



  
**CYKLOŠVEC**  
[www.cyklosvec.cz](http://www.cyklosvec.cz)

Návod k obsluze jízdních kol

**STEVENS**  
B I K E S



|   |           |
|---|-----------|
| Úvod  | 4         |
| <b>Upravte si kolo podle svých požadavků</b>              | <b>5</b>  |
| - Jak upravit kolo podle svých požadavků                  | 5         |
| - Manipulace  | 6         |
| <b>Bezpečnostní kontrola</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>Technika</b>   | <b>7</b>  |
| - Kola  | 7         |
| - Brzdy/Seřízení brzd                                     | 10        |
| - Řazení převodů  | 11        |
| - Hlavové složení   | 12        |
| - Pedály  | 12        |
| - Odpružení   | 13        |
| - Údržba a mazání   | 13        |
| <b>Bezpečnost</b>   | <b>14</b> |
| - Osvětlení   | 14        |
| - Přeprava dětí a zavazadel                               | 14        |
| - Přeprava kola pomocí automobilu                         | 15        |
| <b>Dětská kola</b>  | <b>16</b> |
| - Nastavení dětského kola                                 | 16        |
| <b>Kontrola a údržba</b>                                  | <b>18</b> |
| - Plán kontroly a údržby                                  | 18        |
| - Bezpečnost a opotřebení                                 | 19        |
| - Zacházení s karbonovým, slitinovým a kompozitovým rámem | 20        |
| - Abeceda závad   | 21        |
| <b>Záruční list</b>                                       | <b>23</b> |

Vážený zákazníku,

Rádi bychom Vám poděkovali za koupi našeho kola a důvěru, kterou vkládáte do naší společnosti. Udělali jste dobré rozhodnutí. Naše kola byla vyrobena podle nejnovějších standardů a technologií.

Jsmo potěšeni Vám představit bezpečnostní specifikace Vašeho kola: Všechny naše rámy jsou testovány dle normy DIN (Německý průmyslový standard) 79100; každé naše kolo je kompletně sestaveno v Německu. Navíc jsou naše rámy a komponenty testovány profesionálními týmy v nejtvrděších závodních podmínkách.

Tento návod Vám poskytne veškeré nutné informace, které jsou potřeba k Vašemu novému kolu: základní informace o volitelné výbavě, instrukce zahrnující péči a údržbu, stejně jako rady pro usnadnění užívání a zvýšení bezpečnosti.

Údržba vyžadující speciální znalosti a drahé nářadí by měla být prováděna Vaším značkovým dealerem. V případě, že budete s Vaším dealerem v úzkém kontaktu, můžete se vždy spolehnout na profesionální péči a v konečném důsledku tak redukuje opotřeben a minimalizujete technické problémy v budoucnu.

Prosím věnujte rovněž pozornost instrukcím pro správné přizpůsobení kola Vaším individuálním potřebám tak, abyste si byli jisti, že je Váš posed komfortní a zároveň efektivní. Poznámka: od teď si, prosím, zvykněte provádět malou bezpečnostní prohlídku před každou jízdou.

Team CYKLOŠVEC s.r.o. Vám přeje bezpečnou jízdu!

## Jak upravit kolo podle svých požadavků

Abyste na Vašem kole seděli pohodlně a zároveň maximalizovali přenos síly během jízdy, je nutné nastavit sedlo a řídítka podle následujícího postupu:

### Pozice sedla:

- Výška sedla by měla být zvolena tak, aby se pata natažené nohy dotýkala pedálu (obr. 1).

**Jak nastavit:** Povolte rychloupínací/imbusový šroub a vytáhněte nebo zatlačte sedlovku do požadované výše. Poté rychloupínací/imbusový šroub znovu utáhněte. (obr. 2)

- Horizontální posunutí sedla (pozice sedla vzhledem ke středovému složení) by mělo být 3 až 8 cm, v závislosti ke středovému složení. Tato pozice se měří položením kolmice ke špičce Vašeho sedla a je určena horizontální vzdáleností od této kolmice ke středovému složení.

**Jak nastavit:** Povolte imbusový šroub sedla, posuňte sedlo horizontálně a opět šroub dotáhněte (obr. 3). Ujistěte se, že je sedlo správně nastaveno poté, co jste změnili jeho pozici.

### Výjimky:

Jezdci mající problémy s koleny by měli mít sedlo umístěno asi jeden centimetr výše než je běžné.

Jezdci preferující vysokou frekvenci šlapání potřebují nižší pozici sedla, stejně jako jezdci preferující jistý postoj při zastavení.

### ⚠ Riziko poškození rámu:

1. Sedlovka s jedním šroubem vyžaduje utahovací moment 20-25 Nm. Šroub musí být kontrolován každý měsíc.
2. Pokud je vzpěra zadní stavby uchycena níže než horní rámová trubka, konec sedlovky musí být zasunut minimálně 5 mm pod spojnicí vzpěry zadní stavby a sedlové trubky rámu (obr. 4).
3. Pokud je vzpěra zadní stavby uchycena ve stejné výšce jako horní rámová trubka, musí být konec sedlovky zasunut minimálně 5 mm pod spojnicí horní rámové trubky a sedlové trubky rámu kola (obr. 5).
4. U ostatních typů rámu musí být sedlovka zasunuta minimálně 5 mm pod značku minimálního zasunutí, která je na sedlovce.



obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5

### Nastavení řídítek:

- K dosažení 45 stupňového sklonu horní poloviny vašeho těla, která je považována za ideální pro ježdění je potřeba nastavit řídítka do stejné výšky jako sedlo.

**Jak nastavit:** Na klasickém představci povolte centrální imbusový šroub, zatlačte/vytáhněte představec do požadované výšky a opětovně utáhněte centrální imbusový šroub. (obr. 6) Na představci umožňujícím nastavení sklonu povolte fixní šroub, nastavte představec do požadované výšky a opětovně utáhněte šroub.

- V případě moderních bezzávětových hlavových uložení se nastavení provádí odebíráním či přidáváním podložek. Při nastavení se drzte pravidla, že v případě, že se Váš loket dotýká nosu sedla, Vaše prsty by se měly dotýkat představce. V případě zahnutých řídítek by se měly koncečky Vašich prstů dotýkat nanejvýš středu gripů. (obr. 7).

**Jak nastavit:** Změny vzdálenosti sedla od řídítek může být dosaženo pouze použitím kratšího/delšího představce. Výjimku tvoří představce umožňující nastavení sklonu.

### Výjimky:

Cyklisté trpící bolestí zad preferují více komfortní pozici, které dosahují nastavením řídítek do vyšší pozice. Silniční cyklisté a výkonově orientovaní cyklisté horských kol naopak preferují nižší pozici řídítek.

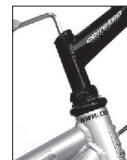
### ⚠ Riziko poškození:

Značka na nejnižší části představce musí být zasunuta minimálně 5 mm uvnitř hlavového uložení (obr. 8).

### Nastavení páček brzd:

- U moderních brzdových páček je možné nastavit jejich sklon a tak docílit ideálního stisku brzdových páček a maximální bezpečnosti.

**Jak nastavit:** Povolte horní šroub páčky zobrazený na obrázku 9 a nastavte páčku tak, abyste klouby Vašich prstů bezpečně dosáhli na brzdové páčky.



obr. 6



obr. 7



obr. 8



obr. 9



## MANIPULACE

Během posledních deseti let procházela technologie, bezpečnost a funkčnost kol neustálým vývojem. Pro naprostou jistotu, že bezpečně ovládáte svoje Vaše nové kolo, je potřeba být obeznámen s technickými inovacemi Vašeho kola a umět ho ovládat i se zavřenýma očima. Ústřední body:

### Brzdy

První věcí, na kterou je potřeba si navyknout je „bod záběru brzd“ (pozice brzdových páček kde se začíná projevovat brzdný účinek). Doporučujeme následující postup:

- Opatrně vyzkoušejte brzdny účinek na silnici s nízkým provozem.
- Cvičte správné brzdění s odměřeným tlakem na brzdovou páčku. Kola by se neměla nikdy zablokovat, tak aby nedošlo k nekontrolovanému smyku.
- Naučte se přenášet váhu za sedlo, když brzdíte. Redukujete tak možnost převrácení (obr. 10).
- Ráfkové brzdy by měly být vyzkoušeny i v mokřých podmínkách, abyste si zvykli na pokles brzdné síly za mokra.
- Bez ohledu na typ použitých pláštů byste měli za mokra používat brzdy velmi opatrně. Přílnavost pláštů za mokra klesá a tendence k zablokování kola roste.



obr. 10

**Důležité:** Brzdové špalky a brzdné plochy ráfků podléhají opotřebení. Věnujte proto pozornost kapitolám „Bezpečnostní kontrola před jízdou“, „Kola“ a „Brzdy“.

- ⚠ **Nebezpečí nehody:** Omezovač brzdné síly (někdy nazývaný také modulátor brzdné síly) je navržen tak, aby zabraňoval zablokování kol. Berte na vědomí:
  - Lehčí cyklisté by měli volit pozici „L“ (low speed) na omezovači brzdné síly (obr. 11).
  - Těžší cyklisté, cyklisté s těžkými zavazadly, nebo uživatelé vozíků by měli volit pozici „H“ (high speed).
  - Toto nastavení musí být provedeno vždy, i v případě, že se jedná jen o krátkou jízdu.



obr. 11

### Převody/řazení

Nacvičte si řazení na Vašem novém kole na silnicích s nízkou hustotou provozu. Berte na vědomí následující doporučení:

- Pouze v případě nábojových převodovek lze volit převody i bez šlapání. U ostatních systémů je nutné šlapat během řazení. Bez rotace není řetěz schopen přejít z jednoho ozubeného kola na druhé.
- Vaše přehazovačky Vám umožňují měnit převody pod tlakem, což znamená, že nemusíte slézt z kola ani v kritických situacích, jako jsou prudké kopce. Přesto můžete výrazně snížit opotřebení řetězu a ozubených kol a řetězu, když snížíte tlak na pedály během řazení.
- Zapamatujte si způsob jak zacházet s páčkami přehazovačky, tak abyste správně volili vyšší či nižší převody a vyvarovali se zbytečným omylům (obr. 12, 13, 14).
- Vyvarujte se „křížení řetězu“ (velké ozubené kolo/velký pastorek nebo malé ozubené kol/malý pastorek), to vede ke snížení funkčnosti a rychlejšímu opotřebení.



obr. 12



obr. 13



obr. 14

### Osvětlení

Vyzkoušejte si opakovaně vypnout a zapnout dynamo (obr. 15) a rovněž si vyzkoušejte výměnu žárovek, které by měly být měněny po 300-500 hodinách používání.

- Vždy sebou vozte náhradní žárovku tak, abyste neriskovali jízdu ve tmě.
- Udržujte světla čistá, když jsou špinavá, jejich viditelnost se výrazně snižuje.
- Ujistěte se, že nic nepřekrývá zadní světlo, když převážíte zavazadla v noci.
- Pokud kombinujete dynamo se světelným senzorem, pamatujte, že vypínač na světle musí být v poloze zapnuto (ON), aby se světla sepnula automaticky v tunelu či za soumraku.



obr. 15

### Nášlapné pedály

Dobře se seznámte s mechanismem vašich nášlapných pedálů. Vyzkoušejte si připínání a vypínání z pedálů, když jste opření o zed nebo podpírání druhou osobou (obr. 16). Prosím věnujte pozornost kapitole „Pedály“.



obr. 16

## BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA

Jezdec musí zkontrolovat následující body před každou jízdou:

### 1. Brzdy

- Stiskněte brzdy, když ještě stojíte. Brzdové špalky ráfkových brzd by se měly dotýkat ráfku ve chvíli, kdy je brzdová páčka stlačena na jednu třetinu svého chodu, ne více (obr. 17). Brzdové destičky kotoučových brzd by se měly dotknout kotouče ve chvíli, kdy je brzdová páka stlačena přibližně na jednu třetinu svého chodu.
- Brzdové špalky by se měly dotýkat horní části brzdné plochy ráfku.
- Vůle brzdových špalků (vzdálenost mezi brzdovým špalkem a ráfkem, když není brzda stlačena) by měla být 1,5-2 mm.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Brzdové špalky se nesmí dotýkat pláště (obr. 18). Řešení problému: kapitola Brzdy.

### 2. Kontrola kol (ráfků)

- Zvedněte přední část a zatočte předním kolem, totéž proveďte s kolem zadním.
- Ráfek by neměl kolísat o více než 1 mm v příčném i vertikálním směru.
- Ráfek by měl být přesně uprostřed mezi brzdovými špalky nebo uprostřed nohou přední vidlice/zadní stavby.
- Zkontrolujte zajištění rychloupínacích šroubů (obr. 19).
- Rychloupínací šroub by měl být zajištěn rovnoběžně s vidlicí. Nikdy ne do směru jízdy!
- Pro nepřetržitý optimální brzdny výkon, musí být ráfky nebo kotouče čisté a odmaštěné.

Řešení problému: kapitola „problémy s výpletem“ a „brzdy“.

### 3. Kontrola tlaku pláště

- Maximální tlak uvedený na boční straně pláště nesmí být překračován.
- Pokud je tlak příliš nízký, kolo se bude chovat vratce a nevyzpytatelně.
- Zkontrolujte, zda jsou ventilkly správně uzavřeny.
- Prohlédněte pláště, zda nejsou poškozeny či opotřebený.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Pokud je tlak pneumatik nižší než dvě třetiny maximální hodnoty uvedené na boku pneumatiky, pneumatika se může začít pohybovat při brzdění a může dojít



obr. 17



obr. 18



obr. 19

k utržení ventilkly duše.

### 4. Kontrola uvolněných dílů/ložisek

Zvedněte kolo několik centimetrů nad zem a nechte jej spadnout: Drncení je příznakem uvolněných dílů.

- Zkontrolujte šrouby a dotáhněte je, pokud to je nutné, tak abyste si byli jisti, že jsou všechny komponenty funkční.
- Pokud drncení přichází z ložisek či hlavového uložení, středů či pedálů, kontaktujte Vašeho prodejce.
- Na systému zadního odpružení zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby správně upevněny a ložiska nemají vůli.

### 5. Prohlédněte řídítka a představec, zda nejsou poškozeny

### 6. Zkontrolujte osvětlení kola

**⚠ Nebezpečí nehody:** Pokud zpozorujete jakoukoli známku poškození, nepoužívejte vaše kolo a neprodleně kontaktujte vašeho prodejce.

## TECHNIKA

### Kola

Kola by měla být udržována pravidelně. Pokud musíte sundat kola z rámu z důvodu defektu či přepravy, měli byste postupovat takto:

#### Sundání kol:

- Rozevřete brzdy: na horském kole, trekkingovém kole nebo městském kole uvolněte brzdové lanko (obr. 20). Na kolech s bubnovými brzdami/válečkovými brzdami povolte šroub na zadní stavbě kola (obr. 21). Na kolech s přehazovačkou nezapomeňte přehodit na nejnižší převod.
- Na kolech vybavených převodovkou v náboji uvolněte lanko řazení.
- Uvolněte rychloupínací šroub (obr. 22) nebo kontramatky na ose (obr. 23). Povolte rychloupínací šroub z předního kola tak, aby mohl vyklouznout z bezpečnostních západek.
- Uvolněte kolo z patek.
  - k uvolnění zadního kola u kol vybavených přehazovačkou zatlačte přesmykač zpět tak, abyste uvolnili řetěz z ozubeného kola (obr. 24).



obr. 20



obr. 21



obr. 22



obr. 23



obr. 24

- na kolech s naší světovou inovací, řemenovou převodovkou: nejdříve zatlačte kolo dopředu a poté uvolněte řemen z ozubeného kola (obr. 25). Poté potáhněte ven z rámu.

### Nasazení kol:

Kola se nasazují pomocí opačného postupu, než se sundávají. Poznámky:

Kontramatice osy kol musí být utaženy silou 30-40 Nm.

Na kolech s řemenovou převodovkou, po nasazení řemenu, potáhněte zadní kolo zpět tak, aby byl řemen natažený.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Prosím postupujte podle následujících instrukcí:

Kola s rychloupínacími šrouby se zajišťují přitlačením páčky rychloupínacího šroubu.

To se provádí následovně:

- Nastavte páčku tak, aby byla rovnoběžně s osou.
- Dotáhněte kontramatici na druhé straně šroubu pomocí ruky (obr. 26).
- Otočte páčkou o 90 stupňů tak, aby byla rovnoběžná s vidlicí (obr. 27).
- Ujistěte se, že rychloupínací mechanismus je dostatečně utažen (to znamená, že s páčkou nelze otáčet).

### Pneumatiky (Pláště)

Vaše pláště dosáhnou nejdelsí životnosti, pokud je bude udržovat nahuštěné v horní škále předepsaného tlaku uvedeného na boční straně pláště. Těžší jezdci (okolo 90 kilogramů) by měli hustit pláště na maximální hodnotu uvedenou na plášti.

Některé další bezpečnostní doporučení:

- Pneumatiky patří mezi části podléhající opotřebení; prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu.
- Pokud guma pláště začíná prskat a stává se křehkou (například výsledkem intenzivního slunečního záření), musí být plášť vyměněn.

### ⚠ Nebezpečí nehody:

1. Pokud je tlak pláště nižší než dvě třetiny maximální hodnoty uvedeného na boku pláště, plášť se může začít pohybovat při brzdění a může dojít k utržení ventilku duše.



obr. 25



obr. 26



obr. 27

2. Pokud kontrolujete plášť po defektu a naleznete v plášti více než dvě poškození blízko sebe, měli byste jej z bezpečnostních důvodů vyměnit.

### Duše:

Duše jsou uvnitř pneumatiky a udržují vzduch. Huštěním mohou zvýšit svůj objem až dvojnásobně, proto jsou náchylné k prasknutí. Z tohoto důvodu dodržujte následující body:

- „Niple“ drátů jedностěnných ráfků musí být překryty gumovou, adhezivní či plastovou ochranou páskou.
- Díry „niplů“ dvoustěnných ráfků musí být překryty adhezivní či plastovou páskou.

### Ventilky:

Skrze ventilkou je vzduch pumpován či vypouštěn z pláště (například když měníte plášť) (obr. 28).

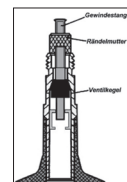
Jak je používat:

- Pro nahuštění pneumatiky odšroubujte čepičku ventilku.
- Povolte pojistnou matičku (asi o tři otáčky).
- Krátce zmáčkněte ventilkovou tyčinku.
- Po napumpování, zašroubujte matičku a čepičku ventilku.

### Defekt:

Moderní pláště jsou mnohem odolnější proti proražení, než tomu bylo před několika lety, přesto se můžete kdykoliv setkat s defektem. V této situaci je prvním krokem sundání kola tak, jak bylo popsáno v předchozích částech. Pro další postup budete potřebovat nejméně jednu montážní páku, lepicí sadu a pumpičku, která je kompatibilní s typem ventilku vašeho kola. Začněte tak, že přetáhněte jednu stranu pláště přes hranu ráfku, tak abyste se dostali k duši:

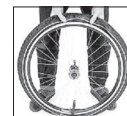
- Vypustte vzduch z pneumatiky;
- Vložte montážní páky blízko ventilku, zapačte část pneumatiky přes hranu ráfku a zajistěte montážní páku za drát (obr. 29).
- Položte kolo na zem (s ventilkem dole), držte plášť oběma rukama, stlačte plášť oběma palci a potlačte plášť směrem ke středu kola (obr. 30).
- Pokračujte tímto způsobem po obvodu kola, dokud nedosáhnete ventilku. Plášť by teď měl být nasazen na ráfku excentricky.



obr. 28



obr. 29



obr. 30



- Pokud jste dosáhli ventilku, měli byste být schopni vytáhnout plášť přes hranu ráfku (obr. 31). Pokud je plášť nasazen velmi těsně na ráfku, je nutné použít druhou montážní páku.
- Vytáhněte duši z prostoru mezi pláštěm a ráfkem a vytáhněte ventilek z otvoru v ráfku.

#### Nyní musíte vyhledat díru a opravit ji.

- Pokud byla proříznuta, jednoduše najdete poškození.
- V případě malých děr nahustěte duši, ponořte duši do nádoby s vodou a vyhledejte díru podle unikajících bublinek.
- Okolo díry vybruste pomocí brusného papíru plochu dvakrát větší než je záplata.
- Aplikujte speciální lepidlo na tuto plochu a nechte jej zaschnout pět až deset minut, v závislosti na okolní teplotě. (obr. 32)
- Když už není lepidlo lepkavé, sundejte folii ze záplaty a přitlačte ji přesně na střed poškozené oblasti. (obr. 33)

#### Důležité!

1. Kvalita lepení je dána silou, ne četností stlačení záplaty k duši.
2. Předtím než nasadíte pneumatiku, ujistěte se, že jste odstranili příčinu vzniku defektu z pláště i duše, jinak se může nově opravená duše okamžitě znovu poškodit. Zkontrolujte pohledem a pohmatem také vnitřní stranu pláště.

#### Nasazení pneumatiky

- Vložte ventilek zpět do otvoru v ráfku, nahustěte duši jen tak, aby získala svůj původní tvar.
- Zatlačte duši zpět do mezery mezi pláštěm a ráfkem. Ujistěte se, že na duši nejsou žádné přehyby. (obr. 34)
- Opět vypusťte vzduch z duše.
- S nasazováním pláště na ráfek začněte na opačné straně než je ventilek. Zatlačte plášť hluboko do střední části ráfku.
- Postupujte kolem celého ráfku, dokud nedosáhnete poslední části ráfku. Při nasazování nepoužívejte montážní páky, riskujete poškození duše.
- Trochu potlačte ventilek nahoru (hrana pláště musí být zasunuta pod okraj ráfku i v části, kde je ventilek). Potáhněte ventilek a nahustěte pneumatiku.

#### ⚠ Nebezpečí nehody:

1. Záhyby na duši vedou ke ztenčování jejich stěn, což může vést



obr. 31



obr. 32



obr. 33



obr. 34

až k prasknutí duše. Nečekané prasknutí pláště v předním kole může vést i u profesionálních jezdců k nehodě.

2. Ve chvíli, kdy vkládáte duši, ochranná páska uvnitř ráfku musí překrývat niple, jinak by mohlo dojít k proražení duše.
3. Když nasazujete plášť, ujistěte se, že duše není přichycená mezi hranou pláště a hranou ráfku. Takto může rovněž dojít k proražení duše.

#### Dráty/poškození drátů

Dráty či paprsky patří mezi komponenty kola, které jsou vystaveny velkému tlaku, a proto u nich časem dochází k únávě materiálů. Abyste se vyvarovali selhání drátů během provozu, měli byste preventivně vyměnit dráty v zadním kole každých 5000 km, v předním kole každých 10000 km. Na kolech s kotoučovými brzdami musí být dráty preventivně vyměněny po 5000 km. Prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu. Užíváním si dráty kol tzv. „sedají“ v místech okolo niplů a ohybů. Napětí drátů klesá a kola ztrácejí svou příčnou tuhost. Později se mohou dráty v náročném terénu dokonce úplně uvolnit, což může vést ke špatnému vycentrování kola. V tomto případě je nutné kola znovu vycentrovat.

Vycentrování kola je velice komplikovaná práce vyžadující hodně zkušenosti a proto je vhodné ji přenechat odborníkovi. Přesto byste měli být schopni tuto záadu provizorně opravit sami, pokud se zrovna nacházíte na cestě.

- Použijte brzdové špalky či nohy vidlice ke kontrole příčného vychýlení ráfku.
- Pohybem kola můžete rozpoznat problém, zaměřte se na měnění se vzdálenost mezi ráfkem a brzdovým špalkem či nohou vidlice.
- Pokud je ráfek vychýlen vlevo, přitáhněte dráty, které jdou z pravé strany náboje kola (obr. 35), pokud je ráfek vychýlený vpravo, přitáhněte dráty vycházející z levé strany náboje kola.
- Pokud je ráfek vychýlen po značné části svého obvodu, přitáhněte i ostatní dráty v oblasti vychýlení, které směřují ze stejné strany náboje kola.
- Pro svislé vycentrování přitáhněte pravé a levé boční dráty v oblasti vychýlení.



obr. 35

- Při výměně poškozených paprsků postupujte stejným způsobem. Před výměnou nejprve vyjměte konce poškozených paprsků z náboje a niplů kola.

**Důležité!!!**

1. Vždy postupujte po malých krocích (1/4 otáčky na každý drát) a kontrolujte výsledek po každé úpravě.
2. Dráty se nikdy samy nedotáhnou. Proto je nikdy nepovolujte, když se snažíte kolo vycentrovat.

**Ráfky**

Brzdící plocha ráfků by měla být pravidelně čistěna od nečistot a mastnoty, tak aby byl zajištěn konstantní brzdny účinek.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Pokud je brzdící plocha ráfků příliš tenká, může dojít k prasknutí ráfku. Vysvětlení: Třením brzdových špalků o brzdící plochy ráfků dochází k jejich obroušování. Proto mějte na paměti:

- Hloubka drážky na straně ráfku signalizuje minimální povolenou tloušťku stěny ráfku (obr. 36).
- Pokud již není drážka viditelná, musí být ráfek neprodlně vyměněn.
- Můžete předcházet zbytečnému opotřebení ráfku pravidelným čištěním brzdových špalků od písku a jiných pevných nečistot (obr. 37).



obr. 36



obr. 37

**Brzdy**

Prosím přečtěte si o správném použití vašich brzd v kapitole „Ovládání“. Níže najdete informace o různých typech brzdnych systémů a jejich údržbě.

Ráfek zde funguje jako diskový rotor brzdy, který je obepínán jakoby párem kleští. Brzdové špalky podléhají opotřebení; prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Vždy mějte na paměti, že ráfkové brzdy mají menší účinnost za mokra či na sněhu.

**Nastavení brzdových špalků:** Díky rostoucímu opotřebení brzdových špalků, dochází postupem času ke zvětšování vzdálenosti mezi špallem a brzdou plochou ráfku.

K opětovnému nastavení brzd:

- Povolte nastavovací matici na brzdové páčce (obr. 38) (na brzdách typu calliper nastavte vzdálenost přímo na brzdách) dokud vzdálenost mezi brzdovým špallem a ráfkem není 1,5 až 2 mm.
- Zkontrolujte, zda se brzdny účinek projeví asi v jedné třetině chodu brzdové páčky.

**Výměna brzdových špalků:** Pokud opotřebení brzdových špalků dosahuje takové míry, že jsou již viditelné barevné indikátory, musí být brzdové špalky vyměněny. Výměna a nastavení brzdových špalků vyžaduje speciální znalosti a měla by být přenechána odbornému servisu.

**Centrování brzd:** Vůle mezi špalky a brzdou plochou ráfku by měla být stejná na obou stranách ráfku.

Jak nastavit:

- Klasické ráfkové brzdy: K vycentrování použijte malý seřizovací šroub nacházející na středu brzdy (obr. 39).
- Brzdy typu V-brake: Přitahujte/povolujte seřizovací šroub na jedné z čelistí, dokud vycentrování brzdy není ideální (obr. 40).

**Výměna/mazání brzdových lanek:** Brzdová lanka by měla být mazána a čistěna nejméně dvakrát do roka. Pokud je některé z vláken lanka přetrženo, mělo by být lanko vyměněno. V obou případech by měly být tyto servisní zásahy konzultovány s odborníkem.

**Důležité!!!** Výkon různých high endových brzd typu cantilever může být ovlivněn změnou pozice brzdového kabelu v brzdové páčce. Některé typy brzd Shimano jsou vybaveny modulátorem brzdny síly. Požádejte Vašeho prodejce o radu ohledně správného nastavení brzd podle Vašich potřeb.

**Tenký disk (rotor)** připevněný na přírubu náboje kola obepíná speciální třmen. Výkon kotoučových brzd je minimálně ovlivněn nepřízní počasí.

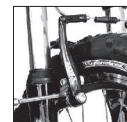
Kotoučové brzdy jsou ovládány pomocí lanek nebo hydraulických hadic. Přehřátí některých typů brzd při dlouhých sjezdech může vést k poklesu brzdny síly (tzv. vadnutí).



obr. 38



obr. 39



obr. 40

**Běžné opotřebení brzdových destiček:** Brzdové destičky podléhají opotřebení. Prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu.

Pokud brzdy nezabírají v jedné třetině chodu brzdové páčky, musí být seřízeny.

- Mechanické (ovládané lanky): stejně jako u ráfkových brzd na brzdové páčce, nebo těmenech.
- Hydraulické: otáčením malého seřizovacího šroubu na brzdové páčce (obr. 41).



obr. 41

Výměna brzdových destiček a ostatní údržba by měla být prováděna odborníkem.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Nikdy nedopusťte znečištění kotouče a brzdových destiček, jinak dojde k výraznému poklesu brzdícího účinku. Pokud dojde k znečištění brzdových destiček mastnotou, musí být okamžitě vyměněny.

## Řazení

Prosím přečtěte si vše týkající se správného používání systému řazení v kapitole „Ovládání“. Níže najdete informace zahrnující různé typy systémů řazení a informace o jejich údržbě.

### Převody na přehazovačce:

Na kolech s přehazovačkou je řetěz přehazován z jednoho ozubeného kola na druhé během šlapání vpřed pomocí přehazovačky (umístěná vzadu) a přesmykače (umístěn vpředu). Velké ozubené kolo vpředu a menší vzadu poskytuje vyšší převod (rovinky/klesání), menší ozubené kolo vpředu a větší vzadu poskytuje menší převod (stoupání).

**Důležité!!!!** Vaše přehazovačky Vám umožňují měnit převody pod tlakem, což znamená, že nemusíte sestoupit z kola ani v kritických situacích, jako jsou prudké kopce. Přesto můžete výrazně snížit opotřebení řetězu a ozubených kol, když snížíte tlak na pedály během řazení.

**Jak nastavit:** Postupem času si ocelová lanka samy tzv. sednou, vytahají se a řetěz už není schopen při řazení přeskočit na větší ozubené kolo tak lehce jako dříve. V tomto případě je nutné přehazovačky znovu seřídit:

- Lehce povolte napínací šroub lanka přehazovačky umístěný na řadičí páčce nebo na přehazovačce (obr. 42, 43).
- Zkontrolujte výsledek testem řazení. Pokud je to nutné, povolte napínací šroub ještě trochu více.

### Nastavení mezních bodů - dorazů:

Dorazy vymezují příčný chod přehazovačky a přesmykače, takže řetěz není vytlačován mimo ozubená kola.

Tyto šrouby jsou označeny písmenem „L“ pro nižší převod a písmenem „H“ pro vyšší převod. Jejich seřízení by mělo být přenecháno Vašemu prodejci či odbornému servisu.

**Výměna/mazání lanek řazení:** Lanka by měla být mazána a čištěna nejméně dvakrát do roka. Pokud je některé z vláken lanka přetrženo, mělo by být lanko vyměněno. V obou případech by měly být tyto servisní zásahy konzultovány s odborníkem.

**Vodící kladky:** Každých 5000 km nebo po dlouhé jízdě v dešti, by měly být vodící kladky přehazovačky vyčištěny a namazány. Postup pro vykonání tohoto úkonu:

- Odšroubujte osový šroub na rameni přehazovačky.
- Vytáhněte ozubená kola, odstraňte nános prachu a vytlačte podložky.
- Důkladně očistěte všechny části a znovu je složte dohromady (obr. 44).
- Některé přehazovačky jsou vybaveny kuličkovými ložisky. U kuličkových ložisek je nutné kontrolovat jejich nadměrnou vůli a tření. Pokud je tření či vůle příliš velká, měla by být vyměněna.

**Výměna řetězu:** Řetěz podléhá opotřebení. Ještě jednou věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu. Pokud je možné řetěz nadzvednout z největšího ozubeného kola o více než 5 mm (každých 1500-3000 km, podle toho jak často jezdíte v dešti a jak často řetěz čistíte), měli byste jej vyměnit (obr. 45). V opačném případě může opotřebení dosáhnout takové míry, že řetěz začne při velkém zatížení přeskakovat z jednoho zubu na druhý. Pro kontrolu opotřebení řetězu lze použít také speciální měřky, kterou lze zakoupit u Vašeho prodejce. Svéřte výběr správného řetězu pro Vaše kolo na vašem prodejci. Ten ho pro Vás zajistí i vymění.



obr. 42



obr. 43



obr. 44



obr. 45

### Nábojová převodovka (Gear hub)

Mechanismus nábojové převodovky je uzavřen uvnitř náboje kola.

**Jak nastavit:** Pokud demontujete lanko řazení ze zadního náboje kola, je nutné po opětovné montáži lanka kabelu opětovně seřídít přehazovačku:

- Shimano 7-speed/8-speed: Přepněte řadič na první rychlost, vyhákněte/zahákněte lanko řazení na zadní náboj (obr. 46).
- Pro seřízení přepněte řadič na čtvrtou rychlost, nastavte napínací kolečko tak, že značka na ozubeném kolečku a konzole jsou zarovnané (obr. 47).

### Hlavové složení

Ložiska s nízkým třením umístěná mezi rámem a vidlicí jsou vystavena neustálé zátěži díky vibracím způsobeným jízdou, a proto by měl být jejich chod kontrolován dvakrát do měsíce. Hlavové složení podléhá opotřebení. Prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu. Abyste provedli kontrolu chodu ložisek:

- Stiskněte přední brzdu a potlačte vaše kolo dopředu a dozadu.
- Nahmatejte mezeru mezi vidlicí a rámem jednou rukou (obr. 48).
- Pokud cítíte pohyb mezi těmito částmi, mělo by být běžné hlavové složení seřízeno odborníkem vybaveným speciálním nářadím.

Pokud je vaše kolo vybaveno moderním typem hlavového složení „aheadset“ měli byste být schopni provést seřízení vlastními silami. Proto, abyste tak učinili:

- Povolte šrouby upevňující představec na sloupek vidlice (obr. 49).
- Lehce přitáhněte vertikální seřizovací šroub (nepřetahujte jej, slouží pouze k seřízení vůle hlavového složení) (obr. 50).
- Znovu utáhněte šrouby upevňující představec a ujistěte se, že:
  1. představec je správně vyrovnán (pokud ne, může mírně vychýlen na jednu stranu),
  2. představec je správně upevněn na řídtka a nemůže se hýbat,
  3. hlavové složení již nemá vůli.



obr. 46



obr. 47



obr. 48



obr. 49



obr. 50

Návštěva vašeho prodejce je nevyhnutelná, pokud slyšíte cvakání pokaždé, když otočíte řídky o 15 stupňů. To signalizuje poškození ložisek hlavového složení, které je příčinou těžšího chodu řízení.

### Pedály

Uvnitř pedálů jsou umístěna speciální robustní ložiska, která však mohou být nehodou poškozena. Pokud toto nastane, určitě navštivte Vašeho prodejce a poraďte se o případné opravě.

#### Typy pedálů:

„Klasické“ cyklistické pedály mají vroubkovaný povrch, takže noha neskouzává během šlapání.

Náslapné pedály přichycují cyklistickou obuv podobně jako lyžařské vázání. Silným přitlačením chodidla se bota se slyšitelným cvaknutím přichytí k pedálu; pro odepnutí vytočte patu chodidla směrem ven.

Napětí pružiny vázání může být nastaveno podle potřeb jezdce. Váš prodejce vám pomůže s výběrem správných kufrů pro vaše cyklistické tretry.

**⚠ Nebezpečí nehody:** Bude Vám nějaký čas trvat, než si zvyknete na jízdu s náslapnými pedály. Prosím berte na vědomí následující:

- Nejprve si nacvičte přichycení a odepnutí k pedálům když jste opření o zeď či přidržování druhou osobou. (obr. 51).
- Poté si nacvičte jízdu s náslapnými pedály na silnicích s nízkou hustotou provozu.
- Ze začátku by měly být náslapné pedály nastaveny na nízké napětí. Po nějakém čase může být napětí zvyšováno, dokud není tretra pevně fixována k pedálu (obr. 52).

**⚠ Nebezpečí nehody:** Chůzí v cyklistických tretrách riskujete uklouznutí. Jezdci dbající na bezpečnost tak preferují tretry s hroty integrovanými v podrážce.



obr. 51



obr. 52

**Údržba:**

Odkrytý upínací mechanismus nášlapných pedálů by měl být pravidelně čištěn. U některých typů pedálů mohou nečistoty ztížit přichycení či odepínání.

Případné skřípavé zvuky vycházející z mechanismu pedálů mohou být odstraněny pomocí voskového mazadla aplikovaného na kontaktní místa mezi třetrou a pedálem.

Kufry podléhají opotřebení. Prosím věnujte pozornost kapitole „Bezpečnost a opotřebení“ v příloze návodu.

Volné spojení mezi třetrou a pedálem je příznakem opotřebení kufuru. V takovém případě musí být kufry vyměněny.

Vůle v ose pedálů je příznakem jeho opotřebení a je tak nutné je vyměnit.

**Odpružení**

Systém odpružení kola hraje důležitou roli v oblasti komfortu a bezpečnosti. Pokud jezdíte v terénu, pouze dobré odpružení dokáže udržet kontakt s povrchem.

Pozor: Seznamte se prosím s návodem výrobce systému odpružení, různé systémy mohou fungovat odlišně. Všeobecné informace:

**Nastavení napětí/předpětí pružiny:** Odpružení kola musí být nastaveno podle váhy jezdce. Těžší cyklisté vyžadují větší napětí pružiny, naopak lehčí cyklisté vyžadují nižší napětí pružiny. Toho dosahuje následovně:

- Odpružené vidlice využívající elastomery či vinuté pružiny mohou být nastaveny otáčením ovladače v horní části vidlice (obr. 53).
- Radikální změna napětí pružiny způsobí změnu tlumících prvků.
- U vidlic s olejovo/vzduchovým odpružením je změna napětí/přepětí dosahováno změnou tlaku vzduchu ve vidlici.
- Na zadním tlumiči můžete změnit předpětí povolováním či přitahováním vinuté pružiny tlumiče (obr. 54), nebo výměnou celé pružiny.
- Vysoce kvalitní olejovo/vzduchové tlumiče mohou být nastaveny pomocí změny tlaku vzduchu v tlumiči (obr. 55).



obr. 53



obr. 54



obr. 55

**Pravidla pro nastavení odpružení:** Pokud sedíte na odpruženém kole v normální jezdecké pozici, měla by být vidlice a tlumič stlačeny následovně:

- Kolo pro cross country/městské kolo: 10 – 15 %
- Allround/touringové kolo: 15 – 25 %
- Freeride/trail kolo: 20 – 35 %
- Sjezdové kolo: 35 – 45 %

**Nastavení odskoku:** Na vysoce kvalitních systémech odpružení můžete nastavit rychlost stlačení a návratu tlumiče následovně: U odpružených vidlic s nastavovacím šroubem či imbusovým šroubem umístěným ve spodní části vidlice jeho otáčením (ob. 56). U zadního tlumiče pomocí malého nastavovacího šroubu (obr. 57).

**Berte na vědomí:**

1. Nastavení by mělo být prováděno po malých krůčcích tak, abyste mohli kontrolovat změny.
2. Pokud se vaše kolo při vysokém záběru příliš pohupuje, měli byste zvýšit tuhost nebo odskok tlumiče.

**Tipy pro údržbu:**

Udržujte nohy vidlice v čistotě, abyste omezili riziko poškození gufer. Pokud chcete případnému poškození gufer naprosto zabránit, poříďte si ochranné návlky na nohy vidlice.

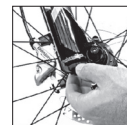
Abyste se vyhnuli skřípavým zvukům vycházejícím z vidlice, musíte ji mazat v pravidelných intervalech k tomu určeným mazadlem.

Seznamte se prosím s informacemi od výrobce vidlice. V pravidelných intervalech kontrolujte vůli ložisek zadní stavby celoodpružených kol (obr. 58).

**Údržba a mazání**

Ujistěte se, že správně bojujete proti korozi Vašeho kola, která vzniká vlivem vody, nečistot, potu a soli. Proto dodržujte tyto zásady:

- Svě kolo myjte v zimních a deštivých podmínkách po každé jízdě, v běžných podmínkách nejméně jednou za dva týdny. Pro mytí použijte vlažnou vodu s kapkou saponátu a houbu.
- Pro těžko dostupná místa je dobré použít jemný kartáček (obr. 59).
- Pro mastné části (řetěz, přesmykač) použijte zvláštní kartáček.



obr. 56



obr. 57



obr. 58



obr. 59



- Ošetřujte rám a komponenty pomocí speciálního konzervačního spreje (dostupný ve specializovaných prodejnách), který odpuzuje vodu, a chrání proti korozi.
- Po nanesení jej nechte asi deset minut zaschnout a rám a díly vyleštěte jemným hadříkem.
- Díky vysokému tření mohou být řetězy mazány pouze speciálními prostředky pro mazání řetězů.
- Po namazání řetězů, se na kole krátce projedte, tak aby se řetěz lépe promazal.
- Naneste pár kapek oleje na spoje přesmykače. Několikrát změňte převod tak, aby olej lépe pronikl do všech částí.

**Pozor, ztráta záruky!!!** Pokud budete k mytí kola používat tlakový čistič, ztratíte záruku na ložiska použitá v různých částech kola. K poškození ložisek v kole může v menším rozsahu dojít i při převážení kola na střešním nosiči auta v deštivém počasí.

## BEZPEČNOST

### Osvětlení

Systém osvětlení Vašeho kola se skládá z dynamy, které produkuje elektrickou energii a předního a zadního světla. Použití osvětlení je jednoduché a snadné k obsluze.

Žárovky jsou chráněny proti přetížení elektrickým proudem ve vysokých rychlostech. Mezi běžné závady patří:

1. Koroze kontaktů způsobená vlhkým prostředím. K vyvarování se této závadě pravidelně ošetřujte všechny kontakty speciálním mazacím prostředkem.
2. Kabely osvětlení mohou být poškozeny, pokud zavádíte kolem o překážku. Proto se ujistěte, že kabely nikde zbytečně nevyčnívají.

Pokud je kabel přetržen, měl by být co nejdříve vyměněn. Dočasně můžete opravit přetržený kabel takto:

- Nožem odstraňte asi centimetr izolace kabelu na obou koncích.
- Zapleťte oba konce kabelu (obr. 60).
- Pokud je to možné, omotejte opravované místo kabelu lepicí páskou.



obr. 60

### Přeprava zavazadel

Na Vašem nosiči zavazadel můžete přepravovat menší zavazadla. Navíc je můžete přichytit dodatečnými elastickými popruhy (běžně k dostání ve většině cyklistických obchodů).

**Drátěný košík:** Drátěný košík nám poskytuje překvapivě přepravní možnosti. Košík může být připevněn na nosiči, nebo na řídkách pomocí speciálních adaptéřů. Košíky jsou určeny především pro přepravu malých předmětů.

**Brašny:** Mohou být snadno připevněny na nosiči a využity k přepravě zavazadel či nákupu na Vašem kole (obr. 61). Ujistěte se prosím, že těžiště Vašich zavazadel leží v přední části osy zadního kola, v jiném případě může být ovládání Vašeho kola značně obtížné.

**Brašny umístěné vpředu:** Pro dlouhé výlety či větší přepravní kapacitu je dobré vybavit Vaše kolo menšími brašnami, které se upevňují ke speciálnímu nosiči na přední vidlici kola. Jsou umístěny v úrovni náboje předního kola a tak mají jen velmi malý vliv na jízdní vlastnosti.

**Brašny na řídkta:** Tyto brašny se jednoduše připevňují na řídkta kola, a mohou být i snadno oddělitelné. Jsou určeny především pro převoz cenných věcí, které tak máte pořád na očích.



obr. 61

### Přeprava dětí

Děti mohou být přepravovány na kole při splnění následujících podmínek:

- Musí být přepravovány v sedačkách, které prošly bezpečnostními testy.
- Přepravované dítě nesmí být starší sedmi let a řidič kola musí mít alespoň šestnáct let.
- Děti vážící méně než 15 kilogramů mohou být přepravovány na sedačce připevněné na řídkcích či tyči mezi řídkty a sedlem.
- Těžší děti (maximálně 22 kilo) by měly být přepravovány na sedačce připevněné k zadnímu nosiči.
- Není povoleno připevňovat sedačku k řídktům, pokud to má vliv na ovládání kola.

- Použitím krytů kol, či jiného obdobného vybavení zajišťujete, že dítě nemůže zachytit nohu do paprsků kola. Předtím, než dětskou sedačku namontujete, musíte si být jisti, že splňuje požadované zatížení. Dětská sedačka by měla mít stanovenou maximální zatížení jejím výrobcem.

#### **⚠ Nebezpečí nehody:**

1. Děti musí být zajištěny bezpečnostním pásem. Abyste byli schopni sledovat dítě na sedačce za sebou, je vhodné umístit na řídítka zpětné zrcátko.
2. Jakékoli zatížení má vliv na jízdní vlastnosti vašeho kola. Provedte nejprve několik testovacích jízd, než se pustíte do plného provozu.

## **Přeprava kola pomocí automobilu**

Pokud sundáte přední a zadní kolo, lze kolo pohodlně přepravit uvnitř většiny automobilů.

U kol vybavených blatníky a nosiči je toto běžně nemožné. Tato kola musí být přepravována na střešním či zadním nosiči. Berte na vědomí, že:

- Ve vysokých rychlostech bude vaše kolo vystaveno vibracím, které mohou vést až k nadměrnému opotřebení.
- Pokud převážíte kolo na nosiči v dešti, kapky deště mají ve vysokých rychlostech velkou kinetickou energii. Toto téměř nevyhnutelně vede k poškození ložisek kola.

Následující opatření ochrání Vaše kolo před opotřebením či poškozením při převozu:

- Používejte pouze kvalitní, certifikované nosiče kol. Nosič by měl být namontován na automobil odborníkem.
- Nikdy nepřekračujte rychlost 100 km/h, pokud máte kolo připevněno na střešním nosiči.
- Při přepravě fixujte kola, pedály a kliky pomocí pásky tak, aby se nemohla hýbat.
- Překryjte pomocí lepicí pásky mezery odhalující ložiska středů, pedálů a středového složení, tak aby je při přepravě nemohla poškodit voda.

- Každých 200 km si udělejte bezpečnostní přestávku a zkontrolujte, zda je nosič správně připevněn k automobilu a kolo je dostatečně fixováno.
- Po každé přepravě kola na nosiči automobilu zkontrolujte vůli ložisek. Pokud je to nutné, nechte kolo zkontrolovat odborníkem.

## **Ještě poznámka k bezpečnosti**

**⚠** Nikdy se nemůžete úplně vyvarovat nebezpečí havárie na Vašem kole. Každá nehoda může vést k vážnému zranění. Proto byste si měli být vždy jisti, že své kolo absolutně ovládáte v každé situaci.

Cvičte defenzivní styl jízdy v provozu – jste totiž nejzranitelnějším účastníkem silničního provozu. Vždy jezděte v souladu s dopravními předpisy.

Chraňte svou hlavu (a ne jen tu) a jezděte vždy v helmě.

Cyklistika je vytrvalostní sport, ale vyžaduje rovněž sílu a rychlé reakce v nepředvídatelných situacích. Všechny tyto aspekty dělají z cyklistiky jeden z nejpobulárnějších a nejzdravějších sportů. Buďte ohleduplní k přírodě, když projíždíte skrze louky a lesy – můžete jezdit rychle a snadno na k tomu určených tratích. Prosím jezděte na vašem kole podle následujících doporučení:

- Horská kola by měla být používána na k tomu určených tratích či oficiálních závodních tratích a ne v chráněných přírodních oblastech.
- Tato kola by měla být provozována pouze na horských a lesních stezkách dostatečně širokých tak, aby umožňovaly bezpečné vyhýbání se chodcům a protijedoucím cyklistům.
- Pokud by vyhnutí se s chodcem či protijedoucím cyklistou nebylo absolutně bezpečné, vždy je lepší raději z kola sesednout.
- Obzvláště opatrní byste měli být při sjezdech. Vždy se ujistěte, že jste schopni zastavit na polovinu vzdálenosti, na kterou zrovna vidíte.
- Vyvarujte se zablokování kola, jak je to jen možné.

## DĚTSKÁ KOLA

Děti jsou nejvíce ohroženou skupinou mezi účastníky silničního provozu. Nejen kvůli jejich malé zkušenosti a praxi, ale také kvůli tomu, že jsou menší a tak mohou být snadněji přehlédnuta.

U dětských kol nikdy nepřekračujte maximální celkovou hmotnost jízdního kola s jezdcem a zavazadly!

Ujistěte se, že zakoupený typ kola bude odpovídat váhové kategorii vašeho dítěte v jeho věku míře obvyklé a že Vaše dítě bude dbát bezpečnosti při jízdě s jakýmkoliv zavazadly, která by mohla ohrozit jak jeho samotné, tak další účastníky silničního provozu.

Pokud chcete, aby vaše dítě jezdilo na kole po veřejných komunikacích, měli byste zvážit investici vašeho času do bezpečnostního školení a pomoci zlepšit jeho jízdní schopnosti. Děti nejsou tak pozorné jako dospělí, proto by kontrola kola, jeho nastavení a údržba měly být pro vás rutinní záležitostí.

Pokud máte jakékoli dotazy, váš prodejce vám je jistě rád zodpoví. Mějte na paměti, že zodpovědnost nad kontrolou vašeho dítěte při první jízdě nesete jenom vy!

Seznamte se s dopravními předpisy platnými ve Vaší zemi!

Je nezbytné, aby vaše dítě mělo dobrou kontrolu nad kolem, než vyjedete na veřejné komunikace. Jako první krok na této dlouhé cestě doporučujeme začít u dítěte s odražděm, než si dokonale vytrénuje smysl pro rovnováhu.

Když vaše dítě zvládne rovnováhu, je nutné jej seznámit s funkcí brzd a řazení, než jej posadíte na jízdní kolo. Najděte si místo mimo silniční provoz, ideálně na zahradě či na hřišti, kde můžete v bezpečí trénovat brzdění a řazení pod vašim dohledem.

Pokud vaše dítě dospělo do bodu, kdy může vyrazit na cestu v provozu, trénujte jak překonávat obrubníky a jiné překážky. Vaše dítě by se mělo naučit dívat se před sebe a za sebe a všimát si různých druhů překážek.

Bězte dobrým příkladem tím, že budete využívat co nejvíce stezek pro cyklisty. Je doporučeno, aby se dítě zúčastnilo hodin bezpečnosti silničního provozu nabízených ve školách, nebo automobilovou asociací.

Ujistěte se, že dítě má správně padnoucí helmu a světlé oblečení.

Dobrym řešením je použití oblečení s reflexními prvky.

## Nastavení dětského kola

Nastavení kola podle proporcí těla dítěte je mnohem důležitější než v případě dospělých. Při nastavení výšky sedla je důležité najít kompromis, který dovoluje dítěti pohodlně dosáhnout oběma nohama na zem a zároveň pohodlně šlapat.

Nastavte výšku sedla, do pozice, kdy dítě může plně propnout koleno v momentě, kdy má patu položenou na pedálu, který je v nejnižší pozici.

Podívejte se na kapitulu **Nastavení kola pro jízdu** na část jak nastavit výšku sedla.

U dětí a adolescentů je potřeba kontrolovat správnou výšku sedla každé 3 měsíce.

Další věc, která ovlivňuje pohodlí dítěte při jízdě, je vzdálenost řídítek od sedla. Z tohoto důvodu je vzdálenost možné nastavit pomocí horizontální pozice sedla. Více naleznete kapitole

### Nastavení sklonu a horizontální pozice sedla

Nyní zkontrolujte, že dítě může snadno dosáhnout na páčky brzd. Pokud dítě na páčky nedosáhne, nastavte brzdové páčky tak, jak je popsáno v části **Brzdový systém**.

Je velice důležité vysvětlit dítěti, že musí jet pomaleji v dešti, protože jsou brzdy hladší a nebrzdí tak dobře.

Kontrola kola by se měla stát vašim zvykem před každou jízdou s dítětem. V tomto případě se dítě naučí správně zacházet s kolem a vy budete schopni najít případné poruchy vzniklé používáním. Nabádejte své dítě, aby vám sdělilo cokoli, co není na jeho kole pořádku. Případné poruchy okamžitě řešte, nebo předejte kolo na opravu.

Děti mohou být domýšlivé. Ujistěte se, že kupujete atestovanou cyklistickou helmu, ve které se dítě cítí šťastně. Při koupi vezměte své dítě sebou, abyste měli jistotu, že helma dítěti sedí a je sní spokojeno. To zvýší šanci, že helma jednoho dne zachráni vašemu dítěti život.

Ujistěte se, že Vaše dítě má helmu i když jezdí bez vás.

### Stabilizační kolečka

Všechna jízdní kola velikosti 12" a 16" jsou bez výjimky vybavena stabilizačními kolečky, která slouží k usnadnění jízdy dětí, které mají

ještě problémy se stabilitou na dětském kole. Prosím, věnujte pozornost kontrole a správné montáži. Všechna stabilizační kolečka splňují požadavky národních a evropských norem jak na jejich funkčnost, tak možnost nastavení, montáž a demontáž dle normy. Všechna kola velikosti 12" a 16" jsou plně funkční bez stabilizačních koleček a jejich demontáž nemá na obvyklé užití dětského kola vliv. V případě jakýchkoliv problémů s funkčností či montáží kontaktujte odborný servis. Nespoléhejte na to, že stabilizační kolečka zabrání pádu nebo převrácení kola s dítětem. Při nadměrném náklonu dítěte jedoucím na kole do boku může dojít i k převrácení kola vybaveného stabilizačními kolečky a může dojít k úrazu dítěte.

#### **Montáž a nastavení stabilizačních koleček**

Stabilizační kolečka jsou určena k montáži na osu zadního kola bez uvolnění zadního kola.

Namontujte přídatná kolečka do kovových ramen. Pokud jsou na ose zadního kola krycí matky, tak je demontujte. Nasaďte na osu zadního kola díl zamezující otočení ramen tak, aby zapadl do drážky patky kola a nebylo s ním možno otáčet. Dále nasaďte na osu zadního kola ramena s kolečky, podložku a vnější krycí matku. Nastavte výšku obou stabilizačních koleček tak, aby pokud kolo stojí na rovném povrchu visle, nebylo žádné ze stabilizačních koleček zvednuté výše, než 25 mm nad základnu. Vnější krycí matku dotáhněte. Ramena se po dotažení vnější krycí matky v žádném případě nesmí protáčet.

Při nedodržení uvedeného montážního postupu může dojít k poškození kola a zranění dítěte!

Pro demontáž uvolněte vnější krycí matky na ose zadního kola a stabilizační kolečka a díl zamezující otáčení sejměte. Poté znovu namontujte a utáhněte vnější krycí matky.

#### **Protišlapná brzda (torpédo)**

Všechna dětská jízdní kola velikosti 12" a 16" jsou bez výjimky vybavena dvěma nezávislými brzdnými systémy. Jeden systém působí na přední kolo (čelistová brzda) a ovládá se brzdovou pákou na pravé straně řídítek, a druhý ve formě protišlapné brzdy, která působí na zadní kolo a je ovládána působením nohou na pedály proti směru šlapání. Tento mechanismus funguje nezávisle na poloze klik převodníku, čímž umožňuje brzdit

v jakémkoliv poloze převodníku. Oba brzdné systémy zaručují maximální bezpečnost při provozu za různých podmínek.

#### **Upozornění pro rodiče**

Jako rodič nebo opatrovník nesete zodpovědnost za aktivity a bezpečnost Vašich dětí. Vaší povinností je zajistit řádnou instruktáž dětí o použití jízdního kola dříve, než na něm necháte dítě vyjet. Zvláštní pozornost věnujte hlavně bezpečnému používání brzd, zejména protišlapné brzdy.

Mezi další odpovědnosti patří výběr správné velikosti kola a jeho technický stav. Někteří rodiče volí pro své děti větší velikost rámu z důvodu úspory financí v budoucnosti. To je však pro dítě nebezpečné, protože se na nepřiměřeně velkém kole nemůže cítit bezpečně a nemůže takové kolo bezpečně ovládat. To sebou přináší velké riziko vážného zranění. Většina nehod na kole se stane právě dětem. Velké kolo může mít také negativní vliv na zdravý růst svalů a kostry, protože neumožňuje dítěti správné nastavení posedu.

## KONTROLA A ÚDRŽBA

Aby byla zachována záruka poskytovaná výrobcem, je nutné provádět na Vašem kole pravidelnou údržbu. Následující tabulka Vám poskytne přehled o tom, které úkony byste na Vašem kole měli provádět sami, a které byste měli přenechat Vašemu prodejci.

**Aby byla zachována záruka poskytovaná výrobcem, je nutné provádět údržbu Vašeho kola správně. Raději se ujistěte, že provádíte údržbu správně, u Vašeho prodejce.**

### Tabulka pro převod tlaku vzduchu

|     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| PSI | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150   |
| bar | 2,07 | 2,42 | 2,76 | 3,11 | 3,45 | 3,80 | 4,83 | 5,52 | 6,21 | 6,00 | 7,59 | 8,28 | 8,97 | 9,66 | 10,35 |

1 PSI odpovídá hodnota zhruba 0,069 bar; bar odpovídá hodnota zhruba 14,5 PSI

## Plán Kontroly a údržby

| Interval          | Brzdy   | Převody   | Řetěz  | Řemenová převodovka                               | Pláště                         | Kola   | Světla  | Ložiska  |
|-------------------|---|---|--|---|--------------------------------|--|---|--|
| Před každou jízdu | Otestujte účinnost, zkontrolujte brzdové páčky        |   | Zkontrolujte jeho napnutí (podle potřeby seřídte)        | Zkontrolujte jeho napnutí (podle potřeby seřídte) | Zkontrolujte tlak a opotřebení | Zkontrolujte vycentrování/ napnutí paprsků/ očistěte brzdné plochy ráfků | Zkontrolujte funkčnost                              | Zkontrolujte vůli v nábojích/pedálech/ středovém složení/ systému odpružení                |
| Každý měsíc       | Otestujte účinnost, zkontrolujte brzdové páčky        | Očistěte/namažte, zkontrolujte funkčnost, seřídte podle potřeby | Zkontrolujte opotřebení, namažte                         | Zkontrolujte jeho napnutí (podle potřeby seřídte) | Zkontrolujte tlak a opotřebení | Zkontrolujte vycentrování/ napnutí paprsků/ očistěte brzdné plochy ráfků | Zkontrolujte funkčnost                              | Zkontrolujte vůli v nábojích/pedálech/ středovém složení/ systému odpružení                |
| Jednou ročně      | Namažte lanka, zkontrolujte brzdové špalky (destičky) | Namažte lanka a ozubená kola (podle potřeby vyměňte)            | Zkontrolujte opotřebení, namažte (podle potřeby vyměňte) | Zkontrolujte opotřebení (podle potřeby vyměňte)   | Zkontrolujte tlak a opotřebení | Zkontrolujte vycentrování/ napnutí paprsků/ očistěte brzdné plochy ráfků | Zkontrolujte funkčnost/očistěte elektrické kontakty | Očistěte a namažte ložiska v: nábojích*/ pedálech*/ středovém složení*/ systému odpružení* |

\*Tento úkon vyžaduje speciální nářadí a měl by být prováděn zkušeným mechanikem.



## BEZPEČNOST A OPOTŘEBENÍ

Součástky podléhající opotřebení: Určité součásti kola podléhají opotřebení, a proto se na ně nevztahuje obvyklá záruční lhůta. V závislosti na Vašem jízdním stylu a najetých kilometrech, mohou být opotřebeny ještě před obvyklou záruční lhůtou, a proto musí být vyměněny na Vaše náklady. V následující tabulce jsou vypsány součástky, které podléhají opotřebení společně s několika informacemi pro uživatele kola.

| Součástky podléhající opotřebení | Příčina opotřebení   | Bezpečnostní rizika   | Vyměňte v případě, že ...  | Jak prodloužit životnost součástek   |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| Řetěz, kazeta                    | Celková ujetá vzdálenost, nečistoty, voda, sůl, extrémní řazení převodů, nedostatečné mazání | Nebezpečí nehody, pokud řetěz přeskočí či spadne                                | Řetěz můžete nadzvednout od ozubeného kolečka o více než 5 mm              | Očistěte řetěz naolejovaným hadrem každých 200 km                                |
| Přesmykač, přehazovačka          | Celková ujetá vzdálenost, nečistoty, voda, sůl, extrémní řazení převodů, nedostatečné mazání | Ztráta spolehlivosti změny převodů, nebezpečí nehody z důvodu špatného zařazení | Mají velkou vůli či tření  | Každých 5000 km rozeberte převodové ústrojí a vyčistěte ho a namažte             |
| Brzdy/lanka řazení               | Voda, sůl, nedostatečné mazání   | Ztráta brzdné síly, nebezpečí nehody z důvodu nedostatečné brzdné síly          | Pouzdro lanka je ohnuto - některé z vláken je prasklé                      | Vyjměte lanka každé dva měsíce, očistěte je a namažte                            |
| Brzdové špalpy (destičky)        | Rostoucí skřipání brzd, brzdu již nelze seřídít  | Ztráta brzdné síly, nebezpečí nehody z důvodu nedostatečné brzdné síly          | Brzdové špalpy či destičky jsou opotřebované                               | Pravidelně čistěte brzdové špalpy a destičky, udržujte ráfky (kotouče) čisté     |
| Ráfky                            | Celková ujetá vzdálenost, jízdní styl, jízdní povrch, nečistoty, voda,                       | Nebezpečí nehody z důvodu prasknutí hran ráfků                                  | Indikátory opotřebení již nejsou viditelné                                 | Pravidelně čistěte brzdové špalpy, udržujte ráfky čisté                          |
| Pláště                           | Celková ujetá vzdálenost, jízdní styl, technika brzdění, nahuštění pláštů, jízdní povrch     | Nebezpečí nehody v případě prasknutí pláště                                     | Vzorek je sjetý, v plášti se objevily trhliny, boční stěna je poškozená    | Vyhňte se skladování kola na přímém slunci, vyhňte se nedostatečnému nahuštění   |
| Osvětlení                        | Celková ujetá vzdálenost, mechanické poškození   | Nebezpečí nehody v případě selhání či poškození systému osvětlení               | Žárovka je spálená, reflektory jsou poškozené či poškrábané                | Čistěte reflektory pouze vodou se saponátem, manipulujte s kolem opatrně         |
| Gripy řídítek                    | Celková ujetá vzdálenost, ovládání kola  | Nebezpečí nehody, pokud jsou gripy povoleny                                     | Gripy již nelze dotáhnou nebo jsou opotřebované                            | Manipulujte s kolem opatrně  |
| Hlavové složení                  | Celková ujetá vzdálenost, jízdní styl, jízdní povrch, nedostatečné mazání                    | Nebezpečí nehody, pokud je vidlice povolena v rámu                              | Řízení se každých 15° zasekne, skřípe                                      | Okamžitě seřídte, pokud zpozorujete vůli v ložiscích, pravidelně čistěte a mažte |
| Kufry treter                     | Celková ujetá vzdálenost, jízdní styl, jízdní povrch, styl chůze v cyklistických tretrách    | Nebezpečí nehody v případě, že tretry nebude možné připnout/odepnout k pedálu   | Spojení mezi tretrou a pedálem je volné, kufry jsou viditelně opotřebované | Pravidelně pedály udržujte, vyhňte se dlouhé chůzi v cyklistických tretrách      |

## Manipulace s kovovými součástmi kola

### Únava materiálu

Dráty a dlouhé představce vytažené na maximum jsou pod neustálým napětím a nemohou tak vydržet navždy. Z bezpečnostních důvodů by měly být měněny v pravidelných intervalech.

### Dráty:

- Dráty zadního kola každých 5000 km.
- Dráty předního kola každých 10 000 km.
- Dráty u předního kola vybaveného kotoučovou brzdou každých 5000 km.

### Sedlovka:

- Sedlovka vyčnívající z rámu více než 25 cm musí být vyměněna každé dva roky.
- Pokud je na sedlovce viditelná koroze nebo praskliny, musí být vyměněna okamžitě.

### Jak pečovat o hliník

Během posledních let se slitiny hliníku staly v cyklistickém průmyslu běžnými. Tento lehký kov disponuje vlastnostmi, které byste měli znát:

- Hliník nedisponuje takovou odolností jako ocel.
- Po nehodě musí být určité součásti vyměněny, jinak by mohlo dojít k jejich fatálnímu selhání. Mezi tyto součásti patří zejména řídítka, představec, klíky a sedlovka.
- Ohnuté hliníkové součástky nesmí být nikdy rovnány či ohýbány. Vždy musí být vyměněny.

Hliník je náchylný k prasknutí.

- Pokud zpozorujete praskliny na řídítcích, představci, sedlovce, klikách či rámu kola, mělo by být Vaše kolo prohlédnuto kvalifikovaným mechanikem. Ten rozhodne, zda musí být součástky vyměněny, nebo můžou být stále používány.

Hliník stejně jako železo podléhá korozi.

- Hliník koroduje zejména při kontaktu s vodou a solí.
- Oproti korozi na oceli, koroze na hliníkových součástech rychle prostupuje materiálem a redukuje tak jeho odolnost proti prasknutí.
- Veškeré hliníkové části by měly být ošetřovány antikorozními přípravky.
- Pokud naleznete šedivější/bělejší stopy koroze, pro jistotu nechte Vaše kolo prohlédnout Vaším prodejcem.

### Kontrolní údržba

Abyste se vždy mohli na Vaše kolo spolehnout, je nutné, aby bylo v pravidelných intervalech prohlédnuto kvalifikovaným mechanikem. Doporučujeme minimálně jednou ročně prohlídku kola u Vašeho prodejce.

## ZACHÁZENÍ S KARBONOVÝM, SLITINOVÝM A KOMPOZITOVÝM RÁMEM

### Obecná doporučení

Rámy a vidlice vyrobené z karbonu odpovídají národním a mezinárodním standardům. Výrobní proces je rozdělen do několika kroků a je prováděn převážně ručně.

Možné drobné odchylky v rozložení jednotlivých vrstev, nerovnosti a inkluze vzduchu do povrchu, nemají vliv na kvalitu a vlastnosti rámu. Mají jen kosmetický charakter a nepředstavují důvod k reklamaci produktu. Karbonové rámy jsou určeny k použití na běžných silnicích, v terénu i na závodech. Na poškození způsobená nesprávným použitím a velkými skoky se nevztahuje tovární záruka.

Nehody, pády a jiné mechanické vlivy, jako je například neúměrné zatížení kola, mohou vést až k nenávratnému poškození.

Praskliny či škrábanice, které prostupují skrze vrchní vrstvu laku, jsou obvykle příznakem nadměrného zatížení. V takovém případě by nemělo být kolo dále používáno. Nejen kvůli bezpečnosti, ale i ztrátě efektivity stejně jako spolehlivosti kola, může být rám vrácen výrobcí ke kontrole a v případě výrobní vady vyměněn.

### Popis

Karbonové rámy a ostatní karbonové komponenty vyžadují zvláštní zacházení, co se týče použití utahovacích momentů a druhu údržby.

Veškeré přídatné komponenty, které jsou v kontaktu s karbonovým rámem, vyžadují speciální postup montáže. Sedlovka a představec, které jsou v kontaktu s karbonovým rámem, nesmí být mazány olejem či voskem. Pro tyto účely jsou na trhu speciální montážní pasty. Ty zaručují při použití správného utahovacího momentu správné uchycení komponentu.

### Péče

Pravidelné čištění karbonového rámu je naprosto bezpodmínečné. Veškeré běžné prostředky pro obnovu laku či mycí prostředky přidávané do vody jsou pro údržbu karbonových rámu vhodné. Zakázáno je použití všech typů rozpouštědel (včetně alkoholu) a zásaditých prostředků a mořidel. Rovněž je zakázáno použití tlakového čističe.

### Požadavky na záruční opravu

Rám může být zaslán zpět k výrobcí na posouzení či opravu v případě stanovení škody či pochybnostech o jeho použitelnosti po nehodě. V takovém případě zákazník hradí náklady na přepravu kola k výrobcí a zpět.

## ABECEDA ZÁVAD

| Závada                                  | Možné příčiny                                      | Efekt                                       | Oprava během jízdy  | Oprava doma  | Prevence  |
|---|--|---|---|--|---|
| Zasekávání brzdy, těžký chod            | Ohnuté lanko, nenamazané lanko                     | Redukce brzdné síly, drhnutí brzd           | Namazání  | Očištění (namazání), výměna lanka                    | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Opotřebení brzdových špalků (destiček)  | Běžné opotřebení, nečistoty na ráfku (kotouči)     | Skřípavé zvuky, redukce brzdné síly         | Defenzivní jízda, seřízení brzd                                 | Výměna brzdových špalků (destiček) a jejich seřízení | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Zamrzlé lanko                           | Voda, zima, mráz                                   | Zaseknutí brzd                              | Opatrné pokračování v jízdě, sesednutí z kola                   | Nastříkání glykolu dovnitř pouzdra lanka             | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Nevycentrované ráfky                    | Povolené dráty, ohnutý ráfek                       | Vratké jízdní vlastnosti                    | Rozevřete brzdové čelisti, vycentrujte kola                     | Vycentrování, v případě nutnosti nahrazení drátů     | Použití speciálního lepidla na niple            |
| Nelze přehodit rychlost                 | Voda či nečistoty                                  | Stálý převod                                | Stálé šlapání   | Vyčištění, namazání nebo výměna                      | Provedení roční údržby                          |
| Řetěz přeskakuje                        | Opotřeбенá ozubená kola                            | Ztráta pohybu vpřed                         | Přehodte na nejvyšší převod                                     | Výměna převodů kola                                  | Provedení roční údržby                          |
| Boční vůle středového složení           | Povolené středové složení                          | Rázy při přejezdu nerovností                | Dotáhněte rukou   | Utažení středového složení                           | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Ohnutá vidlice                          | Havárie  | pláště drhnou o vidlici či rám              | Narovnejte vidlici, opatrně pokračujte v jízdě                  | Výměna vidlice                                       | Defenzivní jízda                                |
| Řetěz neustále padá                     | Špatně seřízený přesmykač, ohnutý držák přesmykače | Ztráta pohybu vpřed                         | Používejte jen správně nastavený převod                         | Výměna přesmykače či řetězu                          | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Řetěz prokluzuje                        | Nedostatečně napnutý řetěz, opotřebení             | Prokluzování při vysokém záběru             | Používejte jen nevyšší převod, šlapejte s citem                 | Výměna řetězu či převodů                             | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Náboje, střed či pedály jsou hlučné     | Nedostatečné promazání                             | Ztráta kluznosti ložisek, rychlé opotřebení | Provizorní namazání   | Vyčištění, namazání a seřízení ložisek               | Provedení roční údržby                          |
| Náboje, střed či pedály mají boční vůli | Opotřebení, nedostatečné dotažení                  | Jízda je nejistá, pedály jsou vratké        | Jeďte pomalu, použijte střední převod                           | Seřízení boční vůle ložisek                          | Provedení roční údržby                          |
| Řízení se zasekává                      | Opotřeбенé ložisko řízení                          | Rovná jízda je obtížná                      | Vyvarujte se jízdě bez rukou                                    | Výměna hlavového složení                             | Kontrola jednou za měsíc                        |
| Lak se loupe                            | Odlétávající kameny, nehoda                        | Rám může korodovat                          | Naneste olej na odhalená místa                                  | Odmaštění, nalakování odhalených míst                | Nalepení ochranných nálepek na exponovaná místa |
| Častý defekt                            | Cizí těleso uvnitř pláště, přiskříplá duše         | Ztráta komfortu, ztráta ovladatelnosti      | Vyměňte (zalepte) duši  | Napumpování duše                                     | Každodenní kontrola                             |
| Rameno přehazovačky je ohnuto           | Zasekla větev                                      | Problematické řazení, drhnutí o ráfek       | Narovnejte rukou  | Narovnání pomocí nářadí                              | Montáž ochranného rámu                          |
| Lanko přehazovačky je přetřeno          | Koroze   | Řazení nefunguje                            | Zarazte do přesmykače kámen tak, aby zůstal na středním převodu | Vyměňte a namažte lanko                              | Kontrola jednou za měsíc                        |

## Tabulka utahovacích momentů

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Vícekolečko .....  | 30-45 Nm                            |
| Volnoběžné kolečko .....                                       | 34-45 Nm                            |
| Matice na osách nábojů kol .....                               | 24-28 Nm                            |
| Šroub představce pro závitové hlavové složení .....            | 19-30 Nm                            |
| Šrouby představce pro bezzávitové hlavové složení (A-head) ... | 6-9 Nm                              |
| Šroub představce .....   | 9-12 Nm                             |
| Zámek sedlovky (2 šrouby) .....                                | 7-19 Nm                             |
| Zámek sedlovky (1 šroub) .....                                 | 24-30 Nm                            |
| Sedlovka .....   | 5-7 Nm                              |
| Dotažení pedálů v klíce .....                                  | 35-40 Nm                            |
| Shimano® Hollowtech II miský .....                             | 34-50 Nm                            |
| Shimano® Hollowtech II dotažení kliky k ose .....              | 0,5-0,7 Nm                          |
| Středové složení zapouzdřené .....                             | 40-50 Nm                            |
| Dotažení kliky k ose (čtyřhran a ISIS) .....                   | 34-45 Nm                            |
| Řadicí páky .....  | 5,5-8 Nm                            |
| Řazení Revoshift .....   | 5,6-6,8 Nm                          |
| Objímka předního měniče .....                                  | 5-6,8 Nm ( 1,2-2 Nm Karbonové rámy) |
| Zadní měnič - v patce rámu .....                               | 8-10 Nm                             |
| Zadní měnič - dotažení kladek .....                            | 3,4-4 Nm                            |
| Brzdové čelisti .....  | 5,6-6,8 Nm                          |
| Brzdové špalky (se závitem) .....                              | 5,6-6,8 Nm                          |
| Brzdové špalky (bez závitů) .....                              | 7,9-9 Nm                            |
| Brzdové páky .....   | 5,6-7,9 Nm                          |
| Kotouč kotoučové brzdy .....                                   | 5,6 Nm                              |
| Třmen kotoučové brzdy .....                                    | 5,6-7,9 Nm                          |

## Záruční podmínky

Délka záruky na všechny naše rámy je 5 let od data prodeje. Záruka na ostatní komponenty trvá 2 roky od data prodeje nebo dle podmínek jejich výrobce. Záruka je platná pouze byla-li provedena garanční prohlídka.

Pětiletá záruka na rám platí pro prvního majitele, který ji dokládá účtem a vyplněným záručním listem.

ZÁRUČNÍ LIST JÍZDNÍCH KOL

**STEVENS**  
B I K E S

Model kola:

Modelový rok:

Velikost kola:

Výrobní číslo rámu:

Výrobní číslo vidlice:

Výrobní číslo zapletených kol:

Datum prodeje a razítko prodejny:

Garanční seřízení (přibližně po 100 km),  
datum, podpis, razítko:

Jméno kupujícího:

Adresa:

Kontakt:

Podpis:

Dovozce do ČR a SR: CYKLOŠVEC s.r.o., U Hřebčince 2509, 397 01 Písek,  
obchod@cyklosvec.cz, tel.: +420 382 260 440, **www.STEVENS-BIKES.cz**





Dovozce do ČR a SR: CYKLOŠVEC s.r.o.  
U Hřebčince 2509, 397 01 Písek  
obchod@cyklosvec.cz, tel.: +420 382 206 440  
[www.STEVENS-BIKES.cz](http://www.STEVENS-BIKES.cz)