

Návod predajcu

CESTNÝ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Hydraulická kotúčová brzda/páčka duálneho riadenia (Di2)

DURA-ACE

BR-R9270

ST-R9270

SHIMANO

SW-RS801-E

SW-RS801-S

SW-RS801-T

ULTEGRA

BR-R8170

ST-R8170

SHIMANO 105

BR-R7170

ST-R7170

Obsah

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE	4
ZAISTENIE BEZPEČNOSTI	5
Zoznam používaného náradia	12
Inštalácia/demontáž	13
Inštalácia rotora kotúčovej brzdy	13
Inštalácia páčok duálneho riadenia	14
Inštalácia satelitných radičov	18
• SW-RS801-T	18
• SW-RS801-E / SW-RS801-S	20
• Riešenie problémov	25
Inštalácia brzdovej hadičky (systém jednoduchého spojenia hadičiek)	26
• Prehľad systému jednoduchého spojenia hadičiek	26
• Kontrola dĺžky hadičky	26
• Rezanie hadičky	27
• Pripojenie hadičky	30
Inštalácia brzdovej hadičky	33
• Pripojenie hadičky	33
Inštalácia strmeňov brzd	37
• Inštalácia brzdových doštičiek	37
• Inštalácia na rám	38
Nastavenie	50
Nastavenie dosahu	50
Nastavenie voľného pohybu	51
Údržba	52
Výmena brzdových doštičiek	52
Výmena originálneho minerálneho oleja SHIMANO	55
• Vypúšťanie minerálneho oleja	55
• Pridávanie minerálneho oleja a odvzdušňovanie	58
Údržba piesta strmeňa	67
Opätovné nasadenie krytu konzoly	68
Výmena gombíkových batérií páčok duálneho riadenia	69
• Pred výmenou gombíkových batérií	69

• Kontrola úrovně batérie páčky duálního řízení	69
• Výmena gombíkových batérií	69

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

- Tento návod predajcu je primárne určený pre profesionálnych cyklistických mechanikov.

Používatelia, ktorí nie sú profesionálne zaškolení na montáž bicyklov, sa pomocou návodu predajcu nesmú pokúšať o svojpomocné inštalovanie komponentov.

Ak je pre vás ktorákoľvek časť informácií v návode nezrozumiteľná, inštaláciu nevykonávajte. Namiesto toho požiadajte o asistenciu v mieste zakúpenia alebo u distribútora.

- Prečítajte si všetky návody dodané s jednotlivými produktmi.
- Produkt nerozoberajte a ani ho neupravujte, ak to nie je požadované v rámci pokynov obsiahnutých v tomto návode predajcu.
- Všetky návody a technické dokumenty sú k dispozícii on-line na <https://si.shimano.com>.
- Spotrebitelia, ktorí majú problematický prístup na internet, sa môžu obrátiť na distribútora SHIMANO, alebo na niektorú z pobočiek SHIMANO, kde im poskytnú tlačенú kópiu používateľskej príručky.
- Dodržiavajte všetky príslušné pravidlá a predpisy platné v krajine, štáte alebo regióne, kde vykonávate svoju podnikateľskú činnosť predajcu.

Kvôli bezpečnosti si tento návod predajcu pred používaním dôkladne prečítajte a na zaistenie správneho používania ho riadne dodržiavajte.

Nasledujúce pokyny je potrebné vždy dodržiavať, aby sa predišlo osobným poraneniam a fyzickému poškodeniu zariadení a okolia.

Pokyny sú zatriedené podľa stupňa nebezpečenstva alebo poškodenia, ktoré sa môžu vyskytnúť v prípade nesprávneho používania produktu.

	NEBEZPEČENSTVO	Nedodržanie pokynov bude mať za následok smrť alebo vážne poranenie.
	VÝSTRAHA	Nedodržanie pokynov by mohlo mať za následok smrť alebo vážne poranenie.
	UPOZORNENIE	Nedodržanie pokynov by mohlo mať za následok osobné poranenie alebo fyzické poškodenie zariadenia a okolia.

ZAISTENIE BEZPEČNOSTI

⚠ VÝSTRAHA

- Pri inštalácii produktu postupujte podľa pokynov uvádzaných v návodoch.

Používajte iba originálne diely SHIMANO. Ak je komponent alebo náhradný diel nesprávne namontovaný alebo nastavený, môže to viesť k zlyhaniu komponentu a spôsobeniu straty kontroly jazdca nad bicyklom a pádu.

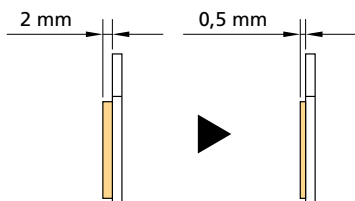
-  Pri vykonávaní úloh údržby, ako je výmena komponentov, noste schválenú ochranu zraku.

Používateľov informujte aj o nasledujúcich podmienkach:

- Pretože každý bicykel sa môže ovládať trochu inak v závislosti od modelu, naučte sa správnu techniku brzdzenia (vrátane tlaku na brzдовú páčku a vlastností ovládania bicykla) a prevádzku vášho bicykla. Nesprávne používanie brzдового systému bicykla môže mať za následok stratu kontroly, čo môže viesť k vážnemu zraneniu v dôsledku pádu alebo kolízie.
- Prsty majte v dostatočnej vzdialenosti od rotujúceho rotoru kotúčových brzd. Rotor kotúčovej brzdy je dostatočne ostrý na to, aby spôsobil vážne poranenie prstov v prípade, že by sa prsty zachytili do otvorov pohybujúceho sa rotora.



- Počas jazdy alebo ihneď po zosadnutí z bicykla sa nedotýkajte strmeňov ani rotora kotúčovej brzdy. Počas brzdzenia sa strmene a rotor kotúčovej brzdy zohrejú, takže ak sa ich dotknete, môžete sa popáliť.
- Nedovoľte, aby sa olej alebo mazivo dostali na rotor kotúčovej brzdy a brzdogé doštičky. Jazda na bicykli s olejom alebo mazivom na rotore kotúčovej brzdy a brzdogých doštičkách môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu v dôsledku pádu alebo zrážky.
- Skontrolujte hrúbku brzdogých doštičiek a nepoužívajte ich v prípade, že majú hrúbku 0,5 mm alebo menej. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.



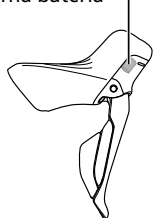
- Nepoužívajte rotor kotúčovej brzdy v prípade, že je prasknutý alebo zdeformovaný. Rotor kotúčovej brzdy sa môže zlomiť a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou. Vymeňte rotor kotúčovej brzdy za nový.
- Nepoužívajte rotor kotúčovej brzdy ak je jeho hrúbka 1,5 mm alebo menej. Nepoužívajte ho tiež v prípade, že je viditeľný hliníkový povrch. Rotor kotúčovej brzdy sa môže zlomiť a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou. Vymeňte rotor kotúčovej brzdy za nový.
- Brzdy nepoužívajte nepretržite. To môže spôsobiť náhly nárast záberu brzdogej páčky, spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu v dôsledku pádu alebo kolízie.
- Brzdy nepoužívajte v prípade úniku kvapaliny. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Nepoužívajte prednú brzdzu príliš silno. Ak to urobíte, predné koleso sa môže zablokovvať a bicykel sa môže prevrhnúť dopredu a spôsobiť vážne poranenie.

- Pretože požadovaná brzdná dráha bude počas mokrého počasia dlhšia, znížte rýchlosť. Brzdy zatiahnite včas a jemne. Môžete spadnúť alebo naraziť a vážne sa poraniť.
- Vlhký povrch vozovky môže spôsobiť, že pneumatiky stratia trakciu. Aby ste tomu zabránili, znížte rýchlosť a brzdy zatiahnite včas a jemne. Ak pneumatiky stratia trakciu, môže dôjsť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Pokiaľ je páčka rýchlopínaka na rovnakej strane ako rotor kotúčovej brzdy, skontrolujte, že neprekáža rotoru kotúčovej brzdy. V opačnom prípade sa bicykel môže prevrhnúť dopredu a spôsobiť vážne poranenie.

■ Páčka duálneho riadenia

- Produkt nevystavujte účinkom silného nárazu ani ním nehádzte. Pokiaľ to nedodržíte, môže dôjsť k prasknutiu, prehrievaniu alebo problémom počas prevádzky.
- Zabráňte prilnutiu maziva ku kovovým svorkám. Môže to spôsobiť poruchu vedenia.
- ST-R9270 / ST-R8170: Používajte iba uvedenú batériu. Používanie nesprávnej batérie môže spôsobiť jej prasknutie alebo vytekanie kvapaliny, čo môže mať za následok požiar, zranenie alebo znečistenie okolia.
- ST-R7170: Používajte iba uvedené gombíkové batérie. Pri výmene gombíkovej batérie vymeňte súčasne obe batérie za nové. Používanie rôznych druhov gombíkových batérií alebo nových a starých gombíkových batérií spolu môže spôsobiť prasknutie gombíkových batérií, únik tekutiny, prehriatie alebo vznietenie, čo môže viesť k požiaru, zraneniam alebo kontaminácii okolia.
- Gombíkové batérie uchovávajte mimo dosahu detí a nepoužívajte toto vybavenie na miestach, kde sa môžu nachádzať deti. V prípade náhodného prehĺtnutia batérie okamžite vyhľadajte zdravotnú pomoc.
- Gombíkové batérie zlikvidujte v súlade s príslušnými miestnymi a/alebo štátnymi predpismi upravujúcimi likvidáciu. Likvidácia tohto produktu do ohňa alebo horúcej rúry alebo jeho mechanické rozdrvenie alebo rozrezanie môže viesť k výbuchu gombíkových batérií.
- ST-R9270 / ST-R8170: Pri likvidácii tohto produktu dodržiavajte všetky federálne, štátne a miestne nariadenia o životnom prostredí, pretože okrem gombíkovej batérie obsahuje aj internú batériu. Likvidácia tohto produktu v ohni alebo horúcej rúre alebo jeho mechanické rozdrvenie alebo rozrezanie môže viesť k výbuchu internej batérie.

Interná batéria



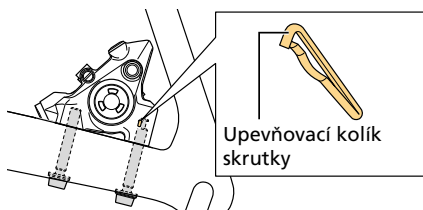
- Gombíkové batérie nepoužívajte mimo stanovených rozsahov prevádzkových teplôt. Pokiaľ sa batéria používa alebo skladuje pri teplotách mimo týchto rozsahov, môže dôjsť k požiaru, poraneniám alebo problémom počas prevádzky.
- Gombíkové batérie nepoužívajte, ak vykazuje unikanie kvapaliny, zmenu farby, deformácie alebo iné netypické znaky. Pokiaľ to nedodržíte, môže dôjsť k prasknutiu, prehrievaniu alebo problémom počas prevádzky.
- Ak unikajúca kvapalina z gombíkových batérií zasiahne vašu pokožku alebo odev, okamžite ich očistite čistou vodou. Unikajúca kvapalina môže poškodiť vašu pokožku.
- Nenechávajte tento produkt v prostredí s mimoriadne vysokou teplotou, napríklad v uzavretom vozidle počas horúceho dňa, ani v blízkosti ohrievača. Mohlo by to spôsobiť výbuch gombíkových batérií alebo z nich môže uniknúť horľavá kvapalina alebo plyn.
- Nevystavujte tento produkt mimoriadne nízkemu tlaku vzduchu. Mohlo by to spôsobiť výbuch gombíkových batérií alebo z nich môže uniknúť horľavá kvapalina alebo plyn. Letecká preprava tohto produktu nie je problémom.

- Pri ovládaní prepínača radenia dávajte pozor, aby sa vám nezachytili prsty v prehadzovačke. Motor v prehadzovačke je dostatočne silný na to, aby ho bolo možné prevádzkovať bez zastavenia, kým sa nedosiahne poloha radenia, a môže spôsobiť vážne zranenie, ak vaše prsty budú prekážať pri radení.

V prípade inštalácie na bicykel a údržby

- Nepoužívajte iný olej ako je originálny minerálny olej SHIMANO. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Používajte iba minerálny olej z nádoby, ktorá bola skladovaná v čistom a uzavretom stave. V opačnom prípade to môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Nedovoľte, aby sa do brzdového systému dostala voda alebo vzduchové bubliny. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Nepoužívajte s tandemovým bicyklom. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.
- Pri inštalácii strmeňa brzdy pomocou upevňovacích kolíkov skrutky použite upevňovacie skrutky strmeňa správnej dĺžky.

Ak nenainštalujete upevňovacie skrutky strmeňa správnej dĺžky, môže dôjsť k vypadnutiu skrutiek alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

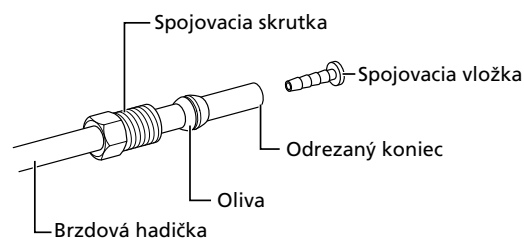


■ Brzdová hadička

- Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku a nepoužívajte nesprávnu spojovaciu vložku. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.

Brzdová hadička	Spojovacia vložka	
	Dĺžka	Farba
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Strieborná

- Pri opätovnej inštalácii opätovne nepoužívajte kus v tvare olivy ani spojovaciu vložku. To môže spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.



- Brzdovú hadičku odrežte tak, aby bol odrezaný koniec kolmo na dĺžku hadičky. Pokiaľ brzdovú hadičku odrežete pod uhlom, výsledkom môžu byť úniky kvapaliny. Úniky kvapaliny môžu spôsobiť nefunkčnosť brzd a viesť k vážnemu zraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.



■ Pri použití TL-BH62

- Pozorne si prečítajte návod k TL-BH62 a uložte si ho na bezpečnom mieste, aby ste ho v prípade potreby mohli použiť aj v budúcnosti.

UPOZORNENIE

Používateľov informujte aj o nasledujúcich podmienkach:

■ Upozornenia ohľadne originálneho minerálneho oleja SHIMANO

- Pri manipulácii použite vhodnú ochranu zraku a zabráňte vniknutiu do očí. V prípade styku s okom vypláchnite oko čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Kontakt s očami môže spôsobiť podráždenie.
- Počas manipulácie používajte ochranné rukavice. V prípade styku s pokožkou ju riadne umyte mydlovou vodou. Kontakt s pokožkou môže spôsobiť vyrážky a ťažkosti.
- Chráňte si nos a ústa ochrannou dýchacou maskou a používajte v dobre vetranej miestnosti. Vdýchnutie pary alebo výparov z minerálneho oleja môže spôsobiť nevoľnosť.
- Po vdýchnutí pár alebo výparov z minerálneho oleja odíďte na miesto, kde je čerstvý vzduch. Prikryte sa prikrývkou. Zostaňte v teple v stabilnej polohe a okamžite vyhľadajte odbornú lekársku pomoc.

■ Doba zahriatia

- Kotúčové brzdy majú určitú dobu zahriatia a brzdná sila sa postupne zvyšuje spolu s narastajúcou dobou zahriatia. Môžete stratiť kontrolu nad bicyklom, čo môže viesť k vážnemu poraneniu spôsobenému pádom alebo zrážkou.

Rovnaká situácia nastane v prípade výmeny brzdových doštičiek alebo rotora kotúčovej brzdy.

V prípade inštalácie na bicykel a údržby

- Ak na demontáž a inštaláciu poistného krúžka rotora kotúčovej brzdy používate originálny nástroj SHIMANO (TL-FC36 a pod.), noste rukavice, buďte opatrní a nedotýkajte sa rukami vonkajších hrán rotora kotúčovej brzdy. V opačnom prípade by ste si mohli porezať ruky.

■ Manipulácia s originálnym minerálnym olejom SHIMANO

- Nepite. Môže to spôsobiť zvracanie alebo hnačku.
- Uschovávajúte mimo dosahu detí.
- Nádrž na originálny minerálny olej SHIMANO nerežte, nenechávajte pri zdroji tepla, nezvárajte ani nevystavujte tlaku. V opačnom prípade by ste mohli spôsobiť výbuch alebo požiar.
- Likvidácia použitého oleja: Dodržiavajte miestne a/alebo štátne predpisy na likvidáciu. Počas prípravy oleja na likvidáciu dávajte pozor.
- Pokyny: Nádobu nechávajte uzatvorenú tak, aby ste zabránili vniknutiu cudzorodých telies a vlhkosti dovnútra; nádobu uskladnite na chladnom a tmavom mieste mimo dosahu priameho slnečného žiarenia alebo účinkov tepla. Chráňte pred účinkami tepla alebo ohňa.
- Pri čistení brzdových hadičiek vystavených pôsobeniu minerálneho oleja alebo čistení a údržbe nástrojov použite izopropylalkohol alebo suchú handru. Nepoužívajte bežne dostupné čističe brzd. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu plastových častí.

■ Brzdová hadička

- Počas rezania brzdovej hadičky manipulujte s nožom opatrne, aby nedošlo k poraneniu.
- Dávajte pozor, aby ste sa neporanili o olivu.

■ Pri použití TL-BH62

- Počas rezania hadičky manipulujte s nožom opatrne, aby nedošlo k poraneniu.
- Dávajte pozor, aby ste si počas obsluhy neprivreli prsty medzi páčku a nástroj.
- Počas výmeny čepele noža manipulujte s nožom opatrne, aby nedošlo k poraneniu.
- Udržujte nástroj a čepele mimo dosahu detí.

POZNÁMKA

Používateľov informujte aj o nasledujúcich podmienkach:

- Keď bolo koleso bicykla demontované, odporúčame nainštalovať rozpery doštičiek. Kým je koleso demontované, nestláčajte brzdovú páčku. Ak je brzdová páčka stlačená a nie sú namontované rozpery doštičiek, piesty sa vysunú ďalej ako normálne. V takom prípade sa obráťte na miesto zakúpenia.
- Pri údržbe nepoužívajte bežne dostupné čističe brzd ani tlmiace činidlá, pretože môžu spôsobiť poškodenie takých častí, ako sú napríklad tesnenia.
- Počas úkonov radenia rýchlostí otáčajte ramenom kluky.
- Aby ste komponenty nevystavili silnému nárazu, manipulujte s nimi opatrne.
- Na čistenie produktov nepoužívajte riedidlá ani žiadne silné rozpúšťadlá. Takéto rozpúšťadlá môžu povrch poškodiť.
- Ak sa vám radenie prevodov nezdá hladké, požiadajte o asistenciu miesto zakúpenia.
- Dávajte pozor, aby sa do portov E-TUBE a do portu na pripojenie satelitného radiča nedostala voda.
- Komponenty boli navrhnuté ako úplne vodotesné a odolávajúce jazdným podmienkam v mokrom počasí; aj tak ich však úmyselne neponárajte do vody.
- Bicykel nečistite vysokotlakovým čističom. Ak sa voda dostane do ktoréhokoľvek komponentu, výsledkom môžu byť prevádzkové problémy alebo hrdzavenie.
- O aktualizácie softvéru komponentu požiadajte miesto zakúpenia. Najaktuálnejšie informácie sú k dispozícii na webovej lokalite SHIMANO.
- Všetky nepoužívané porty E-TUBE a port na pripojenie satelitného radiča opatrite záslepkami. Ak sa voda dostane do ktoréhokoľvek komponentu, výsledkom môžu byť prevádzkové problémy alebo hrdzavenie.
- Elektrický vodič má malé vodotesné konektory, takže ho príliš často opakovane nepripájajte a neodpájajte. Mohlo by to narušiť vodotesnosť.
- 2,4 GHz digitálny bezdrôtový systém
Tento produkt využíva digitálne komunikačné technológie na frekvencii 2,4 GHz, ktoré sa používajú pre bezdrôtové siete LAN atď.
- V nasledujúcich lokalitách alebo prostrediach, ktoré bránia správne uskutočneniu bezdrôtovej komunikácie, môže dochádzať k rušeniu:
 - * V blízkosti zariadení, ako je televízor, počítač, rádio, motor alebo mikrovlnná rúra, alebo vo vnútri automobilu alebo železničného vozňa
 - * V blízkosti železničných priecestí, železničných tratí, televíznych prenosových staníc alebo základní s radarmi a pod.
 - * Ak zariadenie používate v kombinácii s iným bezdrôtovým zariadením alebo s nejakými svetlami
- Gombíkové batérie
 - * Vložte gombíkové batérie so správnou orientáciou +/-.
 - * Ak gombíkové batérie dlhšiu dobu nebudete používať, vyberte ich.
 - * Keď sú gombíkové batérie vybité, ihneď ich vyberte.
- Tento produkt alebo bicykel s týmto nainštalovaným produktom uskladnite na chladnom mieste v interiéri mimo dosahu priameho slnečného žiarenia a dažďa (približná teplota: 10 až 20 °C).
- Ak bude skladovacia teplota príliš nízka alebo príliš vysoká, výkon gombíkových batérií sa zníži a doba možnosti ich používania sa skráti.
- Po dlhodobom nepoužívaní nezabudnite vymeniť gombíkové batérie za nové.

- Záruka na výrobky sa nevzťahuje, ak ide o prirodzené opotrebovanie v dôsledku štandardného používania a starnutia.
- Na dosiahnutie maximálneho výkonu odporúčame používať mazivá a produkty na údržbu značky SHIMANO.

V prípade inštalácie na bicykel a údržby

- Použite brzdovú hadičku / elektrický vodič, ktorému stále ostáva určitá zvyšná dĺžka, a to aj v prípade, keď sa riadidlá úplne otočia do oboch strán. Okrem toho skontrolujte, či sa páčky duálneho riadenia nedotýkajú rámu bicykla, keď sa úplne vytočia riadidlá.
- Neodstraňujte z telesa konzoly jednotku páčky.
- Ak upevňovací výčnelok strmeňa brzdy a koncovky rámu nemajú štandardné rozmery, rotor kotúčovej brzdy a strmeň sa môžu dotýkať. V takom prípade sa obráťte na výrobcu rámu bicykla alebo vidlice a požiadajte o asistenciu.
- Keď bolo koleso bicykla demontované, odporúčame nainštalovať rozpery doštičiek. Rozpery doštičiek zabránia piestu vo vypadnutí pri stlačení brzdovej páčky počas doby, keď je koleso odstránené.
- Ak je brzdová páčka stlačená a nie sú namontované rozpery doštičiek, piesty sa vysunú ďalej ako normálne. Na zatlačenie brzdovej doštičky späť použite plochý nástroj a dávajte pritom pozor, aby ste nepoškodili povrch brzdových doštičiek. (Ak brzdové doštičky nie sú namontované, pomocou plochého nástroja zatlačte piesty priamo späť a dávajte pritom pozor, aby ste ich nepoškodili.) Pri zatláčaní brzdových doštičiek alebo piestov späť postupujte s lievikom na olej pripevneným k brzdovej páčke. V opačnom prípade sa tlakom oleja môže poškodiť membrána brzdovej páčky.
- Neodstraňujte piesty počas čistenia strmeňov.
- Pri výmene objímky, skrutky svorky alebo upínacej matice použite diely uvedené v rozvinutom zobrazení páčok duálneho riadenia.
- Aj v prípade odporúčaného ťahovacieho momentu je možnosť, že sa karbónové riadidlá môžu poškodiť a môžu byť nedostatočne utiahnuté. Správnu hodnotu ťahovacieho momentu overte u výrobcu bicykla alebo výrobcu riadidiel.

■ Páčka duálneho riadenia

- Pred expedovaním od výrobcu sú inštalované záslepky. Záslepky neodstraňujte, pokiaľ to nie je nevyhnutné.
- Pri smerovaní elektrických vodičov dbajte na to, aby nekolidovali s brzdovými páčkami.

■ Satelitný radič

- Pri pripájaní elektrických vodičov dbajte na to, aby sa do zástrčky alebo do portu na pripojenie satelitného radiča nedostali cudzie predmety. Spojenie s cudzími predmetmi môže mať za následok poruchu.
- Ak je zástrčka počas skladovania, prepravy alebo údržbárskych prác odkrytá a existuje možnosť preniknutia cudzích predmetov dovnútra, chráňte ju maskovacou páskou alebo podobným materiálom.
- Ak pri pripájaní elektrického vodiča nezacítite kliknutie, skontrolujte, či sa do zástrčky alebo do portu na pripojenie satelitného radiča nedostali cudzie predmety. Ak sú prítomné cudzie predmety, odstráňte ich pomocou ventilátora. Ak problém pretrváva, vymeňte satelitný radič za nový.

■ Poznámky týkajúce sa opätovnej inštalácie a výmeny komponentov

- Párovanie je potrebné po opätovnej inštalácii alebo výmene páčok duálneho riadenia alebo zadnej prehadzovačky. Vykonajte párovanie pomocou káblového alebo bezdrôtového pripojenia.
- Ak dôjde k zmene konfigurácie komponentov alebo k poruche, pomocou softvéru E-TUBE PROJECT vykonajte aktualizáciu firmvéru pre každý komponent na najnovšiu verziu a kontrolu vykonajte znova. Taktiež skontrolujte, že máte najnovšiu verziu softvéru E-TUBE PROJECT. Ak nemáte najnovšiu verziu softvéru, kompatibilita komponentov alebo funkcie výrobkov nemusia byť dostatočne dostupné.

Skutočný produkt sa môže od vyobrazenia odlišovať, pretože tento návod je

určený predovšetkým na vysvetlenie postupov používania produktu.

Zoznam používaného náradia

Na účely inštalácie, nastavovania a vykonávania údržby sú potrebné nasledujúce nástroje.

Nástroj	
	2 mm imbusový kľúč
	2,5 mm imbusový kľúč
	3 mm imbusový kľúč
	4 mm imbusový kľúč
	5 mm imbusový kľúč
	8 mm kľúč
	Plochý skrutkovač 0,8 x 4
	TL-EW300
	TL-BH62
	TL-BR001 (striekačka a trubica)
	TL-BR002 (lievik na olej a zátka na olej)
	Úžitkový nôž
	Nástroje na rezanie
	Mikrometer

Inštalácia/demontáž

Inštalácia rotora kotúčovej brzdy

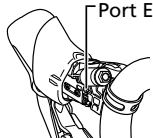
Pokyny na inštaláciu a odstránenie rotora kotúčovej brzdy nájdete v [návode predajcu pre kolesá](#).

Inštalácia páčok duálneho riadenia

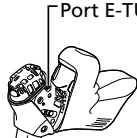
POZNÁMKA

- Bezdrôtové riadenie prevodov vyžaduje spárovanie páčok duálneho riadenia so zadnou prehadzovačkou. Informácie o bezdrôtovom párovaní komponentov s aplikáciou E-TUBE PROJECT nájdete v [používateľskej príručke k aplikácii E-TUBE PROJECT](#). Informácie o párovaní komponentov s káblovým pripojením nájdete v [návoде predajcu zadnej prehadzovačky \(Di2\)](#). Poloha portu E-TUBE sa líši v závislosti od modelu.

ST-R9170 / ST-R8170
Port E-TUBE



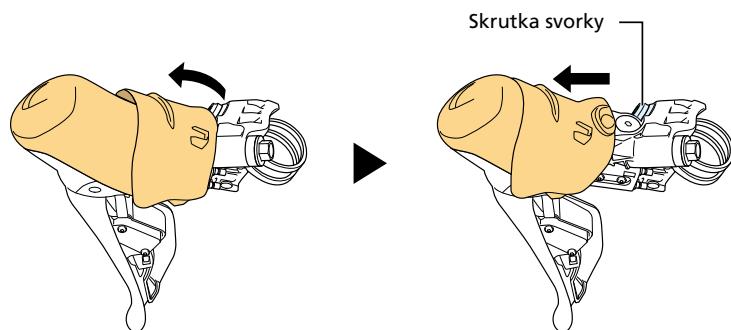
ST-R7170
Port E-TUBE



- Zariadenie ST-R7170 je určené len na bezdrôtové riadenie prevodov. Nepodporuje káblové riadenie prevodov.

1. Otočte kryt konzoly zo zadnej strany.

Oboma rukami opatrne otočte konce krytu konzoly a pomaly ich zatlačte nadol.

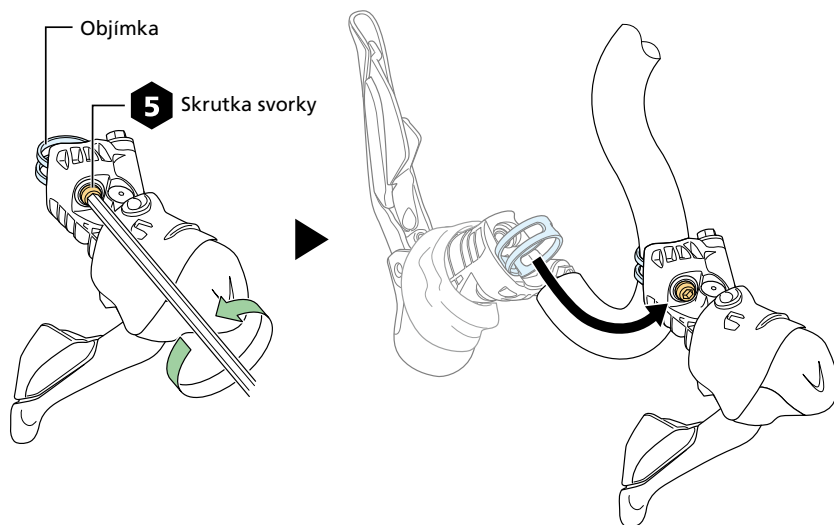


POZNÁMKA

- Násilným ťahaním krytu konzoly môže dôjsť k jej poškodeniu vzhľadom na charakteristiky materiálu.

2. Uvoľnite skrutku svorky a prevedte objímku ponad riadidlá.

Skrutka svorky sa nachádza na hornej strane konzoly páčky, keď je kryt konzoly otočený.

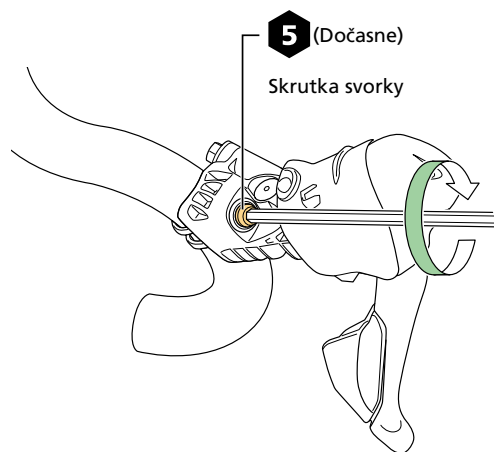


POZNÁMKA

- Nezabudnite dostatočne uvoľniť skrutku svorky. Inak sa pri prevádzaní objímky ponad zahnuté riadidlá môžu riadidlá poškodiť.

3. Dočasne nainštalujte páčku na riadidlá.

Dočasne nainštalujte páčku tak, aby sa nemohla hýbať.



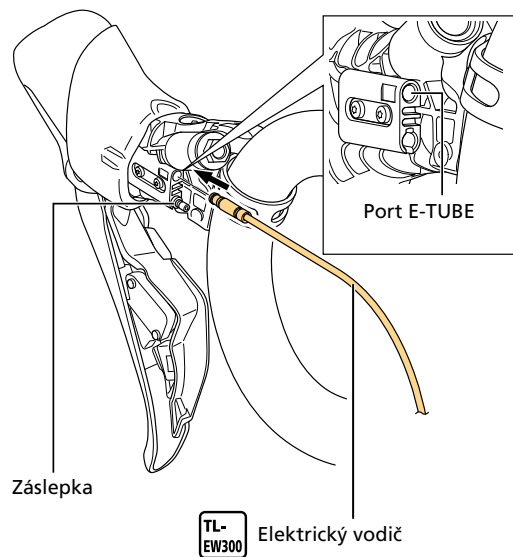
POZNÁMKA

- Pri výmene objímky, skrutky svorky alebo upínacej matice použite diely uvedené v rozvinutom zobrazení páčok duálneho riadenia.

4. Pri káblovom pripojení pripojte elektrický vodič. Ak je to potrebné, najprv z portu E-TUBE odstráňte záslepku.

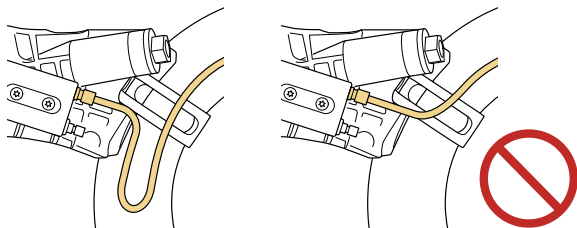
Nezabudnite ju pevne zatlačiť pomocou nástroja TL-EW300 dovnútra, až kým nezacítite kliknutie.

Pokyny na používanie nástroja TL-EW300 nájdete v časti [Všeobecná príručka pre sériu CESTNÝCH BICYKLOV Di2](#).



POZNÁMKA

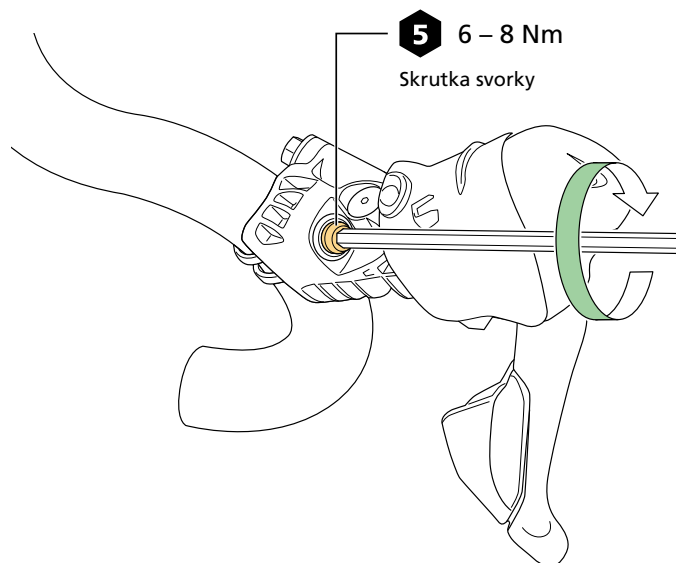
- Je možné, že sa elektrické vodiče náhodne odpojia počas jazdy alebo navíjania pásky na obalenie riadidiel. Ponechaním dostatočnej dĺžky vodiča môžete zabrániť náhodnému odpojeniu po navinutí pásky na obalenie riadidiel.
- Uistite sa, že elektrický vodič, ktorý sa má pripojiť k páčkam duálneho riadenia, má prečnievajúcu časť, vďaka ktorej sa bude pri údržbe ľahšie vyťahovať a zasúvať.



TECHNICKÉ TIPY

- Pri údržbe môžete k portu E-TUBE pripojiť zariadenia na pripojenie k PC. Ak sa však zariadenie na pripojenie k PC nepoužíva, nechajte k nepoužívanému portu E-TUBE pripojenú záslepku.

5. Po inštalácii a pripojení brzdovej hadičky a elektrického vodiča skontrolujte pripojenia.
6. Páčky duálneho riadenia zaistíte k riadidlám.



Inštalácia satelitných radičov

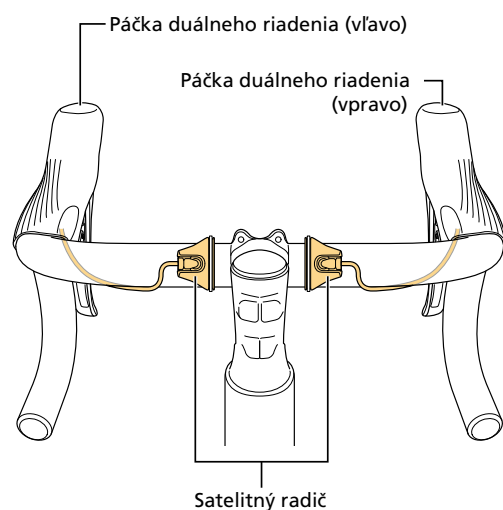
Táto časť popisuje, ako pridať satelitný radič.

POZNÁMKA

- K ST-R7170 nie je možné pridať satelitný radič, pretože nemá port na pripojenie satelitného radiča.

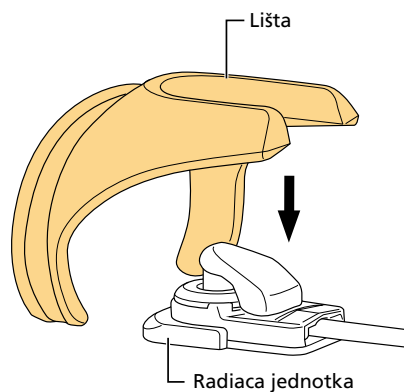
SW-RS801-T

Schéma smerovania

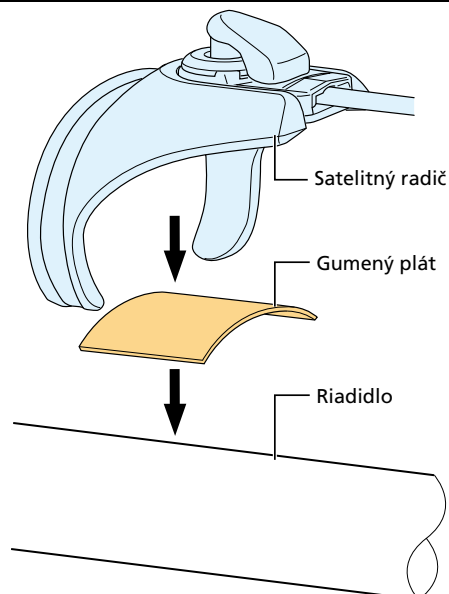


Spôsob pripojenia

1. Nastavte lištu na radiacej jednotke.

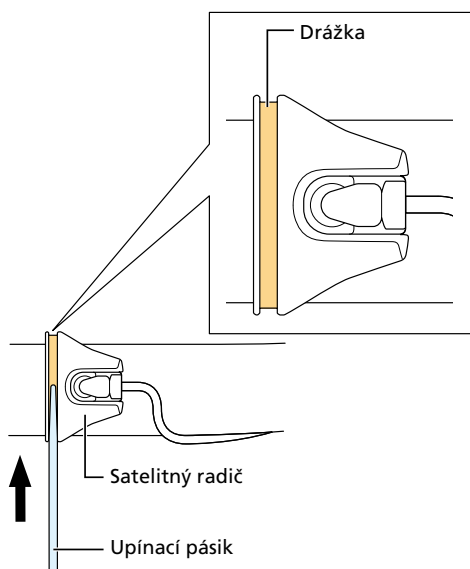


2. Vložte gumený plát do polohy inštalácie a nastavte naň satelitný radič.

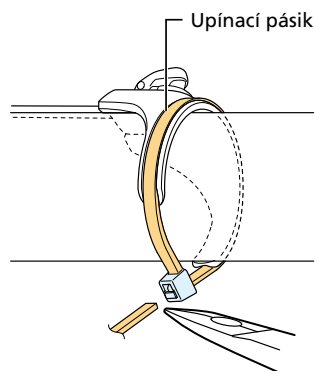


3. Pomocou upínacieho pásika zaistíte satelitný radič k riadidlám.

Natiahnite upínací pásik zarovno s drážkou na lište.



4. Pomocou nástroja na rezanie odrežte zvyšnú časť upínacieho pásika.



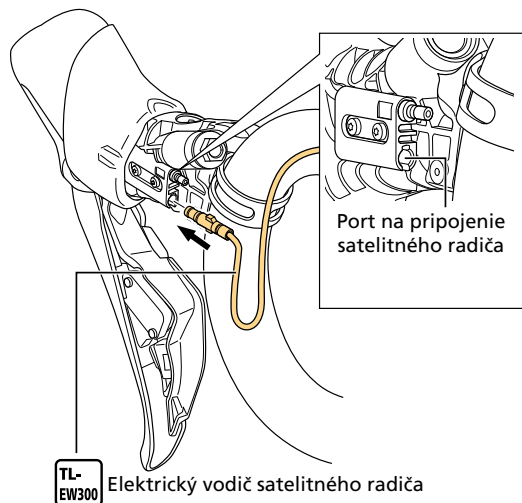
5. Pripojte elektrický vodič satelitného radiča k portu na pripojenie satelitného radiča páčok duálneho riadenia.

Na zástrčke elektrického vodiča je zarovnávacie pútko, ktoré by malo byť zarovnané s tvarom portu na

pripojenie satelitného radiča.

Nezabudnite ju pevne zatlačiť pomocou nástroja TL-EW300 dovnútra, až kým nezacítite kliknutie.

Pokyny na používanie nástroja TL-EW300 nájdete v časti [Všeobecná príručka pre sériu CESTNÝCH BICYKLOV Di2](#).



POZNÁMKA

- Pri prevliekaní elektrického vodiča cez rám, riadidlá alebo iné časti chráňte zástrčku maskovacou páskou alebo podobným materiálom, aby sa dovnútra nedostali cudzie predmety.

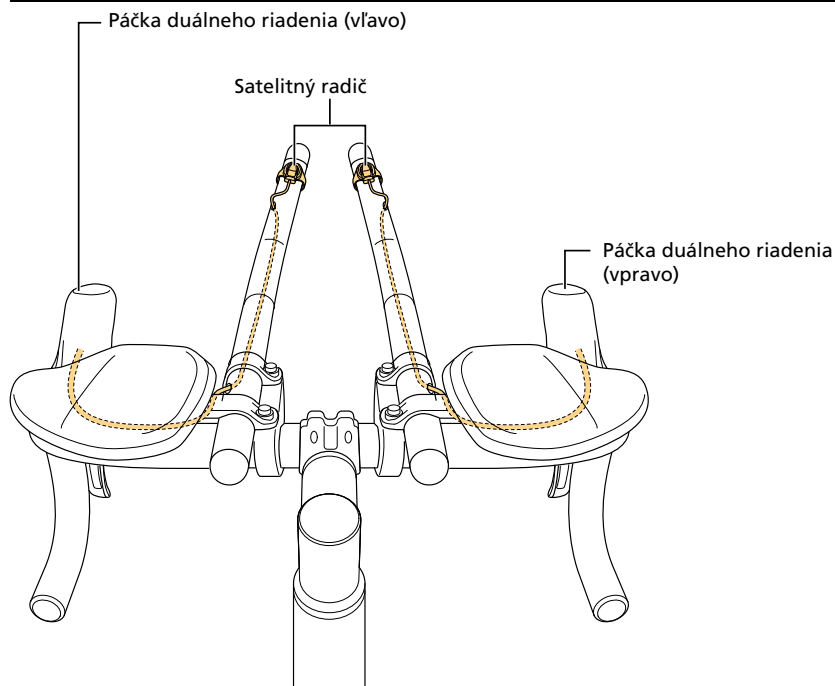
TECHNICKÉ TIPY

- Ak dĺžka elektrického vodiča satelitného radiča mierne prevyšuje, vkladanie a odstraňovanie kabeláže pri údržbe bude jednoduchšie, ak vodič ponecháte na strane páčky duálneho riadenia.

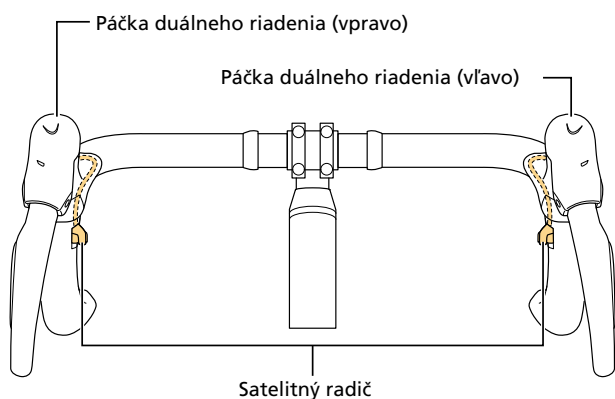
SW-RS801-E / SW-RS801-S

Schéma smerovania

SW-RS801-E

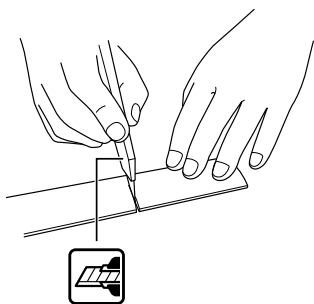


SW-RS801-S



Spôsob pripojenia

1. Pomocou úžitkového noža alebo podobného nástroja odrežte pásku na obalenie riadidiel na dĺžku 80 mm.

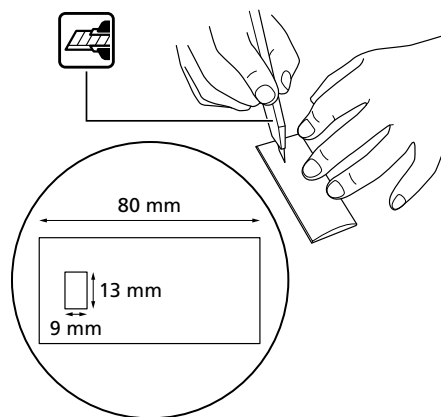


POZNÁMKA

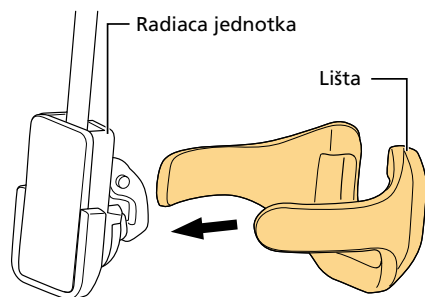
- S úžitkovým nožom manipulujte bezpečne a správne a dodržiavajte pokyny dodávané s úžitkovým nožom.

2. V narezanej páske na obalenie riadidiel urobte otvor, aby cez ňu prešlo tlačidlo satelitného radiča (13 mm x

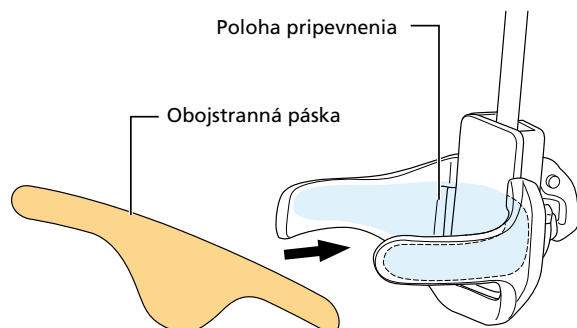
9 mm).



3. Nastavte lištu na radiacej jednotke.



4. Pripevnite obojstrannú pásku k satelitnému radiču.

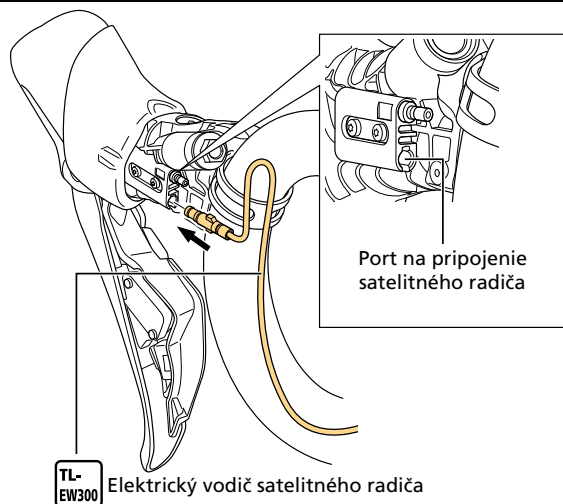


5. Pripojte elektrický vodič satelitného radiča k portu na pripojenie satelitného radiča páčok duálneho riadenia.

Na zástrčke elektrického vodiča je zarovnávacie pútko, ktoré by malo byť zarovnané s tvarom portu na pripojenie satelitného radiča.

Nezabudnite ju pevne zatlačiť pomocou nástroja TL-EW300 dovnútra, až kým nezacítite kliknutie.

Pokyny na používanie nástroja TL-EW300 nájdete v časti [Všeobecná príručka pre sériu CESTNÝCH BICYKLOV Di2](#).

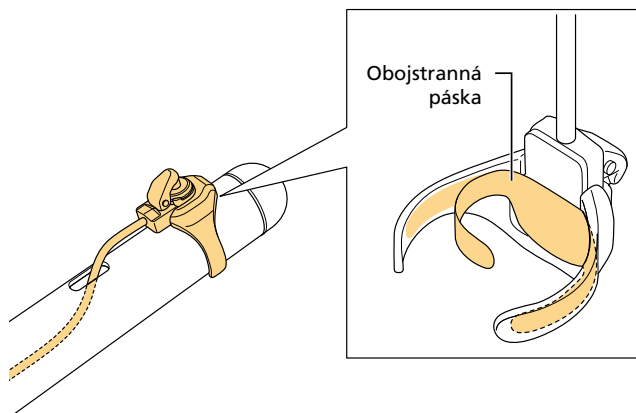


POZNÁMKA

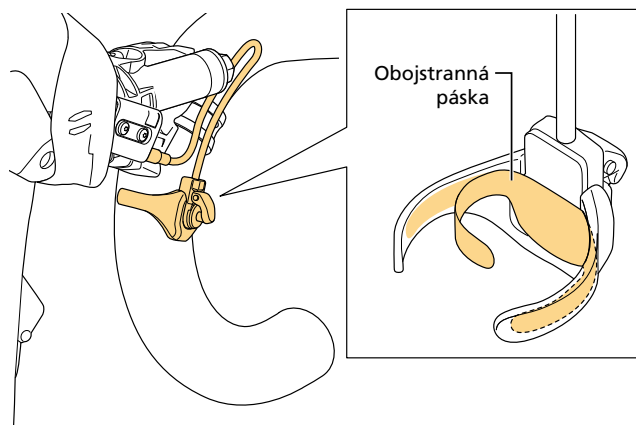
- Pri prevliekaní elektrického vodiča cez rám, riadidlá alebo iné časti chráňte zástrčku maskovacou páskou alebo podobným materiálom, aby sa dovnútra nedostali cudzie predmety.

6. Označte polohu inštalácie a pomocou obojstrannej pásky pripevnite satelitný radič na riadidlá.

SW-RS801-E



SW-RS801-S

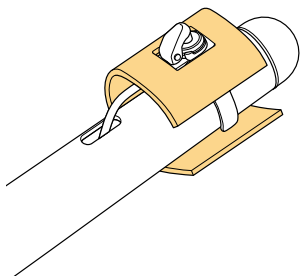


POZNÁMKA

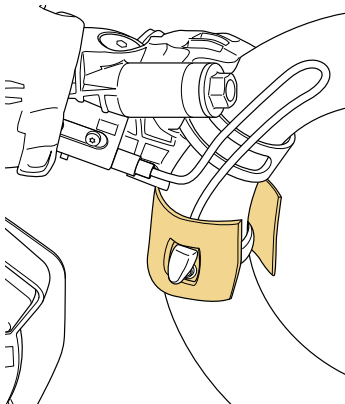
- Prilňavá sila sa znižuje, ak sa na ploche, na ktorú ste nalepili obojstrannú pásku, nachádza špina, voda alebo olej.

7. Zarovnajte vyrezaný otvor na páske na obalenie riadidiel s tlačidlom.

SW-RS801-E



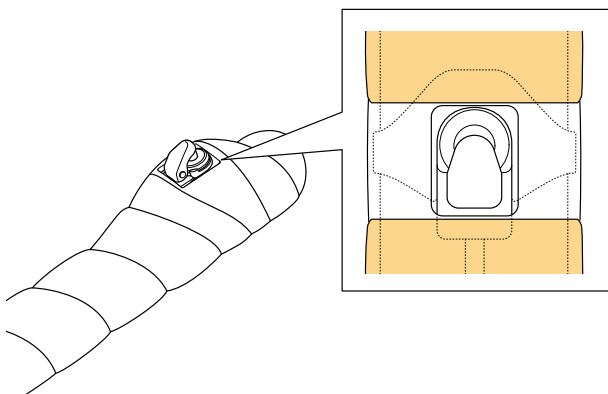
SW-RS801-S



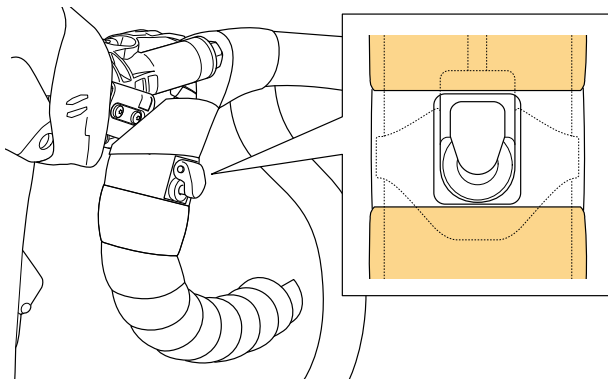
8. Oviňte pásku na obalenie riadidiel.

Pásku na obalenie riadidiel naviňte bezpečne, aby sa satelitný radič nepohyboval.

SW-RS801-E



SW-RS801-S



POZNÁMKA

- Páskou na obalenie riadidiel zaistíte vodič s cieľom zabezpečiť ochranu elektrického vodiča. Vodič nezaistujte upínacím pásikom ani konzolou pre cyklistický počítač.

TECHNICKÉ TIPY

- Na tomto obrázku je znázornený príklad ovinutia pásky na obalenie riadidiel.

Riešenie problémov

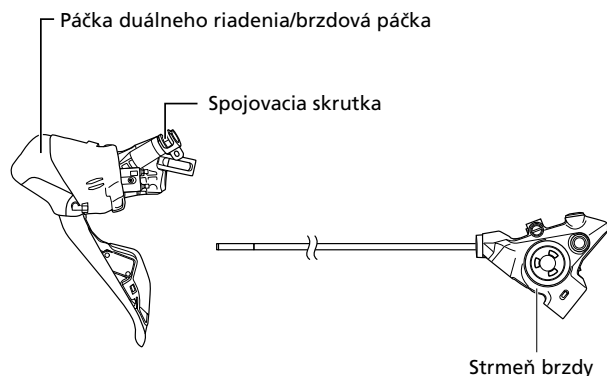
Ak máte problém, skontrolujte nasledujúce informácie.

Ak problém nie je uvedený nižšie alebo ho nemožno vyriešiť uvedeným spôsobom, obráťte sa na distribútora.

Príznaky	Príčiny / možnosti	Nápravy
Pri pripájaní elektrického vodiča nie je cítiť kliknutie. Nie je možné úplne pripojiť vodič.	Sú vo vnútri zástrčky alebo portu na pripojenie satelitného radiča cudzie predmety?	Skontrolujte, či vo vnútri zástrčky alebo portu na pripojenie satelitného radiča nie sú cudzie predmety. Ak sú prítomné cudzie predmety, odstráňte ich pomocou ventilátora. Ak problém pretrváva, vymeňte satelitný radič za nový.

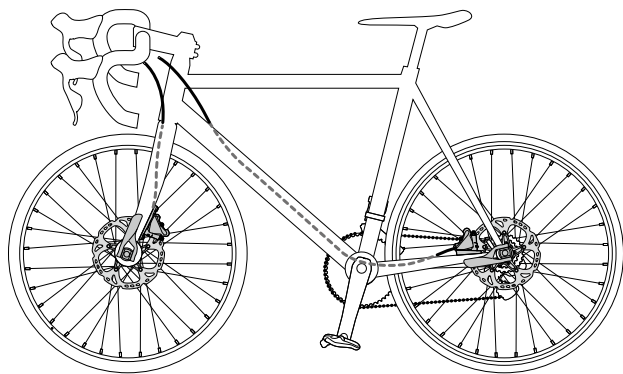
Inštalácia brzdovej hadičky (systém jednoduchého spojenia hadičiek)

Prehľad systému jednoduchého spojenia hadičiek



Kontrola dĺžky hadičky

1. Nasmerujte brzdovú hadičku do záverečnej polohy inštalácie.



POZNÁMKA

- Tento obrázok slúži iba ako vysvetlivka. Podrobnosti o tom, ako viesť brzdové hadičky, získate u výrobcu bicykla alebo v návode na obsluhu bicykla.

2. Skontrolujte správnu dĺžku brzdovej hadičky.

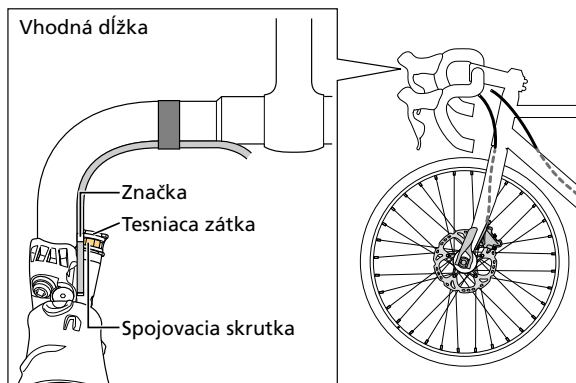
Zaistite páčku v polohe, ktorá sa používa pri jazde.

Skontrolujte značku na brzdovej hadičke a okraj spojovacej skrutky brzdovej páčky.

* Ak má hadička správnu dĺžku, nie je potrebné ju rezať. Pokračujte na krok „ [Pripojenie hadičky](#) ” v časti „Inštalácia brzdovej hadičky (systém jednoduchého spojenia hadičiek)”.

* Ak treba hadičku skrátiť, prejdite na časť „ [Rezanie hadičky](#) ” v časti „Inštalácia brzdovej hadičky (systém jednoduchého spojenia hadičiek)” a skráťte hadičku.

* Ak je dĺžka hadičky nedostatočná, vymeňte ju za hadičku správnej dĺžky.



Rezanie hadičky

Pri rezaní hadičky postupujte opatrne, keďže pri ňom môže vytekať olej.

POZNÁMKA

- Nezabudnite si tiež pozrieť návod na obsluhu nástroja TL-BH62.

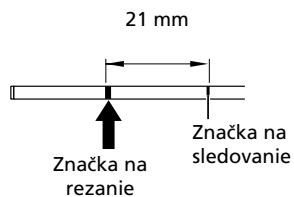
1. Určte správnu dĺžku a urobte na brzdovej hadičke značku na sledovanie.

Značku urobte tak, aby bola zarovno s okrajom spojovacej skrutky.



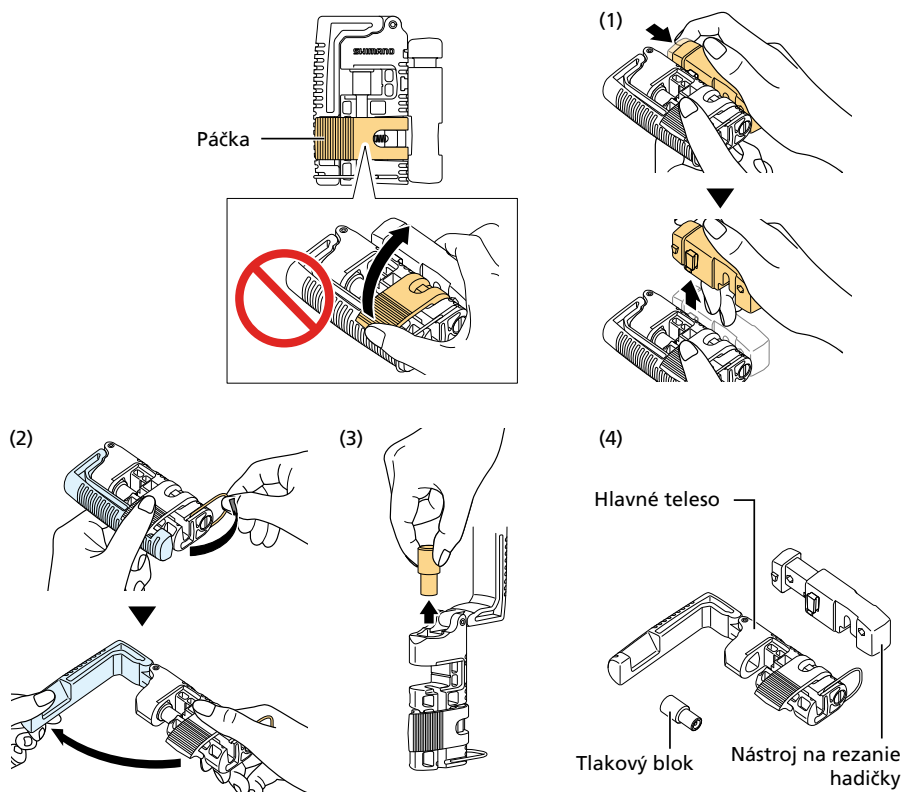
2. Urobte značku na rezanie.

Hadičku označte v polohe vzdialenej 21 mm od značky na sledovanie smerom ku koncu hadičky.



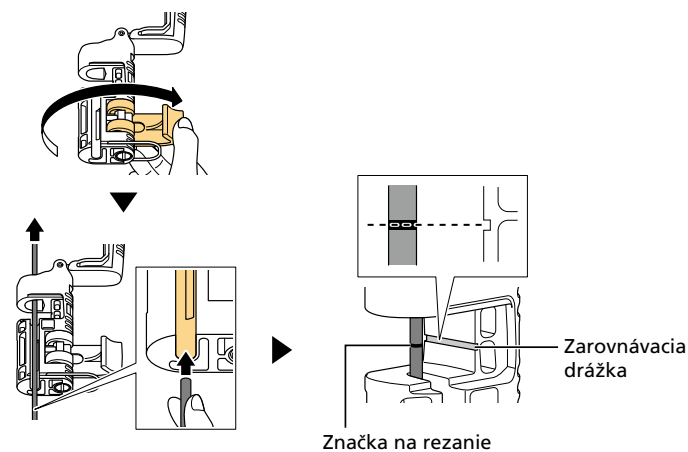
3. Pripravte si nástroj TL-BH62 na rezanie brzdovej hadičky.

Pred demontážou nástroja TL-BH62 nehýbte páčkou znázornenou na obrázku.

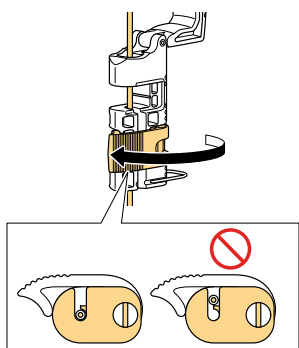


4. Brzdovú hadičku vložte do nástroja TL-BH62.

Pri umiestňovaní brzdovej hadičky sa uistite, že je značka na rezanie v rovnobežnej polohe so zarovnávacou drážkou v nástroji.

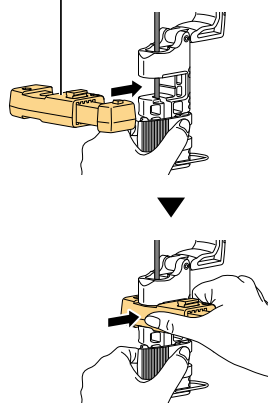


5. Skontrolujte polohu rezu a zaistite brzdovú hadičku.

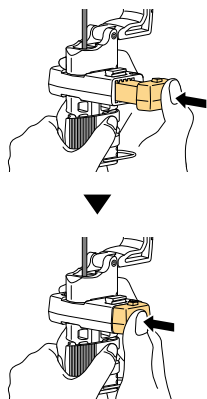


6. Skontrolujte, či je hadička zaistená a následne nainštalujte rezač na hadičku.

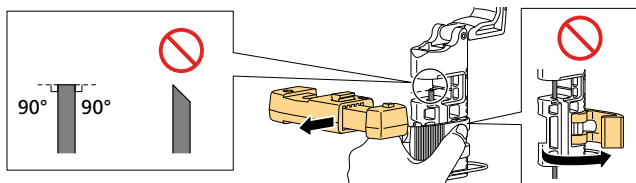
Nástroj na rezanie hadičky



7. Stlačte rezač na hadičku tak, ako je to znázornené na obrázku, a prerežte brzdovú hadičku.

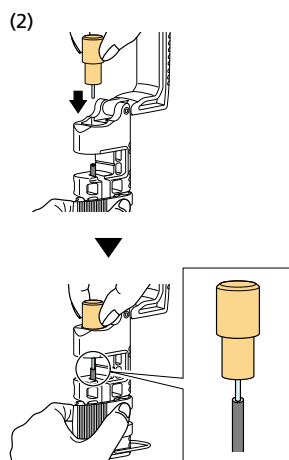
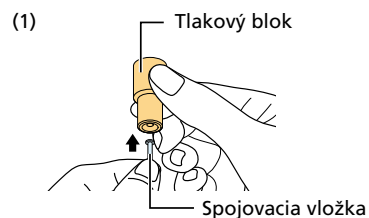


8. Odstráňte nástroj na rezanie hadičky a skontrolujte, či je odrezaný koniec pravidelný.



9. Nainštalujte spojovaciu vložku do tlakového bloku a následne zasunúť tlakový blok do nástroja TL-BH62.

Uistite sa, že hrot spojovacej vložky je v správnej polohe vo vnútri otvoru na brzdovej hadičke.

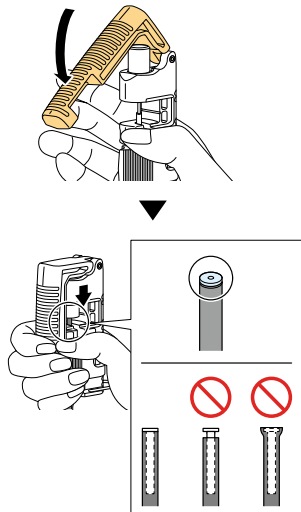


POZNÁMKA

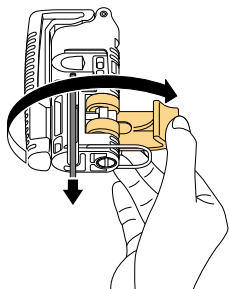
- Pri pripájaní pomocou systému jednoduchého spojenia hadičiek treba použiť konkrétnu Spojovaciu vložku (KÓD SHIMANO č.: Y8JA98020/farba: strieborná). Použitie ľubovoľnej inej spojovacej vložky ako je špecifikovaná môže viesť k úniku oleja a iným poruchám.

10. Stlačte páčku na nástroji TL-BH62 a nainštalujte spojovaciu vložku do brzdovej hadičky.

Skontrolujte, či je správne nainštalovaná spojovacia vložka.



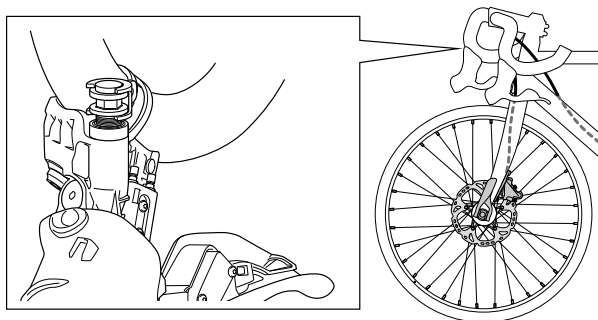
11. Odstráňte brzdovú hadičku z nástroja TL-BH62.



Pripojenie hadičky

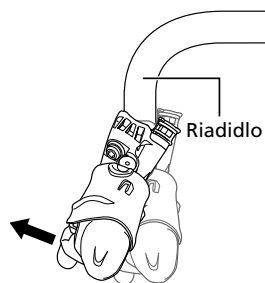
1. Páčku zaistite tak, aby konektor hadičky smeroval nahor prostredníctvom zmeny uhla riadidiel a pod.

Podľa potreby túto úlohu vykonajte s odstráneným strmeňom brzdy z rámu.

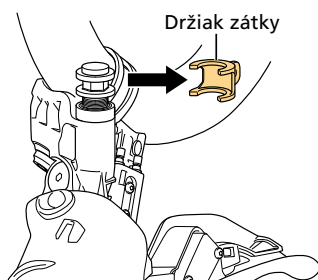


POZNÁMKA

- Možno bude potrebné upraviť uhol páčky smerom von, aby ste získali voľný priestor pre kľúč. Dávajte pozor, aby ste pritom riadidlo ani iné súčasti nepoškodili.

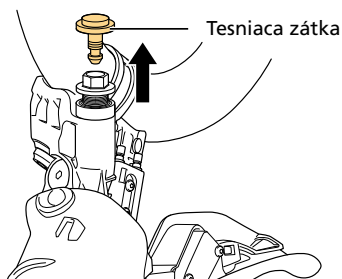


2. Odstráňte držiak zátky.



3. Odstráňte tesniacu zátku.

Pomocou čistiackej tkaniny zabráňte oleju odkvapkávať z tesniacej zátky.

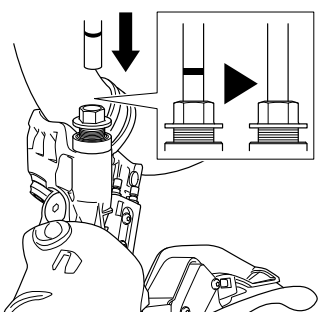


4. Vložte brzdovú hadičku do portu pripojenia brzdovej hadičky.

Páčka sa dodáva s predinštalovanou olivou. Pri vkladaní hadičky zaistíte, aby sa nezachytila na olive.

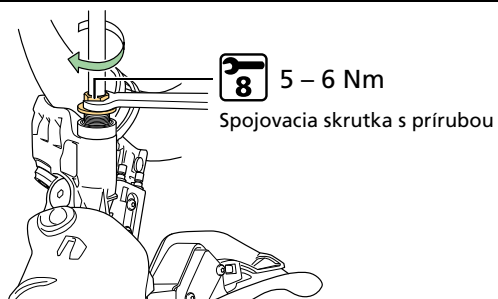
Vložte hadičku do značky na sledovanie na vonkajšom kryte hadičky.

Pri tomto úkone ju zakryte čistiaceou tkaninou, pretože z nej môže vytekať olej.



5. Utiahnite spojovaciu skrutku s prírubou.

Zatlačte brzdovú hadičku a súčasne utiahnite spojovaciu skrutku s prírubou.



POZNÁMKA

- Uistite sa, že úplne vložíte brzdovú hadičku a utiahnete spojovaciu skrutku. V opačnom prípade môže dochádzať k úniku oleja alebo sa môže vyskytnúť nedostatočná brzdná sila.

6. Utrite všetok prebytočný olej.
7. Skontrolujte, či je v strmeni nainštalovaná rozpera doštičky.
8. Niekoľkokrát pohnite brzdovou páčkou. Skontrolujte, či brzdové doštičky uchopili rozperu doštičky a či je páčka tuhá.

Ak páčka nie je tuhá, pozrite si časť „ [Pridávanie minerálneho oleja a odvzdušňovanie](#) „ a vypustite vzduch zo systému.

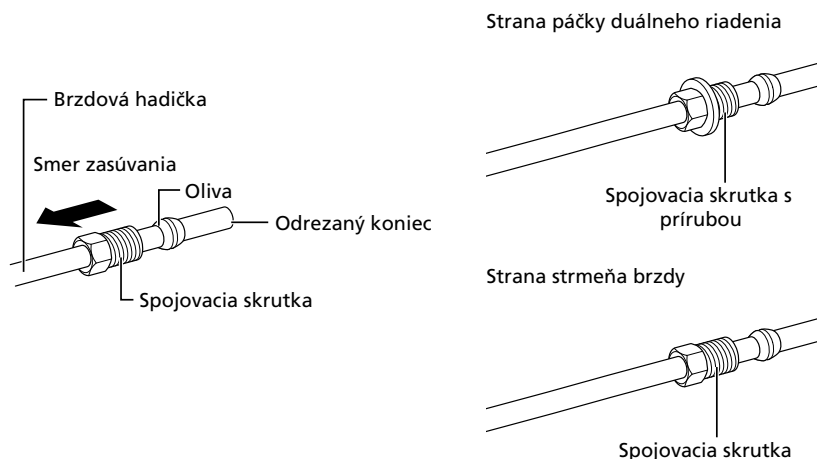
Inštalácia brzdovej hadičky

Pripojenie hadičky

1. Odrežte brzdovú hadičku a nainštalujte spojovaciu vložku.

Pozrite si krok „[Rezanie hadičky](#)” v časti „Inštalácia brzdovej hadičky (systém jednoduchého spojenia hadičiek)”.

2. Prestrčte brzdovú hadičku cez spojovaciu skrutku a olivu, ako je znázornené na obrázku.

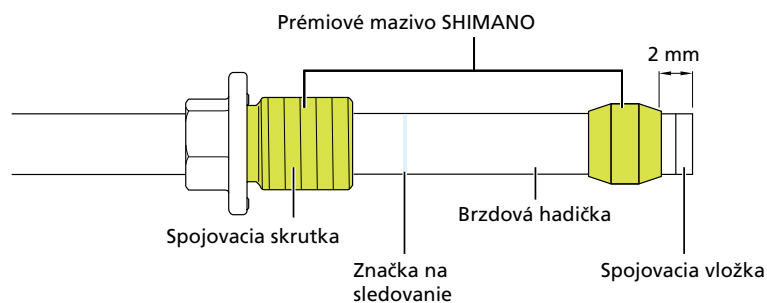


POZNÁMKA

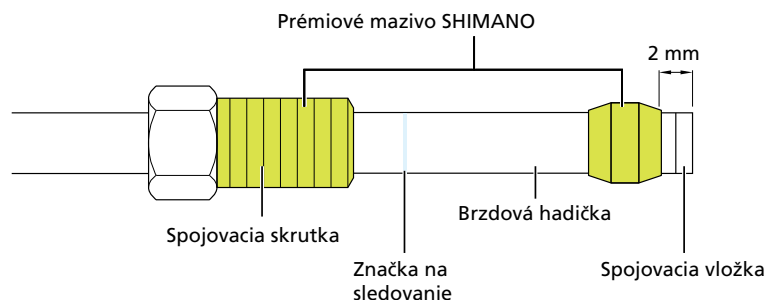
- Na strane páčky duálneho riadenia použite spojovaciu skrutku s prírubou.

3. Skontrolujte, či je oliva v polohe ako na obrázku, a následne na závit spojovacej skrutky a na vonkajší povrch olivy naneste Prémiové mazivo SHIMANO.

Strana páčky duálneho riadenia



Strana strmeňa brzdy



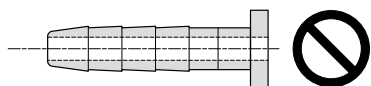
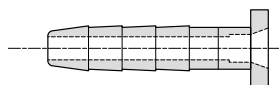
⚠ VÝSTRAHA

- Použite špeciálnu spojovaciu vložku dodávanú s SM-BH90-JK-SS. Použitie ľubovoľnej inej ako dodanej spojovacej vložky môže spôsobiť uvoľnenie montáže, čo môže zabrániť fungovaniu brzd a spôsobiť vážne zranenie v dôsledku pádu alebo kolízie.

Číslo modelu: SM-BH90-JK-SSR

Dĺžka: 11,2 mm

Farba: Strieborná

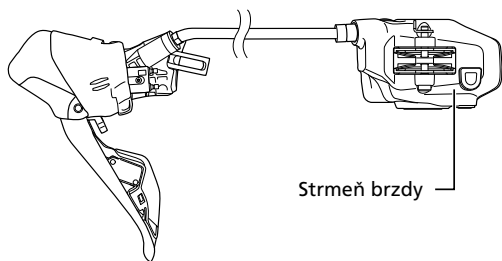


4. Zasuňte brzdovú hadičku.

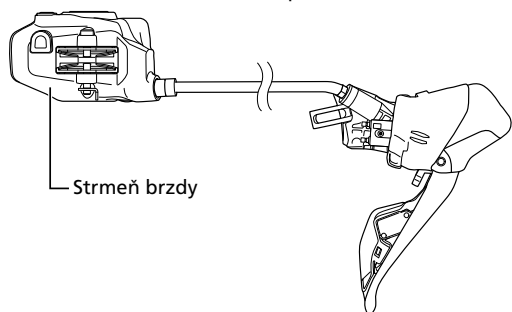
Vložte hadičku do značky na sledovanie na vonkajšom kryte hadičky.

Brzdová hadička nesmie byť skrútená.

Ľavá páčka

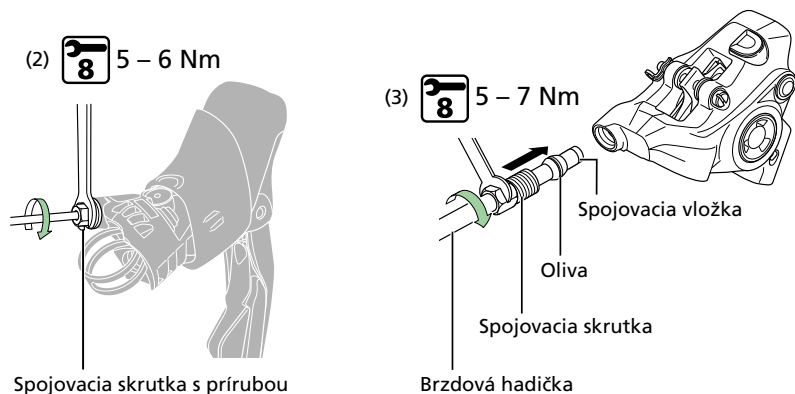


Pravá páčka



5. Zaistite brzdovú hadičku.

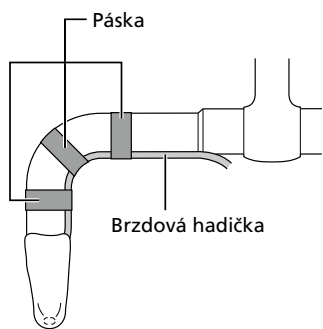
- (1) Páčky duálneho riadenia zaistíte k riadidlám.
- (2) Tlačte brzdovú hadičku a súčasne utiahnite spojovaciu skrutku s prírubou k páčke.
- (3) Tlačte brzdovú hadičku a súčasne utiahnite spojovaciu skrutku k strmeňu.



POZNÁMKA

- Uistite sa, či je brzdová hadička pri stlačení narovnaná.
- Možno bude potrebné upraviť uhol páčky smerom von, aby ste získali voľný priestor pre kľúč. Dávajte pozor, aby ste pritom riadidlá ani iné súčasti nepoškodili.

6. Brzdovú hadičku dočasne zaistíte k riadidlám (pomocou pásky alebo podobného materiálu).

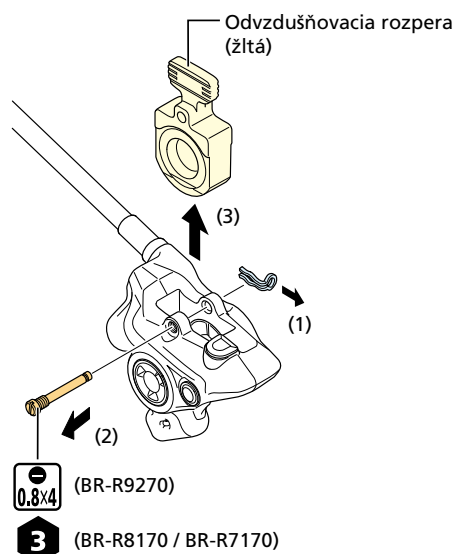


Inštalácia strmeňov brzd

Inštalácia brzdových doštičiek

1. Odstráňte odvzdušňovaciu rozperu (žltá).

- (1) Odstráňte príchytiku.
- (2) Odstráňte os doštičky.
- (3) Odstráňte odvzdušňovaciu rozperu (žltá).



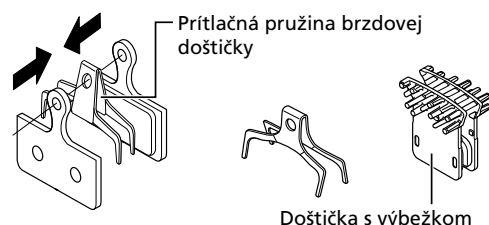
POZNÁMKA

- Skontrolujte tvar odvzdušňovacej rozpery (žltej) a uistite sa, že používate správny typ.



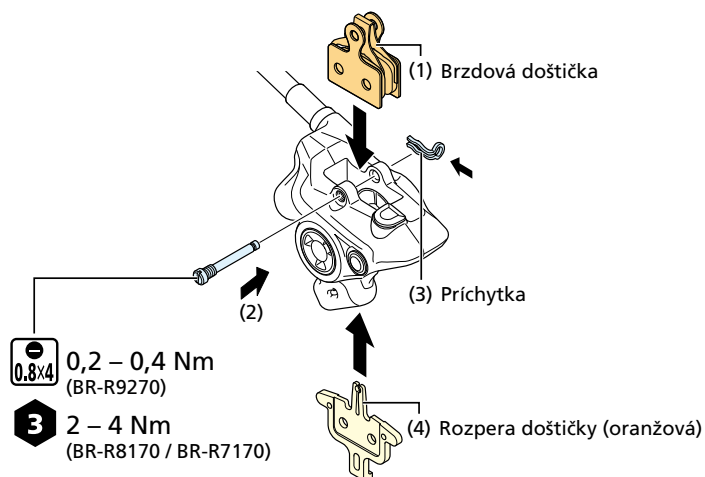
2. Vložte prítlačnú pružinu doštičky do brzdových doštičiek.

Nastavte doštičky tak, ako je znázornené na obrázku.



3. Nainštalujte brzdové doštičky.

- (1) Vložte brzdové doštičky do strmeňa.
- (2) Vložte os doštičky.
- (3) Nainštalujte príchytiku.
- (4) Nainštalujte rozperu doštičky (oranžová).



POZNÁMKA

- Pri používaní doštičiek s rebrami si na ich nastavenie poznačte ľavú (L) a pravú (R) značku.

4. Niekoľkokrát stlačte brzdovú páčku.

Túto operáciu vykonajte až po inštalácii brzdovej hadičky na páčky duálneho riadenia. Pokyny nájdete v časti „[Inštalácia brzdovej hadičky](#)“.

Po niekoľkonásobnom stlačení brzdovej páčky odstráňte rozperu doštičky (oranžovú).

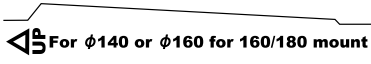
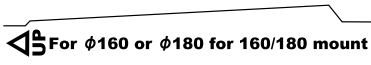
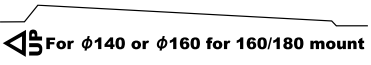
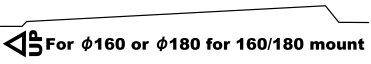
Inštalácia na rám

Keď sú brzdové doštičky na mieste, nainštalujte strmeň na rám. Spôsob inštalácie sa líši v závislosti od toho, aký rotor kotúčovej brzdy používate.

Inštalácia pomocou montážnej konzoly: Pri použití rotora kotúčovej brzdy Ø140 mm (140/160 mm montáž) alebo rotora kotúčovej brzdy Ø160 mm (160/180 mm montáž)

POZNÁMKA

- V závislosti od kombinácie rámu a rotora kotúčovej brzdy sa môže vyžadovať k tomu určená montážna konzola.

Veľkosť rotora kotúčovej brzdy	Typ montáže vidlice	
	Plochá montáž 140/160 vpredu	Plochá montáž 160/180 vpredu
Ø140 mm (SS)	 For Ø140 or Ø160 for 160/180 mount	-
Ø160 mm (S)	 For Ø160 or Ø180 for 160/180 mount	 For Ø140 or Ø160 for 160/180 mount
Ø180 mm (M)	-	 For Ø160 or Ø180 for 160/180 mount

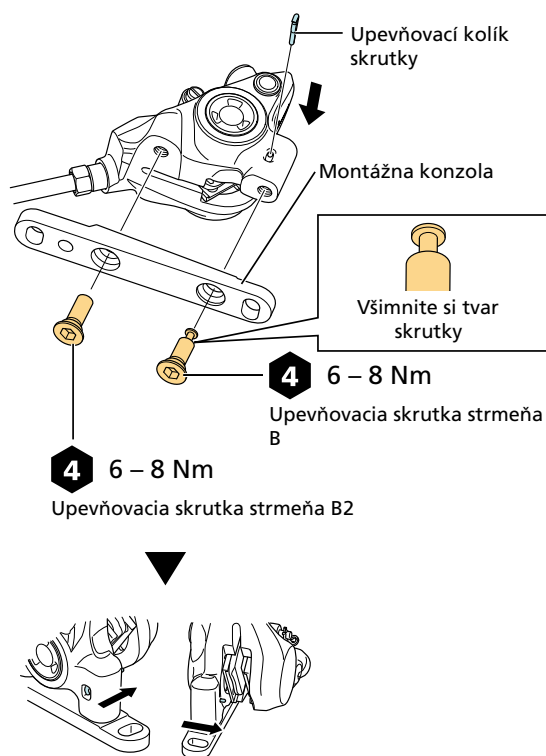
1. Nainštalujte koleso s pripojeným rotorom kotúčovej brzdy k rámu.

2. Montážnu konzolu osadíte na strmeň brzdy.

(1) Utiahnite ho pomocou upevňovacích skrutiek strmeňa B/B2.

(2) Nainštalujte upevňovací kolík skrutky.

* Skontrolujte, že je upevňovací kolík skrutky zasunutý dozadu úplne na doraz.

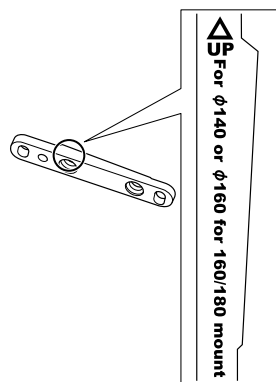


⚠ UPOZORNENIE

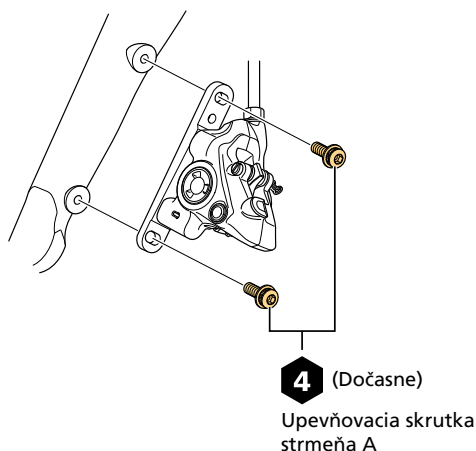
- Nainštalujte správne upevňovaciu skrutku strmeňa B. Existujú dva typy upevňovacích skrutiek strmeňa a iba upevňovaciu skrutku strmeňa B možno upevniť pomocou upevňovacieho kolíka skrutky. Ak ich nenainštalujete správne, môže dôjsť k vypadnutiu upevňovacích skrutiek strmeňa alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

POZNÁMKA

- Počas osádzania montážnej konzoly sa riadte značkami, ktoré sa na nej nachádzajú.

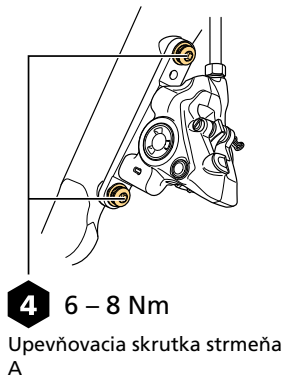


3. Dočasne nainštalujte montážnu konzolu na rám tak, aby sa mohla pohybovať vľavo a vpravo.



4. Stlačte brzdovú páčku tak, aby sa rotor kotúčovej brzdy zachytil medzi doštičkami, a následne utiahnite obidve upevňovacie skrutky strmeňa A.

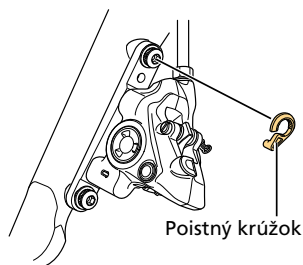
Túto operáciu vykonajte až po inštalácii brzdovej hadičky na páčky duálneho riadenia. Pokyny nájdete v časti „[Inštalácia brzdovej hadičky](#)“.



TECHNICKÉ TIPY

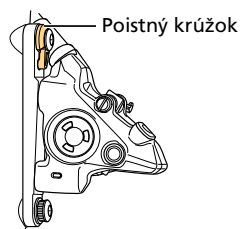
- Upevňovacie skrutky strmeňa A dostaňte do krútiaceho momentu striedavo z jednej skrutky k druhej. To pomôže udržať strmeň centrovaný nad rotorom kotúčovej brzdy.

5. Nainštalujte poistný krúžok.



POZNÁMKA

- Nainštalujte poistný krúžok na miesto uvedené na obrázku.



Inštalácia pomocou montážnej konzoly: Pri použití rotora kotúčovej brzdy Ø160 mm (140/160 mm montáž) alebo rotora kotúčovej brzdy Ø180 mm (160/180 mm montáž)

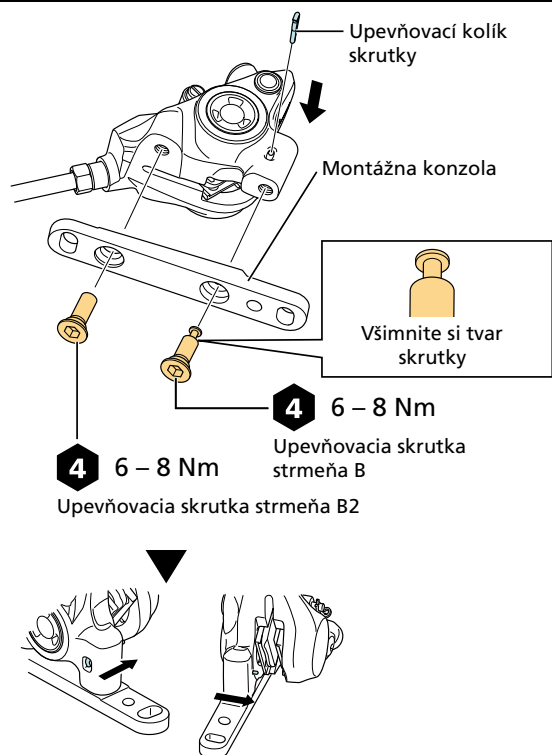
1. Nainštalujte koleso s pripojeným rotorom kotúčovej brzdy k rámu.

2. Montážnu konzolu osadte na strmeň brzdy.

(1) Utiahnite ho pomocou upevňovacích skrutiek strmeňa B/B2.

(2) Nainštalujte upevňovací kolík skrutky.

* Skontrolujte, že je upevňovací kolík skrutky zasunutý dozadu úplne na doraz.

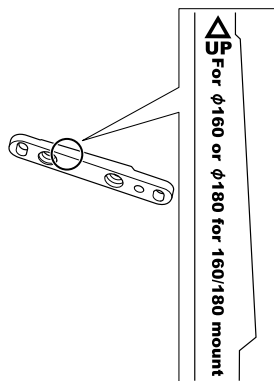


⚠ UPOZORNENIE

- Nainštalujte správne upevňovaciu skrutku strmeňa B. Existujú dva typy upevňovacích skrutiek strmeňa a iba upevňovaciu skrutku strmeňa B možno upevniť pomocou upevňovacieho kolíka skrutky. Ak ich nenainštalujete správne, môže dôjsť k vypadnutiu upevňovacích skrutiek strmeňa alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

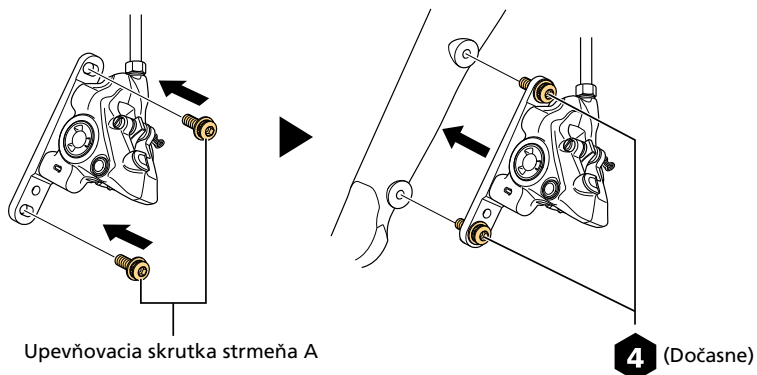
POZNÁMKA

- Počas osádzania montážnej konzoly sa riadte značkami, ktoré sa na nej nachádzajú.



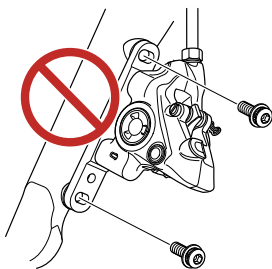
3. Dočasne nainštalujte montážnu konzolu na rám tak, aby sa mohla pohybovať vľavo a vpravo.

Podľa obrázka dočasne nainštalujte montážnu konzolu na rám tak, že cez otvory v montážnej konzole vopred prevediete upevňovacie skrutky strmeňa A.



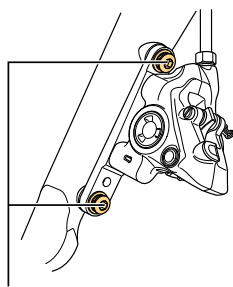
POZNÁMKA

- Upevňovacie skrutky strmeňa A neinštalujte po nastavení montážnej konzoly proti rámu. V takom prípade môže dôjsť ku kolízii medzi strmeňom brzdy a upevňovacími skrutkami strmeňa A, čo môže mať za následok poškodenie strmeňa.



4. Stlačte brzdovú páčku tak, aby sa rotor kotúčovej brzdy zachytil medzi doštičkami, a následne utiahnite obidve upevňovacie skrutky strmeňa A.

Túto operáciu vykonajte až po inštalácii brzdovej hadičky na páčky duálneho riadenia. Pokyny nájdete v časti „[Inštalácia brzdovej hadičky](#)“.

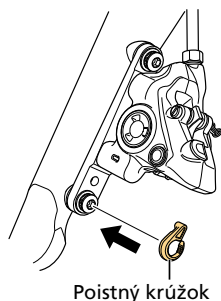


4 6 – 8 Nm
Upevňovacia skrutka
strmeňa A

TECHNICKÉ TIPY

- Upevňovacie skrutky strmeňa A dostaňte do krútiaceho momentu striedavo z jednej skrutky k druhej. To pomôže udržať strmeň centrován nad rotorom kotúčovej brzdy.

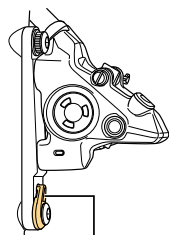
5. Nainštalujte poistný krúžok.



Poistný krúžok

POZNÁMKA

- Nainštalujte poistný krúžok na miesto uvedené na obrázku.

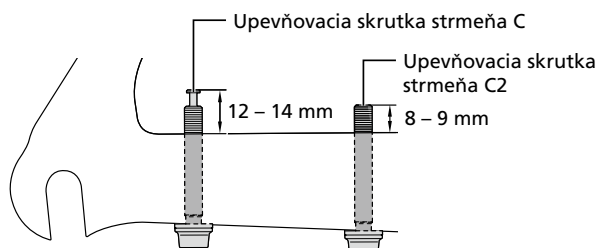


Poistný krúžok

Inštalácia pomocou upevňovacej skrutky strmeňa C/C2: Pri použití rotora kotúčovej brzdy Ø140 mm (140/160 mm montáž) alebo rotora kotúčovej brzdy Ø160 mm (160/180 mm montáž)

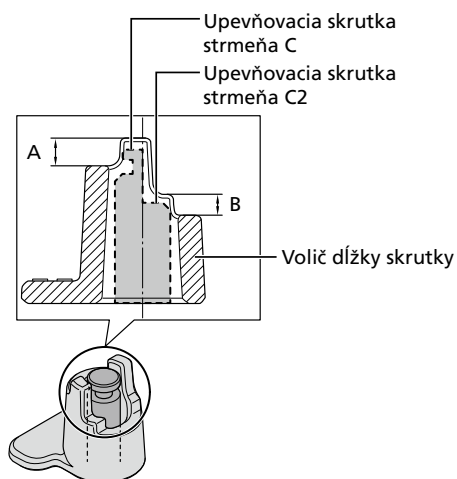
1. Vložte upevňovacie skrutky strmeňa C/C2 do montážnej časti rámu.

Uistite sa, že dĺžka vyčnievajúcej časti upevňovacích skrutiek strmeňa C/C2 má špecifikovanú dĺžku.

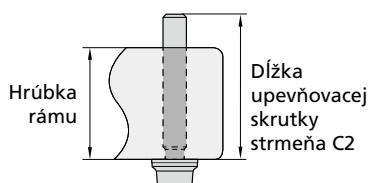
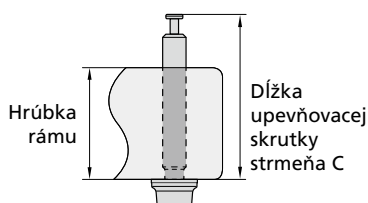


POZNÁMKA

- Pri použití voliča dĺžky skrutky:
 - Uistite sa, že hrot upevňovacej skrutky strmeňa C je v rozsahu rozmeru A.
 - Uistite sa, že hrot upevňovacej skrutky strmeňa C2 je v rozsahu rozmeru B.



- Pri kontrole dĺžky nepridávajte na upevňovacie skrutky strmeňa C/C2 žiadne ďalšie rozpery.
- Dĺžka upevňovacích skrutiek strmeňa C/C2, ktorá sa má použiť, sa líši v závislosti od hrúbky rámu. Použite upevňovacie skrutky strmeňa C/C2 vhodné pre danú hrúbku rámu.



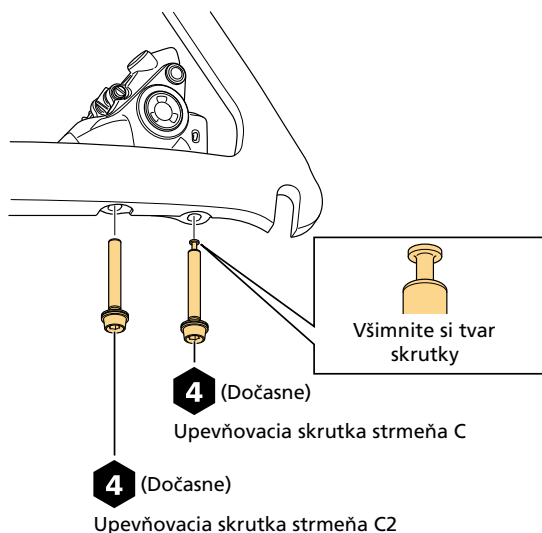
Hrúbka rámu	Dĺžka upevňovacej skrutky strmeňa C	Dĺžka upevňovacej skrutky strmeňa C2
10 mm	23 mm (Y8N208000)	19 mm (Y2J708000)
15 mm	28 mm (Y8N208050)	24 mm (Y2J708050)
20 mm	33 mm (Y8PU08010)	29 mm (Y2HW08010)
25 mm	38 mm (Y8PU08020)	34 mm (Y2HW08020)
30 mm	43 mm (Y8PU08030)	39 mm (Y2HW08030)
35 mm	48 mm (Y8N208040)	44 mm (Y2J708040)

- V závislosti od kombinácie rámu a rotora kotúčovej brzdy sa môže vyžadovať k tomu určená montážna konzola.

Veľkosť rotora kotúčovej brzdy	Typ montáže rámu	
	Plochá montáž 140/160 vzadu	Plochá montáž 160/180 vzadu
Ø140 mm (SS)	Nepožaduje sa montážna konzola	-
Ø160 mm (S)	SM-MA-R160 D/D	Nepožaduje sa montážna konzola
Ø180 mm (M)	-	SM-MA-R160 D/D

* Typ BR-R9270 nie je kompatibilný so zadným 180 mm (M) rotorom kotúčovej brzdy.

2. Dočasne nainštalujte strmeň brzdy na rám tak, aby sa strmeň brzdy stále mohol pohybovať v horizontálnom smere.

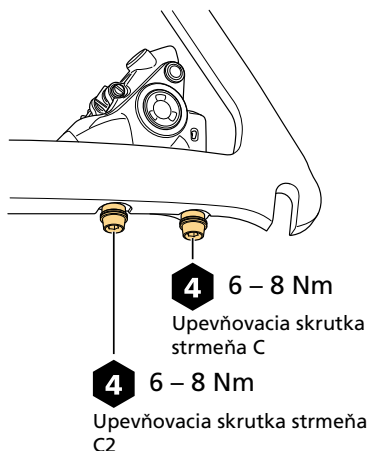


! UPOZORNENIE

- Nainštalujte správne upevňovaciu skrutku strmeňa C. Existujú dva typy upevňovacích skrutiek strmeňa a iba upevňovaciu skrutku strmeňa C možno upevniť pomocou upevňovacieho kolíka skrutky. Ak ich nenainštalujete správne, môže dôjsť k vypadnutiu upevňovacích skrutiek strmeňa alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

3. Stlačte brzdovú páčku tak, aby sa rotor kotúčovej brzdy zachytil medzi doštičkami, a následne utiahnite upevňovacie skrutky strmeňa C/C2.

Túto operáciu vykonajte až po inštalácii brzdovej hadičky na páčky duálneho riadenia. Pokyny nájdete v časti „[Inštalácia brzdovej hadičky](#)“.



4. Nainštalujte upevňovací kolík skrutky.

Skontrolujte, že je upevňovací kolík skrutky zasunutý dozadu úplne na doraz.



Inštalácia pomocou upevňovacej skrutky strmeňa C/C2: Pri použití rotora kotúčovej brzdy Ø160 mm (140/160 mm montáž) alebo rotora kotúčovej brzdy Ø180 mm (160/180 mm montáž)

1. Skontrolujte dĺžku upevňovacej skrutky strmeňa C/C2.

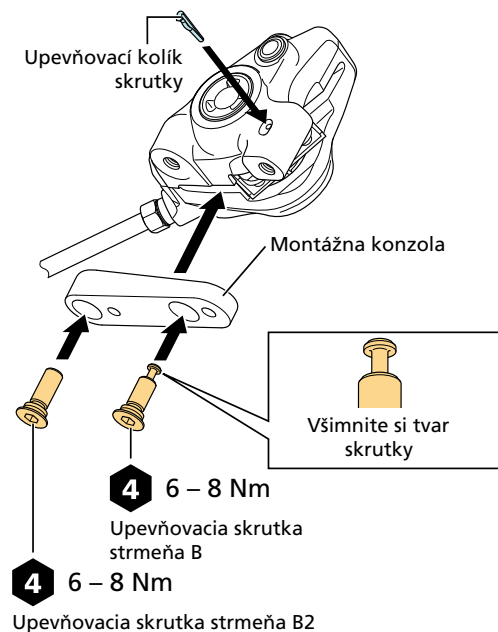
Pozrite si krok [1](#) v časti „Inštalácia pomocou upevňovacej skrutky strmeňa C/C2: Pri použití rotora kotúčovej brzdy Ø140 mm (140/160 mm montáž) alebo rotora kotúčovej brzdy Ø160 mm (160/180 mm montáž).“

2. Montážnu konzolu osadíte na strmeň brzdy.

(1) Utiahnite ho pomocou upevňovacích skrutiek strmeňa B/B2.

(2) Nainštalujte upevňovací kolík skrutky.

* Skontrolujte, že je upevňovací kolík skrutky zasunutý dozadu úplne na doraz.



⚠ UPOZORNENIE

- Nainštalujte správne upevňovaciu skrutku strmeňa B. Existujú dva typy upevňovacích skrutiek strmeňa a iba upevňovaciu skrutku strmeňa B možno upevniť pomocou upevňovacieho kolíka skrutky. Ak ich nenainštalujete správne, môže dôjsť k vypadnutiu upevňovacích skrutiek strmeňa alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

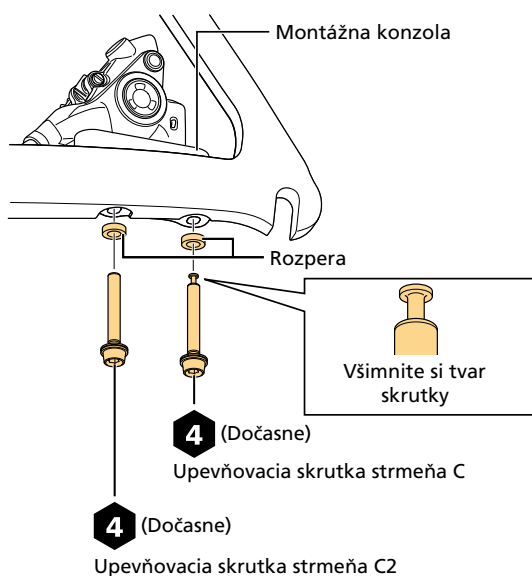
POZNÁMKA

- Počas osádzania montážnej konzoly sa riadte značkami, ktoré sa na nej nachádzajú.



3. Dočasne nainštalujte montážnu konzolu na rám tak, aby sa mohla pohybovať vľavo a vpravo.

Dočasne ho nainštalujte pomocou upevňovacích skrutiek strmeňa C/C2 s prídavnou rozperou pod každou hlavou skrutky.

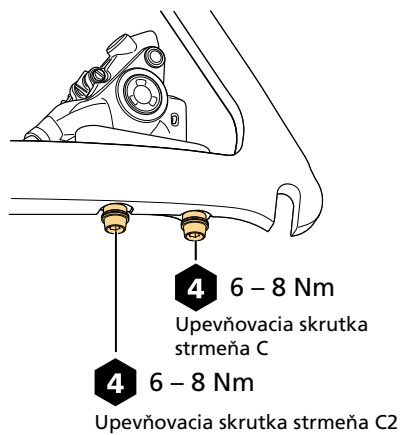


! UPOZORNENIE

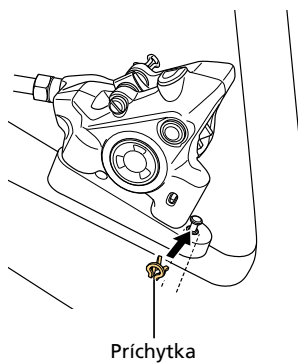
- Nainštalujte správne upevňovaciu skrutku strmeňa C. Existujú dva typy upevňovacích skrutiek strmeňa a iba upevňovaciu skrutku strmeňa C možno upevniť pomocou upevňovacieho kolíka skrutky. Ak ich nenainštalujete správne, môže dôjsť k vypadnutiu upevňovacích skrutiek strmeňa alebo k nedostatočnej sile na uchytenie strmeňa brzdy.

4. Stlačte brzdovú páčku tak, aby sa rotor kotúčovej brzdy zachytil medzi doštičkami, a následne utiahnite upevňovacie skrutky strmeňa C/C2.

Túto operáciu vykonajte až po inštalácii brzdovej hadičky na páčky duálneho riadenia. Pokyny nájdete v časti „[Inštalácia brzdovej hadičky](#)“.



5. Nainštalujte príchytka.

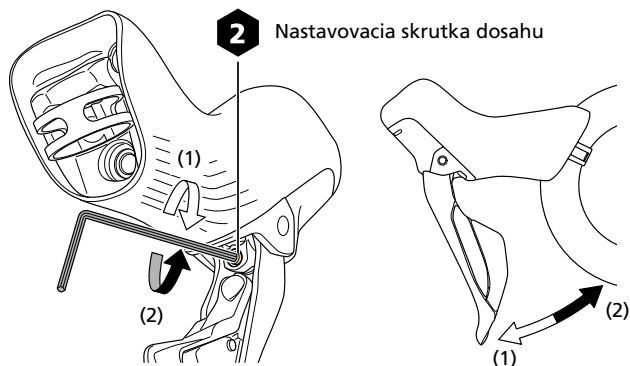


Nastavenie

Nastavenie dosahu

1. Dosah nastavíte otočením nastavovacej skrutky dosahu.

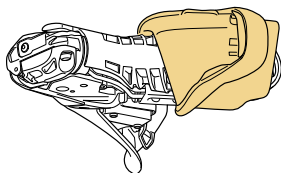
Utiahnutím nastavovacej skrutky dosahu (v smere hodinových ručičiek) sa vzdialenosť medzi polohou brzdovej páčky a riadidlami predĺži, zatiaľ čo uvoľnením tejto skrutky (proti smeru hodinových ručičiek) sa skráti.



Nastavenie voľného pohybu

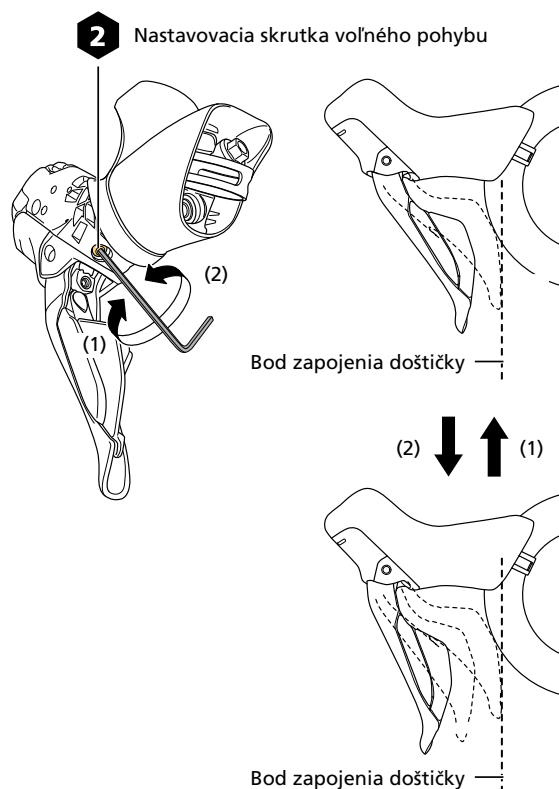
Nastavte veľkosť dráhy brzdovej páčky medzi počiatočnou polohou brzdovej páčky a bodom, v ktorom sa brzdové doštičky dotýkajú rotora kotúčovej brzdy. Pri vykonaní nastavenia voľného pohybu sa presunie iba pôvodná poloha brzdovej páčky. Ak chcete posunúť bod záberu doštičky vzhľadom na riadidlá, musíte vykonať aj nastavenie dosahu.

1. Otočte kryt konzoly z prednej strany.



2. Pohyb nastavíte otočením nastavovacej skrutky voľného pohybu.

Uťahnutím nastavovacej skrutky voľného pohybu (v smere hodinových ručičiek) sa dosah brzdovej páčky znižuje, zatiaľ čo uvoľňovaním tejto skrutky (proti smeru hodinových ručičiek) sa zväčšuje.



POZNÁMKA

- Keď sa voľný pohyb prestane zvyšovať, ukončíte uvoľňovanie nastavovacej skrutky voľného pohybu. Nadmerné uvoľnenie nastavovacej skrutky voľného pohybu môže mať za následok odpadnutie skrutky od telesa konzoly. Nastavovaciu skrutku voľného pohybu neťahujte nasilu. V opačnom prípade sa môže nastavovacia skrutka poškodiť.
- Z nastavovacej skrutky voľného pohybu neodstraňujte podložku.
- Nastavovaciu skrutku voľného pohybu umiestnite tak, aby neprekážala krytu konzoly.

Údržba

Výmena brzdových doštičiek

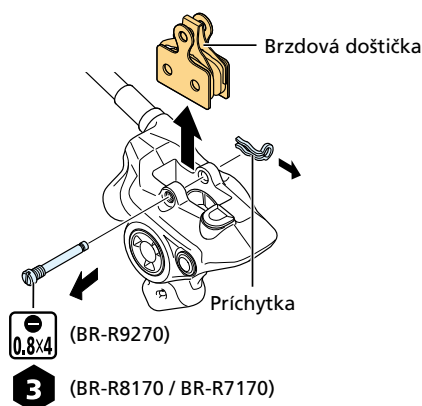
Brzdové doštičky vymieňajte za nasledujúcich okolností:

- Keď sa brzdové doštičky znečistia olejom, mazivom a pod.
- Ak sú brzdové doštičky opotrebované na hrúbku 0,5 mm
- Keď prítlačná pružina brzdovej doštičky prekáža rotoru kotúčovej brzdy

1. Odstráňte koleso z rámu.

2. Odstráňte brzdové doštičky zo strmeňa.

- (1) Odstráňte príchytku.
- (2) Odstráňte os doštičky.
- (3) Odstráňte brzdové doštičky zo strmeňa.

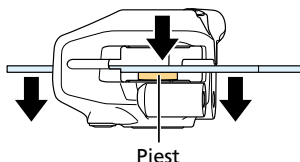


3. Vyčistite piesty a priestor okolo nich.

4. Zatlačte piesty naspäť až na doraz.

Tento brzdový systém je navrhnutý tak, aby automaticky upravoval medzeru medzi rotorom kotúčovej brzdy a brzdovými doštičkami pozvoľným vysúvaním piestov v závislosti od opotrebovania brzdových doštičiek. V dôsledku toho musia byť pri výmene brzdových doštičiek piesty zatlačené naspäť.

Na zatlačenie piestov použite plochý nástroj a dávajte si pozor, aby ste ich neohli.

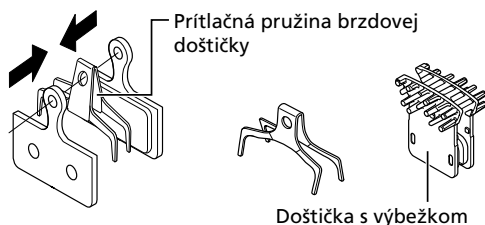


POZNÁMKA

- Piesty nezatláčajte ostrým nástrojom. V opačnom prípade môžete poškodiť piesty.

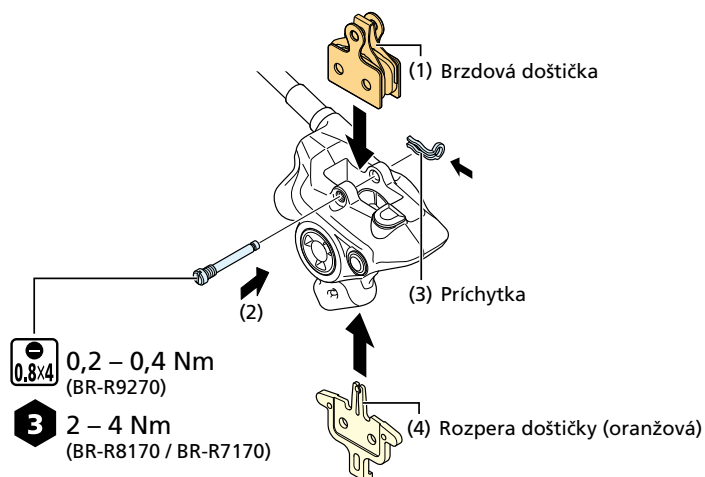
5. Vložte prítlačnú pružinu brzdovej doštičky do nových brzdových doštičiek.

Nastavte doštičky tak, ako je znázornené na obrázku.



6. Nainštalujte brzdové doštičky.

- (1) Vložte brzdové doštičky do strmeňa.
- (2) Vložte os doštičky.
- (3) Nainštalujte príchytka.
- (4) Nainštalujte rozperu doštičky (oranžová).



POZNÁMKA

- Pri používaní doštičiek s rebrami si na ich nastavenie poznačte ľavú (L) a pravú (R) značku.

7. Niekoľkokrát stlačte brzdovú páčku, aby ste sa uistili, že je počas ovládania páčka tuhá.
8. Demontujte rozperu doštičky a nainštalujte koleso.
9. Skontrolujte, či rotor kotúčovej brzdy neprekáča brzdovým doštičkám.

Ak im prekáža, skontrolujte, či je správne nainštalované koleso. Ak neobjavíte žiadne problémy s inštaláciou kolesa, pozrite si časť „[Inštalácia strmeňov brzd](#)“ a nastavte polohu strmeňa.

POZNÁMKA

- Na optimalizáciu výkonu brzdových doštičiek a rotora kotúčovej brzdy po výmene brzdových doštičiek vykonajte postup zahriatia, ako je vysvetlené v nasledujúcich krokoch:
 - (1) Jazdíte na bicykli po rovnom a bezpečnom povrchu bez prekážok a zrýchlite na miernu rýchlosť.
 - (2) Pomocou brzdovej páčky spomaľte na rýchlosť chôdze.

Používajte vždy len jednu brzdovú páčku. Pri vykonávaní tohto postupu buďte opatrný. Brzdovú páčku používajte vždy s mierou, najmä počas zahrievania prednej brzdy.
 - (3) Opakujte kroky (1) a (2) minimálne 20-krát pre predné aj zadné brzdy.

Pri opakovaní postupu sa brzdná sila zvýši.

Výmena originálneho minerálneho oleja SHIMANO

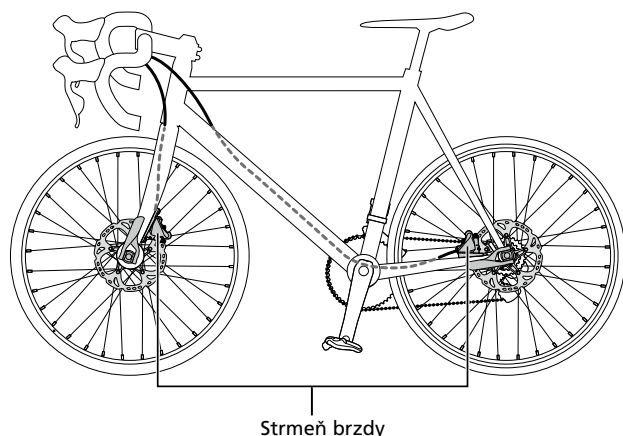
Olej odporúčame vymeniť, keď značne zmení farbu.

Vypúšťanie minerálneho oleja

⚠ UPOZORNENIE

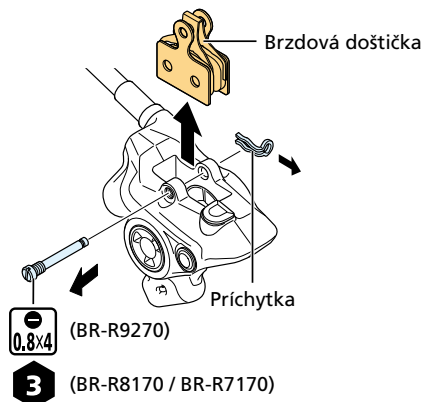
- Pri manipulácii s originálnym minerálnym olejom SHIMANO dávajte pozor na nasledujúce upozornenia:
 - Nepite. Môže to spôsobiť zvracanie alebo hnačku.
 - Uschovávajte mimo dosahu detí.
 - Nádrž na originálny minerálny olej SHIMANO nerežte, nenechávajte pri zdroji tepla, nezvárajte ani nevystavujte tlaku. V opačnom prípade by ste mohli spôsobiť výbuch alebo požiar.
 - Likvidácia použitého oleja: Dodržiavajte miestne a/alebo štátne predpisy na likvidáciu.
 - Pokyny: Nádobu nechávajte uzatvorenú tak, aby ste zabránili vniknutiu cudzorodých telies a vlhkosti dovnútra; nádobu uskladnite na chladnom a tmavom mieste mimo dosahu priameho slnečného žiarenia alebo účinkov tepla. Chráňte pred účinkami tepla alebo ohňa.
 - Pri čistení brzdových hadičiek vystavených pôsobeniu minerálneho oleja alebo čistení a údržbe nástrojov použite izopropylalkohol alebo suchú handru. Nepoužívajte bežne dostupné čističe brzd. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu plastových častí.

1. Pomocou stojana a podobne zaistíte bicykel tak, aby bol rovnobežne so zemou.



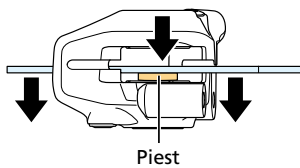
2. Odstráňte brzdové doštičky zo strmeňa.

Demontujte príchytka a následne demontujte aj os doštičky.



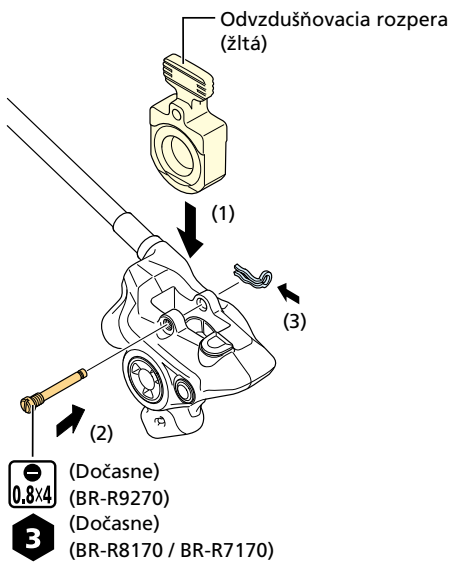
3. Zatlačte piesty naspäť až na doraz.

Na zatlačenie piestov použite plochý nástroj a dávajte si pozor, aby ste ich neohli. Piesty nezatláčajte ostrým nástrojom. V opačnom prípade môžete poškodiť piesty.

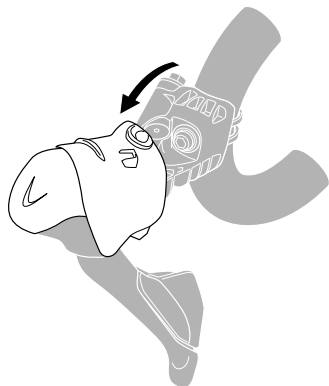


4. Nainštalujte odvzdušňovací rozperu.

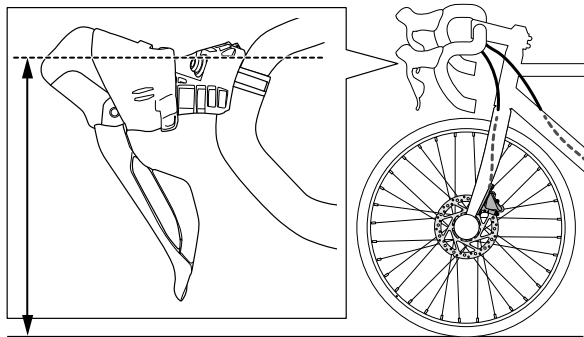
- (1) Nasadíte odvzdušňovaciu rozperu (žltá) do strmeňa.
- (2) Vložte os doštičky.
- (3) Nainštalujte príchytku.



5. Otočte kryt konzoly zo zadnej strany.



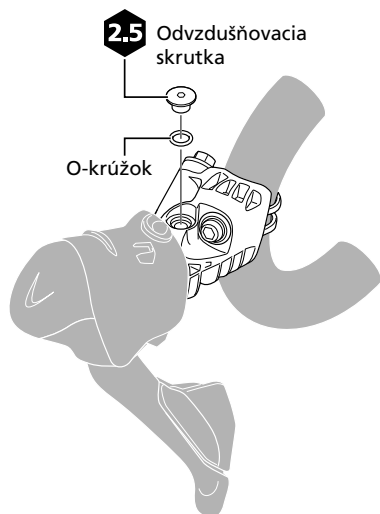
6. Páčku nastavte do polohy, v ktorej je horná plocha odvzdušňovacej skrutky rovnobežne so zemou.



POZNÁMKA

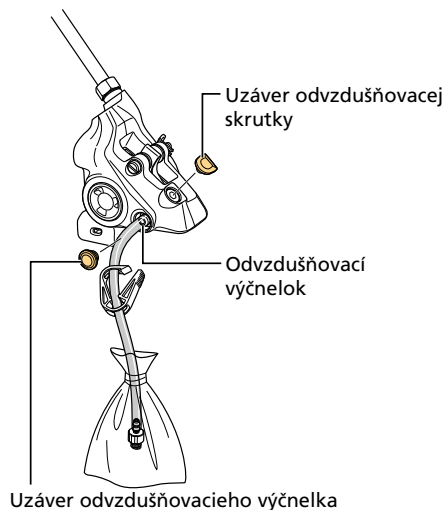
- Pri nastavovaní uhla brzdovej páčky dávajte pozor, aby ste nenamáhali brzdovú hadičku alebo elektrický vodič, čím sa vyhnete poškodeniu.

7. Odstráňte odvzdušňovaciu skrutku a O-kružok.



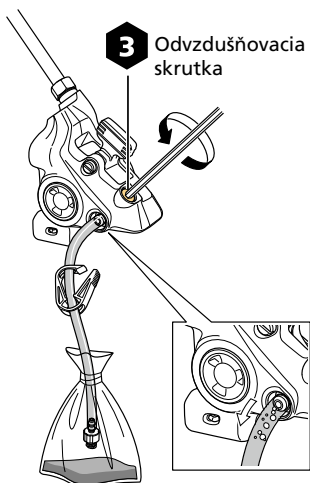
8. Na odvzdušňovací výčnelok nainštalujte vrečko a trubicu.

- (1) Odstráňte uzáver odvzdušňovacieho výčnelka a uzáver odvzdušňovacej skrutky.
- (2) Po pripojení vrečka k trubici pripojte trubicu k odvzdušňovaciemu výčnelku.



9. Uvoľnite odvzdušňovaciu skrutku.

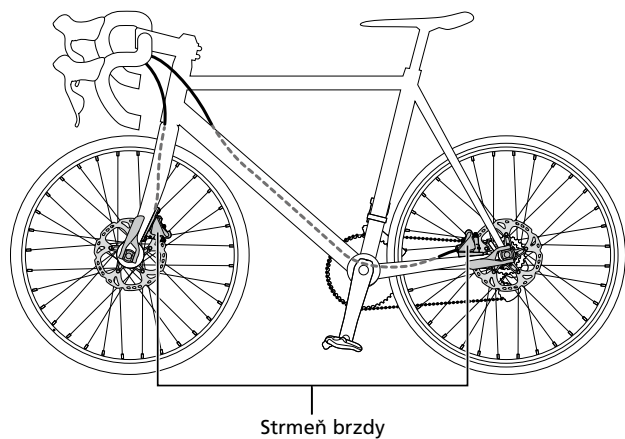
Olej začne vytekať. Ak budete pri vypúšťaní oleja hýbať brzdovou páčkou, bude olej vytekať rýchlejšie.



Pridávanie minerálneho oleja a odvzdušňovanie

Pri pridávaní oleja používajte iba originálny minerálny olej SHIMANO.

1. Pomocou stojana a podobne zaistíte bicykel tak, aby bol rovnobežne so zemou.

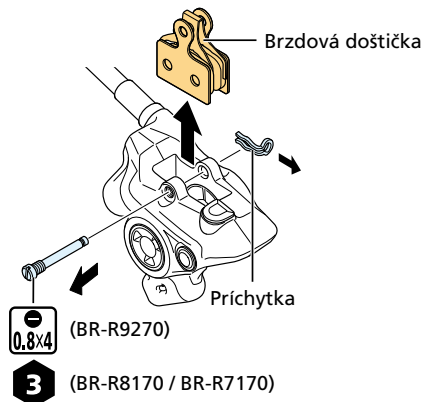


POZNÁMKA

- Pri odvzdušnení budete potrebovať originálny odvzdušňovací nástroj SHIMANO TL-BR001 a TL-BR002.

2. Odstráňte brzdové doštičky zo strmeňa.

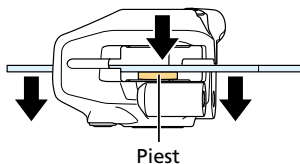
Demontujte príchytka a následne demontujte aj os doštičky.



3. Zatlačte piesty naspäť až na doraz.

Na zatlačenie piestov použijete plochý nástroj a dávajte si pozor, aby ste ich neohli.

Piesty nezatláčajte ostrým nástrojom. V opačnom prípade môžete poškodiť piesty.

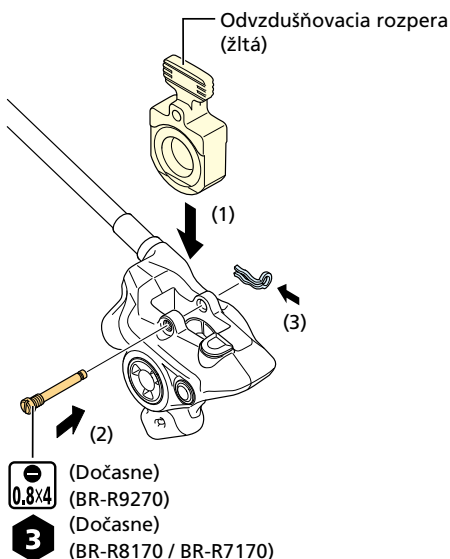


4. Nainštalujte odvzdušňovaciu rozperu.

(1) Nasadíte odvzdušňovaciu rozperu (žltá) do strmeňa.

(2) Vložte os doštičky.

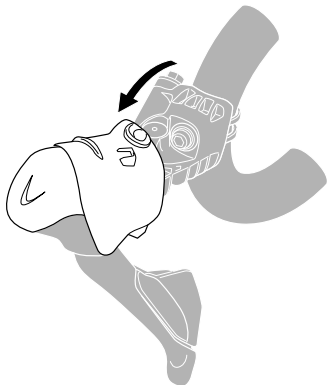
(3) Nainštalujte príchytka.



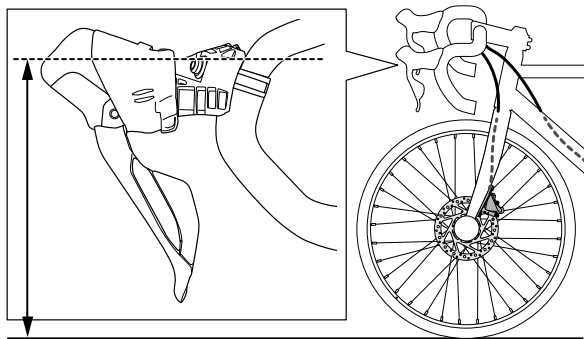
TECHNICKÉ TIPY

- Pri opätovnom odvzdušnení nainštalujte odvzdušňovaciu rozperu a asi 10-krát stlačte páčku, aby sa stabilizovala poloha piesta.

5. Otočte kryt konzoly zo zadnej strany.



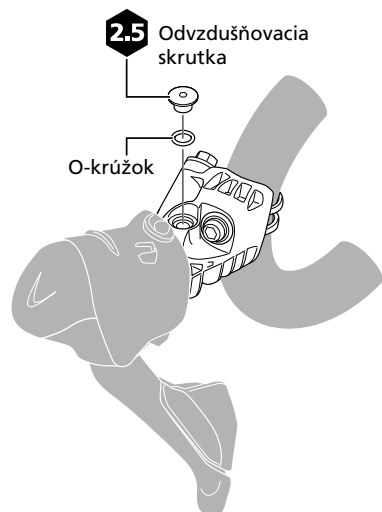
6. Páčku nastavte do polohy, v ktorej je horná plocha odvzdušňovacej skrutky rovnobežne so zemou.



POZNÁMKA

- Pri nastavovaní uhla brzdovej páčky dávajte pozor, aby ste nenamáhali brzdovú hadičku alebo elektrický vodič, čím sa vyhnete poškodeniu.

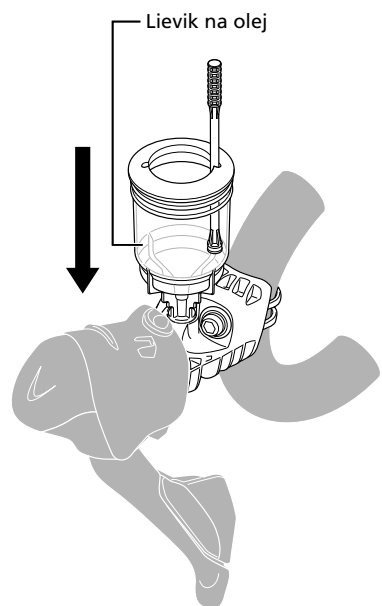
7. Odstráňte odvzdušňovaciu skrutku a O-kružok.



POZNÁMKA

- Dávajte pozor, aby vám odvzdušňovacia skrutka ani O-kružok nespadli.

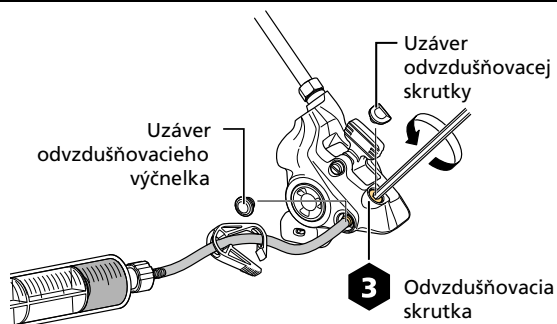
8. Namontujte lievnik na olej.



9. Cez odvzdušňovací výčnelok pridajte olej.

Počas pridávania oleja nestláčajte brzdovú páčku. Do systému by sa tak mohli dostať vzduchové bubliny. Ak bola páčka stlačená, vypustte olej a proces začnite znovu.

- (1) Odstráňte uzáver odvzdušňovacieho výčnelka a uzáver odvzdušňovacej skrutky.
- (2) Naplňte striekačku olejom a následne pripojte trubicu k odvzdušňovaciemu výčnelku.
- (3) Odvzdušňovaciu skrutku uvoľnite o 1/2 otočenia.
- (4) Zatlačením na piest striekačky pridajte olej.
- (5) Olej začne vytekať z lievika na olej. Pridávajte olej, až kým v oleji, ktorý vyteká, nebudú žiadne vzduchové bubliny.

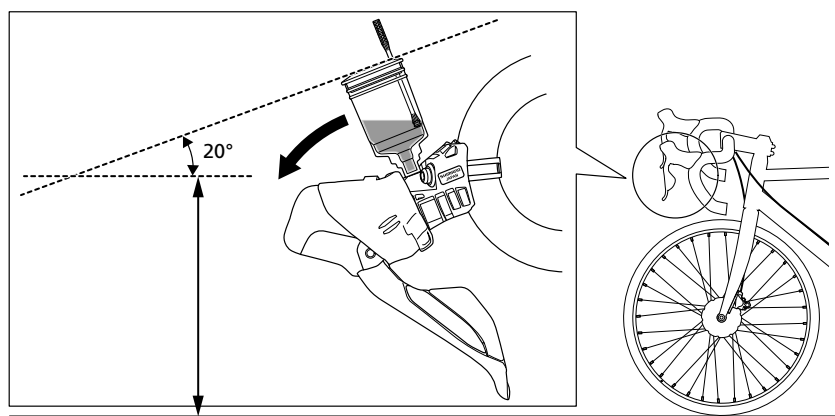


10. Dočasne zatvorte odvodu skrutku.

11. Asi 10-krát pohnite páčkou.

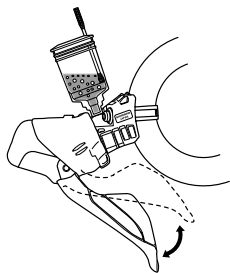
12. Nastavte páčku do polohy, v ktorej je horná plocha lievika na olej v uhle 20° od zeme, ako je znázornené na obrázku.

Nastavenie vykonáte zmenou uhla riadidiel a pod.



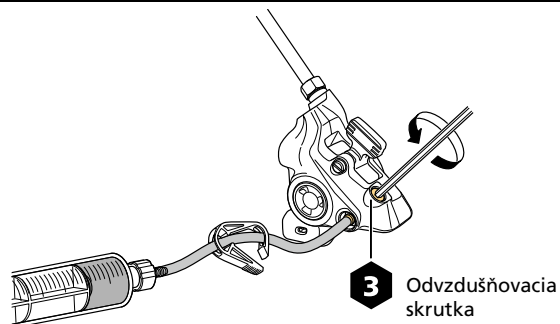
13. Pohnite páčkou.

Vzduchové bubliny v systéme vystúpajú cez port do lievika na olej. Postup pomaly opakujte, kým sa už neobjavia žiadne vzduchové bubliny.



14. Cez odvodu výčnelok pridajte olej.

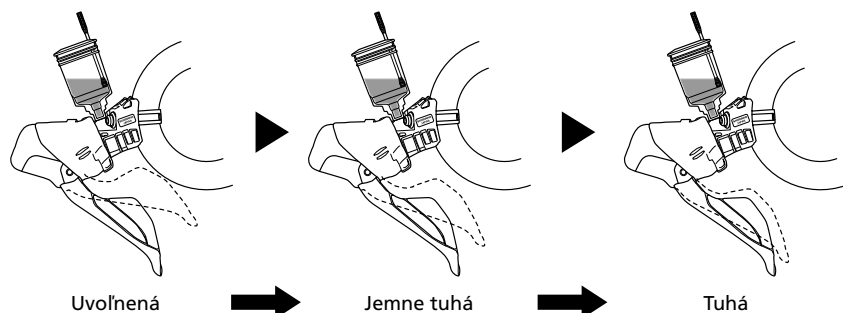
- (1) Odvzdušňovaciu skrutku uvoľnite o 1/2 otočenia.
- (2) Zatlačením na piest striekačky pridajte olej.
- (3) Pokračujte v pridávaní oleja, kým sa vo vytekajúcom oleji nebudú nachádzať žiadne vzduchové bubliny.



15. Dočasne zatvorte odvzdušňovaciu skrutku.

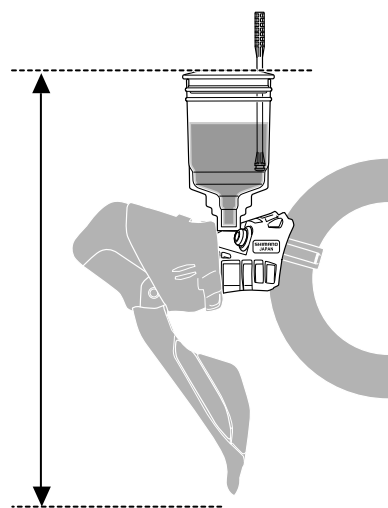
16. Niekoľkokrát stlačte brzdovú páčku, aby ste sa uistili, že je páčka tuhá.

Ak páčka nebude tuhá, zopakujte postup od kroku [14](#).



17. Páčku nastavte do polohy, v ktorej je horná plocha lievika na olej rovnobežne so zemou.

Nastavenie vykonáte zmenou uhla riadidiel a pod.



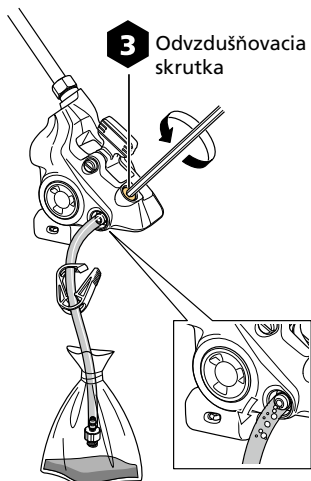
18. Vyberte striekačku.

Prekryte koniec trubice striekačky čistiacou tkaninou, aby nedošlo k vyliatiu oleja.

19. Vypustite zvyšný vzduch.

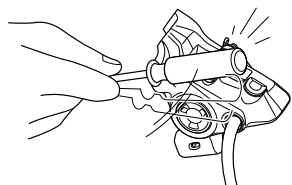
Väčšinu vzduchových bublín vo vnútri brzdového systému možno vypustiť pomocou nasledujúceho úkonu:

- (1) Po pripojení vrečka k trubici pripojte trubicu k odvzdušňovaciemu výčnelku.
- (2) Uvoľnite odvzdušňovaciu skrutku.
- (3) Po určitej chvíli budú olej a vzduchové bubliny voľne vytekať z odvzdušňovacieho výčnelka do trubice.

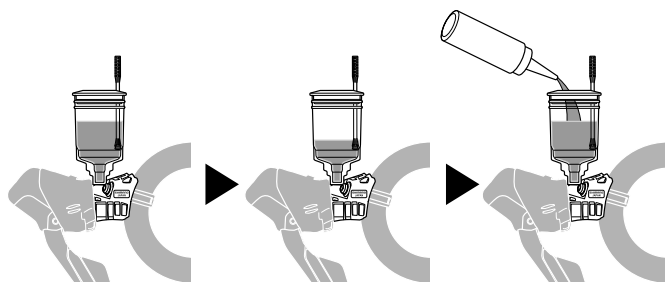


TECHNICKÉ TIPY

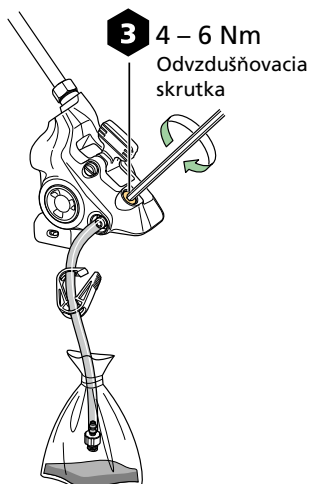
- Môže byť účinné, ak brzdovou hadičkou jemne zatrasiete, rukoväťou skrutkovača jemne poklepete po konzole páčky alebo strmeni, prípadne zmeníte polohu strmeňov.



20. Keď klesne hladina oleja v lieviku na olej, doplňte olej, aby ste udržali hladinu oleja a zabránili vniknutiu vzduchu do systému.



21. Keď z odvzdušňovacieho výčnelka už nevychádzajú žiadne bubliny, utiahnite odvzdušňovaciu skrutku.

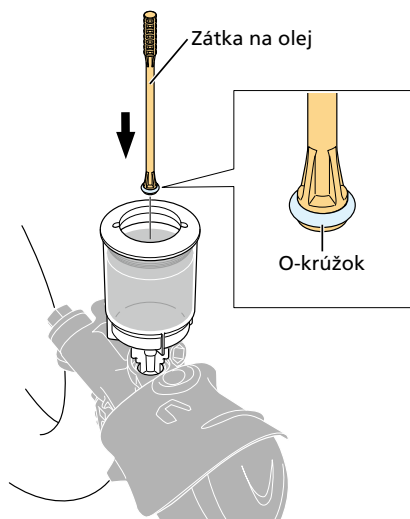


22. Odstráňte trubicu a otrite do čista zvyšný olej v odvzdušňovacom výčnelku.

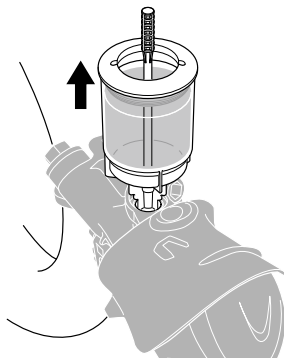
Prekryte koniec trubice striekačky čistiacou tkaninou, aby nedošlo k vyliatiu oleja.

23. Nainštalujte uzáver odvzdušňovacieho výčnelka.**24. Upchajte lievnik na olej so zátkou na olej.**

Uistite sa, že strana zátky na olej s pripevneným O-kružkom smeruje nadol.

**25. Odstráňte lievnik na olej so zátkou na olej na mieste.**

Pri vyberaní lievika zakryte odvzdušňovací port čistiacou tkaninou, aby absorbovala prebytočný olej, ktorý môže vytekať.

**26. Utiahnite odvzdušňovaciu skrutku s O-kružkom.**

Uistite sa, že je zásobná nádob naplnená natoľko, aby pri uťahovaní odvzdušňovacej skrutky vytekal olej.

Nepoužívajte páčku, kým nie je nainštalovaná odvzdušňovacia skrutka. Ak ňou pohnete, existuje riziko, že sa do valca dostanú vzduchové bubliny.

**27. Utrite všetok olej, ktorý pretiekol.**

Na vyčistenie pretečeného oleja použite izopropylalkohol.

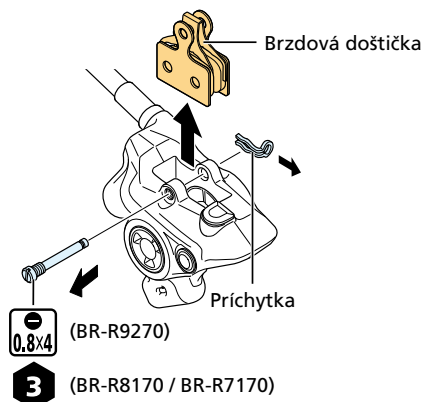


Údržba piesta strmeňa

Strmeň obsahuje dva piesty. V prípade, že tieto piesty nefungujú správne, nerovnomerne vyčnievajú alebo ak brzdové doštičky prichádzajú do styku s rotorom kotúčovej brzdy, nastavte piesty pomocou nasledujúceho postupu.

1. **Odstráňte koleso z rámu.**
2. **Odstráňte brzdové doštičky zo strmeňa.**

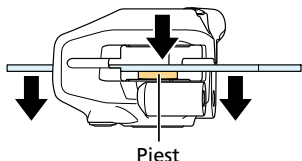
Demontujte príchytka a následne demontujte aj os doštičky.



3. **Vyčistite piesty a priestor okolo nich.**
4. **Zatlačte piesty naspäť až na doraz.**

Na zatlačenie piestov použijete plochý nástroj a dávajte si pozor, aby ste ich neohli.

Piesty nezatláčajte ostrým nástrojom. V opačnom prípade môžete poškodiť piesty.



5. **Nainštalujte brzdové doštičky a rozperu doštičky (oranžová) do strmeňa.**
6. **Niekoľkokrát stlačte páčku a skontrolujte, či piesty vyčnievajú rovnomerne.**
7. **Demontujte rozperu doštičky a nainštalujte koleso.**
8. **Skontrolujte, či rotor kotúčovej brzdy neprekáča brzdovým doštičkám.**

Ak im prekáža, uvoľnite upevňovaciu skrutku a nastavte ju, kým neprestane prekážať.

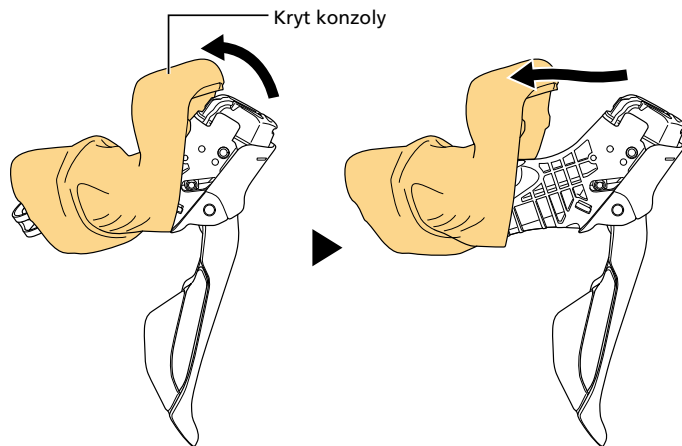
Opätovné nasadenie krytu konzoly

1. Odstráňte brzdovú hadičku a elektrický vodič z páčok duálneho riadenia.

Dávajte si pozor, aby sa z páčok duálneho riadenia alebo z odstránenej brzdovej hadičky nevyliat olej.

2. Odstráňte páčky duálneho riadenia z riadidiel.

3. Demontujte kryt konzoly.



4. Nainštalujte kryt konzoly.

Počas montáže krytu konzoly zasunúte výčnelky na kryte konzoly do výklenkov v telese konzoly.

Vo vnútri krytu konzoly je značka, ktorá označuje ľavú alebo pravú stranu.

TECHNICKÉ TIPY

- Vykonať inštaláciu je ľahšie, ak na vnútornú časť krytu konzoly nanesiete izopropylalkohol.

5. Opäť nainštalujte páčky duálneho riadenia.

(1) Nainštalujte páčky duálneho riadenia k riadidlám.

(2) Nainštalujte brzdovú hadičku a elektrický vodič na páčky duálneho riadenia.

POZNÁMKA

- Na opätovnú inštaláciu brzdovej hadičky je potrebná nová oliva a spojovacia vložka.
- Nezabudnite vykonať postup v časti „ [Pridávanie minerálneho oleja a odvzdušňovanie](#) ”.

Výmena gombíkových batérií páčok duálneho riadenia



Pred výmenou gombíkových batérií

- Priložená batéria slúži na testovacie účely. Keď sa batéria vybije, vymeňte ju za novú.
- Pri výmene batérie alebo otváraní/zatváraní držiaka batérie sa presuňte do oblasti v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov vody (ako sú rieky, jazerá, oceán alebo priekopy).
- Túto úlohu nevykonávajte na miestach s veľkým množstvom vody alebo blata, napríklad vonku počas dažďa alebo v zariadeniach na umývanie automobilov. Pokiaľ to nedodržíte, môže dôjsť k problémom v rámci prevádzky.
- Túto úlohu nevykonávajte v oblastiach s veľkým množstvom piesku alebo prachu vo vzduchu. Pokiaľ to nedodržíte, môže dôjsť k problémom v rámci prevádzky.
- Pred výmenou batérie utrite držiak batérie a kryt batérie, aby ste z nich odstránili vodu, nečistoty atď. Pokiaľ to nedodržíte, môže dôjsť k problémom v rámci prevádzky.
- Na vykonanie tejto úlohy použite ruky alebo izolovaný nástroj s tupým hrotom. Používaním vodivého nástroja, ako sú kliešte, môžete skratovať vývody gombíkovej batérie a spôsobiť poruchu.
- Pri vyberaní gombíkových batérií dávajte pozor na kontakty, aby sa gombíkové batérie nepoškodili.
- Pri vykonávaní tejto úlohy rukami si pred vykonaním tejto úlohy očistite ruky a odstráňte všetku vodu a nečistoty.
- Statická elektrina môže poškodiť elektronické komponenty. Pred vykonaním tejto úlohy vybite statickú elektrinu zo svojho tela.
- Informácie o gombíkových batériách používaných s páčkami duálneho riadenia nájdete v tabuľke.

	Číslo modelu gombíkovej batérie	Množstvo (vľavo/vpravo)
ST-R9270 / ST-R8170	CR1632	2 (1 vľavo + 1 vpravo)
ST-R7170	CR1632	4 (2 vľavo + 2 vpravo)

- Odporúča sa použiť nové gombíkové batérie.

Kontrola úrovne batérie páčky duálneho riadenia

Ak súčasne podržíte dva prepínače radenia po dobu 0,5 sekundy alebo dlhšie, LED dióda sa v závislosti od úrovne nabitia batérie zmení na niektorý zo stavov zobrazených na obrázku.

11 % – 100 %		Žltá-zelená
1 % – 10 %		Červená
0 %		Vypnutá

Výmena gombíkových batérií

ST-R9270 / ST-R8170

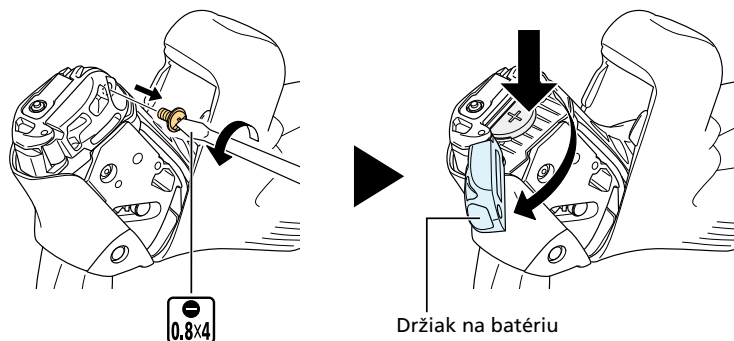


1. Otočte kryt konzoly z prednej strany.



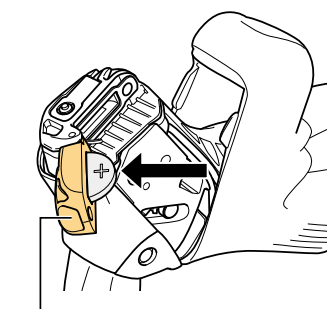
2. Otvorte držiak batérie pomocou skrutkovača a odstráňte starú gombíkovú batériu tak, že zatlačíte na jej špičku.

Ak je ťažké odstrániť gombíkovú batériu, pripevnite na povrch gombíkovej batérie pásku a podobne a vytiahnite ju.



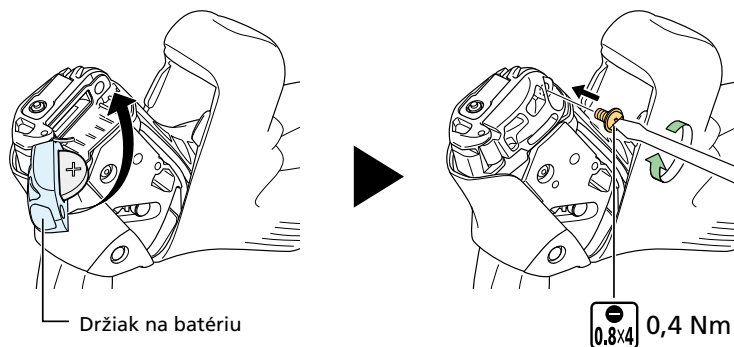
3. Vložte novú gombíkovú batériu (CR1632) do držiaka batérie.

Ako je znázornené na obrázku, vložte gombíkovú batériu tak, aby bola zobrazená kladná (+) strana.



4. Opatrne zatvorte držiak batérie a pevne ho zaistite skrutkovačom.

Dajte pozor, aby ste skrutku príliš neutiahli, pretože by ste tak mohli spôsobiť poškodenie.



POZNÁMKA

- Pred zatvorením držiaka batérie skontrolujte, či sa na vodotesnom tesnení a kontaktných povrchoch nenachádzajú cudzie látky (ako sú špina, prach, piesok, vlasy, nite alebo kvapaliny).
- Ak sú v nich nachádzajú cudzie látky, utrite ich čistou suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.
- Držiak batérie otvárajte iba pri výmene gombíkových batérií a nenechávajte ho otvorený. Mohlo by to spôsobiť problémy s prevádzkou v dôsledku vniknutia cudzích predmetov alebo poškodenia elektronického komponentu atď.
- Inštalácia gombíkovej batérie s obrátenou kladnou (+) a zápornou (-) polaritou nielenže zastaví fungovanie komponentu, ale môže tiež spôsobiť jeho nefunkčnosť. Uistite sa, či je gombíková batéria vložená správne.
- Po výmene skontrolujte, či funguje normálne.

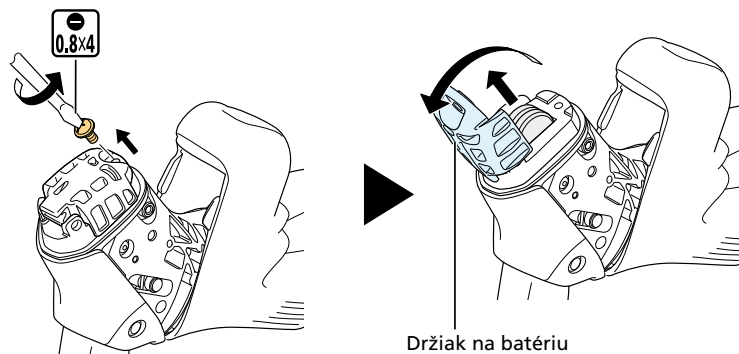
ST-R7170

1. Otočte kryt konzoly z prednej strany.



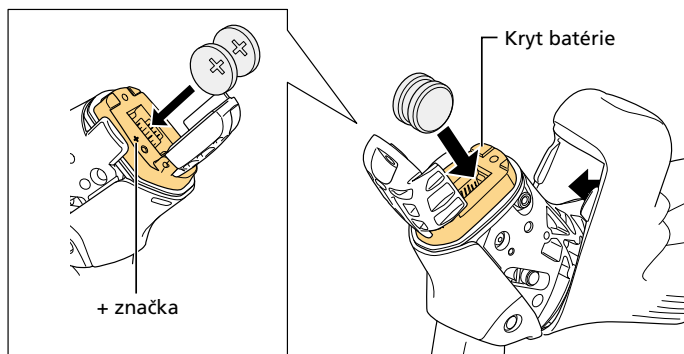
2. Otvorte držiak batérie pomocou skrutkovača a odstráňte starú gombíkovú batériu tak, že zatlačíte na jej špičku.

Ak je ťažké odstrániť gombíkovú batériu, pripevnite na povrch gombíkovej batérie pásku a podobne a vytiahnite ju.



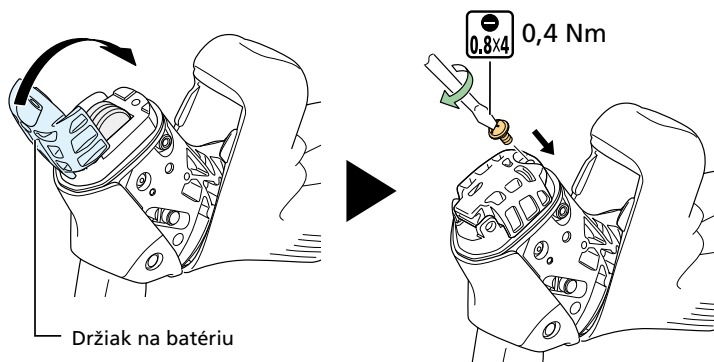
3. Do krytu batérie vložte nové gombíkové batérie (CR1632).

Ako je znázornené na obrázku, vložte gombíkové batérie tak, aby bola zobrazená kladná (+) strana batérií na strane so značkou +.



4. Zatvorte držiak batérie a pevne ho zaistite skrutkovačom.

Dajte pozor, aby ste skrutku príliš neutiahli, pretože by ste tak mohli spôsobiť poškodenie.



POZNÁMKA

- Pred zatvorením držiaka batérie skontrolujte, či sa na vodotesnom tesnení a kontaktných povrchoch nenachádzajú cudzie látky (ako sú špina, prach, piesok, vlasy, nite alebo kvapaliny).
- Ak sú v na nich nachádzajú cudzie látky, utrite ich čistou suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.
- Držiak batérie otvárajte iba pri výmene gombíkových batérií a nenechávajte ho otvorený. Mohlo by to spôsobiť problémy s prevádzkou v dôsledku vniknutia cudzích predmetov alebo poškodenia elektronického komponentu atď.

- Inštalácia gombíkovej batérie s obrátenou kladnou (+) a zápornou (-) polaritou nielenže zastaví fungovanie komponentu, ale môže tiež spôsobiť jeho nefunkčnosť. Uistite sa, či je gombíková batéria vložená správne.
- Po výmene skontrolujte, či funguje normálne.

