jedná sa stále o bicykel, nie elektroskúter.

Motor elektrobicykla sa zapne po cca 1/4 otočení šliapacích kľúk. S motorom BOSCH sa zapne po cca 1/8 otočeniach šliapacích kľúk. Vypne sa opäť po 1-2 sek. pri prerušení šliapania.

Elektrobicykel tiež obsahuje funkciu „peší asistent“. Pri tomto režime ide bicykel rýchlosťou 6 km/h bez nutnosti šliapania a umožňuje sa tým jednoduché vedenie bicykla. Táto funkcia nie je určená pre stálu jazdu.

### UPOZORNENIE:

**Podrobný popis ovládania riadiacej jednotky je popísaný v samostatnom návode, ktorý je súčasťou balenia elektrobicykla.**

## INFORMÁCIE O BATÉRII

Li-ion batérie majú veľmi nízke samočinné vybíjanie. Od prvého nabitia, je potrebné batériu udržiavať stále v jej pracovnom cykle (vybíjanie/nabíjanie), takže aj keď elektrobicykel napríklad v zimnom období nepoužívate, je potrebné batériu minimálne jedenkrát za 4 týždne nabiť.

Odporúčame na začiatku používania vykonať jeden plný nabíjací cyklus (vybitie/nabitie). Následne je možné nabíjať batériu kedykoľvek. Maximálnu kapacitu dosiahne po cca 5-10 nabíjaniach.

Batériu udržiavajte v nabitom stave a nabíjajte vždy po jazde, nie až pred nasledujúcou jazdou.

Batérie nabíjajte výhradne nabíjačkou dodanou spolu s elektrobicyklom.

## FAKTORY OVLYVŇUJÚCE DOJAZD ELEKTROBICYKLA

Dojazdovú vzdialenosť elektrobicykla nie je možné presne stanoviť, pretože je ovplyvnená mnohými faktormi. Dojazdová vzdialenosť zobrazená na displeji sa môže po každom nabití batérie zmeniť a to z dôvodu adaptácie systému na posledné zaťaženie bicykla.

1. **Valivý odpor pneumatík.** Pri elektrobicykloch MTF sú použité pneumatiky s nízkym valivým odporom a zvýšenou odolnosťou proti defektu. Dôležité je teda správne nahustenie pneumatík. S podhustenými pneumatikami sa dojazd skrátí.
2. **Hmotnosť elektrobicykla, jazdca a nákladu.** Čím nižšiu celkovú hmotnosť elektrobicykel má, tým má väčší dojazd.
3. **Stav batérie.** Záleží, či bola batéria pred jazdou plne nabitá. Je potrebné tiež počítať s tým, že čím vyšší počet vybíjajúcich cyklov má batéria za sebou, tým má menšiu kapacitu.
4. **Profil a povrch trasy.** Čím väčšie prevýšenie, horší povrch a prudší kopec zdolávate, tým je kratší dojazd.
5. **Režim jazdy.** Záleží, ktorý z režimov jazdy máte pri jazde nastavený.
6. **Plynulosť jazdy.** Čím viac brzdíte alebo sa rozbiehate, tým je kratší dojazd.
7. **Odpor vzduchu.** Záleží, či idete na bicykli s nízkym rámom vo vzpriamenej polohe alebo idete na športovejšom bicykli a máte sedlo nastavené v rovnakej výške ako riadidlá.
8. **Sila vetra.** Čím silnejší vietor máme v chrbte, tým je dlhší dojazd a naopak.
9. **Vonkajšia teplota.** Čím nižšia teplota, tým rýchlejšie sa znižuje kapacita batérie.

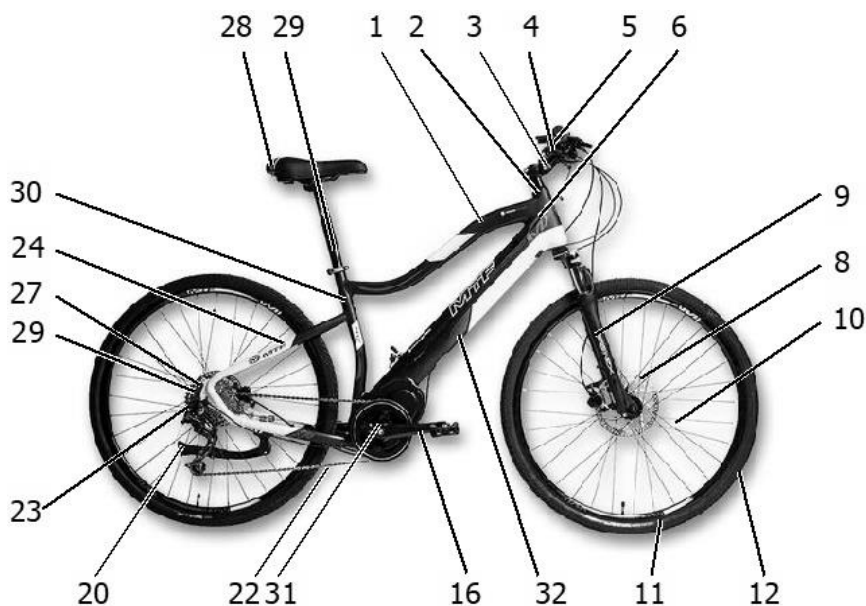
### UPOZORNENIE:

Dbajte na zvýšenú opatnosť pred kontaktom s horúcimi povrchmi, ako sú napríklad kotúčové brzdy po dlhšom použití.

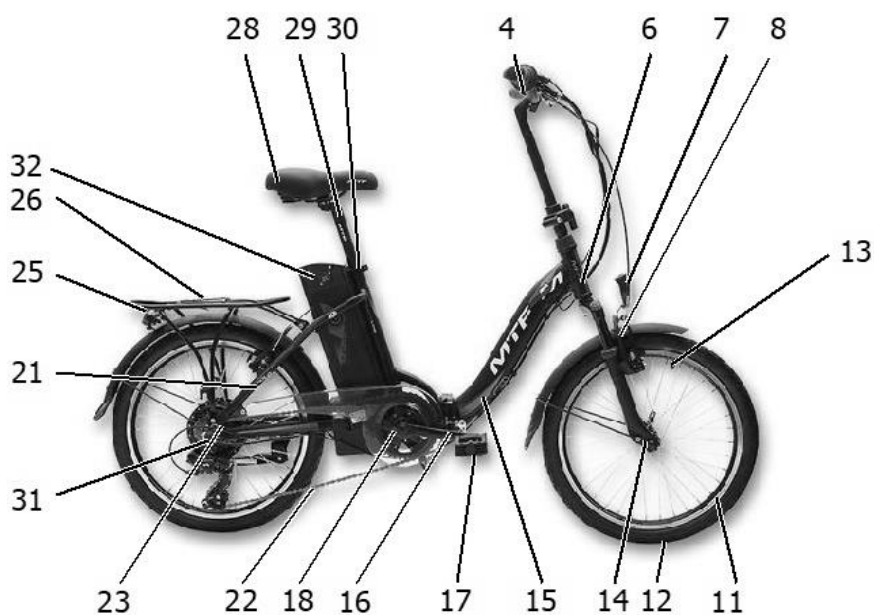
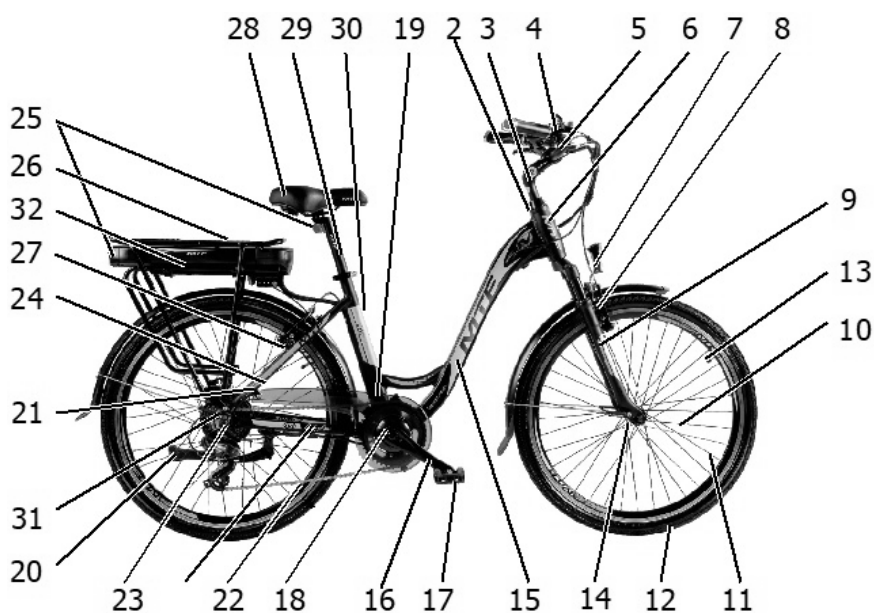
Pri použití a údržbe dbajte na bezpečnú vzdialenosť od rotujúcich dielov bicykla. Môže dôjsť k zachyteniu odevu alebo časti tela rotujúcimi dielmi bicykla.

Pred akoukoľvek činnosťou na elektrobicykli z neho najskôr vyberte batériu.

## POPIS ELEKTROBICYKLA



1. Horná rámová rúrka
2. Hlavové zloženie
3. Predstavec
4. Riadidlá
5. Brzdová páka
6. Hlavová rúrka
7. Predné svetlo - odrazka
8. Predná brzda
9. Vidlica
10. Špičky (špajdle)
11. Ráfik
12. Plášť (pneumatika)
13. Ventil
14. Náboj
15. Spodná (hlavná) rámová rúrka
16. Kľuka s prevodníkmi
17. Pedál
18. Stredové zloženie
19. Prešmykovač
20. Stojan
21. Zadná rámová stavba
22. Reťaz
23. Menič (prehadzovačka) a voľnobežný pastorok (kazeta)
24. Zadná vidlica
25. Zadné svetlo odrazka
26. Nosič
27. Zadná brzda
28. Sedlo
29. Sedlovka
30. Sedlová rúrka
31. Elektrický motor stredový alebo v zadnom náboji bicykla
32. Batéria v ráme alebo na nosiči
33. Nabíjačka batérie (nezobrazené)



**Poznámka:** Ilustrácie a popis slúžia len pre vysvetlenie pojmov používaných v tomto návode. Dodaný elektrobicykel nemusí obsahovať všetky uvedené časti.

# DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE - PREDTÝM AKO VYRAZÍTE

## PRAVIDLÁ BEZPEČNEJ JAZDY

Všetci cyklisti sa musia riadiť základnými pravidlami bezpečnej jazdy na pozemných komunikáciách stanoveným 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 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 zamotajú do retiazky. Odporúčame značkové oblečenie MTF, ktoré nájdete na [www.mountfield.sk](http://www.mountfield.sk).

**Pravidlá pre jazdu na verejných komunikáciách:** Základným pravidlom je správať sa rovnako ako pri riadení motorového vozidla. Cyklista je plnohodnotným účastníkom cestnej premávky.

**Nočná jazda:** Ak budete jazdiť v noci, je nevyhnutné Váš bicykel vybaviť osvetlením, ak nie je obsahom základného vybavenia. Dôležitým doplnkom nočnej jazdy je oblečenie z reflexných materiálov.

**Jazda v nepriaznivom počasí:** Kolesá pre jazdu pri zníženej viditeľnosti musia byť vybavené zariadením pre svetelnú signalizáciu a osvetlením podľa platnej vyhlášky

**Tekutiny:** Na výletoch a dlhších cestách by ste si nikdy nemali zabúdať na cyklistickú fľašu s pitím (je možné z nej na rozdiel od bežných fliaš s uzáverom pohodlne piť aj počas jazdy), pretože telo musí byť v priebehu výkonu doplňované potrebnými tekutinami.

### Citácia § 55 zákona č. 8/2009 Zb. o cestnej premávke:

- (1) Na bicykli sa jazdí predovšetkým po cestičke pre cyklistov. Po cestičke pre cyklistov sa jazdí vpravo. Kde cestička pre cyklistov nie je alebo nie je zjazdná, jazdí sa pri pravom okraji vozovky. Ak sa tým neohrozujú ani neobmedzujú chodci, smie sa jazdiť po pravej krajnici. Osoby mladšie ako desať rokov smú jazdiť po chodníku.
- (2) Cyklisti smú jazdiť len jednotlivo za sebou; to neplatí pri jazde po cestičke pre cyklistov, kde smú jazdiť dvaja cyklisti vedľa seba, ak tým neobmedzujú a neohrozujú ostatných účastníkov cestnej premávky. Cyklista nesmie jazdiť bez držania riadidiel, držať sa iného vozidla, viesť počas jazdy druhý bicykel, ručný vozík, psa ani iné zvieratá a voziť predmety, ktoré by sťažovali vedenie bicykla alebo ohrozovali iných účastníkov cestnej premávky. Pri jazde musí mať cyklista nohy na pedáloch, to neplatí, ak ide o bicykel, ktorého pohon nezabezpečujú pedále. Za zníženej viditeľnosti musí mať cyklista jazdiaci po krajnici alebo po okraji vozovky na sebe viditeľne umiestnené reflexné prvky alebo oblečený reflexný bezpečnostný odev.
- (3) Na jednomiestnom bicykli nie je dovolená jazda viacerým osobám. Osoba staršia ako 15 rokov môže viesť osobu mladšiu ako 10 rokov
  - a) na pomocnom sedadle na prepravu dieťaťa s pevnými opierkami na nohy,
  - b) v prívesnom vozíku určenom na prepravu detí,
  - c) na detskom bicykli pevne spojeným tyčou s vodiacim bicyklom.
- (4) Osoba mladšia ako 10 rokov smie na ceste s výnimkou cestičky pre cyklistov, poľnej cesty, lesnej cesty a obytnej zóny jazdiť na bicykli len pod dohľadom osoby staršej ako 15 rokov, ktorá je dostatočne spôsobilá, aby na ňu riadne dozerala, a ktorá zodpovedá za dodržiavanie povinností podľa tohto zákona touto osobou.
- (5) Pomaly idúce alebo stojace vozidlo môže cyklista idúci rovnakým smerom predchádzať aj po pravej strane vozovky alebo krajnici, pokiaľ je povinný dbať na zvýšenú opatrnosť; to neplatí, ak vodič takého vozidla dáva znamenie o zmene smeru jazdy doprava.
- (6) Ak je zriadená cestička pre chodcov a cyklistov označená príslušnou dopravnou značkou, cyklista nesmie ohroziť chodca. Ak cestička pre chodcov a cyklistov má oddelené pruhy pre chodcov a cyklistov, sú chodci a cyklisti povinní použiť len pruh pre nich určený; to neplatí pri obchádzaní, predchádzaní, odbočovaní, otáčaní, pri vchádzaní na cestičku pre chodcov a cyklistov a vychádzaní z nej, pričom sa nesmú vzájomne ohroziť.
- (7) Cestičku pre cyklistov môže použiť aj osoba pohybujúca sa na lyžiach, korčuliach, kolobežke, skejtborde alebo na obdobnom športovom vybavení, ak tým neobmedzí ani neohrozí cyklistov.
- (8) Pred vjazdom na priechod pre cyklistov sa cyklista musí presvedčiť, či tak môže urobiť bez nebezpečenstva. Cyklista môže prechádzať cez vozovku, len ak s ohľadom na vzdialenosť a rýchlosť jazdy prichádzajúcich vozidiel nedonúti ich vodičov k zmene smeru alebo rýchlosti jazdy. Na priechode pre cyklistov sa jazdí vpravo.
- (9) Cyklista je povinný počas jazdy na bicykli mimo obce chrániť si hlavu riadne upevnenou ochrannou prilbou. Ak je cyklistom osoba mladšia ako 15 rokov, táto povinnosť sa vzťahuje aj na jazdu v obci. Táto povinnosť sa vzťahuje aj na prepravované osoby podľa odseku 3 písm. a) a c), a to aj v obci.

Možné národné právne požiadavky sa môžu v jednotlivých krajinách líšiť.

# MECHANICKÉ NASTAVENIE ELEKTROBICYKLA

## UPOZORNENIE:

**Pred akoukoľvek činnosťou na elektrobicykli z neho najskôr vyberte batériu.**

**Rám:** Pravdepodobne ste si už vybrali správnu veľkosť rámu s pomocou Vášho predajcu.

**Sedlo a sedlovka:** Sedlo je možné nastaviť tromi spôsobmi - výška, posunutie vpred alebo vzad, uhol.

**Výška sedla:** Posadte 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 ťaženie nohou, rovnako ako bokov. Nízko nastavené sedlo spôsobuje námahu kolien a stehenných svalov. Platí pravidlo - pokiaľ sedíte na bicykli a máte obidve nohy na pedáloch, pričom meraná noha je vpredu, mala by zvislo prechádzať kolenom a súčasne stredom pedála.

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

**Nosiče batožiny a nákladu:** Bicykel je vhodný pre montáž nosiča alebo detskej sedačky. Pokiaľ si dovybavíte svoj bicykel nosičom, berte na vedomie, že rám je konštruovaný na celkovú nosnosť 120 kg, teda jazdec plus náklad. Prevaženie príliš ťažkých nákladov by mohlo spôsobiť poškodenie.

## KONTROLA PRED JAZDOU

Životnosť 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 je možné včas predísť mnohým technickým problémom. Následky môžu byť v mnohých prípadoch katastrofálne. Vy ste zodpovední za kontrolu bicykla pred každou jazdou.

**Predtým ako vyrazíte:** Otestujte bicykla tak, že ho zdvihnete asi 10 cm nad zem a pustíte. Tým zistíte, či je všetko dostatočne dotiahnuté. Potom vykonajte nasledujúcu rýchlu kontrolu:

- 1. Kolesá a plášte:** Skontrolujte, či sú kolesá vycentrované, či nie sú povolené špice vo výplete alebo či nechýbajú. Prekontrolujte rýchlopúlnacie skrutky v nábojoch kolies, tlak v plášťoch, opotrebovanosť plášťov. Maximálny tlak v plášti je uvedený na ráfiku alebo na plášti.
- 2. Brzdy:** Stisnite obidve brzdové páky a tlačte bicykel vpred. Brzdové botky (doštičky) by mali stisnúť ráfiky (kotúče), avšak brzdové páky by sa nemali dotýkať riadidiel. Preverte, či nie sú lanká rozštiepené alebo neprirodzene pretočené. Lanká sa po určitej dobe vyťahujú a brzdové botky (doštičky) opotrebovávajú, preto je potrebné brzdy pravidelne nastavovať, opotrebené súčiastky včas vymeniť.
- 3. Riadenie a reťaz:** Reťaz pravidelne čistíte a mažete prípravkami na to určenými. Časom dochádza k natiahnutiu reťaze, jej výmena je potrebná. Vyťahovaná alebo poškodená reťaz môže veľmi vážne poškodiť prevodníky a pastorky.
- 4. Rám:** Ohnutý alebo prasknutý rám bezodkladne vymeňte. V žiadnom prípade sa nepokúšajte samostatne rám narovnávať alebo opravovať.
- 5. Spoje:** Skontrolujte pevnosť rýchlopúlnacích systémov a doťaženie skrutkových spojov.
- 6. Batérie:** Skontrolujte nabitie batérie.

## TECHNIKA JAZDY A NASTAVENIE ELEKTROBICYKLA

Po prvej jazde odporúčame prezrieť obidve brzdy, menič a prešmykovač, možno bude potrebné dotiahnutie a dodatočné nastavenie.

**Riadenie:** Na riadidlách máte prehadzovačku, ktorá slúži na ovládanie zadného meniča. Neskúšajte radiť, ak nešliapete pedálmi dopredu. 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 poškodenie meniča a prešmykovača.

**Chodidlá:** Priehlavok by mal byť na osi pedála. Špeciálna cyklo obuv uľahčuje a zefektívňuje šliapanie.

**Trup:** Udržujte trup voľne, v prirodzenej polohe. Naklonenie dopredu približne na 45 stupňov je zvlášť účinné, pretože umožní silným stehenným svalom lepšie pracovať.

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

**Brzdenie:** Pri brzdení v priamom smere používajte obidve brzdy, pričom väčšia brzdná sila by mala byť vyvodzovaná cez prednú brzdou. Pretože však pri brzdení prednou brzdou sa zvyšuje nebezpečenstvo prepadnutia cez riadidlá, je potrebné naučiť sa postupne dávkovať brzdný účinok medzi obidvoma brzdami tak, aby viac práce pri brzdení odvádzala predná brzda, ale súčasne aby nehrozilo prepadnutie jazdca cez riadidlá. Nikdy nepoužívajte náhle prednú brzdou, v takom prípade hrozí prepadnutie cez riadidlá.

Brzdiť by ste mali tak, aby nedošlo k zablokovaniu bicykla. Akonáhle dôjde k zablokovaniu bicykla, stratí sa tým príľnavosť plášt'a k vozovke a tým sa zhorší brzdný účinok. Predtým, ako vyrazíte na komunikáciu, si brzdenie vyskúšajte na miestach s nízkou alebo žiadnou intenzitou dopravnej prevádzky.

Pri brzdení bicykla v zákrute naopak nikdy nepoužívajte prednú brzdou, alebo len vo veľmi obmedzenej miere! Pred zákrutou brzdite prednou brzdou (príp. aj zadnou brzdou podľa potreby), v zákrute už nebrzdite už vôbec, alebo ak je to nutné len zadnou brzdou. Použitie prednej brzdy v zákrute alebo na nespevnenom povrchu zhoršuje smerovú ovládateľnosť kolesa a zvyšuje riziko prešmyknutia predného kolesa a tým aj pádu.

Majte na pamäti, že v nepriaznivých podmienkach (dážď, námraza) sa výrazne zvyšuje brzdná dráha a tým aj doba potrebná na zastavenie.

Vždy buďte pripravení brzdiť, keď pôjdete z prudkého svahu a na miestach s obmedzenou viditeľnosťou.

Dávajte pozor na všetky nerovnosti s ostrými hranami, kanály alebo odvodňovacie drážky (nebezpečenstvo defektu alebo pádu).

## OSTATNÉ ODPORÚČANIA

**Použitie vozíka za kolesom alebo prívesného vozíka:** Vozík je určený na prevážanie detí po chodníkoch, málo frekventovaných verejných komunikáciách a cestičkách s rovným povrchom za bieleho dňa. Používajte ho v súlade s uvedenými limitmi. Ak to neohrozuje nijako deti vo vozíku, môžete v úložných priestoroch na to určených prevážať aj náklad. Ak chcete detský vozík použiť pri zhoršenej viditeľnosti, napríklad pri súmraku alebo v tme, rozhodne odporúčame použiť sadu svetiel zodpovedajúcu bezpečnostným normám.

**Neodporúčané použitie:** Vozík neodporúčame používať akýmkoľvek iným ako vyššie určeným spôsobom. Odporučiť nie je možné predovšetkým prevážanie zvierat spolu s ľuďmi, jazdu po nerovnom teréne mimo cesty, používanie vozíka na komerčné účely alebo na jeho preťažovanie, jazdu neprimerane vysokou rýchlosťou a neodborné vykonávanie opráv či úprav. Hmotnosť jazdca plus vozíka nesmie prekročiť 120 kg. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku použitia vozíka, ktoré neodporučil. Také použitie je vždy na vlastné nebezpečenstvo užívateľa.

### Používanie detskej sedačky:

- Po montáži detskej sedačky vždy znovu skontrolujte, či boli všetky diely namontované podľa pokynov v návode a či boli pevne dotiahnuté všetky spoje. Používajte len takú detskú sedačku, ktorá je schválená.
- Pri preprave dieťaťa dôjde ku zmene jazdných vlastností elektrobicykla. Vykonajte preto skúšobnú jazdu s dieťaťom a overte si nové správanie bicykla.
- Vzhľadom k tomu, že nie je možné vylúčiť, že by sa dieťa mohlo samo z ochranného systému uvoľniť, mali by byť špičky (špajdle) a reťaz bicykla v mieste, kde je namontovaná detská sedačka, pokiaľ možno zakryté.
- Diely odpruženej sedlovky by tiež mali byť zakryté, aby ste zabránili tomu, že by sa dieťa zachytilo svojimi prstami do pohyblivého mechanizmu sedlovky.
- Nikdy neprepravujte dieťa bez bezpečnostného pásu a bez upevnených nožných praciek.
- Vzhľadom k tomu, že u detí existuje zvýšené riziko úrazu v prípade nehody (pádu), nikdy by ste v sedačke nemali prepravovať deti bez ochranej cyklistickej prilby.
- Nikdy nenechávajte dieťa samotné v detskej sedačke, keď zaparkujete elektrobicykel.

### UPOZORNENIE:

**Vezmite do úvahy, že pohyb dieťaťa môže spôsobiť, že bicykel stratí rovnováhu a preklopí sa.**

# ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA - ELEKTRICKÁ ČASŤ

## VYBRATIE BATÉRIE Z ELEKTROBICYKLA

### UPOZORNENIE:

Pred demontážou batérie VŽDY vypnite systém elektrobicykla ovládačom na riadidlách.

VYBRATIE BATÉRIE pri pohone BOSCH - vid' Originálny návod.

VYBRATIE BATÉRIE pri pohone BAFANG:

#### Batéria s krytom umiestnená navrchu rámovej rúrky

Na vybratie batérie z rámu elektrobicykla postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií:

1. Vložte kľúč do zámky a uvoľnite ju.
2. Odoberte kryt batérie.
3. Následne môžete batériu vysunúť ťahaním smerom nahor.
4. Pri montáži sa batéria vloží späť, nasadí kryt a kľúčom zamkne.

#### Batéria bez krytu umiestnená zospodu rámovej rúrky

Na vybratie batérie z rámu elektrobicykla postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií:

1. Vložte kľúč do zámky a otočením povyskočí batéria.
2. Otočením poistky sa uvoľní batéria. Pozor je potrebné batériu pridržať, inak batéria vypadne z rámu.
3. Pri montáži sa len batéria zaklapne a kľúčom zamkne.

#### Batéria v nosiči na batožinu alebo za sedlovou rúrkou zvislo

Na vybratie batérie z rámu elektrobicykla postupujte podľa nasledujúcich inštrukcií:

1. Vložte kľúč do zámky a otočte ním, aby sa zámka uvoľnila.
2. Následne môžete batériu vysunúť / zasunúť do rámu.

## NABÍJANIE BATÉRIE

NABÍJANIE BATÉRIE pri pohone BOSCH - vid' Originálny návod.

NABÍJANIE BATÉRIE pri pohone BAFANG:

Li-ion batérie majú veľmi nízke samočinné vybíjanie. Od prvého nabitia je potrebné batériu udržiavať stále v jej pracovnom cykle (vybíjanie/nabíjanie), takže aj keď elektrobicykel napríklad v zimnom období nepoužívate, je potrebné batériu minimálne jedenkrát za 4 týždne nabiť.

Odporúčame na začiatku používania vykonať jeden plný nabíjací cyklus (vybitie/nabitie). Následne je možné nabíjať batériu kedykoľvek.

Batéria je celkom nabitá, ak svietia všetky svetlá na stupnici znázorňujúcej nabitie batérie. Stupnica ovládača na riadidlách je len orientačné znázornenie stavu nabitia batérie. Na presnejšie ukázanie stavu nabitia slúži indikátor na batérii. Ak svieti / bliká posledné svetlo, je potrebné batériu nabiť.

Ak je kapacita batérie príliš nízka, motor prestane mať hladký chod a môže bežať prerušovane (trhane). V tomto prípade je potrebné vypnúť systém elektro pohonu. Potom pokračujte v jazde bez motorovej asistencie a zaistíte nabitie batérie. Keď batériu nabijete, môžete opäť elektro pohon využiť.

#### Bezpečnostné pokyny pre batérie

- Neskratujte kladný a záporný kontakt batérie (napr. drôtom).
- Nikdy sa nepokúšajte nabiť poškodenú batériu.
- Nesprávne použitie batérie môže viesť k prehriatiu, výbuchu alebo samozápalu a spôsobiť ťažké poranenia.
- Na nabíjanie batérie používajte len nami dodanú nabíjačku, prípadne nabíjačku zhodných parametrov.
- Pri preprave alebo skladovaní musia byť batérie vhodne zabalené a chránené pred skratom medzi kontaktmi.



- Rozsah prípustných teplôt pre nabíjanie batérie: 0° až 45 °C, a pre vybíjanie: -20° až 45 °C.
- Povolená relatívna vlhkosť v prevádzkovom stave batérie: menšia ako 80%. Batériu chráňte pred vodou a vlhkosťou. Batériu neponárajte do vody.
- Udržujte batérie mimo dosah detí.
- Batériu neprepichujte, nerozbičajte a chráňte ju pred iným mechanickým poškodením.
- Batériu nerozoberajte a nič na nej nemeňte. Batéria je vybavená rôznymi bezpečnostnými zariadeniami. Pri poškodení jedného z týchto zariadení môže dôjsť k prehriatiu, výbuchu alebo samozápalu akumulátorovej batérie.
- Batériu nepokladajte do blízkosti otvoreného ohňa, pece a iných zdrojov tepla. Batériu chráňte pred priamym slnečným žiarením a pri peknom počasí ju nenechávajte ani nepoužívajte v aute.
- Pokiaľ nie je batéria dlhšiu dobu používaná, je potrebné ju vybrať z bicykla a uskladniť.
- Batériu nabíjajte pri izbovej teplote. Inak sa môže batéria vážne poškodiť alebo sa môže znížiť jej životnosť. Batériu nenabíjajte v blízkosti kyselín a ľahko zápalných materiálov.
- Batéria a nabíjačka sa počas procesu nabíjania zahrievajú. Toto je normálne a nepovažuje sa za vadu.
- Pokiaľ sa pri nabíjaní/vybíjaní objaví nezvyčajný zápach, prehriatie, zmeny farby alebo tvaru, alebo iné abnormality, ihneď prerušte používanie akumulátorovej batérie.
- Z batérie môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina, prípadne unikať výpary. Vyhýbajte sa kontaktu s unikajúcou kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte lekára. Unikajúca kvapalina môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny, výpary môžu dráždiť dýchacie cesty. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc.

### Bezpečnostné pokyny pre nabíjačku

- Tento prístroj nemôžu používať deti vo veku 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní prístroja a rozumejú prípadným nebezpečenstvám. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú vykonávať čistenie ani údržbu bez dozoru.
- Nepoužívajte na nabíjanie batérií, ktoré na to nie sú určené.
- Pripojte nabíjačku k batérii a až potom k sieťové zásuvke s napätím a frekvenciou zhodnou s hodnotami uvedenými na štítku nabíjačky.
- Nabíjačku nikdy nepripájajte ani neodpájajte mokkými rukami.
- Nabíjačku používajte vo vnútri v dobre vetranom priestore, počas nabíjania ju ničím nezakrývajte a majte na stabilnom a bezpečnom mieste.
- Nepoužívajte nabíjačku v nadmerne prašnom a vlhkom prostredí a na priamom slnku.
- Poškodenú nabíjačku alebo prírodný kábel nikdy nepripájajte do el. siete. Nikdy nabíjačku nerozoberajte alebo neopravujte. Ak je napájací prívod poškodený, musí byť nahradený novým. Kontaktujte svojho predajcu.

### Technické údaje

Vid' typový štítok batérie / nabíjačky.

### Postup nabíjania batérie

1. Pripojte batériu k nabíjačke konektorom výstupu z nabíjačky tak, aby bol konektor do batérie pevne zasunutý.
2. Po zasunutí vidlice prírodného kábla nabíjačky do zásuvky sa rozsvieti červená LED dióda a tá sa po úplnom nabití rozsvieti na zeleno (popis stavu nabitia sa môže líšiť podľa modelu dodanej nabíjačky).
3. Nabíjanie nie je nutné strážiť, všetko je riadené automaticky a nabíjačka sa po nabití batérie sama uvedie do udržiavacieho režimu.
4. Keď je batéria plne nabitá (svetlo svieti zelenou), vyťahnite vidlicu zo zásuvky a až potom odpojte konektor nabíjačky od batérie. Prerušenie procesu nabíjania batériu nijako nepoškodzuje.

*Poznámka: Doba nabíjania je závislá na kapacite batérie a stupni jej vybitia.*

*Poznámka: Batériu je možné nabíjať aj pri vybratí batérie z rámu elektrobicykla. V tomto prípade najskôr vyberte batériu z rámu bicykla. Ak budete batériu nabíjať nainštalovanou v bicykli, elektropohon musí byť vypnutý.*

### Skladovanie, údržba, preprava

1. Ak je potrebné batériu uskladniť na dlhšiu dobu, mala by byť nabitá. Batéria by mala byť pravidelne nabíjaná každé dva mesiace.

2. Batériu a nabíjačku skladujte na suchom a dobre vetranom mieste s okolitou teplotou 0 - 35°C a relatívnou vlhkosťou do 65%. Vyhnite sa blízkosti korózných látok a dbajte na dostatočnú vzdialenosť od nadmerného tepla a otvoreného ohňa.
3. Pri skladovaní majte nabíjačku odpojenú od batérie a od elektrickej siete.
4. Batéria aj nabíjačka by mali byť pri preprave zabalené v škatuli, chránené pred nárazmi, vibráciami alebo pred vodou. Takto môžu byť prepravované automobilmi, vlakom, loďami, lietadlom a pod.

## ÚDRŽBA ELEKTROBICYKLA - MECHANICKÁ ČASŤ

### UPOZORNENIE:

**Pokiaľ je akákoľvek časť poškodená, na elektrobicykli nejazdite.**

**Pred akoukoľvek činnosťou na elektrobicykli z neho najskôr vyberte batériu.**

### UPOZORNENIE:

**Pre väčšinu prác na Vašom elektrobicykli sa požadujú odborné znalosti a nástroje. Neskúšajte vykonávať žiadne opravy alebo nastavenia, ktoré nemôžete vykonať dokonalo. Nesprávne vykonané opravy alebo nastavenia môžu viesť k nehodám, príp. ku strate záruky.**

## BRZDY

Pravá brzdová páka ovláda zadnú brzdu a ľavá brzdová páka ovláda prednú brzdu.

**Brzdová páka** by mala byť vždy pevne pripevnená k riadidlám.

Pri stisnutí by sa nemala nikdy dotknúť riadidiel. Ak sa tak stane, je potrebné dotiahnuť lanko brzdy.

**Brzdová čeľusť** sa skladá z dvoch ramien. Pravidelne kontrolujte, či je brzdové 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 výmenu lanka alebo výmenu brzdových doštičiek, zverte odbornému servisu.

Správna funkcia brzd tiež závisí na stave samotných kolies. Pokiaľ majú kolesá vôľu alebo sú pokrivené a poskakujú pri roztočení do strán, nahor a nadol, bude ich potrebné nastaviť prípadne vycentrovať. Centrovanie kolies nie je jednoduché - obráťte sa na odborníka. Ak sú brzdové kotúče pokrivené alebo inak poškodené je nevyhnutné ich vymeniť. Časom tiež dôjde k opotrebeniu brzdových botiek (doštičiek) a je potrebné ich vymeniť. Hlučnosť brzd môže byť spôsobená nevhodným nastavením.

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

### Venujte pozornosť nasledujúcim bodom:

- Brzdy vyskúšajte vždy pred jazdou, aby ste skontrolovali, či sú plne funkčné.
- Stisnite brzdy, ešte kým stojíte, pri vynaložení väčšej sily ako zvyčajne, aby ste vylúčili akékoľvek prípadné poškodenie spojovacích prvkov alebo laniek.
- V prípade ráfkových brzd skontrolujte, či sú brzdové botky a ráfiky čisté a či neobsahujú zvyšky mazacieho tuku (oleja), príp. iných prípravkov produkujúcich masť. Skontrolujte, či brzdové botky plošne riadne priliehajú a zvierajú ráfiky a či sa nedotýkajú bokov plášťa.
- Kontrolu brzdových botiek vykonávajte pravidelne, botky by nemali vykazovať nadmerné alebo nepravidelné opotrebenie.
- Nové brzdové doštičky pri kotúčových brzdách dosiahnu optimálny brzdny výkon až po určitom minimálnom zabehnutí, brzdite teda zo začiatku opatrne a počítajte s tým, že brzdny výkon nových doštičiek ešte ďalej porastie.
- Povrch brzdových kotúčov udržiavajte vždy čistý a odmastený.

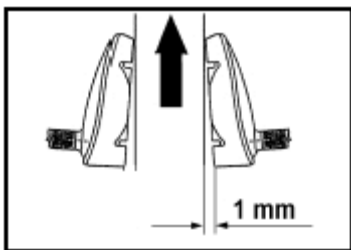
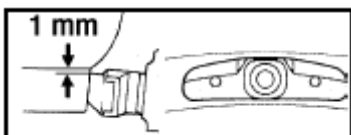
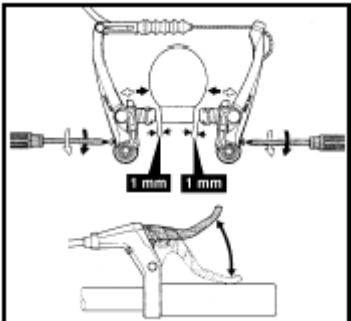
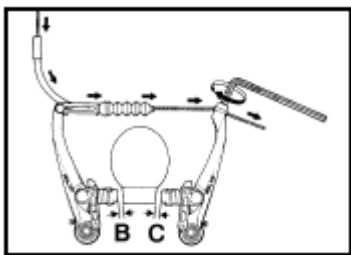
### UPOZORNENIE:

**Vždy skontrolujte, či bowdenové lanká nevykazujú príznaky poškodenia.**

**Servisnú prácu na brzdách zverte (okrem bežnej údržby) vo vlastnom záujme radšej len špecializovaným predajcom!**

**Manipulácia s nastavením výšky riadidiel môže mať vplyv na nastavenie brzd!**

## Brzdy typu "V"



### Nastavenie bŕzd

1. Zatlačte brzdovú botku proti ráfiku a utiahnite pridrŕžný skrutkový spoj (imbus).
2. Po uvoľnení brzdovej botky by mali byť vo vzdialenosti B a C medzi brzdovou botkou a ráfikom cca 1-2 mm.
3. Pomocou regulačných skrutiek nastavte vzdialenosti botiek od boku ráfika na 1 mm (na oboch stranách rovnomerne).  
*Poznámka: pri niektorých typoch bŕzd sa skrutka regulácie predpätia vyskytuje len na jednej brzdovej čeľusti.*
4. Niekoľkokrát stisnite brzdovú páku až k riadidlám na overenie činnosti a potom znovu skontrolujte nastavenie bŕzd.

### Nastavenie brzdovej botky

Vyrovnanie brzdovej botky by malo byť vykonané podľa priloženého vyobrazenia.

šípka = smer otáčania (jazdy) bicykla

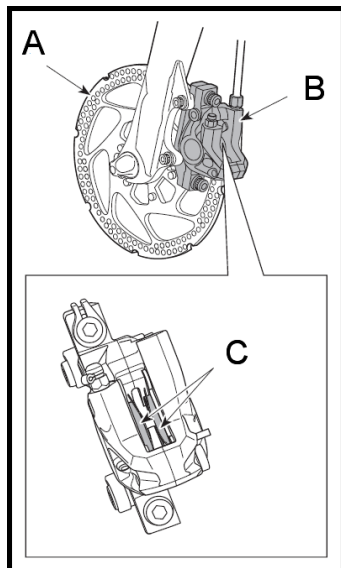
## Kotúčová brzda

Kotúčové brzdy sa vyznačujú vynikajúcim brzdým výkonom a dobrou odolnosťou proti nepriaznivému počasiu. Ak je vozovka mokrá, reagujú oveľa intenzívnejšie ako ráfkové brzdy. Rovnako vyžadujú pomerne malú údržbu a neopotrebovávajú ráfiky tak, ako ráfkové brzdy. Nedostatkot kotúčových bŕzd je, že majú tendenciu k hlučnosti, ak sú mokré alebo znečistené.

Brzdové páky je možné nastaviť podľa veľkosti vašich rúk, čo vedie k efektívnejšiemu ovládaniu. Vo väčšine prípadov sa nastavenie vykonáva pomocou malej imbusovej skrutky umiestnenej na páke.

Pri mechanických kotúčových brzdách sa chod brzdovej páky predlŕžuje s tým, ako sa opotrebovávajú brzdové doštičky, čo si vyžaduje pravidelné nastavovanie bŕzd. Na nastavenie chodu páky pootočte pomocou malého skrutkovača nastavovacou skrutkou umiestnenou na puzdre páky. Opotrebenie brzdových doštičiek je možné do istej miery kompenzovať priamo na páke. Povoľte spojovaciu maticu na skrutke, cez ktorú lanko prechádza do páky a potom povoľujte skrutku tak dlho, pokiaľ páka nemá požadovaný chod. Potom utiahnite znovu poistnú maticu.

Hydraulické kotúčové brzdy sú vybavené mechanizmom, ktorý opotrebenie automaticky vyrovnáva. Na nastavenie chodu páky pootočte pomocou malého skrutkovača nastavovacou skrutkou, ktorá je umiestnená na puzdre. Pri dlhšom súvislom brzdení môže dôjsť ku vzniku plynových bublín. Chvíľkovým uvoľňovaním brzdovej páky tomu predídete. Plynová bublina je jav, ku ktorému dochádza po zohriati kvapaliny, kedy vodné alebo vzduchové bubliny v brzdovom systéme začnú expandovať. Môže dôjsť k náhlemu prepadu v zdvihu brzdovej páky.



**Poznámka:** Po demontáži kolesa odporúčame vložiť medzi brzdové doštičky (C) vhodnú rozpernú vložku. Pokiaľ nie je vo vidlici upevnené koleso, nestláčajte brzdovú páku. Pokiaľ dôjde ku stlačeniu brzdovej páky bez vloženéj rozpernej vložky, piesty sa vysunú viac ako obvykle. Ak k tomu dôjde, nie je možné späť do strmeňa (B) vložiť brzdový kotúč (A). Na vyšetrenie tohto problému sa obráťte na svojho predajcu.

Pravidelne kontrolujte opotrebenie brzdových doštičiek (C). Pokiaľ sú brzdy pri brzdení hlučné, mohlo dôjsť k opotrebeniu doštičiek na hranici použiteľnosti. Počkajte, kým brzdy dostatočne vychladnú a potom skontrolujte hrúbku všetkých doštičiek. Ak je menej ako 0,5 mm, bicykel nepoužívajte a obráťte sa na svojho predajcu.

Pokiaľ je brzdový kotúč zdeformovaný alebo popraskaný, bicykel nepoužívajte a obráťte sa na svojho predajcu.

## UPOZORNENIE:

Nové brzdové doštičky je potrebné zabehnúť predtým, ako dosiahnu svoj optimálny brzdny výkon.

Pri brzdení sa kotúčové brzdy zahrievajú, nedotýkajte sa preto kotúča ani čelustí, najmä krátko po ich použití.

Ak pri stlačení brzdovej páky nevzniká odpor, neodkladne prestaňte bicykel používať, obráťte sa na svojho predajcu.

Doštičky a brzdový kotúč čistite len liehom alebo špeciálnymi prípravkami.

Netesné spoje a brzdové hadičky výrazne zhoršujú brzdny výkon. Unikajúca brzdová kvapalina môže navyše nie len poškodiť Vaše zdravie, ale okrem iných materiálov pôsobí škodlivo aj na použité laky.

Všetky práce na kotúčových brzdách by mali byť vykonané špecializovanými predajcami.

## RADENIE

Radiaci systém sa skladá z meniča a radiacích páčok, popr. Otočných rukovätí, lankových ťahov a reťaze. Súčasťou prešmykovača 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, obťažné alebo hlučné, alebo dochádza k padaniu reťaze alebo jej drhnutiu o rôzne časti bicykla, je potrebné nastavenie.

### Jednoduchá a pohodlná jazda

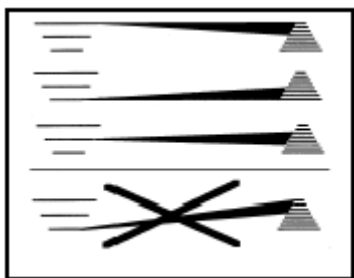
Dobrý pocit z jazdy a vlastného výkonu budete mať, ak sa naučíte jazdiť tak, že frekvencia šliapania sa bude pohybovať cca medzi 70 až 90 ot/min, kedy dochádza k najoptimálnejšiemu pomeru medzi výkonom a výdajom. Na zabezpečenie optimálnej frekvencie šliapania máte k dispozícii rôzne riadiace režimy (prevodové režimy), ktoré Vám umožnia nájsť optimálny rytmus v rôznych podmienkach jazdy na bicykli.

### Venujte pozornosť nasledujúcim bodom:

- Pri radení neprerušujte šliapanie, ale počas radenia znížte silu, ktorou pôsobíte na pedále.
- Po jazde v daždi, blate a pod. by ste mali vyčistiť pohybujúce sa diely riadiaceho systému a premazať ich mazacím prípravkom.
- Nevykonávajte zmenu prevodom naraz cez všetky pastorky alebo prevodníky.
- Nikdy nevykonávajte radenie, keď šliapete v spätnom chode (proti smeru jazdy). Mohlo by dôjsť k zaseknutiu reťaze a prehadzovačky.

### Výber prevodového stupňa:

- Pravá radiaca páčka (príp. otočná rukoväť) vykonáva zmenu prevodu na zadnom pastorku.
- Ľavá radiaca páčka (príp. otočná rukoväť) vykonáva zmenu prevodu na prednom prevodníku (ak je ním bicykel vybavený).
- Rôzne kombinácie pastorkov a prevodníkov určujú výber prevodového stupňa. Akonáhle získate väčšiu prax v zmenách prevodového stupňa, rozpoznáte už z vlastnej skúsenosti, aké prevodové stupne sú vhodné pre konkrétnu jazdnú situáciu.



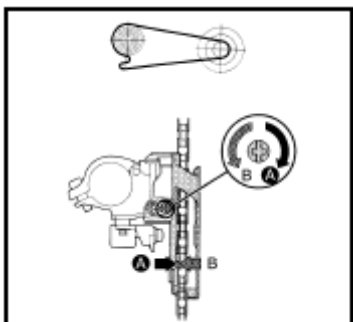
### Odporúčanie

Ak je bicykel vybavený predným prevodníkom, mali by sa používať nasledujúce kombinácie prevodov podľa obrázka vedľa, aby sa zabránilo zvýšenému opotrebeniu alebo dokonca poškodeniu reťaze, pastorkov alebo prevodníkov:

- Veľký prevodník (predný) - malé pastorky (zadné)
- Malý prevodník - veľké pastorky
- Stredný prevodník - stredné pastorky

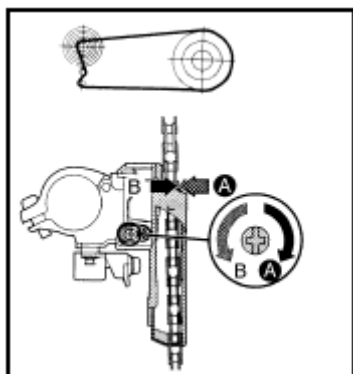
### Nastavenie prešmykovača - krajné polohy

Prešmykovač je vybavený dorazovými skrutkami, ktoré obmedzujú rozsah pohybu prešmykovača a zabráňujú tak reťazi v spadnutí z najmenšieho alebo najväčšieho prevodníka.



#### Nastavenie dolného dorazu

1. Preradte tak, aby reťaz spočívala na najmenšom prevodníku a najväčšom pastorku. Radiace lanko by nemalo byť prepínané.
2. Otáčajte regulačnou skrutkou v smere A alebo B tak, aby vzdialenosť medzi vnútorným reťazovým vodidlom a retiazkou bola vo vzdialenosti 0,1 až 0,5 mm.



#### Nastavenie horného dorazu

1. Preradte tak, aby reťaz spočívala na najväčšom prevodníku a najmenšom pastorku. Radiace lanko by nemalo byť prepínané.
2. Otáčajte regulačnou skrutkou v smere A alebo B tak, aby vzdialenosť medzi vnútorným reťazovým vodidlom a retiazkou bola vo vzdialenosti 0,1 až 0,5 mm.

Nastavovacie skrutky dorazov sú väčšinou označované ako "H" (high) pre "rýchly" prevod a "L" (low) pre "pomalý" prevod. "Rýchly" prevod je taký prevod, kedy reťaz spočíva na veľkom prevodníku a malom pastorku. Ak nie sú skrutky označené, je potrebné ich funkciu overiť najlepšie skúškou.

Uvedené dorazy už boli nastavené pred predajom bicykla a pri normálnom používaní by nemali svoju polohu samovoľne meniť.

## Nastavenie vlastného radenia

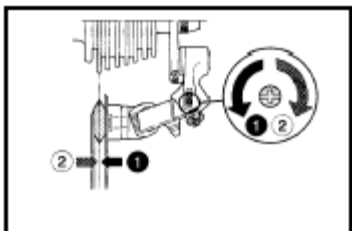
Nastavenie vlastného radenia vykonáme predpetím lanka v najnižšej polohe prešmykovača. Lanko prešmykovača podlieha vyťahovaniu, čím sa znižuje presnosť pri zmene prevodov. V prípade potreby lanko viac napneme alebo povolíme pootočením skrutky, ktorou lanko prechádza do riadiacej páčky (príp. otočnej rukoväte).

## Nastavenie meniča (prehadzovačky) - krajné polohy

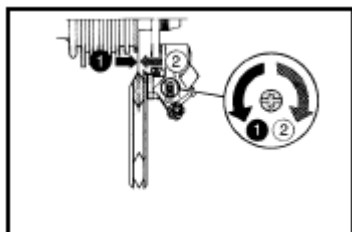
Menič je vybavený dorazovými skrutkami (označovanými opäť "H" a "L"), ktoré obmedzujú rozsah jeho pohybu a zabraňujú tak meniču a reťazi v kolízii so špicmi bicykla alebo reťazi k spadnutiu z najmenšieho pastorku.

Poradie:

1.



2.



### Nastavenie horného dorazu

1. Preraďte tak, aby reťaz spočívala na najmenšom prevodníku a najväčšom pastorku.
2. Otáčajte regulačnou skrutkou tak, aby sa vodiaca kladka ocitla priamo pod najväčším pastorkom a nemohla sa už pohybovať smerom k špicom (špajdlíam) bicykla. Nastavte radiace lanko do prednapnutej polohy použitím regulačnej alebo poistnej skrutky.

### Nastavenie dolného dorazu

1. Preraďte tak, aby reťaz spočívala na najväčšom prevodníku a najmenšom pastorku.
2. Otáčajte regulačnou skrutkou tak, aby sa vodiaca kladka ocitla priamo pod najmenším reťazovým kolesom a nemohla sa už pohybovať smerom von k rúrkam zadnej stavby.

Uvedené dorazy už boli nastavené pred predajom bicykla a pri normálnom používaní by nemali svoju polohu samovoľne meniť.

## Nastavenie vlastného radenia

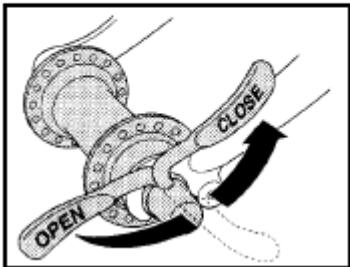
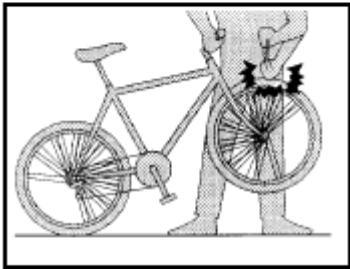
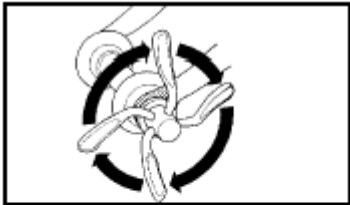
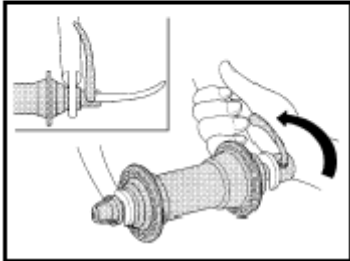
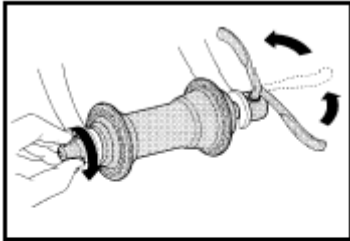
Nastavenie vlastného radenia vykonáme prednapnutím lanka v polohe meniča, kedy reťaz spočíva na najmenšom pastorku. Lanko rovnako ako pri prešmykovači podlieha vyťahovaniu. V prípade potreby lanko viac napneme alebo povolíme pootočením nastavovacej skrutky priamo pri meniči alebo pootočením nastavovacej skrutky, ktorou lanko prechádza do riadiacej páčky (príp. otočnej rukoväte). Po napnutí lanka skontrolujte, či reťaz ľahko naskočí na susedný pastorok. Na to je potrebné pootočiť kľukami alebo vykonať kontrolu za jazdy.

## KOLASÁ, PLÁŠTE A VENTILY

Kolesá sú vystavené značnému namáhaniu, ktoré je spôsobené váhou jazdca, príp. nákladom a nerovnosťami povrchu, po ktorom sa bicykel pohybuje. Odporúčame preto vykonávať pravidelnú kontrolu kolies, najmä toho, či nedošlo k nadmernému opotrebeniu ich podstatných častí a či sa kolesá otáčajú plynulo. Ak máte nejaké pochybnosti, mali by ste sa obrátiť na špecializovaného predajcu (servis). Po každej nehode skontrolujte výplet kolesa, či nedošlo k poškodeniu špicov (špajdlí).

### Náboj s rýchlopínacím mechanizmom

Predné aj zadné kolesá väčšiny modelov MTF sú vybavené jednoducho ovládateľným rýchlopínacím mechanizmom, ktorý uľahčuje montáž a demontáž kolies.



### Montáž kolesa

1. Otvorte páčku rýchlopínacieho mechanizmu, povoľte ho o niekoľko otáčok a nasadte koleso do vidlice.
2. Doťahujte regulačnú maticu, pokým nepocítite mierny odpor.
3. Uzavrite páčku rýchlopínacieho mechanizmu tak, aby strana s nápisom CLOSE smerovala von a aby páčka bola rovnobežne s vidlicou. Na uzatvorenie rýchlopínacieho mechanizmu je potrebné vynaložiť určitú silu. Pri uzatváraní by ste mali cítiť väčší odpor až približne v poslednej tretine dráhy páčky, nie skôr.
4. Skontrolujte, či je koleso vo vidlici správne osadené a vycentrované (či svojimi ráfiky alebo kotúčom neškrta o brzdové botky / doštičky, príp. o stavbu zadnej vidlice).

### UPOZORNENIE:

Mechanizmus rýchlopínacieho systému nikdy neuťahujte len pomocou regulačnej matice bez uvedeného zabezpečenia páčkou!

Ak bude Vaše koleso pripevnené nesprávne, môže dôjsť k jeho vypadnutiu pri jazde s následkom vážneho zranenia!

Stav rýchlopínacích mechanizmov kontrolujte, pokiaľ je to možné pred každou jazdou, aby ste sa uistili, že kolesá sú pripevnené k rámu správne.

Niekoľkokrát zdvihnite elektrobicykel za riadidlá tak, aby bolo predné koleso vo vzduchu. Predné koleso by sa nemalo uvoľniť a v žiadnom prípade by nemalo mať tendenciu vypadávať. Ak máte akékoľvek pochybnosti, vykonajte radšej montáž kolesa znovu.

Ubezpečte sa, že páčka je celkom otočená do polohy CLOSE (uzavreté - viď obr.). Pri uzavretom mechanizme nesmie byť možné páčkou voľne otáčať.

### Demontáž kolesa

Predné koleso:

1. Ak je to potrebné pre priechod kolesa medzi brzdovými botkami, odpojte brzdové lanko.
2. Uvoľnite rýchlopínací mechanizmus, povoľte regulačnú maticu o niekoľko otáčok a vyberte koleso z vidlice.

Zadné koleso:

1. Ak je to potrebné pre priechod kolesa medzi brzdovými botkami, odpojte brzdové lanko.
2. Preradte tak, aby reťaz spočívala na najmenšom pastorku.
3. Uvoľnite rýchlopínací mechanizmus a povoľte regulačnú maticu o niekoľko otáčok.
4. Prepnete menič (prehadzovačku) smerom dozadu, čím dôjde k uvoľneniu reťaze z pastorku a vyberte koleso z vidlice.

Pri modeloch so zadnými motormi je potrebné rozpojiť svorkovnicu (konektor) motorového kábla, ktorý vedie pod reťazkou. Zložiť zadné koleso a vykonať zalepenie alebo výmenu duše. Len sa to odtrhne, nie je tam závit. Pozor ide to ťažko, aby spoj bol vodotesný. Pri zapájaní sa konektory priložia šípkami proti sebe do správnej polohy a silou sa pritlačia. Druhou rukou sa vždy pridrižiava protikus.

Pri modeloch FOLD svorkovnica nie je. Zloží sa koleso a oprava pneu sa vykonáva pri ráme.

**Poznámka:** V prípade kotúčových bŕzd po demontáži kolesa odporúčame vložiť medzi brzdové doštičky vhodnú rozpernú vložku. Pokiaľ nie je vo vidlici upevnené koleso, nestláčajte brzdovú páku. Pokiaľ dôjde ku stlačeniu brzdovej páky bez vloženej rozpernej vložky, piesty sa vysunú viac ako obvykle. Pokiaľ k tomu dôjde, nie je možné späť koleso namontovať. Vid' časť BRZDY, strana 42.

## Montáž kolesa

Vykonáva sa v opačnom poradí ako demontáž:

1. Vložte koleso do pätiiek vidlice.
2. Pred dotiahnutím skontrolujte, či je zadné aj predné koleso vo vidlici riadne vycentrované.
3. Upevnite koleso rýchlopínacím mechanizmom.
4. Pripevnite brzdové lanko a vykonajte kontrolu funkčnosti bŕzd, najmä či nedochádza ku škrtaniu ráfiku alebo kotúča o brzdové botky alebo doštičky. V prípade potreby vykonajte ich drobné nastavenie pomocou regulačných skrutiek.

## Defekty

V prípade defektu postupujte následným odporučeným postupom:

1. Ešte skôr, ako pristúpite k demontáži kolesa, skontrolujte tesnosť ventilu. Aby ste mohli vykonať túto kontrolu, nahustite trochu pneumatiku a nasliňte výstup z ventilu. Ak budú z ventilu vychádzať bublinky, značí to zvýšený únik vzduchu a znamená to, že ventil je poškodený alebo povolený.
2. Vyberte koleso, odskrutkujte ochrannú čapicu, príp. prichytávaciu maticu ventilu.
3. Zatlačte plášť proti ventilu do ráfkového drážky, potom vyberte plášť v blízkosti ventilu cez okraj ráfiku a nedvihnite ho po celom obvode ráfiku. Ak je to potrebné, použite montážne páčky, v žiadnom prípade však na demontáž nepoužívajte nástroj s ostrými hranami.
4. Vyberte dušu, nafúknite ju a zistite, ktorá jej časť je poškodená a vykonajte jej opravu použitím opravárskej súpravy duší (vid' návod na použitie opravárskej súpravy).
5. Pred vložením duše späť na miesto skontrolujte stav plášťa a ráfkovej drážky a pokúste sa nájsť defektné miesto a odstrániť z nej cudzie teleso (kamienok, črep, klinec apod.). Rovnako vykonajte vyrovnanie ráfikovej pásy.
6. Vložte dušu späť do ráfiku a mierne ju nahustite, inak hrozí nebezpečenstvo, že dôjde k jej zaseknutiu medzi plášť a ráfik a následnému prerazeniu. Pretiahnite dôkladne ventil cez príslušný otvor na ráfik.
7. Vložte plášť späť do ráfkového drážky po celom obvode. Začnite pri ventile a v prípade potreby použite montážne páčky (pri väčšine plášťov je možné montáž vykonať jednoducho len rukou). Ventil musí smerom k ráfik spochovať v kolmej polohe, nesmie byť umiestnený šikmo.
8. Pomocou prstov pohybujte plášťom ku strane striedavo naľavo a napravo pozdĺž celého obvodu tak, aby bol perfektne usadený a aby sa minimalizovalo nebezpečenstvo zaseknutia duše medzi plášť a ráfik.
9. Vykonajte nafúknutie duše a skontrolujte centrovanie nasadeného plášťa.
10. Namontujte späť koleso do vidlice.

## UPOZORNENIE:

**Odporúčame po každom defekte vymeniť dušu za novú.**

**Ak je plášť vybavený špecifickým smerovým dezénom, potom je potrebné pri výmene plášťa smer otáčania dodržať aj pri spätnej montáži kolesa! Predpísaný smer otáčania býva vyznačený na boku plášťa pomocou šípky, prípadne šípky a nápisu ROTATION. Rovnako skontrolujte, či je pneumatika nahustená na správny tlak (vid' nasledujúca kapitola).**

**Skontrolujte správne nastavenie bŕzd a radenia a či brzdy fungujú správne.**

**Skontrolujte rovnako, či sú rýchlopínacie systémy (príp. skrutkové spoje) správne dotiahnuté (vid' predchádzajúci odstavec Montáž kolesa).**



## Tlak v pneumatikách

Tlak v pneumatikách je veľmi dôležitým parametrom, ktorý umožňuje hladké odvaľovanie plášt'a a jeho dlhú životnosť. Odporúčame, aby ste pri hustení pneumatík kontrolovali tlak v pneumatike tlakomerom. Venujte tiež pozornosť rôznym typom ventilov (viď odstavec "Ventily").

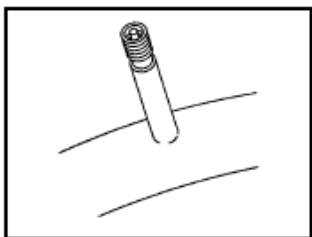
Veľkosť plášt'a a rozsah hustiaceho tlaku pneumatiky sú uvedené na bočnej strane plášt'a. Spravidla sa udáva maximálny prípustný tlak vzduchu v jednotkách bar, kilopascal (kPa) alebo PSI. Pri niektorých plášt'och býva predpísaný aj optimálny rozsah alebo aj minimálny hustiaci tlak. Prevod medzi jednotlivými jednotkami tlaku je nasledujúci:

$$\begin{aligned} 1 \text{ bar} &= 1 \text{ atmosféra} = 100 \text{ kPa} = 14,50377 \text{ PSI} \\ 1 \text{ PSI} &= 0,06894757 \text{ bar} = 6,894757 \text{ kPa} \\ 1 \text{ kPa} &= 0,01 \text{ bar} = 0,1450377 \text{ PSI} \end{aligned}$$

### UPOZORNENIE:

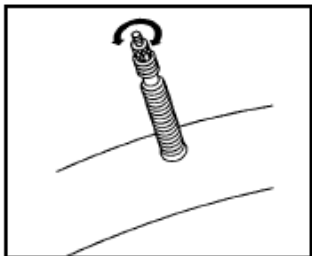
Nikdy nevykonávajte hustenie pneumatiky nad vyznačenú maximálnu hodnotu prípustného tlaku. Ak dôjde k prehusteniu pneumatiky, môže počas jazdy náhle dôjsť k jej deštrukcii. Keď budete používať prístroje pre dodávku stlačeného vzduchu (napríklad kompresory na čerpacích staniciach), dosiahnete nahustenie pneumatiky veľmi rýchlo. Pri hustení preto postupujte veľmi opatrne a tlak v pneumatike po nahustení, pokiaľ je to možné, vždy skontrolujte tlakomerom.

### Ventily



**Autoventil** je rovnakého typu ako ventil používaný na kolesách automobilov. Aby ste nahustili pneumatiku, je potrebné zložiť čiapočku ventilu a hustilku zatlačiť na jeho koniec.

V prípade potreby odpustenia vzduchu stisnite prstom alebo pomocou predmetu s hrotom stred ventilu.



**Galuskový ventil** je oproti autoventilu subtilnejší, lepšie znáša vyššie hustiace tlaky a na kolese pôsobí decentnejšie. Aby ste nahustili dušu s týmto ventilom, je potrebné zložiť čiapočku a povoliť bezpečnostnú skrutku. Pred hustením stisnite krátko koniec ventilu, čím dôjde k odpusteniu časti vzduchu a uvoľneniu ventilu. Potom pritlačte hustilku na koniec ventilu a nahustite dušu. Po nahustení nezabudnite dotiahnuť bezpečnostnú skrutku ventilu späť na miesto.

### ODPORUČENIE

Pri nákupe novej duše skontrolujte, či typ ventilu zodpovedá ventilom použitým na Vašom elektrobicykli.

### Ráfiky

Povrch ráfikov udržiavajte vždy čistý a zbavený mastnoty. V prípade zamastených ráfikov výrazne klesá účinok brzd.

Ráfik je mechanicky najviac namáhaný pri prejazdoch nerovnosťami a pri brzdení. Trenie v dôsledku brzdzenia spôsobuje opotrebenie ráfikov. Akonáhle dosiahne opotrebenie ráfiku určité medzné hodnoty, ráfik sa môže pod tlakom pneumatiky začať deformovať! V prípade pochybností sa obráťte na Vášho predajcu a požiadajte ho, aby skontroloval hrúbku ráfikov. Niektoré moderné ráfiky sú vybavené tzv. indikátormi opotrebenia, pomocou ktorých je možné kritické opotrebenie ráfiku opticky rozpoznať.

### UPOZORNENIE:

Priehlbina po celom obvode ráfika je indikátor jeho opotrebenia. Ak už priehlbina je viditeľná, ráfik nepoužívajte. Pri jeho ďalšom používaní by mohol ráfik prasknúť a dôjsť k zraneniu jazdca.

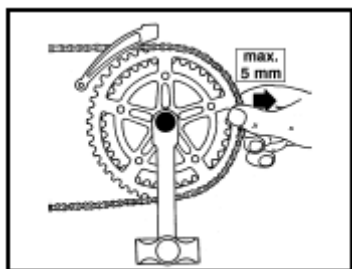
## REŤAZ

**Reťaz** prenáša silu z pedálov na zadné koleso a patrí medzi najviac namáhané komponenty na bicykli. **Preto si starostlivosť o reťaz zaslúži osobitnú pozornosť!** Je veľmi dôležité udržiavať reťaz čistú a premazanú. Pred každým mazaním je potrebné reťaz starostlivo vyčistiť. Piesok a drobné nečistoty, ktoré sa na reťaz prilepia počas jazdy, znižujú jej životnosť. Správna a pravidelná údržba významne predlžuje životnosť pastorkov, prevodníkov, meniča a prešmykovača. Namáhaním sa reťaz časom tzv. vytiahne a je nutné ju vymeniť. Ak nevymeníte reťaz načas, môže dôjsť k poškodeniu prevodníka a pastorkov. Pravidelné premeranie reťaze u Vášho mechanika je preto nutné!

### Nastavenie a montáž/demontáž

Správne napnutie reťaze je automaticky udržiavané meničom (prehadzovačkou).

Reťaze majú špeciálne spojovacie čapy, ich rozpájanie a spájanie by mali vykonávať len pracovníci špecializovaného predajcu pri použití špeciálneho nástroja. Pri využití kvalitnej nitovačky je však možné reťaz vymeniť aj svojpomocne.



### Opotrebenie reťaze

Pre všetky reťaze platí, že aj tá najkvalitnejšia reťaz má vždy obmedzenú dobu životnosti a tým aj použiteľnosti. Reťaz by mala byť vymenená v momente, ak je možné ju vytiahnuť o viac ako 5 mm z prevodníka (viď obr.). Najlepšie vypovedajúcim spôsobom zistenia opotrebenia reťaze je použitie mierky na kontrolu rozteče reťaze, ktorú je možné kúpiť v špecializovaných predajniach s dielenskými potrebami.

Opotrebenie reťaze je možné pomocou tejto mierky sledovať priebežne a reťaz vymeniť práve keď je to treba, tzn. ani predčasne ani príliš neskoro. Ak totiž rozteč reťaze prekročí maximálne povolenú hranicu, môže dôjsť k nadmernému opotrebeniu ďalších súčastí ozubeného prevodu, tzn. najmä pastorkov a prevodníkov. **Preto je potrebné reťaz kontrolovať pravidelne a v prípade potreby ihneď vykonať jej výmenu.**

### Starostlivosť o reťaz

Reťaz by mala byť pri bežných jazdných podmienkach premazaná približne jedenkrát za mesiac, v prípade vyššej frekvencie používania bicykla cca po každých 200 km. Pri jazde v zhoršených podmienkach (dážď, prach, blato) by starostlivosť o reťaz mala byť ešte oveľa častejšia, možno aj po každej jazde!

Na trhu je dostupné množstvo mazacích prostriedkov určených na ošetrovanie reťazí bicyklov. Pri mazaní reťaze postupujte nasledovne:

1. Zotrite všetky nepotrebné zvyšky maziva z povrchu reťaze suchou handričkou. Na tieto zvyšky by sa totiž nabalovali len ďalšie nečistoty s negatívnym dopadom na životnosť reťaze, nehľadiac na riziko ušpinenia odevu a samotného bicykla.
2. Nanášajte mazivo v malých dávkach, ale rovnomerne po celej dĺžke reťaze a to na vnútornú plochu čapov reťaze. Boky reťaze by mali naopak zostať suché a čisté.
3. Po nanosení maziva odstráňte mazivo, ktoré zostane na povrchu reťaze suchou handričkou a pretáčaním kľukami proti smeru šliapania. Platí, že reťazi prospieva len mazivo, ktoré zostane vo vnútri článkov, nie len na ich povrchu.

V špecializovaných predajniach je možné zakúpiť špeciálne čistiace zariadenie reťaze (tzv. umývačku reťaze), ktoré je schopné aj veľmi znečistenú reťaz komplexne zbaviť nečistôt, vrátiť jej jeho pôvodný vzhľad a predĺžiť tým jej životnosť. Investícia do takého zariadenia sa rozhodne oplatí najmä tomu, kto jazdí častejšie v zhoršených podmienkach.

Pri bežnej prevádzke nie však v extrémnych podmienkach (dážď, prach, blato) sa priemerná životnosť reťaze pohybuje cca medzi 1000 až 2000 prejdenými kilometrami, je to ale záležitosť veľmi individuálna.

### UPOZORNENIE:

**Používajte vždy len reťaz určenú pre príslušný druh radenia, v prípade pochybností sa poraďte s pracovníkmi špecializovaného servisu.**

## ODPRUŽENÁ VIDLICA

Základným predpokladom dobrej funkcie odpruženej vidlice je čistota. Dbajte na to, aby viditeľné časti vidlice boli čisté. Vždy udržiajte klzné plochy na odpružených vidliciach v čistom stave, aby sa do tesnení nedostali nečistoty. Po každej jazde utrite vidlicu mäkkou navlhčenou handričkou a podľa potreby klznej plochy vidlice nastriekajte slabú vrstvu **silikónového oleja** alebo ju ľahko potrite **hydraulickým olejom**.

Pokiaľ má vidlica nastaviteľný chod - tlmenie, tuhosť a zdvih, budete o tom pri kúpe bicykla informovaní 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.

Pri vzduchových vidliciach sa riadte tlakmi podľa hmotnosti jazdca uvedenými priamo na vidlici.

Správna funkcia vidlice je možná až po jej nastavení vzhľadom k hmotnosti jazdca a účelu jazdy. Všeobecne platí, že pri zaťažení bicykla jazdcom by vidlica mala poklesnúť asi o 10 až 25% z udávaného celkového zdvihu. V opačnom prípade je potrebné zmeniť počiatočné nastavenie pruženia.

Aby nedošlo ku zníženiu životnosti odpruženej vidlice, mali by ste pred každou jazdou venovať pozornosť nasledujúcim bodom:

- Kontrolujte pravidelne vidlicu, či nevykazuje žiadne viditeľné poškodenie.
- Polohu brzdovej botky voči ráfiku (optimálne 1-2 mm), vôli v brzdovej páčke (kontakt brzdovej botky a ráfika by mal nastať po 1/3 stlačenia páčky).
- Pevnosť brzdovej mechaniky - stlačte brzdové páčky a zatlačte bicyklom dopredu a dozadu, či nie sú uvoľnené spoje.

### UPOZORNENIE:

Aby sa predišlo nehode, mala by byť vždy vykonaná kontrola stavu rámu a vidlice, či nedošlo k ich poškodeniu. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, je potrebné okamžite vyhľadať špecializovaný servis.

Neskúšajte vykonávať žiadne opravy alebo nastavenia, ktoré nemôžete urobiť dokonalo. Nesprávne vykonané opravy alebo nastavenia môžu viesť k nehodám. Pravidelne kontrolujte, či sú všetky skrutky v odpruženej vidlici riadne dotiahnuté.

Odporúčame vám, aby ste zverili práce na ráme a vidlici špecializovaným predajcom.

### UPOZORNENIE:

Vidlice elektrobicyklov MTF sú určené len do ľahkého terénu, v žiadnom prípade nie na Freeride, Down Hill alebo náročné terény.

## RIADIDLÁ S PREDSTAVCOM A HLAVOVÉ ZLOŽENIE

Riadidlám je potrebné venovať zvláštnu pozornosť, aby bola zaručená bezpečná jazda pri všetkých podmienok.

### UPOZORNENIE:

Pred jazdou sa vždy uistite, že sú súčasť riadidiel správne a pevne zaistené a že vidlicové hlavové zloženie (v hlavovej rúrke) je nastavené bez akejkoľvek nadmernej vôli. Riadidlá, predstavec ani ich súčasť nesmú vykazovať žiadne známky prasklín ani násilných ohnutí.

Nastavenie hlavového zloženia je vykonané pred predajom bicykla. V prípade dodatočného vzniku vôli v hlavovom zložení je možné túto vôľu nastaviť (viď nižšie). Ak si však nie ste istí, nechajte zloženie nastaviť v špecializovanom servise. Z dôvodov bezpečnosti musia byť riadidlá a predstavec vymenené vždy po poškodení alebo deformácii následkom pádu apod.

Nikdy nekombinujte materiál riadidiel z hliníkových zliatín alebo iných ľahkých materiálov s oceľovým predstavcom.

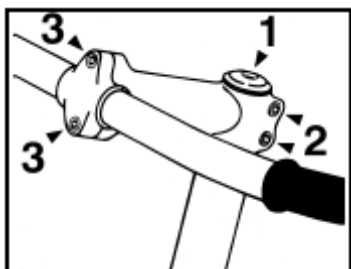
Praktická rada: Pred jazdou si sadnite na elektrobicykel, položte ruky na riadidlá, pričom nohy nechajte položené na zemi. Pevne zabrzdite predné koleso a pohybuje celým elektrobicyklom smerom dopredu a dozadu. Všetky súčasť riadidiel musia zostať pevné, hlavové zloženie by sa nemalo vychýľovať na žiadnu stranu (riadidlá by sa nemali pohybovať trhavo dozadu a dopredu) a čeľuste prednej brzdy by mali pevne

držať. Zabrzdite zadné koleso obdobným spôsobom a skontrolujte stabilitu uchytenia bŕzd. Tým vykonáte kontrolu celej zostavy riadidiel a komponentov brzdového systému.

Urobte si na 2 sekundy čas na túto činnosť pred každým výjazdom na zabezpečenie vlastnej bezpečnosti a tiež bezpečnosti ďalších účastníkov cestnej premávky!

### Predstavec typu A-Head (bezzávitový)

Predstavec je upevnený na stĺpik vidlice zvonku. Vôľa hlavového zloženia sa pri tomto type predstavca vymedzuje pomocou skrutky hore na predstavci. Táto skrutka je spojená s krkom vidlice pomocou tzv. "hviezdičky", ktorá je vtláčaná do krku vidlice. Vymedzenie vôle hlavového zloženia je možné vykonávať len v prípade predchádzajúceho povolenia hlavných imbusových skrutiek na boku predstavca. Pri nastavení postupujte nasledovne:



Nastavenie výšky riadidiel je v tomto prípade možné len v smere nadol a to prostredníctvom odobratia distančných podložiek pod predstavcom v kombinácii so skrátením (odrezaním) vidlice na požadovanú dĺžku. Skracovanie krku vidlice prenechajte rozhodne špecializovanému servisu. Pokiaľ budete chcieť nastaviť riadidlá vyššie, musíte si vybrať buď iné riadidlá alebo predstavec s iným (vyšším) uhlom sklonu.

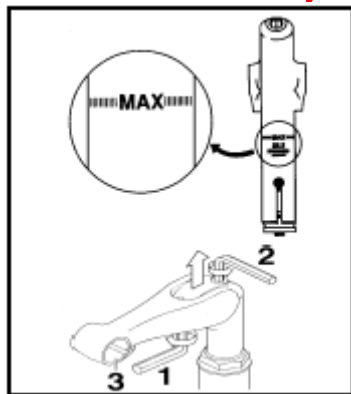
Hlavné nastavovacie prvky tohto typu predstavca sú tieto:

1. Postranné skrutky 2 - vyrovnanie predstavca v priamom smere.
2. Skrutka 1 - nastavenie vôle hlavového zloženia, predtým je vždy NUTNÉ povoliť skrutky 2, ktoré je po nastavení vôle nutné opäť dotiahnuť.
3. Skrutky 3 - nastavenie sklonu riadidiel a stranového posunutia riadidiel.

#### UPOZORNENIE:

Venujte náležitú pozornosť tomu, aby poistné skrutky 2 a 3 boli pred jazdou vždy pevne dotiahnuté!

### Predstavec s nastaviteľným sklonom (nastaviteľný predstavec)



Na nastavenie výšky a uhla predstavca a sklonu riadidiel slúžia nasledujúce nastavovacie prvky:

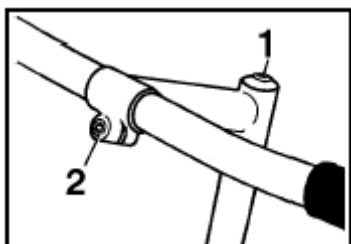
1. Skrutka 1 - nastavenie uhla predstavca
2. Skrutka 2 - nastavenie výšky riadidiel
3. Skrutky 3 - nastavenie sklonu riadidiel a stranového posunutia riadidiel.

#### UPOZORNENIE:

Nikdy nevyťahujte predstavec z hlavovej rúrky za hranicu značky pre maximálne vytiahnutie (viď obr.), môže tým dôjsť k deštrukcii rúrky predstavca, príp. hlavovej rúrky!

### Štandardný predstavec (závitový)

Závitový predstavec je do krku vidlice zasunutý a upevnený pomocou dlhej centrálnej skrutky, ktorá prechádza pozdĺžne celým predstavcom. Matica tejto skrutky má na svojom spodnom konci kónický tvar široko zrezaného kužeľa. Pri nastavovaní postupujte podľa nižšie uvedeného obrázka.



Na nastavenie výšky a uhla predstavca a sklonu riadidiel slúžia nasledujúce nastavovacie prvky:

1. Skrutka 1 - nastavenie výšky riadidiel
2. Skrutka 2 - nastavenie sklonu riadidiel a stranového posunutia riadidiel.

#### UPOZORNENIE:

Nikdy nevyťahujte predstavec z hlavovej rúrky za hranicu značky pre maximálne vytiahnutie (viď obr.), môže tým dôjsť k deštrukcii rúrky predstavca, príp. hlavovej rúrky!

## Nástavce riadidiel (rohy)

Nástavce riadidiel (rohy) slúžia k zvýšeniu variability úchopu riadidiel. Využijete ich najmä pri športovej jazde alebo pri dlhších cestách.

Montáž a nastavenie sklonu sa vykonáva pomocou prídržných skrutiek na nástavcoch riadidiel.

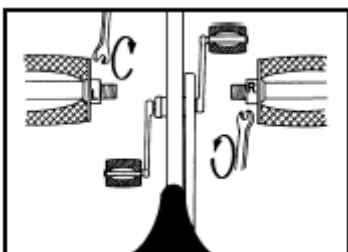
### UPOZORNENIE:

Vždy používajte len také nástavce riadidiel, ktorú sú odporučené pre konkrétny typ riadidiel. V prípade potreby sa poraďte so svojim špecializovaným predajcom.

### UPOZORNENIE:

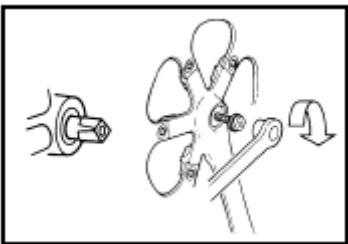
Po nastavení riadidiel znovu pevne utiahnite všetky skrutky na riadidlách. Povolené skrutkové spojenie môže mať zásadný negatívny vplyv na bezpečnosť Vašej jazdy!

## PEDÁLE A KĽUKY



Každý pedál je určený na montáž len do ľavej alebo pravej kľuky. Pedál označený symbolom "R" je určený na montáž do pravej kľuky (kľuka s prevodníkom) a uťahuje sa smerom doprava. Pedál označený symbolom "L" je určený na montáž do ľavej kľuky a uťahuje sa smerom doľava (vid' obr.). Uvedené označenie je vo väčšine prípadov vyrazené na čelnej ploche osi pedála.

Na demontáž platí obrátený postup.



Kľuky sú upevnené skrutkami (alebo maticami) na konci osi stredového zloženia (vid' obr.). Skrutky je potrebné kontrolovať a overovať ich správne dotiahnutie. Túto kontrolu nechajte vykonávať periodicky minimálne jedenkrát ročne u špecializovaného predajcu.

Na demontáž kľúk z konca osi stredového zloženia je vo väčšine prípadov potrebný špeciálny nástroj.

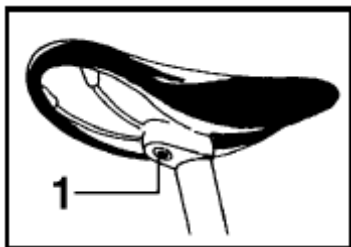
### UPOZORNENIE:

Pri deformácii spôsobenej pádom, nárazom alebo podobnou udalosťou je preventívne vhodné vykonať výmenu kľúk a pedálov. Vlasové prasklinky, ktoré nie je možné len okom rozpoznať, môžu spôsobiť vážne porušenie materiálov, ktoré vedú až k jeho deštrukcii!

Stredové zloženia, ktoré sú zatuhnuté alebo sa vyznačujú hrubým chodom, musia byť skontrolované špecializovaným predajcom a v prípade potreby je potrebné vykonať ich výmenu.

## SEDLO A SEDLOVKA

### Nastavenie sklonu a pozdĺžne posunutie

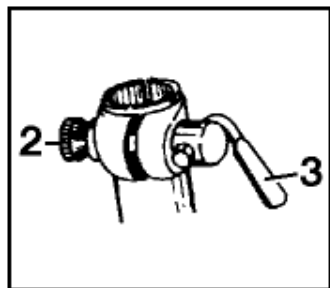
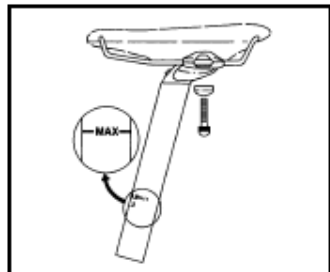
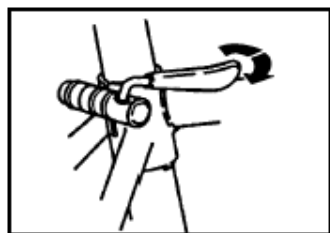


Povoľte skrutku 1, nastavte sklon alebo pozdĺžne posunutie sedla a skrutku znovu poriadne dotiahnite.

#### UPOZORNENIE:

Povolená zabezpečovacia skrutka môže viesť k poškodeniu sedlovky, prípadne ku zraneniu jazdca. Poškodené alebo ohnuté sedlovky a sedla (napríklad po nehode) by mali byť okamžite vymenené (nebezpečenstvo prasknutia).

### Nastavenie výšky



Uvoľnite zabezpečovaciu skrutku na objímke sedlovky (alebo jej rýchlopínací mechanizmus) a nastavte požadovanú výšku sedla. Potom zabezpečovaciu skrutku (rýchlopínací mechanizmus) opäť utiahnite (zaistite).

#### UPOZORNENIE:

Dbajte na to, aby sedlovka nikdy nebola vysunutá zo sedlovej rúrky nad rysku (spravidla označené "MAX"), ktorá určuje hodnotu maximálne možného bezpečného vytiahnutia sedlovky!

Pokiaľ rýchlopínací systém nebude schopný zaistiť sedlovku v požadovanej polohe (sedlovkou bude možné voľne otáčať alebo ju dokonca zasúvať do sedlovej rúrky), uvoľnite znovu páčku rýchlopínacieho systému, utiahnite skrutku - regulačnú skrutku 2 (vid' obr.) a potom páčkou 3 rýchlopínací mechanizmus opäť zaistite.

Pri uzatváraní by ste mali cítiť odpor, že približne v poslednej tretine dráhy páčky 3, nie skôr. Nikdy neskúšajte vykonať dotiahnutie sedlovky len pomocou regulačnej skrutky 2, mohlo by dôjsť k samovoľnému povoleniu spoja počas jazdy.

#### Odporúčanie

Pokiaľ vám dĺžka sedlovky neumožňuje pohodlné nastavenie, je možné použiť inú dĺžku sedlovky. Kontaktujte svojho predajcu.

### Odporúčanie

Pri jazde v otvorenom teréne, najmä z prudších svahov, sa odporúča znížiť výšku sedlovky, čím dôjde k optimalizácii práce nôh v obtiažnom teréne a zároveň aj k lepšiemu rozloženiu hmotnosti na jazdu z kopca (zníženie ťažiska). Ak si na sedlovke vhodným spôsobom označíte normálnu výšku a zníženú výšku, bude možné vždy ľahko a rýchlo nastaviť sedlovku na správnu výšku v závislosti na jazdných podmienkach.

### Teleskopická sedlovka

Teleskopická sedlovka umožňuje ľahko pri jazde meniť výšku sedla a to aj bez zastavenia. K tomu slúži páčka na riadidlách - pri jej stlačení sa sedlovka buď zasunie alebo vysunie podľa zaťaženia na sedlo. Potom páčku uvoľnite. Páčku používajte len vtedy, kedy ste na zmenu výšky sedla pripravení.

#### UPOZORNENIE:

Pri posune teleskopickej sedlovky smerom dole do sedlovej trubky (zasunutie) je dôležité, aby súčasne s posunom sedlovky do sedlovej trubky dochádzalo k vyťahovaniu lanovodu z otvoru v prednej časti rámu (smerom k riadidlám). Ak budete sedlovku posúvať smerom hore (vysunutie), zasúvajte lanovod sedlovky rovnakou rýchlosťou, akou je sedlovka vyťahovaná, do rámu elektrobicykla.

Predídete tak porušeniu lanovodu a tým znemožnenie riadnej funkcie teleskopické sedlovky.

## DOTIAHNUTIE VŠETKÝCH SKRUTIEK BICYKLA

Predstavec, riadidlá, brzdové páky, košík na fľašu, skrutka sedlovej rúrky, skrutky brzdových čeľustí, skrutky objímky prešmykovača a skrutky prehadzovačky - nikdy neprekračujte odporúčané uťahovacie momenty uvádzané priamo na jednotlivých komponentoch - predovšetkým pri karbónových komponentoch a dieloch môže dôjsť k ich nezvratnému poškodeniu.

Skontrolujte úplnosť a dotiahnutie jednotlivých skrutiek prevodníka. Hlavne skrutky, ktorá drží kľuku na osi. Ak sa uvoľní kľuka na osi je IHNEĎ potrebné chybu napraviť, pretože aj krátka jazda s „voľnou“ kľukou môže byť príčinou nenávratného znehodnotenia kľúk. Rovnakým spôsobom je potrebné kontrolovať aj dotiahnutie pedálov v kľuke.

## TABUĽKA UŤAHOVACÍCH MOMENTOV JEDNOTLIVÝCH KOMPONENTOV

| Komponent                               | Skrutkové spojenie  | * Nm    |
|---|---|---------|
| Kľuky                                   | Upevňovacia skrutka kľuky (so štvorhrannou hlavou, bez mazania) | 34 - 44 |
|   | Upevňovacia skrutka kľuky (mazaný 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      |
| Boty                                    | Skrutky kufrov  | 5 - 8   |
|   | Kolík   | 4       |
| Brzdy                                   | Upevňovacia skrutka pre montáž k rámu (V-brzdy)                 | 5 - 9   |
|   | Otočný čap (čeľusťové brzdy)                                    | 8 - 10  |
|   | Upevňovacia skrutka lanka                                       | 6 - 8   |
|   | Upevňovacia skrutka brzdových doštičiek                         | 5 - 7   |
|   | Upevňovacia skrutka na vloženie obloženia brzdových doštičiek   | 1 - 2   |
| Prehadzovačka<br>(zadný menič prevodov) | Montážna skrutka  | 8 - 10  |
|   | Upevňovacia skrutka lanka                                       | 4 - 6   |
|   | Skrutka klietky s kladkami                                      | 3 - 4   |
| Prešmykovač<br>(predný menič prevodov)  | Montážna skrutka  | 5 - 7   |
|   | Upevňovacia skrutka lanka                                       | 5 - 7   |
| Páčka brzdy a<br>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 |
| Predstavec                              | Zaťahovacia skrutka riadidiel (M5)                              | 10-12   |
|   | Zaťahovacia skrutka riadidiel (M6)                              | 14-16   |
|   | Rozovierací kónus predstavca                                    | 19,6    |
|   | Aheadset na upevnenie vidlice (M5)                              | 10-12   |
|   | Aheadset na upevnenie vidlice (M6)                              | 14-16   |
|   | Istiaca skrutka pri predstavcoch s nastaviteľným sklonom        | 11-12   |
| Sedlová rúrka                           | 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       |

\* Podľa technickej dokumentácie a propagačných materiálov výrobcov komponentov.

## ČISTENIE A MAZANIE

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

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

**Mazanie:** Venujte pozornosť všetkým pohyblivým dielom bicykla, najmä retiazke. **Mazacie prostriedky určené pre automobily a motocykle nie sú vhodné pre použitie na bicykel.**

- Menič príliš nepremazávajte. Pri použití veľkého množstva mazacieho prostriedku dochádza k priliepaniu špiny a prachu.
- Vyvarujte sa nanieseniu mazacieho prostriedku na ráfiky, brzdové botky, brzdové kotúče.
- Vhodné je občas premazať otočné čapy brzdových pák a čeľustí.
- Premazanie ťahov (laniek a bowdenov), nábojov, hlavového zloženia, šliapacieho stredy a pedálov je vhodné prenechať skúsenému mechanikovi. Tieto komponenty je nutné celé rozobrať, vyčistiť, premazať, znovu zložiť a nastaviť.

## HARMONOGRAM ÚDRŽBY

### UPOZORNENIE:

**Pred akoukoľvek činnosťou na elektrobicykli z neho najskôr vyberte batériu.**

Po prejení cca 200-300 km a najneskôr do 6-tich mesiacov po zakúpení ho odovzdajte k vykonaniu garančnej prehliadky vášmu predajcovi. Táto prehliadka môže odhaliť rôzne chyby a napomôže kvalitnému nastaveniu komponentov po počiatkovej prevádzke bicykla. Neabsolvovanie garančnej prehliadky môže byť v prípade vzniku súvisiace vady dôvodom na zamietnutie reklamácie.

Ak jazdíte často a hlavne v ťažkom teréne, postupujte podľa nasledujúceho harmonogramu údržby :

**Po každej jazde:** skontrolovať - funkčnosť brzd, radenie, ľahkosť otáčanie kolies, riadidiel, šliapacieho stredy, rýchlopínacej skrutky, nabitie batérie.

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

**Každý mesiac:** umyť, osušiť a nakonzervovať bicykel, vykonať dôkladnú celkovú inšpekciu, skontrolovať preťaženie reťaze kalibrom (od 700 km), vyťahanú reťaz vymeniť, vyčistiť reťaz, skontrolovať opotrebenie dezénu a poškodenie bokov pneumatík, opotrebenie brzdových botiek / doštičiek, únik oleja pri odpruženej vidlici, upnutie sedla, rýchlopínacích skrutiek sedlovky a kolies, premazať čapy brzd, brzdových pák, meniče a ústie bowdenov, vyčistiť a premazať vnútorné nohy odpruženej vidlice na stieracími krúžkami.

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

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

### UPOZORNENIE:

Bicykel, rovnako ako všetky mechanické diely, podlieha opotrebeniu a vysokému mechanickému namáhaniu. Rôzne materiály a súčiastky môžu reagovať na opotrebenie alebo na únavové namáhanie rôznymi spôsobmi. Ak je projektovaná životnosť dielov prekročená, môže náhle zlyhať a prípadne spôsobiť zranenie jazdca. Akákoľvek forma trhlin, rýh alebo zmena zafarbenia na veľmi namáhaných miestach naznačuje, že bola dosiahnutá životnosť súčiastok a je potrebné ju vymeniť.

### UPOZORNENIE:

U komponentov z kompozitu nemusí byť poškodenie nárazom viditeľné a zistiteľné užívateľom. Preto by sa komponenty z kompozitu v prípade akéhokoľvek nárazu, mali buď vrátiť výrobcovi na kontrolu, alebo by mali byť zničené a nahradené.



## UPOZORNENIE:

Používajte len originálne náhradné diely na súčasti, ktoré sú kritické z hľadiska bezpečnosti.

# PREPRAVA, SKLADOVANIE A LIKVIDÁCIA

## PREPRAVA ELEKTROBICYKLA

Ak budete prepravovať bicykel osobným automobilom, používajte len schválené prepravné nosiče, ktorých použitie je pre dané vozidlo schválené.

Pokiaľ je bicykel prepravovaný na osobnom aute počas dažďa alebo v podobných zhoršených podmienkach, bude nezávisle na jazdnej rýchlosti a intenzite dažďa, vystavené veľkému množstvu vody. Chráňte najmä elektrické prvky a pohybujúce sa súčasti (lanká, riadiace páčky, reťaz) nejakým nepremokavým krytom. Veľmi vhodná je v takom prípade aj ochrana sedla, napr. pomocou omotania igelitovou fóliou.

Počas prepravy by bicykel nemal stáť "na hlave", tzn. pripevnené ku streche automobilu za riadidlá, pretože by na riadidlá mohli pôsobiť vysoké dynamické sily, ktoré by za určitých okolností mohli viesť k únave materiálu a následne k jeho deštrukcii. Preprava elektrobicyklov na streche auta nie je dovolená pre ich vyššiu hmotnosť (motor, batérie). Odporúčaná preprava je na nosiči elektrobicyklov, ktorý je pripevnený vzadu cez ťažné zariadenie autá.

Odstráňte všetky súčasti, ktoré je možné jednoducho stratiť alebo odstrániť, resp. ukradnúť (napr. hustilky, fľaše, brašny, osvetlenie apod.). Prispôbte príslušným podmienkam jazdnú rýchlosť vozidla (veľká citlivosť na bočný vietor) a venujte pozornosť podjazdeniu znížených profilov, ako napr. tunely, podjazdy a garáže.

## UPOZORNENIE:

Pozor na maximálne zaťaženie nosiča elektrobicyklov. Elektrobicykle majú vyššiu hmotnosť ako cestné bicykle.

## SKLADOVANIE ELEKTROBICYKLA

Pokiaľ budete elektrobicykel skladovať dlhšiu dobu (napr. cez zimu), snažte sa dodržať nasledujúce podmienky:

1. Elektrobicykel pred uskladnením riadne vyčistite a vykonajte premazanie príslušných súčastí (najmä reťaze, prevodníky, menič, prešmykovač a ráfiky).
2. Chrómové súčasti a súčasti s lesklou povrchovou úpravou ošetríte prostriedkom chrániacim proti korózii.
3. Skontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách, prípadne ho upravte na predpísaný tlak.
4. Nabite batériu. Nenechávajte potom nabíjačku pripojenú k sieti ani k batérii. Pri dlhšom skladovaní by batéria mala byť pravidelne nabíjaná každé dva mesiace.
5. Batéria a nabíjačka by mali byť uložené na suchom a dobre vetranom mieste s okolitou teplotou 0 - 35°C a relatívnou vlhkosťou do 65%. Vyhnite sa blízkosti korózných látok a dbajte na dostatočnú vzdialenosť od nadmerného tepla a otvoreného ohňa.
6. Elektrobicykel chráňte pred poveternostnými vplyvmi, najmä slnkom, dažďom a snehom.
7. Elektrobicykel skladujte v suchej tmavej miestnosti a chránené pred prachom.

## LIKVIDÁCIA ELEKTROBICYKLA PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI



**Chráňte životné prostredie!** Elektrozariadenie ani batérie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Tento výrobok a jeho batéria obsahujú elektrické/elektronické súčasti. Podľa európskej smernice 2012/19/EU sa elektrické a elektronické zariadenia a batérie po ukončení svojej životnosti nesmú vyhadzovať do komunálneho odpadu, ale je nevyhnutné ich odovzdať na ekologickú likvidáciu na miesta, ktoré sú na to určené ako zberné miesta. Informácie o týchto miestach získate na obojednom úrade.

# LOKALIZÁCIA PORÚCH

Do opráv sa púšťajte sami len vtedy, keď ste si istí potrebnými znalosťami a disponujete potrebným náradím na uskutočnenie požadovaného servisného úkonu. Ak nie je príčina poruchy známa a nie je pritom možné vylúčiť jej opakovaný výskyt, mali by ste sa obrátiť na špecializovaného predajcu značky MTF.

Niektoré základné a najčastejšie sa vyskytujúce typy porúch a spôsob ich odstránenia sú nasledujúce:

| Problém   | Možná príčina   | Opatrenie na nápravu   |
|---|---|--|
| Kolesá sa otáčajú so značným odporom.   | Tlak v pneumatikách je príliš nízky, je možné, že došlo k defektu.                                    | Nahustite pneumatiky, aby ich nebolo možné stlačiť na povrchu len stisnutím palca. V prípade poškodenia pneumatiky vymeňte.                      |
|   | Pneumatiky alebo časti kolesa sú v kontakte s vidlicou alebo zadnou stavbou, brzdami alebo blatníkmi. | Ak koleso nie je upnuté uprostred vidlice (stavby), vykonajte jeho vyrovnanie. Vykonajte aj vycentrovanie brzd a v prípade potreby ich nastavte. |
|   | Zvýšený odpor ložísk kolesa.  | Nastavte vôľu ložísk kolies alebo ich vyčistite a namažte.   |
| Pedálmi je možné pohybovať len veľmi obtiažne.                                      | Reťaz, prevodníky, pastorky alebo radenie sú znečistené alebo nie sú dostatočne premazané.            | Vyčistite a namažte príslušné súčasti.   |
|   | Ložiska pedálov alebo stredového zloženia nie sú dostatočne premazané alebo sú poškodené.             | Vyberte a vykonajte premazanie a nastavenie ložísk pedálov. V prípade potreby vykonajte výmenu.  |
| Záber pedálov nie je rovnomerný.  | Je pravdepodobné, že došlo k uvoľneniu kľuky alebo pedálov.   | Utiahnite kľuky alebo pedále.  |
|   | Stredové zloženie je nesprávne nastavené.   | Správne nastavte a dotiahnite, v prípade potreby vymeňte.  |
|   | Došlo k ohnutiu kľuky, prevodníka alebo pedálovej osi.  | Vykonajte výmenu.  |
| Reťaz vyskakuje (padá) z ozubenia prevodníka alebo pastorku.                        | Prešmykovač alebo menič sú nesprávne nastavené.   | Nastavte dorazy alebo meniče.  |
| Radenie nefunguje správnym spôsobom, dochádza k preskakovaniu reťaze po pastorkoch. | Riadiaca páčka je voľná alebo poškodená.  | Nastavte riadiacu páčku alebo ju vymeňte.  |
|   | Došlo k uvoľneniu upevňovacích alebo vodiacich prvkov pre prevodové lanko.                            | Utiahnite vodiace skrutky, v prípade potreby vymeňte lanko.  |
|   | Prešmykovač alebo menič nie sú správne nastavené.   | Vykonajte nastavenie prešmykovača alebo meniča.  |
|   | Dĺžka reťaze (rozstup jednotlivých článkov) sa vplyvom opotrebenia predĺžila nad limitnú hodnotu.     | Preveďte výmenu reťaze za nový.  |
|   | Reťaz je poškodený alebo nie je premazaný.  | Vymeňte reťaz alebo vykonajte jeho vyčistenie a namazanie.   |

| Problém  | Možná príčina  | Opatrenie na nápravu  |
|--|--|---|
| Brzdy nepracujú správne.                                       | Ráfik, brzdové kotúče, botky alebo doštičky sú znečistené alebo zamastené. | Vyčistite ráfiky a ostatné časti brzdového systému.   |
|  | Brzda je nesprávne nastavená (čeluste sú príliš ďaleko od seba).           | Vykonajte nastavenie pomocou regulačných prvkov brzdy.  |
|  | Brzdové lanko sa nepohybuje voľne.   | Skontrolujte upevnenie lanka a stav bowdenov, prípadne vymeňte poškodené lanko alebo bowden.    |
|  | Brzdové botky alebo doštičky sú opotrebené.                                | Vymeňte brzdové botky alebo doštičky, používajte vždy len typ zodpovedajúci použitým brzdám.    |
| Brzdy vydávajú škrípavý alebo pískavý zvuk.                    | Brzdové botky sú nesprávne nastavené.                                      | Skontrolujte nastavenie brzdových botiek.   |
|  | Došlo k povoleniu upínacieho prvku bŕzd.                                   | Utiahnite skrutky a nastavte brzdy.   |
|  | Brzdové botky alebo doštičky sú opotrebené.                                | Vymeňte brzdové botky alebo doštičky, používajte vždy len správny typ.                          |
|  | Ráfik, brzdové kotúče, botky alebo doštičky sú znečistené alebo zamastené. | Vyčistite ráfiky a ostatné časti brzdového systému.   |
| Batéria nemá napätie   | Batéria nie je zapnutá.  | Zapnite batériu.  |
|  | Batéria je vybitá.   | Nabite batériu.   |
|  | Výstupné vedenie nie je pripojené k batérii.                               | Zapojte vedenie od batérie podľa inštrukcií v návode.   |
| LED indikátor nabíjačky nesvieti                               | Zlé pripojenie do siete.   | Skontrolujte zásuvku a riadne pripojenie napájacieho prívodu k nabíjačke a do sieťovej zásuvky. |
|  | Nabíjačka je poškodená.  | Vymeňte nabíjačku.  |
| Batéria sa nenabíja  | Zlý kontakt výstupného konektora nabíjačky s batériou.                     | Skontrolujte výstupný konektor z nabíjačky, či je riadne pripojený do batérie.                  |
|  | Zásah ochrany pred prebitím batérie.                                       | Batéria môže byť normálne použitá.  |
|  | Nabíjačka je poškodená.  | Vymeňte nabíjačku.  |
|  | Články batérie sú chybné.  | Vymeňte batériu.  |
| LED indikátor svieti stále červene aj po dlhej dobe nabíjania. | Závada na batérii.   | Nechajte preveriť stav batérie.   |

| Problém   | Možná príčina  | Opatrenie na nápravu                             |
|---|--|--|
| Dojazd bicykla nízky aj napriek tomu, že je plne nabitá batéria             | Podhustené pneumatiky.   | Overte, či je správny tlak v pneumatikách.       |
|   | Vonkajšia teplota je pod bodom mrazu.  | Obmedzte používanie motorovej asistencie.        |
|   | Silný protivietor, veľké zaťaženie bicykla kvôli prudkému stúpaniu.                        | Obmedzte používanie motorovej asistencie.        |
|   | Batéria môže byť príliš stará.   | Vymeňte batériu.                                 |
| Motor nereaguje, aj keď je systém zapnutý                                   | Chybný kábel od batérie.   | Nechajte elektroinštaláciu preveriť.             |
|   | Spínač na brzdovej páčke nefunguje.  | Skontrolujte káblové kontakty a funkciu spínača. |
| Bicykel nereaguje na nastavenia LCD panela. Motor nejde na maximálny výkon. | Batéria zrejme nebude dostatočne nabitá.   | Nabite batériu.                                  |
|   | Regulátor výkonu je chybný. Prípadne môžu byť prerušené kontakty medzi batériou a motorom. | Nechajte elektroinštaláciu preveriť.             |

V prípade akýchkoľvek dotazov alebo iných problémov, kontaktujte svojho predajcu.

# ZÁRUKA ELEKTROBICYKLA

## Záručné podmienky

Predajca MTF opraví na svoje náklady všetky vady vzniknuté chybou materiálu, spracovania, konštrukcie alebo montáže, ktoré sa vyskytnú v dobe záruky. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie vzniknuté haváriou, preťažovaním rámu alebo bicykla extrémnou záťažou, nesprávnym používaním, obsluhou alebo údržbou, nesprávnym uskladnením alebo neodborne vykonanou opravou.

## Postup pri reklamácií

Reklamáciu elektrobicykla alebo batérie uplatňujte vždy u svojho predajcu.

Pri uplatnení reklamácie predložte **doklad o kúpe, prípadne aj záručný list so zapísaným výrobným číslom rámu alebo batérie** a uvedte dôvod reklamácie a presný popis chyby.

## Záručná lehota

**24 mesiacov** na komponenty elektrobicykla - vzťahuje sa na výrobné chyby a chyby materiálu mimo bežné opotrebenie používaním.

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

## Všeobecné podmienky používania

Každý užívateľ bicykla je zodpovedný za škodu alebo poškodenie spôsobené nesprávnym používaním bicykla a jeho komponentov. Vždy pred a po každej jazde skontrolujte rám bicykla a všetky jeho komponenty.

## Podmienky záruky

Výrobok musí byť používaný výhradne na ten účel, na aký bol vyrobený a na aký je určený. Pri uplatňovaní záruky zákazník predloží kompletný čistý bicykel, potvrdený originál záručného listu a predajného dokladu (paragónu).

Reklamácie majú vždy charakter odstrániteľnej chyby, ktorá sa rieši výmenou súčastí, opravou alebo odborným nastavením. Opravou je zabezpečené, že zákazník môže výrobok naďalej riadne a bez obmedzení používať.

Nárok na uplatnenie záruky zaniká:

- Ak bolo zistené, že k poškodeniu výrobku nedošlo vinou výrobcu, ale užívateľa (neodbornou opravou, extrémnym zaťažením, nesprávnym uskladnením apod.).
- Neuplatnením nároku zo záruky v záručnej dobe.
- Ak nebol výrobok riadne používaný a udržiavaný v súlade s návodom na použitie.
- Ak neboli pri uplatnení nároku zo záruky predložené riadne vyplnený záručný list a originál dokladu o kúpe (paragón).
- Vady vzniknuté bežným opotrebením (napr. reťaze alebo ráfikov) alebo nadmerným opotrebením spôsobeným zanedbaním kontroly a údržby nemôžu byť predmetom reklamácie.

## Podmienky záruky na jednotlivé súčasti elektrobicykla

Záruka na komponenty sa nevzťahuje na vady vzniknuté vinou užívateľa, nedodržaním pokynov v návode, bežným opotrebením, používaním na také účely, ku ktorým rám ani komponenty nie sú určené (profesionálne pretekanie, extrémne skoky a ostatné neštandardné použitie). Výrobca ani predajca nenesú žiadnu zodpovednosť za zranenia spôsobené pri používaní elektrobicyklov a ich komponentov.

### Rám a vidlica

Záruka sa vzťahuje na materiál, jeho spoje a prehrdzavenie. Záruku nie je možné uplatniť na poškodenie spôsobené haváriou alebo neodbornou opravou. Na posúdenie príčiny poškodenia je potrebné zachovanie pôvodného laku na danom diely.

### Odpružené vidlice a zadné pružiacie jednotky

Základným kritériom na prijatie reklamácie prasknutej odpruženej vidlice je neporušenosť geometrie vnútorných a vonkajších nôh vidlice. Nie je možné uplatňovať vady typu vzniku vôle, ak je vo vidlici nečistota a voda, ktorá spôsobuje poškodenie, ďalej ohyb stĺpika vidlice alebo poškodenie korunky vplyvom nehody alebo preťaženia.

U zadnej pružiacej jednotky nie je možné uznať vady, pri ktorých je poškodená geometria jednotky (havárie či preťaženia pri nevhodnom nastavení), alebo je viditeľné unikanie vzduchu či oleja spôsobené vniknutím nečistôt a vody pod tesnenie, sú viditeľné ryhy alebo stopy korózie na klzných častiach.

### **Radenie**

Záruka sa vzťahuje na materiálové vady, neuznáva sa deformácia stĺpikov vidlice pri nadmernom dotiahnutí predstavca alebo deformácia predstavca po vysunutí nad značku maximálne prípustného vysunutia. Prevádzka bicykla vyžaduje kontrolu a vymedzovanie vôle hlavového zloženia, preto vytlčené, skorodované alebo znečistené ložiskové dráhy nie je možné uznať ako oprávnenú reklamáciu.

### **Stredové zloženie**

Do záruky spadajú vady materiálu a jeho tepelné spracovanie. Bežné nastavovanie vôle nie je predmetom garančných opráv. Rovnako nie je možné uznať zdeformované alebo vytrhnuté závitové diely a poškodený mnohohran kľúk. Vydraté ložiskové dráhy a skorodované diely nie sú predmetom garancie. Kontrolujte preto pravidelne stav stredového zloženia a včas reagujte na prípadný vznik znateľnej vôle.

### **Pedále**

Záruka sa vzťahuje na preukázateľnú vadu materiálu. Opatrenie prevádzkou, uvoľnením alebo prasknutím spojov rámečka alebo ohyb čapu spôsobený nárazom nie sú dôvodom na uznanie reklamácie. Zvukové prejavy a nastavovanie vôle nie sú predmetom garancie, ale pozáručného servisu. Pozor na uvoľňovanie pohyblivých častí nášľapných pedálov, kontrolujte ich správne dotiahnutie. Na stratu uvoľnených častí sa záruka nevzťahuje.

### **Kolesá**

Do záruky spadajú vady materiálu (prasknutý ráfik, náboj, pastork, os) vrátane väd povrchovej úpravy. Základným kritériom na prijatie záruky na prevádzkovú vôľu a hlučnosť chodu pastorka je jeho funkčnosť. Vydraté ložiskové dráhy, vniknutie nečistôt do voľnobežného telesa a ložísk náboja a skorodované diely nie sú predmetom záruky.

### **Brzdy, radenie, menič, prešmykovač**

Do záruky spadajú vady materiálu. Na nastavenie sa záruka nevzťahuje. Skladovaním, manipuláciou a jazdou sa nastavenie môže zmeniť a jeho nastavovanie patrí k bežnej údržbe bicykla. Radenie najmä páčkami prešmykovača vyžaduje určitú dávku citu. Na prípadné strhnutie mechanizmu vplyvom neprimeranej sily nemôže byť záruka uplatnená.

### **Sedlo, sedlovka**

Záruka sa vzťahuje na vady materiálu, vada sa posudzuje z hľadiska vplyvu na funkciu. Ryhy spôsobené posuvom sedlovky v sedlovej rúrke nie je možné reklamovať. Reklamácia na sedlovku sa neuznáva, ak bola vysunutá nad značku maximálne prípustného vysunutia. Tiež nie je možné uplatniť záruku na ohyb sedlovky vplyvom nehody alebo preťaženia po doskoku, ohyb saní (lyžín) sedla, porušenie lanovodu teleskopickej sedlovky v sedlovej trubke, roztrhnutie poťahu sedla apod.

### **Reťaz**

Predmetom záruky sú materiálové vady (napr. pretrhnutie článku). Na opotrebenie bežnou prevádzkou sa záruka nevzťahuje. Záruka sa nevzťahuje na pretrhnutie reťaze vplyvom necitlivého radenia (rozpojenie na čapu), deformácie vzniknuté prevádzkou (pretočenie), prevádzkové opotrebenie (vytiahnutie reťaze, tzn. prekročenie maximálne prípustnej rozteče článkov) a pri zanedbaní údržby (korózie, zadretie vplyvom značných nečistôt apod.).

### **Odrázky, kryt prevodníka, kryt špičiek (špajdlí)**

Záruka sa vzťahuje na materiálové vady. Zlomené alebo rozbité diely nie sú predmetom záruky.

### **Kotúčové a hydraulické brzdy**

Záruka sa vzťahuje na výrobné alebo materiálové vady. Nie je možné uplatňovať záruku na poškodenie spôsobené nehodou, zanedbaním údržby alebo neodbornou opravou. V prípade hydraulických brzd používajte vždy brzdovú kvapalinu odporúčenú výrobcou. Brzdové kvapaliny sa líšia svojimi vlastnosťami natoľko, že v prípade použitia nesprávnej kvapaliny môže dôjsť k vážnemu poškodeniu celého brzdového systému.

## **EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE**

Zde a tímto prohlašujeme my / Tu a týmto prehlasujeme my,

Mountfield a.s.  
Mirošovická 697  
251 64 Mnichovice

na vlastní zodpovědnost, že výrobky / na vlastnú zodpovednosť, že výrobky

**elektrokola řady: / elektrobicykle radu:  
GRAND, TOUR, FOLD, ROAD, CROSS, MOUNT, HILL, XTREME**

odpovídají příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům EU/ES směrnic: /  
zodpovedajú príslušným základným bezpečnostným a zdravotným požiadavkám EU/ES smerníc:

2006/42/ES; 2014/30/EU; 2011/65/EU

Ke stanovení shody byly použity následující normy: / Na stanovenie zhody boli použité nasledovné normy:

EN 15194:2018; EN ISO 12100:2011; EN ISO 13849-1:2017; EN 614-1+A1:2009;  
EN ISO 7010:2012

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: / Osoba poverená kompletáciou technickej dokumentácie:

Mnichovice, 13. 08. 2020



---

Mgr. Michal Pobežal

Generální ředitel Mountfield a.s./  
generálny riaditeľ Mountfield a.s.

---

Přejeme Vám mnoho spokojených kilometrů na Vašem novém elektrokole!  
Prajeme Vám veľa spokojných kilometrov na Vašom novom elektrobicykli!

Váš tým MOUNTFIELD



Mountfield a.s.  
Mirošovická 697, 251 64 Mnichovice, IČO: 25620991  
Tel.: +420 327 777 111

Mountfield SK, s.r.o.  
Kollárova 85, 036 01 Martin, IČO: 36377147  
Tel.: +421 434 133 831