



# HERCULES

NÁVOD K OBSLUZE | MODE D'EMPLOI  
GEBRUIKSHANDLEIDING | OPERATING INSTRUCTIONS  
MANUAL DE INSTRUCCIONES | ISTRUZIONI PER L'USO

## Jízdní kolo

# Obsah

1	Informace dot. niniejszej instrukcji obsługi	4	4.3	Uskladnění	20
1.1	Výrobce	4	5	Montáž	21
1.2	Typové číslo a model	4	5.1	Potřebné nářadí	21
1.3	Zákony, normy a směrnice	4	5.2	Vybalení	21
1.4	Pro vaši informaci	5	5.2.1	Obsah dodávky	21
1.4.1	Varovné pokyny	5	5.3	Uvedení do provozu	21
1.4.2	Zvýraznění částí textu	5	5.3.1	Montáž kola do vidlice Suntour	22
2	Bezpečnost	6	5.3.1.1	Šroubová osa (15 mm)	22
2.1	Všeobecná varování	6	5.3.1.2	Šroubová osa (20 mm)	22
2.1.1	Toxické látky	6	5.3.1.3	Zásuvná osa	23
2.1.1.1	Brzdová kapalina	6	5.3.1.4	Rychloupínák	24
2.2	Požadavky na jezdce	7	5.3.2	Montáž kola do vidlice Fox	25
2.3	Skupiny zranitelných osob	7	5.3.2.1	Rychloupínák (15 mm)	25
2.4	Osobní ochranné prostředky	7	5.3.2.2	Osa Kabolt	26
2.5	Bezpečnostní značky a pokyny	7	5.3.3	Kontrola představce a řídítek	26
2.6	Případ nouze	7	5.3.3.1	Kontrola spojení	26
2.6.1	Chování v případě nouze	7	5.3.3.2	Upevnění	27
2.6.2	Unikající kapaliny	7	5.3.3.3	Kontrola ložiskové vůle	27
2.6.2.1	Brzdová kapalina	7	5.4	Prodej jízdního kola	27
2.6.2.2	Maziva a oleje z vidlice	7	6	Provoz	28
2.6.2.3	Maziva a oleje z tlumiče zadního odpružení	7	6.1	Rizika a ohrožení	28
3	Přehled	8	6.1.1	Osobní ochranné prostředky	28
3.1	Popis	9	6.2	Instruktaž a služby zákazníkům	29
3.1.1	Kolo	9	6.3	Přizpůsobení jízdního kola	29
3.1.1.1	Ventilek	9	6.3.1	Nastavení sedla	29
3.1.2	Odpružení	9	6.3.1.1	Nastavení sklonu sedla	29
3.1.2.1	Pevná vidlice	9	6.3.1.2	Zjištění výšky sedla	29
3.1.2.2	Odpružená vidlice	9	6.3.1.3	Nastavení výšky sedla rychloupínákem	30
3.1.2.3	Vidlice s ocelovými pružinami	10	6.3.1.4	Výškově nastavitelná sedlovka	30
3.1.2.4	Vidlice se vzduchovým pružením	10	6.3.1.5	Nastavení posedu	31
3.1.2.5	Tlumič zadního odpružení Suntour	11	6.3.2	Nastavení řídítek	31
3.1.2.6	Tlumič zadního odpružení FOX	11	6.3.3	Nastavení představce	31
3.1.3	Brzdový systém	12	6.3.3.1	Nastavení výšky řídítek	31
3.1.3.1	Ráfková brzda	12	6.3.3.2	Nastavení upínací síly rychloupínáku	32
3.1.3.2	Kotoučová brzda	12	6.3.4	Nastavení brzdy	32
3.1.3.3	Brzda zpětným sešlápnutím	13	6.3.4.1	Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS33	32
3.2	Zamýšlený účel použití	14	6.3.4.2	Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS22	33
3.3	Nezamýšlený účel použití	15	6.3.4.3	Nastavení vzdálenosti brzdové páky kotoučové brzdy Magura	33
3.4	Technické údaje	16	6.3.4.4	Nastavení bodu záběru brzdové páky Magura	34
3.4.1	Jízdní kolo	16	6.3.5	Zajíždění brzdových destiček	34
3.4.2	Utahovací moment	16	6.3.6	Nastavení vidlice Suntour	35
3.5	Požadavky na okolní prostředí	17	6.3.6.1	Nastavení zanoření	35
3.6	Popis řízení a ukazatelů	19	6.3.6.2	Nastavení zanoření vidlice s ocelovými pružinami	35
3.6.1	Řídítka	19	6.3.6.3	Nastavení zanoření vidlice se vzduchovým pružením	36
4	Doprava a skladování	20			
4.1	Údaje potřebné pro dopravu	20			
4.1.1	Přepravní rozměry	20			
4.1.2	Přepravní hmotnost	20			
4.1.3	Body určené pro uchopení/zdvihání	20			
4.2	Doprava	20			

6.3.6.4	Nastavení odskoku vidlice se vzduchovým pružením	36	7.3.6	Péče o řetěz	53
6.3.7	Nastavení vidlice FOX	37	7.3.7	Péče o hnací prvky	53
6.3.7.1	Nastavení zanoření	37	7.4	Servis	54
6.3.7.2	Nastavení odskoku	38	7.4.1	Kolo	54
6.3.8	Nastavení tlumiče zadního odpružení Suntour	38	7.4.1.1	Kontrola pláštěů	54
6.3.8.1	Nastavení zanoření	38	7.4.1.2	Kontrola ráfků	54
6.3.8.2	Nastavení odskoku	39	7.4.1.3	Kontrola a úprava tlaku, Dunlop ventilek	54
6.3.8.3	Nastavení komprese	39	7.4.1.4	Kontrola a úprava tlaku, francouzský ventilek	54
6.3.9	Nastavení tlumiče zadního odpružení FOX	39	7.4.1.5	Kontrola a úprava tlaku, autoventilek	55
6.3.9.1	Nastavení zanoření	39	7.4.2	Brzdový systém	55
6.3.9.2	Nastavení odskoku	40	7.4.3	Kontrola opotřebení brzdových destiček	55
6.4	Příslušenství	41	7.4.4	Kontrola přítlaku	55
6.4.1	Dětská sedačka	41	7.4.5	Kontrola opotřebení brzdových kotoučů	55
6.4.2	Přívěs k jízdnímu kolu	42	7.4.6	Elektrická vedení a brzdová lanka	55
6.4.3	Nosič zavazadel	42	7.4.7	Řazení převodů	55
6.5	Před každou jízdou	43	7.4.8	Představec	56
6.6	Seznam kontrolních úkonů prováděných před každou jízdou	43	7.4.9	Kontrola napnutí řemenu a řetězu	56
6.7	Před každou jízdou	44	8	Údržba	57
6.8	Seznam kontrolních úkonů prováděných před každou jízdou	44	8.1	Osy s rychloupínáky	58
6.9	Používání bočního stojánu	45	8.1.1	Kontrola rychloupínáku	58
6.9.1	Vyklopení bočního stojánu nahoru	45	8.2	Nastavení řazení převodových stupňů	58
6.9.1.1	Odstavení jízdního kola	45	8.2.1	Řazení převodů s ovládáním jedním lankem	59
6.10	Používání nosiče zavazadel	45	8.2.2	Řazení převodů s ovládáním dvěma lanky	59
6.11	Brzda	46	8.2.3	Otočné řazení s ovládáním dvěma lanky	59
6.11.1	Používání brzdové páky	47	9	Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy	60
6.11.2	Používání brzdy zpětným sešlápnutím	47	9.1	Oprava	60
6.12	Odpružení a tlumení	47	9.1.1	Originální díly a maziva	60
6.13	Řazení převodů	49	9.1.2	Výměna osvětlení	60
7	Čištění a péče	51	9.1.3	Nastavení světlometu	60
7.1	Čištění po každé jízdě	51	9.1.4	Kontrola otáčení pláštěů	60
7.1.1	Čištění odpružené vidlice	51	10	Recyklace a likvidace	61
7.1.2	Čištění tlumiče zadního odpružení	51	10.1	Montážní protokol	62
7.1.3	Čištění pedálů	51	10.2	Návod k údržbě	64
7.2	Základní čištění	51	11	Slovníček pojmů	66
7.2.1	Čištění rámu	52	12	Seznam hesel	69
7.2.2	Čištění představce	52			
7.2.3	Čištění kola	52			
7.2.4	Čištění hnacích prvků	52			
7.2.5	Čištění tlumiče zadního odpružení	52			
7.2.6	Čištění řetězu	52			
7.2.7	Čištění brzd	53			
7.3	Péče	53			
7.3.1	Péče o rám	53			
7.3.2	Péče o představec	53			
7.3.3	Péče o vidlici	53			
7.3.4	Péče o hnací prvky	53			
7.3.5	Péče o pedály	53			

# 1 Informacje dot. niniejszej instrukcji obsługi

## Děkujeme za vaši důvěru!

Jízdní kola HERCULES jsou jízdní kola nejvyšší kvality. Vybrali jste dobře. Konečnou montáž, poradenství a instruktáž provede specializovaný prodejce. Bez ohledu na to, zda budete potřebovat údržbu, přestavbu nebo opravu, váš specializovaný prodejce vám bude k dispozici i v budoucnu.

### Upozornění

Návod k obsluze nenahrazuje osobní instruktáž, kterou zajišťuje dodávající specializovaný prodejce.

Návod k obsluze tvoří nedílnou součást jízdního kola. Pokud ho v budoucnosti prodáte, je třeba návod předat novému vlastníkovi.

K novému jízdnímu kolu dostanete tento návod k obsluze. Laskavě věnujte čas seznámení s novým jízdním kolem a řiďte se tipy a podněty uvedenými v návodu k obsluze. V takovém případě vám jízdní kolo přinese hodně radosti. Přejeme vám hodně spokojenosti a vždy dobrou a bezpečnou jízdu!

Tento návod k obsluze je určen především pro jezdce, resp. provozovatele. Měli by ho však bezpečně používat i jezdci bez technických znalostí.



Návod obsahuje rovněž pokyny, které jsou určeny přímo pro specializované prodejce. Cílem těchto pokynů je především zajistit spolehlivou první montáž a údržbu. Pokyny pro specializované prodejce jsou zvýrazněny šedou barvou a označeny symbolem klíče.



Návod k obsluze si stáhněte na následující adrese do mobilního telefonu, abyste ho měli neustále k dispozici i za jízdy:

<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.html>.

## 1.1 Výrobce

Jízdní kolo vyrábí:

HERCULES GMBH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 4471 18735 0  
Fax: +49 4471 18735 29  
e-mail: [info@hercules-bikes.de](mailto:info@hercules-bikes.de)  
Internet: [www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)

## 1.2 Typové číslo a model

Identifikační číslo naleznete na každé stránce vlevo dole. Identifikační číslo se skládá z čísla dokumentu, verze vydání a data vydání.

Identifikační číslo	MY20H09-8 - 1_1.0_13.01.2020
---------------------	------------------------------

## 1.3 Zákony, normy a směrnice

Tento *návod k obsluze* splňuje základní požadavky:

- ČSN EN ISO 4210-1:2015-01 – Jízdní kola – Bezpečnostní požadavky na jízdní kola
- ČSN EN 11243:2016 Jízdní kola – Nosiče zavazadel pro jízdní kola – Požadavky a zkušební postupy,
- ČSN (IEC/IEEE) 82079-1:2019-05 – International Standard for Preparation of information for use (instructions for use) of products,
- ČSN EN ISO 17100:2016-05 Překladačské služby – Požadavky na překladačské služby.

## 1.4 Pro vaši informaci

Pro lepší přehlednost jsou v návodu k obsluze používány různé značky.

### 1.4.1 Varovné pokyny

Varovné pokyny upozorňují na nebezpečné situace a jednání. *Návod k obsluze* obsahuje následující varovné pokyny:



#### NEBEZPEČÍ

Neuposlechnutí způsobí těžký nebo smrtelný úraz. Vyšší stupeň rizika ohrožení.



#### VAROVÁNÍ

Neuposlechnutí může způsobit těžký nebo smrtelný úraz. Střední stupeň rizika ohrožení.



#### POZOR

Neuposlechnutí může způsobit lehký nebo středně těžký úraz. Nízký stupeň rizika ohrožení.

#### Upozornění

Neuposlechnutí může způsobit věcné škody.

### 1.4.2 Zvýraznění částí textu

V *návodu k obsluze* jsou používány různé druhy písma:

Způsob psaní	Použití
<i>kurzíva</i>	Pojem v slovníčku pojmů
<u>modře podtržený</u>	Odkaz
<u>šedě podtržený</u>	Křížový odkaz
✓ Zaškrtnutí	Předpoklady
► Trojúhelník	Krok
1 Krok	více kroků v uvedeném pořadí
⇒	Výsledek kroku
ZABLOKOVÁNO	Zobrazení na displeji
•	Výčet
Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením	Každý typ se vyznačuje jiným vybavením. Na použití alternativní součásti upozorňuje text pod nadpisem

Tabulka 1: Zvýraznění částí textu

Upozornění pro specializovaného prodejce jsou zvýrazněna šedou barvou. Dále jsou označeny symbolem klíče. Informace pro specializované prodejce nejsou určeny pro technické laiky, a tedy od nich nevyžadují žádný zásah.



## 2 Bezpečnost

### 2.1 Všeobecná varování

#### 2.1.1 Toxické látky

##### 2.1.1.1 Brzdová kapalina

### NEBEZPEČÍ



#### Smrt otravou

V důsledku nehody nebo únavy materiálu může dojít k úniku brzdové kapaliny. Brzdová kapalina může při spolknutí nebo vdechnutí způsobit smrt.

#### Opatření první pomoci

- ▶ Postiženého je třeba vyvést z nebezpečného prostoru na čerstvý vzduch.
- ▶ V žádném případě nenechávejte postiženého bez dohledu.
- ▶ Části oděvu znečištěné brzdovou kapalinou je třeba okamžitě svléknout.
- ▶ Za žádných okolností nevdechujte páry a aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ Používejte rukavice a ochranné brýle jako ochranné prostředky.
- ▶ Osoby bez ochranných prostředků by se měly zdržovat v dostatečné vzdálenosti.
- ▶ Upozorňujeme, že na rozlité brzdové kapalině hrozí nebezpečí uklouznutí.
- ▶ Uniklou kapalinu chraňte před otevřeným plamenem, horkými povrchy a zápalnými zdroji.
- ▶ Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### Při vdechnutí

Zajistěte přívod čerstvého vzduchu. V případě potíží okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při potřísnění pokožky

- ▶ Potřísněná místa omyjte vodou a mýdlem a důkladně opláchněte. Svlékněte znečištěný oděv. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

- ▶ Proplachujte oči alespoň 10 minut při otevřených víčkách pod tekoucí vodou a také pod víčky. V případě potíží okamžitě vyhledejte očního lékaře.

#### Po požití

- ▶ Vypláchněte ústa vodou. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Nebezpečí vdechnutí!
- ▶ Pokud osoba, která leží na zádech, začne zvracet, otočte ji do stabilizované polohy a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Opatření pro ochranu životního prostředí

- ▶ V žádném případě nenechejte uniknout brzdovou kapalinu do kanalizace, povrchových ani podzemních vod.
- ▶ V případě úniku do půdy, vod, resp. kanalizace informujte příslušné úřady.

**POZOR**

### Nebezpečí poškození životního prostředí unikající brzdovou kapalinou

Brzdová kapalina v brzdovém systému je jedovatá a škodí životnímu prostředí. Pokud pronikne do kanalizace nebo podzemních vod, dojde k jejich toxickému zamoření.

- ▶ Jestliže začne unikat brzdová kapalina, je třeba brzdový systém okamžitě opravit. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.
- ▶ Unikající brzdovou kapalinu zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

## 2.2 Požadavky na jezdce

Jezdec musí mít dostatečné tělesné a duševní schopnosti k účasti v provozu na veřejných komunikacích.

## 2.3 Skupiny zranitelných osob



Pokud má být jízdní kolo používáno nezletilými osobami, musí dospělá osoba odpovědná za jejich výchovu provést důkladnou instruktáž.

## 2.4 Osobní ochranné prostředky

Používejte vhodnou ochrannou přilbu, pevnou obuv a dlouhý těsně přiléhající oděv, který se zpravidla používá při jízdě na jízdním kole.

## 2.5 Bezpečnostní značky a pokyny

Na typovém štítku se nacházejí následující bezpečnostní značky a bezpečnostní pokyny:

Symbol	Vysvětlení
	Všeobecné varování
	Řiďte se návodem k použití

Tabulka 2: Význam bezpečnostních značek

## 2.6 Případ nouze

### 2.6.1 Chování v případě nouze

- ▶ V jakékoli nebezpečné situaci v silničním provozu zabrzděte jízdní kolo až do úplného zastavení. Brzda v takovém případě slouží jako systém pro nouzové zastavení.

### 2.6.2 Unikající kapaliny

#### 2.6.2.1 Brzdová kapalina

- ▶ Pokud začne unikat brzdová kapalina, je třeba brzdový systém okamžitě opravit. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.
- ▶ Unikající brzdovou kapalinu zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 2.6.2.2 Maziva a oleje z vidlice

- ▶ Maziva a oleje unikající z vidlice zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 2.6.2.3 Maziva a oleje z tlumiče zadního odpružení

- ▶ Maziva a oleje unikající z tlumiče zadního odpružení zlikvidujte ekologickým způsobem a v souladu s příslušnými předpisy. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

## 3 Přehled



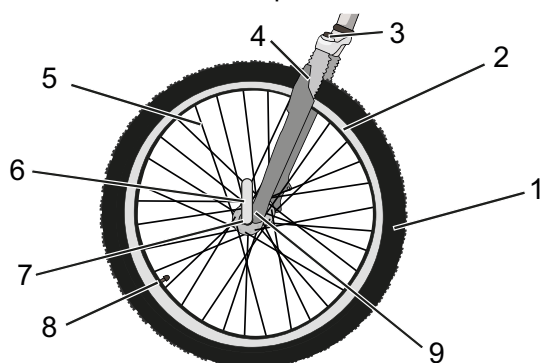
Obr. 1: Jízdní kolo zprava, příklad

1	Přední kolo	10	Nosič zavazadel
2	Vidlice	11	Zadní kolo
3	Přední blatník	12	Zadní světlo
4	Světlomet	13	Zadní blatník
5	Řídítka	14	Boční stojánek
6	Představec	15	Řetěz
7	Rám	16	Kryt řetězu
8	Sedlovka	17	Pedál
9	Sedlo		

### 3.1 Popis

#### 3.1.1 Kolo

Jízdní kolo má dvě kola: přední a zadní.



Obr. 2: Viditelné díly kola, příklad předního kola

1	Plášť
2	Ráfek
3	Korunka
4	Vidlice
5	Paprsek
6	Rychloupínák
7	Náboj
8	Ventilek
9	Patka nohy vidlice

##### 3.1.1.1 Ventilek

Každé kolo je opatřeno jedním ventilkem. Je určen k nafouknutí *pláště* vzduchem. Na každém ventilkem se nachází čepička. Našroubovaná čepička zajišťuje ochranu proti prachu a nečistotám.

Jízdní kolo je vybaveno buď klasickým *Dunlop ventilkem*, *francouzským ventilkem* nebo *autoventilkem*.

### 3.1.2 Odpružení

Tato modelová řada může být vybavena pevnými i odpruženými vidlicemi.

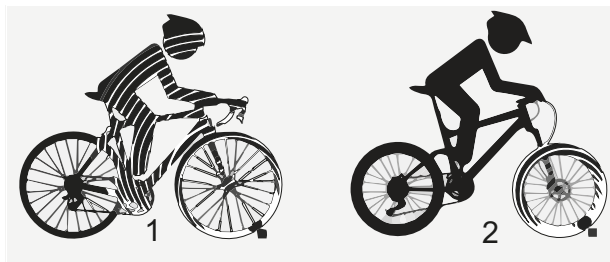
#### 3.1.2.1 Pevná vidlice

Pevná vidlice není vybavena pružinami. Tyto vidlice optimálně přenášejí sílu svalů a motoru na silnici. Ve srovnání s jízdním kolem s odpruženou vidlicí se při jízdě do kopce na jízdním kole s pevnou vidlicí spotřebovává méně energie a dojezd je větší.

#### 3.1.2.2 Odpružená vidlice

Odpružená vidlice může využívat ocelovou pružinu nebo vzduchové odpružení.

Ve srovnání s pevnou vidlicí zlepšují odpružené vidlice kontakt s vozovkou a pohodlí díky dvěma funkcím: pérování a tlumení. V případě jízdního kola s odpruženou vidlicí je náraz, např. způsobený kamenem na cestě, veden nikoli vidlicí přímo do těla jezdce, nýbrž je zachycen systémem odpružení. Odpružená vidlice je přitom stlačena.



Obr. 3: Jízdní kolo bez odpružené vidlice (1) a s odpruženou vidlicí (2)

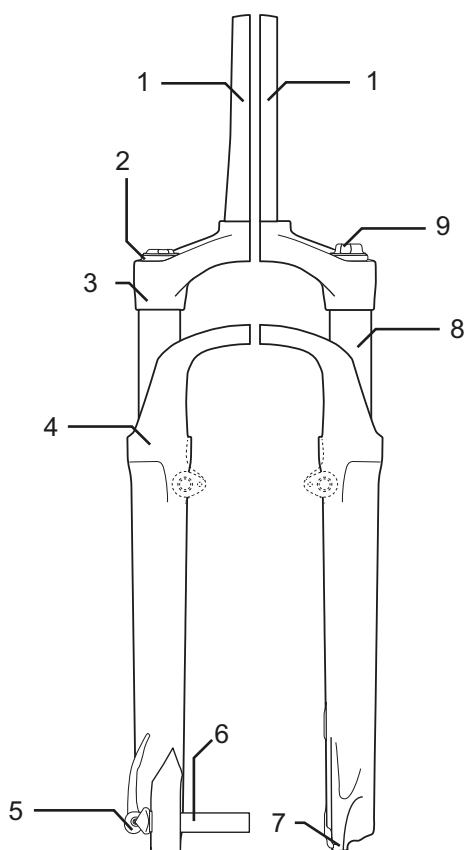
Po stlačení se odpružená vidlice vrátí do výchozí polohy. Pokud je instalován tlumič, zbrzdí tento pohyb, a tím zabraňuje nekontrolovanému pohybu systému odpružení, při němž začne vidlice kmitat nahoru a dolů. Tlumiče, které tlumí stlačení pružin, tedy tlakové zatížení, se nazývají kompresní tlumiče.

Tlumiče, které tlumí roztahování pružin, tedy tahové zatížení, se nazývají tlumiče zpětného odskoku.

U každé odpružené vidlice lze stlačení zablokovat. V takovém případě se odpružená vidlice chová jako pevná.

### 3.1.2.3 Vidlice s ocelovými pružinami

Na trubce řízení (1) je upevněn představec a řídítka. Na zásuvné ose (6) je uloženo kolo.

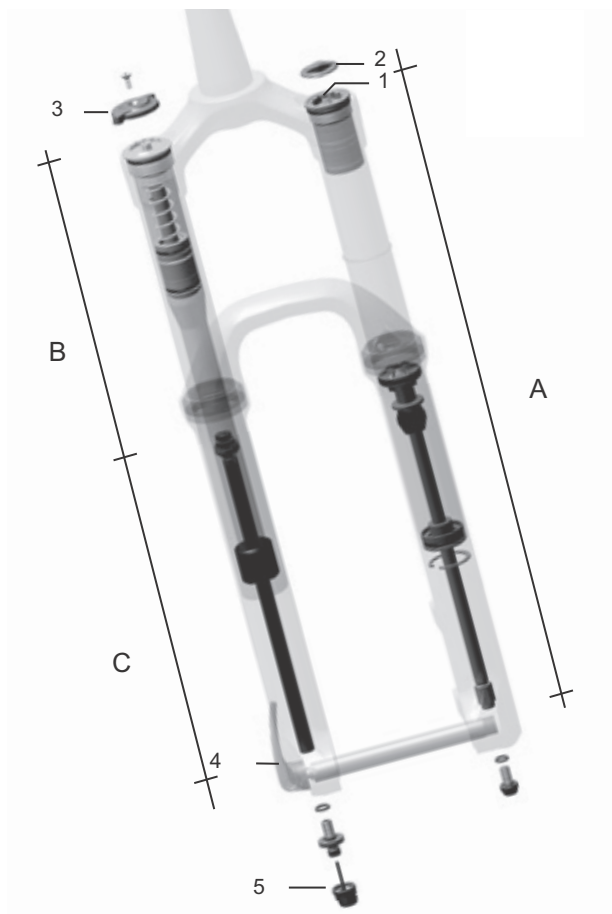


Obr. 4: Příklad vidlice Suntour

Další prvky: nastavovací kolečko zanoření (9), korunka (3), Q-Loc (5), prachovka (4), patka nohy vidlice (7) a kluzák (8)

### 3.1.2.4 Vidlice se vzduchovým pružením

Vidlice jízdního kola využívá vzduchové pružení i tlumič komprese a částečně také tlumič zpětného odskoku.

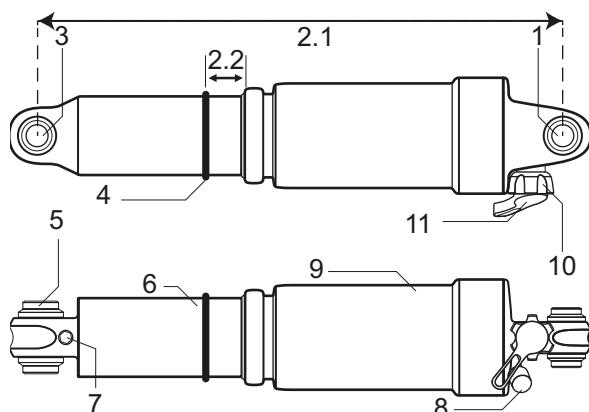


Obr. 5: Příklad vidlice Yari

Na obr. jsou zachyceny následující díly: Vzduchový ventil (1), čepička ventilku (2), zámek vidlice (3), rychloupínák (4) a nastavovací šroub tlumiče zpětného odskoku (5) a konstrukční skupiny: Konstrukční skupina vzduchového pružení (A), konstrukční skupina tlumiče komprese (B) a konstrukční skupina tlumiče zpětného odskoku (C)

### 3.1.2.5 Tlumič zadního odpružení Suntour

Tlumič zadního odpružení využívá vzduchové pružení i tlumič komprese a také tlumič zpětného odskoku.

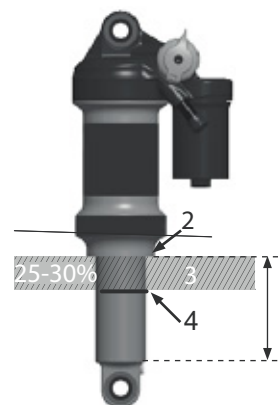


Obr. 6: Příklad tlumiče zadního odpružení Suntour

- |     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 1   | Horní oko                          |
| 2.1 | Celková délka tlumiče              |
| 2.2 | Zanoření tlumiče zadního odpružení |
| 3   | Dolní oko                          |
| 4   | O-kroužek                          |
| 5   | Pouzdro                            |
| 6   | Tlumicí jednotka                   |
| 7   | IFP (plovoucí píst)                |
| 8   | Vzduchový ventil                   |
| 9   | Vzduchová komora                   |
| 10  | Páčka zámku                        |
| 11  | Páčka odskoku (nastavení odskoku)  |

### 3.1.2.6 Tlumič zadního odpružení FOX

Tlumič zadního odpružení využívá vzduchové pružení i tlumič komprese a také tlumič zpětného odskoku.



Obr. 7: Příklad tlumiče zadního odpružení FOX

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Vodící tyč s okem   |
| 2 | Vzduchový ventil    |
| 3 | Nastavovací kolečko |
| 4 | Páka                |
| 5 | Vzduchová komora    |
| 6 | O-kroužek           |

### 3.1.3 Brzdový systém

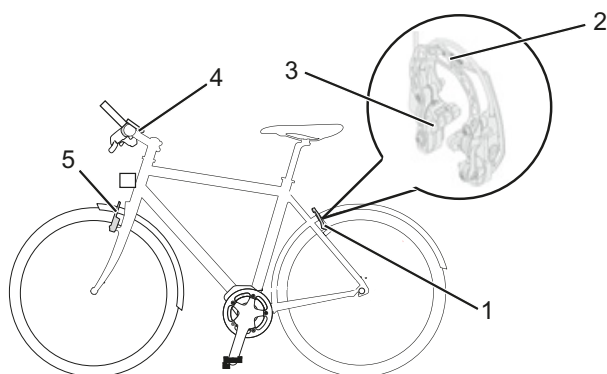
Každé jízdní kolo je vybaveno hydraulickým brzdovým systémem. V uzavřeném systému tvořeném hadicemi se nachází brzdová kapalina. Pokud jezdec stlačí brzdovou páku, brzdová kapalina vyvolá sevření brzdy na kole.

Jízdní kolo je vybaveno buď:

- ráfkovou brzdou na předním a zadním kole,
- kotoučovou brzdou na předním a zadním kole nebo
- ráfkovou brzdou na předním a zadním kole a přidavnou brzdou zpětným sešlápnutím.

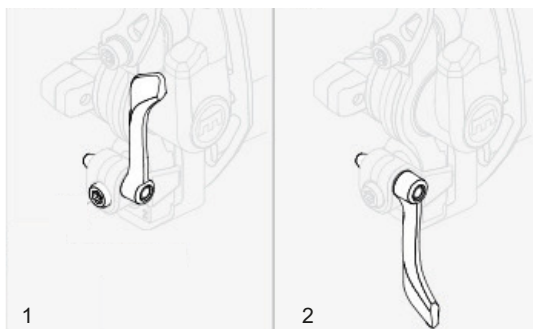
Mechanické brzdy slouží jako zařízení pro nouzové zastavení a zajišťují rychlé a bezpečné zastavení v případě nouze.

#### 3.1.3.1 Ráfková brzda



Obr. 8: Detail brzdového systému s ráfkovými brzdami, příklad Magura HS22

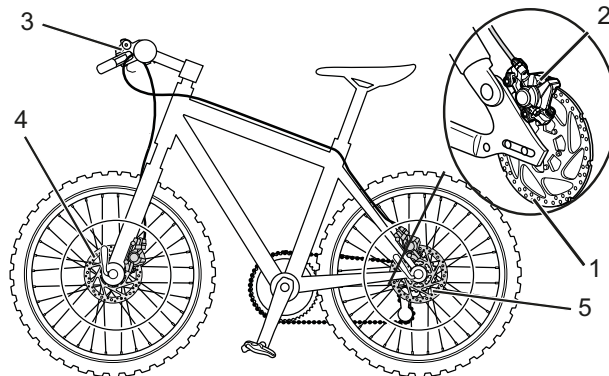
- 1 Ráfková brzda zadního kola
- 2 Posilovač brzdy
- 3 Brzdová destička
- 4 Řídítka s brzdovou pákou
- 5 Ráfková brzda předního kola



Obr. 9: Blokovač páky ráfkové brzdy, zavřená (1) a otevřená (2)

Ráfková brzda zastaví pohyb kola tak, že když jezdec stiskne *brzdovou páku*, dvě brzdové destičky umístěné proti sobě jsou přitisknuty k *ráfkům*. Hydraulická ráfková brzda je vybavena blokovací pákou. Blokovač páky ráfkové brzdy není popsána. Blokovač páky ráfkové brzdy smí nastavit pouze specializovaný prodejce.

#### 3.1.3.2 Kotoučová brzda



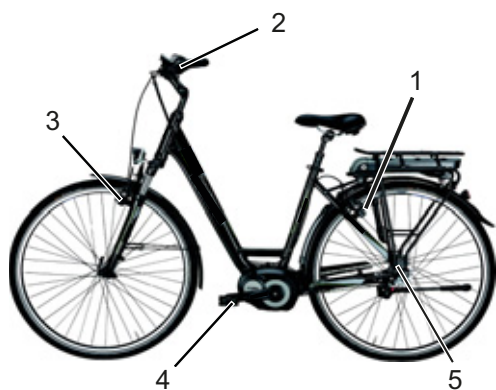
Obr. 10: Příklad brzdového systému s kotoučovou brzdou

- 1 Brzdový kotouč
- 2 Brzdové sedlo s brzdovými destičkami
- 3 Řídítka s brzdovou pákou
- 4 Brzdový kotouč předního kola
- 5 Brzdový kotouč zadního kola

U jízdního kola s kotoučovou brzdou je brzdový kotouč pevně přišroubován k *náboji* kola.

Stlačením *brzdové páky* je vyvolán brzdový tlak. Brzdová kapalina přenáší tlak brzdovými hadicemi na válec v brzdovém sedlu. Brzdná síla zvýšená redukcí působí na brzdové destičky. Destičky mechanicky brzdí brzdový kotouč. Jestliže stlačíte *brzdovou páku*, jsou brzdové destičky přitisknuty na brzdový kotouč a kolo je zbrzděno až do zastavení.

### 3.1.3.3 Brzda zpětným sešlápnutím



Obr. 11: Příklad brzdového systému s brzdou zpětným sešlápnutím

- 1 Ráfková brzda zadního kola
- 2 Řídítka s brzdovou pákou
- 3 Ráfková brzda předního kola
- 4 Pedál
- 5 Brzda zpětným sešlápnutím

Brzda zpětným sešlápnutím zastaví pohyb zadního kola, přičemž jezdec šlape na pedál v opačném směru, než je směr jízdy.







### 3.2 Zamýšlený účel použití

Jízdní kolo lze používat pouze v případě, že je v bezchybném a funkčním stavu. V jednotlivých zemích může být požadováno vybavení jízdního kola, které se liší od sériového. Pro účast v silničním provozu mohou platit jiné předpisy pro osvětlení, odrazová světla a jiné díly.

Je rovněž třeba se řídit platnými zákony a předpisy pro předcházení nehodám, jakož i pro ochranu životního prostředí příslušné země, v níž

se jízdní kolo používá. Je nutné dodržovat veškeré pokyny a provádět úkony podle kontrolního seznamu, které jsou uvedeny v tomto *návodu k obsluze*. Je přípustné namontovat schválené příslušenství, pokud montáž provádějí kvalifikovaní pracovníci.

Každé jízdní kolo je přiřazeno k jednomu druhu jízdních kol, ze kterého vyplývá zamýšlený účel a oblast použití.

Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
					
<p>Městská a trekkingová jízdní kola jsou určena pro každodenní pohodlné používání. Jsou vhodná k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p>	<p>Tento <i>návod k obsluze</i> si musí přečíst a porozumět mu osoba odpovědná za neplnoletého jezdce.</p> <p>Obsah <i>návodu k obsluze</i> mu musí zprostředkovat způsobem odpovídajícím jeho věku.</p> <p>Dětská jízdní kola a jízdní kola pro mládež jsou vhodná k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích. Z ortopedických důvodů je třeba pravidelně kontrolovat velikost jízdního kola.</p> <p>Dodržení maximálně přípustné celkové hmotnosti je nutno kontrolovat alespoň každý čtvrtrok.</p>	<p>Horská jízdní kola jsou určena pro sportovní použití. Z konstrukčního hlediska se vyznačují krátkým rozvorem, posedem nakloněným dopředu a malou ovládací silou brzd.</p> <p>Horská jízdní kola představují sportovní náčiní, která vyžadují nejen fyzickou zdatnost, ale také delší dobu seznámení. Správné použití je třeba natrénovat, především průjezd zatáčkami a brzdění.</p> <p>Zatížení jezdce, především jeho rukou a kloubů rukou, paží, ramen, týlu a zad je odpovídajícím způsobem vysoké. Nezkoušený jezdce má sklon příliš brzdit a přitom může ztratit kontrolu nad kolem.</p>	<p>Závodní jízdní kolo je určeno pro rychlou jízdu na silnicích a cestách s kvalitním a nepoškozeným povrchem.</p> <p>Závodní jízdní kolo je sportovní náčiní a nikoli dopravní prostředek určený do běžného provozu. Závodní jízdní kolo se vyznačuje lehkou konstrukcí a je vybaveno pouze díly nutnými pro jízdu.</p> <p>Geometrie rámu a uspořádání ovládacích prvků je přizpůsobeno dosažení vysokých rychlostí. Konstrukce rámu vyžaduje trénink bezpečného nasednutí a sesednutí, pomalé jízdy a brzdění.</p> <p>Posed je sportovní. Zatížení jezdce, především jeho rukou a kloubů rukou, paží, ramen, týlu a zad je odpovídajícím způsobem vysoké. Posed vyžaduje dobrou fyzickou kondici.</p>	<p>Dodávkové jízdní kolo je určeno pro každodenní přepravu nákladů v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p> <p>Přeprava nákladů vyžaduje zručnost a dobrou fyzickou kondici, protože je nutné vyrovnávat přídatné zatížení. Velmi rozdílné náklady a rozdělení hmotnosti vyžadují cvik a zručnost při brzdění a průjezdu zatáčkami.</p> <p>Délka, šířka a poloměr otáčení vyžadují delší dobu zácvičení. Při jízdě na dodávkovém jízdním kole je nutno předvídat. Je třeba pozorně sledovat provoz na komunikaci a její stav.</p>	<p>Skládací jízdní kolo je vhodné k použití v silničním provozu na veřejných komunikacích.</p> <p>Kolo lze složit, a tedy neklade velké prostorové nároky na přepravu např. ve veřejných dopravních prostředcích nebo v osobním vozidle.</p> <p>Konstrukce skládacího jízdního kola vyžaduje použití kol menšího průměru, delší brzdová vedení a lanovody. Při vyšším zatížení je tedy třeba počítat s nižší jízdou stabilitou a účinkem brzd, jakož i s nižším pohodlím a odolností.</p>

Tabulka 3: Zamýšlený účel použití jednotlivých druhů jízdního kola

### 3.3 Nezamýšlený účel použití

Nedodržení zamýšleného účelu použití vyvolává nebezpečí úrazu nebo vzniku věcných škod. Je zakázáno používat jízdní kolo následujícím způsobem:

- manipulace s elektrickým hnacím systémem
- jízda na poškozeném nebo neúplném jízdním kole
- jízda po schodech
- průjezd hlubokou vodou
- zapůjčení jízdního kola nepoučenému jezdcí
- převážení další osoby
- jízda s nadměrným nákladem
- jízda bez držení
- jízda na ledu a sněhu
- neodborná péče
- neodborná oprava
- náročné oblasti použití, např. profesionální závody a
- akrobatické terénní jízdy nebo kaskadérské jízdy.

Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
					
Městská a trekkingová jízdní kola nejsou sportovní kola. Při sportovním použití je třeba počítat s nižší jízdní stabilitou a pohodlím	Dětská jízdní kola a jízdní kola pro mládež nejsou hračky.	Horská jízdní kola je třeba před jízdou na veřejných komunikacích vybavit podle národních zákonů a předpisů osvětlením, blatníkem apod.	Závodní jízdní kola je třeba před jízdou na veřejných komunikacích vybavit podle národních zákonů a předpisů osvětlením, blatníkem, apod.	Dodávkové jízdní kolo není cestovní ani sportovní kolo.	Skládací jízdní kolo není sportovní kolo.

Tabulka 4: Pokyny k nezamýšlenému účelu použití

## 3.4 Technické údaje

### 3.4.1 Jízdní kolo

Teplota při dopravě	5 °C - 25 °C
Optimální teplota při dopravě	10 °C - 15 °C
Skladovací teplota	10 °C - 30 °C
Optimální skladovací teplota	10 °C - 15 °C
<b>Provozní teplota</b>	5 °C - 35 °C
Teplota <i>pracovního prostředí</i>	15 °C - 25 °C
Teplota nabíjení	0 °C - 40 °C
Užitečný výkon/systém	250 W (0,25 kW)
Vypínací rychlost	25 km/h

**Tabulka 5: Technické údaje jízdního kola**

### 3.4.2 Utahovací moment

Utahovací moment matice osy	35 Nm - 40 Nm
Max. utahovací moment svěrných šroubů řídítek*	5 Nm - 7 Nm

**Tabulka 6: Utahovací momenty**

\*pokud na příslušném dílu nejsou uvedeny jiné údaje

### 3.5 Požadavky na okolní prostředí

Jízdní kolo smí být používáno v rozsahu teplot od 5 °C do 35 °C. Mimo tento rozsah teplot je výkon elektrického hnacího systému omezen.

<b>Optimální provozní teplota</b>	22 °C - 26 °C
-----------------------------------	---------------











Je třeba zabránit působení teplot nižších než -10 °C a vyšších než +60 °C.

Rovněž je třeba dodržet tyto teploty.

Teplota při dopravě	-10 °C - 50 °C
Skladovací teplota	-10 °C - 50 °C
Teplota <i>pracovního prostředí</i>	15 °C - 25 °C
Teplota nabíjení	0 °C - 40 °C



**Tabulka 7: Technické údaje jízdního kola**

Na typovém štítku se nacházejí symboly pro jednotlivé oblasti použití jízdních kol. Před první jízdou zkontrolujte, na jakých cestách smíte jezdit.

Oblast použití	Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
 <b>1</b>	 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.		 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.	 Na asfaltové a dlážděné cesty.
 <b>2</b>	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné štěrkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a dobré zpevněné štěrkové povrchy, dále na delší cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až náročného terénu, dále na cesty s mírným stoupáním a skoky do 61 cm.	Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až náročného terénu, dále na cesty s mírným stoupáním a skoky do 15 cm.		
 <b>3</b>			Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až náročného terénu, pro omezené použití ke sjíždění prudkých svahů a skoky do 122 cm.			
 <b>4</b>			Vhodné na asfaltové silnice, cesty pro jízdní kola a do lehkého až nejtěžšího terénu, pro neomezené použití ke sjíždění prudkých svahů a jakékoli skoky.			

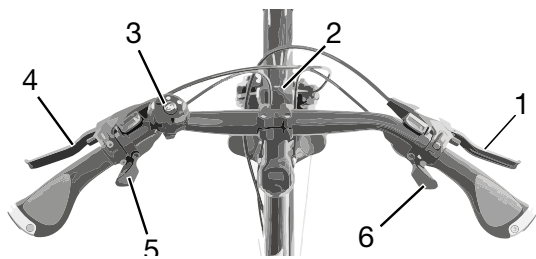
**Tabulka 8: Oblast použití**

Jízdní kolo je nevhodné pro následující oblasti použití:

Oblast použití	Městská a trekkingová jízdní kola	Dětská jízdní kola / jízdní kola pro mládež	Horská jízdní kola	Závodní jízdní kolo	Dodávkové jízdní kolo	Skládací jízdní kolo
 <b>1</b>						
 <b>2</b>	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.		Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.	Za žádných okolností nejezděte v terénu anebo neprovádějte skoky.
 <b>3</b>	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.	Za žádných okolností nejezděte v terénu nebo neprovádějte skoky delší než 15 cm.		
 <b>4</b>			Za žádných okolností nesjíždějte prudké svahy nebo neprovádějte skoky delší než 61 cm.			
			Za žádných okolností nejezděte v nejtěžším terénu nebo neprovádějte skoky delší než 122 cm.			

## 3.6 Popis řízení a ukazatelů

### 3.6.1 Řídítka



Obr. 12: Detailní pohled na jízdní kolo z pohledu jezdce

- 1 Brzdová páka zadní
- 2 Světlo
- 3 Zvonek
- 4 Brzdová páka přední
- 5 Řadicí páčka
- 6 Řadicí páčka

## 4 Doprava a skladování



### 4.1 Údaje potřebné pro dopravu

#### 4.1.1 Přepavní rozměry

Informace o rozměrech kartónu nebyly v době redakční uzávěrky ještě k dispozici. Tyto informace laskavě vyhledejte v nejnovější verzi *návodu k obsluze* na servisním portálu.

#### 4.1.2 Přepavní hmotnost

Informace o přepravní hmotnosti nebyly v době redakční uzávěrky ještě k dispozici. Tyto informace laskavě vyhledejte v nejnovější verzi *návodu k obsluze* na servisním portálu.

#### 4.1.3 Body určené pro uchopení/zdvihání

Kartón není opatřen držadly.

## 4.2 Doprava

### Upozornění

- ▶ Při zasílání jízdního kola je vhodné se obrátit na specializovaného prodejce, aby provedl odbornou demontáž dílů a zabalení jízdního kola.
- ▶ Jízdní kolo třeba přepravovat v suchém a čistém prostředí, které je chráněno proti přímému slunečnímu záření.

## 4.3 Uskladnění

- ▶ Jízdní kolo uskladněte na suchém a čistém místě, které je chráněno proti přímému slunečnímu záření. Neskladujte ho na volném prostranství, protože jen v takovém případě dosáhnete delší životnosti.

Optimální skladovací teplota jízdního kola	20 °C
--	-------

**Tabulka 9: Skladovací teplota pro akumulátory a jízdní kolo**

- ✓ V zásadě je třeba zabránit působení teplot nižších než -10 °C a vyšších než +60 °C. Pro dlouhou trvanlivost je dobré skladování při teplotě asi 20 °C.



## 5 Montáž

### VAROVÁNÍ

#### Poranění očí

Pokud není nastavení jednotlivých dílů provedeno odborně, může dojít k problémům, které mohou za určitých okolností způsobit vážná zranění.

- ▶ Při montáži tedy vždy používejte ochranné brýle na ochranu očí.

- ✓ Montáž jízdního kola provádějte v čistém a suchém prostředí.
- ✓ Teplota v *pracovním prostředí* by měla činit 15 °C - 25 °C.
- ✓ Pokud používáte montážní stojan, musí být vhodný pro max. hmotnost 25 kg.

### 5.1 Potřebné nářadí

Pro montáž jízdního kola je potřebné následující nářadí:

- nůž
- šestihranný zástrčný klíč 2 (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm a 8 mm)
- momentový klíč pro rozsah 5 až 40 Nm
- klíč Atera T25
- očkový klíč (8 mm, 9 mm, 10 mm), 13 mm, 14 mm a 15 mm) a
- křížový a plochý šroubovák a šroubovák.

### 5.2 Vybalení

#### POZOR

#### Zranění rukou kartónem

Přepravní kartón je uzavřen kovovými sponkami. Při vybalování a likvidaci obalu hrozí nebezpečí bodného nebo řezného zranění.

- ▶ Používejte vhodné ochranné rukavice.
- ▶ Před otevřením kartónu odstraňte kovové sponky kleštěmi.

Obalový materiál se skládá především z lepenky a plastové fólie.

- ▶ Obal zlikvidujte podle úředních pokynů.

### 5.2.1 Obsah dodávky

Jízdní kolo bylo ve výrobním závodě smontováno pro testování a poté opět rozebráno pro přepravní účely.

Jízdní kolo je předem smontováno z 95 - 98 %.

Dodávka zahrnuje:

- předsmontované jízdní kolo
- přední kolo
- pedály
- rychloupínák (volitelný)
- *návod k obsluze*.

### 5.3 Uvedení do provozu

První uvedení jízdního kola do provozu vyžaduje speciální nářadí a zvláštní odborné znalosti, a tedy ho mohou provádět výhradně vyškolení odborní pracovníci.

Praxe ukazuje, že neprodané jízdní kolo je spontánně předáno koncovému spotřebiteli ke zkušební jízdě, jakmile se zdá, že je připraveno k jízdě.

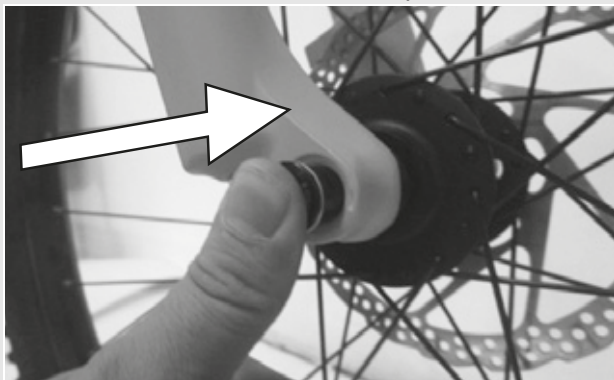
- ▶ Z toho důvodu je vhodné každé jízdní kolo ihned po montáži uvést do plně provozuschopného stavu.
- ▶ V montážním protokolu (viz kapitola [11.2](#)) jsou popsány všechny kontroly, testy a údržbářské práce, které jsou důležité pro zajištění bezpečnosti. Při uvádění jízdního kola do provozuschopného stavu je třeba provést veškeré montážní práce.
- ▶ Pro zajištění kvality je třeba vyplnit montážní protokol.

### 5.3.1 Montáž kola do vidlice Suntour

#### 5.3.1.1 Šroubová osa (15 mm)

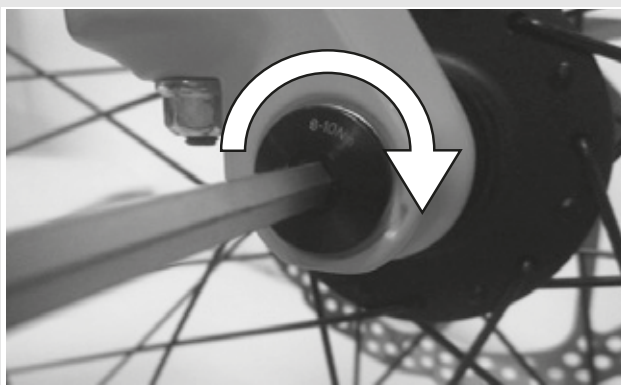
Platí pouze pro vidlice Suntour vybavené šroubovou osou 15 mm

- 1 Osu zcela zasuňte na straně pohonu.



Obr. 13: Osu zcela zasuňte

- 2 Utáhněte osu zástrčným šestihranným klíčem 5 mm momentem 8–10 Nm.



Obr. 14: Utažení osy

- 3 Zasuňte pojistný šroub na nepoháněné straně.



Obr. 15: Zasuňte páku rychloupínáku do osy

- 4 Utáhněte pojistný šroub zástrčným šestihranným klíčem 5 mm momentem 5–6 Nm.

⇒ Tím je páka namontována.

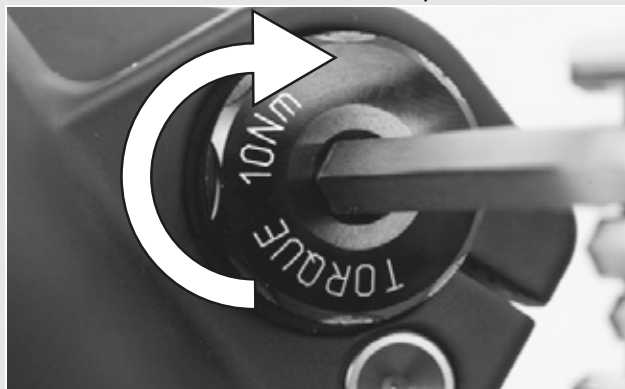


Obr. 16: Utažení pojistného šroubu

#### 5.3.1.2 Šroubová osa (20 mm)

Platí pouze pro vidlice Suntour vybavené šroubovou osou 20 mm

- 1 Osu zcela zasuňte na straně pohonu.



Obr. 17: Utažení zasunuté osy

- 2 Utáhněte pojistnou svorku zástrčným šestihranným klíčem 4 mm momentem 7 Nm.



Obr. 18: Utažení pojistné svorky

### 5.3.1.3 Zásuvná osa

Platí pouze pro vidlice Suntour vybavené šroubovou osou



**POZOR**

#### Pád způsobený uvolněnou zásuvnou osou

Vadná nebo nesprávně namontovaná zásuvná osa se může zachytit v brzdovém kotouči a zablokovat kolo. V důsledku toho může dojít k pádu.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte vadnou zásuvnou osu.

#### Pád způsobený vadnou nebo nesprávně namontovanou zásuvnou osou

Brzdový kotouč se může za provozu ohřát na vysokou teplotu. V důsledku toho může dojít k poškození zásuvné osy. Zásuvná osa se uvolnila. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

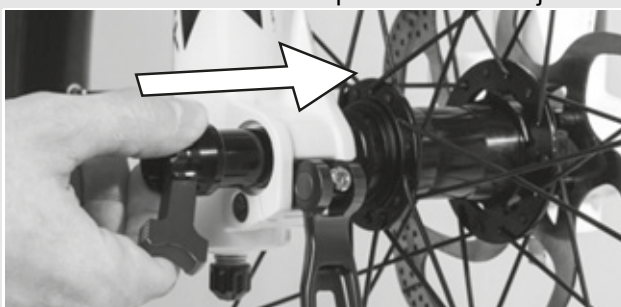
- ▶ Zásuvná osa a brzdový kotouč se musí nacházet proti sobě.

#### Pád způsobený nesprávným nastavením zásuvné osy

Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Může dojít k prasknutí odpružené vidlice nebo zásuvné osy. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

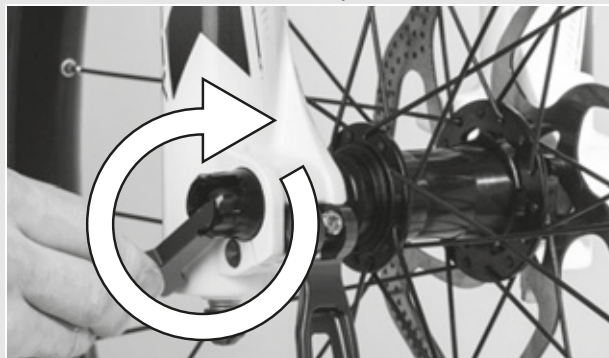
- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění zásuvné osy.

- 1 Zasuňte osu na straně pohonu do náboje.



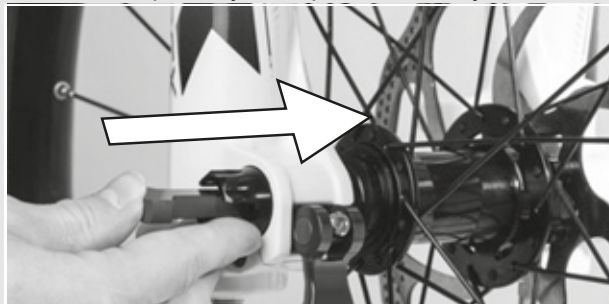
Obr. 19: Zasuňte osu do náboje

- 2 Utáhněte osu červenou pákou.



Obr. 20: Utažení osy

- 3 Zasuňte páku rychloupínáku do osy.



Obr. 21: Zasuňte páku rychloupínáku do osy

- 4 Otočte páku rychloupínáku.

⇒ Tím je páka zajištěna.



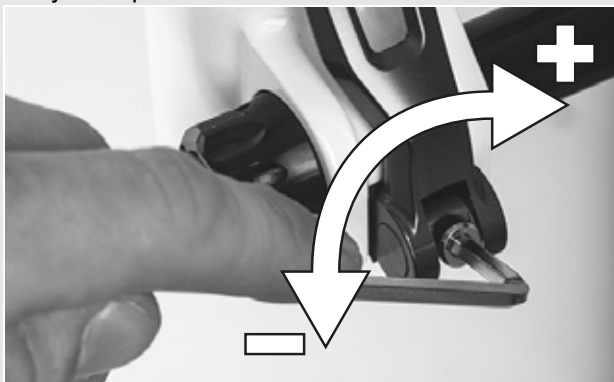
Obr. 22: Zajištění páky

- 5 Zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku. Páka rychloupínáku se musí dotýkat spodního tělesa. Zavření páky rychloupínáku musí zanechat na dlaní lehký otisk.



Obr. 23: Správná poloha upínací páky

- 6 Podle potřeby nastavte upínací sílu páky rychloupínáku zástrčným šestihranným klíčem 4 mm.
- 7 Poté zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku.



Obr. 24: Nastavení upínací síly rychloupínáku

### 5.3.1.4 Rychloupínák

Platí pouze pro vidlice Suntour vybavené rychloupínákem



#### Pád způsobený uvolněným rychloupínákem

Vadný nebo nesprávně namontovaný rychloupínák se může zachytit v brzdovém kotouči a zablokovat kolo. V důsledku toho může dojít k pádu.

- V žádném případě nepoužívejte vadný rychloupínák.

#### Pád způsobený vadným nebo nesprávně namontovaným rychloupínákem

Brzdový kotouč se může za provozu ohřát na vysokou teplotu. V důsledku toho může dojít k poškození rychloupínáku. Rychloupínák se uvolní. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- Páka rychloupínáku předního kola se musí nacházet na opačné straně, než je brzdový kotouč.

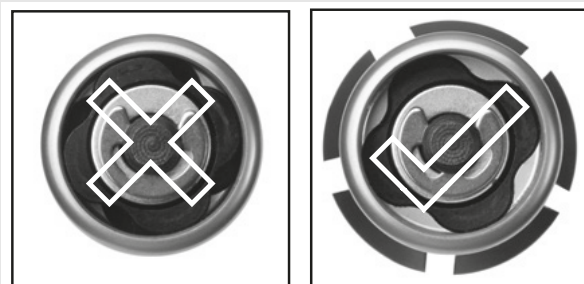
#### Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci.

Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Může dojít k prasknutí odpružené vidlice nebo rychloupínáku. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

- 1 Při montáži dbejte, aby příruba rychloupínáku byla roztažená. Zcela otevřete páku.



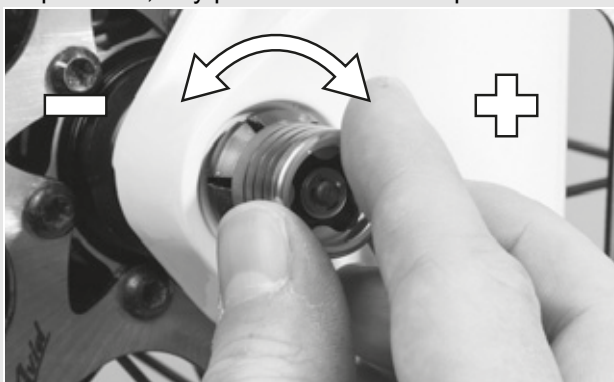
Obr. 25: Uzavřená a otevřená příruba

- Zasuňte rychloupínák tak, abyste uslyšeli cvaknutí. Přesvědčte se, že je příruba roztažena.



Obr. 26: Zasuňte rychloupínák

- Nastavte upínací sílu při polootevřené upínací páce tak, aby příruba dosedla na patku vidlice.



Obr. 27: Nastavení upínací síly

- Zavřete rychloupínák. Zkontrolujte upevnění rychloupínáku a popř. seřídte přírubu.

⇒ Tím je páka zajištěna.



Obr. 28: Zavření rychloupínáku

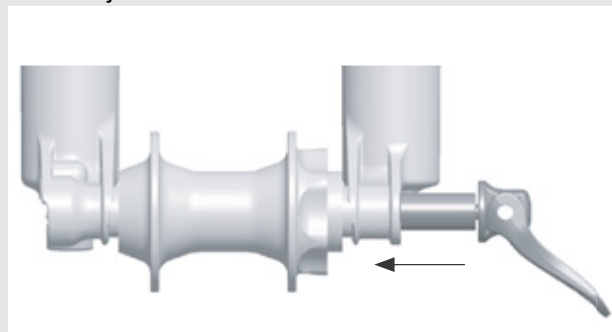
## 5.3.2 Montáž kola do vidlice Fox

### 5.3.2.1 Rychloupínák (15 mm)

Platí pouze pro vidlice FOX vybavené šroubovou osou 15 mm

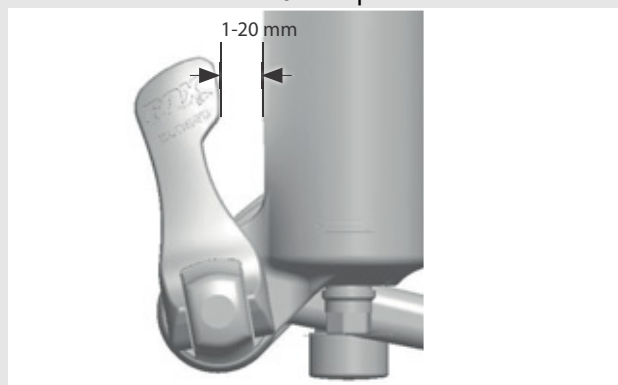
Postup při montáži rychloupínáku 15 x 100 mm a 15 x 110 mm je stejný.

- Vložte přední kolo mezi patky vidlice. Zasuňte osu na nepoháněné straně do patky a do náboje.



Obr. 29: Zasuňte rychloupínák

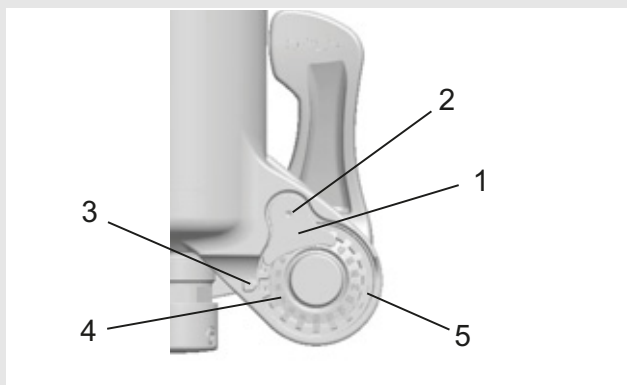
- Otevřete páku osy.
- Otočte osu v matici osy o 5 až 6 otáček ve směru pohybu hodinových ruček.
- Zavřete páku rychloupínáku. Páka musí vykazovat dostatečný odpor, který se projeví otiskem na dlaní.
- V zavřené poloze se musí páka nacházet ve vzdálenosti 1 až 20 mm před nohou vidlice.



Obr. 30: Vzdálenost páky od nohy vidlice

⇒ Pokud je páka v zavřené poloze nedostatečně upnuta nebo je upnuta nadměrnou silou (ve vzdálenosti 1 až 20 mm před vidlicí), je třeba rychloupínák nastavit.

## Nastavení rychloupínáku



Obr. 31: Konstrukce rychloupínáku zezadu s (1) pojistkou matice osy a (5) maticí osy

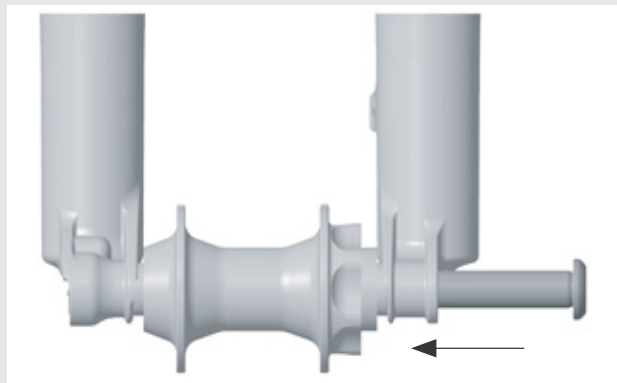
- 1 Poznamenejte si nastavovací hodnotu osy (4), na níž ukazuje šipka (3).
- 2 Zástrčným šestihranným klíčem 2,5 mm povolte pojistný šroub matice osy (2) o asi 4 otáčky, avšak šroub nevyjímejte.
- 3 Otočte páku rychloupínáku do otevřené polohy a povolte osu o cca 4 otáčky.
- 4 Stlačte osu ze strany otevřené páky ve směru zvenku dovnitř. Tím vysunete pojistný šroub matice osy, a tedy jím můžete otáčet z obou stran.
- 5 Posuňte osu dále dopředu a otočte maticí osy ve směru pohybu hodinových ruček, abyste zvýšili upínací sílu páky, anebo proti směru pohybu hodinových ruček, abyste snížili upínací sílu páky.
- 6 Nasadte znovu pojistku matice osy a utáhněte šroub momentem 0,9 Nm (8 in-lb).
- 7 Opakujte uvedené kroky při montáži osy, abyste zkontrolovali řádný postup montáže a správné nastavení.

## 5.3.2.2 Osa Kabolt

Platí pouze pro vidlice FOX vybavené osou Kabolt

Postup při montáži os Kabolt 15 x 100 mm a 15 x 110 mm je stejný.

- 1 Vložte přední kolo mezi patky vidlice. Zasuňte osu Kabolt do patky na nepoháněné straně a do náboje.



Obr. 32: Zasunutí osy Kabolt

- 2 Utáhněte šroub osy Kabolt zástrčným šestihranným klíčem 6 mm na 17 Nm (150 in-lb).

## 5.3.3 Kontrola představce a řídítek

### 5.3.3.1 Kontrola spojení

- 1 Při kontrole pevného spojení řídítek, představce a sloupku řízení se postavte před jízdní kolo. Sevřete přední kolo mezi nohy. Uchopte rukojeti řídítek.
  - 2 Pokuste se otočit řídítka vzhledem k přednímu kolu.
- ⇒ Představec se nesmí posunout ani otočit.

### 5.3.3.2 Upevnění

- 1 Při kontrole bezpečného upevnění představce se opřete celou vahou o řídítka, přičemž páka rychloupínáku musí být zavřena.  
⇒ Řídítka se nesmějí ve sloupku vidlice posunout dolů.
- 2 Pokud by se řídítka posunula ve sloupku vidlice, je třeba zvýšit upínací sílu páky rychloupínáku. Otáčejte tedy rýhovanou maticí ve směru pohybu hodinových ruček při otevřené páce rychloupínáku.
- 3 Páku zavřete a znovu zkontrolujte správnou montáž představce.

### 5.3.3.3 Kontrola ložiskové vůle

- 1 Při kontrole vůle ložiska řízení zavřete páku rychloupínáku představce.
- 2 Položte prsty jedné ruky na horní miskou ložiska řízení. Druhou rukou stlačte brzdu předního kola. Zkuste popojet s jízdním kolem dopředu a dozadu.
- 3 Poloviny misky ložiska se nesmějí přitom vzájemně posunout. Upozorňujeme, že u odpružených vidlic a kotoučových brzd můžete cítit vůli vyvolanou opotřebenými ložiskovými pouzdry nebo vůli brzdových destiček.
- 4 Pokud vznikla vůle v ložisku hlavového složení, je třeba ji podle možností co nejdříve odstranit, protože v opačném případě by došlo k poškození ložiska. Nastavení musí být provedeno podle příručky představce.

## 5.4 Prodej jízdního kola

- ▶ Vyplňte datový list na obálce *návodů k obsluze*.
- ▶ Přizpůsobte jízdní kolo jezdcí - viz kapitola [6.3](#).
- ▶ Nastavte *stojánek a řadicí páčku*.
- ▶ Seznamte provozovatele nebo jezdce se všemi funkcemi jízdního kola.

## 6 Provoz

### 6.1 Rizika a ohrožení

#### VAROVÁNÍ

##### Zranění a smrtelný úraz způsobený jinými účastníky silničního provozu

Jiní účastníci silničního provozu, jako např. autobusy, nákladní a osobní vozidla nebo chodci často podceňují rychlost jízdních kol. Nezřídka rovněž dochází k přehlédnutí jízdních kol v silniční dopravě. V důsledku toho může dojít k vážnému či dokonce smrtelnému úrazu.

- ▶ Z toho důvodu noste ochrannou helmu a nápadný reflexní oděv.
- ▶ Vždy jezděte opatrně.
- ▶ Nezapomínejte na mrtvý úhel odbočujících vozidel. Preventivně snižte rychlost při jízdě za účastníky provozu, kteří odbočují vpravo.

#### POZOR

##### Pád způsobený volným oděvem

Tkaničky, šály a jiné volné součásti oděvu se mohou zachytit do paprsků kola a řetězového převodu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Z toho důvodu používejte pevnou obuv a těsně přiléhající oděv.

##### Pád způsobený znečištěním

Hrubé nečistoty mohou nepříznivě ovlivnit funkci jízdního kola, např. brzd. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Před jízdou odstraňte hrubé nečistoty.

##### Pád způsobený stavem vozovky

Volné předměty, např. větve, se mohou zachytit v kole a způsobit pád s následným úrazem.

- ▶ Z toho důvodu věnujte pozornost stavu komunikace. Jezděte pomalu a brzděte s předstihem.

#### Upozornění

Vysoké teploty a přímé sluneční záření mohou způsobit, že *tlak v pláštích* překročí maximální přípustnou hodnotu. Přitom může dojít k poškození *pláštů*.

- ▶ Za žádných okolností nenechávejte jízdní kolo odstavené na slunci.
- ▶ V průběhu teplých dnů pravidelně kontrolujte *tlak v pláštích* a podle potřeby ho regulujte.

Při jízdě z kopce můžete dosáhnout vysokých rychlostí. Jízdní kolo je určeno pouze pro krátkodobé překročení rychlosti 25 km/h. Trvalé vyšší zatížení může vyvolat selhání především *pláštů*.

- ▶ Při dosažení rychlostí vyšších než 25 km/h dochází k přibrzdění jízdního kola.

#### Upozornění

Vzhledem k otevřenému konstrukčnímu provedení může při teplotách pod bodem mrazu dojít k nepříznivému ovlivnění jednotlivých funkcí průnikem vlhkosti.

- ▶ Jízdní kolo je nutné vždy uložit v suchém prostředí chráněném proti mrazu.
- ▶ Bude-li jízdní kolo používáno při teplotách nižších než 3 °C, musí specializovaný prodejce nejprve provést kontrolu a připravit ho na zimní provoz.

Jízda v terénu silně zatěžuje klouby rukou.

- ▶ V závislosti na stavu cesty je vhodné přerušit jízdu po každých 30 až 90 minutách

#### 6.1.1 Osobní ochranné prostředky

Dále doporučujeme používat vhodnou ochrannou přílbu, dlouhý, přiléhavý a reflexní oděv typický pro jízdu na jízdním kole a pevnou obuv.

## 6.2 Instruktaž a služby zákazníkům

Služby zákazníkům provádí váš dodávající specializovaný prodejce. Na listu jízdního kola tohoto návodu k obsluze jsou uvedeny jeho kontaktní údaje. Nejpozději při předání jízdního kola budete osobně poučeni specializovaným prodejcem o všech funkcích kola. Tento návod k obsluze obdržíte spolu s jízdním kolem, abyste v něm mohli později vyhledat potřebné informace.

Bez ohledu na to, zda budete potřebovat údržbu, přestavbu nebo opravu, váš specializovaný prodejce vám bude k dispozici i v budoucnu.

## 6.3 Přizpůsobení jízdního kola



**POZOR**

### Pád způsobený nesprávně nastavenými utahovacími momenty

Pokud je šroub utážen příliš velkou silou, může prasknout. Je-li šroub příliš volný, může se uvolnit. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Vždy dodržujte uvedené utahovací momenty pro šrouby, resp. momenty uvedené v *návodu k obsluze*.

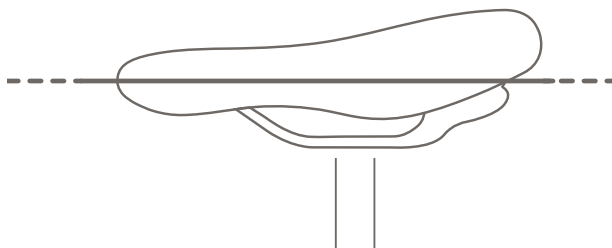
Pouze přizpůsobené jízdní kolo zaručuje požadované jízdní pohodlí a aktivitu zaměřenou na upevnění zdraví. Z toho důvodu si před první jízdou nastavte *sedlo, řídítka a odpružení* podle své hmotnosti a preferencí.

### 6.3.1 Nastavení sedla

#### 6.3.1.1 Nastavení sklonu sedla

Zajištění optimálního posedu vyžaduje přizpůsobení sklonu sedla výšce posedu, poloze sedla a řídítek, jakož i tvaru sedla. Tímto způsobem lze v případě potřeby optimalizovat polohu při sezení. Sedlo nastavte až po nastavení individuální polohy řídítek.

- ▶ Při prvním přizpůsobení jízdního kola svým potřebám nastavte sedlo do vodorovné polohy.

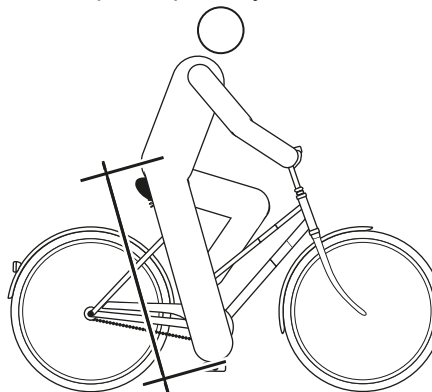


Obr. 33: Vodorovná poloha sedla

#### 6.3.1.2 Zjištění výšky sedla

- ✓ Při zjišťování výšky sedla postavte kolo ke stěně, abyste se o ni mohli opřít, anebo požádejte druhou osobu, aby vám jízdní kolo pevně podržela.

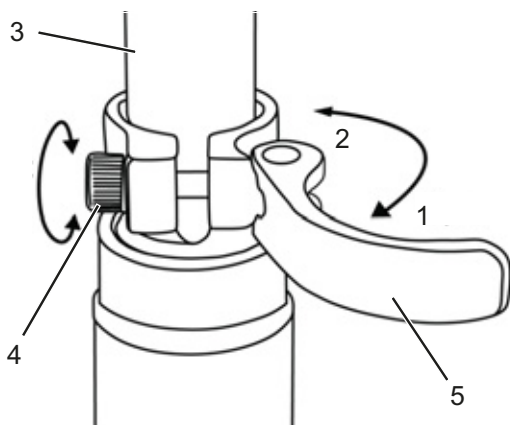
- 1 Nasedněte na kolo.
  - 2 Položte patu na pedál a napněte nohu tak, aby se pedál nacházel v nejnižší poloze.
- ⇒ Jestliže se sedlo nachází v optimální výšce, jezdec sedí rovně. Pokud tomu tak není, nastavte podle potřeby délku sedlovky.



Obr. 34: Optimální výška sedla

### 6.3.1.3 Nastavení výšky sedla rychloupínákem

- 1 Při změně výšky sedla otevřete rychloupínák sedlovky (1). K tomu účelu otevřete upínací páku směrem od sedlovky (3).



Obr. 35: Otevření rychloupínáků sedlovky

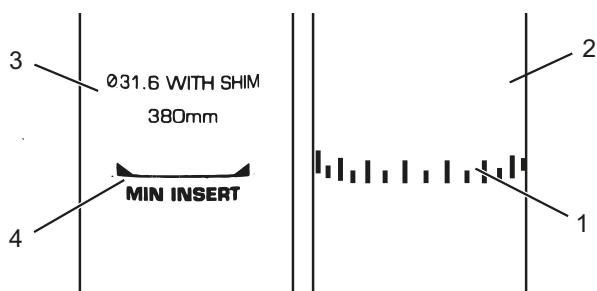
- 2 Nastavte sedlovku do požadované výšky.



#### Pád způsobený příliš vysoko nastavenou sedlovkou

Příliš vysoko nastavená *sedlovka* vyvolá prasknutí *sedlovky* nebo *rámu*. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- Vytáhněte sedlovku z rámu jen ke značce minimální hloubky zasunutí.



Obr. 36: Detail sedlovky, příklad značky minimální hloubky zasunutí

- 3 Při zavírání *upínací páky sedlovky* stlačte až k dorazu na *sedlovce* (2).
- 4 Zkontrolujte *upínací sílu rychloupínáku*.

### 6.3.1.4 Výškově nastavitelná sedlovka

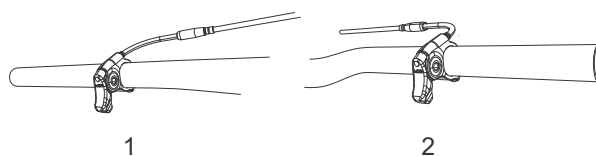
Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

#### Příprava

- 1 Při prvním použití sedlovky je třeba ji prudce stlačit dolů, aby se pohnula. Je to nutné kvůli přirozenému chování těsnění, které stírá olej z těsnicí plochy. Tento postup je třeba provést pouze před prvním použitím, resp. po delším odstavení.

⇒ Jakmile se sedlovka vrátí do polohy plného zdvihu pružiny, na těsnění zůstane olej a sedlovka začne fungovat normálním způsobem.

#### Snížení sedla



Obr. 37: Páka sedlovky namontovaná buď vlevo (1), nebo vpravo (2) na řídkách

- 1 Při snížení sedla zatlačte rukou na sedlo nebo si na něj sedněte.
- 2 Stiskněte a držte stisknutou páčku sedlovky.
- 3 Po dosažení požadované výšky páčku sedlovky uvolněte.

#### Zdvižení sedla

- 1 Stiskněte a držte stisknutou páčku sedlovky.
- 2 Odlehčete sedlo.
- 3 Po dosažení požadované výšky páčku sedlovky uvolněte.

### 6.3.1.5 Nastavení posedu

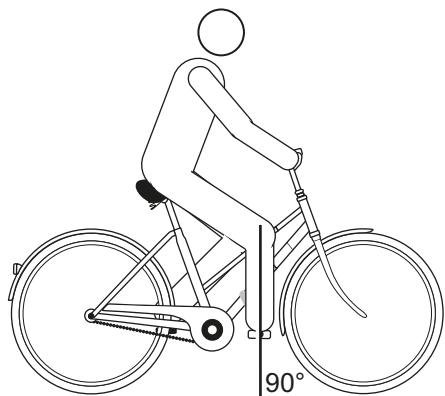
Sedlo lze posouvat na ližinách sedla. Správná vodorovná poloha zajišťuje optimální přenos síly při šlapání. Tím zabraňuje bolesti kolen a bolestem pánve vyvolaným nesprávnou polohou. Posunete-li sedlo o více než 10 mm, je třeba znovu nastavit výšku sedla, protože se obě nastavení vzájemně ovlivňují.

✓ Při zjišťování výšky sedla postavte kolo ke stěně, abyste se o ni mohli opřít, anebo požádejte druhou osobu, aby vám jízdní kolo pevně podržela.

- 1 Nasedněte na kolo.
- 2 Pedály nohama nastavte do vodorovné polohy.

Jezdec sedí v optimální poloze, jestliže olovnice spuštěná od česky prochází přesně osou pedálu.

- 3.1 Pokud se olovnice nachází za pedálem, posuňte sedlo více dopředu.
- 3.2 Jestliže se olovnice nachází před pedálem, posuňte sedlo více dozadu.
- 4 Sedlo posouvejte jen v přípustném rozsahu (značka na zadní vidlici).



Obr. 38: Měření olovnice od česky



- ✓ Řídítka se smějí nastavovat pouze v klidu.
- ▶ Povolte příslušné šrouby, proveďte seřízení a utáhněte svěrné šrouby řídítek maximálním utahovacím momentem.

### 6.3.2 Nastavení řídítek



#### Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci. Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Přitom může vyvolat prasknutí dílů. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.
- ▶ Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

### 6.3.3 Nastavení představce



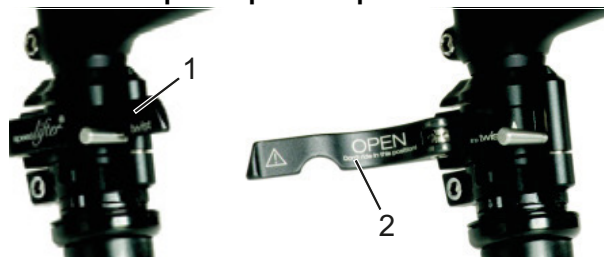
#### Pád způsobený uvolněným představcem

Vlivem působícího zatížení se mohou nesprávně utažené šrouby uvolnit. V takovém případě není zajištěno spolehlivé upevnění představce. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Po prvních dvou hodinách jízdy zkontrolujte upevnění řídítek a rychloupínacího systému.

#### 6.3.3.1 Nastavení výšky řídítek

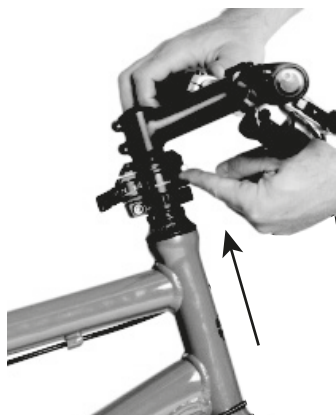
- 1 Otevřete upínací páku na představci.



Obr. 39: Zavřená (1) a otevřená (2) upínací páka na představci, příklad by.schulz speedlifter

- 2 Upínací páku na představci vytáhněte vzhůru a současně řídítka nastavte do požadované polohy.

⇒ Pojistná páka zaskočí.



Obr. 40: Pojistnou páku vytáhněte nahoru - příklad by.schulz speedlifter

- 3 Vytáhněte řídítka do požadované výšky.
- 4 Zavřete **upínací páku na představci**.

### 6.3.3.2 Nastavení upínací síly rychloupínáku

- ▶ Není-li možné *upínací páku řídítek* stlačit až do koncové polohy, povolte *rýhovanou matici*.
- ▶ Jestliže upínací síla *upínací páky sedlovky* není dostatečná, utáhněte *rýhovanou matici*.
- ▶ Není-li možné upínací sílu nastavit, musí specializovaný prodejce zkontrolovat rychloupínák.

### 6.3.4 Nastavení brzdy

Vzdálenost brzdové páky lze přizpůsobit tak, aby byly lépe dosažitelné. Rovněž lze bod záběru přizpůsobit preferencím jezdce.

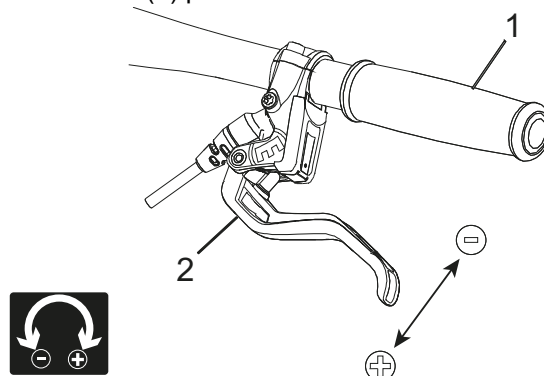
Pokud zde není uveden popis pro brzdou na vašem jízdní kole, kontaktujte specializovaného prodejce.

#### 6.3.4.1 Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS33

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Polohu (vzdálenost) brzdové páky lze přizpůsobit požadavkům. Přizpůsobení nemá vliv na polohu brzdových destiček ani bodu záběru.

- ✓ Vzdálenost páky se nastavuje seřizovacím šroubem (1) pomocí klíče T25 TORX®.



Obr. 41: Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS33

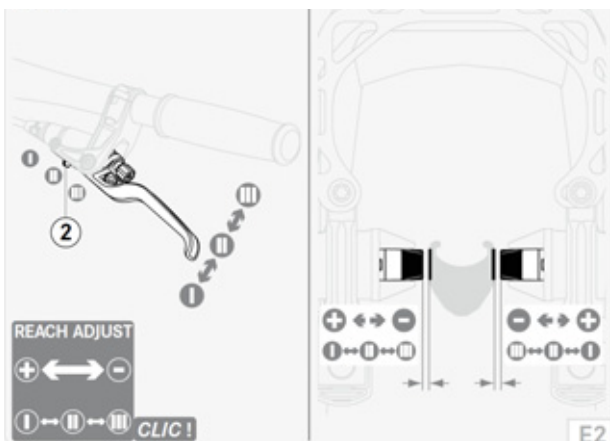
- ▶ Seřizovacím šroubem otáčejte proti směru hodinových ruček (ve směru -).
- ⇒ Brzdová páka se přiblíží k rukojeti řídítek.
- ▶ Utahujte seřizovací šroub ve směru pohybu hodinových ruček (ve směru +).
- ⇒ Brzdová páka se oddálí od rukojeti řídítek.

### 6.3.4.2 Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS22

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Polohu (vzdálenost) brzdové páky lze přizpůsobit požadavkům.

- ✓ Vzdálenost páky se nastavuje seřizovacím šroubem (1) pomocí klíče T25 TORX®.



Obr. 42: Nastavení vzdálenosti brzdové páky Magura HS33

- ✓ Mírně stlačte brzdovou páku.
- ▶ Posunovač (2) nastavte směrem ven (–) do polohy II nebo III.
- ⇒ Brzdová páka se přiblíží k rukojeti řídítek.
- ⇒ Brzdové destičky se přiblíží k ráfku.
- ⇒ Bod záběru je dosažen dříve.
- ▶ Posunovač nastavte směrem dovnitř (+) do polohy I nebo II.
- ⇒ Brzdová páka se oddálí od rukojeti řídítek.
- ⇒ Brzdové destičky se oddálí od ráfku.
- ⇒ Bod záběru je dosažen později.

### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený nesprávným nastavením vzdálenosti páky

Nesprávně nastavená nebo namontovaná brzda může kdykoli vyvolat naprostou ztrátu brzdového výkonu. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Po nastavení vzdálenosti páky zkontrolujte polohu brzdového válce. Podle potřeby ho seřídte.

### 6.3.4.3 Nastavení vzdálenosti brzdové páky kotoučové brzdy Magura

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený nesprávným nastavením vzdálenosti páky

Nesprávně nastavené nebo namontované brzdové válce mohou kdykoli vyvolat naprostou ztrátu brzdového výkonu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Zajistěte, aby se pevně dotažená brzdová páka nacházela v minimální vzdálenosti 20 mm od řídítek (4).

Polohu (vzdálenost) brzdové páky lze přizpůsobit požadavkům. Přizpůsobení nemá vliv na polohu brzdových destiček ani bodu záběru.

- ✓ Vzdálenost páky se nastavuje seřizovacím šroubem (1) pomocí klíče T25 TORX®.



Obr. 43: Nastavení vzdálenosti brzdové páky kotoučové brzdy Magura

- ▶ Otočte seřizovacím šroubem / otočným kolečkem (5) proti směru pohybu hodinových ruček (ve směru –).
- ⇒ Brzdová páka se přiblíží k rukojeti řídítek.
- ▶ Utahujte seřizovací šroub ve směru pohybu hodinových ruček (ve směru +).
- ⇒ Brzdová páka se oddálí od rukojeti řídítek.

### 6.3.4.4 Nastavení bodu záběru brzdové páky Magura

#### VAROVÁNÍ

#### Selhání brzd při nesprávném nastavení

Pokud je nastavován bod záběru brzdových destiček, přičemž brzdové destičky a brzdový kotouč dosáhly hranice opotřebení, může dojít k selhání brzd a následně k nehodě a úrazu.

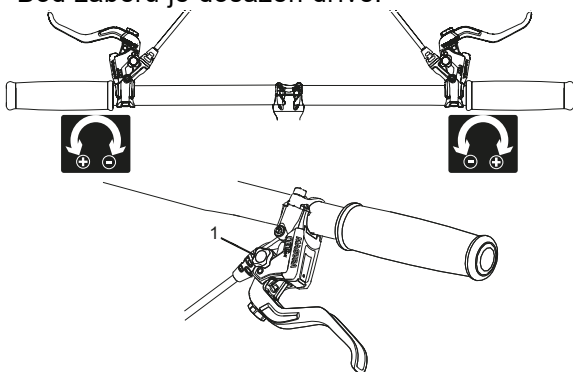
- ▶ Před nastavením bodu záběru se přesvědčte, že není dosažena hranice opotřebení brzdových destiček a brzdového kotouče.

Nastavení bodu záběru se provádí otočným kolečkem.

- ▶ Otočte otočné kolečko ve směru plus (+).

⇒ *Brzdová páka* se posune blíže k rukojeti řídítek. Popř. znovu nastavte vzdálenost rukojetí.

⇒ Bod záběru je dosažen dříve.



Obr. 44: Používání otočného kolečka (1) pro nastavení bodu záběru

### 6.3.5 Zajíždění brzdových destiček

Kotoučové brzdy potřebují určitou dobu k zabrzdění. Brzdná síla se s pokračující dobou zvyšuje. Proto musíte během doby brzdění vzít na vědomí, že se může zvýšit brzdná síla. Stejný stav také vznikne po výměně brzdových destiček nebo kotouče.

- 1 Jízdní kolo zrychlete na asi 25 km/h.
  - 2 Jízdní kolo zbrzděte až do zastavení.
  - 3 Tento postup opakujte 30 až 50x.
- ⇒ Kotoučová brzda je zasunutá a nabízí optimální brzdný výkon.

### 6.3.6 Nastavení vidlice Suntour

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením



#### Pád způsobený nesprávným nastavením odpružení

Nesprávně nastavené odpružení může způsobit poškození vidlice a obtíže při řízení. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Ve vidlici se vzduchovým pružením musí být vždy vzduch.
- ▶ Nepoužívejte jízdní kolo, pokud odpružená vidlice není seřízena podle hmotnosti jezdce.

#### Upozornění

Nastavení podstatně změní jízdní chování. Na nastavení je třeba si zvyknout na zkušebních jízdách, aby nedošlo k pádu

Prizpůsobení, které je zde popisováno, představuje pouze základní nastavení. Jezdec by si měl základní nastavení upravit podle terénu a svých preferencí.

- ▶ Je vhodné si hodnoty základního nastavení poznamenat. Lze je použít jako výchozí hodnoty pro pozdější optimální nastavení a pro případ, že by došlo k neúmyslné změně nastavení.

#### 6.3.6.1 Nastavení zanoření

Zanoření závisí na hmotnosti a poloze jezdce při sezení. Zanoření by se mělo v závislosti na preferenci a použití nacházet mezi 15 % (tvrdé nastavení) a 30 % (měkké nastavení) celkového zdvihu vidlice.

#### 6.3.6.2 Nastavení zanoření vidlice s ocelovými pružinami

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Předpětí pružiny ve vidlici může být nastaveno na hmotnost jezdce a styl jízdy. Toto sníží zanoření vidlice.



Obr. 45: Nastavovací kolečko zanoření na korunce odpružené vidlice

- 1 **Nastavovací kolečko zanoření** se může nacházet pod plastovou krytkou na **korunce**. Odstraňte plastovou krytku. **Nastavovacím kolečkem zanoření** otáčejte ve směru hodinových ručiček ke zvýšení předpětí pružiny. **Nastavovacím kolečkem zanoření** otáčejte proti směru hodinových ručiček ke snížení předpětí pružiny.
  - ⇒ Optimálního nastavení je dosaženo, jestliže noha odpružené vidlice se při hmotnosti jezdce stlačí o 3 mm.
- 3 Po nastavení na **korunku** zase umístěte plastovou krytku.

### 6.3.6.3 Nastavení zanoření vidlice se vzduchovým pružením

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

- **Vzduchový ventil** se nachází pod **čepičkou ventilu** na **korunce** levé nohy odpružené vidlice. Odšroubujte **čepičku ventilu**.



Obr. 46: Sroubovací krytka může mít různé provedení

- 1 Na **vzduchový ventil** našroubujte vysokotlakou hustilku.
- 2 Nahustěte vidlici se vzduchovým pružením na požadovaný tlak. Dodržujte hodnoty uvedené v **tabulce plnicího tlaku Suntour**. Nikdy nepřekračujte doporučený **maximální tlak vzduchu**.

Hmotnost jezdce	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 psi	55 - 65 psi
65 - 75 g	60 - 70 psi	65 - 75 psi
75 - 85 kg	70 - 85 psi	75 - 85 psi
85 - 95 kg	85 - 100 psi	85 - 95 psi
> 100 kg	+ 105 psi	+ 100 psi
<b>Maximální tlak vzduchu</b>	<b>150 psi</b>	<b>180 psi</b>

Tabulka 10: Tabulka plnicího tlaku pro vidlice se vzduchovým pružením Suntour

- 3 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 4 Změřte vzdálenost mezi **korunkou** a **prachovkou**. Tato vzdálenost představuje **celkový zdvih** vidlice.
- 5 Posuňte kabelovou sponu upevněnou k tomuto účelu dolů k **prachovce**.
- 6 Oblékněte si oděv, ve kterém běžně jezdíte, včetně zavazadla.

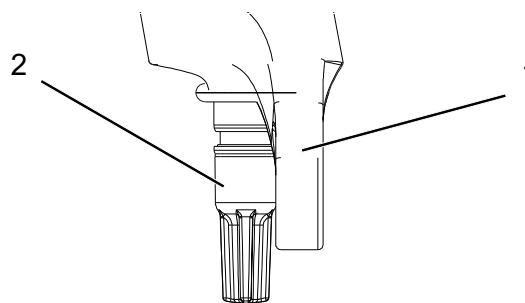
- 7 Zaujměte normální jízdní polohu na jízdním kole a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
- 8 Sestupte z jízdního kola, aniž by došlo ke stlačení.
- 9 Změřte vzdálenost mezi **prachovkou** a změřte kabelovou sponu.
  - ⇒ Naměřený rozměr je zanoření. Doporučená hodnota by měla činit 15 % (tvrdé nastavení) až 30 % (měkké nastavení) celkového zdvihu vidlice.
- 10 Zvyšte nebo snižte tlak vzduchu, dokud nebude dosaženo zanoření.
  - ⇒ Je-li zanoření správné, zašroubujte **čepičku ventilu** ve směru hodinových ručiček.
  - ⇒ Není-li možné dosáhnout požadovaného zanoření, musí být provedeno interní nastavení. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

### 6.3.6.4 Nastavení odskoku vidlice se vzduchovým pružením

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Nastavení *odskoku* závisí na nastavení *zanoření*: Větší zanoření vyžaduje menší nastavení odskoku.

- 1 **Šroub odskoku Suntour** otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.



Obr. 47: Sroub odskoku Suntour (2), vidlice (1)

- 2 **Šroubem odskoku Suntour** lehce otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- 3 Nastavte odskok tak, aby se vidlice rychle roztáhla, avšak bez propružení nadoraz nahore. Při propružení nadoraz se vidlice roztáhne příliš rychle a okamžitě přejde do klidu při plném roztažení. Přitom je slyšet a cítit lehký náraz.

### 6.3.7 Nastavení vidlice FOX

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením



#### Pád způsobený nesprávným nastavením odpružení

Nesprávně nastavené odpružení může způsobit poškození vidlice a obtíže při řízení. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Ve vidlici se vzduchovým pružením musí být vždy vzduch.
- ▶ Nepoužívejte jízdní kolo, pokud odpružená vidlice není seřízena podle hmotnosti jezdce.

#### Upozornění

Nastavení podstatně změní jízdní chování. Na nastavení je třeba si zvyknout na zkušebních jízdách, aby nedošlo k pádu

Doporučujeme zaznamenat zjištěné hodnoty pro zanoření a odskok. Tyto hodnoty mohou jako výchozí bod sloužit pro pozdější, optimalizovaná nastavení a zabezpečení vůči neúmyslným změnám.

Přizpůsobení, které je zde popisováno, představuje pouze základní nastavení. Podle terénu a preferencí může být přizpůsobeno základní nastavení.

#### 6.3.7.1 Nastavení zanoření

Zanoření závisí na hmotnosti a poloze jezdce při sezení. Zanoření by se mělo v závislosti na preferenci a použití jízdního kola nacházet mezi 15 % (tvrdé nastavení) a 20 % (měkké nastavení) celkového zdvihu vidlice.

- ✓ Přesvědčte se, zda se při nastavování zanoření každý nastavovací šroub komprese nachází v otevřené poloze, tzn., že každý tlumič komprese musí být až na doraz otáčen proti směru hodinových ručiček.
- ✓ Změřte tlak při okolní teplotě 21 °C až 24 °C.

- 1 **Vzduchový ventilek** se nachází pod modrou **čepičkou ventilků** na **korunce** levé nohy odpružené vidlice. Odšroubujte **čepičku ventilků** proti směru hodinových ručiček.
- 2 Na **vzduchový ventilek** nasadte vysokotlakou hustilku.
- 3 Nahustěte odpruženou vidlici na požadovaný tlak. Dodržujte údaje uvedené v **tabulce plnicího tlaku FOX**. V žádném případě by neměl být překročen **maximální tlak vzduchu** doporučený v tabulce, popř. nesmí být podkročen **minimální tlak vzduchu**.

Hmotnost jezdce	Rhythm 34	Rhythm 36
<b>Minimální tlak vzduchu</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>
54 - 59 kg	58 psi	55 psi
59 - 64 kg	63 psi	59 psi
64 - 68 kg	68 psi	63 psi
68 - 73 kg	72 psi	67 psi
73 - 77 kg	77 psi	72 psi
77 - 82 kg	82 psi	76 psi
82 - 86 kg	86 psi	80 psi
86 - 91 kg	91 psi	85 psi
91 - 95 kg	96 psi	89 psi
95 - 100 kg	100 psi	93 psi
100 - 104 kg	105 psi	97 psi
104 - 109 kg	110 psi	102 psi
109 - 113 kg	114 psi	106 psi
<b>Maximální tlak vzduchu</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>

Tabulka 11: Tabulka plnicího tlaku pro vidlice se vzduchovým pružením FOX

- 4 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
- 5 Změřte vzdálenost mezi korunkou a prachovkou vidlice. Tato vzdálenost představuje *celkový zdvih* vidlice.
- 6 O-kroužek posuňte dolů k prachovce vidlice. Pokud není namontován O-kroužek, nasadte přechodně na kluzák kabelovou sponu.
- 7 Oblékněte si oděv, ve kterém běžně jezdíte, včetně zavazadla.
- 8 Zaujměte normální jízdní polohu na jízdním kole a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
- 9 Sesedněte z jízdního kola, aniž by došlo ke stlačení odpružené vidlice.

- 10 Změřte vzdálenost mezi prachovkou a O-kroužkem, popř. kabelovou sponou.
- ⇒ Naměřený rozměr je zanoření. Doporučená hodnota by měla činit 15 % (tvrdé nastavení) až 20 % (měkké nastavení) *celkového zdvihu* vidlice.
- 11 Zvyšte nebo snižte tlak vzduchu, dokud nebude dosaženo zanoření.
- ⇒ Je-li zanoření správné, zašroubujte modrou **čepičku ventilku** ve směru hodinových ručiček.

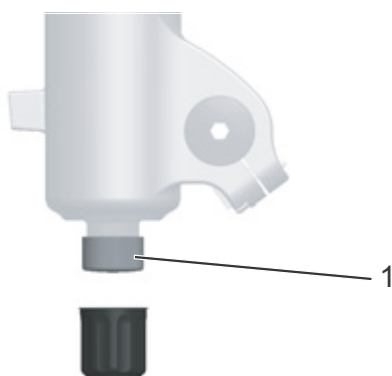


Není-li možné nastavit požadovaného zanoření, musí být asi změněno interní nastavení. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

### 6.3.7.2 Nastavení odskoku

Odskok určuje rychlost, s níž se vidlice úplně roztáhne po zatížení. Nastavení odskoku závisí na nastaveném tlaku vzduchu. Větší *zanoření* vyžaduje menší nastavení odskoku.

- 1 **Nastavovací šroub odskoku FOX** otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.



Obr. 48: Nastavovací šroub odskoku FOX (1) na patce nohy vidlice

- 2 **Nastavovacím šroubem odskoku FOX** lehce otáčejte proti směru hodinových ručiček.
- 3 Nastavte odskok tak, aby se vidlice rychle roztáhla, avšak bez propružení nadoraz nahore. Při propružení nadoraz se vidlice roztáhne příliš rychle a okamžitě přejde do klidu při plném roztažení. Přitom je slyšet a cítit lehký náraz.

## 6.3.8 Nastavení tlumiče zadního odpružení Suntour

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

### 6.3.8.1 Nastavení zanoření

#### Upozornění

Pokud je překročen nebo nedosažen předepsaný tlak vzduchu v tlumiči zadního odpružení, může dojít k jeho zničení.

Nesmí být však překročen maximální tlak vzduchu 300 psi (20 bar).

*Zanoření* závisí na hmotnosti a poloze jezdce při sezení. Zanoření by se mělo v závislosti na preferenci a použití jízdního kola nacházet mezi 25 % a 30 % *celkového zdvihu* vidlice.

- ✓ Přesvědčte se, zda se při nastavování zanoření každý nastavovací šroub komprese nachází v otevřené poloze, tzn., že se **páčka zámku** nachází v poloze OTEVŘENÁ.

- 1 Odstraňte čepičku ventilku ze **vzduchového ventilku**.
  - 2 Nasaďte vysokotlakou hustilku.
  - 3 Stlačený vzduch tlumiče zadního odpružení nastavte na hmotnost jezdce.
  - 4 Odstraňte vysokotlakou hustilku.
  - 5 Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory a koncem tlumiče zadního odpružení. Tato vzdálenost představuje *celkový zdvih* tlumiče zadního odpružení.
  - 6 Oblékněte si oděv, ve kterém běžně jezdíte, včetně zavazadla.
  - 7 Zaujměte normální jízdní polohu na jízdním kole a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
  - 8 O-kroužek posuňte dolů k těsnění vzduchové komory.
  - 9 Sesedněte z jízdního kola, aniž by došlo ke stlačení odpružené vidlice.
- ⇒ Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory a O-kroužkem. Naměřený rozměr je zanoření. Doporučená hodnota by měla činit 25 % (tvrdé nastavení) až 30 % (měkké nastavení) *celkového zdvihu* tlumiče zadního odpružení.

10 Zvyšte nebo snižte tlak vzduchu, dokud nebude dosaženo zanoření.

- ▶ Je-li zanoření správné, upevněte **čepičku ventilku** na ventilek.

### 6.3.8.2 Nastavení odskoku

Odskok určuje rychlost, s níž se tlumič zadního odpružení úplně roztáhne po zatížení. Nastavení odskoku závisí na nastaveném tlaku vzduchu. Větší nastavení „SAG“ vyžaduje nižší nastavení odskoku.

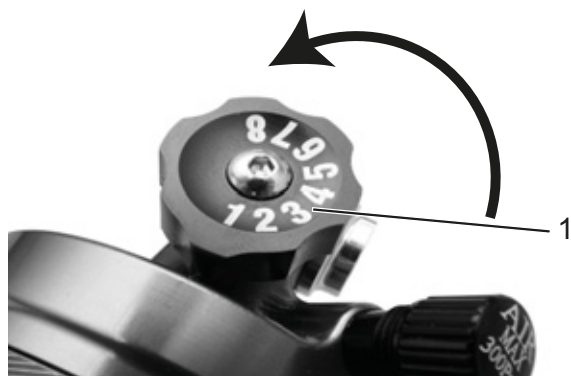


Obr. 49: Nastavovací šroub odskoku Suntour (1) na tlumiči zadního odpružení

- ▶ Otáčením nastavovacího šroubu odskoku ve směru – zvětšíte stlačení pružiny.
- ▶ Otáčením nastavovacího šroubu odskoku ve směru + zmenšíte stlačení pružiny.

### 6.3.8.3 Nastavení komprese

Nastavením tlumiče komprese se tlumič zadního odpružení nastaví na vlastnosti povrchu cesty. Nastavení tlumiče komprese určuje rychlost, s níž se tlumič zadního odpružení po zatížení stlačí.



Obr. 50: Nastavovací šroub komprese Suntour na tlumiči zadního odpružení

- ▶ Otáčením nastavovacího šroubu komprese ve směru – zvětšíte roztažení pružiny.
- ▶ Otáčením nastavovacího šroubu komprese ve směru + zmenšíte stlačení pružiny.

## 6.3.9 Nastavení tlumiče zadního odpružení FOX

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

### 6.3.9.1 Nastavení zanoření

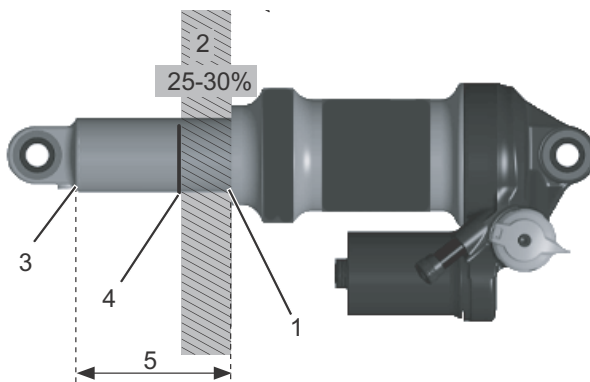
#### Upozornění

Pokud je překročen nebo nedosažen předepsaný tlak vzduchu v tlumiči zadního odpružení, může dojít k jeho zničení.

Nesmí být však překročen maximální tlak vzduchu 350 psi (24.1 bar). Musí být dodržen minimální tlak vzduchu 50 psi (3.4 bar).

⇒ *Zanoření* závisí na hmotnosti a poloze jezdce při sezení. Doporučená hodnota by měla činit 25 % (tvrdé nastavení) až 30 % (měkké nastavení) *celkového zdvihu* tlumiče zadního odpružení.

- 1 Nastavte nastavovací šroub komprese do polohy OTEVŘENÁ.
  - 2 Na vzduchový ventilek nasadte vysokotlakou hustilku.
  - 3 Stlačený vzduch tlumiče zadního odpružení nastavte na hmotnost jezdce.
  - 4 Zvolna tlumič 10x stlačte o 25 % zdvihu, dokud nedosáhnete požadovaného tlaku.
- ⇒ Tlak vzduchu mezi kladnou a zápornou vzduchovou komorou je vyrovnaný. Ukazatel tlaku vysokotlaké hustilky se změní.
- 5 Sejměte vysokotlakou hustilku.



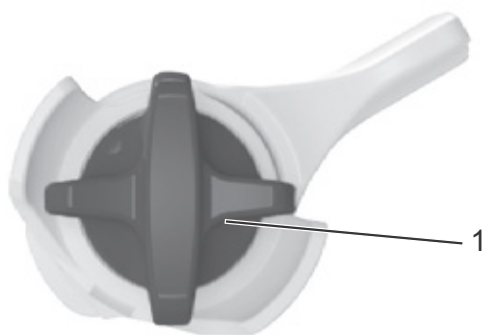
Obr. 51: Tlumič zadního odpružení FOX

- 6 Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory (1) a koncem tlumiče zadního odpružení (3). Tato vzdálenost představuje *celkový zdvih* tlumiče zadního odpružení (5).
  - 7 Zaujměte normální jízdní polohu na jízdním kole a opřete se (např. o stěnu nebo o strom).
  - 8 O-kroužek (4) posuňte dolů k těsnění vzduchové komory (1).
  - 9 Sesedněte z jízdního kola, aniž by došlo ke stlačení odpružené vidlice.
- ⇒ Změřte vzdálenost mezi těsněním vzduchové komory (1) a O-kroužkem (4). Naměřený rozměr je *zanoření* (2). Doporučená hodnota by měla činit 25 % (tvrdé nastavení) až 30 % (měkké nastavení) *celkového zdvihu* tlumiče zadního odpružení (5).
- 10 Zvyšte nebo snižte tlak vzduchu, dokud nebude dosaženo zanoření.

### 6.3.9.2 Nastavení odskoku

Nastavovací šroub odskoku určuje rychlost, s níž se tlumič zadního odpružení úplně roztáhne po zatížení. Nastavení odskoku závisí na nastaveném tlaku vzduchu. Větší zanoření vyžaduje menší nastavení odskoku.

- 1 Na vzduchový ventilek nasadte vysokotlakou hustilku.
- 2 Odečtěte tlak vzduchu.
- 3 Sejměte vysokotlakou hustilku.



Obr. 52: Nastavovací šroub odskoku FOX (1) na tlumiči zadního odpružení

- 4 Nastavovací šroub odskoku otočte ve směru hodinových ručiček až na doraz do zavřené polohy.
- 5 Nastavení odskoku nastavit podle změřeného tlaku vzduchu. Otočte nastavovací šroub odskoku proti směru pohybu hodinových ruček o počet poloh uvedený v tabulce níže.

Tlak vzduchu (psi)	Doporučené nastavení odskoku
< 100	Otevřeno (proti směru hodinových ručiček)
100 - 120	11
120 - 140	10
140 - 160	9
160 - 180	8
180 - 200	7
200 - 220	6
220 - 240	5
240 - 260	4
260 - 280	3
280 - 300	2

Tabulka 12: Tabulka plnicího tlaku pro vidlice se vzduchovým pružením FOX

## 6.4 Příslušenství

Pro jízdní kola bez bočního stojánu doporučujeme používat odstavné stojany, do nichž lze bezpečně zasunout přední nebo zadní kolo. Doporučujeme následující příslušenství:

Popis	Číslo výrobku
Ochranný potah na elektrické díly	080-41000 ff
Taška – součást systému*	080-40946
Koš na zadní kolo – součást systému*	051-20603
Box na jízdní kolo – součást systému*	080-40947
Odstavný stojan – univerzální stojan	XX-TWO14B

Tabulka 13: Příslušenství

\*Součásti systému jsou přizpůsobeny nosiči zavazadel a zajišťují dostatečnou stabilitu díky speciálnímu rozložení sil.

\*\*Součásti systému jsou přizpůsobeny hnacímu systému.

### 6.4.1 Dětská sedačka

#### VAROVÁNÍ

##### Pád způsobený nesprávnou dětskou sedačkou

Nosič zavazadel a spodní trubka nejsou vhodné pro upevnění dětské sedačky a mohou prasknout. V důsledku toho může dojít k pádu s vážnými zdravotními následky pro uživatele i dítě.

- Za žádných okolností neupevňujte dětskou sedačku na sedlo, řídítka nebo spodní trubku.

#### POZOR

##### Pád způsobený neodborným zacházením

Při použití dětské sedačky se změní jízdní vlastnosti a stabilita jízdního kola. V důsledku toho může dojít ke ztrátě kontroly a následnému pádu a úrazu.

- Před jízdou s jízdním kolem ve veřejném prostoru si vyzkoušejte bezpečné používání dětské sedačky.

#### POZOR

##### Nebezpečí stlačení končetin nechráněnými pružinami

Pokud dítě vloží prsty do nechráněných pružin nebo mechanických dílů sedla, resp. sedlovky může dojít k jejich stlačení.

- Nepoužívejte sedlo s nechráněnými pružinami v případě, že je namontována dětská sedačka.
- Nepoužívejte odpružené sedlovky s nechráněnými mechanickými díly, resp. pružinami v případě, že je namontována dětská sedačka

#### Upozornění

- Řiďte se předpisy, které upravují používání dětských sedaček.
- Dále se řiďte pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny pro systém dětské sedačky.
- Nikdy nepřekračujte maximálně přípustnou celkovou hmotnost.

Specializovaný prodejce poradí při volbě systému dětské sedačky vhodné pro dítě i jízdní kolo.

V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž dětské sedačky specializovaný prodejce.

Při montáži dětské sedačky musí specializovaný prodejce zajistit, aby sedačka a její upevnění byly vhodné pro jízdní kolo, aby byly namontovány a řádně upevněny všechny díly, aby byla event. správně přizpůsobena ovládací lanka řazení a brzd, jakož i hydraulická a elektrická vedení, aby byl zajištěn volný pohyb jezdce a nebyla překročena maximálně přípustná celková hmotnost jízdního kola.

Specializovaný prodejce zajistí instruktáž zaměřenou na správné zacházení s jízdním kolem a dětskou sedačkou.

## 6.4.2 Přívěs k jízdnímu kolu



### Pád způsobený selháním brzd

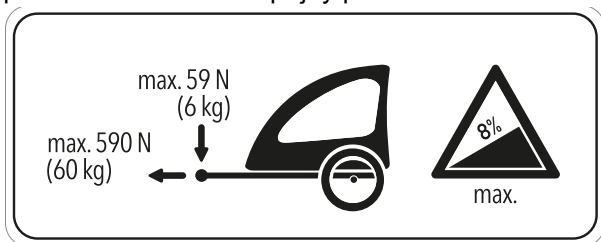
Při použití příliš těžkého přívěsu není zajištěn dostatečný brzdný účinek. Dlouhá brzdná dráha může způsobit pád nebo nehodu a následný úraz.

- Za žádných okolností nesmí být překročena uvedená hmotnost přívěsu.

### Upozornění

- Dále se řiďte pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny pro přívěsný systém.
- Řiďte se předpisy, které upravují používání přívěsů k jízdnímu kolu.
- Používejte homologované spojovací systémy.

Jízdní kolo schválené pro použití přívěsu je opatřeno odpovídajícím štítkem. K jízdnímu kolu smí být připojen pouze takový přívěs, aby nebylo překročeno zatížení spojky přívěsu ani hmotnost.



Obr. 53: Štítek s pokyny pro přívěs

Specializovaný prodejce poradí při volbě přívěsného systému vhodného pro jízdní kolo. V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž přívěsu specializovaný prodejce

## 6.4.3 Nosič zavazadel

Specializovaný prodejce poradí při volbě vhodného nosiče zavazadel.

V zájmu zajištění bezpečnosti musí provést první montáž nosiče zavazadel specializovaný prodejce.

Při montáži nosiče zavazadel musí specializovaný prodejce zajistit, aby jeho upevnění bylo vhodné pro jízdní kolo, aby byly namontovány a řádně upevněny všechny díly, aby byla event. správně přizpůsobena ovládací lanka řazení a brzd, jakož i hydraulická a elektrická vedení, aby byl zajištěn volný pohyb jezdce a nebyla překročena maximálně přípustná celková hmotnost.

Specializovaný prodejce zajistí instruktáž zaměřenou na správné zacházení s jízdním kolem a nosičem zavazadel.

## 6.5 Před každou jízdou



### Pád způsobený nezjištěnými škodami

Po pádu, nehodě nebo převržení jízdního kola může dojít k obtížně rozpoznatelným škodám, např. na brzdovém systému, rychloupínácích nebo *rámu*. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Přestaňte jízdní kolo používat a požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.

### Pád způsobený únavou materiálu

Intenzivní používání může způsobit únavu materiálu. Vlivem únavy materiálu může dojít k náhlému selhání některého dílu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Při jakémkoli projevu únavy materiálu přestaňte jízdní kolo používat. Požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.
- ▶ Specializovaný prodejce by měl kontrolu provádět pravidelně. V průběhu kontroly se specializovaný prodejce zaměří na projevy únavy materiálu, vidlici, zavěšení dílů odpružení (pokud jsou instalovány) a na díly z kompozitních materiálů.

Vlivem tepelného záření (např. vytápění) v bezprostřední blízkosti karbon křehne. V důsledku toho dochází k prasknutí karbonových dílů a pádu s následným úrazem.

- ▶ Za žádných okolností nevystavujte karbonové díly jízdního kola působení silných tepelných zdrojů.

## 6.6 Seznam kontrolních úkonů prováděných před každou jízdou

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte jízdní kolo.

⇒ Při zjištění jakéhokoli nedostatku přestaňte jízdní kolo používat.

<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je jízdní kolo úplné.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění akumulátoru.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je jízdní kolo čisté, např. osvětlení, odrazová světla a brzdy.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění blatníků, nosiče zavazadel a krytu řetězu.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte házení předního a zadního kola. To je obzvláště důležité v případě, že jízdní kolo bylo přepravováno nebo zajištěno zámkem.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte ventily a tlak v pláštích. Podle potřeby nastavte před jízdou správný tlak.
<input type="checkbox"/>	U hydraulických ráfkových brzd zkontrolujte, zda je blokovací páka zcela zavřená v koncové poloze.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte správnou funkci brzdy předního a zadního kola. Stiskněte u stojícího kola brzdovou páku, abyste se přesvědčili, že ucítíte odpovídající protitlak v obvyklé poloze páky. Z brzdy nesmí v žádném případě unikat brzdová kapalina.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte funkci osvětlení.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé zvuky, vibrace, pachy, změny barvy, deformace, trhliny, rýhy, otěr nebo opotřebení. To jsou příznaky únavy materiálu.
<input type="checkbox"/>	U systému odpružení se zaměřte na trhliny, důlky, boule, opotřebované díly nebo unikající olej. Podívejte se na skrytá místa na spodní straně jízdního kola.
<input type="checkbox"/>	Stlačte díly odpružení působením vlastní hmotnosti. Pokud je odpružení příliš měkké, nastavte optimální hodnotu „SAG“.
<input type="checkbox"/>	Jestliže jsou použity rychloupínáky, zkontrolujte, zda jsou řádně zavřeny a nacházejí se v koncové poloze. Je-li používán systém se zásuvným čepem, přesvědčte se, že všechny upevňovací šrouby jsou utaženy správnými momenty.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé pocity při brzdění, šlapání a řízení.
<input type="checkbox"/>	U jízdního kola se systémem ABS zkontrolujte, zda řádně svítí kontrolka ABS.

## 6.7 Před každou jízdou



### Pád způsobený nezjištěnými škodami

Po pádu, nehodě nebo převržení jízdního kola může dojít k obtížně rozpoznatelným škodám, např. na brzdovém systému, rychloupínácích nebo *rámu*. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Přestaňte jízdní kolo používat a požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.

### Pád způsobený únavou materiálu

Intenzivní používání může způsobit únavu materiálu. Vlivem únavy materiálu může dojít k náhlému selhání některého dílu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Při jakémkoli projevu únavy materiálu přestaňte jízdní kolo používat. Požádejte specializovaného prodejce o provedení kontroly.
- ▶ Specializovaný prodejce by měl kontrolu provádět pravidelně. V průběhu kontroly se specializovaný prodejce zaměří na projevy únavy materiálu, vidlici, zavěšení dílů odpružení (pokud jsou instalovány) a na díly z kompozitních materiálů.

Vlivem tepelného záření (např. vytápění) v bezprostřední blízkosti karbon křehne. V důsledku toho dochází k prasknutí karbonových dílů a pádu s následným úrazem.

- ▶ Za žádných okolností nevystavujte karbonové díly jízdního kola působení silných tepelných zdrojů.

## 6.8 Seznam kontrolních úkonů prováděných před každou jízdou

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte jízdní kolo.

⇒ Při zjištění jakéhokoli nedostatku přestaňte jízdní kolo používat.

<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je jízdní kolo úplné.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte, zda je jízdní kolo čisté, např. osvětlení, odrazová světla a brzdy.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte upevnění blatníků, nosiče zavazadel a krytu řetězu.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte házení předního a zadního kola. To je obzvláště důležité v případě, že jízdní kolo bylo přepravováno nebo zajištěno zámkem.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte ventily a tlak v pláštích. Podle potřeby nastavte před jízdou správný tlak.
<input type="checkbox"/>	U hydraulických ráfkových brzd zkontrolujte, zda je blokovací páka zcela zavřená v koncové poloze.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte správnou funkci brzdy předního a zadního kola. Stiskněte u stojícího kola brzdovou páku, abyste se přesvědčili, že ucítíte odpovídající protitlak v obvyklé poloze páky. Z brzdy nesmí v žádném případě unikat brzdová kapalina.
<input type="checkbox"/>	Zkontrolujte funkci osvětlení.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé zvuky, vibrace, pachy, změny barvy, deformace, trhliny, rýhy, otěr nebo opotřebení. To jsou příznaky únavy materiálu.
<input type="checkbox"/>	U systému odpružení se zaměřte na trhliny, důlky, boule, opotřebované díly nebo unikající olej. Podívejte se na skrytá místa na spodní straně jízdního kola.
<input type="checkbox"/>	Stlačte díly odpružení působením vlastní hmotnosti. Pokud je odpružení příliš měkké, nastavte optimální hodnotu „SAG“.
<input type="checkbox"/>	Jestliže jsou použity rychloupínáky, zkontrolujte, zda jsou řádně zavřeny a nacházejí se v koncové poloze. Je-li používán systém se zásuvným čepem, přesvědčte se, že všechny upevňovací šrouby jsou utaženy správnými momenty.
<input type="checkbox"/>	Zaměřte se na neobvyklé pocity při brzdění, šlapání a řízení.

## 6.9 Používání bočního stojánu



**POZOR**

### Pád způsobený vyklopením bočního stojánu

Při jízdě s vyklopeným bočním stojánkem hrozí nebezpečí pádu.

- ▶ Před jízdou sklopte boční stojánek nahoru do provozní polohy.

### Upozornění

Vzhledem k vysoké hmotnosti jízdního kola může dojít při odstavení na měkkém podkladu k zaboření bočního stojánu. Jízdní kolo se může převrhnout a spadnout.

- ▶ Z toho důvodu je třeba jízdní kolo odstavit pouze na rovném a pevném podkladu.
- ▶ Zkontrolujte stabilitu především v případě, když je jízdní kolo vybaveno příslušenstvím nebo je na něm upevněno zavazadlo.

### 6.9.1 Vyklopení bočního stojánu nahoru

- ▶ Před jízdou sklopte boční stojánek nohou do provozní polohy.

#### 6.9.1.1 Odstavení jízdního kola

- ▶ Před odstavením jízdního kola sklopte nohou boční stojánek dolů.
- ▶ Jízdní kolo opatrně odstavte a zkontrolujte jeho stabilitu.

## 6.10 Používání nosiče zavazadel



**POZOR**

### Pád způsobený nákladem na nosiči zavazadel

Naložený *nosič zavazadel* změní jízdní vlastnosti jízdního kola, především při zatáčení a brzdění. Může se to projevit ztrátou kontroly. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Před jízdou s jízdním kolem na veřejné komunikaci si vyzkoušejte bezpečné používání *nosiče zavazadel* s nákladem.



**POZOR**

### Pád způsobený nezajištěným zavazadlem

Volné nebo nezajištěné předměty převážené na *nosiči zavazadel*, např. pásy, se mohou zachytit v zadním kole. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

Předměty upevněné na nosiči zavazadel mohou zakrýt *odrazová světla* a *osvětlení*. Může tedy dojít k přehlédnutí jízdní kola v provozu. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Předměty bezpečně upevněte na *nosiči zavazadel*.
- ▶ Předměty upevněné na *nosiči zavazadel* nesmějí zakrývat *odrazová světla*, *světlomet* ani *zadní světlo*.

### Stlačení prstů pružinou nosiče zavazadel

Pružina *nosiče zavazadel* je předepjata velkou upínací silou. Hrozí tedy nebezpečí stlačení prstů.

- ▶ V žádném případě nenechte pružinu nekontrolovaně sklápnout.
- ▶ Při sklopení pružiny do provozní polohy dbejte, aby nedošlo ke stlačení prstů.

### Upozornění

Na *nosiči zavazadel* je uvedena jeho maximální nosnost.

- ▶ V žádném případě nesmí náklad překročit maximálně přípustnou *celkovou hmotnost*.
- ▶ V žádném případě nesmí dojít k překročení maximální nosnosti nosiče zavazadel.
- ▶ V žádném případě nevyměňujte *nosič zavazadel*.
- ▶ Zavazadla podle možnosti rovnoměrně rozdělte na levou a pravou stranu.
- ▶ Doporučujeme používat brašny a koše.

## 6.11 Brzda

### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený selháním brzd

Olej nebo mazivo na brzdovém kotouči kotoučových brzd, resp. ráfku v případě ráfkové brzdy mohou způsobit naprosté selhání brzd. V důsledku toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Zabraňte znečištění brzdového kotouče, resp. brzdových destiček a ráfku olejem nebo mazivem
- ▶ Pokud dojde ke znečištění brzdových destiček olejem nebo mazivem, obraťte se na prodejce nebo dílnu, aby zajistili očištění, resp. výměnu příslušných dílů.

Při delším nepřetržitém používání brzd (např. při delších sjezdech) se může ohřát olej v brzdovém systému. Přitom se mohou tvořit bubliny páry. To se projeví rozpínáním vody nebo vzduchových bublin, které mohou být přítomny v brzdovém systému. Současně se náhle prodlouží dráha páky. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Při delší jízdě z kopce pravidelně uvolňujte brzdu.

#### Amputace rotujícím brzdovým kotoučem

Brzdový kotouč kotoučové brzdy je tak ostrý, že způsobí závažné zranění prstů, pokud je vložíte do otvorů brzdového kotouče.

- ▶ Vždy dbejte, abyste nevložíli prsty do rotujícího brzdového kotouče.

### POZOR

#### Popálení horkými brzdami

Brzdy se mohou za provozu ohřát. Při dotyku může dojít k popálení nebo požáru.

- ▶ Nedotýkejte se součástí brzdy bezprostředně po jízdě.

### POZOR

#### Pád způsobený mokřým povrchem

Na mokřích silnicích může dojít ke smyku *pláště*. Na mokré silnici je třeba počítat s delší brzdovou dráhou. Pocit při brzdění se liší od obvyklého pocitu. Může dojít ke ztrátě kontroly nebo pádu a následnému úrazu.

- ▶ Jezděte pomalu a brzděte s předstihem.

#### Pád způsobený nesprávným použitím

Nesprávné používání brzdy může způsobit ztrátu kontroly nebo pád a následný úraz.

- ▶ Hmotnost těla posuňte co nejdále dozadu a dolů.
- ▶ Před jízdou s jízdním kolem na silnici si vyzkoušejte bezpečné používání brzd a nouzové brzdění.
- ▶ Nepoužívejte jízdní kolo, pokud při stlačení brzdové páky nepocítíte odpor. Obraťte se na specializovaného prodejce.

#### Pád po očištění nebo uskladnění

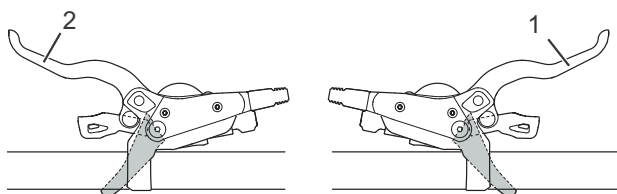
Brzdový systém není určen pro uložení jízdního kola v obrácené poloze nebo na straně. V takovém případě není za určitých okolností zajištěna správná funkce brzd. Může dojít k pádu a následnému úrazu.

- ▶ Pokud bylo jízdní kolo uloženo v obrácené poloze nebo na straně, před jízdou několikrát stiskněte brzdové páky, aby byla zajištěna správná funkce brzd.
- ▶ Nepoužívejte jízdní kolo, pokud brzda není v řádném funkčním stavu. Obraťte se na specializovaného prodejce.

Při jízdě je hnací síla motoru vypnuta, jakmile jezdec přestane šlapat do pedálů. Při brzdění se vypne hnací systém.

- ▶ Při brzdění nešlapejte do pedálů, aby byl zajištěn optimální brzdový účinek.

### 6.11.1 Používání brzdové páky



Obr. 54: Páka zadní (1) a přední brzdy (2), např. brzdy Shimano

- ▶ Stlačením levé *brzdové páky* ovládáte *brzdu předního kola*.
- ▶ Stlačením pravé *brzdové páky* ovládáte *brzdu zadního kola*.

### 6.11.2 Používání brzdy zpětným sešlápnutím

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

- 1 Pedály nastavte do polohy těsně před polohou odpovídající 3, resp. 9 hodinám.
- 2 Šlapejte na pedály proti *směru jízdy*, dokud nedosáhnete požadované rychlosti.

## 6.12 Odpružení a tlumení

### 6.12.1 Nastavení komprese vidlice Suntour

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

Nastavovací šroub komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny vidlice při změně terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy.



Obr. 55: Nastavovací šroub komprese Suntour s polohami OPEN (1) a LOCK (2)

- ▶ V poloze OPEN je tlumení komprese nejmenší, a tedy jezdec má pocit měkké vidlice.

- ▶ Polohu LOCK použijte, jestliže vidlice má být tvrdší při jízdě na měkkém povrchu nebo při sjezdu.
- ▶ Polohy mezi OPEN a LOCK umožňují přesně nastavit tlumení komprese.

Doporučujeme nejprve otočit nastavovací šroub komprese do polohy OPEN.

### 6.12.2 Nastavení stupně komprese tlumiče zadního odpružení Suntour

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

Nastavovací šroub komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny vidlice při změně terénu. Neměl by se v žádném případě používat za jízdy v nerovném terénu.



Obr. 56: Nastavovací šroub komprese Suntour v otevřené poloze (1)

- ▶ Použijte polohu OPEN při sjezdech na nerovných svazích a polohu LOCK při stoupání. Nejprve nastavte nastavovací šroub komprese do polohy OPEN.

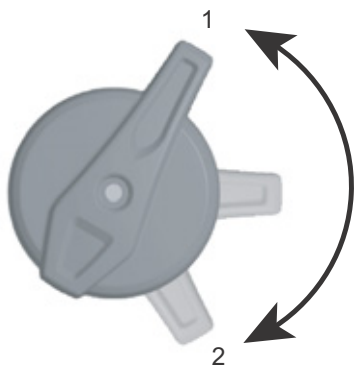


Obr. 57: Nastavovací šroub komprese Suntour v zavřené poloze (2)

### 6.12.3 Nastavení komprese vidlice FOX

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Nastavovací šroub komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny vidlice při změně terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy.



Obr. 58: Nastavovací šroub komprese FOX s polohami OTEVŘENÁ (1) a TVRDÁ (2)

- ▶ V poloze OTEVŘENÁ je tlumení komprese nejmenší, a tedy jezdec má pocit měkké vidlice.
- ▶ Polohu TVRDÁ použijte, jestliže vidlice má být tvrdší při jízdě na měkkém povrchu nebo při sjezdu.
- ▶ Polohy páky mezi OTEVŘENÁ a TVRDÁ umožňují přesně nastavit tlumení komprese.

Doporučujeme nejprve nastavit šroub komprese do polohy OTEVŘENÁ.

### 6.12.4 Nastavení tlumiče zadního odpružení FOX

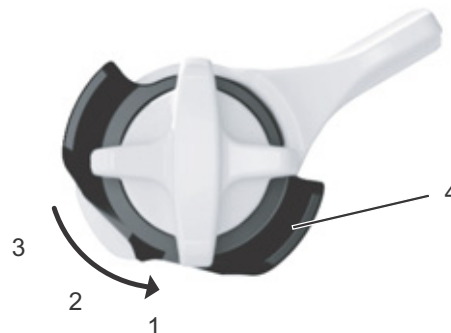
Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Nastavovací šroub komprese umožňuje rychlé přizpůsobení chování pružiny tlumiče zadního odpružení při změně terénu. Šroub je určen k nastavení za jízdy.



Obr. 59: Nastavovací šroub komprese FOX na tlumiči zadního odpružení s polohami OTEVŘENÁ (1), STŘEDNÍ (2) a TVRDÁ (3)

- ▶ Polohu OTEVŘENÁ použijte při sjezdu v náročném terénu.
- ▶ Poloha STŘEDNÍ je určena pro jízdu v nerovném terénu.
- ▶ Polohu TVRDÁ zvolte při jízdě do kopce.
- ▶ Nejprve nastavte nastavovací šroub komprese do polohy OTEVŘENÁ.



Obr. 60: Přesné nastavení polohy OTEVŘENÁ se provádí přesným nastavovacím šroubem (4)

Tlumič zadního odpružení FOX umožňuje přesné nastavení v poloze OTEVŘENÁ.

- ✓ Doporučujeme provést přesné nastavení tak, že nastavovací šroub se musí nacházet v poloze STŘEDNÍ nebo TVRDÁ.

- 1 Vytáhněte přesný nastavovací šroub.
- 2 Otočte ho do polohy 1, 2 nebo 3. Poloha 1 je nejměkčí a poloha 3 nejtvrdší.
- 3 Přesný nastavovací šroub zablokujete stlačením.

### 6.12.5 Nastavení tlumiče odskoku zadního odpružení RockShox

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

Tlumič odskoku určuje rychlost, s níž se vidlice po stlačení opět vrátí do plného zdvihu. Tato rychlost ovlivňuje kontakt kola s podkladem, a tedy i kontrolu a účinnost. Tlumič zadního odpružení by se měl rychle roztáhnout, aby zachoval trakci, a neměl by se chovat neklidně a vyvolávat odskakování. Při silném tlumení odskoku se tlumič zadního odpružení nemusí na následující nerovnosti dostatečně rychle roztáhnout. Tlumič odskoku zadního kola je součástí tlumiče zadního odpružení.



Obr. 61: Nastavení tvrdosti tlumiče odskoku zadního odpružení nastavovacím kolečkem (1)

- 1 Otočte nastavovací kolečko do prostřední polohy.
- 2 S jízdním kolem přejeďte přes malou překážku.
  - ⇒ Tlumič odskoku je nastaven optimálně, pokud roztažení tlumiče zadního kola srovnatelné s předním kolem.
- 3 Jestliže zadní kolo reaguje podstatně rychleji nebo pomaleji než přední kolo, změňte nastavení otočením nastavovacího kolečka.
  - ▶ Otáčením nastavovacího kolečka proti směru pohybu hodinových ruček zvýšíte rychlost roztažení tlumiče.
  - ▶ Otáčením nastavovacího kolečka ve směru pohybu hodinových ruček snížíte rychlost roztažení tlumiče.

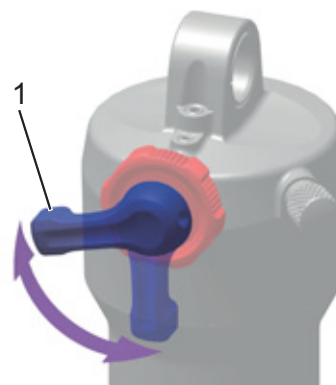
### 6.12.6 Nastavení tlumiče komprese RockShox

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

Tlumení komprese určuje rychlost, s níž se tlumič zadního odpružení při pomalých rázech stlačí, např. při změně hmotnosti jezdce, malých nárazech a při průjezdu zatáčkami. Tlumení komprese zlepšuje kontrolu nad kolem a efektivitu při jízdě.

Při nadměrně velké kompresi pociťuje jezdec příliš tvrdé nárazy. Tlumič komprese se nastavuje pákou.

- ▶ Otáčením páky ve směru pohybu hodinových ruček (+) snížíte rychlost stlačení tlumiče.
- ▶ Otáčením páky proti směru pohybu hodinových ruček (-) zvýšíte rychlost roztažení tlumiče.



Obr. 62: Nastavení tvrdosti tlumiče komprese pákou (1) tlumiče zadního odpružení

## 6.13 Řazení převodů

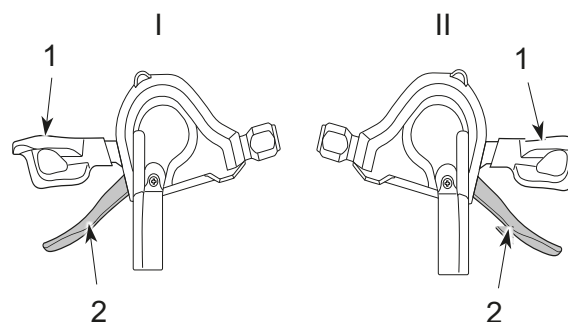
Volba odpovídajícího převodového stupně je předpokladem příjemné jízdy a správné funkce elektrického hnacího systému. Optimální frekvence šlapání je 70 až 80 otáček za min.

- ▶ V průběhu řazení krátce přerušete šlapání. Tím usnadníte řazení a snížíte opotřebení hnacího ústrojí.

### 6.13.1 Využití přesmykače

**Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením**

Volbou správného převodu můžete při vynaložení stejné síly zvýšit rychlost a dojezd. Využijte přesmykač.



Obr. 63: Řadicí páčka dolů (1) a řadicí páčka nahoru (2) levého (I) a pravého (II) řazení

- ▶ Řadicí páčkou zařadíte odpovídající převodový stupeň.
  - ⇒ Řazení změní převodový stupeň.
  - ⇒ Řadicí páčka se vrátí zpět do výchozí polohy.
- ▶ Pokud je řazení zablokováno, je třeba řadicí ústrojí očistit a namazat.

### 6.13.2 Používání vícerychlostního náboje

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením



#### Pád způsobený nesprávným použitím

Pokud v průběhu řazení působí příliš velký tlak na pedály a současně je změněn převod nebo je řazeno několik převodových stupňů najednou, mohou sklouznout nohy z pedálů. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

Řazení z několika převodů na nízký převodový stupeň může způsobit uvolnění vnějšího pouzdra otočného řazení. To nemá vliv na funkčnost otočného řazení, protože vnější vedení se po zařazení opět vrátí do výchozí polohy.

- ▶ Při řazení šlapejte do pedálu menší silou.
- ▶ Vždy zařazujte jen jeden převodový stupeň.

#### Upozornění

Náboj není zcela vodotěsný. Pokud do náboje pronikne voda, může zkorodovat a v takovém případě není zajištěna jeho správná funkce.

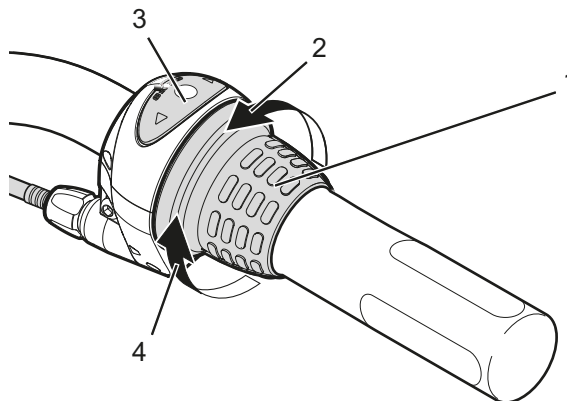
- ▶ Jízdní kolo nepoužívejte na místech, na nichž by mohla do náboje proniknout voda.

V některých výjimečných případech jsou po zařazení převodu slyšet zvuky z řadicího ústrojí uvnitř náboje, které však souvisejí s normální funkcí.

- ▶ V žádném případě nedemontujte náboj. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

Ovládání vysokorychlostního náboje ukazuje Obr. 64:

- ▶ Otočné řazení (1) otočte dozadu při řazení nahoru (4).
- ▶ Otočné řazení (1) otočte dopředu při řazení dolů (2).
- ⇒ Řazení změní převodový stupeň.
- ⇒ Ukazatel (3) ukazuje zařazený převodový stupeň.



Obr. 64: Příklad řazení převodů Shimano Nexus

## 7 Čištění a péče

### Kontrolní seznam pro čištění

<input type="checkbox"/>	Očistit pedály	po každé jízdě
<input type="checkbox"/>	Očistit odpruženou vidlici a popř. tlumič zadního odpružení	po každé jízdě
<input type="checkbox"/>	Řetěz (především při jízdě na asfaltových ulicích)	po každých 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Základní čištění a konzervace všech dílů	alespoň každého půlroku
<input type="checkbox"/>	Očistit a namazat výškově nastavitelnou sedlovku	alespoň každého půlroku

### Kontrolní seznam pro údržbu

<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebenění pláštěů	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebenění ráfků	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat tlak v pláštích	každý týden
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebenění brzd	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat, zda elektrické vedení a lanovody nejsou opotřebované a plně funkční	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Kontrola napnutí řetězu	každý měsíc
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat napnutí paprsků	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat řazení převodů	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat funkci a opotřebenění odpružené vidlice a popř. tlumiče zadního odpružení	každý čtvrtrok
<input type="checkbox"/>	Zkontrolovat opotřebenění brzdových kotoučů	alespoň každého půlroku

Následující opatření je třeba provádět pravidelně. V případě pochybností kontaktujte svého specializovaného prodejce.

### 7.1 Čištění po každé jízdě

#### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrka
- hustilka
- kartáč
- voda
- mycí prostředek
- kbelík

### 7.1.1 Čištění odpružené vidlice

- ▶ Vlhkou utěrkou setřete nečistoty a usazeniny z kluzáků a stíracích těsnění.
- ▶ Zkontrolujte, zda na kluzácích nejsou patrné promáčknutí, rýhy, změny barvy anebo stopy úniku oleje.
- ▶ Zkontrolujte tlak vzduchu.
- ▶ Namažte prachovky a kluzáky.

### 7.1.2 Čištění tlumiče zadního odpružení

- ▶ Vlhkou utěrkou setřete nečistoty a usazeniny z tělesa tlumiče.
- ▶ Zkontrolujte, zda na tlumič zadního odpružení nejsou patrné promáčknutí, rýhy, změny barvy anebo stopy úniku oleje.

### 7.1.3 Čištění pedálů

- ▶ Po jízdě na znečištěných cestách a po jízdě v dešti je očistěte kartáčem a mýdlovým roztokem.

⇒ Po očištění pedály ošetřete.

## 7.2 Základní čištění



**POZOR**

### Pád způsobený selháním brzd

Po očištění, péči nebo opravě může být brzdový účinek přechodně neobvykle nízký. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ V žádném případě nenanášejte ošetřovací přípravky a oleje na brzdové kotouče, resp. brzdové destičky ani na brzdové plochy ráfků.
- ▶ Po očištění, péči nebo opravě stlačte několikrát brzdovou páku.

### Upozornění

Při použití vysokotlakého čističe se voda může dostat do ložisek. Dojde ke zředění maziva v ložiskách. Tím se zvýší tření a po určitém čase dojde k poškození ložiska.

- ▶ V žádném případě nečistěte jízdní kolo vysokotlakým čističem.

Díly namazané plastickým mazivem, např. sedlovka, řídítka nebo představec, nebude možné bezpečně sevřít.

- ▶ V žádném případě nenanášejte plastická maziva ani oleje na svěrné plochy

#### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrky
- houba
- hustilka
- kartáč
- kartáček na zuby
- štětec
- kropicí konev
- kbelík
- voda
- mycí prostředek
- odmašťovací prostředek
- mazací prostředek
- čistič brzd nebo líh

### 7.2.1 Čištění rámu

- 1 V závislosti na míře a rozsahu znečištění zvlhčete nečistoty na rámu mycím prostředkem.
- 2 Po krátké době působení odstraňte nečistoty a bláto houbou, kartáčem a zubním kartáčkem.
- 3 Rám opláchněte vodou z konve nebo ručně.
- 4 Po očištění rám ošetřete.

### 7.2.2 Čištění představce

- 1 Očistěte představec utěrkou a mýdlovou vodou.
- 2 Po očištění představec ošetřete.

### 7.2.3 Čištění kola



#### VAROVÁNÍ

#### Pád způsobený probrzděným ráfem

Probrzděný ráfek může prasknout a kolo se může zablokovat. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

Pravidelně kontrolujte *opotřeben*í ráfků.

- 1 V průběhu čištění kola zkontrolujte, zda nejsou poškozeny pláště, ráfky, paprsky a matice paprsků.
- 2 Očistěte náboj paprsky houbou a kartáčem ve směru zevnitř ven.
- 3 Očistěte ráfek houbou.

### 7.2.4 Čištění hnacích prvků

- 1 Nastříkejte na kazetu, řetězová kola a přesmykač odmašťovací prostředek.
- 2 Po krátké době působení odstraňte hrubou nečistotu kartáčem.
- 3 Všechny díly očistěte mycím prostředkem a zubním kartáčkem.
- 4 Po očištění ošetřete hnací prvky.

### 7.2.5 Čištění tlumiče zadního odpružení

- ▶ Očistěte tlumič zadního odpružení utěrkou a mýdlovou vodou.

### 7.2.6 Čištění řetězu

#### Upozornění

- ▶ Při čištění řetězu v žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (s obsahem kyseliny), odstraňovače koroze ani odmašťovače.
- ▶ Nikdy nepoužívejte zařízení na čištění řetězů ani lázně na čištění řetězů.

- 1 Lehce navlhčete kartáč mycím prostředkem. Očistěte kartáčem obě strany řetězu.
- 2 Navlhčete utěrku mýdlovým roztokem. Položte utěrku na řetěz.
- 3 Utěrku přitlačte mírným tlakem k řetězu a otáčením zadního kola nechejte řetěz pomalu projít utěrkou.

- 4 Pokud je řetěz stále znečištěný, pak jej vyčistěte mazivem.
  - 5 Po očištění ošetřete řetěz.
- ▶ Hnací jednotku opatrně otřete vlhkou měkkou utěrkou.

### 7.2.7 Čištění brzd

#### **VAROVÁNÍ**

##### Selhání brzd při průniku vody

Těsnění brzd nejsou odolná proti vysokým tlakům. Poškození může způsobit selhání brzd a následně nehodu a zranění.

- ▶ Za žádných okolností nečistěte jízdní kolo vysokotlakým čističem ani stlačeným vzduchem.
  - ▶ S vodní hadicí zacházejte opatrně. V žádném případě nesmí vodní paprsek dopadat přímo na těsnění.
- 
- ▶ Brzdy a brzdové kotouče čistěte vodou, mycím prostředkem a kartáčem.
  - ▶ Důkladně odmastěte brzdové kotouče čističem brzd nebo lihem.

### 7.3 Péče

#### Potřebné nástroje a čisticí prostředky:

- utěrky
- kartáčky na zuby
- mycí prostředek
- olej na rámy
- silikonový nebo teflonový olej
- mazací tuk neobsahující kyseliny
- olej na vidlice
- olej na řetězy
- odmašťovací prostředek
- olej ve spreji
- teflonový sprej

#### 7.3.1 Péče o rám

- ▶ Rám osušte.
- ▶ Nastříkejte na něj ošetřovací olej.
- ▶ Po krátké době působení ho opět setřete.

#### 7.3.2 Péče o představec

- ▶ Nastříkejte silikonový nebo teflonový olej na představec-sloupek a bod otáčení páky rychloupínáku.
- ▶ U představce speedlifter Twist dále namažte odjišťovací čep, přičemž vstříkněte olej do matice v tělese speedlifter.
- ▶ V zájmu snížení ovládací síly páky rychloupínáku namažte mazivem bez obsahu kyseliny místo mezi pákou rychloupínáku představce a kluznou částí.

#### 7.3.3 Péče o vidlici

- ▶ Ošetřete prachovky olejem na vidlice.

#### 7.3.4 Péče o hnací prvky

- 1 Nastříkejte na kazetu, řetězová kola a přesmykač odmašťovací prostředek.
- 2 Po krátké době působení odstraňte hrubou nečistotu kartáčem.
- 3 Všechny díly umyjte mycím prostředkem a vyčistěte kartáčkem na zuby.

#### 7.3.5 Péče o pedály

- ▶ Pedály ošetřete olejem ve spreji.

#### 7.3.6 Péče o řetěz

- ▶ Řetěz pořádně natřete olejem na řetězy.

#### 7.3.7 Péče o hnací prvky

- ▶ Ošetřete teflonovým sprejem kloubové hřídele a nastavovací válečky řazení přehazovačky a přesmykače.

## 7.4 Servis

Následující servis je třeba provádět pravidelně.

### 7.4.1 Kolo

#### VAROVÁNÍ

##### Pád způsobený probrzděným ráfem

Probrzděný ráfek může prasknout a kolo se může zablokovat. Následkem toho může dojít k pádu a vážnému úrazu.

- ▶ Pravidelně kontrolujte *opotřebení* ráfků.

#### Upozornění

Podhuštěné pláště nemají požadovanou nosnost. Pláště nejsou stabilní a mohou se svléknout z ráfku.

Přehuštěné pláště mohou prasknout.

- ▶ Zkontrolujte tlak v pláštích podle uvedených údajů
- ▶ Podle potřeby *upravte tlak*.

1 Zkontrolujte opotřebení *pláštů*.

2 Zkontrolujte *tlak v pláštích*.

3 Zkontrolujte opotřebení *ráfků*.

⇒ Ráfky s ráfkovou brzdou s neviditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebené, jakmile je indikátor opotřebení viditelný v místě styku.

⇒ Ráfky s viditelným indikátorem opotřebení jsou opotřebené, jakmile není vidět černá obvodová drážka na brzdě ploše. Při každé druhé výměně brzdových destiček je vhodné vyměnit rovněž *ráfky*.

4 Zkontrolujte napnutí paprsků.

#### 7.4.1.1 Kontrola pláštů

▶ Zkontrolujte opotřebení pláštů. Pláště jsou opotřebené, jestliže je na běhounech viditelná vložka proti proražení nebo vlákna kostry pláště.

⇒ Pokud jsou pláště opotřebené, musí je specializovaný prodejce vyměnit.

#### 7.4.1.2 Kontrola ráfků

▶ Zkontrolujte opotřebení *ráfků*. Ráfky jsou opotřebené, jakmile není vidět černá obvodová drážka na brzdě ploše.

⇒ V případě výměny ráfků kontaktujte svého specializovaného prodejce. Při každé druhé výměně brzdových destiček je vhodné vyměnit rovněž *ráfky*.

#### 7.4.1.3 Kontrola a úprava tlaku, Dunlop ventilek

[Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením](#)

Tlak nahuštění nelze měřit na Dunlop ventilku. Z toho důvodu je tlak měřen v hadičce při pomalém huštění hustilkou pro jízdní kolo.

Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.

- 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
- 2 Nasaďte hustilku.
- 3 Pomalu pumpujte vzduch do pláštů a přitom sledujte tlak.
- 4 Plnicí tlak upravte podle údajů v technickém listu jízdního kola.
- 5 Je-li tlak příliš vysoký, povolte převlečnou matici, vypusťte vzduch a převlečnou matici opět utáhněte.
- 6 Sejměte hustilku.
- 7 Našroubujte čepičku na ventilek.
- 8 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.1.4 Kontrola a úprava tlaku, francouzský ventilek

[Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením](#)

✓ Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.

- 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
- 2 Rýhovanou matici povolte o cca čtyři otáčky.
- 3 Opatrně nasaďte hustilku pro jízdní kolo tak, aby se vložka ventilu neohnula.
- 4 Pumpujte vzduch do pláštů a přitom sledujte tlak.
- 5 Tlak upravte podle údajů na plášti.

- 6 Sejměte hustilku.
- 7 Rýhovanou matici utáhněte špičkami prstů.
- 8 Našroubujte čepičku na ventilek.
- 9 Ráfkovou matici lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.1.5 Kontrola a úprava tlaku, autoventilek

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

- ✓ Doporučujeme používat hustilku pro jízdní kolo s tlakoměrem. Dodržujte návod k obsluze hustilky jízdního kola.
- 1 Odšroubujte čepičku ventilku.
  - 2 Nasadte hustilku.
  - 3 Pumpujte vzduch do plášťů a přitom sledujte tlak.
- ⇒ Plnicí tlak je třeba upravit podle údajů.
- 4 Sejměte hustilku.
  - 5 Našroubujte čepičku na ventilek.
  - 6 Ráfkovou matici (1) lehce utáhněte špičkami prstů.

#### 7.4.2 Brzdový systém



##### Pád způsobený selháním brzd

Opotřebované brzdové kotouče a brzdové destičky, jakož i nedostatečné množství hydraulického oleje snižují brzdový výkon. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Pravidelně kontrolujte brzdový kotouč, brzdové destičky a hydraulický brzdový systém. Při opotřebení kontaktujte svého specializovaného prodejce.

Délka servisního intervalu brzd závisí na způsobu používání i na povětrnostních podmínkách. Pokud jízdní kolo používáte v extrémních podmínkách, jako např. za deště, na znečištěných komunikacích nebo v případě vysokého kilometrového výkonu, je třeba provádět servis častěji.

#### 7.4.3 Kontrola opotřebení brzdových destiček

Brzdové destičky zkontrolujte po 1000 úplných brzdění.

- 1 Zkontrolujte, zda tloušťka brzdových destiček není v žádném místě menší než 1,8 mm, resp. tloušťka destiček a nosné plochy není menší než 2,5 mm.
  - 2 Několikrát stlačte a přidržeťte brzdovou páku. Přitom zkontrolujte, zda lze vložit měrku opotřebení přepravní pojistky mezi nosné plochy brzdových destiček.
- ⇒ Brzdové destičky ještě nedosáhly hranice opotřebení. Při opotřebení kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.4 Kontrola přítlaku

- ▶ Několikrát stlačte a přidržeťte brzdovou páku.
- ⇒ Pokud není přítlak zřetelně cítit a kolísá, musí být brzda odvzdušněna. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.5 Kontrola opotřebení brzdových kotoučů

- ▶ Zkontrolujte, zda tloušťka brzdového kotouče není v žádném místě menší než 1,8 mm.
- ⇒ Brzdové kotouče ještě nedosáhly hranice opotřebení. V opačném případě musí být brzdový kotouč vyměněn. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.6 Elektrická vedení a brzdová lanka

- ▶ Zkontrolujte, zda elektrická vedení a brzdová lanka nejsou viditelně poškozená. Je-li patrné např. poškození pouzder, poškození brzdy nebo nefunguje žárovka, nesmí se jízdní kolo používat, dokud nejsou vedení, popř. lanka opravena. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.

#### 7.4.7 Řazení převodů

- ▶ Zkontrolujte nastavení řazení převodů a řadicí páčky, resp. otočného řazení a popř. proveďte se řízení.

### 7.4.8 Představec

- ▶ Pravidelně je třeba kontrolovat představec a rychloupínací systém. V případě potřeby je musí nastavit specializovaný prodejce.
- ▶ Pokud je přítom třeba povolit šroub s hlavou s vnitřním šestihranem, je nutné při povoleném šroubu nastavit vůli ložiska. Poté je třeba povolené šrouby zajistit zajišťovačem šroubů pro střední pevnost (např. Loctite modrý) a utáhnout podle zadání.
- ▶ U opotřebení a známek koroze kontaktujte svého specializovaného prodejce.

### 7.4.9 Kontrola napnutí řemenu a řetězu

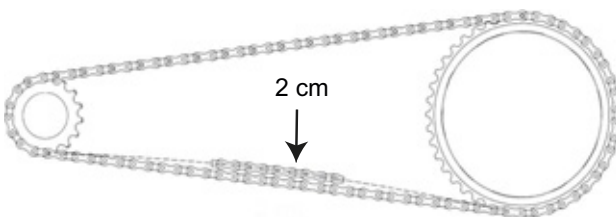
#### Upozornění

Nadměrné napnutí řetězu zvyšuje opotřebení.

Nedostatečné napnutí řetězu může způsobit seskočení řetězu, resp. hnacího řemenu z řetězových kol.

- ▶ Každý měsíc kontrolujte napnutí řetězu.

- 1 Napnutí řetězu zkontrolujte v průběhu jedné celé otáčky kliky na třech až čtyřech místech.



Obr. 65: Kontrola napnutí řetězu

- 2 Pokud je možné řetěz stlačit o více než 2 cm, musí řetěz, resp. hnací řemen napnout specializovaný prodejce.
  - 3 Jestliže lze řetěz, resp. hnací řemen stlačit nahoře a dole o méně než 1 cm, je třeba řetěz, resp. hnací řemen odpovídajícím způsobem povolit.
- ⇒ Řetěz je napnutý optimálně, jestliže lze řetěz, resp. hnací řemen stlačit uprostřed mezi pastorkem a převodníkem nejvýše o 2 cm. Přitom se musí klika otáčet bez znatelného odporu.

- 4 Při použití vícerychlostního náboje je třeba napnout řetěz posunutím zadního kola dozadu, resp. dopředu. Kontaktujte svého specializovaného prodejce.
- 5 Zkontrolujte spolehlivé nasazení rukojetí řídítek.



## 8 Údržba

### VAROVÁNÍ

#### Úraz způsobený poškozenými brzdami

Oprava brzd vyžaduje odborné znalosti a speciální nářadí. Chybné nebo nepřípustné montážní práce mohou způsobit poškození brzd. Poškození brzd může vyvolat nehodu a následné zranění.

- ▶ Brzdy smí opravovat pouze specializovaný prodejce.
- ▶ Provádějte změny a práce (např. rozebrání, broušení nebo lakování), které jsou v návodu k obsluze brzd povoleny a popsány.

#### Poranění očí

Nebudou-li nastavení provedena odborně, může dojít k problémům, u kterých můžete být za určitých okolností těžce poranění tlakem.

- ▶ Při provádění údržby i výměně dílů si vždy chraňte oči ochrannými brýlemi.

### POZOR

#### Pád způsobený únavou materiálu

Pokud je překročena životnost některého dílu, může dojít k jeho náhlému selhání. Následkem toho může dojít k pádu a úrazu.

- ▶ Základní očištění jízdního kola každého půlroku je třeba zadat specializovanému prodejci a provést nejlépe v rámci předepsaných servisních prací.

### POZOR

#### Nebezpečí poškození životního prostředí toxickými látkami

V brzdovém systému jsou používána toxická maziva a oleje škodlivé pro životní prostředí. Pokud proniknou do kanalizace nebo podzemních vod, dojde k jejich toxickému zamoření.

- ▶ Maziva a oleje, které uniknout při opravě, je třeba zlikvidovat ekologicky
- ▶ a v souladu s platnými předpisy.

Nejpozději každých šest měsíců musí údržbu provést specializovaný prodejce. Pouze v takovém případě je zajištěna bezpečnost a funkce jízdního kola. To platí rovněž pro výměnu kotoučové brzdy, odvodu brzd anebo výměnu kola. Většina prací prováděných v rámci údržby vyžaduje specializované znalosti a také speciální nářadí, jakož i speciální mazivo. Jestliže nejsou provedeny předepsané postupy a údržba, může dojít k poškození jízdního kola. Proto může údržbu provádět jen specializovaný prodejce.

- ▶ Prodejce zkontroluje jízdní kolo podle návodu k údržbě v kapitole 10.2.
- ▶ V průběhu základního očištění se specializovaný prodejce zaměří na známky únavy materiálu jízdního kola.
- ▶ Specializovaný prodejce rozebere a očistí veškeré vnitřní a vnější povrchy odpružené vidlice. Očistí a namaže prachovky a kluzná pouzdra, zkontroluje točivé momenty, seřídí vidlici podle požadavků jezdce a vymění pouzdra, pokud je vůle příliš velká (větší než 1 mm na můstku vidlice).
- ▶ Specializovaný prodejce zkontroluje vnitřní a vnější povrch tlumiče zadního odpružení, opraví tlumič zadního odpružení, vymění veškerá vzduchová těsnění vidlice se vzduchovým pružením, opraví vzduchové pružení, vymění olej a prachovky
- ▶ Je třeba se zvlášť zaměřit na kontrolu opotřebení ráfků a brzd. Paprsky je nutno podle potřeby napnout.

## 8.1 Osy s rychloupínáky



### Pád způsobený uvolněním rychloupínákem

Vadný nebo nesprávně namontovaný rychloupínák se může zachytit v brzdovém kotouči a zablokovat kolo. V důsledku toho může dojít k pádu.

- ▶ Namontujte páku rychloupínáku předního kola na opačnou stranu, než je brzdový kotouč.

### Pád způsobený vadným nebo nesprávně namontovaným rychloupínákem

Brzdový kotouč se může za provozu ohřát na vysokou teplotu. V důsledku toho může dojít k poškození rychloupínáku. Rychloupínák se uvolní. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ Páka rychloupínáku předního kola se musí nacházet na opačné straně, než je brzdový kotouč.

### Pád způsobený nesprávným nastavením upínací síly

Příliš vysoká upínací síla poškodí rychloupínák, který ztratí svoji funkci.

Nedostatečná upínací síla způsobí nevhodné působení síly. Může dojít k prasknutí odpružené vidlice nebo rámu. V důsledku toho může dojít k pádu a zranění.

- ▶ V žádném případě nepoužívejte nástroj (kladivo nebo kleště) k upevnění rychloupínáku.

Používejte pouze upínací páku s nastavenou předepsanou upínací silou.

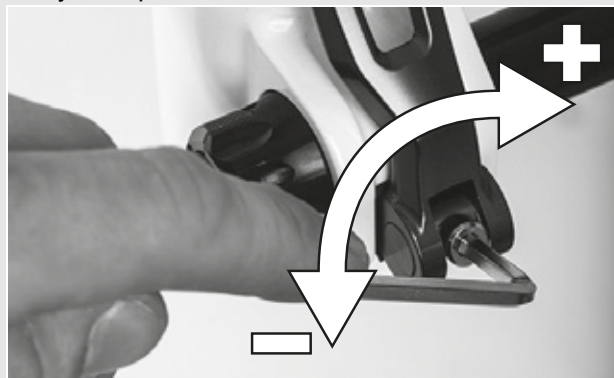
## 8.1.1 Kontrola rychloupínáku

- ▶ Zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku. Páka rychloupínáku se musí dotýkat spodního tělesa. Zavření páky rychloupínáku musí zanechat na dlaní lehký otisk.



Obr. 66: Nastavení upínací síly rychloupínáku

- ▶ Podle potřeby nastavte upínací sílu upínací páky zástrčným šestihranným klíčem 4 mm. Poté zkontrolujte polohu a upínací sílu páky rychloupínáku.



Obr. 67: Nastavení upínací síly rychloupínáku

## 8.2 Nastavení řazení převodových stupňů

Pokud nelze převodové stupně řadit hladce, je třeba nastavit napnutí ovládacího lanka.

- ▶ *Seřizovací pouzdro* na řadicí páčce stáhněte za současného otáčení.
- ▶ Po jakékoli změně nastavení zkontrolujte řazení převodů.

### 8.2.1 Řazení převodů s ovládáním jedním lankem

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

- ▶ Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry na řadicí páčce.

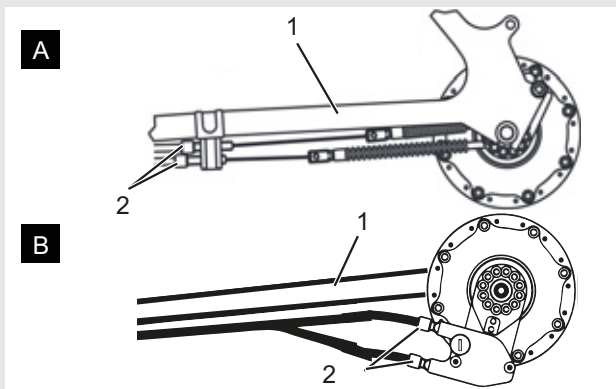


Obr. 68: Seřizovací pouzdro (1) řazení převodů ovládané jedním lankem s řadicí páčkou (2) - příklad

### 8.2.2 Řazení převodů s ovládáním dvěma lanky

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

- ▶ Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry pod zadní rámovou stavbou.
- ▶ Při lehkém zatáhnutí má ovládací lanko vůli cca 1 mm.

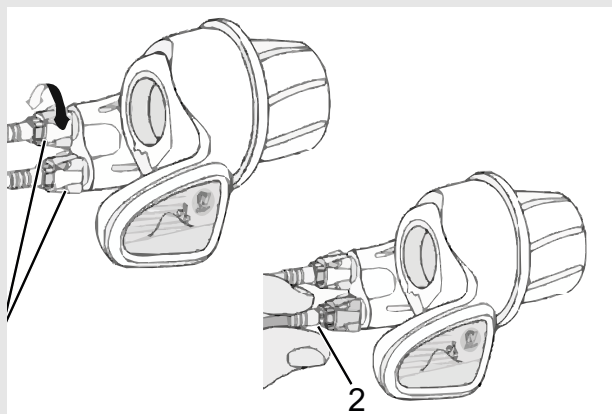


Obr. 69: Nastavovací pouzdra (2) řazení převodů ve dvou alternativních provedeních (A, resp. B) s ovládáním dvěma lanky na zadní rámové stavbě (1)

### 8.2.3 Otočné řazení s ovládáním dvěma lanky

Platí pouze pro jízdní kola s tímto vybavením

- ▶ Lehké řazení převodů se seřizuje nastavovacími pouzdry na řadicí páčce.
- ⇒ Při otáčení otočného řazení musí být zajištěna vůle cca 2-5 mm (1/2 stupeň).



Obr. 70: Otočné řazení s nastavovacími pouzdry (1) a vůle řazení převodů (2)

## 9 Hledání chyb, odstraňování poruch a opravy

### 9.1 Oprava

Pro provádění mnoha oprav jsou zapotřebí specializované znalosti a náradí. Z toho důvodu smí opravy provádět pouze specializovaný prodejce, např.:

- výměna pláštů a ráfků,
- výměna brzdových destiček a brzdového obložení,
- výměna, resp. napnutí řetězu.

#### 9.1.1 Originální díly a maziva

Jednotlivé díly jízdního kola jsou pečlivě vybrány a vzájemně přizpůsobeny.

Pro servisní účely a opravy smějí být používány výhradně originální díly a maziva.

Průběžně aktualizované seznamy schváleného příslušenství a dílů se nacházejí v kapitole 11, Dokumenty a výkresy.

Řiďte se návodem k obsluze nových dílů.

#### 9.1.2 Výměna osvětlení

- ▶ Při výměně používejte pouze součásti odpovídající výkonové třídě.

#### 9.1.3 Nastavení světlometu

- ▶ *Světlomet* je třeba nastavit tak, aby světelný kužel dopadal na vozovku ve vzdálenosti 10 m před jízdní kolo.

#### 9.1.4 Kontrola otáčení pláštů

Po každé změně velikosti pláště je třeba zkontrolovat, zda se plášť může volně otáčet.

- 1 Vypusťte tlak z vidlice.
- 2 Vidlici úplně stlačte.
- 3 Změřte vzdálenost mezi horním povrchem pláště a spodní stranou korunky. Tato vzdálenost nesmí být menší než 10 mm. Pokud jsou pláště příliš velké, dotknou se spodní strany korunky při úplném stlačení vidlice.

- 4 Uvolněte vidlici. Pokud se jedná o vidlici se vzduchovým pružením, opět ji nahustěte.
- 5 Nezapomínejte, že se velikost mezery zmenší, pokud namontujete blatník. Kontrolu opakujte, abyste se přesvědčili, že se plášť může volně otáčet.

## 10 Recyklace a likvidace

Jízdní kolo je zdrojem cenných surovin. Podle platných předpisů nesmí být likvidováno spolu s domovním odpadem, nýbrž musí být odevzdáno k recyklaci. Oddělený sběr a recyklace přispívají k úspoře surovin a zajišťují, že při recyklaci produktu a/nebo akumulátorů jsou dodrženy veškeré předpisy pro ochranu zdraví a životního prostředí.

- ▶ V žádném případě jízdní kolo nerozebírejte kvůli likvidaci.
- ▶ Jízdní kolo můžete vrátit bezplatně každému specializovanému prodejci. V jednotlivých oblastech jsou k dispozici i další možnosti likvidace.
- ▶ Jednotlivé díly jízdního kola vyřazeného z provozu uložte na suchém místě, které je chráněno proti mrazu a přímému slunečnímu záření.

## 10.1 Montážní protokol

Datum:

Číslo rámu:

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Přední kolo</b>	Montáž		OK	Volné	Seřízení rychloupínáku
<b>Boční stojánek</b>	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Pneumatiky</b>		Kontrola tlaku v pneumatikách	OK	Tlak v pneumatikách příliš nízký/příliš vysoký	Nastavit správný tlak v pneumatikách
<b>Rám</b>	Kontrola zaměřená na poškození, praskliny, škrábance		OK	Zjištěna poškození	<i>Vyřazení z provozu, nový rám</i>
<b>Rukojeti, omotávky</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Chybějí	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti, resp. omotávky podle kusovníku
<b>Řídítka, představec</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
<b>Ložiska hlavového složení</b>	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlo</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlovka</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Blatník</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Nosič zavazadel</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Příslušenství</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Zvonek</b>		Kontrola funkce	OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
<b>Prvky odpružení</b>					
<b>Vidlice, odpružená vidlice</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Tlumič zadního odpružení</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Odpružená sedlovka</b>	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Brzdový systém</b>					
<b>Brzdová páka</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Brzdová kapalina</b>	Kontrola stavu kapaliny		OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, poškozené brzdové hadičky vyměnit
<b>Brzdové destičky</b>	Kontrola zaměřená na poškození brzdových destiček, brzdového kotouče, resp. ráfků		OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč, resp. ráfky
<b>Brzda zpětným sešlápnutím Upevnění brzdy</b>	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Osvětlení</b>					
<b>Dynamo/Akumulátor</b>	První kontrola		OK	Chyba	<i>Vyřazení z provozu, nový akumulátor, resp. dynamo</i>
<b>Kabely osvětlení</b>	Napojení, správné vedení		OK	Vadný kabel, nesvítil	Nové kabely
<b>Zadní světlo</b>	Obrysové světlo	Kontrola funkce	OK	Nesvítil nepřetržitě	<i>Vyřazení z provozu, nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna</i>
<b>Přední světlo</b>	Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce	OK	Nesvítil nepřetržitě	<i>Vyřazení z provozu, nové přední světlo podle kusovníku, popř. výměna</i>
<b>Odrazová světla</b>	Úplný počet, stav, upevnění		OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrazová světla

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
Pohon/řazení převodů					
Řetěz/kazeta/ pastorek/převodník	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	Kontrola zaměřená na poškození		OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály	Zkontrolovat upevnění		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadící páčka	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Uvolněná, resp. vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit

### Technická kontrola, zkušební jízda

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
Brzdový systém		Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	V brzdovém systému lokalizovat a opravit poškozený prvek
Řazení převodů při zatížení		Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha odpružené vidlice, sedlovka)		Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Lokalizovat a opravit poškozený prvek
Osvětlení		Kontrola funkce	OK	Nesvítili nepřetržitě, slabé světlo	V osvětlení lokalizovat a opravit poškozený prvek
Zkušební jízda			Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Lokalizovat a opravit zdroje hlučnosti

DATE	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny	

## 10.2 Návod k údržbě

## Diagnostika a dokumentování skutečného stavu

Datum:

Číslo rámu:

Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Přední kolo</b>	6 měsíců	Montáž			OK	Volné	Seřízení rychloupínáku
<b>Boční stojánek</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Pneumatiky</b>	6 měsíců		Kontrola tlaku v pneumatikách		OK	Tlak v pneumatikách příliš nízký/ příliš vysoký	Nastavit správný tlak v pneumatikách
<b>Rám</b>	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození, praskliny, škrábance			OK	Zjištěna poškození	Přestaňte jízdní kolo používat, nový rám
<b>Rukojeti, omotávky</b>	6 měsíců	Zkontrolovat opotřebení, upevnění			OK	Chybějí	Dotáhnout šrouby, nové rukojeti, resp. omotávky podle kusovníku
<b>Řídítka, představec</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby, popř. nový představec podle kusovníku
<b>Ložiska hlavo- vého složení</b>	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce	Namazání a seřízení	OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlo</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Sedlovka</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Blatník</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Nosič zavazadel</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Příslušenství</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Zvonek</b>	6 měsíců		Kontrola funkce		OK	Žádný zvuk, tichý, chybí	Nový zvonek podle kusovníku
<b>Prvky odpružení</b>							
<b>Vidlice, odpružená vidlice</b>	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, praskliny		Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Tlumič zadního odpružení</b>	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození, korozi, praskliny		Údržba podle výrobce Namazání, výměna oleje podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Odpružená sedlovka</b>	podle výrobce	Kontrola zaměřená na poškození		Údržba podle výrobce	OK	Zjištěna poškození	Nová vidlice podle kusovníku
<b>Brzdový systém</b>							
<b>Brzdová páka</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Brzdová kapalina</b>	6 měsíců	Kontrola stavu kapaliny		Podle ročního období	OK	Nedostatek	Doplnit brzdovou kapalinu, v případě poškození <i>vyřadit jízdní kolo z provozu, nové brzdové hadičky</i>
<b>Brzdové destičky</b>	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození brzdových destiček, brzdového kotouče, resp. ráfků			OK	Zjištěna poškození	Nové brzdové destičky, brzdový kotouč, resp. ráfky
<b>Brzda zpětným sešlápnutím Upevnění brzdy</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
<b>Brzdový systém</b>	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění		Kontrola funkce	OK	Volné	Dotáhnout šrouby

Součásti	Četnost	Popis			Kritéria		Opatření při odmítnutí
		Prohlídka	Testy	Údržba	Přejímka	Odmítnutí	
<b>Osvětlení</b>							
Dynamo	6 měsíců	První kontrola			OK	Chybové hlášení	Kontaktovat výrobce akumulátoru, vyřazení z provozu, nový akumulátor
Kabely osvětlení	6 měsíců	Napojení, správné vedení			OK	Vadný kabel, nesvítí	Nové kabely
Zadní světlo	6 měsíců	Obrysové světlo	Kontrola funkce		OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové zadní světlo podle kusovníku, popř. výměna
Přední světlo	6 měsíců	Obrysové světlo, světlo pro denní svícení	Kontrola funkce		OK	Nesvítí nepřetržitě	Nové přední světlo podle kusovníku, popř. výměna
Odrážková světla	6 měsíců	Úplný počet, stav, upevnění			OK	Neúplný počet nebo poškození	Nová odrážková světla
<b>Pohon/řazení převodů</b>							
Řetěz/kazeta/pastorek/převodník	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození			OK	Poškození	Popř. upevnit nebo nový podle kusovníku
Kryt řetězu/kryt paprsků	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození			OK	Poškození	Nové podle kusovníku
Ložiska středového složení/kličky	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Pedály	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění			OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Řadicí páčka	6 měsíců	Zkontrolovat upevnění	Kontrola funkce		OK	Volné	Dotáhnout šrouby
Lanka měničů	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Uvolněná, resp. vadná	Nastavte lanka měničů, popř. instalujte nová lanka
Přesmykač	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit
Přehazovačka	6 měsíců	Kontrola zaměřená na poškození	Kontrola funkce		OK	Převody lze měnit obtížně nebo je nelze měnit vůbec	Nastavit

### Technická kontrola, kontrola bezpečnosti, zkušební jízda

Součásti	Popis		Kritéria		Opatření při odmítnutí
	Montáž/kontrola	Testy	Přejímka	Odmítnutí	
Brzdový systém		Kontrola funkce	OK	Nelze dosáhnout úplného brzdění, brzdná dráha příliš dlouhá	V brzdovém systému lokalizovat a opravit poškozený prvek
Řazení převodů při zatížení		Kontrola funkce	OK	Problémy při řazení převodů	Znovu nastavit řazení převodů
Díly odpružení (vidlice, noha odpružené vidlice, sedlovka)		Kontrola funkce	OK	Příliš velké nebo žádné zanoření	Lokalizovat a opravit poškozený prvek
Osvětlení		Kontrola funkce	OK	Nesvítí nepřetržitě, slabé světlo	V osvětlení lokalizovat a opravit poškozený prvek
Zkušební jízda			Žádné nápadné zvuky	Nápadné zvuky	Lokalizovat a opravit zdroje hlučnosti

DATE	
Jméno montéra:	
Konečná přejímka vedením dílny	

## 11 Slovníček pojmů

### Akumulátor, aku

*Zdroj: DIN 40729:1985-05*, Akumulátor je zásobník energie, který ukládá přiváděnou elektrickou energii jako chemickou energii (nabíjení) a podle potřeby ji uvolňuje jako elektrickou energii (vybíjení).

### Bod záběru

*Zdroj: ZEG*, Bod záběru brzdy je poloha brzdové páky, v níž je aktivována kotoučová brzda, resp. brzdové destičky a je zahájeno brzdění.

### Brzdná dráha

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Vzdálenost, kterou jízdní kolo ujede od okamžiku zahájení brzdění do místa, v němž se zastaví.

### Brzdová páka

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Páka, která ovládá mechanismus brzdy.

### Celkový zdvih

*Zdroj: Benny Wilbers, Werner Koch: Nová podvozková technika podrobně*, Dráha, o níž se posune kolo mezi nezatíženou a zatíženou polohou, se nazývá celkový zdvih. V klidu působí na pružiny hmotnost jízdního kola a zdvih se tedy rovná celkovému zdvihu zmenšenému o *zanoření*.

### Chyba

*Zdroj: ČSN EN 13306:2018-02, 6.1*, Stav předmětu (4.2.1), v němž předmět není schopen plnit požadovanou funkci (4.5.1); výjimku představuje neschopnost v průběhu preventivního servisu či jiných plánovaných opatření anebo v důsledku chyby externích zdrojů.

### Dodávkové jízdní kolo

*Zdroj: DIN 79010*, Jízdní kolo navržené především pro účely přepravy zboží.

### Elektrický regulační a řídicí systém

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Elektronické a/nebo elektrické součásti či konstrukční skupiny zabudované do jízdního kola, které ve spojení se všemi elektrickými propojeními a příslušnými zapojeními zajišťují elektrické napájení motoru.

### Hnací řemen

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Bezešvý kruhový pás, který se používá jako prostředek k přenosu hnací síly.

### Horská jízdní kola, Mountainbike

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo, které je navrženo pro jízdu v nerovném terénu mimo silnice i na veřejných komunikacích a cestách, je vybaveno zesíleným rámem a dalšími díly, jakož i zpravidla pláště s velkým průřezem a hrubým profilem běhounu a velkým vícerychlostním nábojem.

### Jízdní kolo pro mládež

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo určené k jízdě na veřejných komunikacích, používané mladými lidmi o hmotnosti menší než 40 kg, s maximální výškou sedla 635 mm nebo více, ale méně než 750 mm (Viz ČSN EN ISO 4210).

### Kolo

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Sestava nebo kombinace náboje, paprsků nebo disku a ráfku, vyjma sestavy pláště.

### Kolo s pomocným elektrickým pohonem, jízdní kolo

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Jízdní kolo vybavené pedály a elektrickým pomocným motorem, které nemůže být poháněno výhradně tímto elektrickým pomocným motorem, přičemž motor je používán v režimu podpory jízdy.

### Kotoučová brzda

*Zdroj: ČSN EN ISO 15194:2017*, Brzda využívající brzdové destičky pro sevření bočních ploch tenkého kotouče, který je připojen k náboji kola nebo je jeho nedílnou součástí.

**Maximální trvalý jmenovitý výkon**

*Zdroj: ZEG*, Maximální trvalý jmenovitý výkon je maximální výkon v průběhu 30 minut na výstupní hřídeli elektromotoru.

**Maximální výška sedla**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Svislá vzdálenost od povrchu terénu k místu, kde osa sedlovky protíná horní povrch sedla, měřeno při vodorovné poloze sedla a při nastavení sedlovky na značku minimální hloubky zasunutí.

**Městská a trekkingová jízdní kola**

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo, které je zkonstruováno pro používání na veřejných komunikacích především pro účely přepravy nebo trávení volného času.

**Modelový rok**

*Zdroj: ZEG*, Modelový rok je v případě sériově vyráběných jízdních kol první rok výroby příslušné verze a nemusí se vždy shodovat s rokem výroby. Rok výroby se může v některých případech nacházet před modelovým rokem. Pokud nejsou provedeny žádné technické změny na sérii, mohou být jízdní kola předcházejícího modelového roku vyráběny i nadále.

**Náhradní díl**

*Zdroj: ČSN EN 13306:2018-02, 3.5*, Předmět určený k náhradě odpovídajícího předmětu pro zajištění původně požadované funkce předmětu.

**Návod k obsluze**

*Zdroj: ISO DIS 20607:2018*, Část uživatelských informací, které poskytují výrobci strojů uživatelům strojů; obsahuje pomoc, návody a rady, které se týkají používání stroje ve všech fázích jeho životního cyklu.

**Nejvyšší přípustná celková hmotnost**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Hmotnost sestaveného jízdního kola, jezdce a zavazadla podle definice výrobce.

**Nejvyšší tlak v plášti**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, nejvyšší tlak v plášti doporučený výrobcem pláště nebo ráfku pro bezpečný a účinný provoz. Jestliže je na ráfku i na plášti uveden nejvyšší tlak nahuštění, je nejvyšším tlakem nahuštění nižší hodnota z těchto dvou uvedených tlaků.

**Nerovný terén mimo komunikace**

*Zdroj: ČSN EN ISO 15194:2017*, Hrubé šterkové tratě, lesní cesty a jiné běžné cesty mimo komunikace, kde se mohou vyskytovat kořeny stromů a kameny.

**Nouzové zastavení**

*Zdroj: ČSN EN ISO 13850:2015*, Funkce nebo signál určený pro: - snížení nebo zabránění vzniklému nebo trvalému ohrožení osob, strojů či poháněné jednotky; - vyvolaný jediným zásahem jedné osoby.

**Odpružená vidlice**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Přední vidlice s regulovanou axiální pružností pro snížení přenosu nárazů od nerovné vozovky na jezdce.

**Odpružený rám**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Rám s regulovanou vertikální pružností pro snížení přenosu nárazů od nerovné vozovky na jezdce.

**Odskok**

Odskok určuje rychlost, s níž se vidlice úplně roztáhne po zatížení.

**Opotřebení**

*Zdroj: DIN 31051*, Úbytek materiálu z povrchu (4.3.4) vyvolaný chemickými a/nebo fyzikálními procesy.

**Označení minimální hloubky zasunutí**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Označení minimální potřebné hloubky zasunutí představce s řídky do trubky řízení nebo sedlovky do rámu.

**Pohotovostní hmotnost jízdního kola**

*Zdroj: ZEG*, Údaj o hmotnosti jízdního kola připraveného k provozu představuje hmotnost v okamžiku prodeje. Každé další příslušenství se musí přičíst k této hmotnosti.

**Pracovní prostředí**

*Zdroj: ČSN EN 9000:2015*, Soubor podmínek, podle nichž musí být prováděny práce.

**Prasklina**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Neúmyslné oddělení na dvě nebo více částí.

**Prokluz**

*Zdroj: DIN 75204-1:1992-05*, Rozdíl mezi rychlostí vozidla a obvodovou rychlostí kola vztažený na rychlost vozidla.

**Rok výroby**

*Zdroj: ZEG*, Rok výroby je rok, v němž bylo jízdní kolo vyrobeno. Obdobím výroby je vždy srpen až červenec následujícího roku.

**Rychloupínací zařízení, rychloupínák**

*Zdroj: ČSN EN ISO 15194:2017*, Pákou ovládaný mechanismus pro upnutí, uvolnění nebo zajištění kola nebo jiné součásti.

**Sedlovka**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Součást, která upíná sedlo (šroubem nebo konstrukční jednotkou) a spojuje ji s rámem.

**Sériové číslo**

*Zdroj: ZEG*, Každé jízdní kolo je opatřeno osmimístným sériovým číslem, které obsahuje údaj o modelovém roce konstrukce, typu a funkci.

**Skládací jízdní kolo**

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo, jehož konstrukce umožňuje složení do kompaktního tvaru usnadňujícího přepravu a skladování.

**Spotřební materiál**

*Zdroj: ČSN EN 82079-1*, Díl nebo materiál, který je nutný pro pravidelné používání nebo servis předmětu.

**Trubka řízení**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Součást vidlice, která se otáčí okolo osy řízení hlavového složení jízdního kola. Obvykle je trubka spojena s korunkou nebo přímo s kluzáky a zpravidla tvoří spojení mezi vidlicí a představcem s řídítky.

**Údržba**

*Zdroj: DIN 31051*, Údržba je všeobecně prováděna v pravidelných intervalech a často vyškolenými odbornými pracovníky. Tím lze zajistit podle možností dlouhou životnost a nízké opotřebení udržovaného předmětu. Odborná údržba představuje často předpoklad platnosti záruky.

**Vypínací rychlost**

*Zdroj: ČSN EN 15194:2017*, Rychlost jízdního kola, při jejímž dosažení klesne proud na nulu nebo na volnoběžnou hodnotu.

**Vyřazení z provozu**

*Zdroj: DIN 31051*, Úmyslné a časově neohrazené přerušení funkčnosti předmětu.

**Zanoření**

*Zanoření nebo také SAG* (angl. sag) je stlačení vidlice vyvolané hmotností jezdce a jeho vybavení (např. batohu), posedu a geometrií rámu.

**Závodní jízdní kolo**

*Zdroj: ČSN EN ISO 4210 - 2*, Jízdní kolo, které je určeno pro amatérské vysokorychlostní jízdy na veřejných komunikacích a které má sestavu řízení s více polohami úchopu (umožňujícími aerodynamickou polohu jezdce), vícerychlostní převodový systém, šířku pláště nejvýše 28 mm a maximální hmotnost zcela smontovaného jízdního kola 12 kg.

**Značka CE**

*Zdroj: Směrnice o strojních zařízeních*, Uvedením značky CE prohlašuje výrobce, že jízdní kolo splňuje platné požadavky.

## 12 Seznam hesel

### A

Akumulátor,  
- likvidace, 61

### B

Blatníky,  
- zkontrolujte, 43, 44  
Blokovací páka ráfkové brzdy 12  
Brzda předního kola, 12, 13  
- brzdění, 47  
Brzda zadního kola, 12, 13  
Brzda zpětným sešlápnutím,  
- brzdění, 47  
Brzdová čelist, 12  
Brzdová destička, 12  
- údržba, 55  
Brzdová páka, 19  
- nastavení bodu záběru, 34  
Brzdové sedlo, 12  
Brzdový kotouč, 12

### C

Čepička ventilku, 10

### D

Displej 19  
Doprava - viz Doprava  
Doprava, 20

### K

Kolo,  
- montáž, 22, 23, 24, 25, 26  
- údržba, 54  
Korunka odpružené vidlice, 9

### N

Nabíječka,  
- likvidace, 61  
Náboj, 9  
Napnutí řemenu, 56  
Napnutí řetězu, 56  
Nastavovací kolečko, 11  
Nastavovací šroub tlumiče zpětného  
odskoku,  
Poloha, 10  
Nosič zavazadel, 8  
- používání, 45  
- změnit, 45

### O

Obal, 21  
O-kroužek, 11  
Osvětlení,  
- zkontrolujte funkci, 43, 44  
Otočný ovladač řazení, 19  
Ovládací díl 19

### P

Páka, 11  
Paprsek, 9  
Pedál, 13  
Plášť, 9  
Poloha, 19  
Pou 50  
Přední kolo - viz kolo  
Představec,  
- kontrola,  
Řídítka,  
- kontrola, 26

První uvedení do provozu, 21

### R

Řadící páčka,  
- nastavení, 58  
Ráfek, 9  
- kontrola, 54  
Rám, 8  
Řazení převodů,  
- řazení, 49  
- údržba, 55  
Řetěz, 8  
- údržba, 56  
Řídítka, 8, 19  
Rychloupínák, 9  
Poloha, 10

### S

Sedlo, 8  
- zjištění výšky sedla, 29, 31  
- změna délky posedu, 31  
- změna sklonu sedla, 29  
Sedlovka, 8  
Světlo, 19

### T

Tlumič zadního odpružení,  
Konstrukce, 11

### U

Ukazatel na displeji, 42  
Upínací síla,  
- kontrola rychloupínáku, 23  
- nastavení rychloupínáku, 23

### V

Válečková brzda,  
- brzdění, 47  
Ventilek, 9  
Autoventilek, 9  
Dunlop ventilek, 9  
Francouzský ventilek, 9  
Vidlice, 9  
- nastavení tlumiče komprese, 49  
nastavení tlumiče odskoku, 48  
Patka, 9  
Vzduchová komora, 11  
Vzduchový ventilek,  
Tlumič zadního odpružení, 11  
Vidlice, 10

### Z

Zámek vidlice,  
Poloha, 10  
Značka minimální hloubky zasunutí, 30