



AMULET
bicycles

CZ / Návod k obsluze
SK / Návod na používanie



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ JÍZDNÍHO KOLA

►►► Tento návod obsahuje důležitá upozornění a pokyny pro vaši bezpečnou jízdu, poskytne vám potřebné informace o seřizování a údržbě jízdního kola.

►►► Pozorně se seznamte s tímto návodom dříve než poprvé vyjedete a uschovejte jej pro další potřebu

►►► Pokud bude toto kolo používáno k provozu na pozemních komunikacích, musí být dovybaveno podle obecně závazných právních předpisů (viz kapitola 3.2.).

Součástí tohoto návodu je záruční list, do kterého jsou zaznamenávány garanční prohlídky a záruční opravy.

Obsah

Popis kola	strana 2
1. Důležité informace, které je třeba vědět než poprvé vyjedete	strana 4
1.1. Rozdělení kol podle kategorií	strana 4
1.2. Příprava kola pro jízdu	strana 5
1.3. Kontrola kola před jízdou a po jízdě	strana 7
1.4. Rady a doporučení pro vaši bezpečnou jízdu.	strana 8
 2. Údržba jízdního kola	strana 10
2.1. Náradí potřebné pro základní údržbu jízdního kola	strana 10
2.2. Rychloupínací mechanismus, montáž a demontáž kol	strana 10
2.3. Brzdy.	strana 12
2.4. Řazení	strana 15
2.5. Hlavové složení, řídítka, představec, sedlo a sedlovka	strana 18
2.6. Kola, pláště, pedály, náboje a středové složení	strana 19
2.7. Odpružená vidlice a zadní odpružení	strana 22
2.8. Čištění, mazání a skladování	strana 24
2.9. Harmonogram údržby	strana 24
2.10. Doporučené utahovací momenty u karbonových rámů.	strana 26
 3. Poskytnutí záruky	strana 27
3.1. Záruka na jednotlivé díly	strana 27
3.2. Záruční list	strana 28
3.3. Servisní doklady	strana 59
3.4. Záruční list (formulář)	strana 63

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

1.1. Rozdělení kol podle kategorií

Silniční

Nejrychlejší, nelehčí a nejaerodynamický typ kola. Je určeno pro rychlou jízdu na zpevněných komunikacích. Rám je koncipován tak, aby byl co nejpevnější a zároveň co nelehčí; geometrie je volena tak, aby kolo rychle a přesně reagovalo na podněty jízdy. Komponenty, především kola, jsou lehčí než v ostatních kategoriích (nemusí absorbovat tolik nárazů); „vysokotlaké“ pláště redukují 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 tétoho 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" a 29") / 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 lepce 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, vprůřímenější aerodynamický méně vhodný posez).

Krosové (trekkingové)

Krosové a trekkingové
Univerzální typ kola vhodný pro jízdu na silnici i v lehčím terénu (kvalitní, nerozbité lesní a polní cesty). Koncepcně vychází ze silničního kola, má stejný průměr kol, ale liší se odolnějším rámem, více převody, vzprímenějším posezem, širšími pláštěmi. Mezi krosovými a trekkingovými koly jsou určité odlišnosti: krosové je spíše určeno pro sportovní jízdu, trekkingové nabízí pohodlnější, vzprímenější posez (někdy bývá také vybaveno blatníky, nosičem a světly). 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 jezdcem 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: Stouněte 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 vás 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 být tato hodnota 10 cm a vyšší.



obrázek 1 - velikost rámu



obrázek 2 - výška sedla

Sedlo a sedlovka

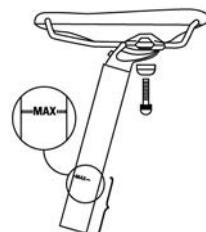
Správné nastavení sedla je důležité pro optimální přenos energie při šlapání a pro pohodlí na vašem kole. Váš prodejce vám již pravděpodobně sedlo a sedlovku nastavil. Pokud si někdy budete potřebovat změnit nastavení sami, řídte se následujícími pokyny:

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 klika byla rovnoběžně se sedlovou trubkou. V této poloze musí být vaše noha natažená (viz obrázek 2). Pokud tomu tak není, seříďte výšku sedla: Povolte šroub nebo páčku objímky sedlovky a vysunutím nebo zasunutím upravte její výšku. Poté zkонтrolujte, 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.



*obrázek 3 - ryska
maximálního vysunutí*

►► 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.

Nastavení sedla ve směru vpřed nebo vzad

Povolte šroub zámku sedla 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

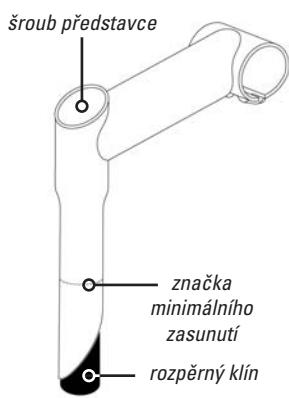
Většina cyklistů dává přednost horizontální poloze sedla, někteří preferují mírný sklon vpřed nebo vzad. Pro seřízení sklonu sedla opět povolte šroub zámku sedla a nastavte sklon jak požadujete. Po těchto seřizovacích úkonech šroub pevně dotáhněte.

►► Po každém serizování sedla se přesvědčte, zda je upevnovací mechanismus řádně dotažen. Uvolněný zámek sedla, nebo jeho upevnovací 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.

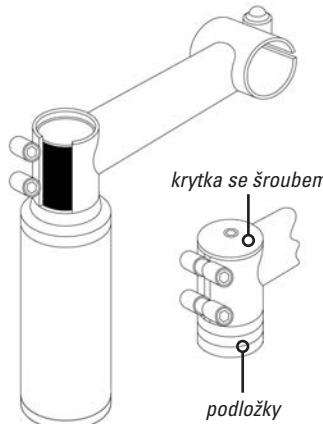
Nastavení výšky řídítek

Pokud je vaše kolo vybaveno představcem, který je uchycen přímo na sloupek bezzávitové vidlice, lze změnit výšku řídítka 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 sklonem, nebo vyměnit řídítka za vyšší. Tyto případné úpravy konzultujte se svým prodejcem.

U ostatních kol si můžete upravit výšku řídítka 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 nebo kužel, 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 palíčku a udeřte na šroub tak, aby se uvolnil rozpěrný klín. Serďote 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 řídítky do stran. Po změně nastavení také zkontrolujte, zda lze řídítky volně otáčet v obou směrech, aniž by bovideny o něco zachytávaly.



Obrázek 4 - představovací klasického typu



Obrázek 5 - představec pro bezzávitovou vidlici

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

►► Na každém představci s rozpěrným klínem nebo kuželem 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 můžezpůsobit ztrátu kontroly řízení a pád.

Nastavení úhlu řídítek

Je možné nastavit také úhel řídítka nebo rohů. Nastavení proveděte takto:

Povolte šroub řídítek nebo rohů, otočte řídítky nebo rohy, jak potřebujete, řídítka vycentrujte na střed představce a pevně vše dotáhněte (utahovací moment 19 Nm).

►►► Nedostatečné dotažení představce, říditek nebo rohů 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 běhoucí a bok pláště, zda není někde poškozený nebo proříznutý. Poškozené pláště před iízdu vyměňte.

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

Kola

Roztočte každé kolo a zkонтrolujte, zda neházi do stran (je správně vycentrováno). Zkontrolujte také, zda kola nemají boční výhlídky nebo povoleny paprsky, 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 řídítka, je třeba brzdy seřídit (viz kapitola 2.3.). Zkontrolujte také lanka, zda nejsou na koncích roztržená. Konce brzdových i řadicích lanek musí být opatřeny koncovkou pevně zamáčklou na lanku tak, aby nebylo možné stáhnout koncovku rukou. Pokud není lanko opatřeno koncovkou, mohlo by dojít k jeho roztržení a k případnému popichání se.

►►► Jízda se špatně seřízenými brzdami nebo opotřebovanými 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.

Rychloupínací táhla

Zkontrolujte, zda jsou rychloupínací táhla předního, zadního kola a sedlovky rádně dotaženy a zda jsou v poloze zavřeno (viz kapitola 2.2.).

►►► Při jízdě s nesprávně dotaženými rychloupínacími táhly může dojít k uvolnění kola nebo 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 horní rámovou trubkou a jsou řádně utaženy.

Rohy a rukojeti

Zkontrolujte, zda rukojeti drží pevně na řídítkách a nejsou poškozeny. Je-li třeba, vyměňte je. Zkontrolujte, zda řídítka a rohy mají na koncích zátky. Zkontrolujte také dotažení rohů.

►►► Uvolněné či poškozené rukojeti nebo rohy můžou způsobit ztrátu kontroly řízení a pád. Nezaslepená řídítka nebo rohy mohou způsobit zranění.

Hlavové složení

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

Kliky a pedály

Pravidelně kontrolujte dotažení klik ke středové ose. Celé středové složení by se mělo volně otáčet bez stranové vůle. Opotřebovaný nebo poškozený převodník může poškodit řetěz, ztítřit řazení nebo způsobit přetržení řetězu. Pedály musí být pevně dotaženy ke klíce a namazány.

Řazení a řetěz

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

Rám a ostatní

Kontrolujte rám, zejména v místech spojů trubek, rídítka, představce a sedlovky, zda nemají hluboké ráhy, 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 zkонтrolujte vaše kolo před jízdou (viz kapitola 1.3.).
 - ▶ **Vždy používejte cyklistickou přílbu**, která odpovídá schváleným bezpečnostním normám.
 - ▶ Upozorňujeme na povinnost cyklistů mladších 18 let použít při jízdě na jízdním kole ochrannou přílbu schváleného typu. Přílba 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, pohybujícími 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 seznamate s ovládáním vašeho kola.
 - ▶ Je důležité, aby rodiče nebo opatrovníci zajistili řádnou instruktáž dětí o použití dětského jízdního kola, zvláště o bezpečnému používání brzd (zejména protišlapací brzdy).
 - ▶ Noste dobré viditelné oblečení, nejlépe z reflexních materiálů, které není příliš volné, aby se nezachytily do pohybujících se částí kola.
 - ▶ Na kolo neskákejte. Skákání představuje pro všechny komponenty a rám podstatně větší zátěž, než na jakou byly konstruovány.



obrázek 6



ŠPATNĚ

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

Jízda na silnici

Jezděte 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 zatačejí, nebo odbočují na silnici, po které jedete
- ▶ parkující vozidla, která před vámi otevírají dveře
- ▶ chodce vstupující před vámi do vozovky
- ▶ díry, kanály, kolejnice a ostatní překážky, které by mohly změnit směr vaší jízdy nebo způsobit ztrátu kontroly řízení a pád
- ▶ nikdy na kole nevozete další osobu, jedinou výjimkou je dítě zajištěné ve správně namontované sedačce
- ▶ respektujte dopravní značení a světelnou signalizaci, buďte opatrní na křížovatkách
- ▶ 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
- ▶ nýtovač řetězu
- ▶ lepení a náhradní duši
- ▶ montpáky
- ▶ hustilku 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, jezdciům 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 přílbu, 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 ovládáním 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. Jezděte 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 součástí kritické z hlediska bezpečnosti (přední vidlice, řídítka, představec, sedlovka, brzdové špalíky nebo brzdové destičky a jejich držáky, bovdeny, hadičky hydraulické brzdy, brzdové páky, řetěz, kliky 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 informujete u svého prodejce nebo v ostatních specializovaných cyklistických prodejnách, jejichž seznam naleznete na www.amulet.cz 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
 - nýtovač řetězu
 - kombinované kleště, šroubovák plochý a křízový
 - souprava lepení, montážní páky
 - hustilka, nejlépe s tlakoměrem

2.2. Rychloupínací mechanismus, montáž a demontáž kol

Rychloupínací mechanismus

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

Proto:

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

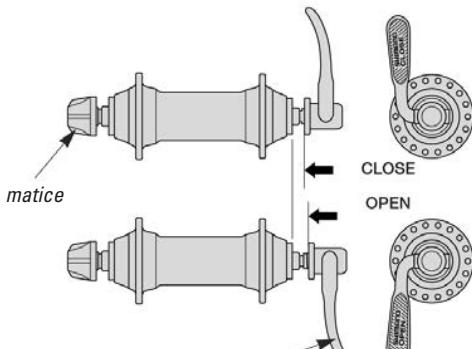
Princip rychloupínacího mechanismu

Rychloupínací táhlo umožňuje jednoduše a rychle namontovat a demontovat kolo bez použití náradí. 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. Páčka rychloupínacího tábha se pohybuje v úhlu 180°, samotné dotažení probíhá v 90° od momentu, kdy páčka začne klást odpor.

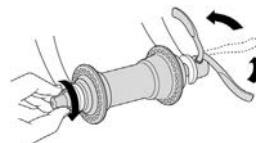
Seřízení rychloupínacího mechanismu

Dejte páku rychloupínacího táhla do pozice otevřeno (viz obrázek 7). Jednou rukou přídržujte páku a druhou dotahujte seřizovací matici táhla na druhé straně tak, abyste 90° před úplným dotažením páčky cítili značný odpor (viz obrázek 8). Poté dotačte páčku silou směrem k vidlici do polohy zavřeno (viz obrázek 9). Přední rychloupínací táhlo by mělo být zajištěno v takové poloze, aby nemohlo dojít k jeho náhodnému otevření např. o větvě (viz obrázek 10).

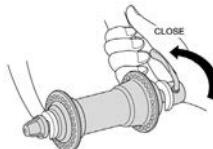
►► Pokud můžete dát páčku rychloupínacího táhla do polohy zavřeno, aniž byste si museli pomoc přidržením vidlice a páčka nezanechá po dotažení zřetelný otisk ve vaší dlani, je dotažení nedostatečné. Otevřete páčku, otočte seřizovací matici o čtvrt otáčky po směru hodinových ručiček a dotažení znovu vyzkoušejte.



obrázek 7 - pozice rychloupínacího táhla

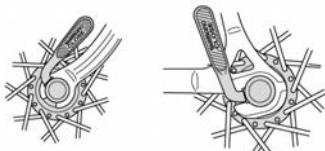


obrázek 8 - nastavení matic

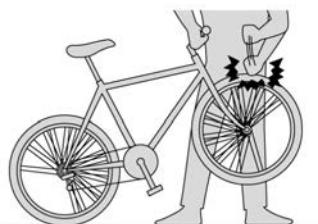


obrázek 9 - dotažení rychloupínacího táhla

Další kontrolu seřízení rychloupínacího táhla provedte 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 rychloupínacích táhla



obrázek 11 - kontrola rychloupínacího táhla

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 rozevřou a umožní projít kolu mezi brzdovými špalíky.

Demontáž předního kola

Dejte páčku rychloupínacího táhla 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 uderit, aby se uvolnilo.

Demontáž zadního kola

Přeřadte na nejmenší pastorek a uvolněte rychloupínací táhlo. Pokud je kolo připevněno pomocí matic, povolte matice na obou stranách. Zvedněte kolo za zadní část rámu. Při zvedání zároveň táhněte měnič převodů směrem dozadu a kolo tlačte směrem dopředu a dolů, dokud se nedostane ven z koncové zadní vidlice.

Montáž předního kola

Kolo s otevřeným rychloupínacím táhlem (mělo by být na levé straně kola) postavte na zem a nasadte koncovky přední vidlice na osu kola. Ujistěte se, že je osa rádně zasunuta v koncovkách (musí se opírat o jejich horní část) a kolo je uprostřed vidlice. Seřidte rychloupínací táhlo a jeho páčku zatlačte směrem k vidlici, do polohy zavřeno. Po dotažení by páčka měla být rovnoběžná 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 zkонтrolujte, zda brzdové špalíky neškrťají o plášt.

Montáž zadního kola

Nastavte měnič převodů do polohy pro přeřazení na nejmenší pastorek. Dejte rychloupínací táhlo do polohy otevřeno. Páčka rychloupínacího tálha musí být na opačné straně než je měnič převodů a vícestupňový pastorek. Zatlačte měnič převodů pravou rukou směrem dozadu. Nasaďte řetěz na vrchní část nejmenšího pastorku. Poté nasaďte kolo do koncového zadní vidlice a v koncovkách jej tahněte směrem dovnitř (až na jejich zadní stranu). Přesvědčte se, že kolo správně sedí v koncovkách a je uprostřed zadní vidlice. Dotáhněte seřizovací matici rychloupínacího tálha a zatlačte páčku rychloupínacího tálha 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 neškrábjí o pláště.

2.3. Brzdy

►► Před každou jízdou zkontrolujte váš brzdrový systém a vyzkoušejte správnou funkci brzd. Pokud brzdy správně nefungují nebo jsou jakékoliv částí brzdrového systému poškozeny nebo opotřebovány, na kole nejezděte. Používejte vždy jen brzdrové špalíky (nebo v případě kotoučových brzd brzdrové destičky) shodné s typem použitým na vašem kole výrobčem.

Základní seřízení brzd můžete provádět sami. Důkladnější seřízení včetně výměny brzdových lanek nebo brzdových špalíků svěřte 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 seřídit do správné vzdálenosti vůči ráfku.
 - ▶ brzdové šnalíky se brzděním opotřebují. Opotřebované šnalíky 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 svěřte odbornému servisu.

Přehled brzdového systému

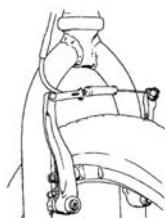
Brzdový systém tvoří:

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

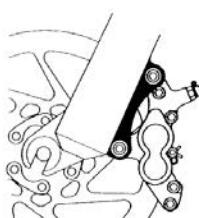
Nejčastěji používané typy brzd:

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

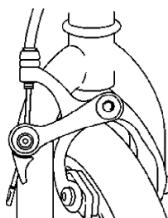
Dříve než začnete brzdy seřizovat si ověřte, jakým typem brzd je vaše kolo vybaveno a jaké jsou požadavky na jejich seřízení.



ohrázek 12 - V-hrzda



nhrázek 13 - kotoučová hrzda



ohrázek 14 - silniční hrzda

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 říditek. 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 říditek. Po tomto seřízení je nutno znova seřídit brzdové lanko.

►►► Pravá brzdová páka ovládá zadní brzdu, levá brzdová páka ovládá přední brzdu. Jízdní kolo vybavené protislapací brdzou (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.

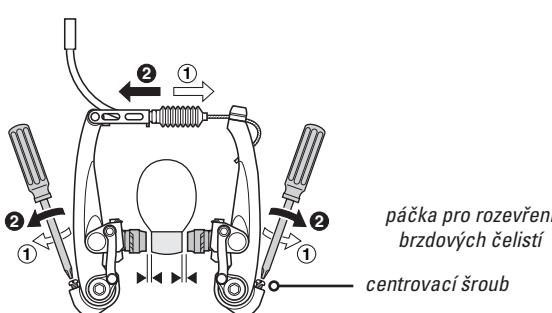
V-brzda

Brzdové čelisti musí být pevně dotaženy k čepům přední vidlice nebo k sedlové vzpěře zadní stavby. Musí být správně vycentrovány. Není-li tomu tak:

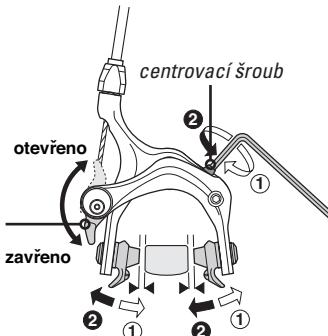
- Zkontrolujte, zda je kolo správně usazeno v rámu nebo vidlici.
 - Brzdu vycentrujte pomocí seřizovacích šroubků, které se nacházejí po stranách brzdových čelistí.

Dotažení brzdy

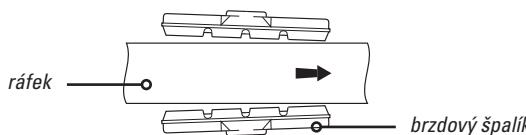
Jsou-li brzdové špalíky dále než 3 až 4 mm od ráfku, došlo k vytážení brzdového lanka nebo k opotřebování brzdových špalíků a je nutné brzdu seřídit. Pokud nedošlo k většímu povolení lanka, seřízení se provede seřizovacím šroubem brzdové páky. Povolte zajišťovací matici a poté povolte samotný šroub. Timto zkrátíte lanko a přiblížíte brzdové špalíky k ráfku. Po seřízení dotáhněte zajišťovací matici. V případě, že tento způsob seřízení nestačí (brzdy jsou stále volné), je nutné seřizovací šroub opět zašroubovat do původní polohy, povolit uchycovací šroub lanka, lanko přitáhnout a uchycovací šroub opět pevně dotáhnout. Toto seřízení svěřte raději odbornému servisu.



náhrázek 15 - seřízení V-hrzdy



Obrázek 16 - seřízení silniční hrzdy



obrázek 17 - seřízení brzdrových špalíků

Seřízení brzdrových špalíků

Brzdové špalíky musí dosedat na ráfký celou svojí plochou. Nesmí přijít do kontaktu s pláštěm kola, hrozí nebezpečí prodření 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 šípovité 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 o 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 brzdy (viz obrázek 16).

Lanka a bovdeny

Pravidelně kontrolujte jejich stav. Lanka by neměla být roztřepená, bovdny naprasklé nebo zlomené. Zjistíte-li závadu, na kole nejezděte a opravu nebo výměnu svěřte 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 nejúčinnějším typem brzd - kotoučovými brzdami. Rozdělujeme je na mechanické (ovládané lankem) a hydraulické (ovládané kapalinou).

U hydraulických brzd kontrolujte:

- ▶ Chod brzdové páky. Případá-li vám příliš měkký, je možné, že se do vedení brzd dostaly vzduchové bubliny, a brzdu je třeba odvzdušnit.
 - ▶ Není-li vedení brzd někde polámáno, 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 náradí a postupy. Sveřete je proto vždy odbornému servisu.

U mechanických brzd kontrolujte:

- ▶ Lanka a bovdeny. Lanka nesmí být roztřepená, bovdeny zlomené nebo naprasklé.
 - ▶ Funkci brzd: Silně stiskněte brzdrovou páku a zkонтrolujte správnou funkci brzdy, brzdová páka se nesmí dotknout řídítka.

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 mastnotou. Pokud dojde ke znečištění kotouče a brzdových destiček olejem nebo vaseleinou, je nutné je důkladně vycistit, případně vyměnit brzdové destičky. Čištění se provádí speciálním přípravkem s obsahem alkoholu nebo prostředkem na čištění brzd.
 - Kontrolujte stav povrchu kotoučů. Nesmí být poškozen hlubokými rýhami a vropy. Je-li třeba, kotouče vyměňte.
 - Kontrolujte stav brzdových destiček. Zda nejsou zesklovanělé, odštípnuté nebo v nich nejsou zapuštěné úlomky, zda se opotřebovávají rovnorně a jejich chod je plnýl. Poškozené nebo opotřebované destičky vyměňte.
 - Kontrolujte, zda kotouče procházejí středem brzdových destiček. Pokud kotouče drhnou, je třeba povolit šrouby uchycené brzdy, lehce stisknout brzdovou páku a šrouby znovu utáhnout.
 - Kotoučové brzdy víceméně namáhají výplet kol, proto častěji kontrolujte správné napětí paprsků a stav výpletu.

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

►► Nikdy nezkoušejte stisknout brzdovou páku, není-li kotouč ve třmeni. Brzdové destičky se seřídí samy vůči sobě, vznikne minimální mezera a kotoučůž nelze nasadit znět do hrzdy.

►►► Nedotýkejte se brzdňých ploch kotouče holýma rukama, používejte rukavice nebo držte kotouč za paprsky. Mastnotu z vašich prstů sníží účinnost jakékoliv kotoučové brzdy. Kotoučové brzdy se v průběhu brzdění zahřívají. Nedotýkejte se třímene brzdy nebo kotouče ihned po jízdě. Před jakoukoliv manipulací se nejdříve ujistěte, že brzda iž vyčladla.

Protišlapací zadní brzda (torpédo)

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

2.4. Řazení

Přehled řadícího systému

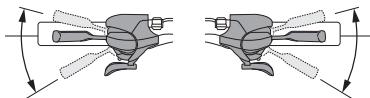
Tento návod vás seznámí s funkcí a seřízením nejrozšířenějšího řadicího systému. Je-li vaše kolo vybaveno systémem vícerychlostního náboje (např. Shimano NEXUS), žádejte informace u vašeho prodejce.

Řadící systém se skládá z těchto částí:

- měniče převodů a přesmykače řetězu
 - řadících páček popř. otočných rukojetí
 - řadících bovdenů a lanek
 - řetězu

Funkce řadících páček

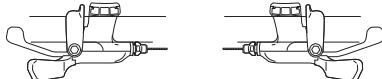
Existuje více typů řadících páček a jejich ovládání (viz obrázky 18 až 21). Identifikujte řazení použité na vašem kole.



ohrázek 18 - Shimano Dual Control



náhrázek 19 - SBAM Grip Shift



obrázek 20 - Shimano & SRAM páčky



obrázek 21 - Campagnolo Ergopower

Funkce měniče převodů a přesmykače řetězu

Prává řadící páčka nebo otočná rukojet ovládají měnič převodů, který posunuje řetěz z jednoho pastorku na druhý. Levá řadící páčka nebo otočná rukojet ovládá přesmykač řetězu, který přesunuje řetěz mezi největším a menším 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 iždu a iždu k konci.

Nepoužívejte kombinace převodů:

- ▶ největší převodník x největší pastorek
 - ▶ nejenší převodník x nejmenší pastorek
 - ▶ ostatní kombinace, při kterých dochází k velkému křížení kříženého řešení

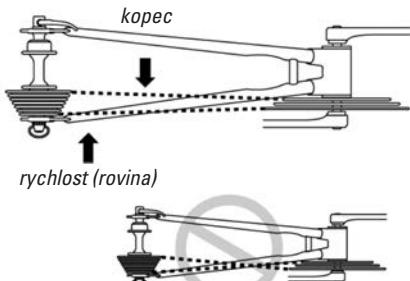
Tyto kombinace způsobí rychlé opotřebení výcestního povrchu pastorku a řetězí.

►►► 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 měnič převodů seřízený. Může dojít k zaseknutí řetězu, což může způsobit ztrátu kontroly řízení a pád.

►►► Nikdy nepokládejte kolo na pravou stranu. Může dojít k poškození měniče převodů.

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



obrázek 22 - doporučené volby převadují

Seřízení

SPOČÍTANÉ
Správně seřízený řadící systém by měl fungovat přesně a nehloučně. Řazení vyžaduje občasné seřízení. Řadící lanka se používáním vytáhnou a je nutné je znova seřídit, aby řazení přesně a lehce fungovalo. Řazení je také nutné seřídit, pokud provází každé přeřazení neobvyklé zvuky, ie-li řazení pomalé, či obtížné, nebo řetěz během řazení přeskakuje.

Nejprve je nutné zkontrolovat a seřít měnič převodů. Bez předchozího seřízení měniče převodů nemůže být správně seřízen přesmykač řetězu. Pro jemné seřízení řadících lanek použijte seřizovací šrouby, které jsou na řadících páčkách, na levé je pro přesmykač řetězu, na pravé pro měnič převodů. Pro měnič převodů lze navíc použít jeho vlastní seřizovací šroub. Seřízení většího rozsahu vyžaduje povolení zajišťovacího šroubu lanka měniče převodů a přitažení lanka. Někdy je také nezbytné seřít polohu měniče převodů nebo přesmykače řetězu. Podrobnej je seřízení popsáno dále.

Měnič převodů

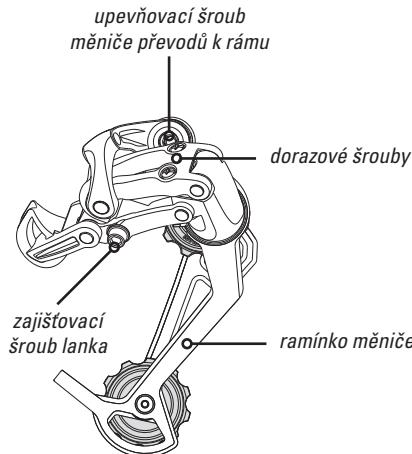
Nejprve přeřaďte na nejmenší pastorek. Postavte se za kolo a zkontrolujte, jsou-li nejmenší pastorek, obě kladky měniče převodů a řetěz v jedné ose. Nejsou-li, je třeba měnit převodů a případně držák měniče seřídit/narovnat.

Pro správnou funkci měniče převodů je třeba možno provádět případné úpravy měniče převodů.

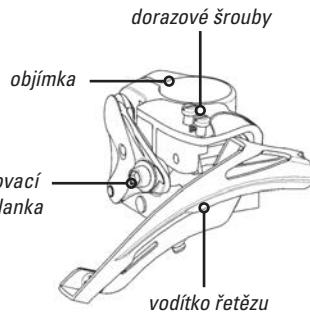
Nejprve nastavte dorazový šroub nejrychlejšího převodu: Přeřadte na nejmenší pastorek a největší převodník. Povolte zajišťovací šroub lanka měniče převodů a lanko uvolněte. Otáčejte dorazovým šroubem nejrychlejšího převodu označeným „H“ tak dlouho, dokud nejsou vnější strana nejmenšího pastorku, obě kladky měniče převodů a řetěz v jedné ose. Nyní přitahujte lanko měniče převodů a zároveň přeřaďte pravou páčkou (otočnou rukojetí) do polohy pro přeřazení na nejmenší pastorek. Úplně dotáhněte (po směru hodinových ručiček) seřizovací šroub ráďící páčky (otočné rukojeti) měniče převodů (na pravé straně). Úplně dotáhněte seřizovací šroub měniče převodů (po směru hodinových ručiček) a poté jej povolte o jednu otáčku. Natáhněte lanko měniče převodů, dejte jej do drážky zajišťovacího šroubu lanka a šroub nevře utáhněte.

Pro nastavení dorazového šroubu nejpomalejšího převodu přeřaďte na největší pastorek a nejmenší převodník. Otáčejte dorazovým šroubem nejpomalejšího převodu označeným „L“ tak, aby největší pastorek, obě kladky měniče převodů a řetěz byly v jedné ose. Znovu dotahujte dorazový šroub nejpomalejšího převodu, dokud nezačne klást odpor. Dejte pozor, abyste dorazový šroub neseřídili tak, že se měnič převodů bude dotýkat výpletu zadního kola.

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



obrázek 23 - popis měniče převodů



obrázek 24 - popis přesmykače řetězu

Přesmykač řetězu

Zkontrolujte správnou polohu přesmykače řetězu: 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 řetězu a poté jej znova dotáhněte.

Seřízení spodního dorazu: Přeřadte na největší pastorek a nejmenší převodník. Povolte zajišťovací šroub lanka přesmykače řetězu, tak aby lanko bylo volné. Otáčejte dorazovým šroubem nejmalojšího převodu označeným „L“, dokud není řetěz 1 až 1,5 mm od vnitřní lišty vodítka. Natahujte lanko přesmykače řetězu a zároveň přeřadte levou řadicí páčkou (otočnou rukojetí) do polohy pro přeřazení na nejmenší převodník. Úplně dotáhněte seřizovací šroub (po směru hodinových ručiček) řadicí páčky (otočné rukojeti) přesmykače řetězu na levé straně. Natáhněte lanko přesmykače řetězu, dejte jej do drážky zajišťovacího šroubu lanka a šroub utáhněte.

Seřízení horního dorazu: Přeřadte na nejmenší pastorek a největší převodník. Otáčejte dorazovým šroubem nejrychlejšího převodu označeným „H“, dokud není řetěz 0,5 až 1 mm od vnější lišty vodítka.

Seřízení přesmykače řetězu v prostřední poloze (pokud je kolo vybaveno trojpřevodníkem): Přeřadte na prostřední převodník a největší pastorek. Otáčejte seřizovacím šroubem řadicí páčky (otočné rukojeti) přesmykače řetězu (na levé straně), dokud není řetěz asi 0,5 až 1 mm od vnitřní lišty vodítka.

Lanka a bovdeny řadicího systému

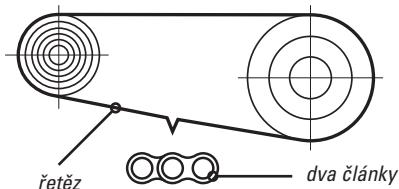
Zkontrolujte před každou jízdou stav lanek a bovdenu: Zda nemají lanka poškozené vinutí, nejsou roztřepená, bovdeny nejsou zlomené nebo poškozené. Nejsou-li v pořádku, na kole nejezděte.

Řetěz a jeho výměna

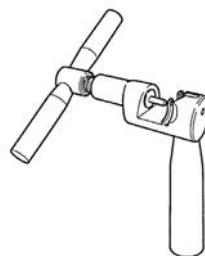
Řetěz patří mezi nejvíce namáhané a nejméně chráněné části kola. Proto je třeba věnovat jeho údržbě zvýšenou pozornost. Řetěz udržuje čistý a namazaný. Před každým namazáním je třeba řetěz pečlivě vycistit. Používejte doporučené čisticí a mazací přípravky. Namáháním řetězu dojde časem k jeho vytažení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

Pro kontrolu vytažení řetězu použijte kalibrovanou měrku nebo posuvné měřidlo. Při použití posuvného měřidla na něm nastavte rozteč 132 mm. Vsuňte hroty měřidla mezi články napnutého řetězu. Hrotu roztahněte, jak to řetěz dovolí, a odečtěte naměřenou hodnotu. Nesmí být větší než 133 mm. Výměna řetězu se doporučuje již při hodnotě 132,8 mm. K výměně řetězu je potřeba speciální náradí - 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 řádícího systému zvládnete pravděpodobně sami. Větší opravy a seřízení včetně výměny větráku nebo výměny lanek a bovdenů 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 pro bezzávitovou vidlici.

Hlavové složení se závitem

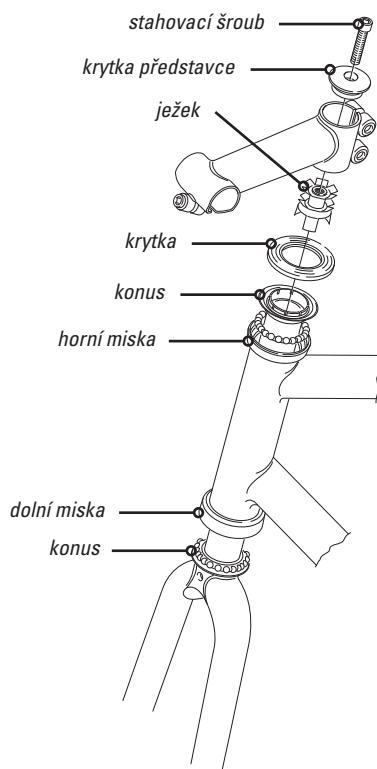
Hlavové složení se závitem tvoří seskupením ložisek, které umožňuje řídítkům, představci a vidlici otáčení v rámu. Předpokladem jeho dlouhé životnosti je mazání, dobré utěsnění ložisek a správné seřízení jejich vůle. Nejméně jednou za rok je třeba hlavové složení rozetřebat, vyčistit a namazat.

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 nejdě zlehka nebo zadrhává, je pravděpodobně hlavové složení přetážené.

Je-li hlavové složení přetažené nebo má nežádoucí vůli, je nutno jej seřídit. Seřízení svěřte odbornému servisu. Základní seřízení můžete zkusit také sami: Povolte pojistnou matici, poté pomalu dotahujte horní konus. Opět dotáhněte pojistnou matici. Znovu zkontrolujte seřízení hlavového složení, není-li přetažený horní konus. Zvedněte přední kolo a přesvěďte se, zda se řídítka otáčejí lehce.

Hlavové složení pro bezzávitovou výdlici

Hlavové složení pro bezzávitovou vidlice (viz obrázek 27) je velmi podobné hlavovému složení se závitem. Hlavní rozdíl spočívá v odlišném způsobu dotažení. Hlavové složení se závitem se dotažuje pomocí matic, u hlavového složení bez závitu dochází k dotažení tlakem představce na mísky hlavového složení. Představec je stlačován stahovacím šroubem s krytkou, která je na horní části představce. Tento šroub je zajištěn vlastním hranatým otvorem, který je zaražený ve sloupku vidlice. Při seřízení nejprve povolte šroub.



obrázek 27 - hlavové složení pro bezzávitovou vidlici



obrázek 27). Poté otáčejte stahovacím šroubem po směru hodinových ručiček pro dotažení hlavového složení, nebo proti směru hodinových ručiček pro jeho povolení. Nakonec srovnejte představec do jedné osy s předním kolem a dotáhněte šrouby představce. Vždy se ujistěte, že je představec správně utažen. U tohoto typu hlavového složení je představec zajišťovacím mechanismem, který drží vidlici a řídítka.

►►► **Stahovací šroub s krytkou představce na konci sloupku vidlice slouží výhradně k seřízení hlavového složení. Hlavové složení se nesmí 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. Svěřte je odbornému servisu.

Řídítka a představec

Kontrola a seřízení říditek a představce je popsána v kapitole 1.2. Před jízdou si vždy ověřte, že je představec dostatečně zapuštěn do sloupku vidlice. Kontrolujte také stav řídítka a představce z hlediska mechanického poškození. Klín představce, kužel představce 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 vytážení.**

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

Kontrola tlaku a huštění

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

►►► **Nikdy nehustěte pláště nad maximální hodnotou uvedenou na boku pláště. Překročení této hodnoty může uvolnit pláště, způsobit poškození kola a zranění jezdce.**

Pláště hustěte na doporučený tlak, nejlépe cyklistickou hustílkou.

►►► **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 ventilkou je vaše kolo vybaveno, zda automobilovým nebo galuskovým. Autoventilek je širší než galuskový, u kterého je třeba před huštěním vyšroubovat pojistku ventilkou. Většina cyklistických hustilek je použitelná pro oba typy ventilků.

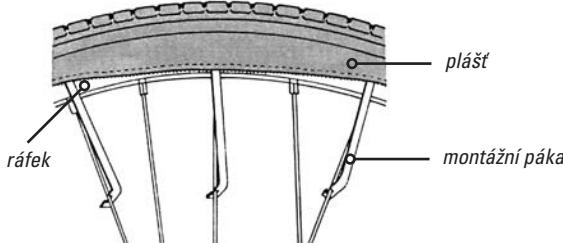
Kontrola kol

Před každou jízdou zkontrolujte ráfky: zda nemají rýhy, promáčknutí, praskliny. Pokud jsou ráfky součástí brzdného systému vašeho kola (vaše kolo má čelistové ráfkové brzdy), pak zejména pravidelně kontrolujte opotřebování brzdných ploch ráfků - v případě příliš opotřebovaných brzdných ploch hrozí prasknutí boku ráfku. Pokud je vaše kolo vybaveno ráfky s indikací opotřebení brzdných ploch, nejezděte na kole jakmile tato indikace značí jejich přílišné opotřebení. Příliš opotřebované ráfky nechte vyměnit v odborném servisu. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na odborný servis. Kontrolujte také správné napětí, stav výpletu a správné vycentrování kol: roztočte kolo a sledujte, zda „neházi“ do stran nebo na výšku. Poškozený ráfek či výplet nechte opravit nebo vyměnit v odborném servisu. Abyste předešli defektům, prohlédněte stav pláště, 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 přičinou je propichnutí ostrým předmětem (hřebík, trn, střep) nebo „cvaknutím“ po najetí např. na hraničníku 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 ventilků a snažíte se jej zvednout a přetáhnout přes okraj ráfku. Pokud je plášť v ráfku příliš natěsnáno, použijte pro jeho vyjmutí montážní páky. Vyjměte opatrně duši, abyste nepoškodili ventilek.



náhrázek 28 - demontáž pláště

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

Znovu nasadte pláště a duši: nasadte jednu stranu pláště na ráfek. Prostrčte ventilek duše otvorem v ráfku. Duši opatrně vložte do pláště. Srovnejte ventilek tak, aby byl kolmo k ráfku. Nahustěte duši pouze natolik, aby držela tvar. S nasazováním druhé stany pláště začněte nejprve u ventilků a poté pokračujte po obou stranách ráfku. Pro zatlačení a usazení pláště dovnitř ráfku používejte palce. Dávejte pozor, abyste nepřiskřípli duši mezi pláště a ráfek. Pokud máte v posledním úseku ráfku problém s natlačením pláště, pomožte si montážními pákkami. Zkontrolujte usazení pláště. Pomalu nahustěte pláště na doporučený tlak a kontrolejte, zda okraje pláště zůstávají usazeny v ráfku. Nasadte kolo zpět do rámu (vidlice) viz kapitola 2.2.

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

Pedály

Pedály se skládají z osy, ložisek, kovového nebo plastového odlitku pedálu a tzv. ohrádky. Mohou být doplněny pedálovým třmenem s řemínky. U pedálů pravidelně kontrolujte, zda nemají vůli do stran nebo při otáčení nezadrhávají. Pravý a levý pedál mají odlišný směr závitu. 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.

Popis rozebrání, výčištění, 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.

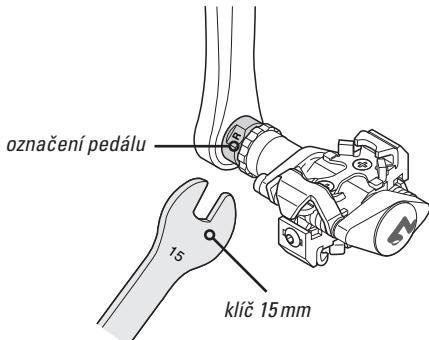
►►► Používejte pouze zarážky, které jsou určeny pro vaše nášlapné pedály. Použití jiných typů zarážek může zhorsit funkci pedálů nebo přivodit zranění.

Nastavení předpětí nášlapných pedálů

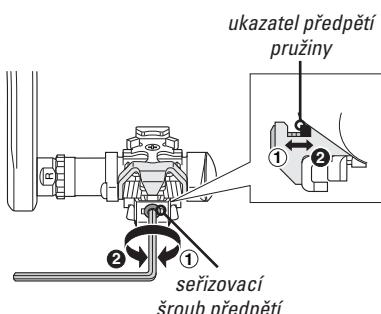
Předpětí našlapného pedálu je síla, která je nutná pro našlápnutí (zavknutí) zarážky do pedálu a uvolnění (vycvaknutí) z pedálu. U většiny oboustranných pedálů se nastavuje předpětí dvěma seřizovacími šrouby (na každé straně jedním).

Otáčejte seřizovacím šroubem 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 stejně předpětí pružiny pro obě strany pedálu. Některé náslapné pedály bývají vybaveny ukazateli předpětí pedálu, které usnadňují a zároveň vymezují rozsah nastavení předpětí pedálu.

►►► Předtím, než začnete nášlapné pedály používat, seznámte 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 stejně 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 konusy s kontramatkami. Otáčením konusu na závitu osy se seřizuje vůle ložiska. Správnou vůli ložisek zkontrolujte tak, že demontujete kolo z rámu (viz kapitola 2.2.), uchopíte konce osy kola a zkuste pohybovat osou do stran. Současně otáčením osy kontrolujte lehký chod ložisek. Pokud se osa pohybuje vůči náboji do stran nebo ucítíte-li odpory v otáčení, zadržívání nebo skřípavé zvuky, je nutné provést vyčištění, promazání a správné seřízení ložiskové vůle. Nikdy nejezdíte na kole, pokud zjistíte jakoukoliv vadu na ložisku kola. Hrozí zničení celého náboje. Čištění a doplnění vazeliny do ložisek se doporučuje provést minimálně jednou za rok. Některé náboje používají kuličková ložiska, většinou oboustranně zapouzdřená, která nevyžadují seřízení a údržbu. V případě opotřebení nebo závady ložiska stačí vyměnit za nové. Seřízení a údržba ložisek vyžaduje speciální náradí. Svěřte je odbornému servisu.

Středové složení

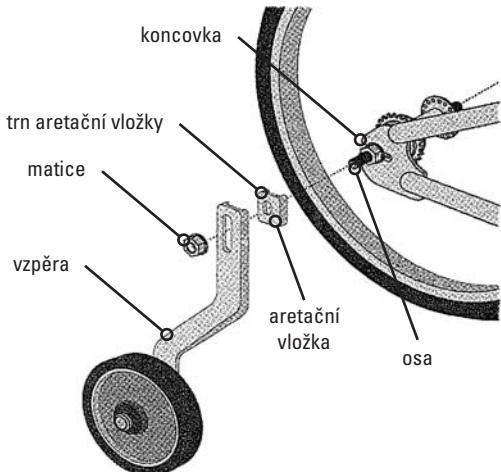
Středové složení se skládá z osy a zapouzdřených ložisek. K ose jsou připevněny kliky. Středové složení je bezúdržbové. Je třeba jej vyměnit, pokud vydává neobvyklé zvuky, má vůli nebo se neotáčí lehce.

Balanční kolečka - stabilizátory

Nasuňte aretační vložku, vzpředu a matici na obě strany osy zadního kola. Ujistěte se, že trn aretační vložky směřuje dozadu a že je zasunutý do koncovky zadní vidlice. Ujistěte se, že jsou na obou stranách balanční kolečka ve stejné výšce od země. Útláhněte 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 stejně 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 znova 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 miněny pouze jako doplněk k návodu vidlice.

Odpružené vidlice mají většinou nastavitelnou tuhost pružení, 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 vnitřních nohou odpružené vidlice. Pokud má vaše vidlice prachovky, nadzvedněte je. Zkontrolujte a vyčistěte oblast těsnění. Vnitřní nohy odpružené vidlice očistěte měkkým hadříkem, nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné čistící prostředky, které by mohly znehodnotit účinek použitého maziva. Vnitřní nohy lehce namažte doporučenými přípravky. Nikdy nepoužívejte přípravky obsahující teflon.

Po určité době používání 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.

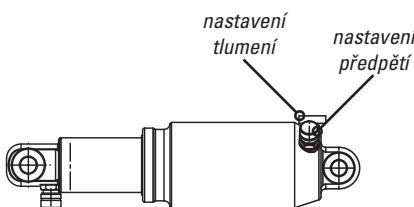
►►► Odpružená vidlice se při intenzivním brzdění zanořuje, může tím dojít ke ztrátě kontroly řízení a k pádu. Seznamte se proto s funkcí a chováním vaši odpružené vidlice, než budete zkoušet jakýkoliv sjezd nebo rychlou jízdu.

Zadní odpružení

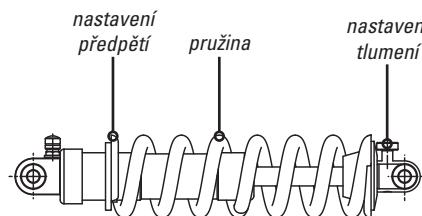
Pokud je vaše kolo vybaveno zadním odpružením, přečtěte si pozorně návod k tlumiči a seznamte se s funkcí zadního odpružení. Případně požádejte o informace vašeho prodejce. Následující sdělení je míňeno pouze jako doplněk.



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 seřízení zahrnují: nastavení předpětí, nastavení útlumu a komprese (pouze u některých tlumičů).



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 zkráti). Pro měkký 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 tlumičů se předpětí nastavuje změnou tlaku uvnitř tlumiče. Pro nastavení požadovaného tlaku (podle hmotnosti 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 seřizovacího šroubu po směru hodinových ručiček. Pokud nastavíte přílišné tlumení, nedovolíte tlumiči, aby se dostatečně rychle vrátil a byl připraven pro další náraz. Optimální nastavení známená najít rovnováhu mezi tlumičem, který zůstává příliš dlouho stlačený (vrací se příliš pomalu) při opakování nárazech a tlumičem, který se vrací do své původní polohy příliš rychle.

Nastavení komprese

Komprese určuje jak rychle dochází ke stlačení tlumiče. Potřebné nastavení provedte pomocí seřizovacího šroubu. Přílišná komprese neumožní optimální funkci tlumiče.

►►► **Změny v nastavení odpružení můžou způsobit změnu v ovládaní a chování kola při brzdění. Nikdy neprovádějte změny v nastavení, dokud se důkladně neseznámíte s návodom 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, měnič převodů a přesmykač řetězu. Kolo po každé jízdě v bláťativém terénu vycistěte.

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

Vždy je nejlepší ruční mytí kola. Největší bláto a špinu opláchnete hadicí, poté kolo očistěte jemným kartáčem namočeným v teplé mýdlové vodě. Řetěz, pastorky, převodníky, měnič převodů a přesmykač řetězu odmastěte vhodným přípravkem. Špinavá a špatně přístupná místa vycistěte kartáčkem. 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 používejte přípravky určené pro jízdní kola. Řetěz maťte z vnitřní strany. Po aplikaci maziva chvíli počkejte (nejlépe do druhého dne), aby mohlo mazivo důkladně proniknout do řetězu. Přebytečné mazivo otřete. Při mazání měňte převodů a přesmykače řetězu dávejte pozor, abyste mazacího prostředku nenanesly příliš mnoho. Přebytečné mazivo způsobuje usazování špínky a prachu. Dávejte pozor, aby se mazací prostředky nedostaly na pláště, ráfky, brzdové špalíky nebo kotouče brzd. Je také vhodné občas namazat čepy brzdových pák a celiství. Namazání lanek, bovděnů, nábojů, hlavového složení, středového složení a pedálů svěrte odbornému servisu. Tyto části je potřeba rozebrat, vycistit, znova sestavit a seřídit.

Skladování

Kolo chraňte před deštěm, sněhem a sluncem. Děš a sníh můžou způsobit kroži 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 pláště nahuštěnými na poloviční tlak. Není vhodné, aby byly pláště zatíženy vlastní vahou kola (mohou se poškodit). Pokud nelze kolo pověsit, pláště alespoň vypusťte.

2.9. Harmonogram údržby

Věnujte zvýšenou pozornost kolu při jeho zajíždění. V této době může dojít k povolení 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 pořádku, je potřeba kolo nechat prohlédnout v rámci garančního servisu u vašeho prodeje. Garanční seřízení 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 bláťivém terénu je nutná častější kontrola a údržba než podle navrženého harmonogramu.

Po každé jízdě

- ▶ Zkontrolovat rychloupínací táhla a seřízení brzd
 - ▶ Zkontrolovat vycentrování kol
 - ▶ Zkontrolovat stav pláštů, případně je vyměnit

Každý týden

- ▶ Zkontrolovat tlak v pláštích
 - ▶ Namazat řetěz
 - ▶ Namazat vnitřní nohy odpružené vidlice
 - ▶ Zkontrolovat dotažení členů odpružené vidlice



- ▶ Zkontrolovat dotažení čepů zadního odpružení
- ▶ Zkontrolovat dotažení třmenů a kotoučových brzd

Každý měsíc

- ▶ Umýt a osušit kolo
- ▶ Promazat čepy měniče převodů a přesmykače řetězu
- ▶ Promazat konce bovdenu
- ▶ Zkontrolovat zda nejsou uvolněné nějaké matice a šrouby:
 - rychloupínací táhlo nebo šroub objímky sedlovky
 - šroub zámku sedla
 - šrouby představce
 - šrouby řídítka
 - šrouby rohů
- ▶ Zkontrolovat stav řadících lanek
- ▶ Zkontrolovat stav brzdových lanek a vedení brzd
- ▶ Zkontrolovat opotřebení brzdových špalíků
- ▶ Zkontrolovat seřízení nábojů kol
- ▶ Zkontrolovat seřízení hlavového složení
- ▶ Zkontrolovat vytažení řetězu, vytahaný řetěz vyměnit

Každé 3 měsíce

- ▶ Promazat čepy brzd a brzdových pák
- ▶ Zkontrolovat dotažení matic a šroubů
- ▶ Zkontrolovat středové složení
- ▶ Zkontrolovat pedály
- ▶ Namazat sedlovku (kromě karbonové)

Každých 6 měsíců

- ▶ Promazat brzdová lanka a seřídit je
- ▶ Promazat lanka měniče převodů a přesmykače řetězu a seřídit 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 rychloupínací táhlo a sedlovku (kromě karbonové)
- ▶ 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

2.10. Doporučené utahovací momenty u karbonových rámů

Následující instrukce slouží jako návod, který vám pomůže řádně servisovat vaše karbonové kolo Amulet.

►► Upozornění! Před utažením šroubu nebo objímky se ujistěte, zda není na daném dílu (dílech) a/nebo v návodu k dílu (dílům) uvedena doporučená hodnota utahovacího momentu. Říďte se touto doporučenou hodnotou uvedenou na daném dílu (dílech) a/nebo v návodu k dílu (dílům).

►► Upozornění! Nepřekračujte maximální hodnotu utahovacího momentu. Nesprávné utažení může poškodit komponenty a/nebo rám, což může vést ke ztrátě kontroly nad kolem a k následnému pádu s významným zraněním nebo i smrtí.



#	Popis	Nm
1	Stahovací šroub krytky představce	3 - 5
2	Rozprýný „ježek“ (vložka) hlavového složení	4 - 6
3	Objímka představce pro sloupek vidlice	4 - 5
4	Objímky řadících/brzdových pák na řídítkách	4 - 5
5	Objímka představce pro řídítka	5 - 6
6	Přední kotoučová brzda	8 - 10
7	Šroub zámku sedlovky	8 - 12
8	Podsedlová objímka	5 - 6
9	Šrouby košíku na lahev	3 - 5
10	Držák přesmykače	4 - 5
11	Vodítko lanek pod středovým pouzdrem	0,5 - 1
12	Zadní kotoučová brzda	8 - 10
13	Šroub držáku měniče převodů M2.5 (2 šrouby)	1,5 - 2,5
	Šroub držáku měniče převodů M5 (2 šrouby)	6 - 8

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 prorezavění 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 výmenného držáku sedačky a zlomení rámu v místě spojení sedlové a horní rámové trubky, které je známkou příliš vytážené sedyňové a tedy nevhodné velikosti rámu. Výrobce nenese odpovědnost za výrobní postupy jiných firem (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 neporušnost 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/nebo přetížení.

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

Řízení

Záruka je na materiálové vady, neuznává se deformace sloupků vidlice při nadměrném dotažení představce nebo deformace představce po vysunutí nad maximálního hranici. Provoz jízdního kola vyžaduje kontrolu a vymezování vůle blavového 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 poškozenou kliky v oblasti spojení s osou (čtyřhran, Octalink, ISIS). Opotřebované ložiska, 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. Opotřebení provozem, uvolnění či prasknutí spojů rámečku způsobené nárazem nejsou důvodem k uznání reklamace. Hlučnost pedálu a seřizování výle není předmětem garance, ale pozáručního servisu. Pozor na uvolnění pohyblivých částí nášlapních pedálů, kontrolujte jejich správné dotažení. Na ztrátu uvolněných částí se nevztahuje záruka.

Kola

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

Brzdy, řazení, měnič převodů a přesmykač řetězu

Do záruk spadají vady materiálu. Na seřízení se záruka nevztahuje. Skladováním, manipulací a samotnou jízdou se nastavení řazení může změnit. Jeho seřízení 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 řetězu vyžaduje cit. Záruka se také nevztahuje na opotřebení brzdových špalíků.

a brzdových destiček, na poškození způsobené použitím nevhodné brzdové kapaliny a na stržení závitu u centrovacích šroubů 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 článku řetězu. Na opotřebení provozem se záruka nevztahuje. Záruka se nevztahuje na přetržení řetězu vlivem necitlivého řazení (rozpojení na čepu), deformace vzniklé provozem (přetočení), provozní opotřebení (vytažení) a při zanedbání údržby (koroze, zadření vlivem nečistoty apod.).

Odrazky, 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 způsobená 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. Záruční list

Článek 1 Základní ustanovení

1.1 Prodejce zaručuje kupujícímu, že výrobek (jízdní kolo Amulet) zakoupený v autorizované prodejně je prost konstrukčních a materiálových vad, a že v případě zjištění jakékoli takové vady v záruční lhůtě uvedené v článku 2 poskytne kupujícímu bezplatnou opravu nebo výměnu koupeného výrobcu ve shodě s českými předpisy.

1.2 Záruka se nevtahuje na ty součásti výrobku, které podléhají běžnému opotřebení jejich užíváním. Záruku dále nelze uplatnit v případech, kdy reklamovaná vada vznikla porušením podmínek užívání výrobku. Příklady běžného opotřebení a porušení podmínek užívání výrobku jsou uvedeny v článku 3 níže.

1.3 Oprávnění uplatnit práva ze záruky náleží pouze kupujícímu identifikovanému v dokladu o prodeji výrobku. Práva ze záruky jsou nepřenosná.

1.4 Postup při uplatnění záruky (reklamační řád) je uveden v článku 4.

Článek 2 Záruční doby

2.1 Všechny níže uvedené záruční doby počínají běžet dnem prodeje vyznačeném v záručním listu, který je dodáván s výrobkem jako součást návodu k obsluze.

2.2 Je-li pro některé součástky stanovena prodloužená záruční doba, pak podmínkou pro její uplatnění je provedení první garanční prohlídky zakoupeného výrobku po ujetí prvních 100 až 200 km nebo po 1 měsíci od zakoupení výrobku, podle toho, která skutečnost nastane dříve. Tato garanční prohlídka musí být potvrzena v záručním listě.

2.3 Běžná záruční doba pro výrobek a jeho součásti činí 2 roky, ledaže se jedná o součástky podléhající běžnému opotřebení uvedené v odstavci 3.1 níže.

2.4 V případě komponentů a součástek vyrobených třetími stranami činí záruční doba 2 roky, ledaže výrobce dané součástky stanovil záruční dobu delší.

Článek 3 Výjimky ze záruky

3.1 Záruka se nevtahuje na ty části jízdních kol Amulet, které podléhají běžnému opotřebení při užívání, a jimiž jsou například: pláště, řetězy, pastorky, převodníky, brzdové destičky, duše, rukojeti řídítka, ložiska, čepy, lanka, baterie, těsnění vidlic a tlumičů, bovdeny, ledaže je u takové části zjištěna materiálová či výrobní vada.

3.2 Nárok na záruku zaniká v případě, že výrobek:

- ▶ byl použit k podnikání, např. v půjčovně kol,
 - ▶ byl poškozen následkem použití v soutěži či závodě, extrémních skoků, dlouhodobého intenzivního zatěžování na hranici pevnosti materiálu mající za následek jeho destrukci, nebo byl použit v extrémním terénu či za extrémního počasí,
 - ▶ byl poškozen při dopravní nehodě nebo pádu,
 - ▶ byl užíván jiným nevhodným způsobem nebo způsobem jiným než standardním vzhledem k jeho určení,
 - ▶ nebyl udržován nebo servisován v souladu s návodom,
 - ▶ byl prodán, servisován nebo opraven neautorizovanou osobou (k tomu viz bod 5.5 níže),
 - ▶ byly na něm vyměněny součásti za jiné než originální,
 - ▶ není v originálním laku a barevném provedení,
 - ▶ není k reklamaci předán úplný.

Článek 4 Postup (Reklamační řád)

4.1 Kupující uplatňuje reklamací vady u toho prodejce, u něhož výrobek zakoupil.

4.2 Pro účel reklamace je nezbytné předat s čistým reklamovaným výrobkem také doklad o koupi a záruční list.

4.3 Kupující vyplní s pomocí prodejce reklamační list obsahující tyto údaje: jméno a adresu reklamujícího (prvního majitele kola), datum koupě, datum reklamace, obchodní označení (název, model) výrobku, sériové číslo rámu, popis toho, jak se závada projevuje a razítko autorizovaného prodejce Amulet.

4.4 Autorizovaný prodejce je oprávněn rozhodnout o tom, zda bude reklamace uznána a jak bude vyřízena. V případě uznání reklamace autorizovaný prodejce zajistí opravu nebo výměnu výrobku.

4.5 Odmítnutí reklamace záruční vady nevylučuje, aby byl výrobek přijat k běžné opravě na náklady kupujícího, budou-li pro to splněny další podmínky.

Článek 5 Doplňující ustanovení

5.1 Prodejce doporučuje, aby kupující nechal zakoupený výrobek po ujetí 100 až 200 km nebo po 1 měsíci od jeho zakoupení projít první garanční prohlídkou a seřízením v servisu autorizovaného prodejce kola. Tato prohlídka může odhalit případné vady a prodlouží životnost součástek.

5.2 Za škody na výrobku způsobené jeho nepovolenými úpravami, nesprávnou údržbou či servisováním nenesou prodejce ani dovozce žádnou odpovědnost.

5.3 Uznání záruční vady neznamená automatické přijetí odpovědnosti prodejce za možné způsobené škody

5.4 Tyto záruční podmínky doplňují ustanovení právních předpisů platných na území České republiky.

5.5 Seznam autorizovaných prodejen výrobků Amulet a autorizovaných servisů jízdních kol Amulet je uveden na www.amulet.cz.

Prohlášení dovozce

Dovozce výrobků Amulet, společnost Jan Hataš - HATTY (IČ: 66795699, DIČ: CZ7607233447) prohlašuje, že jízdní kolo uvedeného typu a výrobního čísla odpovídá obecně závazným technickým předpisům. Výrobní číslo a číslo normy je uvedeno na spodní straně středové spojky 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! Dovozce výrobků Amulet dále 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 uhranen poplatek pod evidenčním číslem EK-F00022199.

►►► **Jestliže vám není srozumitelná jakákoli část tohoto manuálu, obraťte se na vašeho prodejce.**

Aktuální manuál je k dispozici na internetové adrese www.amulet.cz ve formátu PDF.

NÁVOD NA POUŽÍVANIE BICYKLA

►►► Tento návod obsahuje dôležité upozornenia a pokyny pre Vašu bezpečnú jazdu, poskytne Vám potrebné informácie o nastavovaní a údržbe bicykla.

►►► Pozorne sa zoznámte s týmto návodom skôr než pôjde prvý krát na bicykel a uchovajte ho pre ďalšiu potrebu.

►► Pokiaľ bude tento bicykel používaný na pozemných komunikáciách, musí byť vybavený podľa všeobecne záväzných právnych predpisov (viď kapitola 3.2.).

Súčasťou tohto návodu je záručný list do ktorého sú zaznamenávané garančné prehliadky a záručné opravy.

Obsah

Popis bicykla	strana 2
1. Dôležité informácie, ktoré je potrebné vedieť pred prvou jazdou	strana 32
1.1. Rozdelenie bicyklov podľa kategórií	strana 32
1.2. Príprava bicykla pre jazdu	strana 33
1.3. Kontrola bicykla pred jazdou a po jazde	strana 35
1.4. Rady a odporúčenia pre Vašu bezpečnú jazdu.	strana 36
 2. Údržba bicykla	strana 38
2.1. Náradie potrebné pre základnú údržbu bicykla	strana 38
2.2. Rýchloupínací mechanizmus, montáž a demontáž kolies.	strana 38
2.3. Brzdy.	strana 40
2.4. Radenie	strana 43
2.5. Hlavové zloženie, riadič, predstavec, sedlo a sedlovka.	strana 46
2.6. Kolesá, plášte, pedále, náboje a stredové zloženie	strana 47
2.7. Odpružená vidlica a zadné odpruženie	strana 50
2.8. Čistenie, mazanie a skladovanie.	strana 52
2.9. Harmonogram údržby	strana 52
2.10. Doporučené uťahovacie momenty karbónových rámov	strana 54
 3. Poskytnutie záruky.	strana 55
3.1. Záruka na jednotlivé diely.	strana 55
3.2. Záručný list	strana 56
3.3. Servisné doklady.	strana 59
3.4. Záručný list (formulár).	strana 63

1. Dôležité informácie, ktoré je potrebné vedieť pred prvou jazdou

1.1. Rozdelenie bicyklov podľa kategórií

Cestn  

Najrýchlejší a najlháši a najaerodynamickejší typ bicykla. Je určený pre rýchlu jazdu na spevnených komunikáciách. Rám je navrhovaný tak, aby bol čo najpevnnejší a zároveň čo najlháši; geometria je volená tak, aby bicykel rýchle a presne reagoval na podnety jazdy. Komponenty, predovšetkým kolesa, sú ľahšie ako v iných kategóriách (nemusia absorbovať toľko nárazov) „vysokotlakové“ plášte redukujú valivý odpor na minimum. Nízko položenie, zahnuté riadidlá poskytujú jazdcovi dobrú oporu pre stúpanie, šprinky a tak isto lepší proces z hľadiska aerodynamiky. Maximálna výška sedadla týchto bicyklov je väčšia ako 635 mm*. Najvyššie pripustné celkové zataženie bicykla je 134 kg s tým, že sa jedná o súčet hmotnosti bicykla, jazdca a prepravovaného nákladu, kde hmotnosť tohto nákladu nesmie byť vyššia ako 18 kg.

►►► Nie sú vhodné pre jazdu na nespevnených komunikáciách (rám a komponenty nie sú skonštruované pre zaťaženie jazdy v teréne).

Horské (26" a 29") / juniorské horské (24" a 20")

Sú určené pre jazdu mimo spevnnej komunikácie (poľné a lesné cesty, náročný terén a podobne). Sú navrhnuté tak, aby poskytli jazdcovi lepšiu kontrolu a ovládateľnosť a aby boli odolnejšie pri jazde v náročnom teréne. Plášte sú široké, aby lepšie tlmiť nárazy a mali väčšiu príhľavosť na rozbitom a kľukatom teréne. Široký rozsah prevodov umožňuje jazdu v takmer akomkoľvek teréne. Väčšina horských bicyklov býva vybavená odpruženými systémami (predná odpružená vidlica, alebo predné a zadné odpruženie), ktoré lepšie pohlcujú nárazy a vibrácie spôsobené terénom. Maximálna výška sedadla týchto bicyklov je väčšia ako 635 mm*. Najvyššie prípustné celkové zataženie 26" bicykla je 134 kg, 24" bicykla je 123 kg a 20" bicykla je 90 kg s tým, že sa jedná o súčet hmotnosti bicykla, jazdca a prepravovaného nákladu, kde hmotnosť tohto nákladu nesmie byť vyššia ako 18 kg.

►►► Nie sú príliš vhodné na dlhšiu jazdu na spevnených komunikáciách (vyššia hmotnosť, plášte s veľkým valivým odporom, vzpriamenejší, aerodynamickejší menej vhodný posed).

Krosové (trekkingové)

Univerzálny typ bicykla vhodný pre jazdu na ceste a aj v ľahšom teréne (kvalitné, nerozbíté lesné a poľné cesty). Koncepcie vychádza z cestného bicykla, má rovnaký priemer kolies, ale odlišuje sa odolnejším rámom, viacerými prevodmi, vzpriamenejším posedom, širšími pláštami. Medzi krosovými a trekkingovými sú určité odlišnosti: krosové sú viac menej určené pre športovú jazdu, trekkingové ponúkajú pohodlnejší, vzpriamenejší posed (niekedy sú vybavené blatníkmi, nosičom a svetlom). Maximálna výška sedadla týchto bicyklov je väčšia ako 635 mm*. Najvyššie prípustné celkové zataženie bicykla je 134 kg s tým, že sa jedná o súčet hmotnosti bicykla, jazdca a prepravovaného nákladu, kde hmotnosť tohto nákladu nesmie byť vyššia ako 18 kg.

►►► Na rozdiel od horského bicykla nie sú určené na jazdu v náročnom teréne (kamene, rozbitý podklad, korene atd.).

City bike

Bicykel pre pohodlnú a príležitostnú jazdu na kvalitných komunikáciách. Vyžaduje nízke nároky na údržbu. Väčšinou býva vybavený viacstupňovou prevodovkou, ukrytou v zadnom náboji. Je vhodný pre kratšie výlety, nákupy atď. Maximálna výška sedadla týchto bicyklov je väčšia ako 635 mm*. Najvyššie prípustné celkové zaťaženie bicykla je 134 kg s tým, že sa jedná o súčet hmotnosti bicykla, jazdca a prepravovaného nákladu, kde hmotnosť tohto nákladu nesmie byť vyššia ako 18 kg.

►►► Nie je určený na jazdu mimo spevnenej komunikácie.

Detské (16" a 12")

Typ bicykla pre najmenších cyklistov vhodný na jazdu prakticky po všetkých typoch terénov. Akceptuje možnosť a predpokladané schopnosti malých cyklistov. Väčšinou bývajú vybavené zadnou protišliapacou brzdou tzv. torpedom a demontovateľnými stabilizátormi, tzv. pomocné kolieska. Maximálna výška sedadla pri 12" bicykloch je 500 mm, pri 16" bicykloch je 630 mm*. Najvyššie prístupné celkové zaťaženie jazdcom pre veľkosť 12" je 30 kg a pre veľkosť 16" je 40 kg.

*Maximálnou výškou sedadla sa myslí zvislá vzdialenosť horného povrchu sedadla od zeme, meraná so sedadlom vo vodorovnej polohe a sedlovou vytiahnutou na minimálnu hĺbkou zasunutia.

1.2. Príprava bicykla pre jazdu

Správna veľkosť

Najprv sa uistite, či Vám bicykel veľkostne vyhovuje. Príliš veľký, alebo malý bicykel sa horšie ovláda a jazda na ňom môže byť nebezpečná.

►►► Pokiaľ Vám zakúpený bicykel veľkostne nezodpovedá, môže dôjsť k strate kontroly riadenia a k pádu.

Rám

Správnu veľkosťou rámu si určíte týmto spôsobom: Staňte sa (najlepšie v obuvi, ktorú budete pri jazde používať) obkročmo nad hornú rámovú trubku uprostred jej vzdialenosť medzi sedadlom a predstavcom (viď obrázok 1). Pokiaľ sa Váš rozkrok dotýka rámu, bicykel je pre Vás príliš veľký. Medzera medzi rámom a rozkrokom by mala byť pri cestných, mestských a detských bicykloch 3 až 5 cm, pri bicykloch používaných v teréne (krosové a horské) minimálne 8 cm. Pri používaní v náročnom teréne môže byť táto hodnota 10 cm a vyššia.



obrázok 1 - veľkosť rámu



obrázok 2 - výška sedla

Sedlo a sedlovka

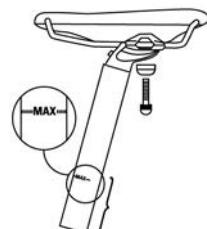
Správne nastavenie sedla je dôležité pre optimálny prenos energie pri šliapaní a pre pohodlie na Vašom bicykli. Váš predajca Vám pravdepodobne sedlo a sedlovku nastavil. Pokiaľ si niekedy budete potrebovať zmeniť nastavenie sami, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

Výška sedla

Správnu výšku sedla určuje dĺžka Vašich nôh. Pri správnom nastavení sú pri šliapaní nohy mierne pokrčené v kolenných.

Kontrola správnej výšky sedla:

- ▶ sadnite si na sedadlo,
 - ▶ dajte päťu na zadný okraj pedálu,
 - ▶ otočte kľukami tak, aby sa pedál s Vašou päťou dostal do najnižšej polohy a kľuka bola rovnobežne so sedlovou trubkou. V tejto polohe musí byť Vaša noha natiahnutá (viď obrázok 2). Pokiaľ tomu tak nie je, nastavte výšku sedla: Povolte skrutku, alebo páčku objímky sedlovky a vysunutím alebo zasunutím upravte ich výšku. Potom skontrolujte, či je sedlo vo vodorovnej polohe. Znovu dotiahnite skrutku, alebo páčku objímky sedlovky (útahovací moment 12 až 17 Nm), aby sa so sedadlom nedalo otáčať. Skontrolujte nastavenie, ako je vyššie uvedené.



*obrázok 3 - ryska
maximálneho vysunutia*

►► Na sedlovke je ryskou vyznačená maximálna prístupná výška pre jej vysunutie (viď obrázok 3). Nikdy nenastavujte sedlovku nad túto hodnotu. Môže dôjsť k jej zlomeniu, ohnutiu, alebo k poškodeniu rámu. To môže mať za následok stratu kontroly riadenia a pád.

Nastavenie sedla v smere vpred, alebo vzad

Povoľte skrutku zámku sedlovky a posuňte sedlo smerom dopredu, alebo dozadu. Po nastavení skrutku dotiahnite (utáhovací moment 17 až 19 Nm). Obecne platí, že sedlo má byť nastavené tak, aby zvislica spustená z kolena sediaceho jazdca pretínaла osu pedálu. Kľuky musia byť vo vodorovnej polohe, meraná noha je vpred.

Nastavenie sklonu sedla

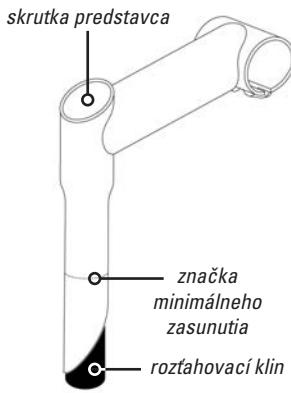
Väčšina cyklistov dáva prednosť horizontálnej polohe sedla, niektorí preferujú mierny sklon vpred, alebo vzad. Pre nastavenie sklonu sedla opäť povoľte skrutku zámku sedlovky a nastavte sklon ako požadujete. Po týchto nastavovacích úkonoch skrutku pevne dotiahnite.

►► Po každom nastavovaní sedla sa presvedčte, či je upevňovací mechanizmus poriadne dotiahnutý. Uvoľnený zámok sedlovky, alebo jej upevňovacia skrutka môžu sedlovku poškodiť. Môže dôjsť k strate kontroly na riadení a k pádu. Správne dotiahnutá sedlovka nedovoľuje pohyb v žiadnom smere. Pravidelne kontrolujte jej správne dotiahnutie.

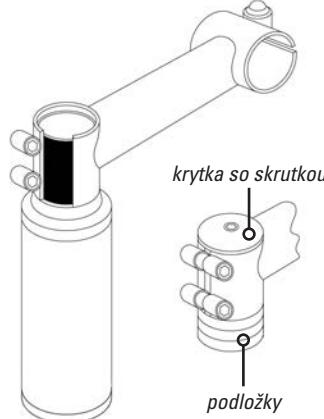
Nastavenie výšky riadiacich

Pokiaľ je Vás bicykel vybavený predstavcom, ktorý je uchytený priamo na stípku vidlice - typ A-head, je možné zmeniť výšku riadičiel odobratím dištančných podložiek, ktoré sú medzi predstavcom a hlavovým zložením. Podložky sa potom dajú nad predstavec, alebo sa skráti stípka vidlice. V prípade skrátenia stípka vidlice musí zostať rozdiel medzi hornou hranou predstavca a stípka vidlice maximálne 5 mm. Ďalšou možnosťou je použiť predstavec s inou dĺžkou, sklonom, alebo vymeniť riadiidlá za vyššie. Tieto prípadné úpravy konzultujte s Vašim predajcom.

Pri ostatných bicykloch si môžete upraviť výšku riadiacich sami zmenou výšky predstavca. Pri týchto bicykloch je použitý typ predstavca, ktorý je zasunutý do „závitového“ stĺpiku vidlice. Je upevnený dlhou skrutkou prechádzajúcou cez predstavec. Na konci tejto skrutky je roztahovací klin, ktorý slúži na dotiahnutie predstavca v stĺpiku vidlice. Povoľte skrutku predstavca tromi až štyrmi plnými otáčkami proti smeru hodinových ručičiek. Pokiaľ skrutka vylieza von z predstavca, ale s predstavcom nie je možné pohnúť, použite kúsok dreva, alebo gumovú paličku a udrite na skrutku tak, aby sa uvoľnil roztahovací klin. Nastavte výšku predstavca podľa Vašich potrieb. Nastavte ho tak, aby bol v jednej ose s predným kolesom a poriadne dotiahnite (utahovaci moment 24 Nm). Kontrolu správneho dotiahnutia prevediete najlepšie tak, že predné kolo zovriete kolenami a skúsite pohybovať riadiidlami do strán. Po zmene nastavenia, tak isto skontrolujte, či je možné riadiidlá voľne otáčať v oboch smerech, bez toho aby boli dvere o niečo zachytávali.



obrázok 4 - predstavec klasického typu



obrázok 5 - predstavec typu A-head

►► Pri niektorých bicykloch môže zmena výšky predstavca ovplyvniť zariadenie prednej brzdy. Skontrolujte preto



pred jazdou správnosť funkcie brzdi.

►►► *Na každom predstavci s roztahovacím klinom je značka minimálneho zasunutia, ktorú nesmie byť nikdy vidno nad vrchnou časťou hlavového zloženia. Pokiaľ je predstavec vytiahnutý nad túto značku, môže dôjsť k jeho ohnutiu, alebo zlomeniu, prípadné poškodenie stípika vidlice, čo môže spôsobiť stratu kontroly nad riadením a pád.*

Nastavenie uhlu riadiadiel

Je možné tak isto nastaviť uhol riadiadiel, alebo ich nástavcov. Nastavenie vykonajte takto:

Povoľte skrutku riadiadiel, alebo nástavcov otočte riadiidlami, alebo nástavcom ako potrebujete, riadiidlá vycentrujte na stred predstavca a pevne všetko dotiahnite (utahovací moment 19 Nm).

►►► *Nedostatočné dotiahnutie predstavca, riadiadiel, alebo ich predstavcov môže ovplyvniť kontrolu riadenia a spôsobiť pád. Preto sa vždy presvedčte o ich správnom dotiahnutí.*

Nosiče batožiny a nákladu

Prevádzanie predmetov a nákladov v ruke pri jazdení bicykla môže byť veľmi nebezpečné a môže spôsobiť stratu kontroly nad riadením a pád. Pokiaľ si dovybavíte svoj bicykel nosičom, majte na vedomí, že rám bicykla je konštruovaný primárne na hmotnosť jazdca. Prevádzanie príliš tažkých nákladov by mohlo spôsobiť poškodenie, na ktoré sa nevztahuje záruka.

1.3. Kontrola bicykla pred jazdou a po jazde

Doporučujeme previesť pred každou jazdou nasledujúcu jednoduchú a rýchlu kontrolu Vášho bicykla. Zodvihnite bicykel do výšky asi 5 až 10 cm a položte ho na zem. Sledujte či nedošlo k uvoľneniu niektorých dielov, alebo skrutiek. Pokiaľ áno, dotiahnite ich.

Plášte

Skontrolujte, či sú plášte nafúkané na správny tlak (viď kapitola 2.7.) a prípadne ich dofúkajte. Skontrolujte tak isto behúň a bok plášta, či nie je niekde poškodený, alebo prerezaný. Poškodené plášte pred jazdou vymeňte.

►►► *Používajte vždy len plášte s rozmerom vhodným pre Váš bicykel. Doporučujeme sa o vhodnosti použitia konkrétnych plášťov poradiť s Vašim predajcom.*

Kolesá

Roztočte každé koleso a skontrolujte, či nehádže do strán (je správne vycentrované). Tak isto skontrolujte, či kolesá nemajú bočnú vôľu, nie sú povolené špice, alebo niektoré nechýbajú.

►►► *Pre správnu funkciu brzd musia byť kolesá správne vycentrované. Vycentrovanie kolies zverte odbornému servisu.*

Brzdy

Stlačte brzdrové páky, skontrolujte či sú brzdrové špalíky v správnej polohe ku ráfiku. Pokiaľ sa brzdrové páky pri stlačení na doraz dotýkajú riadiadiel, je potrebné brzdy nastaviť (viď kapitola 2.3.). Tak isto skontrolujte lanká, či nie sú na koncoch roztrapkané. Konce brzdrových aj riadiacich laniek musia byť opatrené bezpečnostnou koncovkou na lanku tak, aby nebolo možné bezpečnostnú koncovku stiahnuť rukou. Pokiaľ nie je lanko zabezpečené bezpečnostnou koncovkou, mohlo by dôjsť k jeho rozštiepeniu a k prípadnému popichaniu sa.

►►► *Jazda so zle nastavenými brzdami, alebo opotrebovanými brzdrovými špalíkmi (prípadne brzdrovými doštičkami) je nebezpečná a môže viesť k vážnemu zraneniu, alebo smrti. Používajte vždy len brzdrové špalíky (alebo v prípade kotúčových brzd brzdrové doštičky) rovnaké s typom ako použil výrobca na Vašom bicykli.*

Rýchlopínace

Skontrolujte, či sú rýchlopínace predného, zadného kolesa a sedlovky riadne dotiahnuté a či sú v polohe zavreté (viď kapitola 2.2.).

►►► Pri jazde s nesprávne dotiahnutými rýchlopínačmi môže dôjsť k uvoľneniu kolesa, alebo k vypadnutiu vidlice, čo môže viesť k poškodeniu bicykla a k vážnemu zraneniu, alebo smrti jazdca.

Riadidlá a sedlo

Skontrolujte, či je sedlo a predstavec v jednej ose s hornou rámovou trubkou a sú riadne utiahnuté.

Nástavce riadiadiel a gripy

Skontrolujte, či gripy držia pevne na riadiidlach a či nie sú poškodené. Ak je treba, vymeňte ich. Skontrolujte, či riadiidlá a nástavce majú na koncoch záslepky. Tak isto skontrolujte dotiahnutie nástavcov.

►►► Uvoľnené či poškodené gropy, alebo nástavce môžu spôsobiť stratu kontroly riadenia a pád. Nezaslepené riadiidlá, alebo nástavce môžu spôsobiť zranenie.

Hlavové zloženie

Zabrdzite predné koleso a súčasne pohybom vpred a vzad skontrolujte či nie je nežiaduca vôľa v riadení. Riadiť by sa mali voľne otáčať, bez známk akéhokoľvek „drhnutia“. Hlavové zloženie musí byť správne nastavené (vid kapitola 2.5.).

Kluky a pedále

Pravidelne kontrolujte dotiahnutie klúč k stredovej ose. Celý šliapací stred by sa mal voľne otáčať bez stranovej vôle. Opotrebovaný, alebo poškodený prevodník môže poškodiť reťaz, sťažiť zariadenie, alebo spôsobiť pretrhnutie reťaze. Pedále musia byť pevne dotiahnuté ku kľuke a namazané.

Riadenie a retáz

Kontrolujte správnu funkciu radenia. Reťaz nesmie preskakovať na pastorkoch, riadenie musí ísť zľahka. Správne nastavenie - vid' kapitola 2.4. Kontrolujte tak isto vytiahanie reťaze. Vytiahaná, alebo poškodená reťaz môže poškodiť prevodníky a pastorky. Udržujte reťaz v čistote a mažte ju prípravkami k tomu určenými.

Rám a ostatné

Kontrolujte rám, najmä v miestach spojov trubiek, riadiidlá, predstavce a sedlovku, či nemajú hlboké ryhy, praskliny, alebo poškodený lak. Pokiaľ zistíte tieto sprievodné javy, na bicykli ďalej nejazdite! Kontaktujte Vášho predajcu, poškodené diely nechajte vymeniť!

►►► Všetky cyklistické rámy, komponenty a ostatné časti majú obmedzenú životnosť. Ich životnosť je daná použitím materiálom, konštrukciou, údržbou, intenzitou a spôsobom používania. Pokiaľ je životnosť komponentu prekročená, komponent môže náhle a katastrofálne pokaziť, čo môže viesť k väznejmu zraneniu, alebo smrti jazdca. Ryhy, praskliny a poškodenie laku sú známky únavy materiálu spôsobené záťažou. Indikujú, že je komponent na konci svojej životnosti a treba ho vymeniť.

1.4. Rady a odporučenia pre Vašu bezpečnú jazdu

- ▶ Vždy skontrolujte Váš bicykel pred jazdou (viď kapitola 1.3.).
 - ▶ **Vždy používajte cyklistickú prilbu**, ktorá zodpovedá schváleným bezpečnostným normám.
 - ▶ Upozorňujeme na povinnosť cyklistov mladších ako 18 rokov používať pri jazde na bicykli ochrannú prilbu schváleného typu. Prilba musí byť nasadená a poriadne pripojená na hlave.
 - ▶ Dávajte pozor, aby sa časti Vášho tela, oblečenia, alebo iné predmety nedostali do kontaktu s ostrými zubami prevodníkov, pohybujúcimi sa reťazou, otáčajúcimi sa pedálmi a kľukami, alebo točiacimi sa kolesami. Je obzvlášť dôležité, aby o tomto nebezpečenstve boli poučený rodičia, alebo opatrovníci detí. Nepoužívajte detský bicykel s poškodeným, alebo demontovaným krytom reťaze, môže dôjsť k zraneniu.
 - ▶ Vždy požívajte obuv, ktorá pevne sedí na nohe aj na pedáli. Nikdy nejazdite bez obuvi, alebo v sandáloch.
 - ▶ Dôkladne sa zoznámte s ovládaním Vášho bicykla.
 - ▶ Je dôležité aby rodičia, alebo opatrovníci zaistili deťom poriadnu inštruktáž o používaní detského bicykla, obzvlášť o bezpečnom používaní brzd (najmä pri protišliapacích brzdách).



- ▶ Noste dobre viditeľné oblečenie, najlepšie z reflexných materiálov, ktoré nie je príliš voľné, aby sa nezachytilo do pohybujúcich sa častí bicykla.
- ▶ Na bicykli neskáčte. Skákanie predstavuje pre všetky komponenty a rám podstatne väčšiu zátaž, než na akú boli skonštruované.



obrázok 6



NESPRÁVNE

►►► **Skákanie, jazda na rampe, „triková jazda“, jazda v náročnom teréne s ľahkým nákladom môže bicykel poškodiť, alebo spôsobiť vážne zranenie, či smrť.**

Jazda na cestách

Jazdite obozretne, snažte sa predvídať reakcie ostatných účastníkov prevádzky. Dbajte na to, že cyklista je účastníkom cestnej premávky v zmysle predpisov o premávke na pozemných komunikáciách. Dávajte pozor na:

- ▶ vozidlá, ktoré pre Vami spomaľujú a zatáčajú, alebo odbočujú na cestu po ktorej idete
- ▶ parkujúce vozidla, ktoré pred Vami otvárajú dvere
- ▶ chodcov vstupujúcich pred Vami na vozovku
- ▶ diery, kanále, kolajnice a ostatné prekážky, ktoré by mohli zmeniť smer Vašej jazdy, alebo spôsobiť stratu kontroly riadenia a pád
- ▶ niky na bicykli nevezte ďalšiu osobu, jedinou výnimkou je dieťa zaistené v správne namontovanej sedačke
- ▶ rešpektujte dopravné značenie a svetelnú signalizáciu, budte opatrný na križovatkách
- ▶ zmenu smeru jazdy ukazujte pažou v dostatočnom predstihu

Jazda v teréne

Jazda v teréne je náročnejšia, ako jazda na ceste. Tak isto počítajte s tým, že pokiaľ sa Vám niečo stane, môže byť pomoc ďaleko. Preto vždy so sebou nosťe:

- ▶ 4 mm, 5 mm a 6 mm imbusové klúče
- ▶ nitovač refáze
- ▶ lepenie a náhradnú dušu
- ▶ montpáky
- ▶ pumpičku, alebo bombičky pre nafúknutie
- ▶ doklady a peniaze

Nejazdite sami v oblastiach, ktoré nepoznáte. Rešpektujte značenie, súkromné a verejné priestranstvo. Nejazdite mimo určenej cesty. Budte ohľaduplný k turistom, jazdcom na koňoch, ostatným cyklistom a zvieratám.

Zjazd na horskom bicykle

Pri jazde môžete dosiahnuť značnú rýchlosť a tým sa vystaviť veľkému riziku a nebezpečenstvu. Používajte preto vhodnú výstroj zahrňujúcu schválenú integrálnu prilbu, dlhoprsté rukavice a chrániče.

►►► **Zjazd na horskom bicykli môže spôsobiť vážne zranenie. Používajte ochrannú výstroj a vždy sa presvedčte, že je Váš bicykel v perfektnom stave. Ani najlepšia ochranná výstroj Vám nemôže zaručiť ochranu pred vážnym poranením, alebo smrťou. Pokiaľ je Váš bicykel vybavený odpružením dôkladne sa zoznámte s jeho funkciami a ovládaním pred tým, ako budete skúšať akýkoľvek zjazd.**

Jazda za zlého počasia

Jazda v daždivom počasí znížuje priliehavosť, predĺžuje brzdnú dráhu a zhoršuje viditeľnosť ako pre cyklistu, tak pre ostatných účastníkov cestnej premávky. Riziko nehody je pri jazde za mokra ďaleko vyššia. Jazdite preto pomäšie, brzdite skôr a opatrnenejšie ako za normálnych podmienok.

Jazda v noci

Pri jazde za súmraku, alebo v noci:

- ▶ vždy používajte osvetlenie
 - ▶ používajte oblečenie jasných farieb, najlepšie z reflexných materiálov
 - ▶ jazdite pomaly
 - ▶ vyhnite sa rušným komunikáciám

2. Údržba bicykla

Pre kritické súčasti z hľadiska bezpečnosti (predná vidlica, riadítka, predstavec, sedlovka, brzdové špalíky, alebo brzdové doštičky a ich držiaky, bovdeny, hadičky hydraulickej brzdy, brzdové páky, reťaz, kľuky, a pedále, stredová os a ráfiky) používajte len originálne náhradné diely. O dostupnosti náhradných dielov a doplnkoch a vhodnosti ich použitia pre Vás bicykel sa informujte u svojho predajcu, alebo v ostatných špecializovaných cyklistických predajniach, ktorých zoznam nájdete na www.amulet.cz a v špecializovaných cyklistických časopisoch.

2.1. Náradie potrebné pre základnú údržbu bicykla

- ▶ stranový kľúč 9 mm, 10 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm a 15 mm (tenký typ)
 - ▶ imbusový kľúč 3, 4, 5, 6 a 8 mm
 - ▶ nitovač refáze
 - ▶ kombinované kliešte, skrutkovač plochý a križový
 - ▶ súprava lepenia, montážne páky
 - ▶ pumpička, najlepšie s tlakomerom

2.2. Rýchloupínací mechanizmus, montáž a demontáž kolies

Rýchlopínací mechanizmus

►► Pri jazde s nesprávne dotiahnutými rýchloupínacími môže dôjsť k uvoľneniu kolesa, alebo jeho vypadnutie z vidlice, čo môže viesť k poškodeniu bicykla a väčšiemu zraneniu, alebo smrti jazdca.

Preto:

1. požiadajte Vášho predajca, aby Vám predvedol montáž a demontáž predného a zadného kolesa
 2. zoznámite sa s princípom rýchlopínacieho mechanizmu a naučte sa ho používať
 3. zakaždým sa pred jazdou presvedčte, či sú kolesá pevne upevnené vo vidlici a v ráme

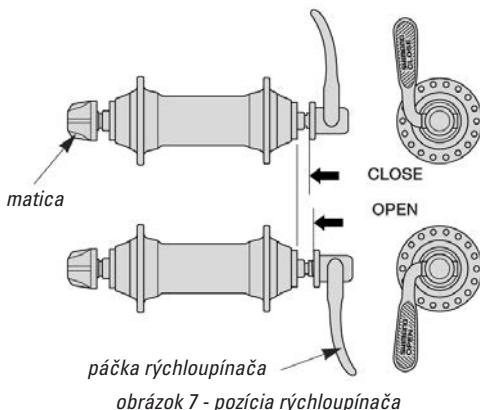
Princíp rýchloupínacieho mechanizmu

„Rýchlopínák“ umožňuje jednoduchšie a rýchle namontovanie a demontovanie kolesa bez použitia náradia. Skladá sa z tiahla prechádzajúceho osou náboja kolesa, ktoré má na jednej strane nastavovaciu maticu a na strane druhej páčku s excentrom, ktorá stahuje osu náboja k vidlici. Čap rýchlopínača sa pohybuje v uhle 180° , samotné dotiahnutie prebieha v 90° od momentu keď páčka začne klásť odpor.

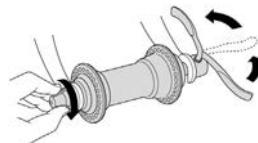
Nastavenie rýchlopínacieho mechanizmu

Dajte páčku rýchlopínača do pozície otvorené (viď obrázok 7). Jednou rukou pridržujte páčku a druhou doňaťahujte nastavovaciu maticu tiahla na druhej strane tak, aby ste 90° pred úplným dotiahnutím páčky cítili citelhý odpor (viď obrázok 9). Predný rýchlopínač by mal byť zaistený v takej polohe, aby nemohlo dôjsť k jeho náhodnému otvoreniu napr. o vetyu (viď obrázok 10).

►► Pokiaľ môžete dať páčku rýchloupínáča do polohy zavreté, bez toho aby ste si museli pomôcť pridržaním vidlice a páčka nezanechá po dotiahnutí zreteľný odtlačok na Vašej dlani, je dotiahnutie nedostatočné. Otvorte páčku, otočte nastavovaciu maticu o štvrt otáčky po smere hodinových ručičiek a dotiahnutie znova vyskúšajte.



obrázok 7 - pozícia rýchlopínača

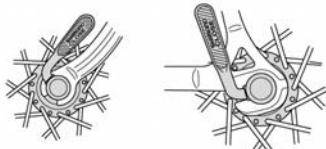


obrázok 8 - nastavenie maticy

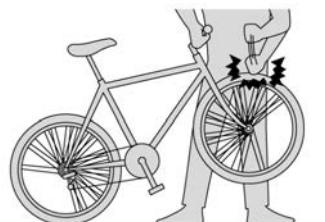


obrázok 9 - dotiahnutie rýchlopínača

Ďalšiu kontrolu zariadenia rýchlopínača vykonajte takto: Zodvihnite koleso, roztočte ho a sledujte, či sa otáča ľahko. Potom doňho udrieť smerom dole (viď obrázok 11), aby ste zistili, či je pevne uchytené na vidlici.



obrázok 10 - umiestnenie rýchlopínačov



obrázok 11 - kontrola rýchlopínača

Demontáž predného a zadného kolesa

Predtým, než začnete kolesá demontovať, je nutné uvoľniť brzdy: Stlačte obidve brzdové čeluste. Brzdy sa týmto otvoria a umožnia prejsť kolesu medzi brzdovými špalíkmi.

Demontáž predného kolesa

Dajte páčku rýchlopínača do polohy otvorené. Potom povoľte nastavovaciu maticu proti smeru hodinových ručičiek cca o 2 až 3 otáčky, aby bolo možné koleso uvoľniť z vidlice. Pokiaľ je koleso pripojené pomocou matíc, povoľte matice na obidvoch stranách. Koleso vytiahnite von z vidlice. Niekedy je nutné do neho ľahko udrieť, aby sa uvoľnilo.

Demontáž zadného kolesa

Preradte na najmenší na najmenší pastorok kazety a uvoľnite rýchlopínač. Pokiaľ je koleso pripojené pomocou matíc, povoľte matice na obidvoch stranách. Zodvihnite bicykel za zadnú časť rámu. Pri zdvívani zároveň tăhajte prehadzovačku smerom dozadu a koleso tlačte smerom dopredu a dole, pokiaľ sa nedostane von z pätkieb rámu.

Montáž predného kolesa

Koleso s otvoreným rýchlopínačom (mal by byť na ľavej strane bicykla) postavte na zem a nasadte pätky prednej vidlice na os kolesa. Uistite sa, že je os riadne zasunutá v pätkách (musí sa opierať o jej hornú časť) a koleso je uprostred vidlice. Nastavte rýchlopínač a jeho páčku zatlačte smerom k vidlici do polohy zatvorené. Po dotiahnutí by páčka mala byť rovnobežne s vidlicou a zahnútá smerom ku kolesu (viď obrázok 10). Pokiaľ je koleso pripojené pomocou matíc, dotiahnite matice na obidvoch stranách (utahovací moment 20 až 23 Nm). Teraz zaistite prednú brzdu a vyskúšajte jej správnu funkciu. Roztočením kolesa skontrolujte, či brzdové špalíky neškrtajú o plášť.

Montáž zadného kolesa

Nastavte prehadzovačku do polohy pre preradenie na najmenší pastorok viackolieska. Dajte rýchlopínač do polohy otvorené. Páčka rýchlopínača musí byť na opačnej strane než je prehadzovačka a viackoliesko. Zatlačte prehadzovačku pravou rukou smerom dozadu. Nasadte retaz na vrchnú časť najmenšieho pastorka viackolieska. Potom nasadte koleso do päťiek rámu a v pätkách ho fahajte smerom dovnútra (až na ich zadnú stranu). Presvedčte sa, že koleso správne sedí v pätkách a je uprostred zadnej vidlice. Dotiahnite nastavovaciu maticu tiahla rýchlopínača a zatlačte páčku rýchlopínača smerom k vidlici do polohy zatvorená. Po dotiahnutí by páčka mala byť rovnobežná zo zadnou vidlicou rámu a zahnutá smerom ku kolesu (viď obrázok 10). Pokiaľ je koleso pripevnené pomocou matíc, dotiahnite matice na obidvoch stranach (utahovací moment 24 až 28 Nm). Zaistite zadnú brzdu a vyskúšajte jej správnu funkciu. Roztočením kolesa skontrolujte, či brzdové špalíky neškrtajú o plášt.

2.3. Brzdy

►►► Pred každou jazdou skontrolujte Váš brzdrový systém a vyskúšajte správnu funkciu bŕzd. Pokiaľ bŕzdy správne nefungujú, alebo sú v akejkoľvek časti brzdrového systému poškodené, alebo opotrebované, na bicykli nejadzite. Používajte vždy len brzdrové špalíky (alebo v prípade kotúčových bŕzd brzdrové doštičky) rovnaké s typom, ako použil výrobca na Vašom bicykli.

Základné nastavenie bŕzd môžete vykonať sami. Dôkladnejšie nastavenie vrátane výmeny brzdrových laničiek, alebo brzdrových špalíkov zverte odbornému servisu.

Prečo je treba brzdy nastavovať:

- brzdové lanko sa používaním vytahuje a tým dochádza k oddialeniu brzdových špalíkov od ráfiku. Pre dosiahnutie optimálneho brzdného účinku je preto nutné lanko dotiahnuť a brzdové špalíky nastaviť do správnej vzdialenosť voči ráfiku.
 - Brzdové šnalíky sa hrzdením opotreblúvajú. Opotrebované šnalíky je nutné vymeniť.

Správna funkcia bŕzd závisí tak isto od stavu samotných bicyklov. Pokiaľ kolesá „hádzajú“ do strán, alebo do výšky, je nutné ich vycentrovať. Túto činnosť zverte odbornému servisu.

Prehľad brzdového systému

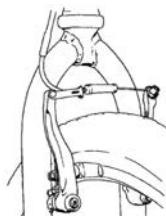
Brzdrový systém tvoria:

- brzdové páky
 - brzdové čeľuste
 - vedenie bŕzd (lanka a boydeny)

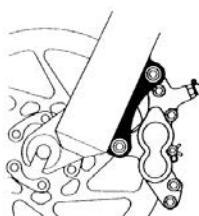
Najčastejšie používané typy bŕzd:

- ▶ brzdy typu V
 - ▶ kotúčové brzdy
 - ▶ brzdy pre cestné bicykle
 - ▶ protišliapacia zadná brzda, tzv. torpédo

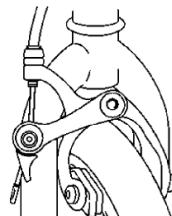
Skôr než začnete brzdy nastavovať si overte, akým typom bŕzd je Váš bicykel vybavený a aké sú požiadavky na ich nastavenie.



obrázok 12 - brzda typu V



obrázok 1.3 - kotúčová brzda



ohrázok 14 - cestná hrzda

Brzdová páka

Brzdová páka musí byť vždy pevne upevnená k riadiidlám a to v takej polohe, aby bola ľahko dosiahnutelňá. Ak je celkom stisnutá, nesmie sa dotýkať riadiidel. Pokiaľ sa dotýka, je treba pritiahnúť brzdové lanko. Pre nastavenie sklonu brzdovej páky povoľte upevňovaciu skrutku na jej objímke, nastavte požadovaný sklon a skrutku pevne dotiahnite. Brzdovú páku je možné nastaviť podľa dĺžky prstov Vašej ruky pomocou nastavovacej skrutky, ktorá nastaví páku na požadovanú vzdialenosť od riadiidel. Po tomto nastavení je nutné znova nastaviť brzdové lanko.

►►► Pravá brzdová páka ovláda zadnú brzdu, ľavá brzdová páka ovláda prednú brzdu. Bicykel vybavený protišliapacom alebo brzdom (torpedom) môže byť však výnimkou z tohto pravidla. V tomto prípade môže byť pravou brzdovou pákou ovládaná predná brzda. Uistite sa preto o spôsobe ovládania brzdiacich smerov bicykla.

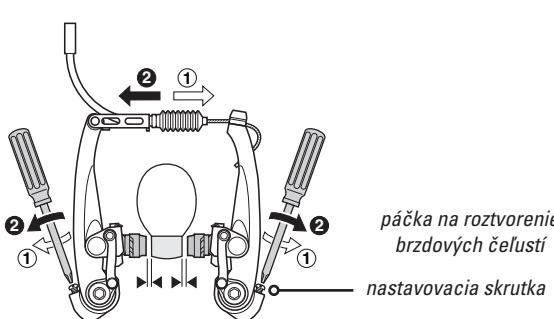
Brzda typu V

Brzdové člúfaste musia byť pevne dotiahnuté k čapom rámu, alebo vidlici. Musia byť správne vycentrované. Ak to tak nie je tak:

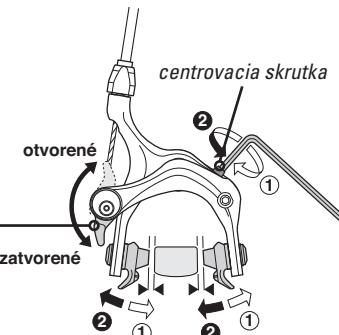
- ▶ Skontrolujte, či je koleso správne vsadené v ráme, alebo vo vidlici.
 - ▶ Brzdu vycentrujte pomocou nastavovacej skrutky, ktorá sa nachádza po stranách brzdových čeľustí.

Dotiahnutie brzdy

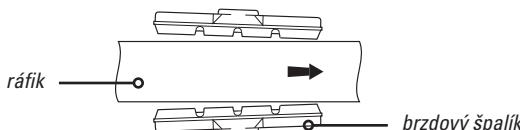
Ak sú brzdové špalíky dalej než 3 až 4 mm od ráfiku, došlo k natiahnutiu brzdového lanka, alebo k opotrebovaniu brzdových špalíkov a je nutné brzdu nastaviť. Pokiaľ nedošlo k väčšiemu povoleniu lanka, nastavenie sa vykoná nastavovacou skrutkou brzdovej páky. Povoľte zaistovaciu maticu a potom povoľte samotnú skrutku. Týmto získate lanko a priblížite brzdové špalíky k ráfiku. Po nastavení dotiahnite zaistovaciu maticu. V prípade, že tento spôsob nastavovania nestáči (brzdy sú stále voľné), je nutné nastavovaciu skrutku opäť zaskrutkovať do pôvodnej polohy, povoliť skrutku pre upevnenie lanka, lanko pritiahať a upevňovaciu skrutku opäť pevne dotiahnuť. Toto nastavenie zverte odbornému servisu.



náhrázok 15 - nastavenie hrzdy typu V



ohrázok 16 - nastavenie cestnej hrzdy



obrázok 17 - nastavenie brzdových špalíkov

Nastavenie brzdrových špalíkov

Brzdové špalíky musia dosadnúť na ráfiky celou svojou plochou. Nesmú prísť do kontaktu s pláštom kolesa, hrozí riziko predrenia plášta a následný defekt. Brzdové špalíky by mali byť natavené v rozmedzí 1 až 3 mm od ráfiku (viď obrázok 15). Doporučuje sa nastaviť špalíky voči ráfiku do miernej šípovitej polohy (viď obrázok 17). Pri zabrzdení by sa najprv mala

dotknút ráfiku predná časť špalíka a potom zadná. Zadná časť špalíka by nemala byť odklonená od prednej viac než 1 mm.

Brzda pre cestné bicykle

Nastavenie bŕzd sa prevedie obdobným spôsobom ako u V bŕzd. U týchto bŕzd je centrovacia skrutka umiestnená priamo v zakončení ramena brzdrovej čeľuste (viď obrázok 16).

Lanka a bovdeny

Pravidelne kontrolujte ich stav. Lanká by nemali byť rozstrapkané, bovdeny prasknuté, alebo lomené. Ak zistíte chybu na bicykli najazdite na ňom a opravu, alebo výmenu zverte odbornému servisu.

►►► Funkcia bŕzd môže ovplyvniť zmenu nastavenia výšky riadiadiel. Ak zmeníte výšku riadiadiel, vždy sa presvedčte o správnej funkcií bŕzd.

Kotúčové brzdy

Niekteré bicykle sú vybavené najčinnejším typom bŕzd - kotúčovými brzdami. Rozdeľujeme ich na mechanické (ovládané lankom) a hydraulické (ovládané kyapalinou).

U hydraulických brzd kontrolujeme:

- ▶ Chod brzdovej páky. Ak Vám pripadá príliš mäkký, je možné že sa do vedenia bŕzd dostali vzduchové bubliny, a brzdu je treba odvzdušniť.
 - ▶ Či nie je vedenie bŕzd niekde polámané, nemá praskliny, alebo neuniká brzdová kvapalina. Pokiaľ s jeho poškodením súvisí nedostatočná funkcia bŕzd, je treba vedenie vymeniť. Všetky opravy a nastavovanie hydraulických bŕzd vyžadujú špeciálne náradie a postupy. Zverte ich preto vždy odbornému servisu.

U mechanických bŕzd kontrolujte:

- ▶ Lanká a bovdeny. Lanká nesmú byť rozstrapkané, bovdeny zlomené, alebo prasknuté.
 - ▶ Funkcia brzdy: Silno stlačte brzdový páku a skontrolujte správnu funkciu brzdy, brzdová páka sa nesmie dotknúť riadiidle.

►►► Všetky kotúčové brzdy potrebujú určitý čas na „zajazdenie“, aby mohli podávať maximálny výkon.

U všetkých kotúčových brzd ďalej kontrolujte a vykonávaite údržbu nasledujúcich častí:

- ▶ Udržujte stále čisté brzdrové kotúče. Dbajte, aby neprišli do styku s mastnotou. Pokiaľ dôjde k znečisteniu kotúča a brzdrových platničiek olejom, alebo vazelínou je nutné ich dôkladne vyčistiť, prípadne vymeniť brzdrové platničky. Čistenie sa vykonáva špeciálnym prípravkom s obsahom alkoholu, alebo prostriedkom na čistenie bŕzd.
 - ▶ Skontroluje sa stav povrchu kotúčov. Nesmie byť poškodený hlbokými ryhami, alebo vrypmi. Ak je treba, kotúč vymenite.
 - ▶ Skontroluje sa stav brzdrových platničiek. Či nie sú zosklovatené, odštipnuté, alebo v nich nie sú zapustené úlomky, či sa opotrebovávajú rovnomerne a ich chod že plynulý. Poškodené, alebo opotrebované platničky vymenite.
 - ▶ Skontrolujte, či kotúče prechádzajú stredom brzdrových doštičiek. Pokiaľ sa kotúče zadrhávajú, je potrebné povoliť skrutky uchytenia brzdy, fahko stlačiť brzdrovú páku a skrutky znova utiahnuť.
 - ▶ Kotúčové brzdy viac namáhajú výplet kolies, preto častejšie kontrolujte správne napätie špic a stav výpletu.

Pokiaľ sa vyskytne na Vašom bicykli akýkoľvek z vyššie uvedených problémov, na bicykli nejazdite. Nechajte brzdy skontrolovať, nastaviť alebo opraviť v odbornom servise.

►► Nikdy neskúšajte stlačiť brzdovú páku, ak nie je kotúč v strmeni. Brzdové platničky sa nastavia sami voči sebe, vznikne minimálna medzera a kotúč sa nedá viac nasadiť späť do brzdy.

►► Nedotýkajte sa brzdných plôch kotúča holými rukami, používajte rukavice, alebo držte kotúč za lúče. Mastnota z Vašich prstov zníži účinnosť akékoľvek kotúčovej brzdy. Kotúčové brzdy sa v priebehu brzdenia zahrievajú. Nedotýkajte sa strmeňa brzdy, alebo kotúča ihneď po jazde. Pred akoukoľvek manipuláciou sa najprv uistite, že brzda už vyvchladla.

Protišliapacia zadná brzda (torpédo)

Niektoré (hlavne detské) bicykle sú vybavené zadnou brzdou, umiestnenou v náboji zadného kolesa, tzv. protišliapacou brzdou. Táto brzda nie je na rozdiel od vyššie uvedených typov bŕzd ovládaná rukou pomocou brzdovej páky, ale pôsobením nohy na pedále proti smeru šliapania.

2.4. Radenie

Prehľad radiaceho systému

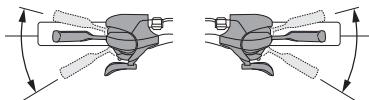
Tento návod Vás oboznámi s funkciami a nastavovaním najrozšírenejšieho radiaceho systému. Ak je Váš bicykel vybavený systémom viacrýchlosného náboja (napr. Shimano NEXUS), žiadajte informácie u Vášho predajcu.

Radiaci systém sa skladá z týchto častí:

- ▶ prehazovačka a prešmykovač
- ▶ radiace páčky, poprípade otočných rukoväťi
- ▶ radiacích bovdenov a lanič
- ▶ reťazi

Funkcie radiacich pák

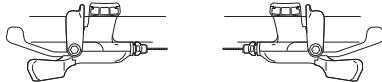
Existuje viac typov radiacich pák a ich ovládanie (viď obrázky 18 až 21). Identifikujte radenie na Vašom bicykli.



obrázok 18 - Shimano Dual Control



obrázok 19 - SRAM Grip Shift



obrázok 20 - Shimano & SRAM páčky



obrázok 21 - Campagnolo Ergopower

Funkcia prehazovačky a prešmykovača

Pravé radiace páčky, alebo otočná rukoväť ovládajú prehazovačku, ktorá posunie reťaz z jedného pastorka na druhý. Ľavé radiace páčky, alebo otočná rukoväť ovládajú prešmykovač, ktorý presunie reťaz na prevodníky.

Kombinácia najväčšieho pastorka a najmenšieho prevodníku (viď obrázok 22) je pre strmé stúpanie. Najmenší pastork a najväčší prevodník (viď obrázok 22) sú pre rýchlu jazdu a jazdu z kopca.

Nepoužívajte kombináciu prevodov:

- ▶ najväčší prevodník x najväčší pastork
- ▶ najmenší prevodník x najmenší pastork
- ▶ ostatné kombinácie, pri ktorých dochádza k velkému kríženiu reťaze

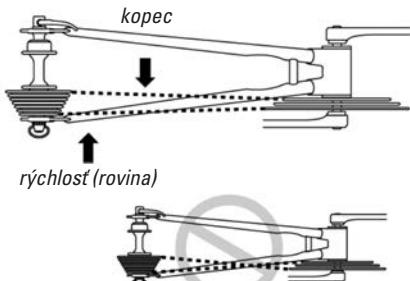
Tieto kombinácie spôsobia rýchle opotrebovanie viackolieska a reťaze.

►►► Nikdy neraďte pri šliapaní dozadu, môže dôjsť k zaseknutiu reťaze, čo môže spôsobiť stratu kontroly riadenia a pád. Tak isto neraďte, keď bicykel stojí.

►►► Nikdy neraďte na najväčší, alebo najmenší pastorok, pokial' nie je prehazovačka nastavená. Môže dôjsť k zaseknutiu reťaze, čo môže spôsobiť stratu kontroly riadenia a pád.

►►► Nikdy nepoložte bicykel na pravú stranu. Môže dôjsť k poškodeniu prehadzovačky.

S precvičovaním radenia začnite najlepšie na rovnom a bezpečnom mieste. Keď radíte, zmenšite tlak na pedále. Nadmerné napnutie refaze sfraňuje radenie.



obrázok 22 - doporučené voľby prevodov

Nastavenie

Správne nastavenie radiaceho systému by malo fungovať presne a nehlučne. Radenie vyžaduje občasné nastavenie. Radiace lanká sa používaním vytiahnu a je nutné ich znova nastaviť, aby radenie presne a ľahko fungovalo. Radenie je tak isto nutné nastaviť, pokiaľ každé preradenie vydáva neobvyklé zvuky, ak je radenie pomalé, či náročné, alebo behom radenia preskakuje. Najprv je nutné skontrolovať a nastaviť prehadzovačku. Bez predchádzajúceho nastavenia prehadzovačky nemôže byť správne nastavený prešmykovač. Pre jemné nastavenie radiáciach laničiek použite nastavovacie skrutky, ktoré sú na radiáciach páčkach, na ľavej je pre prešmykovač a na pravej pre prehadzovačku. Pre prehadzovačku možno aj použiť jej vlastnú nastavovaciu skrutku. Nastavenie väčšieho rozsahu vyžaduje povolenie upevňovacej skrutky lanka prehadzovačky a dotiahnutie lanka. Niekedy je tak isto nevyhnutné nastaviť polohu prehadzovačky, alebo prešmykovača. Podrobnejšie nastavenie je popísané ďalej.

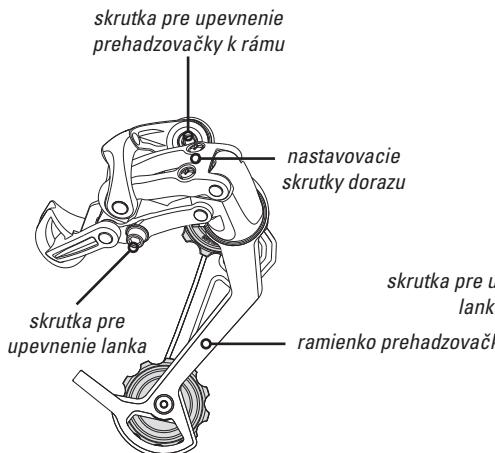
Prehadzovačka

Najprv preraďte na najmenší pastorok viackolieska. Postavte sa za bicykel a skontrolujte, či je najmenší pastorok, obidve kladky prehadzovačky a reťaz v jednej ose. Ak nie sú, je treba prehadzovačku a prípadne pätku uchytenia prehadzovačky nastaviť/narovnať.

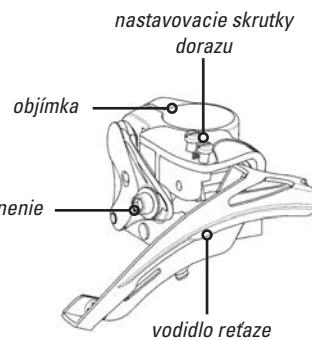
Pre správnu funkciu prehadzovačky je nutné, aby boli nastavené krajné polohy (dorazy) prehadzovačky, ktoré zabraňujú tomu, aby retáz získa z pastorka a zasekla sa medzi najmenším pastorkom a pätkou, alebo medzi najväčším pastorkom a výpletom. Nastavenie dorazov sa uskutočňuje dvoma skrutkami, ktoré sú umiestnené na prehadzovačke nad sebou. Najprv nastavte spodný doraz: Preradte na najmenší pastorok a najväčší prevodník. Povoľte upevňovaci skrutku lanka prehadzovačky a lanko uvoľnite. Otáčajte nastavovacou skrutkou spodného dorazu s označením „H“ tak dlho, pokiaľ nie sú vonkajšia strana najmenšieho pastorku, obidve kladky prehadzovačky a retáz v jednej ose. Teraz pritiahujte lanko prehadzovačky, a zároveň preradte pravou páčkou (otočnou rukoväťou) do polohy pre preradenie na najmenšie koliesko. Úplne dotiahnite (po smere hodinových ručičiek) nastavovaciu skrutku radiacich páčok prehadzovačky (na pravej strane). Úplne dotiahnite nastavovaciu skrutku prehadzovačky (v smere hodinových ručičiek) a potom ju povoľte o jednu otáčku. Natiahnite lanko prehadzovačky, dajte ho do drážky upevňovacej skrutky a skrutku pevne dotiahnite.

Pre nastavene horného dorazu preraďte na najväčší pastorok a najmenší prevodník. Otáčajte nastavovacou skrutku horného dorazu s označením „L“ tak, aby najväčší pastorok, obidve kladky prehadzovačky a reťaz boli v jednej ose. Znovu doňahujte nastavovaciu skrutku dorazu, pokiaľ nezačne klásť odpor. Dajte pozor, aby ste skrutku dorazu nenastavili tak, že sa prehadzovačka bude dotýkať výpletu zadného kolesa.

Pre správnu funkciu indexovaného systému prehazovačky preraďte na najväčší prevodník a najmenší pastork. Teraz preraďte na nasledujúci pastork. Pokiaľ je reťaz príliš hlučná, alebo nejde preradiť, otáčajte nastavovacou skrutku prehazovačky (proti smeru hodinových ručičiek), pokiaľ sa kladky prehazovačky nedostanú do jednej osy s týmto druhým pastorkom. Toto nastavenie vykonávajte pomaly, pokiaľ radenie nejde hladko a potichu. Ak dôjde týmto nastaveniu k preradeniu na treť pastork, je napäťie lanka prehazovačky príliš veľké. Otáčajte nastavovacou skrutku prehazovačky (v smere hodinových ručičiek) pokiaľ nie sú kladky prehazovačky a druhý pastork v jednej ose. Vyskúšajte rôzne kombinácie prevodov, aby ste si overili, či sa reťaz pohybuje hladko na všetkých pastorkoch.



obrázok 23 - popis prehadzovačky



obrázok 24 - popis prešmykovača

Prešmykovač

Skontrolujte správnu polohu prešmykovača: Vonkajšia lišta vodidla reťaze musí byť rovnobežná s najväčším prevodníkom. Nižší okraj vonkajšej lišty musí byť 1 až 3 mm nad zubami najväčšieho prevodníka. Pre toto nastavenie povolte skrutku objímky prešmykovača a potom ju znova dotiahnite.

Nastavenie spodného dorazu: Preraďte na najväčší pastork a najmenší prevodník. Povoľte upevňovaciu skrutku lanka prešmykovača, tak aby lanko bolo voľné. Otáčajte nastavovacou skrutkou spodného dorazu označením „L“ pokiaľ nie je refaz 1 až 1,5 mm od vnútornej lišty vodidla. Natáhuje lanko prešmykovača a zároveň preraďte ľavú radiacu páčku (otočnou rukoväťou) do polohy pre preradenie na najmenší prevodník. Úplne dotiahnite nastavovaciu skrutku (v smere hodinových ručičiek) radiacich páčok (otočných rukoväť prešmykovača) - na ľavej strane. Natiahnite lanko prešmykovača dajte ho do drážky upevňovacej skrutky a skrutku dotiahnite.

Nastavenie horného dorazu: Preraďte na najmenší pastork a najväčší prevodník. Otáčajte nastavovacou skrutkou horného dorazu s označením „H“, pokiaľ nie je refaz 0,5 až 1 mm od vonkajšej lišty vodidla.

Nastavenie prešmykovača v prostrednej polohe (pokiaľ je bicykel vybavený trojprevodníkom): Preraďte na prostredný prevodník a najväčší pastork. Otáčajte nastavovacou skrutkou radiacich páčok (otočnej rukoväť) prešmykovača (na ľavej strane), pokiaľ nie je refaz asi 0,5 až 1 mm od vnútornej lišty vodidla.

Lanka a bovdeny radiaceho systému

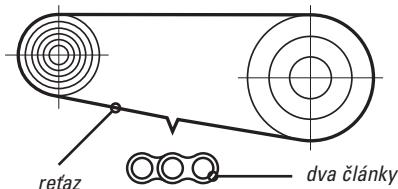
Skontrolujte pred každou jazdou stav laniak a bovdenu: či nemajú lanká poškodené vinutie, nie sú rozstrapkané, bovdeny nie sú zlomené, alebo poškodené. Ak nie sú v poriadku na bicykli nejazdite.

Reťaz a jej výmena

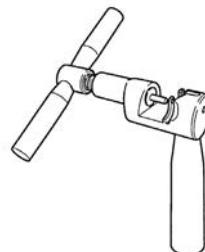
Reťaz patrí medzi najviac namáhanú a najmenej chránenú súčasť bicykla. Preto je treba venovať jej údržbe zvýšenú pozornosť. Reťaz udržujte čistú a namazanú. Pred každým namazaním je treba reťaz starostlivo vyčistiť. Používajte doporučené čistiace a mazacie prípravky. Namáhaním reťaze dôjde časom k jej vytahaniu a je treba ju vymeniť. Pokiaľ ju nevymenie včas, môže dôjsť k poškodeniu pastorek a prevodníkov.

Pre kontrolu natiahnutia reťaze použite kalibrovanú mierku, alebo posuvné meradlo. Pri použití posuvného meradla nastavte na ňom rozteč 132 mm. Vsuňte hroty meradla medzi články napnutej reťaze. Hroty roztiahnite, ako to reťaz dovolí a odčítajte nadmernú hodnotu. Nesmie byť väčšia ako 133 mm. Výmena reťaze sa doporučuje už pri hodnote 132,8 mm. K výmene reťaze je potrebné špeciálne náradie - nitovač reťaze. Ak nasadzuješ novú reťaz, musíte jej dĺžku upraviť v zásade platí, že pri založení reťaze na najväčší prevodník a najväčší pastork je potrebné k dĺžke reťaze pridať ešte dva články. Na výmenu reťaze používajte len také reťaze, ktoré sú vhodné na systém radenia Vášho bicykla.

Základné nastavenie radiaceho systému zvládnete pravdepodobne sami. Väčšie opravy a nastavenie vrátane výmeny reťaze, alebo výmeny laniek a bovdenov zverte odbornému servisu.



obrázok 25 - dĺžka retaze



obrázok 26 - nitovač reťaze

2.5. Hlavové zloženie, riadiidlá, predstavec, sedlo a sedlovka

Hlavové zloženie

Skôr kým začnete Vaše hlavové zloženie akokoľvek nastavovať je nutné vedieť, akým typom je Váš bicykel vybavený - či je hlavové zloženie so závitom, alebo hlavové zloženie bez závitu tzv. A-head.

Hlavové zloženie so závitom

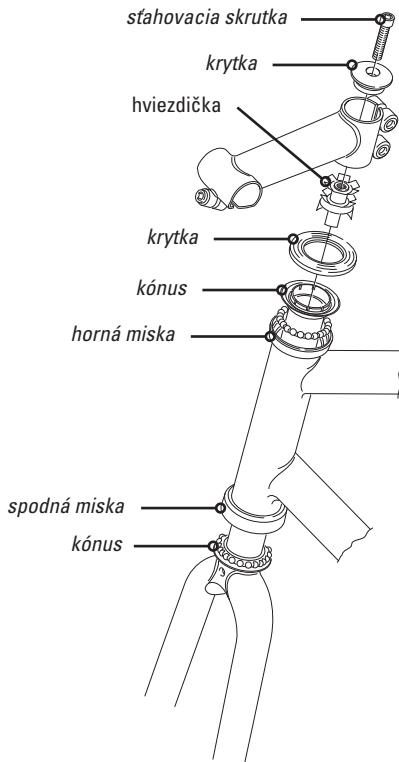
Hlavové zloženie so závitom tvorí zoskupenie ložísk, ktoré umožňuje riadiidlám, predstavcu, a vidlici otáčanie v ráme. Predpokladom jeho dlhej životnosti je mazanie, dobré utesnenie ložísk a správne nastavenie jeho väčšiny. Najmenej raz za rok je treba hlavové zloženie rozobrať, vycistniť a namazať.

Hlavové zloženie sa môže časom povoliť vďaka vibráciám spôsobené jazdou. Je preto nutné kontrolovať jeho správne nastavenie. Kontrolu správneho nastavenia vykonajte takto: Pevne stlačte prednú brzdu, súčasným pohybom bicykla vpred a vzad sa snažte rozpoznať akukolvek vôľu v hlavovom zložení. Tá sa niekedy prejaví kovovým zvukom, alebo cvakaním. Pre kontrolu, ak nie je hlavové zloženie príliš dotiahnuté, pomaly otáčajte riadiidlami na obidve strany (pri zodvihnutom bicykli). Pokial vidlica nejde zláhka, alebo zadrháva, je pravdepodobne hlavové zloženie preťažené.

Ak je hlavové zloženie preťažené, alebo má nežiadúcu vôľu, je nutné ho nastaviť. Nastavenie zverte odbornému servisu. Základné nastavenie môžete skúsiť tak isto sami: Povoľte zaistovaciu maticu, potom pomaly dotiahnite nastavovaciu maticu. Opäť dotiahnite zaistovaciu maticu. Znovu skontrolujte nastavenie hlavového zloženia, či nie je preťažená nastavovacia matica. Zodvihnite predné koleso a presvedčte sa, či sa riadiidlá ľahko otáčajú.

Hlavové zloženie bez závitu A-head

Hlavové zloženie bez závitu A-head (viď obrázok 27) je veľmi podobné hlavovému zloženiu so závitom. Hlavný rozdiel spočíva v odlíšnom spôsobe dotiahnutia. Hlavové zloženie so závitom sa dotahuje pomocou k dotiahnutiu tlakom predstavca na misky hlavového zloženia. Predstava, ktorá je na vrchnej časti predstavca. Nastavovacia skrutka sa dotahuje



obrázok 27 - hlavové zloženie A-head

Pri nastavovaní najprv povolte skrutky, ktoré držia predstavec na stĺpku vidlice (viď obrázok 27). Potom otáčajte nastavovacou skrutkou v smere hodinových ručičiek pre dotiahnutia hlavového zloženia, alebo proti smere hodinových ručičiek pre jeho povolenie. Nakoniec vyrovnejte predstavec do jednej osi s predným kolesom a dotiahnite skrutky predstavca. Vždy sa uistite, že je predstavec správne dotiahnutý. U tohto typu je predstavec zaistovacím mechanizmom, ktorý drží vidlicu a riadiidlá.

►►► Skrutka s klobúčikom na zakončení stípika slúži výhradne k nastaveniu hlavového zloženia. Nesmie sa nastavovať pokiaľ nie je povolený predstavec. Nejazdte na bicykli pokiaľ je hlavové zloženie príliš voľné, alebo príliš dotiahnuté.

Údržba a nastavenie hlavového zloženia vyžaduje skúsenosti a špeciálne náradie. Zverte ho odbornému servisu.

Riadidlá a predstavec

Kontrola a nastavenie riadičiel a predstavca sú opísané v kapitole 1.2. Pred jazdou si vždy overte, či je predstavca dostatočne zapustený do stĺpku riadenia. Tak isto kontrolujte stav riadičiel a predstavca z hľadiska mechanického poškodenia. Klin a skrutka predstavca by mali byť namazané každých 6 mesiacov.

Sedlo a sedlovka

Kontrola a nastavovanie sedla a sedlovky sú opísané v kapitole 1.2. Udržujte sedlovku namazanú (okrem karbónovej) v dĺžke jej zapustenia do rámu.

Nikdy naiazdite so sedlovkou, ktorá je nastavená nad hranicou maximálneho vyuťaženia.

2.6. Kolesá, plášte, pedále, náboje a stredové zloženie

Kontrola tlaku a fíkanie

Duše časom stratia vzduch a je ich treba dofúkať. Skontrolujte tlak stlačením plášťa medzi palcom a ukazovákom - plášť by mal byť nepoddajný, pevný. Doporučený tlak hustenia je uvedený z boku plášťa. Pokiaľ sú na plášti uvedené dve hodnoty tlaku, vyššia hodnota platí pre jazdu na ceste a nižšia pre terén.

►►► Nikdy nefúkajte plášť nad maximálnu hodnotu uvedenú na boku plášta. Prekročenie tejto hodnoty môže uvoľniť plášť, spôsobiť poškodenie bicykla a zranenie jazdca.

Plášte fúkajte na doporučený tlak, najlepšie cyklistickou pumpou.

►► Komprezory na čerpacích staniciach dávajú veľké množstvo vzduchu naraz a veľmi rýchle zvyšia tlak v pláštoch. Aby ste sa vyvarovali pretlakovaniu, dávkujte vzduch v krátkych intervaloch.

Pre nákup rezervnej duše je potrebné vedieť, aký má rozmer a akým typom ventili je Vaše koleso vybavené, či automobilovým, alebo galuskovým. Autoventil je širší ako galuskový, na ktorom je potrebné pred fúkaním vyskrutkovať poistku ventili. Väčšina cyklistických púmp je použiteľná pre obidva typy ventilov.

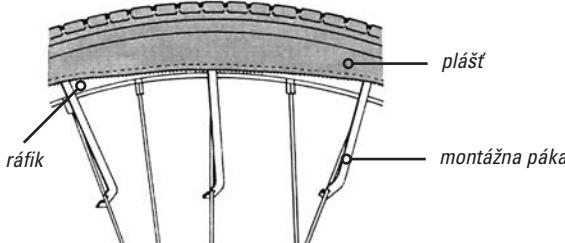
Kontrola kolies

Pred každou jazdou skontrolujte ráfiky: či niesú premáčknuté alebo či nemajú praskliny. Ak sú ráfiky súčasťou brzdrového systému Vášho bicykla (Váš bicykel má čelusťové ráfikové brzdy), potom kontrolujte hlavne opotrebovanie brzdrových plôch ráfikov - v prípade príliš opotrebovaných brzdrových plôch hrozí prasknutie boku ráfiku. Ak je Váš bicykel vybavený ráfikmi s indikáciou opotrebovania brzdných plôch (žliabok v brzdnej ploche), nejazdite na bicykli akonáhle indikácia značí ich prílišné opotrebovanie. Príliš opotrebované ráfiky nechajte vymeniť v odbornom servise. V prípade akýchkoľvek pochybností sa obráťte na odborný servis. Tak isto kontrolujte správne napätie, stav výpletu a správne vycentrovanie kolies: roztočte koleso a sledujte, či „nehádze“ do strán, alebo na výšku. Poškodený ráfik či výplet nechajte opraviť, alebo vymeniť v odbornom servise. Aby ste predĺžili defektom, prehľadajte stav plášta, či v ňom nie sú trhliny, cudzie predmety, alebo vydutina svedčiaca o poškodení kordu plášta.

Defekty a ich oprava

K náhlemu úniku vzduchu z plášťa môže dôjsť kedykoľvek. Najbežnejšou príčinou je prepichnutie ostrým predmetom (klinec, trň, črepina), alebo „cvaknutím“ po nabehnutí napr. na hranu chodníka, alebo na ostrý kameň. Je preto dôležité vozíť so sebou: náhradnú dušu, súpravu na lepenie, montážne páky, pumpu, alebo bombičky na nafúkanie.

Pri oprave postupujte následovne: demontujte koleso z rámu (viď kapitolu 2.2.) a vypustite vzduch z duše, ktorý tam zostal. Vyberte jednu stranu plášta z ráfiku tak, že ho uchopíte obidvoma rukami na mieste oproti ventilu a snažte sa ho zodvihnuť a pretiahnuť cez okraj ráfiku. Pokiaľ je plášť v ráfiku príliš natesno, použite na jeho vybratie montážne páky. Vymeňte opatrné dušu, aby ste nepoškodili ventil.



obrázok 28 - demontáž plášťa

Starostlivo prehľadajte vnútornú a vonkajšiu stranu plášta, prípadne odstráňte to, čo v ňom zostalo (napr. trŕ, alebo klinec). Pokiaľ je plášť prerezaný, snažte sa miesto poškodenia nejaký spôsobom zafixať napr. záplatou, lepenkou, kúskom duše a pod. Teraz dušu zalepte (podľa návodu na súprave lepenia), alebo v prípade väčšieho defektu použite novú. Znovu nasadte plášť a dušu: nasadte jednu stranu plášta na ráfik. Prestrčte ventil duše otvorom ráfiku. Dušu opatne vložte do plášta. Vyrovnajte ventil tak, aby bol kolmo k ráfiku. Nafukajte dušu len na toľko, aby držala tvar. S nasadzovaním druhej strany plášta začnite najprv pri ventile a potom pokračujte po obidvoch stranach ráfika. Pre zatlačenie a usadenie plášta do vnútra ráfiku používajte palce. Dávajte pozor, aby ste nepriškripli dušu, plášť a ráfik. Pokiaľ máte v poslednom úseku ráfiku problémy s natlačením plášta, pomôžte si montážnym pákami. Skontrolujte usadenie plášta. Pomaly nahustite plášť na doporučený tlak a kontrolyujte, či okraje plášta zostávajú usadené v ráfiku. Nasadte koleso späť do rámu (vidlice) vid kapitola 2.2.

Pokiaľ používate skrutkovač, alebo iné náradie, ako montážne páky, môžete dušu poškodiť.

Pedále

Pedále sa skladajú z osi, ložísk, kovového alebo plastového odliatku pedála a tzv. klietky. Môžu byť doplnené klipsami s remienkami. Pri pedáloch pravidelne kontrolujte, či nemajú vôľu do strán, alebo pri otáčaní nezadrhávajú. Pravý a ľavý pedál majú odlišný smer závitu. Je preto dôležité, aby bol pri prípadnej montáži správny pedál namontovaný do správnej kľuky. Pedále sú označené „L“ - ľavý pedál a „R“ - pravý pedál. Pre montáž použite úzky stranový kľúč 15 mm.

Popis rozobratia, výčistenia, nastavanie, alebo opravy pedálov sú mimo rámec tohto návodu. Pre tieto úkony kontaktujte odborný servis, alebo návod výrobcu pedálov.

Nášlapné pedále

Bicykle vybavené nášlapnými pedálmi vyžadujú viac údržby. Nášlapné pedále musia byť udržované čisté, nezanesené blatom. Je nutné ich pravidelne mazať. Správna údržba sa prejaví lepšou funkčnosťou a dlhšou životnosťou.

►►► Používajte len záražky, ktoré sú určené pre Vaše pedále. Použitie iných typov zarážok môže zhorsíť funkciu pedálov, alebo privodiť zranenie.

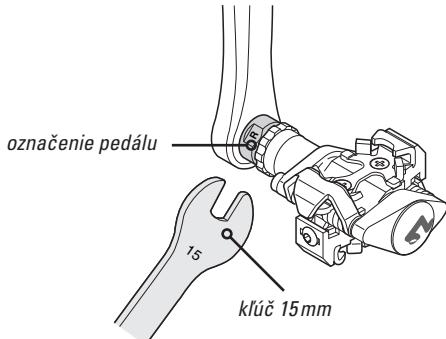
Nastavenie predpäťia nášlapných pedálov

Predpäť nášlapného pedálu je sila, ktorá je nutná pre našliapnutie (zavknutie) do pedálu a uvoľnenie (vycvaknutie) z pedálu. U všetkých obojstranných pedálov sa nastavuje predpäť dvomi nastavovacími skrutkami (na každej strane

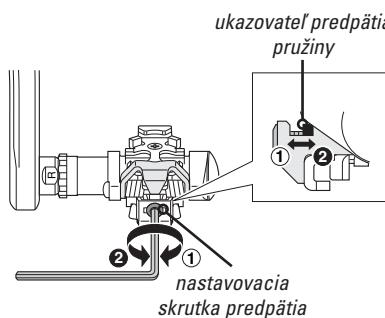


jedným). Otáčajte nastavovacou skrutkou predpäťia v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie sily nutnej k uvoľneniu zarážky z pedálu, v opačnom smere (proti smere hodinových ručičiek) pre jednoduchšie uvoľnenie zarážky z pedálu. Nastavte rovnaké predpäťie pre obidve strany pedálu. Niektoré nášlapné pedále, ktoré uľahčujú a zároveň vymedzujú rozsah nastavenia predpäťia pedálu.

►►► **Predtým, než začnete nášlapné pedále používať, zoznámte sa dôkladne s ich funkciou. Naučte sa bezpečne nastupovať a vystupovať z pedálu, najlepšie na bezpečnom mieste bez prekážok.**



obrázok 29 - montáž pedálu



obrázok 30 - nastavenie predpäťia pružiny

Náboje

Náboje kolies sú rovnako ako hlavové zloženie uložené na ložiskách. Ich hladký chod závisí na správnom nastavení, mazaní a dobrém utesnení ložísk. Väčšina nábojov je skonštruovaná tak, že sú v telesu náboja nalisované misky a na ose náboja naskrutkovanej kónusy s kontramaticami. Otáčaním kónusov na závit osi sa nastavuje vôľa ložiska. Správnu vôľu ložísk skontrolujte tak, že demontujete koleso z rámu (viď kapitolu 2.2.), uchopíte konce osi kolesa a skúsite pohybovať osou do strán. Súčasným otáčaním osi kontrolujte ľahký chod ložísk. Pokiaľ sa osa pohybuje voči náboju do strán, alebo ak ucítíte odpor v otáčaní, zadrhávaní, alebo škrípavé zvuky, je nutné previesť vyčistenie, premazanie a správne nastavenie ložiskovej vôľe. Nikdy najazdite na bicykli pokialž zistíte akúkoľvek chybu na ložisku kolesa. Hrozi zničenie celého náboja. Čistenie a doplnenie tuku do ložísk sa doporučuje previesť minimálne jeden krát za rok.

Niekteré náboje používajú klasické guličkové ložiská, väčšinou obojstranne zapúzdrené ktoré nevyžadujú nastavenie a údržbu. V prípade opotrebenia, alebo chyby ložiska stačí vymeniť ložisko za nové. Nastavenie a údržba ložísk vyžaduje špeciálne náradie. Zverte ich odbornému servisu.

Stredové zloženie

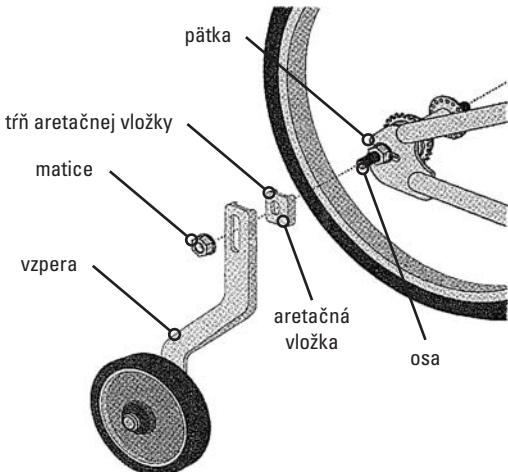
Stredové zloženie sa skladá z osi a zapúzdrených ložísk. K ose sú pripojené kľuky. Stredové zloženie je bezúdržbové. Je treba ho vymeniť, pokiaľ vydáva neobvyklé zvuky, má vôľu, alebo sa neotáča ľahko.

Pomocné kolieska - stabilizátory

Nasuňte aretačnú vložku, vzperu a matice na obidve strany osi zadného kolesa. Uistite sa, že trň aretačnej vložky smeruje dozadu a že je zasunutý do pätky rámu. Uistite sa, že sú na obidvoch stranách pomocné kolieska v rovnakej výške od zeme. Utiahnite matice na obidvoch stranach.

►►► **Uistite sa pred každou jazdou, že sú obidve matice bezpečne dotiahnuté. Taktiež sa uistite, že sú na obidvoch stranach pomocné kolieska v rovnakej výške od zeme.**

Ako náhle bude Vaše dieťa schopné pri jazde udržať rovnováhu bez pomoci pomocných koliesok, môžete ich pozdvihnuť, alebo úplne odstrániť. Pri úprave výšky koliesok, povolte matice na obidvoch stranach, posuňte vzpery do požadovanej polohy a matice znova utiahnite. Pri demontáži pomocných koliesok, odskrutkujte matice, odstráňte vzpery a aretačné vložky.



obrázok 31 - pomocné kolieska

2.7. Odpružená vidlica a zadné odpruženie

Odpružená vidlica

Väčšina horských bicyklov je vybavená odpruženými vidlicami, ktoré pohlcujú nárazy. Tým poskytujú jazdcovi vyšší komfort a vďaka dlhšieho kontaktu bicykla s povrchom i lepšiu kontrolu.

Prečítajte si pozorne návod k vidlici, prípadne požiadajte Vášho predajcu, aby Vás oboznámil s jej nastavením a údržbou. Nasledujúce informácie sú miernené len ako doplnok k návodu vidlice.

Odpružené vidlice majú väčšinou nastaviteľnú tuhosť, niektoré sú tlmenie a kompresiu, alebo je možné ich úplne uzavrieť. Tieto možnosti nastavenia dovoľujú vidlici „naladiť“ podľa štýlu jazdy a váhy jazdca. Niekedy je treba vidlicu nastaviť na väčšiu tuhosť, alebo aby bola mäkšia ak rozsah nastavenia nestačí. V tomto prípade sa zmena nastavenia uskutoční výmenou niektorých vnútorných dielov vidlice.

Základná údržba spočíva v pravidelnom čistení a mazaní klzákov vidlice. Pokiaľ má Vaša vidlica prachovky, nadvhnite ich. Skontrolujte a vyčistite oblasť tesnenia. Klzáky očistite mäkkou handričkou, nepoužívajte rozpúšťadlá, alebo iné čistiace prostriedky, ktoré by mohli znehodnotiť účinok požitého maziva. Klzáky ľahko namažte doporučenými prípravkami. Nikdy nepoužívajte prípravky, ktoré obsahujú teflón.

Po určitej dobe vyžaduje vidlica dôkladnú prehliadku, vrátane rozobratia, vycistenia, namazania, prípadného pretesnenia a výmeny oleja (viď návod k Vašej vidlici). Tieto úkony zverte odbornému servisu.

►►► Pred každou jazdou sa presvedčte o správnej funkcií odpruženej vidlice.

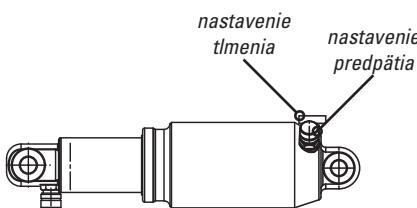
►►► Odpružená vidlica sa pri intenzívnom brzdení ponára, môže tým dôjsť k stratе kontroly riadenia a k pádu. Zoznámte sa preto s funkciemi a chovaním Vašej odpruženej vidlice, než budete skúšať akýkoľvek zjazd, alebo rýchlu jazdu.

Zadné odpruženie

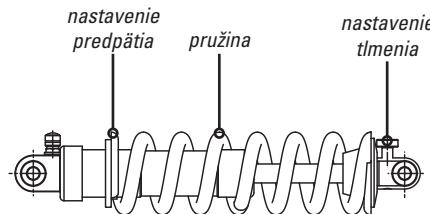
Pokiaľ je Vás bicykel vybavený zadným odpružením, prečítajte si návod k tlmiču a zoznámte sa s funkciou zadného odpruženia. Prípadne požiadajte o informácie Vášho predajcu. Nasledujúce informácie sú len ako doplnok.



Celoodpružené bicykle sú väčšinou vybavené jedným z dvoch typov pružiacich jednotiek: pružinovým tlmičom, alebo vzduchovým tlmičom (vid obrázok 31 a 32). Pred akýmkolvek nastavovaním sa uistite, akým typom tlmiča je Váš bicykel vybavený. Pre optimálnu funkciu celoodpruženého bicykla je veľmi dôležité dosiahnuť súlad medzi chodom predného a zadného odpruženia. Rovnako ako pri odpružených vidliciach môžete nastaviť tlmič podľa váhy jazdca, štýlu jazdy a povahy terénu. Toto nastavenie zahrňuje: nastavenie predpäťia, nastavenie útlmu a kompresie (len pri niektorých tlmičoch).



obrázok 31 - vzduchový tlmič



obrázok 32 - pružinový tlmič

Nastavenie predpäťia

Predpätie (tuhosť pruženia) určuje, akou silou je stláčané pruženie, pokiaľ jazdec sedí na bicykli. Správne nastavenie dovoľuje stlačenie v rozsahu 15 až 25 % celkového zdvihu.

Pre zvýšenie predpäťia pri pružinovom tlmiči otáčajte nastavovaciu maticu pružiny v smere hodinových ručičiek (pružina sa skráti). Pre mäkšie pruženie otáčajte maticou proti smere hodinových ručičiek (pružina sa predlží). Pokiaľ rozsah nastavenia pružiny nedovoľuje nastaviť požadované predpätie, je treba ju vymeniť za pružinu s inou tvrdosťou.

Pri vzduchových tlmičoch sa predpätie nastavuje zmenou tlaku vo vnútri tlmiča. Pre nastavenie požadovaného tlaku (podľa hmotnosti jazdca) použite špeciálnu vysokotlakovú pumpičku. Tlak v tlmiči pravidelne kontrolujte.

Nastavenie tlmenia

Tlmenie určuje ako rýchle, alebo pomaly sa tlmič vráti po stlačení do svojej pôvodnej dĺžky. Pri nastavení začnite z pozície minimálneho tlmenia (najrýchlejšieho návratu tlmiča), postupne zvyšujte tlmenie otáčaním (cvakaním) nastavovacej skrutky v smere hodinových ručičiek. Pokiaľ nastavíte prílišné tlmenie, nedovolíte tlmiču, aby sa dostatočne rýchlo vrátil a bol pripravený pre ďalší náraz. Optimálne nastavenie znamená nájsť rovnováhu medzi tlmičom, ktorý zostáva príliš dlho stlačený (vracia sa príliš pomaly) pri opakovaných nárazoch a tlmičom, ktorý sa vracia do svojej pôvodnej polohy príliš rýchle.

Nastavenie kompresie

Kompresia určuje ako rýchlo dochádza k stlačeniu tlmiča. Potrebné nastavenie vykonajte pomocou nastavovacej skrutky. Prílišná kompresia neumožní optimálnu funkciu tlmiča.

►►► **Zmeny v nastavení odpruženia môžu spôsobiť zmenu v ovládaní a chovaní sa bicykla pri brzdení. Nikdy nevykonávajte zmeny v nastavení, pokiaľ sa dôkladne nezoznámite s návodom a s doporučením výrobcu odpruženia. Po každej zmene nastavenia, vyskúšajte bicykel na bezpečnom mieste.**

Základná údržba

Pravidelne kontrolujte všetky čapy celoodpruženého bicykla. Uistite sa, či sú správne dotiahnuté (na doporučené hodnoty) čapy zadného tlmiča a všetky hlavné čapy. Namazanie čapov, prípadne výmenu ložísk zverte autorizovanému predajcovi.

►►► **Zanedbanie údržby a nastavenie odpruženého systém môže spôsobiť jeho chybnú funkciu, čo môže viesť k stratě kontroly riadenia a pádu.**

2.8. Čistenie, mazanie a skladovanie

Čistenie

Čistenie bicykla je dôležitou súčasťou pravidelnej údržby. Špina a prach poškodzujú hlavne pohyblivé časti bicykla: reťaz, ráfiky, pastorky, prehadzovačku a prešmykovač. Bicykel po každej jazde v zablanenom teréne vycistite.

►►► K čisteniu bicykla nepoužívajte vysokotlakové čističky. Vysoký tlak vody môže zasiahnuť ložiská a vymyť z nich vazelínu, alebo ich naopak znečistiť.

Vždy je najlepšie ručné umývanie bicykla. Najväčšie blato a špinu opláchnite hadicou, potom bicykel očistite jemnou kefkou namočenou v teplej mydlovej vode. Reťaz, pastorky, prevodníky, prehadzovačku a prešmykovač odmastite vhodným prípravkom. Špinavé a zle prístupné miesta vycistite kefkou. Nakoniec spláchnite zvyšky nečistôt. Pred opäťovným namazaním nechajte reťaz a ostatné časti uschnúť. Pre čistenie reťaze je najlepšie použiť špeciálnu práčku na reťaz.

►►► Nikdy neodstraňujte špinu bez toho aby ste najprv navlhčili bicykel vodou, môžete odrieť lak rámu povrch komponentov!

Mazanie

Pri mazaní venujte pozornosť všetkým pohybujúcim sa časťam bicykla, hlavne reťaze. K mazaniu používajte prípravky určené pre bicykle. Reťaz mažte z vnútornej strany. Po aplikácii maziva chvíľ počkajte (najlepšie do druhého dňa), aby mohlo mazivo dôkladne preniknúť do reťaze. Prebytočné mazivo odstráňte. Pri mazaní prešmykovača a prehadzovačky dávajte pozor, aby ste mazacieho prostriedku nenaniesli príliš veľa. Prebytočné mazivo spôsobuje usadzovanie špinu a prachu. Dávajte pozor, aby sa mazacie prostriedky nedostali na pláste, ráfiky, brzdové špalíky, alebo kotúče kotúčových brzd. Je tak isto vhodné občas namazať čapy brzdových pák a čeľustí. Namazanie lanič, bodenov, nábojov, hlavového zloženia, stredového zloženia a pedálov zverte odbornému servisu. Tieto časti vyžadujú rozobrať, vyčistiť, znova zostaviť a nastaviť.

Skladovanie

Bicykel chráňte pre dažďom, snehom a slnkom. Dážď a sneh môžu spôsobiť koróziu bicykla, UV žiarenie vyblednutie laku, alebo poškodenie akýchkoľvek gumových, alebo plastových časť bicykla. Pred dlhodobým skladovaním bicykel vycistite, namažte a na rám naneste vhodný ochranný prípravok. Bicykel skladujte vždy zavesený s pláštami nahustenými na polovičný tlak. Nie je vhodné, aby boli plášte zatažené vlastnou váhou bicykla (môžu sa poškodiť). Pokiaľ sa nedá bicykel zavesiť, aspoň vypustite pláše.

2.9. Harmonogram údržby

Venujte zvýšenú pozornosť bicykla pri jeho zabehnutí. V tejto dobe môže dôjsť k povoleniu laniek a k „sadnutiu“ výpletu kolies, ktoré budú vyžadovať nové nastavenie. Kontrola bicykla pred jazdou (viď kapitola 1.3.) Vám môže pomôcť identifikovať niektoré problémky. Aj keď Vám bude pripadať, že je všetko v poriadku, je treba bicykel nechať prehliadnúť pri garančnom nastavení u Vášho predajcu. Garančné nastavenie sa doporučuje: po prejední cca 100 až 200 km (záleží na tom, kde je bicykel používaný a akým spôsobom).

Ďalej postupujte podľa nasledujúceho harmonogramu. Pri častom používaní bicykla, alebo pre jazdu v ťažkom teréne a v teréne kde je blato je nutná častejšia kontrola a údržba než podľa navrhnutého harmonogramu.

Po každej jazde

- ▶ skontrolovať rýchlopínače a nastavenie bŕzd
 - ▶ skontrolovať vycentrovanie kolies
 - ▶ skontrolovať stav pláštu, prípadne ho vymeniť

Každý týždeň

- ▶ skontrolovať tlak v pláštoch
 - ▶ namazaf refaz



- ▶ namazať klzáky odpruženej vidlice
- ▶ skontrolovať dotiahnutie čapov odpruženej vidlice
- ▶ skontrolovať dotiahnutie čapov zadného odpruženia
- ▶ skontrolovať dotiahnutie strmeňa a kotúče u kotúčových brzd

Každý mesiac

- ▶ umyť a osušiť bicykel
- ▶ premazať čapy prehadzovačky a prešmykovača
- ▶ premazať konce bovdenov
- ▶ skontrolovať či nie sú uvoľnené nejaké matice a skrutky:
 - rýchlopínač, alebo skrutka sedovky
 - skrutka zámku sedadla
 - skrutka predstavca (štandardného)
 - skrutky predstavca (A-head)
 - skrutka riadiidla
 - skrutky nástavcov riadiidel
- ▶ skontrolovať stav radiacich lanič
- ▶ skontrolovať stav brzdových lanič a vedenia brzd
- ▶ skontrolovať opotrebenie brzdových špalíkov
- ▶ skontrolovať nastavenie nábojov kolies
- ▶ skontrolovať nastavenie hlavového zloženia
- ▶ skontrolovať vytahanie reťaze, vytahanú reťaz treba vymeniť

Každé 3 mesiace

- ▶ premazať čapy bŕzd a brzdových pák
- ▶ skontrolovať dotiahnutie matíc a skrutiek
- ▶ skontrolovať šliapací stred
- ▶ skontrolovať pedále
- ▶ namazať sedlovku

Každých 6 mesiacov

- ▶ premazať brzdové lanká
- ▶ premazať lanká prehadzovačky a prešmykovača a nastaviť ich
- ▶ premazať čapy brzdových čelustí
- ▶ vymeniť brzdové špalíky pokial' je treba
- ▶ vymeniť reťaz pokial' je treba
- ▶ skontrolovať a prípadne vymeniť brzdové platničky pri kotúčových brzdách

Každý rok

- ▶ premazať náboje
- ▶ premazať hlavové zloženie
- ▶ premazať stredové zloženie
- ▶ premazať závity a ložiská pedálov
- ▶ namazať rýchlopínaky a sedlovku
- ▶ namazať predstavec
- ▶ premazať odpruženú vidlicu, prípadne zadné odpruženie

►►► **Nikdy nemažeť karbónovú sedlovku! Pred zasunutím sedlovky do rámu, odmasťte styčné plochy a uistite sa, že vnútorný povrch sedlovej trubky je hladký bez výstupkov a ostrých hrán.**

Každé 2 roky

- ▶ Výmena hydraulickej kvapaliny na hydraulických kotúčových brzdách

2.10. Doporučené uťahovacie momenty karbónových rámov

Nasledujúce inštrukcie slúžia ako návod, ktorý vám pomôže správne servisovať váš karbónový bicykel Amulet.

►► Upozornenie! Pred zatiahnutím skrutky alebo objímkы sa presvedčte, či nie je na danej súčiastke a/alebo v návode k súčiastke uvedená doporučená hodnota utáhovacieho momentu. Riadte sa touto doporučenou hodnotou uvedenou na danej súčiastke a/alebo v návode k súčiastke.

►► Upozornenie! Neprekračujte maximálnu hodnotu utáhovacieho momentu. Nesprávne zatiahnutie môže poškodiť komponenty a/alebo rám, čo môže spôsobiť stratu kontroly nad bicyklom a k následnému pádu s významným zranením alebo smrťou.



#	Popis	Nm
1	Sťahovacia skrutka krytky predstavca	3 - 5
2	Rozperný „ježko“ hlavového zloženia	4 - 6
3	Objímka predstavca pre stĺpik vidlice	4 - 5
4	Objímky radiacich/brzdových pák na riaditkách	4 - 5
5	Objímka predstavca pre riaditka	5 - 6
6	Predná kotúčová brzda	8 - 10
7	Skrutka zámku sedlovky	8 - 12
8	Podsedlová objímka	5 - 6
9	Skrutky košika na flăšu	3 - 5
10	Držiak prešmykováča	4 - 5
11	Vodítko laniek pre stredovým púzdom	0,5 - 1
12	Zadná kotúčová brzda	8 - 10
13	Skrutka držiaku meniča prevodov M2.5 (2 skrutky)	1,5 - 2,5
	Skrutka držiaku meniča prevodov M5 (2 skrutky)	6 - 8

3. Poskytnutie záruky

Záruka je poskytovaná na skryté chyby, ktoré má predmet predaja v okamžiku prevzatia kupujúcim.

3.1. Záruka na jednotlivé diely

Rám a vidlice

Záruka sa vzťahuje na materiál, spoje a prerezanie s výnimkou laku rámu a vidlice. V žiadnom prípade ju nemožno uplatniť na poškodenie spôsobené haváriou, alebo neodbornou opravou. Je bezpodmienečne nutné, aby mal rám pôvodný lak. Zo záruky sú ďalej vybraté tieto chyby: poškodenie vzniknuté pri organizovaných športových akciách a tréningu na tieto akcie, alebo používanie rámu a vidlice na účely ku ktorým nie sú určené (extrémne skoky a ostatné neštandardné použitie), chyby spôsobené neodborným zásahom, ohnutie rámu, alebo vidlice, ktoré je známkou nevhodného používania, alebo havárie, zlomenie výmennej pätky prehadzovačky a zlomenie rámu na mieste spojenia sedlovej a hornej rámovej trubky, ktoré je známkou príliš vytiahnutej sedlovky a teda nevhodnej veľkosti rámu. Výrobca nenesie zodpovednosť za výrobné postupy iných firiem (pieskovanie, vypalovanie nového laku atď.).

Odpružená vidlica a zadné pružiacie jednotky

Záruka sa vzťahuje na materiálové a výrobné chyby, ktoré existujú v okamžiku prevzatia. Kritériom na prejdenie reklamácie prasknutej odpruženej vidlice je neporušenosť geometrie vnútorných a vonkajších nôh. Nie je možné uplatňovať chyby typu vzniku vôle, ak sú vo vidlici nečistoty a voda, ktorá spôsobuje poškodenie, ohyb stípika vidlice, alebo poškodenie korunky vplyvom nehody a preťaženia.

Predmetom záruky nie je opotrebenie čapov, klzných púzdier a ložísk pri zadnej odpruženej stavbe. Na zadnej pružiacej jednotke nie je možné uznať chyby, pri ktorých je poškodená geometria jednotky (havárie či preťaženie pri nevhodnom nastavení) a unikanie vzduchu či oleja spôsobené vniknutím nečistôt vody pod tesnením, ryhy na klzných častiach a korózia.

Riadenie

Záruka sa vzťahuje na materiálové chyby, neuznáva sa deformácia stípkov vidlice pri nadmernom dotiahnutí predstavca, alebo deformácia predstavca po vysunutí nad značku maximálneho vysunutia. Prevoz bicykla vyžaduje kontrolu a vymedzovanie vôle hlavového zloženia - vytĺčené, skorodované alebo znečistené ložiskové dráhy nie je možné reklamovať.

Stredové zložene

Do záruky spadajú chyby materiálu a jeho tepelné spracovanie. Bežné nastavovanie vôle nie je predmetom garančných opráv. Rovnako ako nie je možné uznať zdeformované, alebo vytŕhnuté závity dielov a poškodenie kľuky v oblasti spojenia s osou (štvorhran, Octalink, ISIS). Opotrebované ložiskové dráhy, poškodené závity stredovej trubky rámu (vplyvom jazdy na bicykli s uvoľnenými miskami stredovej osi) a skorodované alebo znečistené ložiskové dráhy nie sú predmetom záruky. Skontrolujte a včas reagujte na prípadné uvoľnenie.

Pedále

Záruka sa vzťahuje na preukázateľnú chybu materiálu. Opotrebenie vozením, uvoľnenie či prasknutie rámku, alebo ohyb čapu spôsobený nárazom nie sú dôvodom k uznaniu reklamácie. Hlučnosť pedálu a nastavovanie vôle nie je predmetom garancie, ale pozáručného servisu. Pozor na uvoľňovanie pohyblivých častí nášlapných pedálov, kontrolujte ich správne dotiahnutie. Na stratu uvoľnených častí sa nevzťahuje záruka.

Kolesá

Do záruky spadajú chyby materiálu vrátane chýb povrchovej úprav. Kritériom pre prejdenie záruky na prevoznú vôľu a hlučnosť chodu pastorku je jeho funkčnosť. Opotrebované ložiskové dráhy vniknutie nečistôt do voľhobežného telesa a ložisk náboja, skorodované diely a odrené brzdné plochy nie sú predmetom záruky.

Brzdy, riadenie, prehadzovačka a prešmykovač

Do záruky spadajú chyby materiálu. Na nastavenie sa záruka nevzťahuje. Skladovaním, manipuláciou a samotnou jazdou sa nastavenie radenia môže zmeniť. Jeho nastavenie patrí k bežnej údržbe. Na prípadné strhnutie radiaceho mechanizmu, zlomenie pák radenia, alebo ďalšie mechanické poškodenie súčasného radiaceho mechanizmu nemôže byť uplatnená

záruka. Záruka sa tak isto nevzťahuje na opotrebenie brzdových špalíkov a brzdových platničiek, na poškodenie spôsobené použitím nevhodnej brzdovej kvapaliny a na strhnutie závitu pri skrutke pre nastavenie predpäťia pružiny brzdovej čelusti.

Sedlo a sedlovka

Uznáva sa chyba materiálu, posudzuje sa z hľadiska plnenia funkcie. Ryhy spôsobené posuvom sedlovky v sedlovej trubičke nie je možné reklamovať. Reklamácia na sedlovku sa neuznáva, ak bola vysunutá nad značku maximálneho vysunutia, Nie je možné uplatniť záruky na ohyb sedlovky vplyvom nehody, alebo preťaženia po doskoku, ohyb lyžiny sedla, roztrhnutie poťahu sedla apod.

Retaz

Predmetom záruky je materiálová chyba, pretrhnutie článku reťaze. Na opotrebenie prevádzkou sa záruka nevzťahuje. Záruka sa nevzťahuje na pretrhnutie reťaze vplyvom necitlivého radenia (rozpojenie na čape), deformácia vzniknutá prevádzkou (pretočenie), prevádzkové opotrebenie (vyťaženie) a pri zanedbaní údržby (korózií, zadrenia vplyvom nečistoty apod.).

Odrázky, kryt prevodníka a kryt špíč

Zlomené, alebo rozbité diely nie sú predmetom záruky.

Kotúčové brzdy

Záruka sa vzťahuje na výrobné, alebo materiálové chyby. Nie je možné uplatňovať záruku na poškodenie spôsobené nehodou, zanedbaním údržby, neodbornou opravou, alebo použitím nevhodnej brzdovej kvapaliny. Vždy používajte brzdovú kvapalinu doporučenú výrobcom kotúčovej brzdy. Len tak bude zaručená bezproblémová funkcia Vašich bŕzd. Brzdové kvapaliny sa líšia svojimi vlastnosťami natol'ko, že môže dôjsť k vážnemu poškodeniu celého brzdového mechanizmu.

3.2. Záručný list

Článok 1 Základné ustanovenia

1.1 Predajca zaručuje kupujúcemu, že výrobok (bicikl Amulet) zakúpený v autorizovanej predajni je bez konštrukčných a materiálových porúch, a že v prípade zistenia akejkoľvek takej vady v záručnej lehoti uvedenej v článku 2 poskytne kupujúcemu bezplatnú opravu alebo výmenu kúpeného výrobku v zhode so slovenskými predpismi.

1.2 Záruka sa nevzťahuje na tie súčasti výrobku, ktoré podliehajú bežnému opotrebeniu ich používaním. Záruku ďalej nie je možné uplatniť v prípadoch, kedy reklamovaná závada vznikla porušením podmienok používania výrobku. Príklady bežného opotrebenia a porušenia podmienok používania výrobku sú uvedené v článku 3 nižšie.

1.3 Oprávnenie uplatniť práva zo záruky náležia iba kupujúcemu identifikovanému v doklade o predaji výrobku. Práva zo záruky sú neprenosné.

1.4 Postup pri uplatnení záruky (reklamačný poriadok) je uvedený v článku 4.

Článok 2 Záručné doby

2.1 Všetky nižšie uvedené záručné doby začínajú bežať dňom predaja vyznačeným v záručnom liste, ktorý je dodávaný s výrobkom ako súčasť návodu k obsluhe.

2.2 Ak je pre niektoré súčiastky stanovená predĺžená záručná doba, tak podmienou na jej uplatnenie je vykonanie prej garančnej prehliadky zakúpeného výrobku po ubehnutí prvých 100 až 200 km alebo po 1 mesiaci od zakúpenia výrobku, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr. Táto garančná prehliadka musí byť potvrdená v záručnom liste.

2.3 Štandardná záručná doba na výrobok a jeho súčasti je 2 roky, ibaže sa jedná o súčiastky podliehajúce bežnému opotrebeniu, uvedené v odstavci 3.1 nižšie.



2.4 V prípade komponentov a súčiastok vyrobených tretími stranami je záručná doba 2 roky, iba ak výrobca na dané súčiastky stanovil záručnú dobu dlhšiu.

Článok 3 Výnimky zo záruky

3.1 Záruka sa nevzťahuje na tie časti bicyklov Amulet, ktoré podliehajú bežnému opotrebeniu pri používaní, a nimi sú napríklad: plášte, reťaze, pastorky, prevodníky, brzdové doštičky, duše, rukoväte riadiacich, ložiská, čapy, lanká, batérie, tesnenia vidlic a tlmičov, boudeny, ibaže je u takej časti zistená materiálová alebo výrobná chyba.

3.2 Nárok na záruku zaniká v prípade, že výrobok:

- ▶ bol použitý na podnikanie, napr. v požičovni bicyklov,
- ▶ bol poškodený následkom použitia v súťaži alebo pretekov, extrémnych skokov, dlhodobého intenzívneho zatažovania na hranici pevnosti materiálu majúci za následok jeho deštrukciu, alebo bol použitý v extrémnom terénu či za extrémneho počasia,
- ▶ bol poškodený pri dopravnej nehode alebo páde,
- ▶ bol používaný iným nevhodným spôsobom alebo spôsobom iným ako štandardným vzhľadom k jeho určeniu,
- ▶ neboli udržiavaný alebo servisovaný v súlade s návodom,
- ▶ bol predaný, servisovaný alebo opravený neautorizovanou osobou (k tomu viď bod 5.5 nižšie),
- ▶ boli na ňom vymenené súčasti za iné ako originálne,
- ▶ nie je v originálnom laku a farebnom prevedení,
- ▶ nie je na reklamáciu odovzdaný úplný.

Článok 4 Postup (Reklamačný poriadok)

4.1 Kupujúci uplatňuje reklamáciu závady u toho predajcu, u ktorého výrobok zakúpil.

4.2 Na účel reklamácie je nevyhnutné odovzdať s čistým reklamovaným výrobkom tiež doklad o kúpe a záručný list.

4.3 Kupujúci vyplní s pomocou predajcu reklamačný list obsahujúci tieto údaje: meno a adresu reklamujúceho (prvého majiteľa bicykla), dátum kúpy, dátum reklamácie, obchodné označenie (názov, model) výrobku, sériové číslo rámu, popis toho, ako sa závada prejavuje a pečiatku autorizovaného predajcu Amulet.

4.4 Autorizovaný predajca je oprávnený rozhodnúť o tom, či bude reklamácia uznaná a ako bude vybavená. V prípade uznania reklamácie autorizovaný predajca zaistí opravu alebo výmenu výrobku.

4.5 Odmiestnutie reklamácie záručnej závady nevylučuje, aby bol výrobok prijatý do bežnej opravy na náklady kupujúceho, pokiaľ budú pre to splnené ďalšie podmienky.

Článok 5 Doplňujúce ustanovenia

5.1 Predajca odporúča, aby kupujúci nechal zakúpený výrobok po ubehnutí 100 až 200 km alebo po 1 mesiaci od jeho zakúpenia prejsť prvou garačnou prehliadkou a nastavením v servise autorizovaného predajcu bicykla. Táto prehliadka môže odhaliť prípadné závady a predfízi životnosť súčiastok.

5.2 Za škody na výrobku spôsobené jeho nepovolenými úpravami, nesprávnou údržbou či servisovaním nenesú predajca ani dovozca žiadnu zodpovednosť.

5.3 Uznanie záručnej chyby neznamená automatické prijatie zodpovednosti predajcu za možné spôsobené škody.

5.4 Tieto záručné podmienky dopĺňajú ustanovenie právnych predpisov platných na území Slovenskej republiky.

5.5 Zoznam autorizovaných predajní výrobkov Amulet a autorizovaných servisov bicyklov Amulet je uvedený na www.amulet.cz.

Prehlásenie dovozcu

Dovozca výrobkov Amulet, spoločnosť Jan Hataš - HATTY (IČO: 66795699, DIČ: CZ7607233447) prehlasuje, že bicykel uvedeného typu a výrobného čísla zodpovedá všeobecne záväzným technickým predpisom. Výrobné číslo a číslo normy je uvedené na spodnej strane stredovej spojky bicykla. Bicykel je určený výhradne na športové účely. Nie je určený na prevádzku na pozemných komunikáciách, pokiaľ bude takto používaný, musí byť dovybavený podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Bicykel nie je určený k tomu, aby ho deti do 14 rokov používali na hranie! Dovozca výrobkov Amulet ďalej prehlasuje, že obal od bicykla splňa podmienky pre uvedenie na trh stanovené zákonom o obaloch číslo 529/2002 Z.z. a že za uvedený obal bol uhradený poplatok pod evidenčným číslom 0036053279 do Recyklačného fondu.

►►► Pokiaľ vám nie je zrozumiteľná akákoľvek časť tohto manuálu, obráťte sa na vášho predejcu.

Aktuálny manuál je k dispozícii na internetovej adrese www.amulet.cz vo formáte PDF.

3.3. Servisní doklady / Servisné doklady

datum garanční prohlídky / dátum garančnej prehliadky

prohlídku provedl / prehliadku vykonal.....

příští doporučená prohlídka / nasledovná odporúčaná prehliadka.....

přehazovačka / prehadzovačka

přesmykač / prešmykovač

řazení / radenie

rám / rám

vidlice / vidlica

náboje a ráfky / náboje a ráfiky

potvrzení garanční prohlídky
potvrdenie garančnej prehliadky

poznámky / poznámky:

datum servisní prohlídky / dátum servisnej prehliadky.....

prohlídku provedl / prehliadku vykonal.....

příští doporučená prohlídka / nasledovná odporúčaná prehliadka.....

přehazovačka / prehadzovačka

přesmykač / prešmykovač

řazení / radenie

rám / rám

vidlice / vidlica

náboje a ráfky / náboje a ráfiky

potvrzení servisní prohlídky
potvrdenie servisnej prehliadky

poznámky / poznámky:

datum servisní prohlídky / dátum servisnej prehliadky.....

prohlídku provedl / prehliadku vykonal.....

příští doporučená prohlídka / nasledovná odporúčaná prehliadka.....

přehazovačka / prehadzovačka

přesmykač / prešmykovač

řazení / radenie

rám / rám

vidlice / vidlica

náboje a ráfky / náboje a ráfiky

potvrzení servisní prohlídky
potvrdenie servisnej prehliadky

poznámky / poznámky:.....

datum servisní prohlídky / dátum servisnej prehliadky.....

prohlídku provedl / prehliadku vykonal.....

příští doporučená prohlídka / nasledovná odporúčaná prehliadka.....

přehazovačka / prehadzovačka

přesmykač / prešmykovač

řazení / radenie

rám / rám

vidlice / vidlica

náboje a ráfky / náboje a ráfiky

potvrzení servisní prohlídky
potvrdenie servisnej prehliadky

poznámky / poznámky:.....

**3.4. Záruční list (formulář) / Záručný list (formulár)**

model / model

rok / rok velikost rámu / veľkosť rámu

barevné provedení / farebné prevedenie

sériové číslo rámu / sériové číslo rámu

datum koupě / dátum kúpy

jméno majitele / meno majiteľa

adresa majitele / adresa majiteľa

.....

razítko a podpis prodejce
pečiatka a podpis predajcu

potvrzení garanční prohlídky
potvrdenie garančnej prehliadky

záznamy o provedených opravách / záznamy o prevedených opravách:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Dodavatel / dodávateľ: Jan Hataš - HATTY / email: info@amulet.cz / www.amulet.cz

