



# ZAPLETENÁ KOLA CAMPAGNOLO

(montáž, seřízení, údržba)

## I. Úpravy před jízdou, technické údaje

Před každou jízdou se ujistěte, že:

- všechny šrouby, čepy rychloupínacího systému jsou dostatečně dotaženy, že není nic povoleno.
- jsou pneumatiky dofouknuty na správný tlak (viz. údaj na boku pneumatik) a že nejsou nijak poničené.
- jsou všechny pastorky v pořádku a dotažené na náboji kola.
- jsou kola správně vycentrována. Pro jistotu s nimi zatočte. Pokud nekmitají směrem nahoru a dolů, do stran, či neškrtaří o brzdové destičky, je vše v pořádku.
- jsou brzdová lanka a brzdové destičky v dobrém stavu, zkontrolujte funkčnost brzd nanečisto.

## II. Pneumatiky & galusky

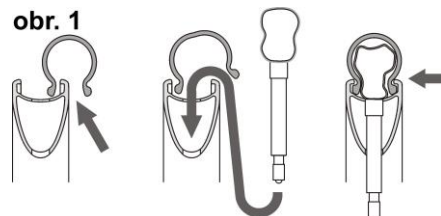
Zapletená kola, která jste zakoupili, jsou vyrobena:

**A) pro použití pneumatik** - před jejich montáží nejprve nasadte ochranný pásek\* a zkontrolujte, zda rozměr pneumatiky odpovídá rozměru 622mm (obvod) a 18-25mm (šíře). Pneumatiky jiných rozměrů NELZE s Vašimi zapletenými koly kombinovat. U zapletených kol s nízkým profilem ráfků použijte duši s ventilkem o standardní délce. V případě, že jste zakoupily zapletená kola s takzvaným středním popřípadě vysokým profilem ráfků, použijte duše s dlouhým ventilkem (minimálně 43 mm). \*Není nutný pro každý typ kol (informujte se u Vašeho prodejce).

**B) pro použití galusek** – před jejich namontováním nejdříve aplikujte speciální oboustrannou lepicí pásku (není součástí dodávky zapletených kol) a až poté nasadte galusku. Bezpodmínečně dodržujte pokyny výrobce samolepicí pásky a kola nepoužívejte dřívě, nežli lepidlo pásky zajistí dostatečně pevný spoj. Špatně aplikovaná lepicí páska, popřípadě nedostatečné zaschnutí lepidla, může vést ke sklouznutí galusky z ráfků kol a způsobit tak vážné zranění, popřípadě i smrt.

### Montáž pneumatik

- Dávejte si pozor, abyste během montáže nijak neponičili, či neohnuli ráfek.
- Vsuňte jednu stranu pláště a duši do drážky v ráfku (obr. 1.) a pomalu ji začněte nafukovat pro snadnější manipulaci. Poté protáhněte ventilek otvorem v ráfku a zbytek duše zasuňte mezi plášť a ráfek.
- Druhou stranu pláště vsuňte do drážky v ráfku.
- Zkontrolujte, zda boční strany ráfku nevykazují známky poškození, pokřivení, či jiné deformace, které by v místech dotyku brzdových destiček mohly působit negativně na brždění a způsobit tak zranění, nehodu, či dokonce smrt!!



### Montáž galusek

- Na ráfek aplikujte speciální oboustrannou lepicí pásku / lepidlo (není součástí dodávky zapletených kol) a následujte pokyny výrobce pásky/lepidla.
- Nejprve protáhněte ventilek otvorem v ráfku a zbytek galusky nasadte na ráfek. Nasazení provádějte pouze ručně!
- Galusku nahustěte na polovinu doporučeného tlaku a ručně ji srovnejte na ráfku tak aby seděla rovně. Galusku pak dohustěte.

### Huštění pneumatik/galusek

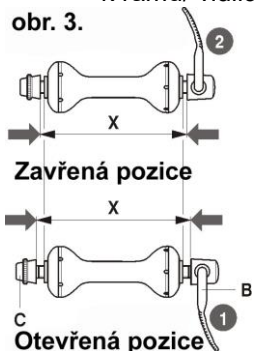
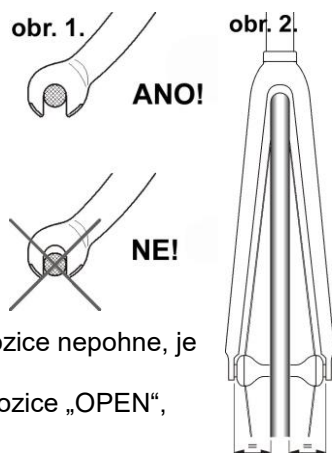
- **Nahuštění** : odšroubujte čepičku, povolte ventilek a nafukujte duši/galusku pomocí kompresoru, nebo hustilkou s tlakoměrem tak, abyste dosáhli požadovaného tlaku (viz. údaje na boku pláště/galusky), poté utáhněte ventilek a opět našroubujte čepičku.
- **Podhuštění**: odšroubujte čepičku a pomalu povolujte ventilek, pak ho stlačte, čímž se začne uvolňovat vzduch. Ventilek po dosažení požadovaného tlaku opět dotáhněte a zašroubujte čepičku.
- NIKDY nepřekročte míru maximálního tlaku nahuštění doporučenou výrobcem pneumatik/galusek. Nadměrný tlak v pneumatikách/galuskách snižuje přilnavost k povrchu a zvyšuje se možnost jejich prasknutí. Příliš nízký tlak snižuje jejich účinnost a zvyšuje možnost náhlé ztráty tlaku, navíc může dojít k předčasnému opotřebení pláště/galusky.
- Nesprávný tlak v pneumatikách/galuskách může způsobit poškození pláště/galusky, ztrátu kontroly nad kolem vedoucí k nehodě, zranění, či dokonce smrti!!

### III. Umístění kola do rámu, rychloupínací systém

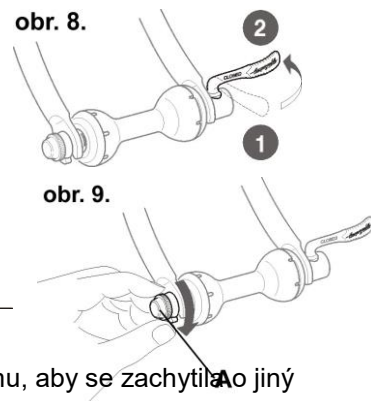
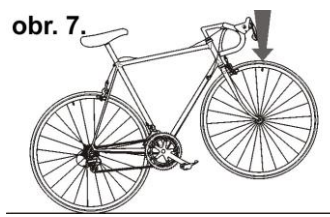
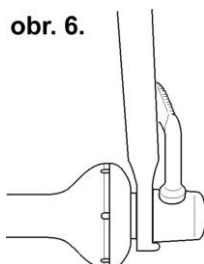
#### Montáž a seřízení rychloupínacího systému

Umístěte osu kola do vidlice a zkontrolujte, zda je zcela vsazena do výřezu v ní. (obr. 1.).

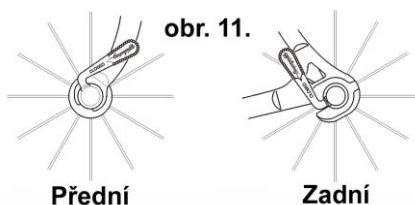
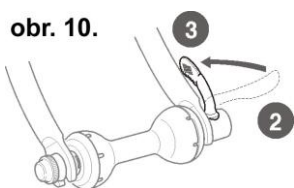
- Po nasazení kola seřídte vycentrování vzhledem k rámu a nohám vidlice. (obr. 2.).
- Kolo zajistěte rychloupínacím systémem - zavřete jeho páčku **B** (obr. 3.) z polohy **1** do polohy **2** (obr. 3.), vzdálenost **X** (obr. 3.) se dotahováním zkracuje, a tak upevňuje kolo k rámu/ vidlici.



- Ručním otáčením šroubu **C** (obr. 3.) umocňujete, nebo naopak zeslabujete sílu, jakou je kolo k rámu/vidlici dotaženo.
- Když je páčka v otevřené pozici, je vidět nápis „OPEN“ (obr. 4.), pokud je tomu naopak, je vidět nápis „CLOSED“ (obr. 5.). Po zavření páčky se ještě ujistěte, že je zavřena zcela (obr. 6.).
- Pro ověření, že je přední kolo dostatečně upevněno, zdvihněte kolo za řídítka (obr. 7.) a silně do předního kola udeřte, pokud se ze své pozice nepohne, je vše v pořádku. Tutéž akci opakujte u kola zadního.
- Pro demontáž kola stačí jen otevřít páčku rychloupínací systému do pozice „OPEN“, povolit jej a kolo bez problému vyndat z vidlice.
- Pro seřízení rychloupínacího systému otočte páčku z polohy **1** do polohy **2** (obr. 8.) a zcela zašroubujte dotahovací šroub **A** (obr. 9.) – stačí ručně. Páčku z polohy **2** přitlačte do zcela zavřené polohy **3** (obr. 10.) a dotažení zkontrolujte tak, jak je uvedeno výše. Dostatečné dotažení rychloupínáku poznáte také tak, že při zaklapování páčky do zcela zavřené polohy se vám udělá její obtisk na ruce. Pokud tomu tak není, je třeba ji povolit, o ¼ otočky zašroubovat dotahovací šroub **A** (viz. obr. 9.) a pak teprve páčku opět zavřít. Je-li příliš dotažena, a to tak, že ji nelze zavřít do zcela zavřené polohy, povolte ji, bude třeba o trochu dotahovací šroub povolit.



- Při zavírání umístěte páčku do polohy, jak je vyobrazeno na obr. 11., zamezíte tak tomu, aby se zachytila o jiný předmět, otevřela se a uvolnila přední/zadní kolo.
- Páčku nikdy nepoužívejte pro dotahování - jako šroub (obr. 12.), pouze pro otevírání a zavírání (obr. 10.).
- Pokud pochybujete o správnosti vámi dotaženého rychloupínacího systému, či jeho funkčnosti, neváhejte požádat o radu odborníka.



#### Upozornění

- Veškerá manipulace (montáž, seřizování,...) s rychloupínacím systémem nevyžaduje užití náradí.
- V případě nárazu, nerovnosti terénu, či pádu může dojít k poničení koncovek rychloupínacího systému, čehož si nemusíte všimnout, pokud však např. po pádu zaznamenáte vadu na rychloupínacím systému, požádejte kvalifikovaného mechanika, aby jej překontroloval, popřípadě okamžitě vyměnil za nový. Pokud však rychloupínací systém včas nevyměníte, může dojít k jeho uvolnění, vypadnutí kola z rámu a následné nehodě, zranění, či dokonce smrti.
- V případě výměny rychloupínáku, náboje, či kola, nahrazujte vyměněné komponenty opět pouze komponenty značky Campagnolo.
- Rychloupínací systém není vhodné používat u předních vidlic, jejichž koncovka je širší než 7,5 mm a u zadních vidlic, jejichž koncovka je širší než 9 mm. V opačném případě by mohlo nevhodné užití způsobit nehodu, zranění, či dokonce smrt.
- Je důležité pamatovat na to, že při nedostatečně dotaženém rychloupínacím systému se může kolo kdykoliv nečekaně uvolnit z rámu a způsobit tak nehodu. I přílišné dotažení rychloupínacího systému může způsobit jeho poničení a následné zranění.

- Pokud se vyskytnou jakékoliv nesrovnalosti, jako např. příliš snadné/ obtížné dotahování rychloupínacího systému i přes jeho řádné seřízení dotahovacím šroubem, je nezbytné jej okamžitě vyměnit!! V opačném případě by totiž mohlo dojít k vážným zraněním po náhlém a nečekaném uvolnění kola z rámu.

## Údržba rychloupínacího systému

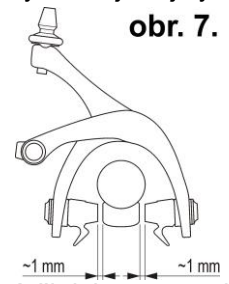
- Po několika mytích kola nebo jízdách v /po dešti, rozeberte rychloupínací systém po celé délce a promažte jej, abyste zabránili tvorbě rzi.

## IV. Montáž a demontáž pastorků

- Při montáži kazety je nutné dodržet utahovací moment závěrné matice. Pro kazety 8s, 9s a 10s je tento utahovací moment 50Nm. Pro kazety 11s 40Nm.

## V. Brzdy

- Před každou jízdou zkontrolujte brzdové destičky, jejich kvalitu, funkčnost a vycentrování vůči kolu/ ráfku. Ujistěte se, že jsou brzd. destičky cca 1 mm od ráfku. (obr. 7.). Pravidelně kontrolujte jejich opotřebení, zda nedosáhlo „limitu opotřebení“ a kvalitu brždění. Povrch místa styku brzd. destiček s ráfkem udržujte čistý od oleje či jiných maziv.
- Pravidelně kontrolujte vypnutí brzdových lanek a v případě poškození, či nedostatečné funkčnosti, je vyměňte. Stejně tak kontrolujte i dostatečné dotažení šroubu zajišťujícího lanko v brzdě.
- Pravidelně odstraňujte písek, či jiné nečistoty z destiček, aby nedošlo k poškození ráfku, či snižování účinnosti brzd.
- Pravidelně kontrolujte správné dotažení bezpečnostních šroubů držících lanka.
- Při jízdě v dešti / po dešti pamatujte, že brzdná síla je značně snížena, stejně tak přilnavost pneumatik k povrchu. Dochází tak tedy ke snížení ovladatelnosti Vašeho jízdniho kola, proto dbejte vysoké opatrnosti!! Nepozornost by mohla vést k nehodě, zranění, či dokonce smrti!



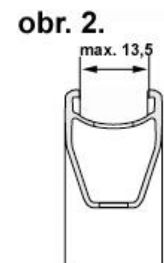
**⚠ zapletená kola s karbonovými ráfky vyžadují použití speciálních brzdových destiček Campagnolo. V žádném případě tedy nepoužívejte standardní typy, ale pouze ty doporučené firmou Campagnolo pro daný typ ráfků. V případě používání ráfků s karbonovou brzdovou plochou věnujte maximální pozornost tomu, aby byl povrch ráfků a brzdových špalků vždy zbaven jakýchkoliv nečistot (písek, kamínky, bláto...). Karbonové ráfky jsou velmi citlivé na poškození brzdové plochy, a pokud dojde k jejímu poškození (narušení struktury karbonového vlákna) je nutné ráfek okamžitě vyměnit za nový.**

## VI. Údržba

- Pro čištění zapletených kol používejte pouze neagresivní prostředky k tomu určené a vodu. NIKDY nepoužívejte drsné kartáče či kovové houby. Čistěte a vysušujte suchým hadrem.
- Po několika mytích kola, jízdách v /po dešti, rozeberte středovou osu a volnoběžný segment zadního náboje a proveďte údržbu ložisek spočívající v jejich vysušení a nanesení vhodného konzervačního prostředku abyste zabránili tvorbě rzi.
- Samotná kola přepravujte nejlépe ve speciálních obalech tomu určených. Stejně je uchovávejte, pokud je nepoužíváte delší dobu, abyste je chránili před rzi a špinou.

## VII. Upozornění

- Některé modely kol používají ráfky, na kterých se nenacházejí otvory pro vložení matice drátu (niple). Tyto ráfky NEVYŽADUJÍ použití pásky pod duši. Vkládání niple se pak provádí tak, že se nipl (opatřený ocelovým šroubkem který se po zavedení niple do požadovaného otvoru demontuje) do ráfku vloží otvorem pro vstup ventilku a magnetem (který je součástí balení) se nipl vede k potřebnému otvoru pro vstup drátu do ráfku. Kola se následně centrují standardním způsobem.
- Levnější modely zapletených kol jsou osazovány průmyslovými ložisky. Z důvodu dosažení co nejnižšího faktoru valivého odporu jsou použita ložiska vykazující nepatrnou vůli. Tato vůle se projeví cca po ujetí 50km a zůstává nezměněna po celou dobu životnosti ložisek kol. **Výše popisovaná vůle ložisek nikterak negativně neovlivňuje jízdni vlastnosti kol a není důvodem k jejich reklamaci.**
- Používejte pouze závěrnou matici, která je určená k dané kazetě!!!
- Používání zapletených kol, která nebyla správně vycentrována, nebo u kterých jsou poškozeny výplety, může vést k nehodě, zranění, či dokonce smrti!
- Po každé jízdě zkontrolujte stav pneumatik a tlaku v nich.
- Pravidelně nechte zkontrolovat stav všech komponentů, a pokud je to nezbytné, nechte je vyměnit.
- Kolo vyměňte v případě, že vzdálenost mezi ramínky ráfku je větší než 13,5 mm (obr. 2.). Deformovaný ráfek by mohl způsobit náhlé selhání, vedoucí k nehodě, zranění, či dokonce smrti.
- Při nahrazování starých komponentů používejte opět jen originální Campagnolo komponenty.



- Poničené komponenty je třeba okamžitě vyměnit, aby se zamezilo případnému zranění, nehodě. Lépe je poradit se vždy s odborníkem.
- Při jízdě v dešti/ po dešti je nutné si uvědomit, že brzdná dráha se prodlužuje a ovladatelnost kola snižuje, stejně tak jako brzdná síla.
- Maximální váha jezdce pro použití tohoto výrobku je 109kg. V případě, že je Vaše váha vyšší jak 82kg, je nutné počítat s častějším servisem.
- **Kolo nikdy nemyjte tlakovou vodou! Takovýto způsob údržby má za následek pronikání vody do ložisek a vnitřních mechanismů komponentů, což může způsobit jejich nevratné poškození. Kolo otírejte hadrem namočeným ve vodě s neutrálním čistícím přípravkem.**

**Většina montážních a servisních úkonů vyžaduje specializované znalosti, speciální nářadí a zkušenosti. V případě, že si nejste 100% jisti, že montáž/seřízení/servis jste schopni provést sami, obraťte se, prosím, na specializovaný servis.**

## ČASOVÝ HARMONOGRAM ÚDRŽBY ZAPLETENÝCH KOL CAMPAGNOLO

**UPOZORNĚNÍ:** u kol s kónusovým typem nábojů je nutné provést první kontrolu/seřízení po cca po 100-200 km. Během prvních 500 km může též dojít k mírnému rozcentrování výpletu kol (v závislosti na hmotnosti jezdce, způsobu jízdy a povrchu, na kterých jsou kola používána). Obraťte se prosím na svého prodejce, který provede potřebné dotažení výpletu.

KOMPO-NENT	ÚKON	MAX. POČET KM	MAX. ČAS. ÚSEK MEZI SERVISNÍM ÚKONEM	ZPŮSOB KONTROLY
KAZETA	Pravidelně čistit jednotlivé pastorky a prostor mezi nimi	500	2 týdny	
	Pravidelně kontrolovat opotřebení jednotlivých pastorků	8000	6 měsíců	měrka opotřebení pastorků
ZAPLETENÁ KOLA (náboje s průmyslovými ložisky)	Specializovaný mechanik by měl provést demontáž středu a ošetření jeho průmyslových ložisek (včetně ložiska volnoběžného segmentu vhodnou vazelínou	3000	3 měsíce	
	Kontrola vycentrování ráfku a správného předpětí paprsků	6000	6 měsíců	Analogový či digitální tensometr
	Kontrola vycentrování ráfku a správného předpětí paprsků (v případě, že váha jezdce přesahuje 82kg)	3000	3 měsíce	Analogový či digitální tensometr
ZAPLETENÁ KOLA (náboje s věnečkovými ložisky a kónusy)	Specializovaný mechanik by měl provést demontáž středu a ošetření jeho ložisek (včetně ložiska volnoběžného segmentu vhodnou vazelínou.	6000	6 měsíců	
	Specializovaný mechanik by měl provést demontáž středu a ošetření jeho ložisek (včetně ložiska volnoběžného segmentu vhodnou vazelínou. <i>Tento interval platí v případě závodního používání</i>	3000	3 měsíce	
	Kontrola vycentrování ráfku a správného předpětí paprsků	6000	6 měsíců	Analogový či digitální tensometr
	Kontrola vycentrování ráfku a správného předpětí paprsků (v případě, že váha jezdce přesahuje 83kg popřípadě při závodním užívání)	3000	3 měsíce	Analogový či digitální tensometr
* v případě, že je daný komponent vybaven keramickými ložisky CULT, doporučuje se ložiska ošetřovat speciálními přípravky vhodnými pro údržbu keramických ložisek (např. olej BONES BEARING SPEED CREAM)				

## MAXIMÁLNÍ POVOLENÝ TLAK V PLÁŠTÍCH PRO ZAP. KOLA CAMPAGNOLO

rozměr pláště	max. tlak (BAR)	max. tlak (PSI)
23x622	9,5	138
25x622	9	131
28x622	8	117
30x622	7	103
32x622	6,7	99
35x622	6,3	93



## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ K SERVISU PŘEDNÍCH ZAPLETENÝCH KOL BORA ULTRA, BORA ONE, SHAMAL MILLE (od roku výroby 2015)

A

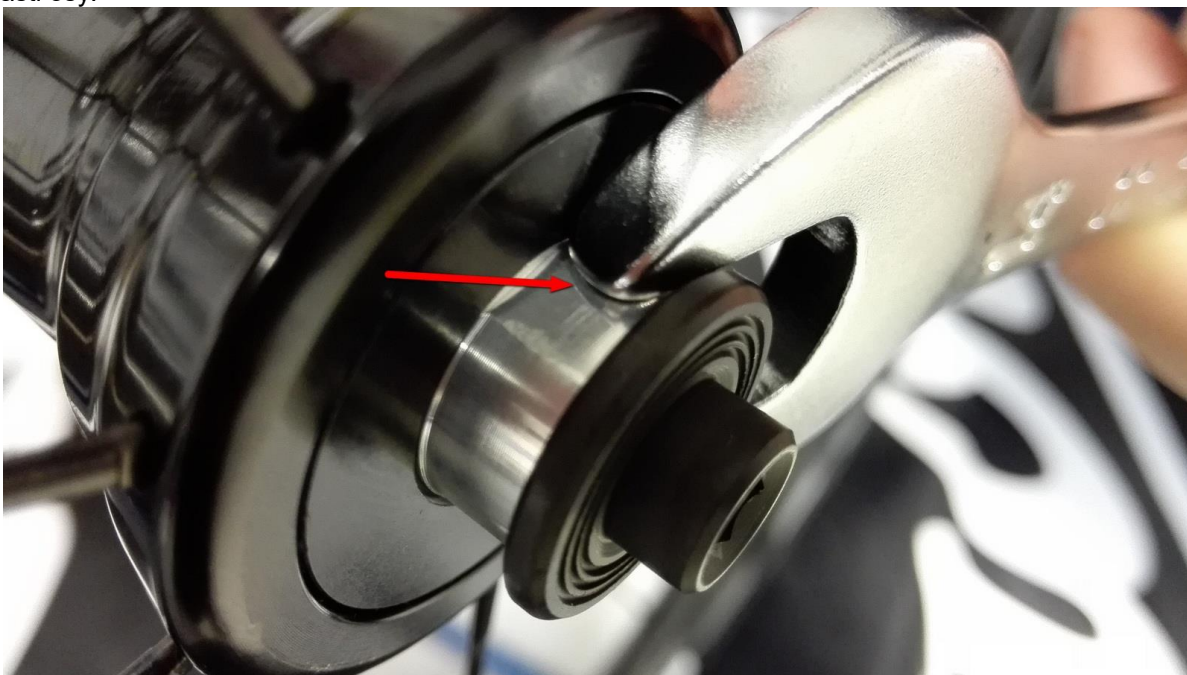
### SHAMAL C17, ZONDA C17 (od roku výroby 2017)

Výše uvedená přední zapletená kola využívají nové konstrukce předního náboje. Toto konstrukční vylepšení vyžaduje **přesné dodržení postupu demontáže/montáže** (viz. níže).

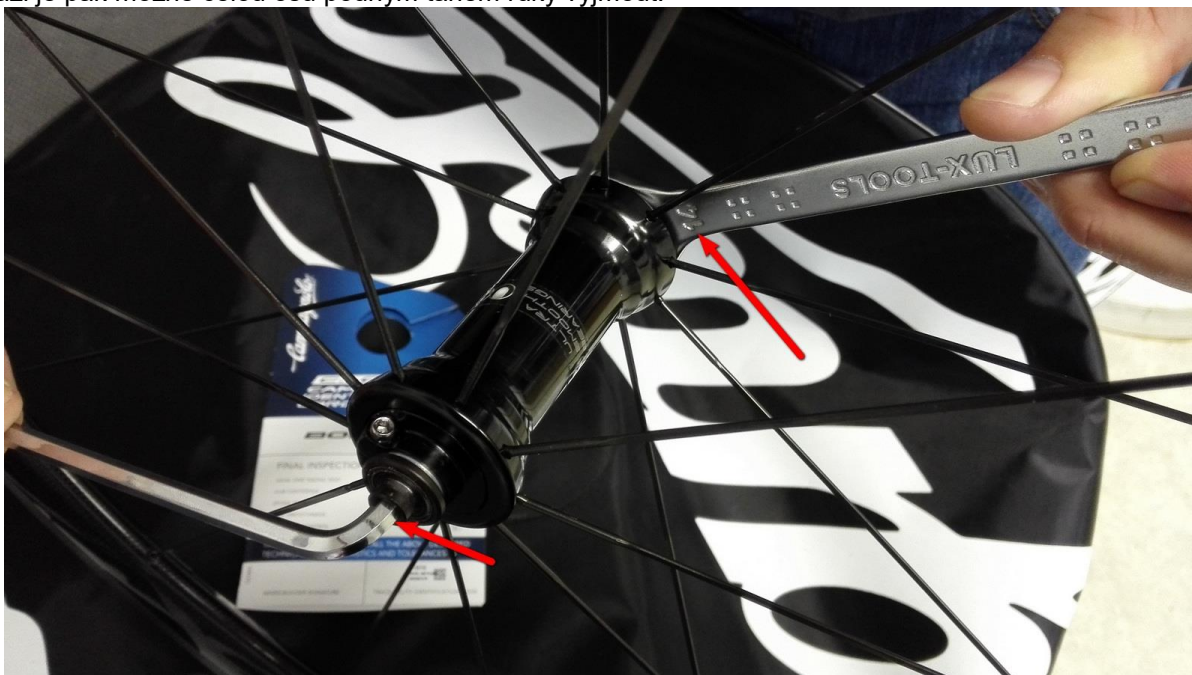
#### DEMONTÁŽ OSY PŘEDNÍHO NÁBOJE

- k demontáži náboje dochází pouze z jeho jedné strany
- pro demontáž použijte 1x imbusová klíč 5mm, 1x imbusový klíč 2,5mm a stranový klíč 14mm

Stranový klíč 14mm usadte na ploché části duralové středové osy (viz níže) a to tak, že klíč bude plně dosedat na ploché části osy.



Následně zasuňte imbusový klíč 5mm do matice středové osy a tímto otáčejte proti směru hodinových ručiček. Po demontáži matice pak již stačí povolit imbusovým klíčem 2,5mm seřizovací černou seřizovací matici. Po její demontáži je pak možné celou osu pouhým tahem ruky vyjmout.



#### DEMONTÁŽ OSY PŘEDNÍHO NÁBOJE

- pro montáž postupujte obráceným způsobem jako u demontáže