

Základní bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ

- Brzdové kotouče průměru 203 a 180mm zaručí vyšší brzdovou sílu než kotouče průměru 160mm. Při použití brzd se ujistěte, že znáte všechny jejich vlastnosti.
- Při montáži a údržbě dávejte mimořádnou pozornost na radici brzdový kotouč a nepřibližujte se k němu prsty. Kotouč je natolik ostrý, že může svými otvory při otáčení prsty těžce poranit.
- Třmeny a brzdové kotouče se při brzdění zahřívají, a proto se jich po zastavení, nebo ihned po demontáži kol nedotýkejte, nebo by mohlo dojít k popálení. Před seřizováním brzd se ujistěte, že brzdové komponenty dostatečně vychladly.
- Za mokra je brzdná dráha vždy delší. Snižte rychlost a brzděte dříve a citlivě.
- Za mokra je na silnici mnohem větší nebezpečí smyku. Pokud dojde ke smyku, může dojít k pádu z bicyklu. Smyku předcházíte snížením rychlosti a včasným a citlivým brzděním.
- Před jízdou vždy zkontrolujte zda přední i zadní brzda spolehlivě funguje.
- Zdeformovaný nebo naprasklý kotouč vyměňte.
- Po opotřebení kotouče na tloušťku 1,5mm, nebo pokud dojde k probroušení na vnitřní plochu z Al slitiny, kotouč vyměňte za nový.
- Důsledně dbejte, aby nedošlo k potřesení brzdového kotouče či brzdových destiček olejem, nebo mazacím tukem, nebo by došlo k výraznému zhoršení brzdových vlastností.
- Pokud dojde ke kontaktu brzdových destiček s olejem či mazacím tukem, vyměňte je za nové. Pokud se olej, či mazací tuk dostane na brzdový kotouč, měl by být vyčištěn. Pokud toto neuděláte, brzdy nemusí dostatečně fungovat.
- Před jízdou zkontrolujte, zda je tloušťka brzdových destiček 0,5mm nebo více.
- Při dlouhodobém souvislém brzdění může dojít ke vzniku plynových kapes. Chvilkovým uvolněním brzdové páky tomu předejete.

Plynová kapsa je jev, ke kterému dochází po zahřátí kapaliny, kdy vodní, nebo vzduchové bubliny v brzdovém systému začnou expandovat. Může dojít k náhlému propadu ve zdvíhu brzdové páky.

- Používejte výhradně originální minerální kapalinu Shimano. Při použití jiných brzdových kapalin může dojít k problémům s funkcí brzd a může zapříčinit nepoužitelnost celého systému.
- Vždy používejte kapalinu pouze z nové otevřené nádoby. Nepoužívejte kapalinu vytekou z odvzdušňovací šroubu. Stará kapalina, nebo již použitá kapalina může obsahovat vodu, která může způsobit vznik plynových kapes v brzdovém systému.
- Dbejte, aby se do brzdového systému nedostala voda, či vzduchové bubliny, které by mohly způsobit vznik plynových kapes. Při povolování odvzdušňovacích šroubů postupujte opatrně.
- Při zkracování brzdových hadiček, nebo změně polohy upevnění z levé páky do pravé a naopak, proveďte odvzdušnění hadiček podle kroků (4), (8) až (12) v oddíle "Doplňování kapaliny a odvzdušnění".
- Do brzdového systému mohou proniknout vzduchové bubliny, zůstávající při odvzdušňování uvnitř nádrží, např. při otočení bicyklu koly vzhůru, či položením na bok, nebo se dlouhodobým používáním nahromadí v různých částech brzdového systému. Brzdový systém není uzpůsoben pro otočení bicyklu koly vzhůru. Pokud dojde k otočení bicyklu koly vzhůru, nebo položení na stranu, mohou bubliny z nádrží plovat směrem ke třmenům. Pokud je bicykl poté používán, hrozí zde nebezpečí nedostatečné funkce brzd s rizikem vážné nehody. Pokud došlo k otočení bicyklu koly vzhůru, nebo položení na stranu, vždy se před další jízdou několikařím stiskem brzdových pák přesvědčte, že brzdy fungují normálně. Pokud brzdy nemají dostatečnou sílu, proveďte odvzdušnění podle následujícího postupu.

<Pomalá odezva brzd na stisk páky>

Brzdovou páku jemně několikrát stiskněte a vyčkejte, dokud se bubliny nevrátí do nádrží. Doporučujeme následně demontovat odvzdušňovací šroub a doplnit kapalinou do nádrží tak, aby v ní žádné bubliny nezůstaly.

Pokud je odezva brzd stále pomalá, odvzdušněte brzdový systém. (Více v "Doplnění minerální brzdové kapaliny a odvzdušnění".)

- Při úniku kapaliny neprodlené přerušte jízdu a proveďte příslušnou údržbu. Pokud po úniku kapaliny pokračujete v jízdě, hrozí nebezpečí, že brzdy náhle přestanou fungovat.
- Pokud je páka rychloupínáku na stejné straně jako brzdový kotouč, vzniká nebezpečí jejího kontaktu s kotoučem. Zkontrolujte, zda ke kontaktu nedochází.
- Je důležité plně rozumět funkci brzdového systému bicyklu. Nesprávné použití brzdového systému může způsobit ztrátu kontroly a pád s vážnými následky. Vlastnosti každého bicyklu se liší. Ujistěte se, že ovládáte příslušnou techniku brzdění a techniku zvládnutí brzdových sil a ovládnutí bicyklu. Poradte se s svým odborným cykloprodejcem, čtete příručku uživatele a trénujte techniku jízdy a brzdění.
- Při použití přílišné brzdě síly pro přední brzdu může dojít k zablokování předního kola a následně pádu jezdců s vážnými následky.
- Systémy kotoučových brzd Shimano nejsou určeny pro tandemová kola. Tandemová kola mají vysokou celkovou hmotnost a při používání je zatížení brzdového systému vyšší. Při použití hydraulického brzdového systému na tandemovém kole může dojít k ohřátí brzdové kapaliny na příliš vysokou teplotu, kdy by výparu mohly ucpat, nebo protrhnout brzdové hadičky, což by způsobilo nefunkčnost systému.
- Před montáží komponentů si vyhledejte a pozorně přečtěte servisní pokyny. Uvolněné, opotřebené nebo poškozené součásti mohou způsobit pád s vážnými následky. Důrazně doporučujeme používat výhradně originální náhradní díly Shimano.
- Tyto technické a servisní pokyny čtete pozorně a uchovávejte je na bezpečném místě pro budoucí potřebu.

UPOZORNĚNÍ

- Brzdové destičky G01A, G01S, F01A jsou navrženy pro snížení hlučnosti vznikající při brzdění v místě kontaktu brzdových destiček a kotouče. Ve srovnání s destičkami G03S/F03C vyžadují delší zajíždění.

Manipulace s minerální brzdovou kapalinou

- Při manipulaci si chráňte zrak ochrannými brýlemi. Při kontaktu se zrak způsobuje podráždění. V případě kontaktu vypláchněte zasažené oko čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařské ošetření.
- Při manipulaci používejte rukavice. Kontakt s pokožkou může způsobit podráždění, či nepříjemný pocit. V případě kontaktu s pokožkou umyjte postižené místo mýdlem a velkým množstvím vody.
- Vdechování aerosolů a olejových výparů může způsobit nevolnost. Na ústa a nos použijte respirátor a pracujte v dobře větraném prostoru. Pokud dojde k nadýchání aerosolů, nebo výparů neprodleně vyjděte na čerstvý vzduch. Zakryjte se příkrývkou. Zůstaňte v teple a klidu a přivolejte odbornou lékařskou pomoc.
- Nepijte. Mělo by dojít k vyvolání zvracení, nebo průjmu.
- Přechovávejte mimo dosah dětí.
- Nádobky na minerální kapalinu nerozřezávejte, neohřívejte, nesvařujte, nebo nestlačujte, mohlo by dojít k výbuchu, nebo požáru.
- Likvidace použitých kapalin: Postupujte podle státních a oblastních ustanovení. Při přípravě kapalin pro likvidaci dbejte zvýšenou pozornost.
- Důležité: Pro zabránění vniku nečistot a vlhkosti nádobku vždy uzavírejte a přechovávejte na chladném tmavém místě mimo dosah slunečních paprsků nebo působení tepla.

Technické a servisní pokyny

SI-8JZDA-004

Systémy kotoučových brzd

02

Pro dosažení optimálních vlastností jsou doporučeny následující kombinace.

Třmen	BR-M785 / BR-S700 * / BR-M666	Minerální olej	SM-DB-OIL
Brzdová páka	BL-M785 / BL-T785 / BL-S700 / BL-M666	Brzdové destičky	bez chladiče s chladičem
Kotouč	SM-RT81 / RT67	Polymerové	G01A / G01S F01A
Hadička	SM-BH90-SB	Kovové	F03C
Držák hadičky	SM-HANG		

* Pro BR-S700 lze použít pouze polymerové destičky (G01A, G01S, F01A).

Zajetí brzd

- Kotoučové brzdy mají tzv. období zajíždění, ve kterém se postupně zvyšuje jejich účinnost. Nezapomente si proto připomínat, že v této době dochází k přírůstku brzdě síly. Obdobná situace nastává po každé výměně kotouče nebo brzdových destiček.

Čištění kompresorem

- Pokud při čištění demontovaných třmenů čistíte vnitřní části kompresorem, pamatujte, že na součástech může ulpět vlhkost ze stlačeného vzduchu. Před montáží třmenů nechte všechny součásti vyschnout.

Pozn.

- Brzdové kotouče 203 a 180mm mají větší průměr než kotouče 160mm, proto je prohybání těchto kotoučů větší. Z tohoto důvodu zachytávají o brzdové destičky.
- Pokud upevňovací nářadí pro třmeny a patky vidlice nejsou rovnoběžné, může docházet ke kontaktu kotouče se třmeny.
- Po demontování kola bicyklu je doporučeno vložit mezi brzdové destičky rozpěrnou vložku. Rozpěrná vložka brání vysunutí pístů, pokud při demontovaném kole dojde ke stlačení brzdové páky.
- Pokud dojde ke stlačení brzdové páky bez vložené rozpěrné vložky, písty se vysunou více než obvykle. Pomocí plochého šroubováku, nebo podobného nástroje, zatlačte brzdové destičky zpět, přičemž dbejte, aby nedošlo k poškození povrchu brzdových destiček (Pokud nejsou brzdové destičky namontovány, zatlačte písty zpět, přičemž dbejte, aby nedošlo k jejich poškození).
- Pokud jdou destičky nebo písty zatlačit zpět obtížně, vyšroubujte odvzdušňovací šrouby a zkuste to znovu. (Určité množství oleje přítom může z nádrží vytéct.)
- Při údržbě a čištění brzdového systému používejte izopropanol, mýdlovou vodu, nebo suchý hadřík. Nepoužívejte běžné dostupné prostředky na čištění brzd, nebo čisticí prostředky, které mohou poškodit některé součásti, jako např. těsnění.
- Záruka se u těchto součástí nevztahuje na opotřebení a zhoršení vlastností způsobené běžným používáním.

Montáž brzdové páky

Brzdovou páku upevněte podle vyobrazení. (Zkontrolujte zda brzdová páka nepořichází po stlačení do kontaktu s radicí páčkou. Seznamte se rovněž se servisními pokyny pro radici jednotky. Některá provedení radicích jednotek je nutné, kvůli umístění upevňovací šroubu, namontovat nejříve.)

Před montáží komponentů na rámy a řidítka z kompozitních materiálů si ověřte výrobce doporučené uťahovací momenty. Překročení povolených hodnot může způsobit poškození kompozitních struktur a příliš nízký uťahovací moment naopak nezaručí spolehlivé upevnění komponentů.

Montáž brzdové páky

Podrobné údaje pro montáž hadiček SM-BH90-SB najdete v servisních pokynech (SI-8JA0A) Nedopusíte, aby při montáži došlo k překroucení brzdové hadičky. Ujistěte se, že třmeny i páky jsou ve vyobrazené poloze.

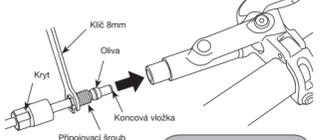
<Pro levou páku>



<Pro levou páku >

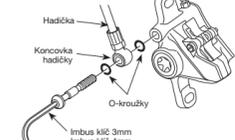


U brzdové páky



Uťahovací moment: 5-7Nm

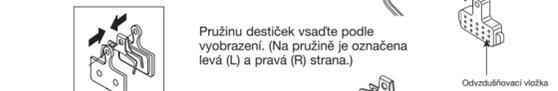
U třmenů



Uťahovací moment: Imbus klíč 3mm: 5-7Nm Imbus klíč 4mm: 8-10Nm

Montáž třmenů a upevnění hadičky.

- Vyměňte žlutou odvzdušňovací vložku a vložte kolo s brzdovým kotoučem do vidlice.
- Vložte brzdové destičky.



Uťahovací moment: 2-4Nm



Uťahovací moment: 2-4Nm

Pro montáž International standard upevněte na třmeny typu Post adaptér. (Samostatně dodávány přední a zadní adaptéry.)

1. Nejprve upevněte adaptér a pak předběžně k adaptéru dotáhněte třmen. (Třmeny by měly mít možnost pohybu do stran.)
2. Stiskněte brzdovou páku tak, aby byl brzdový kotouč sevřen brzdovými destičkami a poté dotáhněte upevňovací šrouby třmenů.

Montáž International standard

<Přední>



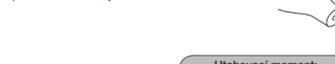
<Zadní>



Uťahovací moment: 6-8Nm

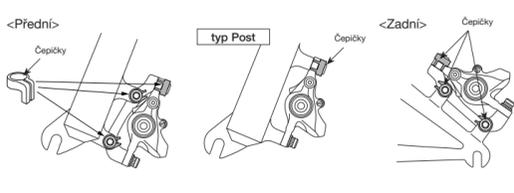
typ Post

Předběžně upevněte třmen na rám (tak aby s ním šlo hýbat do stran), stiskněte brzdovou páku tak, aby brzdové destičky sevřely kotouč a poté dotáhněte upevňovací šrouby třmenů.



Uťahovací moment: 6-8Nm

Podle vyobrazení umístíte pojistné čepičky bránící uvolnění šroubů.



Pro upevnění do vodítek tvaru C a obvyklých provedení oček

Používejte speciální držák Shimano dle vyobrazení (dodávané samostatně).

Uťahovací moment: 0,3-0,5Nm

Několikrát stiskněte brzdovou páku a zkontrolujte, zda funguje správně nebo ne. Zkontrolujte rovněž, zda není viditelný žádný únik brzdové kapaliny.

Údržba

Výměna brzdových destiček

Pozn.: Brzdový systém je navržen tak, že v závislosti na opotřebení písty brzdové destičky vytlačí ven a automaticky tím vymezují vůli mezi destičkami a kotoučem. Proto je při výměně destiček nutné zatlačit písty třmenů do jejich původních poloh.

Jestliže po doplnění oleje dojde ke znečištění brzdových destiček, nebo jsou opotřebené na tloušťku menší než 0,5mm, či pružina destiček dosedá až na brzdový kotouč, brzdové destičky vyměňte.

1. Vyměňte kolo z rámu a podle vyobrazení odstraňte brzdové destičky.

2. Vyčistěte písty a prostor okolo.

3. Plochým nástrojem zatlačte písty zpět až na doraz.

Dbejte aby nedošlo k jejich pootočení. Netlačte na ně ostrými předměty. Mohlo by dojít k poškození.

4. < BR-M785/S700 >

Vložte nové brzdové destičky a umístěte rozpěrné vložky (červené). Ujistěte se rovněž, že jsou upevněné závlačkou.

< BR-M666 >

Vložte nové brzdové destičky a umístěte rozpěrné vložky (červené). Poté rozehněte konce závlačky.



Uťahovací moment: 2-4Nm



Uťahovací moment: 2-4Nm



Uťahovací moment: 2-4Nm

5. Několikanásobným stiskem brzdové páky zkontrolujte nárůst ovládacího odporu.

6. Odstraňte rozpěrnou vložku, namontujte kolo a zkontrolujte, zda nedochází k zachytávání kotouče o třmen. Pokud zachytává, nastavte jej podle pokynů v oddíle "Montáž třmenů".

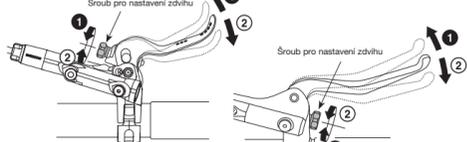
Seřizení v případě nesprávné funkce pístů

Mechanismus třmenů ukřývá dvojici pístů. Pokud písty nepracují správně, pokud vystupují nerovnoměrně, nebo pokud brzdové destičky zůstávají v kontaktu s kotoučem, nastavte písty následujícím způsobem.

1. Demontujte kolo a brzdové destičky. Vyčistěte písty a prostor okolo.
2. Plochým nástrojem zatlačte písty zpět až na doraz. Dbejte aby nedošlo k jejich pootočení. Netlačte na ně ostrými předměty. Mohlo by dojít k poškození.
3. Namontujte brzdové destičky a vložte rozpěrnou vložku (červenou).
4. Stiskněte brzdovou páku no nejvíce a poté ještě několikrát tak, aby se oba písty dostaly do svých výchozích poloh.
5. Odstraňte rozpěrnou vložku, namontujte kolo a zkontrolujte, zda nedochází k zachytávání kotouče o třmen. Pokud dochází ke kontaktu, povolte upevňovací šrouby a nastavte tak aby k zachytávání nedocházelo.

Nastavení zdvíhu

Zvětšení zdvíhu provedete dotažením nastavovacího šroubu (ve směru hodinových ručec), povolením (proti směru hodinových ručec) se zdvih zmenší.



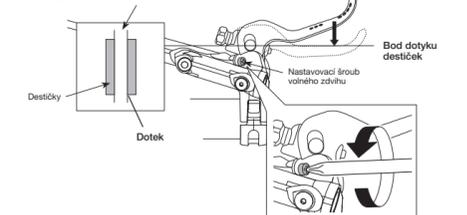
< BL-M785 / M666 >

< BL-T785 / S700 >

Nastavení volného zdvíhu

Pokud je šroub volného zdvíhu uvolněn, volný zdvih páky je větší. Dotažením volný zdvih upravíte na požadovanou hodnotu.

< BL-M785 >



Výměna minerální kapaliny

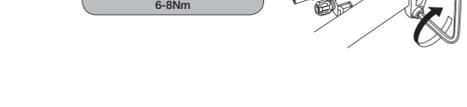
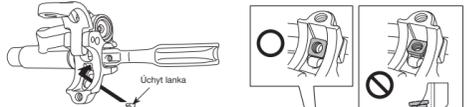
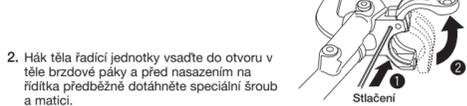
Po výrazné změně zabarvení kapaliny v nádržce doporučujeme kapalinu vyměnit.

Na odvzdušňovací šroub připojte hadičku s váčkem, povolte odvzdušňovací šroub a nechte kapalinu vytéct. Stlačováním brzdové páky vytékání urychlíte. Po vypuštění použité kapaliny naplňte novou podle pokynů v "Doplnění minerální brzdové kapaliny a odvzdušnění". Používejte výhradně originální minerální kapalinu Shimano. Použitou brzdovou kapalinu zlikvidujte v souladu s platnými státními a regionálními zákony.

Spolu s těmito servisními pokyny se seznámte s pokyny pro "Doplňování minerálního oleje a odvzdušnění" a "Doplňování minerálního oleje a odvzdušnění (při použití odvzdušňovací šroubu třmenů)".

Montáž SL-M780-1 a BL-M785/T785/S700/M666

1. Podle vyobrazení otevřete objímku brzdové páky imbus klíčem 2mm.



* Servisní pokyny v dalších jazykových verzích jsou dostupné na:

<http://techdocs.shimano.com>

Upozornění: Další vývojem může dojít ke změně specifikací bez upozornění. (Czech)