

Vážený zákazníku,

gratulujeme Vám, že jste si pořídil výrobek O-Z.

Technologie, výzkum, inovace, kvalita, nadšení a design byly vždy ingredience, které vedly OZ k úspěchu.

Výroba ráfků nejmodernějšími technologiemi a se silným charakterem jak pro závody, tak pro silniční provoz, byla v O-Z vždy strategií, díky níž úspěšně čelíme výzvám nového tisíciletí.

Zkušenosti ze závodů, které byly přeneseny na výrobky pro silniční provoz, vedly k významným úspěchům našeho podniku, mezi nimi v rámci Formule 1 a mistrovství světa v rallye a 5 vítězství po sobě při 500 milích v Indianapolis a 4 úspěchy při 24 hodinách Le Mans.

Kromě toho byly důležité zkušenosti v závodním sportu také přeneseny na motocykly, přičemž důmyslná technologie kovaného hliníku umožnila drastické snížení hmotnosti (až o 25%), a to ve prospěch lepší pružnosti a ovladatelnosti vozidel, ve spojení s příslovečnou spolehlivostí a kvalitou O-Z.

Díky této technologii lze vyrobit ráfky bez poruch pórovitosti (typickými u litých ráfků) a s vynikajícími materiálovými vlastnostmi.

Ve společnosti O-Z se plní nadšení a při využití všech našich zkušeností snažíme proměnit řízení vozidel v radost. Proto jsme také založili vnitropodnikové středisko Style Center, v němž návrháři - absolventi nejlepších škol světa stanovují nové trendy a vypracovávají studie proveditelnosti, než se nápad převede do praxe.

Nasazení a zodpovědnost se odrážejí také v kvalitě výrobků O-Z. Odjakživa se všechny použité materiály a suroviny přísně kontrolují. Odlitky se kromě toho podrobují dalším testům, nad montáží se dohlíží v každé fázi a absolutně bezvadný finální výrobek je zaručen na základě celé řady přísných testů a speciálních zkoušek (některé z těchto testů si vyžaduje jen několik automobilek). Tato pedanterie vedle O-Z také k certifikaci dle ISO 9001 a je každodenním impulsem pro další zlepšení na cestě k systému absolutní kvality. Na základě neustálé spolupráce se světově nejlepšími týmy v automobilovém a motorovém sportu jsme stále schopni vyrábět výrobky dle nejmodernějších technologií a s inovativním designem, kde estetika a účelnost zdůrazňují mechanické vlastnosti kol.

Každý kupující výrobků společnosti O-Z ví, že vlastní kus dějin závodního sportu a technologicky špičkový výrobek, který je plně aktuální a má přitažlivý design, kde jsou spojeny nejvyšší výkony a neuvěřitelně nízká hmotnost se spolehlivostí a životností, typickou pro výrobky O-Z.

Srdčně Vám blahopřejeme k nákupu výrobku O-Z. Je to volba vítězů.

O-Z Winning style

Tato příručka obsahuje pokyny pro správnou montáž a údržbu Vašich ráfků O-Z. Přečtěte si, prosím, níže uvedené montážní pokyny a důležitá upozornění jakož i případné další návody obsažené v balení dříve, NEŽ se pustíte do montáže ráfků. V případě nedodržení těchto pokynů a upozornění bude při provozu ráfků ovlivněna správná montáž a bezpečnost. Následně může dojít ke škodám pro montující osobu a uživatele.

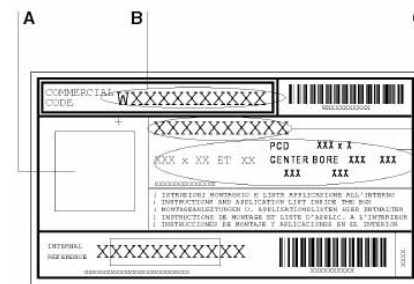
DŮRAZNĚ VÁM DOPORUČUJEME, ABYSTE NECHALI PROVÉST MONTÁŽ VÝHRADNĚ PROFESIONÁLNÍMI MECHANIKY. V PŘÍPADĚ POTŘEBY JE NEZBYTNÉ ZAJISTIT SI DALŠÍ VYSVĚTLENÍ PROSTŘEDNICTVÍM AUTORIZOVANÉHO OBCHODNÍKA O-Z.

Skladujte tuto příručku na snadno dostupném místě, abyste ji měli v případě potřeby ihned k dispozici.

## 1. PŘÍPRAVNÉ PŘEZKOUŠENÍ

Proveďte před montáží tyto kontroly:

- Zkontrolujte soulad dodávky s objednávkou, zkontrolujte za tímto účelem nálepku na balení (obr. 1)
- Zkontrolujte, jestli nebyly ráfky a jiné příslušenství poškozeny během transportu.
- Vozidlo, u kterého chcete namontovat ráfky, musí být uvedeno na „Aplikačním seznamu“, který se dodává spolu s ráfky a zároveň je uveden v platném katalogu O-Z. Ráfky se smějí namontovat jen u vozidel, která společnost O-Z uvádí v dodaném certifikátu TÜV nebo v platném katalogu O-Z. Kromě toho je třeba dodržet všechny předpisy o rozměrech ráfků platné v zemi přihlášení vozidla.
- Na všech ráfcích je uvedeno maximálně přípustné zatížení na jeden ráfek (např.: MAX 650 KG). Toto zatížení nesmí být nižší nežli údaj uvedený výrobcem vozidla vztahující se na maximálně přípustné zatížení na jedno kolo (identifikační štítek) nebo nežli údaj, který je uveden v návodu k užívání a údržbě vozidla. V zásadě se uvádí na ráfcích O-Z i zatížení dle typové zkoušky v souladu s japonským standardem VIA (např.: VIA 590 KG), které nelze v žádném případě považovat za maximálně přípustné zatížení ráfku.



- Aplikace ráfků v rozporu s těmito předpisy může mít vliv na jejich bezpečnost při provozu a vést k poškození uživatele.
- Při montáži ráfků s rozměry 22" a 23" na light trucks nebo minivanech smíte pomocí těchto vozidel transportovat jen osoby. Užívání jako nákladní nebo terénní vůz není dovoleno.

- **Obr. 1 – identifikace**

- A. referenční kód
- B. konstrukce ráfků
- C. označení ráfků
- D. rozměr, optické provedení a technické údaje

## 2. Vzduchový ventil

Je-li vzduchový ventil dodáván společně s ráfkou, je třeba jej namontovat před vyvážení pneumatik (viz kapitolu 4 "VYVÁŽENÍ PNEUMATIK"). Doporučujeme používat vzduchový ventil dodaný společností O-Z poté, co jste zjistili jeho kompatibilitu s pneumatikou.

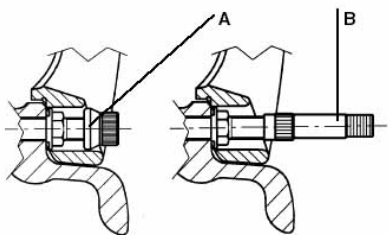
V případě potřeby se dodává společně s ráfkou také speciální prodloužení, které namontujete na vzduchovém ventilu (obr. 2). Po nafouknutí pneumatiky se toto prodloužení odstraní a uchovává se pro další použití.

Předpokládá-li se užívání čidla pro tlak v pneumatikách, musíte zkontrolovat jeho použitelnost pro ráfkou společnosti O-Z. Vyhledejte za tímto účelem údaje v „Aplikačním seznamu“ dodaném společně s ráfkou. Není-li jeho užívání přípustné, je třeba namontovat běžný ventil.

Nepoužívejte za účelem těsnění nebo upevnění vzduchových ventilů žádné tekutiny nebo pasty.

Je přísně zakázáno měnit polohu ventilu na ráfku.

V případě výměny prodloužení se smějí používat výhradně originální náhradní díly O-Z, které objednáte u autorizovaného obchodníka společnosti O-Z.



**Obr. 2 – Vzduchový ventil**

- A. prodloužení
- B. prodloužení vzduchového ventilu

## 3. Montáž pneumatik

Při montáži je třeba dodržet jak speciální pokyny společnosti O-Z, tak i předpisy platné v zemi přihlášení vozidla.

Provádějte montáž pneumatik opatrně, zabráníte tím optickým poškozením na ráfcích. Dodržujte v každém případě montážní pokyny výrobce pneumatik a společnosti O-Z. Buďte mimořádně opatrní při montáži ráfků s „převráceným lemem“ (rozpoznáte je na etiketách na lemu a dosedací ploše ráfku), kde se pneumatiky z pohledové strany ráfků montují obráceně.

Na některých ráfcích se montují z důvodů estetiky speciální kroužky z ušlechtilé oceli na vnějším lemu, které však nemají vliv na montáž pneumatik. Proveďte tuto montáž mimořádně opatrně, nepoškodíte tak optický vzhled ráfků.

Nemontujte pneumatiky ručně nebo bez speciálních zařízení pro demontáž pneumatik. Nepoužívejte nářadí, kterým byste mohli poškodit ráfky nebo pneumatiky. Používejte výhradně pneumatiky bezdušové.

## 4. Vyvážení pneumatik

Umístěte ráfek s pneumatikou a vzduchovým ventilem (nebo čidlem na kontrolu tlaku v pneumatikách) na vyvažovacím stroji tak, že jej na straně dosedací plochy zasunete do stroje. Za účelem správného vyvážení je třeba postupovat takto:

- vyberte na vyvažecím stroji vhodný program pro stávající profil pneumatiky
- připevněte závaží (jen samolepicí) dle schématu zvoleného programu
- proveďte jak statické, tak i dynamické vyvážení

## 5. Šrouby pro připevnění ráfků

Pro správnou montáž ráfků vozidla smíte používat jen šrouby určené společností O-Z.

Pro ráfky jejichž používání je určeno jen na několik typů vozů (s fixní centrování dírou CB), se šrouby dodávají společně s ráfkou, objednat zvlášť je však musíte v případě, mají-li použití pro širší škálu typů, na základě montážních sad (systém Kit + centrovací pouzdra + připevňovací šrouby). Proto si najdete údaje v příloženém "Aplikačním seznamu" a zjistíte číslo výrobku pro systém Kit dle vozidla, který můžete objednat u autorizovaného obchodníka společnosti O-Z.

Montáž centrovacích pouzder a používání speciálních šroubů – viz vlastní kapitoly.

Originální šrouby vozidla smíte používat jen v případě, je-li to výslovně uvedeno ze strany společnosti O-Z.

Je přísně zakázáno:

- používat jiných šroubů než těch, které doporučuje společnost O-Z, toto platí i pro šrouby pro zajištění proti krádeži
- provádět změny na šroubech, které dodává společnost O-Z
- používat maziva pro šrouby

Zkontrolujte, jestli montážní klíč, který je dodáván s vozidlem, vyhovuje šroubům společnosti O-Z. Jinak si obstarajte jiný montážní klíč, který musíte vozit neustále s sebou.

Pokud používáte pro rezervní kolo jeden z originálních ráfků, používejte výhradně jen originální šrouby. Vozte z toho důvodu s sebou jednu sadu originálních šroubů s vhodným klíčem společně s rezervním kolem a klíč obsažený ve výbavě, který se používá v ochranných systémech proti krádežím.

## 6. Montáž ráfků

Odejměte originální ráfky, zkontrolujte čistotu dosedacích míst, vyčistěte je dle potřeby a proveďte bezvadný stav šroubových závitů popř. závitových otvorů na hlavách kol.

Pro zajištění korektního lícování mezi dosedacími plochami ráfků a hlavou kol vozidla je třeba odstranit případné překážky (kroužky, lícování, šrouby, uzávěry atd.).

Dodržujte výhradně pokyny uvedené společností O-Z nebo upozornění v přihlašovacích dokladech (TÜV/KBA). Pokud chcete později opět namontovat originální ráfky, musí být znovu namontovány všechny demontované díly.

Nemontujte distanční prvky a neprovádějte změny na vozidle, pokud nejsou výslovně předepsány ze strany společnosti O-Z nebo v přihlašovacích dokladech (TÜV/KDA).

Po kontrole předpokladů pro správné lícování mezi ráfkem a vozidlem a po zajištění, že systém Kit a upevňovací šrouby odpovídají těm, které předepisuje společnost O-Z, je třeba zkontrolovat lícování závitů matka – šroub nebo šroub – závitový otvor na hlavě kola. Nasazení musí být proveditelné bez velké námahy.

Než namontujete ráfek, je třeba po odstranění všech případných překážek zkontrolovat:

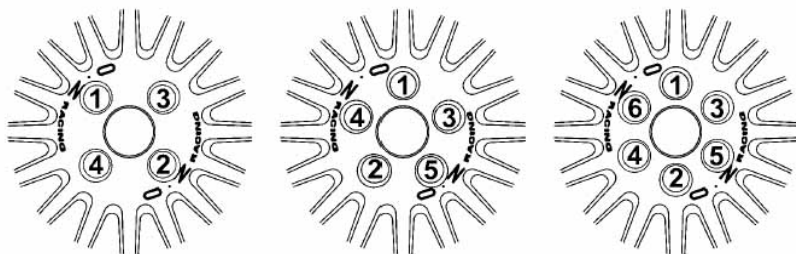
- u kotoučových brzd: lícování vyvrtaných otvorů brzdového kotouče s otvory na hlavě kola,
- u bubnových brzd: řádné umístění bubnu v jeho poloze.

Montáž centrovacích pouzder obsažených v systému Kit – viz samostatná kapitola. Ráfky namontujete tak, že je mírně tlačíte na dosedací plochu na nábu kola u vozidla a všechny šrouby utáhnete nejprve ručně. Pak utáhnete všechny šrouby dle schématu 3 klíčem dle pokynů výrobce vozidla nebo dle údajů v přihlašovacích dokladech ráfků (TÜV/KBA).

Pro zajištění správného a bezpečného upevnění smíte používat výhradně jen momentové klíče.

Po ukončené montáži je třeba zkontrolovat, jestli se kola bez potíží a překážek protáčí.

Zkontrolujte pevné natažení kol po počtu ujetých kilometrů po montáži pneumatik stanoveném výrobcem vozidla (cca 100 až 500 km) a dotáhněte šrouby ještě jednou předepsaným momentem. Tato kontrola musí být provedena pokaždé, když šrouby demontujete.



Obr. 3 Postup při utahování

Pokud nedisponujete odbornými znalostmi, svěřte montáž v každém případě profesionálním mechanikům.

## 7. Údržba a čištění ráfků

Společnost klade mimořádný důraz na ochranu povrchu ráfků. Poslední vrstva se skládá z bezbarvého laku, který nejen chrání, ale také ráfku propůjčuje optimální lesk. Tato vrstva z bezbarvého laku musí být ošetřena tak, jako by se jednalo o lak vozidla.

Doporučujeme časté čištění ráfků, zejména v zimě, aby nedošlo k ovlivnění lesku ráfků působením soli, prachu brzd nebo jiným znečištěním.

Provádějte čištění pouze jsou-li kola studená, jen s vodou a neutrálním čistícím prostředkem (nikoli čistícím alkoholem, benzinem, rozpouštědlem, čpavkem nebo atd.) a s měkkou houbičkou. V žádném případě nedoporučujeme používat speciální čističe s obsahem čpavku. Nepoužívejte kovové kartáče nebo jiné abrasivní pomocné prostředky, které by mohly poškrábat lak.

Je přísně zakázáno měnit ráfky libovolným způsobem tak, že již nebudou odpovídat původnímu stavu dodaných ráfků.

Proto je zakázáno: mechanické zpracování, chromování, odstranění laku, lakování, adaptace příslušenství, které společnost O-Z nepředpokládá atd.

## 8. Zvláštní upozornění

### Speciální šrouby pro změnu rozvoru

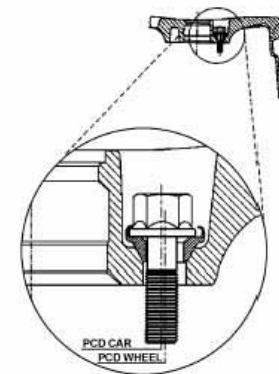
U některých aplikací předpokládá společnost O-Z použití zvláštních upevňovacích šroubů (obr. 4), které umožňují montáž ráfků s jiným rozvorem upevňovacích otvorů (PCD wheel) než u vozidla (PCD car).

Používání speciálních šroubů je přípustné jen v případě, kdy to společnost O-Z výslovně povoluje.

Je přísně zakázáno:

- používání jiných šroubů, než těch, které jsou určeny společností O-Z, včetně šroubů pro zajištění proti krádežím,
- provádění změn na šroubech dodaných společností O-Z
- používání mazadel na šrouby.

Pokud šrouby vyměníte, smíte používat výhradně jen originální šrouby společnosti O-Z, které můžete objednat u autorizovaného obchodníka O-Z.



Obr. 4 – Plovoucí šroub

### Centrovací kroužky (systém Kit)

Některé ráfky společnosti O-Z z lehkých kovů jsou zkonstruovány tak, že se hodí pro několikero použití. Za tímto účelem můžete přizpůsobit průměr centrovacího otvoru ráfku a náboje kola Vašeho vozidla pomocí speciálních centrovacích pouzder z hliníkové slitiny (středících kroužků).

Jen za předpokladu správné montáže centrovacích pouzder dosáhnete mechanicky stabilního spojení mezi ráfkem a kroužkem a zajistíte stejnou toleranci uložení jako u ráfků se specifickými centrovacími otvory.

Aplikace centrovacích kroužků je přípustná jen v případech výslovně stanovených společností O-Z. V těchto případech se ráfky nesmějí montovat bez uvedených kroužků. Musjí být dodrženy předpisy případně obsažené v národních ustanoveních (např. TÜV/KBA), jakož i zákonná ustanovení pro montáž a používání ráfků.

Dodržujte vždy kombinaci ráfek - příslušenství pro Váš konkrétní vůz za účelem správné montáže centrovacích kroužků a speciálních šroubů pro upevnění ráfků. Tato kombinace je uvedena v Aplikačním seznamu, který tvoří součást dodaných ráfků, a navíc v katalogu společnosti O-Z.

Zkontrolujte před montáží na základě Seznamu komponentů, který je součástí každého systému Kit, jestli jsou komponenty kompletní a jestli je máte k dispozici v dostatečném množství.

Musíte bezpodmínečně dodržet kombinaci kroužků - šroubů, která je uvedena v Seznamu komponentů.

Postupujte při montáži centrovacích kroužků (B) na ráfcích (A) takto:

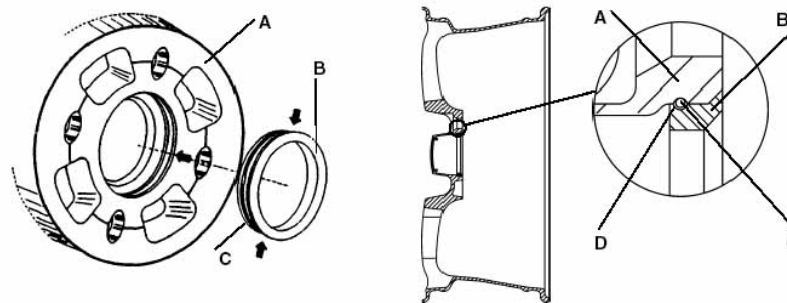
- odstraňte nálepky s pokyny z dosedací plochy ráfku a důkladně odstraňte všechny zbytky po lepidle nálepky,
- nasadte centrovací kroužek (B) na náboj kola (A) tlakem na kovový kroužek (C) (obr. 5),
- zajistěte, aby se pojistný ocelový kroužek (C) nacházel ve správné poloze (D), která je dána zámkem centrovacího kroužku v hlavě kola (obr. 5).

Je přísně zakázáno:

- provádět neoprávněné zásahy do dílů mechanickým způsobem (zpracování, pilování atd.) nebo libovolným jiným způsobem, který by mohl vést ke změnám původního stavu (aplikace lepidel nebo mazadel, svařování atd.)
- používat jiné upevňovací systémy než uvedený kovový kroužek.

Zkontrolujte při každé demontáži ráfku stav opotřebení centrovacího pouzdra. V případě výměny musíte objednat výhradně originální náhradní díly společnosti O-Z u autorizovaného obchodníka O-Z.

U některých typů vozidel je při montáži ráfků třeba používat distanční prvky, které jsou nezbytné pro správný rozchod. V těchto případech jsou distanční prvky, dodané společně se systémem Kit, již kompletně vybaveny centrovacími pouzdry a namontují se na ráfek popsaným způsobem.



Obr. 5 - Montáž centrovacích pouzder

Je bezpodmínečně nutné nasadit distanční prvky na ráfky společnosti O-Z, ale pouze v těch případech, které jsou výslovně stanoveny ze strany společnosti O-Z.

Je absolutně zakázáno:

- používat jiné distanční prvky než prvky předepsané společností O-Z
- provádět změny na distančních prvcích dodaných společností O-Z.

### Ráfky s víčkem

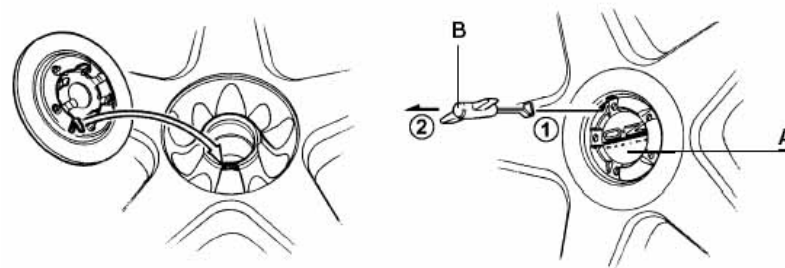
U některých ráfků společnosti O-Z se předpokládá k dosažení uceleného optického dojmu používání víček, kterými se překrývají šrouby (obr. 6).

Pro správnou montáž je třeba umístit víčko s výčnělkem na zadní straně tak, aby přesně zapadlo do prohlubně na ráfku. Zatlačte na střed víčka tak, až bude řádně pevný (obr. 6).

Abyste v případě potřeby měli zase přístup ke šroubům, musíte víčko (A) demontovat výhradně klíčem (B), který je součástí příslušenství.

Doporučujeme vozit klíč na demontáž víčka neustále s sebou, pokud možno společně s klíčem na šrouby.

V případě výměny víčka musíte objednat originální náhradní díly výhradně u autorizovaného obchodníka společnosti O-Z.



Obr. 6 Montáž víčka s logem



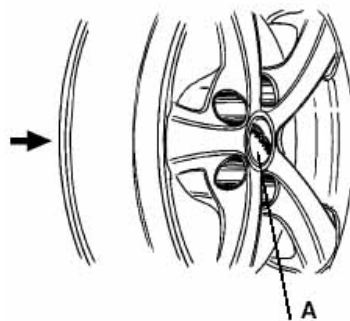
### Ráfky s ozdobným víčkem

U některých ráfků společnosti O-Z se předpokládá používání ozdobných víček (A), které se montují v centru ráfku a zdokonalují optický vjem.

Pro správnou montáž je třeba nasadit ozdobné víčko do prohlubně ve středu ráfku, pak mírně zatlačit na ozdobné víčko, až zapadne, čímž je víčko v pevné poloze namontováno.

Při výměně tohoto víčka musíte nejprve demontovat ráfek z vozidla, pak víčko vytlačit z jeho polohy směrem nakreslené šipky (obr. 7) Chcete-li zabránit poškození ráfků, nesmíte se pokoušet víčko demontovat pomocí nářadí, které lze používat jako páku.

Při výměně ozdobných víček musíte objednat originální náhradní díly společnosti O-Z výhradně u autorizovaného obchodníka O-Z.



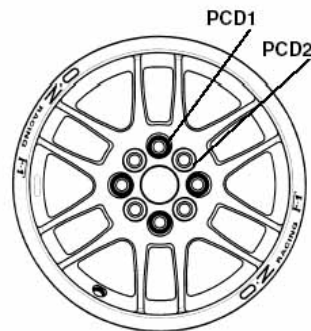
Obr. 7 - Demontáž víčka

### Ráfky s dvojitým PCD

Pro umožnění montáže ráfků na několika typech vozidel s různými vlastnostmi se některé ráfky společnosti O-Z vyrábějí se 2 sériemi upevňovacích otvorů (obr. 8).

Pro správnou montáž je třeba ráfek mírným tlakem přiložit k dosedací ploše na náboji kola. Točte ráfkem a zjistěte správnou hodnotu PCD pro svoje vozidlo, pak nasadte šrouby manuálně.

Dotáhněte šrouby dle pokynů v kapitole 6 „MONTÁŽ RÁFKŮ“.



Obr. 8 – ráfky s dvojitým PCD

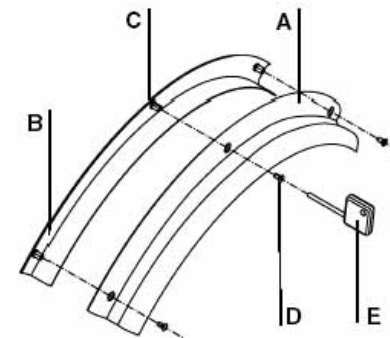
### Ráfky s nerezovým lemem límce

Společnost O-Z vyrábí speciální kroužky s nerezové oceli, které propůjčují ráfkům na vnější straně velmi efektní, chromovaný dojem.

Pokud musíte vyměnit nerezový lem (obr. 9), je třeba ráfek nejprve demontovat z vozidla a postupovat takto:

- opatrně demontujte pneumatiky, abyste nepoškodili ráfek,
- demontujte pomocí klíče (E), který je součástí dodávky nového ocelového kroužku, staré šrouby (D) a nerezový lem (B),
- důkladně očistěte ráfek, zejména vnější část (A)
- nasadte nový nerezový lem (B) tak, aby pouzdra (C) lícovala s otvory na hraně ráfku

- použijte nové šrouby (D) a přiložený klíč (E). Upevněte nerezový lem tak, že utáhnete šrouby momentem maximálně 1,5 až 1,8 Nm
- opatrně znovu namontujte pneumatiky, aby nedošlo k poškození ráfku (viz kapitola „MONTÁŽ PNEUMATIK“)
- vyvažte kolo (viz kapitola 4 „VYVÁŽENÍ PNEUMATIK“)



Obr. 9 – montáž kroužku z nerez

### Čidlo na tlak v pneumatikách

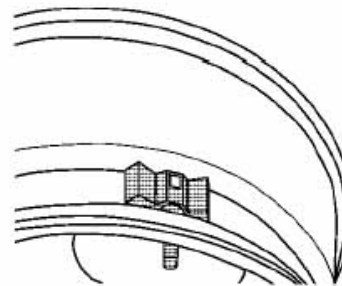
V souladu se spotřebitelským trhem jsou ráfky společnosti O-Z již ze strany výrobce uzpůsobeny k montáži či přímo vybaveny tlakovým čidlem (obr. 10), které se používá u některých typů vozidel a které umožňuje trvalou kontrolu tlaku v pneumatikách. Z tohoto důvodu lze vyměnit ráfky, aniž

byste se museli vzdávat tohoto důležitého komfortu.

Je třeba provádět každou údržbu, popř. demontáž či montáž pneumatik s mimořádnou opatrností, aby nedošlo k poškození čidel na měření tlaku v pneumatikách.

Nepoužívejte tekutiny nebo pasty na těsnění nebo připevnění čidel.

Je přísně zakázáno měnit polohu vzduchového ventilu na ráfku.



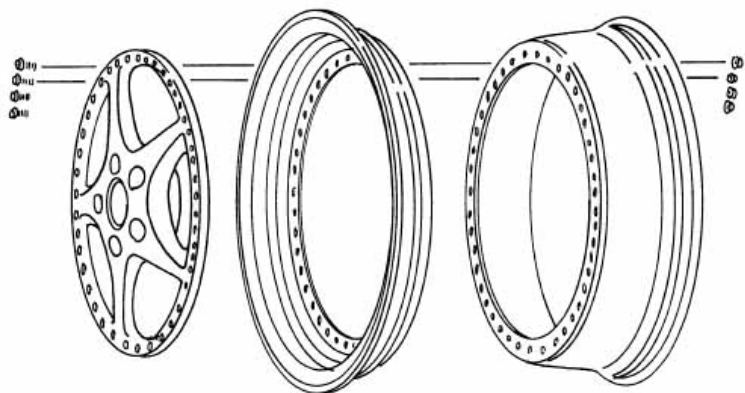
Obr. 10 – čidlo na měření tlaku v pneumatikách

### Vícedílné ráfky

V nabídce ráfků společnosti O-Z jsou také „vícedílné“ modely (obr. 11), které se skládají z několika navzájem propojených prvků a nejsou vyrobeny z jediného odlitku jako konvenční ráfky.

Díky tomuto specifiku lze ráfek dle potřeby opravit pouhou výměnou poškozeného prvku.

Tuto práci musíte svěřit výhradně autorizovanému servisu společnosti O-Z a za tímto účelem se smějí používat jen originální náhradní díly společnosti O-Z.



*Obr. 11 – vícedílné ráfky*