



Bosch radí

Kontrola a výměna dílů kotoučových brzd



BOSCH
Stvořeno pro život



1. Přípravná opatření

- Přezkoušejte účinnost na brzdové zkušební.
- V závislosti na stížnosti zákazníka případně proveďte zkušební jízdu.
- Zkontrolujte ložiska kol, zavěšení kol, nosné a vodící klouby, nápravy, odpružení, řízení, pneumatiky a ráfky.
- Poškození podvozku může negativně ovlivnit výkon brzd.



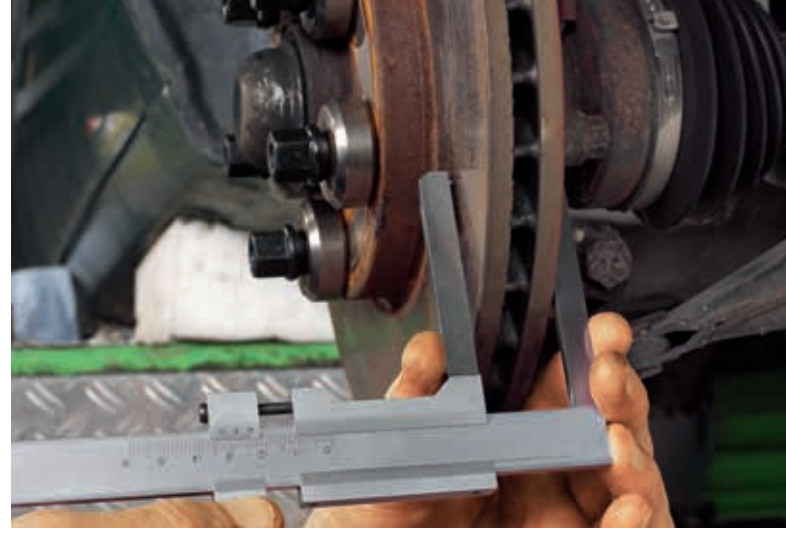
2. Demontáž

- Před demontáží odstraňte hrubé nečistoty.
- Demontujte třmen kotoučové brzd a brzdové destičky.



3. Demontáž

- Třmen kotoučové brzd zavěste tak, aby na brzdové hadice nepůsobily žádné tahové síly.
- V případě silné koroze demontujte držák třmenu a následně ho očistěte od silné koroze (např. ocelovým kartáčem).



4. Kontrola brzdového kotouče (opotřebení)

- Brzdový kotouč upevněte pomocí distančních pouzder a šroubů kol.
- Změřte rozměr pro určení opotřebení brzdového kotouče pomocí posuvného měřítka.
- Hodnota minimální tloušťky kotouče je definována výrobcem vozidla (naleznete např. v ESI[tronic]).



5. Kontrola brzdového kotouče (boční házivost)

- Přípravek pro zasunutí pístů upevněte na tlumič pérování.
- Magnetický stojánek nasadte na rovnou plochu přípravku pro zasunutí pístů.
- Úchylkoměr upevněte do kloubového ramínka magnetického stojánu.
- Ramínko nastavte tak, aby hrot úchylkoměru dosedal cca 10 až 15 mm od vnější hrany třecí plochy a byl lehce předepnut.
- Opatrně otáčejte kotoučem a změřte házivost.
- Hodnota maximální boční házivosti kotouče je definována výrobcem vozidla (naleznete např. v ESI[tronic]).
- Následně je nutné změřit boční házivost i pro náboj kola, viz bod 9.



6. Kontrola brzdového kotouče (diference tloušťky)

- Pomocí mikrometru změřte alespoň v 8 bodech tloušťku brzdového kotouče.
- Rozdíl mezi největší a nejmenší změřenou hodnotou je diference tloušťky kotouče.
- Maximální přípustná hodnota diference tloušťky kotouče je definována výrobcem vozidla (naleznete např. v ESI[tronic]).



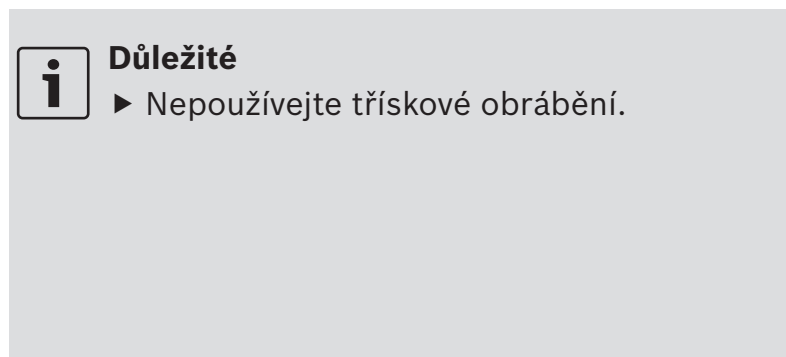
7. Kontrola ostatních komponentů

- Demontujte, očistěte a překontrolujte díly jako např. držák brzd, brzdové hadice atd.



8. Příprava náboje kola

- Před montáží nového brzdového kotouče očistěte a zkontrolujte dosedací plochu na náboji kola.
- Rovinnou plochu náboje kola očistěte speciálním brusným kartáčem.



i Důležité

- Nepoužívejte třískové obrábění.



9. Kontrola náboje kola (házivost)

- Přípravek pro zasunutí pístů upevněte na tlumič pérování.
- Magnetický stojánek nasadte na rovnou plochu přípravku pro zasunutí pístů.
- Úchylkoměr upevněte do kloubového ramínka magnetického stojánu.
- Ramínko nastavte tak, aby hrot úchylkoměru dosedal cca 2 až 4 mm od vnější hrany dosedací plochy a byl lehce předepnut.
- Hrot se nesmí zasunout do otvoru se závitem pro šroub kola.
- Opatrně otáčejte nábojem kola a změřte házivost.
- Maximální hodnota boční házivosti náboje je 0,03 mm.



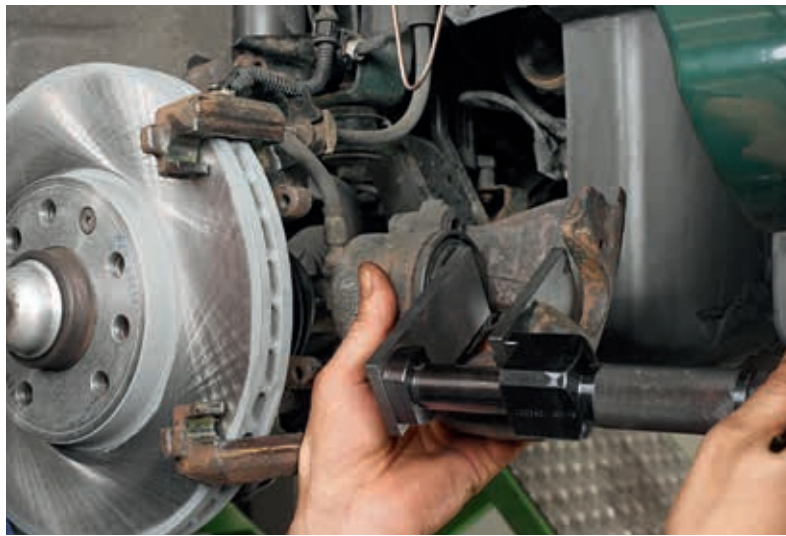
10. Montáž nového brzdového kotouče

- Na čisté kovové hladké rovinné plochy náboje kola nenanášejte žádná maziva, pasty nebo laky.
- Nasadte nový brzdový kotouč, upevněte ho pomocí distančních pouzder a šroubů kol.
- Proveďte měření boční házivosti, neměla by přesáhnout hodnotu 0,1 mm.



11. Montáž držáku brzd

- Před montáží držáku brzd namažte vodící plochy brzdových destiček a podle konstrukce také vedení ve třmenu brzd mazivem Bosch Superfit 5 000 000 150.
- Namontujte a utáhněte (správným utahovacím momentem) šrouby držáku brzd při použití prostředku pro zajištění šroubů (např. mikrokapslový tmel).



12. Zasunutí pístů zpět (třmen kotoučové brzd bez mechanizmu parkovací brzd)

- Píst třmenu kotoučové brzd bez mechanizmu parkovací brzd zcela zatlačte zpět pomocí přípravku pro zasouvání pístů.
- Překontrolujte polohu protiprachových manžet.
- Namažte dosedací plochy na pístu popř. na třmenu brzd mazivem Bosch Superfit.



13. Zasunutí pístů (třmen kotoučové brzd s mechanikou parkovací brzd)

- Píst třmenu brzd s mechanikou parkovací brzd zatlačte přípravkem pro zasunutí pístů na doraz tlakem a otočným pohybem.
- Potom vyšroubujte zpět o cca 1/4 – 1/2 otáčky, až se bude kryt značka na pístu s tělesem třmenu brzd.
- Překontrolujte polohu protiprachových manžet.
- Namažte dosedací plochy na pístu popř. na třmenu brzd mazivem Bosch Superfit.



14. Montáž brzdových destiček

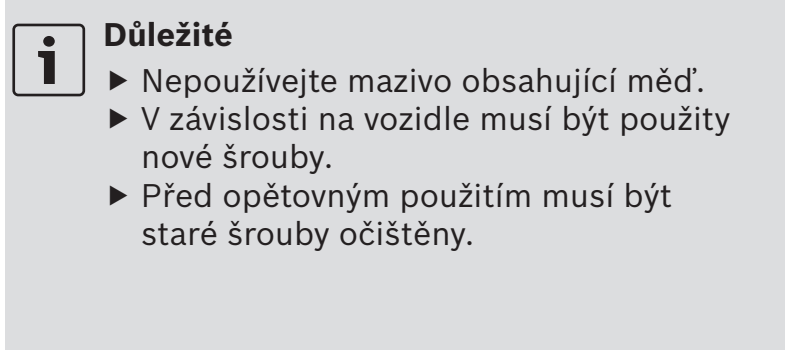
- V případě potřeby namontujte na držák brzd kluzné vodící plechy.
- Namažte vedení brzdových destiček mazivem Bosch Superfit 5 000 000 150.
- Doporučujeme provést kontrolu a případnou výměnu brzdového příslušenství (vodící čepy třmenů, pružinky destiček...).



15. Montáž brzdových destiček

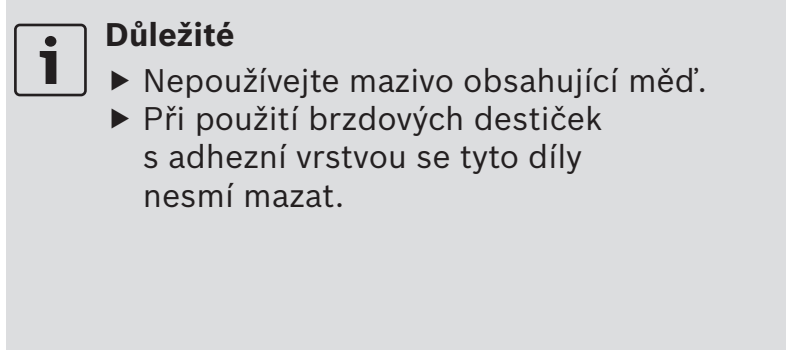
- Vložte brzdové destičky do držáku brzd.
- Dbejte na montážní polohu, a to zejména u destiček vázaných na směr otáčení.

Dodržení všech montážních postupů předejde případné hluchosti brzd (pískání).



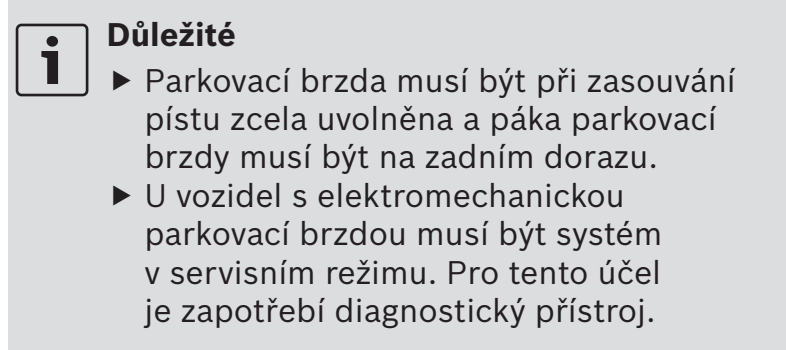
i Důležité

- Nepoužívejte mazivo obsahující měď.
- V závislosti na vozidle musí být použity nové šrouby.
- Před opětovným použitím musí být staré šrouby očištěny.



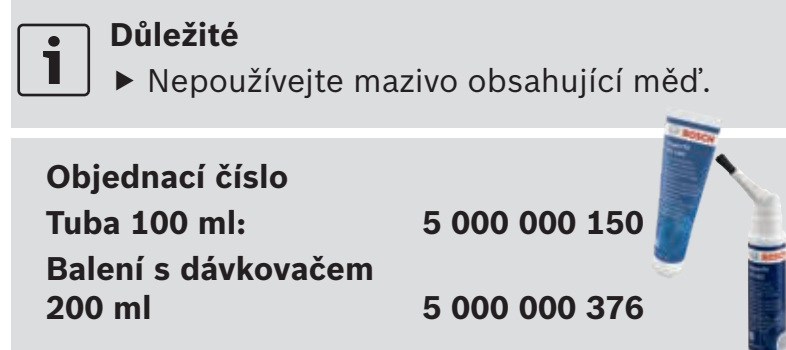
i Důležité

- Nepoužívejte mazivo obsahující měď.
- Při použití brzdových destiček s adhezivní vrstvou se tyto díly nesmí mazat.



i Důležité

- Parkovací brzda musí být při zasouvání pístů zcela uvolněna a páka parkovací brzd musí být na zadním dorazu.
- U vozidel s elektromechanickou parkovací brzdou musí být systém v servisním režimu. Pro tento účel je zapotřebí diagnostický přístroj.



i Důležité

- Nepoužívejte mazivo obsahující měď.

Objednací číslo
Tuba 100 ml: 5 000 000 150
Balení s dávkovačem 200 ml: 5 000 000 376



16. Montáž brzdových destiček

- Odstraňte kryt adhezivní vrstvy až bezprostředně před montáží.



17. Montáž třmenu kotoučové brzd přední nápravy

- Namontujte brzdový třmen na držák brzd ve správné poloze.
- Našroubujte vedení třmenu brzd.
- Namontujte a utáhněte (správným utahovacím momentem) šrouby třmenu brzd při použití prostředku pro zajištění šroubů (pojistný tmel).
- Vyměňte díly příslušenství, pružiny, spony atd.
- Po dokončení montáže několikrát sešlápněte brzdový pedál.



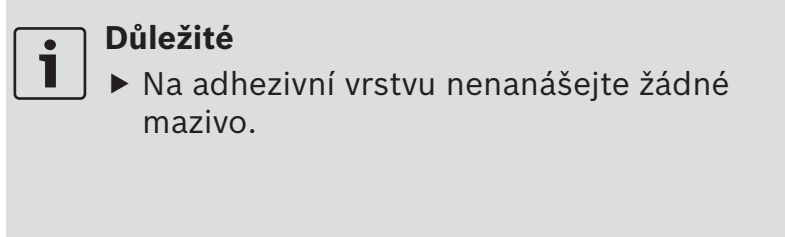
18. Montáž třmenu kotoučové brzd zadní nápravy

- Namontujte brzdový třmen na držák brzd ve správné poloze. Výstupek na zadní desce brzdové destičky musí být ve výřezu pístu.
- Našroubujte vedení třmenu brzd, vyměňte díly příslušenství, pružiny, svorky atd.
- Namontujte a utáhněte (správným utahovacím momentem) šrouby třmenu brzd při použití prostředku pro zajištění šroubů (pojistný tmel).
- Po dokončení montáže několikrát kompletně sešlápněte brzdový pedál, teprve pak zasuňte lanko ruční brzd, proveďte základní nastavení parkovací brzd.



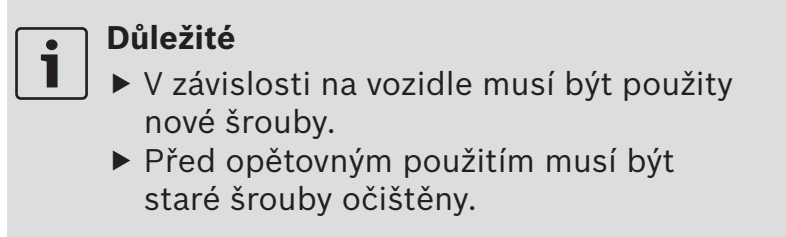
19. Závěrečné montážní práce

- Znovu namontujte případně demontované tepelné štíty atd.
- U vozidla utáhněte šrouby popř. matice kol. Dodržujte utahovací momenty.
- Proveďte přezkoušení účinnosti brzd a zkušební jízdu.



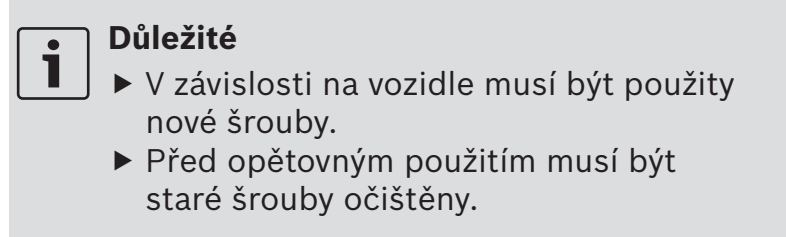
i Důležité

- Na adhezivní vrstvu nenanášejte žádné mazivo.



i Důležité

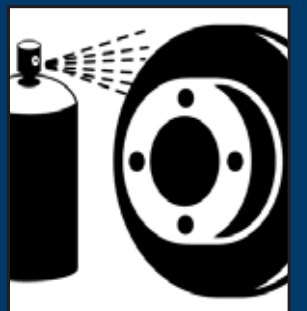
- V závislosti na vozidle musí být použity nové šrouby.
- Před opětovným použitím musí být staré šrouby očištěny.



i Důležité

- V závislosti na vozidle musí být použity nové šrouby.
- Před opětovným použitím musí být staré šrouby očištěny.

Antikorozní ochrana (lakování)



Vyšší pevnost a tepelná vodivost



Kotouče včetně sady šroubů

