



**nano**

**... at' už Vaše cesta vede kamkoliv**

# nano



# Obsah

1.	Důležité informace, které je třeba vědět, než poprvé vyjedete.....	4
1.1.	Rozdělení kol podle kategorií.....	4
1.2.	Příprava kola pro jízdu.....	5
1.3.	Kontrola kola před jízdou a po jízdě.....	7
1.4.	Rady a doporučení pro vaši bezpečnou jízdu.....	8
2.	Údržba jízdního kola.....	10
2.1.	Nářadí potřebné pro základní údržbu jízdního kola.....	10
2.2.	Rychloupínací mechanismus, montáž a demontáž kol.....	10
2.3.	Brzdy.....	12
2.4.	Řazení.....	15
2.5.	Hlavové složení, řídítka, představec, sedlo a sedlovka.....	18
2.6.	Kola, pláště, pedály, náboje a středové složení.....	19
2.7.	Odpružená vidlice a zadní odpružení.....	21
2.8.	Čištění, mazání a skladování.....	23
2.9.	Harmonogram údržby.....	23
3.	Poskytnutí záruky.....	25
3.1.	Záruka na jednotlivé díly.....	25
3.2.	Záruky.....	26
4.	Záruční list.....	28

## 1. Důležité informace, které je třeba vědět, než poprvé vyjedete

### 1.1. Rozdělení kol podle kategorií

#### **Silniční**

Nejrychlejší, nejlehčí a neaerodynamičtější typ kola. Je určeno pro rychlou jízdu na zpevněných komunikacích. Rám je koncipován tak, aby byl co nejpevnější a zároveň co nejlehčí; geometrie je volena tak, aby kolo rychle a přesně reagovalo na podněty jezdce. Komponenty, především kola, jsou lehčí než u ostatních kategorií (nemusí absorbovat tolik nárazů); „vysokotlaké“ pláště redukuje valivý odpor na minimum. Nízko položená, zahnutá řídítka poskytují jezdci dobrou oporu pro stoupání, sprinty a také lepší posez z hlediska aerodynamiky. Maximální výška sedla těchto kol je větší než 635 mm\*. Nejvyšší přípustné celkové zatížení kola je 134 kg s tím, že se jedná o součet hmotnosti kola, jezdce a přepravovaného nákladu, kdy hmotnost tohoto nákladu nesmí být vyšší než 18 kg.

Není vhodné pro jízdu na nezpevněných komunikacích (rám a komponenty nejsou zkonstruovány pro zatížení při jízdě v terénu).

#### **Horské (26") / juniorské horské (24" a 20")**

Je určeno pro jízdu mimo zpevněné komunikace (polní a lesní cesty, náročný terén apod.). Je navrženo tak, aby poskytlo jezdci lepší kontrolu a ovladatelnost a aby bylo odolnější při jízdě v náročném terénu. Má menší, robustnější rám a výše položený střed, který umožňuje lepší průchodnost terénem. Pláště jsou široké, aby lépe tlumily nárazy a měly větší přilnavost na rozbitém a kluzkém pokladu. Široký rozsah převodů umožňuje jízdu téměř v jakémkoliv terénu. Většina horských kol bývá vybavena odpruženými systémy (přední odpružená vidlice nebo přední a zadní odpružení), které lépe pohlcují nárazy a vibrace způsobené terénem. Maximální výška sedla těchto kol je větší než 635 mm\*. Nejvyšší přípustné celkové zatížení 26" kola je 134 kg, 24" kola je 123 kg a 20" kola je 90 kg s tím, že se jedná o součet hmotnosti kola, jezdce a přepravovaného nákladu, kdy hmotnost tohoto nákladu nesmí být vyšší než 18 kg.

**Není příliš vhodné pro delší jízdu na zpevněných komunikacích (vyšší hmotnost, pláště s velkým valivým odporem, vzpřímenější, aerodynamicky méně vhodný posez).**

#### **Krosové (trekkingové)**

Univerzální typ kola vhodný pro jízdu na silnici i v lehčím terénu (kvalitní, nerozbité lesní a polní cesty). Konceptně vychází ze silničního kola, má stejný průměr kol, ale liší se odolnějším rámem, více převody, vzpřímenějším posezem, širšími pláště. Mezi krosovými a trekkingovými koly jsou určité odlišnosti: krosové je spíše určeno pro sportovní jízdu, trekkingové nabízí pohodlnější, vzpřímenější posez (někdy bývá také vybaveno blatníky, nosičem a světlý). Maximální výška sedla těchto kol je větší než 635 mm\*. Nejvyšší přípustné celkové zatížení kola je 134 kg s tím, že se jedná o součet hmotnosti kola, jezdce a přepravovaného nákladu, kdy hmotnost tohoto nákladu nesmí být vyšší než 18 kg.

**Na rozdíl od horského kola není určeno pro jízdu v náročném terénu (kameny, rozbitý podklad, kořeny apod.).**

#### **City bike**

Kolo pro pohodlnou a příležitostnou jízdu na kvalitních komunikacích. Vyžaduje nízké nároky na údržbu. Většinou bývá vybaveno vícestupňovou převodovkou, ukrytou v zadním náboji. Je vhodné pro kratší výlety, nákupy apod. Maximální výška sedla těchto kol je větší než 635 mm\*. Nejvyšší přípustné celkové zatížení kola je 134 kg s tím, že se jedná o součet hmotnosti kola, jezdce a přepravovaného nákladu, kdy hmotnost tohoto nákladu nesmí být vyšší než 18 kg.

**Není určeno pro jízdu mimo zpevněné komunikace.**

#### **Dětské (16" a 12")**

Typ kola pro nejmenší cyklisty vhodný pro jízdu prakticky po všech typech terénu. Akceptuje možnosti a předpokládané dovednosti malých cyklistů. Většinou bývá vybaveno zadní protišlapací brzdou, tzv. torpédem a demontovatelnými stabilizátory, tzv. balančními kolečky. Maximální výška sedla 12" kol je 500 mm, 16" kol je 630 mm\*. Nejvyšší přípustné celkové zatížení jezdce pro velikost 12" je 30 kg a pro velikost 16" je 40 kg.

**\*Maximální výškou sedla se myslí svislá vzdálenost horního povrchu sedla od země, měřená se sedlem ve vodorovné poloze a sedlovkou vytaženou na minimální hloubku zasunutí.**

## 1.2. Příprava kola pro jízdu

### 🚲 Správná velikost

Nejprve se ujistěte, zda vám kolo velikostně vyhovuje. Příliš velké nebo příliš malé kolo je hůře ovladatelné a jízda na něm může být i nebezpečná.

**Pokud vám zakoupené kolo správně velikostně neodpovídá, může dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu.**

### 🚲 Rám

Správnou velikost rámu si určete tímto způsobem: Stoupněte si (nejlépe v obuvi, kterou budete při jízdě používat) obkročmo nad horní rámovou trubku uprostřed její vzdálenosti mezi sedlem a představcem (viz obrázek 1). Pokud se váš rozkrok dotýká rámu, kolo je pro vás příliš veliké. Mezera mezi rámem a rozkrokem by měla být u silničních, městských a dětských kol 3 až 5 cm, u kol používaných v terénu (krosová a horská) minimálně 8 cm. Při používání v obtížném terénu může tato hodnota 10 cm a vyšší.



obrázek 1 - velikost rámu



obrázek 2 - výška sedla

### 🚲 Sedlo a sedlovka

Správné nastavení sedla je důležité pro optimální přenos energie při šlapání a pro pohodlí na vašem kole. Váš prodejce vám již pravděpodobně sedlo a sedlovku nastavil. Pokud si někdy budete potřebovat změnit nastavení sami, řiďte se následujícími pokyny:

- **Výška sedla**

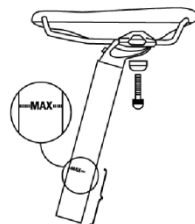
Správnou výšku sedla určuje délka vašich nohou. Při správném nastavení jsou při šlapání nohy mírně pokrčené v kolenu.

#### Kontrola správné výšky sedla:

- sedněte si na sedlo,
- dejte patu na zadní okraj pedálu,
- otočte klikami tak, aby se pedál s vaší patou dostal do nejnižší polohy a klikla byla rovnoběžně se sedlovou trubkou.

V této poloze musí být vaše noha natažená (viz obrázek 2). Pokud tomu tak není, seřďte výšku sedla: Povolte šroub nebo páčku objímky sedlovky a vysunutím nebo zasunutím upravte její výšku. Poté zkontrolujte, je-li sedlo ve vodorovné poloze. Znovu dotáhněte šroub nebo páčku objímky sedlovky (utahovací moment 12 až 17 Nm), aby se se sedlem nedalo otáčet. Zkontrolujte nastavení, jak je již uvedeno výše.

**Na sedlovce je ryskou vyznačena maximální přípustná výška pro její vysunutí (viz obrázek 3). Nikdy nenastavujte sedlovku nad tuto mezní hodnotu. Může dojít k jejímu zlomení, ohnutí, nebo poškození rámu. To může mít za následek ztrátu kontroly řízení a pád.**



obrázek 3 - ryska maximálního vysunutí

## • **Nastavení sedla ve směru vpřed nebo vzad**

Povolte šroub zámku sedlovky a posuňte sedlo směrem dopředu nebo dozadu. Po nastavení šroub dotáhněte (utahovací moment 17 až 19 Nm). Obecně platí, že sedlo má být nastaveno tak, aby svislice spuštěná z kolena sedícího jezdce protínala osu pedálu. Kliky musí být ve vodorovné poloze, měřená noha je vpředu.

## • **Nastavení sklonu sedla**

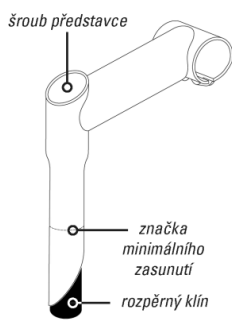
Většina cyklistů dává přednost horizontální poloze sedla, někteří preferují mírný sklon vpřed nebo vzad. Pro seřízení sklonu sedla opět povolte šroub zámku sedlovky a nastavte sklon jak požadujete. Po těchto seřizovacích úkonech šroub pevně dotáhněte.

**Po každém seřizování sedla se přesvědčte, zda je upevňovací mechanismus řádně dotažen. Uvolněný zámek sedlovky, nebo její upevňovací šroub může sedlovku poškodit. Může dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu. Správně dotažená sedlovka nedovoluje sedlu pohyb v žádném směru. Pravidelně kontrolujte její správné dotažení.**

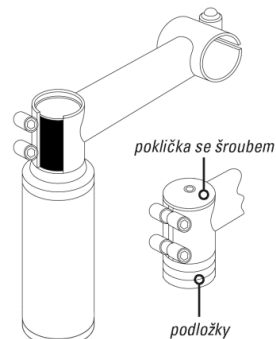
## • **Nastavení výšky řídítek**

Pokud je vaše kolo vybaveno představcem, který je uchycen přímo na sloupek vidlice - typ A-head, lze změnit výšku řídítek odebráním distančních podložek, které jsou mezi představcem a hlavovým složením. Podložky se potom dají nad představec nebo se zkrátí sloupek vidlice. V případě zkrácení sloupku vidlice musí zůstat rozdíl mezi horní hranou představce a sloupku vidlice maximálně 5 mm. Další možností je použít představec s jinou délkou nebo sklonek, nebo vyměnit řídítka za vyšší. Tyto případné úpravy konzultujte se svým prodejcem.

U ostatních kol si můžete upravit výšku řídítek sami změnou výšky představce. U těchto kol je použit typ představce, který je zasunutý do „závitového“ sloupku vidlice. Je upevněn dlouhým šroubem procházejícím skrz představec. Na konci tohoto šroubu je rozpěrný klín, který slouží k dotažení představce ve sloupku vidlice. Povolte šroub představce třemi až čtyřmi plnými otáčkami proti směru hodinových ručiček. Pokud šroub vylézá ven z představce, ale s představcem nelze pohnout, použijte kousek dřeva nebo gumovou paličku a udeřte na šroub tak, aby se uvolnil rozpěrný klín. Seřídte výšku představce podle vaší potřeby. Nastavte jej tak, aby byl v jedné ose s předním kolem a řádně dotáhněte (utahovací moment 24 Nm). Kontrolu správného dotažení provedete nejlépe tak, že přední kolo sevřete koleny a zkusíte pohybovat řídítka do stran. Po změně nastavení také zkontrolujte, zda lze řídítka volně otáčet v obou směrech, aniž by bowdeny o něco zachytávaly.



obrázek 4 - představec klasického typu



obrázek 5 - představec typu A-head

**U některých kol může změna výšky představce ovlivnit seřízení přední brzdy. Zkontrolujte proto před jízdou správnou funkci brzd.**

**Na každém představci s rozpěrným klínem je značka minimálního zasunutí, která nesmí být nikdy vidět nad vrchní částí hlavového složení. Pokud je představec vytažen nad tuto značku, může dojít k jeho ohnutí nebo zlomení, případně poškození sloupku vidlice, což může způsobit ztrátu kontroly řízení a pád.**

- **Nastavení úhlu řídicích**

Je možné nastavit také úhel řídicích nebo jejich nástavců. Nastavení provedte takto:

Povolte šroub řídicích nebo nástavců, otočte řídicíky nebo nástavci jak potřebujete, řídicíka vycentrujte na střed představce a pevně vše dotáhněte (utahovací moment 19 Nm).

**Neodstatečné dotažení představce, řídicích nebo jejich nástavců může ovlivnit kontrolu řízení a způsobit pád. Proto se vždy přesvědčte o jejich správném dotažení.**

## **Nosiče zavazadel a nákladů**

Převážení předmětů a nákladů v ruce při jízdě na jízdním kole může být velmi nebezpečné a může způsobit ztrátu kontroly nad řízením a pád. Pokud si dovybavíte své jízdní kolo nosičem, mějte na vědomí, že rám kola je konstruován primárně na hmotnost jezdce. Převážení příliš těžkých nákladů by mohlo způsobit poškození, na které se nevztahuje záruka.

## 1.3. *Kontrola kola před jízdou a po jízdě*

Doporučuje se provést před každou jízdou následující jednoduchou a rychlou kontrolu vašeho kola: zvedněte kolo do výšky asi 5 až 10 cm a pusťte jej na zem. Sledujte, zda nedošlo k uvolnění nějakých dílů nebo šroubů. Pokud ano, dotáhněte je.

### **Pláště**

Zkontrolujte, zda jsou pláště správně nahuštěny (viz kapitola 2.7.) a případně je dohustěte. Prohlédněte také běhoun a bok pláště, zda není někde poškozený nebo proříznutý. Poškozené pláště před jízdou vyměňte.

**Používejte vždy jen pláště s rozměrem vhodným pro vaše kolo. Doporučujeme se o vhodnosti použití konkrétních pláštů poradit se svým prodejcem.**

### **Kola**

Roztočte každé kolo a zkontrolujte, zda nehází do stran (je správně vycentrováno). Zkontrolujte také, zda kola nemají boční vůli, nejsou povoleny dráty, nebo některý nechybí.

**Pro správnou funkci brzd musí být kola správně vycentrována. Vycentrování kol svěřte odbornému servisu.**

### **Brzdy**

Stiskněte brzdové páky, zkontrolujte, zda jsou brzdové špalíky ve správné poloze vůči ráfku. Pokud se brzdové páky při stisknutí nadoraz dotýkají řídicích, je třeba brzdy seřadit (viz kapitola 2.3.). Zkontrolujte také lanka, zda nejsou na koncích rozřepená. Konce brzdových i řadicích lanek musí být opatřeny krytkou pevně zamáčklou na lanku tak, aby nebylo možné stáhnout krytku rukou. Pokud není lanko opatřeno krytkou, mohlo by dojít k jeho rozřepení a k případnému popíchání se.

**Jízda se špatně seřízenými brzdami nebo opotřebenými brzdovými špalíky (případně brzdovými destičkami) je nebezpečná a může vést k vážnému zranění nebo smrti. Používejte vždy jen brzdové špalíky (nebo v případě kotoučových brzd brzdové destičky) shodné s typem použitým na vašem kole výrobcem.**

### **Rychloupínáky**

Zkontrolujte, zda jsou rychloupínáky předního, zadního kola a sedlovky řádně dotaženy a zda jsou v poloze zavřeno (viz kapitola 2.2.).

**Při jízdě s nesprávně dotaženými rychloupínáky může dojít k uvolnění kola nebo jeho vypadnutí z vidlice, což může vést k poškození kola a k vážnému zranění nebo smrti jezdce.**

## 🌀 Řídítka a sedlo

Zkontrolujte, zda jsou sedlo a představec v jedné ose s homí rámovou trubkou a jsou řádně utaženy.

## 🌀 Nástavce řídítek a gripy

Zkontrolujte, zda gripy drží pevně na řídítkách a nejsou poškozeny. Je-li třeba, vyměňte je. Zkontrolujte, zda řídítka a nástavce mají na koncích záslepky. Zkontrolujte také dotažení nástavců.

***Uvolněné či poškozené gripy nebo nástavce můžou způsobit ztrátu kontroly řízení a pád. Nezaslepená řídítka nebo nástavce mohou způsobit zranění.***

## 🌀 Hlavové složení

Zabrzďte přední kolo a současně pohybem vpřed a vzad zkontrolujte, zda není nežádoucí vůle v řízení. Řídítka by se měla volně otáčet, bez známek jakéhokoliv „drhnutí“. Hlavové složení musí být správně seřízeno (viz kapitola 2.5.).

## 🌀 Kliky a pedály

Pravidelně zkontrolujte dotažení klik ke středové ose. Celý šlapací střed by se měl volně otáčet bez stranové vůle. Opatřebovaný nebo poškozený převodník může poškodit řetěz, ztížit řazení nebo způsobit přetržení řetězu. Pedály musí být pevně dotaženy ke klíce a namazány.

## 🌀 Řazení a řetěz

Zkontrolujte správnou funkci řazení. Řetěz nesmí přeskakovat na pastorcích, řazení musí jít zlehka. Správné seřízení -viz kapitola 2.4. Zkontrolujte také vytažení řetězu. Vytažený nebo poškozený řetěz může poškodit převodníky a pastorky. Udržujte řetěz v čistotě a mažte jej přípravky k tomu určenými.

## 🌀 Rám a ostatní

Zkontrolujte rám, zejména v místech spojů trubek, řídítka, představec a sedlovku, zda nemají hluboké rýhy, praskliny nebo poškozený lak. Pokud zjistíte tyto průvodní jevy únavy materiálu, na kole dále nejezděte! Kontaktujte vašeho prodejce, poškozené díly nechte vyměnit!

***Všechny cyklistické rámy, komponenty a ostatní části mají omezenou životnost. Jejich životnost je dána použitým materiálem, konstrukcí, údržbou, intenzitou a způsobem používání. Pokud je životnost komponentu překročena, komponent může náhle a katastrofálně selhat, což může vést k vážnému zranění nebo smrti jezdce. Rýhy, praskliny a poškození laku jsou známky únavy materiálu způsobené zátěží; indikují, že je již komponent na konci své životnosti a je třeba jej vyměnit.***

## 1.4. Rady a doporučení pro vaši bezpečnou jízdu

- Vždy zkontrolujte vaše kolo před jízdou (viz kapitola 1.3.).
- **Vždy používejte cyklistickou přilbu**, která odpovídá schváleným bezpečnostním normám.
- Upozorňujeme na povinnost cyklistů mladších 18 let použít při jízdě na jízdním kole ochrannou přilbu schváleného typu. Přilba musí být nasazena a řádně připevněna na hlavě.
- Dávejte pozor, aby se části vašeho těla, oblečení nebo jiné předměty nedostaly do kontaktu s ostrými zuby převodníků, pohybujícím se řetězem, otáčejícími se pedály a klikami nebo točícími se koly. Je zvláště důležité, aby byly o tomto nebezpečí poučeny rodiči nebo opatrovníky především děti. Nepoužívejte dětské kolo s poškozeným nebo demontovaným krytem řetězu, může dojít ke zranění.
- Vždy používejte obuv, která pevně sedí na noze i pedálu. Nikdy nejezděte bez obuvi nebo v sandálech.
- Důkladně se seznamte s ovládaním vašeho kola.
- Je důležité, aby rodiče nebo opatrovníci zajistili řádnou instruktáž dětí o použití dětského jízdního kola, zvláště o bezpečném používání brzd (zejména protišlapací brzdy).
- Noste dobře viditelné oblečení, nejlépe z reflexních materiálů, které není příliš volné, aby se nezachytilo do pohybujících se částí kola.
- Na kole neskákejte. Skákání představuje pro všechny komponenty a rám podstatně větší zátěž, než na jakou byly konstruovány



- **Skákání, jízda v rampě, „triková jízda“, jízda v náročném terénu, jízda s těžkým nákladem může kolo poškodit nebo způsobit vážné zranění či smrt jezdce.**



SPRÁVNĚ

obrázek 6



ŠPATNĚ

## **Jízda na silnici**

Ježděte obezřetně, snažte se předvídat reakce ostatních účastníků provozu. Dbejte na to, že cyklista je účastníkem silničního provozu ve smyslu předpisů o provozu na pozemních komunikacích.

### **Dávejte pozor na:**

- vozidla, která před vámi zpomalují a zatácejí, nebo odbočují na silnici, po které jedete
- parkující vozidla, která před vámi otevírají dveře
- chodce vstupující před vámi do vozovky
- díry, kanály, koleje a ostatní překážky, které by mohly změnit směr vaší jízdy nebo způsobit ztrátu kontroly řízení a pád
- nikdy na kole nevozte další osobu, jedinou výjimkou je dítě zajištěné ve správně namontované sedačce
- respektujte dopravní značení a světelnou signalizaci, buďte opatrní na křižovatkách
- změnu směru jízdy ukazujte paží a v dostatečném předstihu

## **Jízda v terénu**

Jízda v terénu je obtížnější než jízda na silnici. Také počítejte s tím, že pokud se vám něco stane, může být pomoc daleko.

### **Vždy s sebou proto vezte:**

- 4 mm, 5 mm a 6 mm imbusové klíče
- lepení a náhradní duši
- montpáky
- pumpičku nebo bombičky pro nafouknutí
- doklady a peníze

**Nejezděte sami v oblastech, které neznáte. Respektujte značení, soukromá a veřejná prostranství. Nejezděte mimo určené cesty (stezky). Buďte ohleduplní k turistům, jezcům na koních, ostatním cyklistům a zvířatům.**

## **Sjezd na horském kole**

Při sjezdu na horském kole můžete dosáhnout značné rychlosti a tím se vystavit velkému riziku a nebezpečí. Používejte proto vhodnou výstroj zahrnující schválenou integrální přilbu, dlouhoprsté rukavice a ochranný krunýř.

**Sjezd na horském kole může způsobit vážné zranění. Používejte ochrannou výstroj a vždy se přesvědčte, že je vaše kolo v perfektním stavu. Ani nejlepší ochranná výstroj vám nemůže zaručit ochranu před vážným zraněním nebo smrtí. Pokud je vaše kolo vybaveno odpružením, důkladně se seznamte s jeho funkcí a ovládním před tím, než budete zkoušet jakýkoliv sjezd.**

## **Jízda za špatného počasí**

Jízda v deštivém počasí snižuje přilnavost, prodlužuje brzdnou dráhu a zhoršuje viditelnost jak pro cyklistu, tak pro ostatní účastníky silničního provozu. Riziko nehody je při jízdě za mokra daleko vyšší. Ježděte proto pomaleji, brzděte dříve a opatrněji než za normálních podmínek (za sucha).

## **Jízda v noci**

### **Při jízdě za soumraku nebo v noci:**

- vždy používejte osvětlení
- používejte oblečení jasných barev, nejlépe z reflexních materiálů
- jezděte pomalu
- vyhněte se rušným komunikacím

## 2. Údržba jízdního kola

Pro součásti kritické z hlediska bezpečnosti (přední vidlice, řídítka, představec, sedlovka, brzdové špalíky nebo brzdové destičky a jejich držáky, bowdeny, hadičky hydraulické brzdy, brzdové páky, řetěz, klíky a pedály, středová osa a ráfky) používejte jen originální náhradní díly. O dostupnosti náhradních dílů a doplňků a vhodnosti jejich použití pro Vaše jízdní kolo se informujte u svého prodejce nebo v ostatních specializovaných cyklistických prodejnách a ve specializovaných cyklistických časopisech.

### 2.1. Nářadí potřebné pro základní údržbu jízdního kola

- stranový klíč 9 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm a 15 mm (tenký typ)
- imbusový klíč 3, 4, 5, 6 a 8 mm
- šroubovák plochý a křížový
- kombinované kleště
- souprava lepení, montážní páky
- pumpička, nejlépe s tlakoměrem

### 2.2. Rychloupínací mechanismus, montáž a demontáž kol

#### Rychloupínací mechanismus

**Při jízdě s nesprávně dotaženými rychloupínáky může dojít k uvolnění kola nebo jeho vypadnutí z vidlice, což může vést k poškození kola a vážnému zranění nebo smrti jezdce.**

##### Proto:

- požádejte vašeho prodejce, aby vám předvedl správnou montáž a demontáž předního a zadního kola
- seznamte se s principem rychloupínacího mechanismu a naučte se jej používat
- pokaždé se před jízdou přesvědčte, zda jsou kola pevně upevněna ve vidlici a rámu

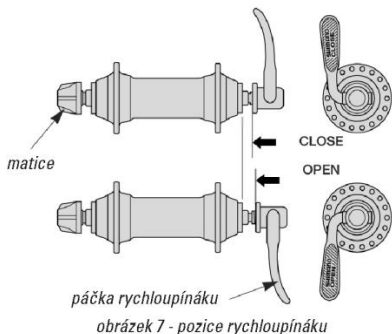
#### Princip rychloupínacího mechanismu

„Rychloupínák“ umožňuje jednoduše a rychle namontovat a demontovat kolo bez použití nářadí. Skládá se z táhla procházejícího osou náboje kola, které má na jedné straně seřizovací matici a na straně druhé páčku s excentrem, která stahuje osu náboje k vidlici. Čep rychloupínáku se pohybuje v úhlu 180°, samotné dotažení probíhá v 90° od momentu, kdy páčka začne klást odpor.

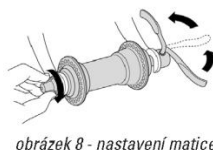
#### Seřízení rychloupínacího mechanismu

Dejte páčku rychloupínáku do pozice otevřeno (viz obrázek 7). Jednou rukou přidržíte páčku a druhou dotahujte seřizovací matici táhla na druhé straně tak, abyste 90° před úplným dotažením páčky cítili znatelný odpor (viz obrázek 8). Poté dotlačte páčku silou směrem k vidlici do polohy zavřeno (viz obrázek 9). Přední rychloupínák by měl být zajištěn v takové poloze, aby nemohlo dojít k jeho náhodnému otevření např. o větev (viz obrázek 10).

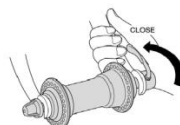
**Pokud můžete dát páčku rychloupínáku do polohy zavřeno, aniž byste si museli pomoci přidržením vidlice a páčka nezanechá po dotažení zřetelný otisk ve vaší dlaní, je dotažení nedostatečné. Otevřete páčku, otočte seřizovací matici o čtvrt otáčky po směru hodinových ručiček a dotažení znovu vyzkoušejte.**



obrázek 7 - pozice rychloupínáku

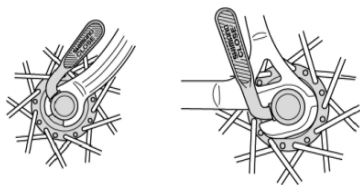


obrázek 8 - nastavení matice

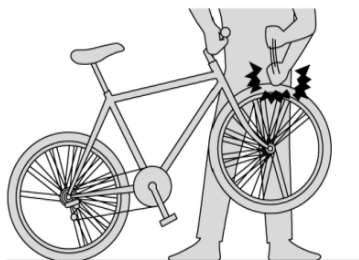


obrázek 9 - dotažení rychloupínáku

Další kontrolu seřízení rychloupínáku proveďte takto: Zvedněte kolo, roztočte jej a sledujte, zda se otáčí lehce. Poté do něj udeřte směrem dolů (viz obrázek 11), abyste zjistili, zda je pevně uchyceno ve vidlici.



obrázek 10 - umístění rychloupínáku



obrázek 11 - kontrola rychloupínáku

## 🚲 Demontáž předního a zadního kola

Předtím, než začnete kola demontovat, je nutné uvolnit brzdy: Stlačte obě brzdové čelisti směrem k ráfku. Poté uvolněné lanko vytáhněte z vidličky brzdové čelisti. Brzdy se tímto rozevrou a umožní projít kolu mezi brzdovými špalíky.

### 🚲 Demontáž předního kola

Dejte páčku rychloupínáku do polohy otevřeno. Poté povolte seřizovací matici proti směru hodinových ručiček cca o 2 až 3 otáčky, aby bylo možné kolo uvolnit z vidlice. Pokud je kolo připevněno pomocí matic, povolte matice na obou stranách. Kolo vytáhněte ven z vidlice. Někdy je nutné do něj lehce udeřit, aby se uvolnilo.

### 🚲 Demontáž zadního kola

Přeřadte na nejmenší pastorek vícekolečka a uvolněte rychloupínák. Pokud je kolo připevněno pomocí matic, povolte matice na obou stranách. Zvedněte kolo za zadní část rámu. Při zvedání zároveň táhněte přehazovačku směrem dozadu a kolo tlačte směrem dopředu a dolů, dokud se nedostane ven z patek rámu.

### 🚲 Montáž předního kola

Kolo s otevřeným rychloupínákem (měl by být na levé straně kola) postavte na zem a nasadte patky přední vidlice na osu kola. Ujistěte se, že je osa řádně zasunuta v patkách (musí se opírat o jejich horní část) a kolo je uprostřed vidlice. Seřďte rychloupínák a jeho páčku zatlačte směrem k vidlici, do polohy zavřeno. Po dotažení by páčka měla být rovnoběžně s vidlicí a zahnutá směrem ke kolu (viz obrázek 10). Pokud je kolo připevněno pomocí matic, utáhněte matice na obou stranách (utahovací moment 20 až 23 Nm). Nyní zajistěte přední brzdu a vyzkoušejte její správnou funkci. Roztočením kola zkontrolujte, zda brzdové špalíky neškrtnou o plášť.

### 🚲 Montáž zadního kola

Nastavte přehazovačku do polohy pro přeřazení na nejmenší pastorek vícekolečka. Dejte rychloupínák do polohy otevřeno. Páčka rychloupínáku musí být na opačné straně než je přehazovačka a vícekolečko. Zatlačte přehazovačku pravou rukou směrem dozadu. Nasadte řetěz na vrchní část nejmenšího pastorku vícekolečka. Poté nasadte kolo do patek rámu a v patkách jej táhněte směrem dovnitř (až na jejich zadní stranu). Přesvědčte se, že kolo správně sedí v patkách a je uprostřed zadní vidlice. Dotáhněte seřizovací matici táhla rychloupínáku a zatlačte páčku rychloupínáku směrem k vidlici do polohy zavřeno. Po dotažení by páčka měla být rovnoběžně se zadní vidlicí rámu a zahnutá směrem ke kolu (viz obrázek 10). Pokud je kolo připevněno pomocí matic, utáhněte matice na obou stranách (utahovací moment 24 až 28 Nm). Zajistěte zadní brzdu a vyzkoušejte její správnou funkci. Roztočením kola zkontrolujte, zda brzdové špalíky neškrtnou o plášť.

## 2.3. Brzdy

**Před každou jízdu zkontrolujte váš brzdový systém a vyzkoušejte správnou funkci brzd. Pokud brzdy správně nefungují nebo jsou jakékoliv části brzdového systému poškozeny nebo opotřebenány, na kole nejezděte. Používejte vždy jen brzdové špalíky (nebo v případě kotoučových brzd brzdové destičky) shodné s typem použitým na vašem kole výrobcem.**

Základní seřízení brzd můžete provádět sami. Důkladnější seřízení včetně výměny brzdových lanek nebo brzdových špalíků svěťte odbornému servisu.

### Proč je třeba brzdy seřizovat:

- brzdové lanko se používáním vytahuje a tím dochází k oddálení brzdových špalíků od ráfku. Pro dosažení optimálního brzdného účinku je proto nutné lanko dotáhnout a brzdové špalíky seřídít do správné vzdálenosti vůči ráfku.
- brzdové špalíky se brzděním opotřebávají. Opotřebená špalíky je nutné vyměnit
- Správná funkce brzd závisí také na stavu samotných kol. Pokud kola „hází“ do stran nebo do výšky, je nutné je vycentrovat. Tuto činnost svěťte odbornému servisu.

### **Přehled brzdového systému**

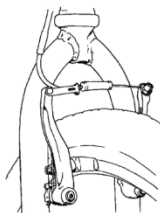
#### Brzdový systém tvoří:

- brzdové páky
- brzdové čelisti
- vedení brzd (lanka a bowdeny)

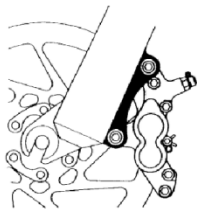
#### Nejčastěji používané typy brzd:

- brzdy typu V
- kotoučové brzdy
- brzdy pro silniční kola
- protišlapací zadní brzda, tzv. torpédo

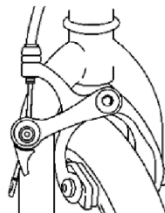
Dříve než začnete brzdy seřizovat, ověřte si, jakým typem brzd je Vaše kolo vybaveno a jaké jsou požadavky na jejich seřízení.



obrázek 12 - brzda typu V



obrázek 13 - kotoučová brzda



obrázek 14 - silniční brzda

### **Brzdová páka**

Brzdová páka musí být vždy pevně upevněna k řídítkům a to v takové poloze, aby byla snadno dosažitelná. Je-li zcela stisknutá, nesmí se dotýkat řídítek. Pokud se dotýká, je třeba přitáhnout brzdové lanko. Pro nastavení sklonu brzdové páky povolte upevňovací šroub na její objímce, nastavte požadovaný sklon a šroub pevně dotáhněte. Brzdovou páku lze také nastavit podle délky prstů vaší ruky pomocí seřizovacího šroubu, kterým seřídíte páku na požadovanou vzdálenost od řídítek. Po tomto seřízení je nutno znovu seřídít brzdové lanko.

**Pravá brzdová páka ovládá zadní brzdu, levá brzdová páka ovládá přední brzdu. Jízdní kolo vybavené protišlapací brzdou (torpédem) může být však výjimkou z tohoto pravidla. V tomto případě může být pravou brzdovou pákou ovládána přední brzda. Ujistěte se proto o způsobu ovládání brzd vašeho kola.**

## • Brzda typu V

Brzdové čelisti musí být pevně dotaženy k čepům rámu nebo vidlice. Musí být správně vycentrovány.

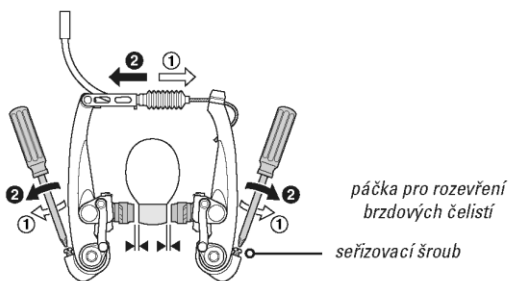
### Není-li tomu tak:

- Zkontrolujte, zda je kolo správně usazeno v rámu nebo vidlici.
- Brzdu vycentrujte pomocí seřizovacích šroubků, které se nacházejí po stranách brzdových čelistí.

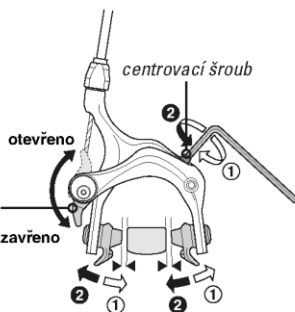
### **Dotážení brzdy**

Jsou-li brzdové špalíky dále než 3 až 4 mm od ráfku, došlo k vytažení brzdového lanka nebo k opotřebování brzdových špalíků a je nutné brzdu seřídít. Pokud nedošlo k většímu povolení lanka, seřízení se provede seřizovacím šroubem brzdové páky. Povolte zajišťovací matici a poté povolte samotný šroub. Tímto zkrátíte lanko a přiblížíte brzdové špalíky k ráfku. Po seřizení dotáhněte zajišťovací matici.

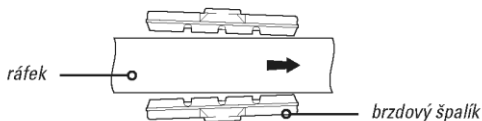
V případě, že tento způsob seřízení nestačí (brzdy jsou stále volné), je nutné seřizovací šroub opět zašroubovat do původní polohy, povolit šroub pro upevnění lanka, lanko přitáhnout a upevňovací šroub opět pevně dotáhnout. Toto seřízení svěťte raději odbornému servisu.



obrázek 15 - seřízení brzdy typu V



obrázek 16 - seřízení silniční brzdy



obrázek 17 - seřízení brzdových špalíků

### **Seřízení brzdových špalíků**

Brzdové špalíky musí dosedat na ráfky celou svoji plochou. Nesmí přijít do kontaktu s pláštěm kola, hrozí nebezpečí prodlížení pláště a následný defekt. Brzdový špalík by měl být nastaven v rozmezí 1 až 3 mm od ráfku (viz obrázek 15). Doporučuje se nastavit špalíky vůči ráfku do mírně šipovité polohy (viz obrázek 17). Při zabrzdění by se nejprve měla dotknout ráfku přední část špalíku a poté zadní. Zadní část špalíku by neměla být odkloněna od přední více než 1 mm.

## • Brzda pro silniční kola

Seřízení brzd se provede obdobným způsobem jako u V brzd. U těchto brzd je centrovací šroub umístěn přímo v zakončení ramene brzdové čelisti (viz obrázek 16).

### **Lanka a bowdeny**

Pravidelně kontrolujte jejich stav. Lanka by neměla být roztržena, bowdeny naprasklé nebo zlomené. Zjistíte-li závadu, na kole nejedzte a opravu nebo výměnu svěťte odbornému servisu.

**Funkci brzd může ovlivnit změna nastavení výšky řídítek. Změňte-li výšku řídítek, vždy se přesvědčte o správné funkci brzd.**

## • **Kotoučové brzdy**

Některá kola jsou vybavena neúčinnějším typem brzd - kotoučovými brzdami. Rozdělujeme je na mechanické (ovládané lankem) a hydraulické (ovládané kapalinou).

### **U hydraulických brzd kontrolujte:**

- Chod brzdové páky. Připadá-li vám příliš měkký, je možné, že se do vedení brzd dostaly vzduchové bubliny a brzdu je třeba odvzdušnit.
- Není-li vedení brzd někde polámano, nemá praskliny, nebo neuniká brzdová kapalina. Pokud s jeho poškozením souvisí nedostatečná funkce brzd, je třeba vedení vyměnit.
- Veškeré opravy a seřizování hydraulických brzd vyžadují speciální nářadí a postupy. Svěřte je proto vždy odbornému servisu.

### **U mechanických brzd kontrolujte:**

- Lanka a bowdeny. Lanka nesmí být roztřepená, bowdeny zlomené nebo naprasklé.
- Funkci brzd: Silně stiskněte brzdovou páku a zkontrolujte správnou funkci brzdy, brzdová páka se nesmí dotknout řídítek.

***Všechny kotoučové brzdy potřebují určitý čas na „zajetí“, aby mohly podávat maximální výkon.***

### **U všech kotoučových brzd dále kontrolujte a provádějte údržbu následujících částí:**

- Udržujte stále čisté brzdové kotouče. Dbejte, aby nepřišly do styku s masnotou. Pokud dojde ke znečištění kotouče a brzdových špalíků olejem nebo vazelinou, je nutné je důkladně vyčistit, případně vyměnit brzdové špalíky.
  - Čištění se provádí speciálním přípravkem s obsahem alkoholu nebo prostředkem na čištění brzd.
  - Kontrolujte stav povrchu kotoučů. Nesmí být poškozen hlubokými rýhami a vrypky. Je-li třeba, kotouče vyměňte.
  - Kontrolujte stav brzdových destiček. Zda nejsou zesklivatělé, odštípnuté nebo v nich nejsou zapuštěné úlomky, zda se opotřebovávají rovnoměrně a jejich chod je plynulý. Poškozené nebo opotřebované destičky vyměňte.
  - Kontrolujte, zda kotouče procházejí středem brzdových destiček. Pokud kotouče drhnou, je třeba povolit šrouby uchycení brzdy, lehce stisknout brzdovou páku a šrouby znovu utáhnout.
  - Kotoučové brzdy více namáhají výplet kol, proto častěji kontrolujte správné napětí drátů a stav výpletu.

Pokud se vyskytne na vašem kole jakýkoli z výše uvedených problémů, na kole nejezděte. Nechte brzdy zkontrolovat, seřídít nebo opravit v odborném servisu.

***Nikdy nezkušujte stisknout brzdovou páku, není-li kotouč ve třmení. Brzdové destičky se seřídí samy vůči sobě, vznikne minimální mezera a kotouč nelze nasadit zpět do brzdy.***

***Nedotýkejte se brzdných ploch kotouče holýma rukama, používejte rukavice nebo držte kotouč za paprsky. Masnota z vašich prstů snižá účinnost jakékoliv kotoučové brzdy. Kotoučové brzdy se v průběhu brždění zahřívají. Nedotýkejte se třmene brzdy nebo kotouče ihned po jízdě. Před jakoukoliv manipulací se nejdříve ujistěte, že brzda již vychladla.***

## • **Protišlapací zadní brzda (torpédo)**

Některá (zejména dětská) kola jsou vybavena zadní brzdou, umístěnou v náboji zadního kola, tzv. protišlapací brzdou. Tato brzda není na rozdíl od výše uvedených typů brzd ovládána rukou pomocí brzdové páky, ale působením nohou na pedály proti směru šlapání.

## 2.4. Řazení

### **Přehled řadičích systému**

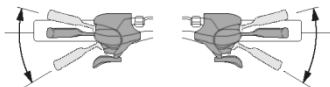
Tento návod vás seznámí s funkcí a seřízením nejrozšířenějšího řadičích systému. Je-li vaše kolo vybaveno systémem vícerychlostního náboje (např. Shimano NEXUS), žádejte informace u Vašeho prodejce.

#### **Řadič systém se skládá z těchto částí:**

- přehazovačky a přesmykače
- řadičích páček popř. otočných rukojetí
- řadičích bowdenů a lanek
- řetězu

### **Funkce řadičích páček**

Existuje více typů řadičích páček a jejich ovládání (viz obrázky 18 až 21). Identifikujte řazení použité na vašem kole.



obrázek 18 - Shimano Dual Control



obrázek 19 - SRAM Grip Shift



obrázek 20 - Shimano & SRAM páčky



obrázek 21 - Campagnolo Ergopower

### **Funkce přehazovačky a přesmykače**

Pravé řadičí páčky nebo otočná rukojeť ovládají přehazovačku, která posunuje řetěz z jednoho pastorku na druhý. Levé řadičí páčky nebo otočná rukojeť ovládají přesmykač, který přesunuje řetěz mezi největším a menšími převodníky.

Kombinace největšího pastorku a nejmenšího převodníku (viz obrázek 22) je pro nejpříkřejší stoupání. Nejmenší pastorek a největší převodník (viz obrázek 22) jsou pro rychlou jízdu a jízdu z kopce.

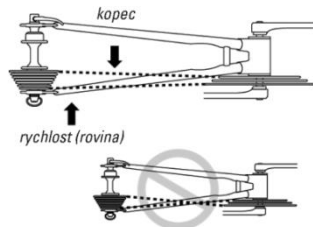
#### **Nepoužívejte kombinace převodů:**

- největší převodník x největší pastorek
- nejmenší převodník x nejmenší pastorek
- ostatní kombinace, při kterých dochází k velkému křížení řetězu. Tyto kombinace způsobí rychlé opotřebení víčekolečka a řetězu.

**Nikdy neřadte při šlapání dozadu, může dojít k zaseknutí řetězu, což může způsobit, ztrátu kontroly řízení a pád. Neřadte také, když kolo stojí.**

**Nikdy neřadte na největší nebo nejmenší pastorek, pokud není přehazovačka seřízená. Může dojít k zaseknutí řetězu, což může způsobit ztrátu kontroly řízení a pád.**

pro cvičováním řazení začněte nejlépe na rovném a bezpečném místě. Když řadíte, zmenšete tlak na pedály. Nadměrné napnutí řetězu ztěžuje řazení.



obrázek 22 - doporučené volby převodů

## Seřízení

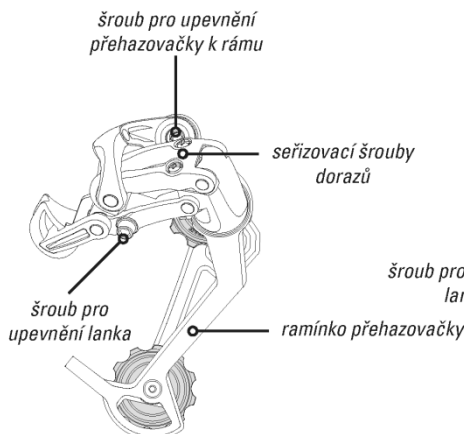
Správně seřízený řadicí systém by měl fungovat přesně a nehlukně. Řazení vyžaduje občasně seřízení. Řadicí lanka se používáním vytáhne a je nutné je znovu seřídít, aby řazení přesně a lehce fungovalo. Řazení je také nutné seřídít, pokud provázejí každé přeřazení neobvyklé zvuky, je-li řazení pomalé, či obtížné, nebo řetěz během řazení přeskakuje.

Nejprve je nutné zkontrolovat a seřídít přehazovačku. Bez předchozího seřízení přehazovačky nemůže být správně seřízen přesmykač. Pro jemné seřízení řadicích lanek použijte seřizovací šrouby, které jsou na řadicích páčkách, na levé je pro přesmykač, na pravé pro přehazovačku. Pro přehazovačku lze navíc použít její vlastní seřizovací šroub. Seřízení většího rozsahu vyžaduje povolení upevňovacího šroubu lanka přehazovačky a přitážení lanka. Někdy je také nezbytné seřídít polohu přehazovačky nebo přesmykače. Podrobně je seřízení popsáno dále.

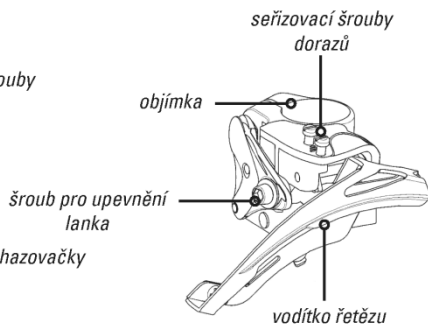
## Přehazovačka

Nejprve přeřadte na nejmenší pastorek vícekolečka. Postavte se za kolo a zkontrolujte, jsou-li nejmenší pastorek, obě kladky přehazovačky a řetěz v jedné ose. Nejsou-li, je třeba přehazovačku a případně patku uchycení přehazovačky seřídít/narovnat. Pro správnou funkci přehazovačky je nutné, aby byly nastaveny krajní polohy (dorazy) přehazovačky, které zabraňují tomu, aby řetěz sjel z pastorků a zasekl se mezi nejmenší pastorek a patku vidlice, nebo mezi největší pastorek a výplet. Seřízení dorazů se provádí dvěma šroubky, které jsou umístěny na přehazovačce nad sebou. Nejprve nastavte spodní doraz: Přeřadte na nejmenší pastorek a největší převodník. Povolte upevňovací šroub lanka přehazovačky a lanko uvolněte. Otáčejte seřizovacím šroubkem spodního dorazu označeným „H“ tak dlouho, dokud nejsou vnější strana nejmenšího pastorku, obě kladky přehazovačky a řetěz v jedné ose. Nyní přitahujte lanko přehazovačky a zároveň přeřadte pravou páčkou (otočnou rukojetí) do polohy pro přeřazení na nejmenší kolečko. Úplně dotáhněte (po směru hodinových ručiček) seřizovací šroub řadicích páček přehazovačky (na pravé straně). Úplně dotáhněte seřizovací šroub přehazovačky (po směru hodinových ručiček) a poté jej povolte o jednu otáčku. Natáhněte lanko přehazovačky, dejte jej do drážky upevňovacího šroubu a šroub pevně utáhněte. Pro nastavení horního dorazu přeřadte na největší pastorek a nejmenší převodník. Otáčejte seřizovacím šroubem horního dorazu označeným „L“ tak, aby největší pastorek, obě kladky přehazovačky a řetěz byly v jedné ose. Znovu dotahujte seřizovací šroub dorazu, dokud nezačne klást odpor. Dejte pozor, abyste šroub dorazu neseřídili tak, že se přehazovačka bude dotýkat výpletu zadního kola.

Pro správnou funkci indexového systému přehazovačky přeřadte na největší převodník a nejmenší pastorek. Nyní přeřadte na následující pastorek. Pokud je řetěz příliš hlučný, nebo nejde přeřadit, otáčejte seřizovacím šroubem přehazovačky (proti směru hodinových ručiček), dokud se kladky přehazovačky nedostanou do jedné osy s tímto druhým pastorkem. Toto seřízení provádějte pomalu, dokud řazení nejde hladce a tiše. Dojde-li tímto seřízením k přeřazení na třetí pastorek, je napětí lanka přehazovačky příliš velké. Otáčejte seřizovacím šroubem přehazovačky (po směru hodinových ručiček) dokud nejsou kladky přehazovačky a druhý pastorek v jedné ose. Vyzkoušejte různé kombinace převodů, abyste si ověřili, zda se řetěz pohybuje hladce na všech pastorcích.



obrázek 23 - popis přehazovačky



obrázek 24 - popis přesmykače



## 🚲 Přesmykač

Zkontrolujte správnou polohu přesmykače: Vnější lišta vodítka řetězu musí být rovnoběžná s největším převodníkem. Nižší okraj vnější lišty musí být 1 až 3 mm nad zuby největšího převodníku. Pro toto nastavení povolte šroub objímky přesmykače a poté jej znovu dotáhněte. Seřízení spodního dorazu: Přeřadte na největší pastorek a nejmenší převodník. Povolte upevňovací šroub lanka přesmykače, tak aby lanko bylo volné. Otáčejte seřizovacím šroubem spodního dorazu označeným „L“, dokud není řetěz 1 až 1,5 mm od vnitřní lišty vodítka. Natahujte lanko přesmykače a zároveň přeřadte levou řadicí páčkou (otočnou rukojetí) do polohy pro přeřazení na nejmenší převodník. Úplně dotáhněte seřizovací šroub (po směru hodinových ručiček) řadicích páček (otočných rukojetí přesmykače) - na levé straně. Natáhněte lanko přesmykače, dejte jej do drážky upevňovacího šroubu a šroub utáhněte. Seřízení horního dorazu: Přeřadte na nejmenší pastorek a největší převodník. Otáčejte seřizovacím šroubem horního dorazu označeným „H“, dokud není řetěz 0,5 až 1 mm od vnější lišty vodítka. Seřízení přesmykače v prostřední poloze (pokud je kolo vybaveno trojpřevodníkem): Přeřadte na prostřední převodník a největší pastorek. Otáčejte seřizovacím šroubem řadicích páček (otočné rukojeti) přesmykače (na levé straně), dokud není řetěz asi 0,5 až 1 mm od vnitřní lišty vodítka.

## 🚲 Lanka a bowdeny řadicího systému

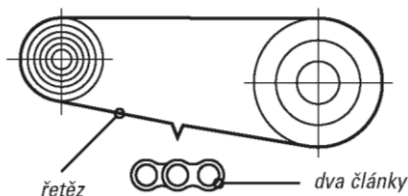
Zkontrolujte před každou jízdou stav lanek a bowdenů: Zda nemají lanka poškozené vinutí, nejsou roztržepená, bowdeny nejsou zlomené nebo poškozené. Nejsou-li v pořádku, na kole nejezděte.

## 🚲 Řetěz a jeho výměna

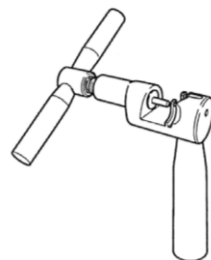
Řetěz patří mezi nejvíce namáhané a nejméně chráněné části kola. Proto je třeba věnovat jeho údržbě zvýšenou pozornost. Řetěz udržujte čistý a namazaný. Před každým namazáním je třeba řetěz pečlivě vyčistit. Používejte doporučené čisticí a mazací přípravky. Namáháním řetězu dojde časem k jeho vytažení a je třeba jej vyměnit. Pokud je nevyměníte včas, může dojít k poškození pastorků a převodníků.

Pro kontrolu vytažení řetězu použijte kalibrovanou měрку nebo posuvné měřidlo. Při použití posuvného měřidla na něm nastavte rozteč 132 mm. Vsuvte hroty měřidla mezi články napnutého řetězu. Hroty roztáhněte, jak to řetěz dovolí, a odečtete naměřenou hodnotu. Nesmí být větší než 133 mm. Výměna řetězu se doporučuje již při hodnotě 132,8 mm. K výměně řetězu je potřeba speciální nářadí - nýtovač řetězu. Nasazujete-li nový řetěz, musíte jeho délku upravit: obecně platí, že po opásání největšího převodníku a největšího pastorku je třeba k délce řetězu přidat ještě dva články. Pro výměnu řetězu používejte pouze takové řetězy, které jsou vhodné pro systém řazení vašeho kola.

Základní seřízení řadicího systému zvládnete pravděpodobně sami. Větší opravy a seřízení včetně výměny řetězu nebo výměny lanek a bowdenů svěřte odbornému servisu.



obrázek 25 - délka řetězu



obrázek 26 - nýtovač řetězu

## 2.5. Hlavové složení, řídítka, představec, sedlo a sedlovka

### 🌀 Hlavové složení

Než začnete vaše hlavové složení jakkoliv seřizovat, je nutné vědět, jakým typem je vaše kolo vybaveno - zda hlavovým složením se závitem nebo hlavovým složením bez závitu tzv. A-head.

### 🌀 Hlavové složení se závitem

Hlavové složení se závitem tvoří seskupení ložisek, které umožňuje řídítkům, představci a vidlici otáčení v rámu. Předpokladem jeho dlouhé životnosti je mazání, dobré utěsnění ložisek a správné seřízení jejich vůle. Nejméně jednou za rok je třeba hlavové složení rozebrat, vyčistit a namazat.

Hlavové složení se může časem povolit díky vibracím způsobeným jízdou. Je proto nutné kontrolovat jeho správné seřízení. Kontrolu správného seřízení provedte takto: Pevně stiskněte přední brzdu, současným pohybem kola vpřed a vzad se snažte rozpoznat jakoukoliv vůli v hlavovém složení. Ta se někdy projeví kovovým zvukem nebo cvakáním. Pro kontrolu, není-li hlavové složení příliš utažené, pomalu otáčejte řídítka na obě strany (při zvednutém kole). Pokud vidlice nejde zlehka nebo zadržává, je pravděpodobně hlavové složení přetažené.

Je-li hlavové složení přetažené nebo má nežádoucí vůli, je nutno je seřídit. Seřízení světe odbornému servisu. Základní seřízení můžete zkusit také sami: Povolte zajišťovací matici, poté pomalu dotahujte seřizovací matici. Opět dotáhněte zajišťovací matici. Znovu zkontrolujte seřízení hlavového složení, není-li přetažená seřizovací matice. Zvedněte přední kolo a přesvědčte se, zda se řídítka otáčejí lehce.

### 🌀 Hlavové složení bez závitu A-head

Hlavové složení bez závitu A-head (viz obrázek 27) je velmi podobné hlavovému složení se závitem. Hlavní rozdíl spočívá v odlišném způsobu dotažení. Hlavové složení se závitem se dotahuje pomocí matice, u hlavového složení bez závitu dochází k dotažení tlakem představce na misky hlavového složení. Představec je stlačován seřizovacím šroubem s kloboučkem, který je na vrchní části představce. Seřizovací šroub se dotahuje k tzv. hvězdičce, která je zaražena ve sloupku vidlice.

Při seřízení nejprve povolte šrouby, které drží představec na sloupku vidlice (viz obrázek 27). Poté otáčejte seřizovacím šroubem po směru hodinových ručiček pro dotažení hlavového složení, nebo proti směru hodinových ručiček pro jeho povolení. Nakonec srovnajte představec do jedné osy s předním kolem a dotáhněte šrouby představce. Vždy se ujistěte, že je představec správně utažen. U tohoto typu je představec zajišťovacím mechanismem, který drží vidlici a řídítka.

**Šroub s kloboučkem na zakončení sloupku řízení slouží výhradně k seřízení hlavového složení. Nesmí se seřizovat, pokud není povolený představec. Nejezděte na kole, pokud je hlavové složení příliš volné nebo příliš utažené.**

Údržba a seřízení hlavového složení vyžaduje zkušenosti a speciální nářadí. Světe je odbornému servisu.

### 🌀 Řídítka a představec

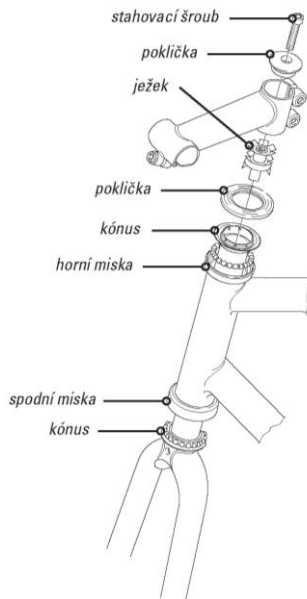
Kontrola a seřízení řídítek a představce je popsána v kapitole 1.2.

Před jízdou si vždy ověřte, že je představec dostatečně zapuštěn do sloupků řízení. Kontrolujte také stav řídítek a představce z hlediska mechanického poškození. Klin a šroub představce by měl být namazán každých šest měsíců.

### 🌀 Sedlo a sedlovka

Kontrola a seřízení sedla a sedlovky je popsána v kapitole 1.2. Udržujte sedlovku namazanou (kromě karbonové) v délce jejího zapuštění do rámu.

**Nikdy nejezděte se sedlovkou, která je nastavena nad hranici maximálního vytažení.**



obrázek 27 - hlavové složení A-head

## 2.6. Kola, pláště, pedály, náboje a středové složení

### **Kontrola tlaku a huštění**

Duše časem ztratí vzduch a je třeba je dohustit. Zkontrolujte tlak zmáčknutím pláště mezi palcem a ukazováčkem - plášť by měl být nepoddajný, pevný. Doporučený tlak huštění je uveden z boku pláště. Pokud jsou na plášti uvedeny dvě hodnoty tlaku, vyšší hodnota platí pro jízdu na silnici a nižší pro terén.

**Nikdy nehuštěte plášť nad maximální hodnotu uvedenou na boku pláště. Překročení této hodnoty může uvolnit plášť, způsobit poškození kola a zranění jezdce.**

Pláště huštěte na doporučený tlak, nejlépe cyklistickou hustilkou.

**Kompresory u čerpacích stanic dávají velké množství vzduchu najednou a velmi rychle zvýší tlak v pláštích. Abyste se vyvarovali přetlakování, dávkujte vzduch v krátkých intervalech.**

Pro nákup rezervní duše je důležité vědět, jaký má rozměr a jakým typem ventilku je Vaše kolo vybaveno, zda automobilovým nebo galuskovým. Autoventilek je širší než galuskový, u kterého je třeba před huštěním vyšroubovat pojistku ventilku. Většina cyklistických hustilek je použitelná pro oba typy ventilků.

### **Kontrola kol**

Před každou jízdou zkontrolujte ráfky: zda nemají rýhy, promáčknutí, praskliny nebo jestli nemají příliš opotřebovanou brzdňou plochu (hrozí prasknutí boku ráfku). Kontrolujte také správné napětí, stav výpletu a správné vycentrování kol: roztočte kolo a sledujte, zda „nehází“ do stran nebo na výšku. Poškozený ráfek či výplet nechte opravit nebo vyměnit v odborném servisu. Abyste předešli defektům, prohlédněte stav pláštů, zda v nich nejsou trhliny, cizí předměty nebo vyboulení svědčící o poškození kordu pláště.

### **Defekty a jejich oprava**

K náhlému úniku vzduchu z pláště může dojít kdykoliv. Nejběžnější příčinou je propíchnutí ostrým předmětem (hřebík, tm, střep) nebo „cvaknutím“ po njetí např. na hranu chodníku nebo na ostrý kámen. Je proto důležité vozit s sebou: náhradní duši, soupravu lepení, montážní páky, hustilku nebo bombičky pro nahuštění.

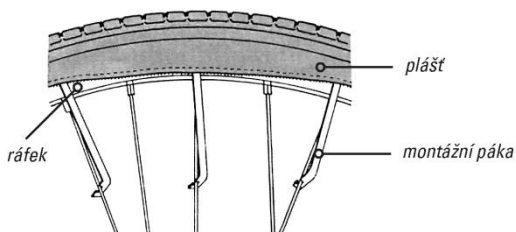
Při opravě postupujte následovně: demontujte kolo z rámu (viz kapitola 2.2.) a vypusťte zbylý vzduch z duše. Vyjměte jednu stranu pláště z ráfku tak, že jej uchopíte oběma rukama v místě naproti ventilku a snažte se jej zvednout a přetáhnout přes okraj ráfku. Pokud je plášť v ráfku příliš natěsno, použijte pro jeho vyjmutí montážní páky. Vyjměte opatrně duši, abyste nepoškodili ventilek.

Pečlivě prohlédněte vnitřní a vnější stranu pláště, případně odstraňte to, co v něm zůstalo (např. tm nebo hřebík). Pokud je plášť proříznutý, snažte se místo poškození nějak zafixovat např. záplatou, lepenkou, kouskem duše apod. Nyní duši zalepte (dle návodu na soupravě lepení), nebo v případě většího defektu použijte novou.

Znovu nasadte plášť a duši: nasadte jednu stranu pláště na ráfek. Prostrčte

ventilek duše otvorem v ráfku. Duši opatrně vložte do pláště. Srovnajte ventilek tak, aby byl kolmo k ráfku. Nahustěte duši pouze natolik, aby držela tvar. S nasazováním druhé strany pláště začněte nejprve u ventilku a poté pokračujte po obou stranách ráfku. Pro zatlačení a usazení pláště dovnitř ráfku používejte palce. Dávejte pozor, abyste nepřiskřípli duši, plášť a ráfek. Pokud máte v posledním úseku ráfku problémy s natlačením pláště, pomozte si montážními pákami. Zkontrolujte usazení pláště. Pomalu nahustěte plášť na doporučený tlak a kontrolujte, zda okraje pláště zůstávají usazené v ráfku. Nasadte kolo zpět do rámu (vidlice) viz kapitola 2.2.

**Pokud používáte šroubovák nebo jiné nářadí než montážní páky, můžete duši poškodit.**



obrázek 28 - demontáž pláště

## 🔧 Pedály

Pedály se skládají z osy, ložisek, kovového nebo plastového odlitku pedálu a tzv. ohrádky. Mohou být doplněny klipsami s řemínky. U pedálů pravidelně kontrolujte, zda nemají vůli do stran nebo při otáčení nezadrhávají. Právý a levý pedál mají odlišný směr závitů. Je proto důležité, aby byl při případné montáži správný pedál namontován do správné kliky. Pedály jsou označeny „L” - levý pedál a „R” - pravý pedál. Pro montáž použijte úzký stranový klíč 15 mm.

**Doporučený moment dotažení pedálů do klik je 35 Nm.**

Popis rozebrání, vyčištění, seřízení nebo opravy pedálů jsou mimo rámec tohoto návodu. Pro tyto úkony kontaktujte odborný servis nebo návod výrobce pedálů.

## 🔧 Nášlapné pedály

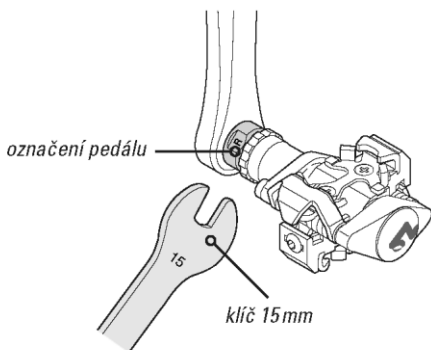
Kola vybavená nášlapnými pedály vyžadují více údržby. Nášlapné pedály musí být udržovány čisté, nezanesené blátem. Je také nutno je pravidelně mazat. Správná údržba se projeví lepší funkcí a delší životností.

**Používejte pouze zarážky, které jsou určeny pro vaše pedály. Použití jiných typů zarážek může zhoršit funkci pedálů nebo přivodit zranění.**

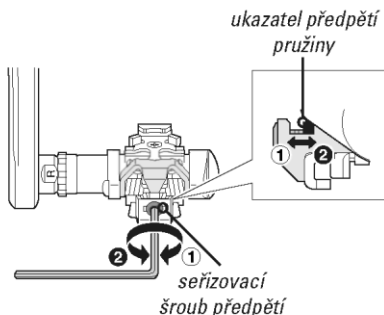
### • Nastavení předpětí nášlapných pedálů

Předpětí nášlapného pedálu je síla, která je nutná pro našlápnutí (zacvaknutí) do pedálu a uvolnění (vycvaknutí) z pedálu. U většiny oboustranných pedálů se nastavuje předpětí dvěma seřizovacími šroubky (na každé straně jedním). Otáčejte seřizovacím šroubkem předpětí po směru hodinových ručiček pro zvýšení síly nutné k uvolnění zarážky z pedálu, v opačném směru (proti směru hodinových ručiček) pro snadnější uvolnění zarážky z pedálu. Nastavte stejné předpětí pro obě strany pedálu. Některé nášlapné pedály bývají vybaveny ukazateli předpětí pedálu, které usnadňují a zároveň vymezují rozsah nastavení předpětí pedálu.

**Předtím, než začnete nášlapné pedály používat, seznamte se důkladně s jejich funkcí. Naučte se bezpečně nastupovat a vystupovat z pedálů, nejlépe na bezpečném místě bez překážek.**



obrázek 29 - montáž pedálu



obrázek 30 - nastavení předpětí pružiny

## 🔧 Náboje

Náboje kol jsou stejné, jako hlavové složení uloženy na ložiskách. Jejich hladký chod závisí na správném seřízení, mazání a dobrém utěsnění ložisek. Většina nábojů je konstruována tak, že jsou v tělese náboje nalisovány misky a na ose náboje našroubovány kónusy s kontramaticemi. Otáčením kónusů na závitů osy se seřizuje vůle ložiska. Správnou vůli ložisek zkontrolujte tak, že demontujete kolo z rámu (viz kapitola 2.2.), uchopíte konce osy kola a zkusíte pohybovat osou do stran. Současně otáčením osy kontrolujte lehký chod ložisek. Pokud se osa pohybuje vůči náboji do stran nebo ucítíte-li odpor v otáčení, zadrhávání nebo skřípavé zvuky, je nutné provést vyčištění, promazání a správné seřízení ložiskové vůle. Nikdy nejezděte na kole, pokud zjistíte jakoukoliv vadu na ložisku kola. Hrozí zničení celého náboje. Čištění a doplnění tuku do ložisek se doporučuje provést minimálně jednou za rok.

Některé náboje používají klasická kuličková ložiska, většinou oboustranně zapouzdřená, která nevyžadují seřízení a údržbu. V případě opotřebení nebo závady ložiska stačí vyměnit ložisko za nové. Seřízení a údržba ložisek vyžaduje speciální nářadí. Svěťte je odbornému servisu.

## 🚲 **Středové složení**

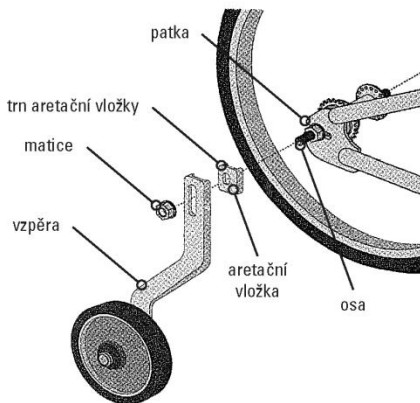
Středové složení se skládá z osy a zapouzdřených ložisek. K ose jsou připevněny kliky. Středové složení je bezúdržbové. Je třeba je vyměnit, pokud vydává neobvyklé zvuky, má vůli nebo se neotáčí lehce.

## 🚲 **Balanční kolečka - stabilizátory**

Nasuňte aretační vložku, vzpěru a matici na obě strany osy zadního kola. Ujistěte se, že tm aretační vložky směřuje dozadu a že je zasunutý do patky rámu. Ujistěte se, že jsou na obou stranách balanční kolečka ve stejné výšce od země. Utáhněte matice na obou stranách.

**Ujistěte se před každou jízdou, že jsou obě matice bezpečně utažené. Rovněž se ujistěte, že jsou na obou stranách balanční kolečka ve stejné výšce od země.**

Jakmile bude vaše dítě schopno při jízdě udržet rovnováhu bez pomoci balančních koleček, můžete je přizvednout nebo zcela odstranit. Při úpravě výšky koleček, povolte matice na obou stranách, posuňte vzpěry do požadované polohy a matice znovu utáhněte. Při demontáži balančních koleček odšroubujte matice, odstraňte vzpěry a aretační vložky.



obrázek 31 - balanční kolečka

## 2.7. Odpružená vidlice a zadní odpružení

### Odpružená vidlice

Většina horských kol je vybavena odpruženými vidlicemi, které pohlcují nárazy. Tím poskytují jezdci vyšší komfort a díky delšímu kontaktu kola s povrchem i lepší kontrolu.

Přečtěte si pozorně návod k vidlici, případně požádejte vašeho prodejce, aby vás seznámil s jejím nastavením a údržbou. Následující informace jsou míněny pouze jako doplněk k návodu vidlice.

Odpružené vidlice mají většinou nastavitelnou tuhost, některé i tlumení a kompresi, nebo je lze úplně uzavřít. Tyto možnosti seřízení dovolují vidlici „naladit“ podle stylu jízdy a váhy jezdce. Někdy je třeba vidlici nastavit na větší tuhost, nebo je naopak požadavek, aby byla měkčí, a rozsah nastavení již nestačí. V tomto případě se změna nastavení provede výměnou některých vnitřních dílů vidlice.

Základní údržba spočívá v pravidelném čištění a mazání kluzáků vidlice. Pokud má vaše vidlice prachovky, nadzvedněte je. Zkontrolujte a vyčistěte oblast těsnění. Kluzáky očistěte měkkým hadříkem, nepoužívejte

rozpuštědla nebo jiné čisticí prostředky které by mohly znehodnotit účinek použitého maziva. Kluzáky lehce namažte doporučenými přípravky. Nikdy nepoužívejte přípravky obsahující teflon.

Po určité době vyžaduje vidlice důkladnou prohlídku včetně rozebrání, vyčištění, namazání, případného přetěsnění a výměny oleje (viz návod k vaší vidlici). Tyto úkony svěřte odbornému servisu.

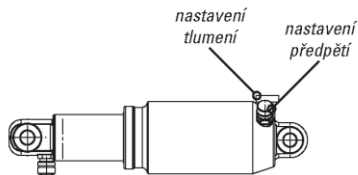
**Před každou jízdou se přesvědčte o správné funkci odpružené vidlice.**

**Odpružená vidlice se při intenzivním brzdění ponořuje, může tím dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu. Seznamte se proto s funkcí a chováním vaší odpružené vidlice, než budete zkoušet jakýkoliv sjezd nebo rychlou jízdu.**

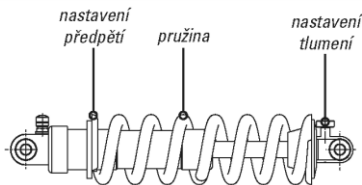
## **Zadní odpružení**

Pokud je vaše kolo vybaveno zadním odpružením, přečtěte si pozorně návod k tlumiči a seznamte se s funkcí zadního odpružení. Případně požádejte o informace vašeho prodejce. Následující sdělení je míněno pouze jako doplněk.

Celoodpružená kola jsou většinou vybavena jedním ze dvou typů pružících jednotek: pružinovým tlumičem nebo vzduchovým tlumičem (viz obrázky 31 a 32). Před jakýmkoliv seřizováním se ujistěte, jakým typem tlumiče je vaše kolo vybaveno. Pro optimální funkci celoodpruženého kola je velmi důležité dosáhnout souladu mezi chodem předního a zadního odpružení. Stejně jako u odpružených vidlic můžete nastavit tlumič podle váhy jezdce, stylu jízdy a povahy terénu. Tato seřizení zahrnují: nastavení předpětí, nastavení útlumu a komprese (pouze u některých tlumičích).



obrázek 31 - vzduchový tlumič



obrázek 32 - pružinový tlumič

## **Nastavení předpětí**

Předpětí (tuhost pružení) určuje, jakou silou je stlačováno pružení, pokud jezdec sedí na kole. Správně nastavené předpětí dovoluje stlačení v rozsahu 15 až 25 % celkového zdvihu.

Pro zvýšení předpětí u pružinového tlumiče otáčejte seřizovací maticí pružiny po směru hodinových ručiček (pružina se zkrátí). Pro měkkší pružení otáčejte maticí proti směru hodinových ručiček (pružina se prodlouží). Pokud rozsah nastavení pružiny nedovoluje nastavit požadované předpětí, je třeba ji vyměnit za pružinu s jinou tvrdostí.

U vzduchových tlumičích se předpětí nastavuje změnou tlaku uvnitř tlumiče. Pro nastavení požadovaného tlaku (podle hmotností jezdce) použijte speciální vysokotlakou pumpičku. Tlak v tlumiči pravidelně kontrolujte.

## **Nastavení tlumení**

Tlumení určuje jak rychle nebo pomalu se tlumič vrátí po stlačení do své původní délky.

Při nastavení začněte z pozice minimálního tlumení (nejrychlejšího návratu tlumiče), postupně zvyšujte tlumení otáčením (cvakáním) seřizovací šroubu po směru hodinových ručiček. Pokud nastavíte přílišné tlumení, nedovolíte tlumiči, aby se dostatečně rychle vrátil a byl připraven pro další náraz. Optimální nastavení znamená najít rovnováhu mezi tlumičem, který zůstává příliš dlouho stlačený (vrací se příliš pomalu) při opakovaných nárazech a tlumičem, který se vrací do své původní polohy příliš rychle.

## **Nastavení komprese**

Komprese určuje, jak rychle dochází ke stlačení tlumiče. Potřebné nastavení proveďte pomocí seřizovací šroubu. Přílišná komprese neumožní optimální funkci tlumiče.

**Změny v nastavení odpružení můžou způsobit změnu v ovládní a chování kola při brzdění. Nikdy neprovádějte změny v nastavení, dokud se důkladně neseznámíte s návodem a doporučeními výrobce odpružení. Po každé změně nastavení, vyzkoušejte kolo na klidném a bezpečném místě.**

## **Základní údržba**

Pravidelně kontrolujte všechny čepy celoodpruženého kola. Ujistěte se, zda jsou správně dotaženy (na doporučené hodnoty) čepy zadního tlumiče a všechny hlavní čepy. Namazání čepů, případně výměnu ložisek svěřte autorizovanému prodejci.

**Zanedbání údržby a seřízení odpruženého systému může způsobit jeho chybnou funkci, což může vést ke ztrátě kontroly řízení a pádu.**

## 2.8. Čištění, mazání a skladování

### **Čištění**

Čištění kola je důležitou součástí pravidelné údržby. Špína a prach poškozují zejména pohyblivé části kola: řetěz, ráfky, pastorky, přehazovačka a přesmykač. Kolo po každé jízdě v blátivém terénu vyčistěte.

**K čištění kola nepoužívejte vysokotlaké čističky. Vysoký tlak vody může zasáhnout ložiska a vymýt z nich vazelínu nebo je naopak znečistit.**

Vždy je nejlepší ruční mytí kola. Největší bláto a špínu opláchněte hadicí, poté kolo očistíte jemným kartáčem namočeným v teplé mýdlové vodě. Řetěz, pastorky, převodníky, přehazovačka a přesmykač odmastíte vhodným přípravkem. Špinavá a špatně přístupná místa vyčistěte kartáčem. Nakonec spláchněte zbytky nečistot. Před opětovným namazáním nechte řetěz a ostatní části oschnout. Pro čištění řetězu je nejlepší použít speciální pračku na řetěz.

**Nikdy neodstraňujte špínu bez předchozího navlhčení kola vodou, můžete odřít lak rámu a povrch komponentů!**

### **Mazání**

Při mazání věnujte pozornost všem pohybujícím se částem kola, zejména řetězu. K mazání použijte přípravku určené pro jízdní kola. Řetěz mažte z vnitřní strany. Po aplikaci maziva chvíli počkejte (nejlépe do druhého dne), aby mohlo mazivo důkladně proniknout do řetězu. Přebytké mazivo odstraňte.

Při mazání přesmykače a přehazovačky dávejte pozor, abyste mazacího prostředku nenanesli příliš mnoho. Přebytké mazivo způsobuje usazování špíny a prachu.

Dávejte pozor, aby se mazací prostředky nedostaly na pláště, ráfky, brzdové špalíky nebo kotouče kotoučových brzd. Je také vhodné občas namazat čepy brzdových pák a čelistí.

Namazání lanek, bowdenů, nábojů, hlavového složení, středového složení a pedálů svěřte odbornému servisu. Tyto části vyžadují rozebrat, vyčistit, znovu sestavit a seřídít.

### **Skladování**

Kolo chraňte před deštěm, sněhem a sluncem. Déšť a sníh můžou způsobit korozi kola, UV záření vyblednutí laku nebo poškození jakýchkoliv gumových nebo plastových částí kola. Před dlouhodobým skladováním kolo vyčistěte, namažte a na rám naneste vhodný ochranný přípravek. Kolo skladujte zavěšené s pláští nahuštěnými na poloviční tlak. Není vhodné, aby byly pláště zatíženy vlastní vahou kola (mohou se poškodit). Pokud nelze kolo pověsit, pláště alespoň vypustte.

## 2.9. Harmonogram údržby

Věnujte zvýšenou pozornost kolu při jeho zajíždění. V této době může dojít k povolání lanek a k „sednutí“ výpletů kol, které budou vyžadovat nové seřízení. Kontrola kola před jízdou (viz kapitola 1.3.) vám může pomoci identifikovat některé problémy. I když vám bude připadat, že je vše v pořádku, je potřeba kolo nechat prohlédnout při

garančním seřizení u vašeho prodejce. Garanční seřizení se doporučuje: po ujetí cca 100 až 200 km (záleží na tom, kde je kolo používáno a jakým způsobem).

Dále postupujte podle následujícího harmonogramu. Při častém používání kola nebo při jízdě v těžkém a blátivém terénu je nutná častější kontrola a údržba než podle navrženého harmonogramu.

## **Po každé jízdě**

- Zkontrolovat rychloupínáky a seřizení brzd
- Zkontrolovat vycentrování kol
- Zkontrolovat stav pláštů, případně je vyměnit

## **Každý týden**

- Zkontrolovat tlak v pláštích
- Namazat řetěz
- Namazat kluzáky odpružené vidlice
- Zkontrolovat dotažení čepů odpružené vidlice
- Zkontrolovat dotažení čepů zadního odpružení
- Zkontrolovat dotažení třmenu a kotouče u kotoučových brzd
- 

## **Každý měsíc**

- Umyt a osušit kolo
- Promazat čepy přehazovačky a přesmykače
- Promazat konce bowdenů
- **Zkontrolovat zda nejsou uvolněné nějaké matice a šrouby:**
  - rychloupínák nebo šroub sedlovky
  - šroub zámku sedla
  - šroub představce (standardní)
  - šrouby představce (A-head)
  - šroub řídlítek
  - šrouby nástavců řídlítek
  -
- Zkontrolovat stav řadicích lanek
- Zkontrolovat stav brzdových lanek a vedení brzd
- Zkontrolovat opotřebenění brzdových špalíků
- Zkontrolovat seřizení nábojů kol
- Zkontrolovat seřizení hlavového složení
- Zkontrolovat vytažení řetězu, vytahaný řetěz vyměnit
- 

## **Každé 3 měsíce**

- Promazat čepy brzd a brzdových pák
- Zkontrolovat dotažení matic a šroubů
- Zkontrolovat šlapací střed
- Zkontrolovat pedály
- Namazat sedlovku

## **Každých 6 měsíců**

- Promazat brzdová lanka a seřídít je
- Promazat lanka přehazovačky a přesmykače a seřídít je
- Promazat čepy brzdových čelistí
- Vyměnit brzdové špalíky pokud je třeba
- Vyměnit řetěz pokud je třeba
- Zkontrolovat a případně vyměnit brzdové destičky u kotoučových brzd



## **Každý rok**

- Promazat náboje
- Promazat hlavové složení
- Promazat středové složení
- Promazat závity a ložiska pedálů
- Namazat rychloupínáky a sedlovku
- Namazat představec
- Promazat odpruženou vidlici, případně zadní odpružení

**Nikdy nemažte karbonovou sedlovku! Před zasunutím sedlovky do rámu, odmastěte styčné plochy a ujistěte se, že vnitřní povrch sedlové trubky je hladký bez výstupků a ostrých hran.**

## **Každé 2 roky**

- Výměna hydraulické kapaliny u hydraulických kotoučových brzd

## 3. Poskytnutí záruky

Záruka je poskytována na vady, které má předmět prodeje v okamžiku převzetí kupujícím.

### 3.1. Záruka na jednotlivé díly

#### **Rám a vidlice**

Záruka se vztahuje na materiál, spoje a prorozavění s výjimkou laku rámu a vidlice. V žádném případě ji nelze uplatnit na poškození způsobené havárií nebo neodbornou opravou. Je bezpodmínečně nutné, aby měl rám původní lak. Ze záruky jsou dále vyjmuty tyto závady: poškození vzniklé při organizovaných sportovních akcích a tréninku na tyto akce nebo používáním rámu a vidlice k účelům k nimž nejsou určeny (extrémní skoky a ostatní nestandardní použití), vady způsobené neodborným zásahem, ohnutí rámu nebo vidlice, které je známkou nevhodného používání nebo havárie, ulomení výměnné patky přehazovačky a zlomení rámu v místě spojení sedlové a horní rámové trubky, které je známkou příliš vytažené sedlovky a tedy nevhodné velikosti rámu. Výrobce nenese odpovědnost za výrobní postupy jiných firm (pískování, vypalování nového laku, atd.).

#### **Odpružené vidlice a zadní pružící jednotky**

Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady, které existují v okamžiku převzetí. Kritériem pro přijetí reklamace prasklé odpružené vidlice je neporušenost geometrie vnitřních a vnějších nohou. Nelze uplatňovat závady typu vzniku vůle, jestliže jsou ve vidlici nečistoty a voda, která způsobuje poškození, dále pak ohyb sloupku vidlice nebo poškození korunky vlivem nehody a přetížení.

Předmětem záruky není opotřebením čepů, kluzných pouzder a ložisek u zadní odpružené stavby. U zadní pružící jednotky nelze uznat závady, při kterých je poškozena geometrie jednotky (havárie či přetížení při nevhodném nastavení) a unikání vzduchu či oleje způsobeného vniknutím nečistot a vody pod těsnění, ryhy na kluzných částech a koroze.

#### **Řízení**

Záruka je na materiálové vady, neuznává se deformace sloupků vidlice při nadměrném dotažení představce nebo deformace představce po vysunutí nad značku maximálního vysunutí. Provoz jízdního kola vyžaduje kontrolu a vymezování vůle hlavového složení - vytlučené, zkorodované nebo znečištěné ložiskové dráhy nelze reklamovat.

#### **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 poškození kliky v oblasti spojení s osou (čtyřhran, Octalink, ISIS). Opotřebená ložisková dráha, poškozené závity středové trubky rámu (vlivem jízdy na kole s uvolněnými miskami středové osy) a zkorodované díly nejsou předmětem záruky. Kontrolujte a včas reagujte na případná uvolnění.

## **Pedály**

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

## **Kola**

Do záruky spadají vady materiálu včetně vad povrchové úpravy. Kritériem pro přijetí záruky na provozní vůli a hlučnost chodu pastorku je jeho funkčnost. Vydržené ložiskové dráhy, vniknutí nečistot do volnoběžného tělesa a ložisek náboje, zkorodované díly a odřené brzdové plochy nejsou předmětem záruky.

## **Brzdy, řazení, přehazovačka a přesmykač**

Do záruky spadají vady materiálu. Na seřizení se záruka nevztahuje. Skladováním, manipulací a samotnou jízdou se nastavení řazení může změnit. Jeho seřizení patří k běžné údržbě. Na případné stržení řadicího mechanismu, ulomení páček řazení nebo další mechanické poškození součástí řadicího mechanismu nemůže být uplatněna záruka. Zejména řazení páčkami u přesmykače vyžaduje cit. Záruka se také nevztahuje na opotřebením brzdových špalíků a brzdových destiček, na poškození způsobené použitím nevhodné brzdové kapaliny a na stržení závitů u šroubu pro seřizení předpětí pružiny brzdové čelisti.

## **Sedlo a sedlovka**

Uznává se vada materiálu, posuzuje se z hlediska plnění funkce. Rýhy způsobené posuvem sedlovky v sedlové trubce nelze reklamovat. Reklamace na sedlovku se neuznává, byla-li vysunuta nad značku maximálního vysunutí. Nelze uplatnit záruku na ohyb sedlovky vlivem nehody nebo přetížení po doskoku, ohyb ližin sedla, roztržení potahu sedla apod.

## **Řetěz**

Předmětem záruky je materiálová vada, přetržení článků řetězu. Na opotřebením provozem se záruka nevztahuje. Záruka se nevztahuje na přetržení řetězu vlivem necitlivého řazení (rozpojení na čepu), deformace vzniklé provozem (přetočení), provozní opotřebením (vytažení) a při zanedbání údržby (koroze, zadření vlivem nečistoty apod.).

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

Ulomené nebo rozbité díly nejsou předmětem záruky.

## **Kotoučové brzdy**

Záruka se vztahuje na výrobní nebo materiálové vady. Nelze uplatňovat záruku na poškození způsobené nehodou, zanedbáním údržby, neodbornou opravou nebo použitím nevhodné brzdové kapaliny. Vždy používejte brzdovou kapalinu doporučenou výrobcem kotoučové brzdy. Jen tak bude zaručena bezproblémová funkce vašich brzd. Brzdové kapaliny se liší svými vlastnostmi natolik, že může dojít k vážnému poškození celého brzdového mechanismu.

## 3.2. Záruky

Prodávající poskytuje prvnímu majiteli jízdního kola na zakoupený výrobek tyto záruky:

- Na rám kola 2 roky od převzetí pro prvního majitele, který je zapsán v záručním listě, pouze v originálním laku.

### Neručíme za výrobní postupy jiných firem.

- Na ostatní komponenty 2 roky ode dne převzetí vyznačeného na záručním listě.
- Na odpružené vidlice a zadní pružící jednotky 2 roky ode dne převzetí vyznačeného na záručním listě.

## **Limitované záruky**

Záruky na rámy a komponenty se nevztahují na závady vzniklé vinou uživatele, nedodržením pokynů v návodu, běžným opotřebením, únavou materiálu vlivem dlouhodobého intenzivního zatěžování na hranici pevnosti materiálu mající za následek jeho destrukci, používáním k účelům, k nimž rám a komponenty nejsou určeny (organizované závody a tréninky na tyto závody, extrémní skoky a ostatní nestandardní použití). Výrobce a distributor nenese žádnou odpovědnost nebo závazek za následné škody nebo zranění vzniklé při používání jízdních kol a jejich komponentů. Každý je osobně zodpovědný za škodu nebo poškození způsobené nezodpovědným používáním jízdního kola a jeho komponentů. Záruka zajišťuje odpovědnost za vady výrobku. Výrobce v žádném případě nezaručuje, že výrobek nelze

poškodit či zničit, nebo že výrobek je způsobilý plnit svou funkci bez časového omezení bez ohledu na způsob užívání a opotřebením.

## **🔧 Vždy před a po každé jízdě pečlivě zkontrolujte rám jízdního kola a všechny jeho komponenty.**

Dodavatel prohlašuje, že jízdní kolo uvedeného typu a výrobního čísla odpovídá technickým předpisům. Výrobní číslo a číslo normy je uvedeno na spodní straně středové spojky rámu kola. Jízdní kolo je určeno výhradně pro sportovní účely. Není určeno k provozu na pozemních komunikacích. Pakliže bude takto používáno, musí být dovybaveno podle obecně závazných právních předpisů. Kolo není určeno k tomu, aby ho děti do 14 let používaly na hraní! V době trvání garance firma odstraní na svoje náklady závady, které se na kole vyskytly a jejichž příčinou je vada materiálu, jeho zpracování či nesprávná montáž. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklé nesprávným používáním, zneužíváním kola, záměnou dílů, havárií, přetěžováním, nedostatkem péče o kolo, nesprávnou údržbou a neodbornou opravou.

## **🔧 Povinné dovybavení kola na pozemních komunikacích**

Viz. zákon 56/2001 Sb. a vyhláška Ministerstva dopravy číslo 341/2002 Sb. a jejich novelizace pojednávající o způsobilosti jízdních kol k provozu na pozemních komunikacích.

## **🔧 Reklamacce**

Reklamacce mají vždy charakter odstranitelné vady, která se řeší výměnou součástí nebo odborným seřízením. Opravou je zajištěno, že zákazník může výrobek řádně užívat. Neodstranitelnou závadou není běžné seřízení, dotažení uvolněných dílů apod.

## **🔧 Podmínky záruky**

- Jízdní kolo musí být prodáno smontované v bezvadném stavu, předvedeno a připraveno k jízdě. - Výrobek musí být používán výhradně k tomu účelu, ke kterému je vyroben.

- Při uplatňování záruky předkládá zákazník sestavené kompletní čisté kolo, potvrzený záruční list a prodejní doklad (paragon) prodejci, u kterého kolo zakoupil.

## **🔧 Nárok na uplatnění záruky zaniká**

- Bylo-li zjištěno, že k poškození výrobku nedošlo vinou výrobce, ale uživatele (neodborným sestavením, neodbornou

opravou, extrémním zatížením, špatným uskladněním apod.).

- Neuplatněním nároku ze záruky v záruční lhůtě.

- Nebyl-li výrobek řádně používán a udržován podle návodu.

- Nebyl-li při uplatnění nároku ze záruky předložen řádně vyplněný záruční list.

Závady a škody vzniklé běžným opotřebením (včetně následků únavy materiálu) nebo nadměrným opotřebením způsobeným zanedbáním kontroly a údržby nemohou být předmětem reklamacce. Škoda vzniklá následkem únavy materiálu je znakem stavu, kdy dojde k opotřebením rámu vlivem běžného užívání. Jedná se o jeden druh běžného opotřebením a zodpovědností majitele je si své jízdní kolo kontrolovat a udržovat v provozu schopném stavu.

***Je třeba důrazně doporučit provedení první prohlídky a seřízení v servisu vašeho prodejce po ujetí cca 100 km nebo do 1 měsíce po převzetí kola. Tato prohlídka může odhalit vady a napomůže kvalitnímu seřízení komponentů po tomto počátečním provozu.***

Výrobce prohlašuje, že obal od jízdního kola splňuje podmínky pro uvádění na trh stanovené zákonem o obalech číslo 477/2001 Sb. a že za zmíněný obal byl uhrazen poplatek pod evidenčním číslem EK-F00022199.

***Jestliže vám není srozumitelná jakákoliv část tohoto manuálu, obraťte se na Vašeho prodejce.***

Aktuální manuál je k dispozici na internetové adrese [www.nanobike.cz](http://www.nanobike.cz) ve formátu PDF.

4. Záruční list

Model kola: .....

Výrobní číslo rámu: .....

Další specifikace kola: .....

.....

Seřízení a kontrola kola: .....

Datum prodeje: .....

Razítko a podpis prodejce: .....

.....

.....

**Garanční prohlídka ZDARMA po ujetí cca 100 km, nejdéle do 1 měsíce od data prodeje.**

Garanční prohlídka do: .....

Stav kola při garanční prohlídce: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Potvrzení garanční prohlídky: .....

.....

.....