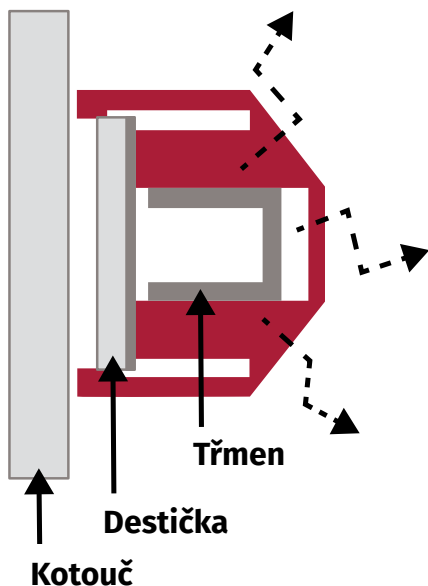


## KDY A JAK POUŽÍVAT BRZDOVÉ MAZIVO

Správný typ a aplikace brzdového maziva pomáhá omezit vibrace, pískání a další zvuky, tahání destiček o brzdový kotouč a poruchy způsobené nerovnoměrností kontakt.

### HLUK BRZD

Když brzdová destička při pohybu vozidla tlačí na povrch kotouče, vytváří vibrace, které se přenášejí na ostatní součásti brzdového systému a podvozek. Je možné, že frekvence těchto vibrací se shoduje s vlastní frekvencí některé z těchto součástí. Tím bychom byli svědky jevu rezonance. Pokud některá z komponent vibruje na slyšitelných frekvencích, můžeme při brzdění slyšet hluk. Proto mohou při brzdění vibrovat a zároveň vydávat zvuk: kotouč, držák třmenu, kloub řízení, protiprachový štít brzdového kotouče, vzpěra tlumiče, pružina a dokonce i nosníky zavěšení mohou být zdrojem vibrací ve slyšitelném frekvenčním pásmu a vytvářet hluk.



#### Třecí vibrace mezi destičkou a kotoučem



#### Rezonance zvukových vln



#### Zesilovací účinek prostřednictvím dalších brzdových součástí



#### Dosažení slyšitelného frekvenčního rozsahu



#### Pískání

Jedním z opatření proti hluku brzd je použití speciálního brzdového maziva, které se v malém množství přidává na zadní stranu destiček, na jejich vodítka a vodítka třmenů. Použitý typ maziva by neměl obsahovat kovy, měl by být odolný vůči vysokým teplotám a měl by být kompatibilní s pryží.

⚠ **NIKDY nepoužívejte** mazivo na bázi mědi pro díly brzdového systému, protože by mohlo způsobit elektrochemickou korozi a mohlo by také vést k přilepení při vysokých teplotách. Nikdy nenanášejte mazivo na zadní desku destiček s lepicí fólií. Fólie upevňuje brzdovou destičku k třmenu a zabraňuje jejímu pohybu, a proto nevyžaduje použití maziva.

Zadní strana plechu



Strana pístu

Zadní strana plechu



Strana třmene (strana válce)

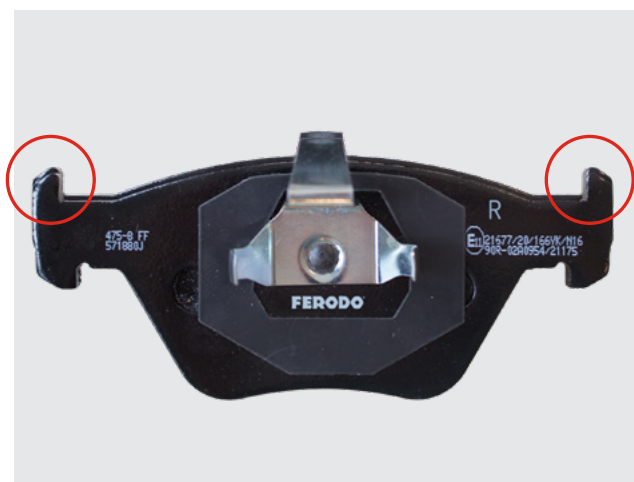
## SPRÁVNÝ POSTUP INSTALACE

### 1. Vyčistěte a zkontrolujte třmen

Po demontáži zkontrolujte a očistěte montážní plochy brzdových třmenů, aby byla zajištěna maximální kluzná síla 3 - 4 kg.

### 2. Aplikace brzdového maziva

Na následující součásti lze nanést malé množství speciálního brzdového maziva odolného vůči teplotám:

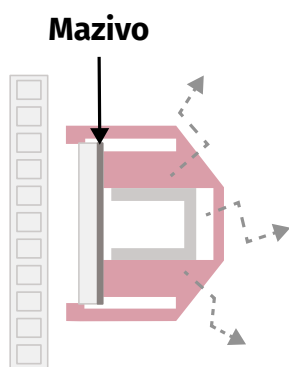


Vidítka brzdové destičky



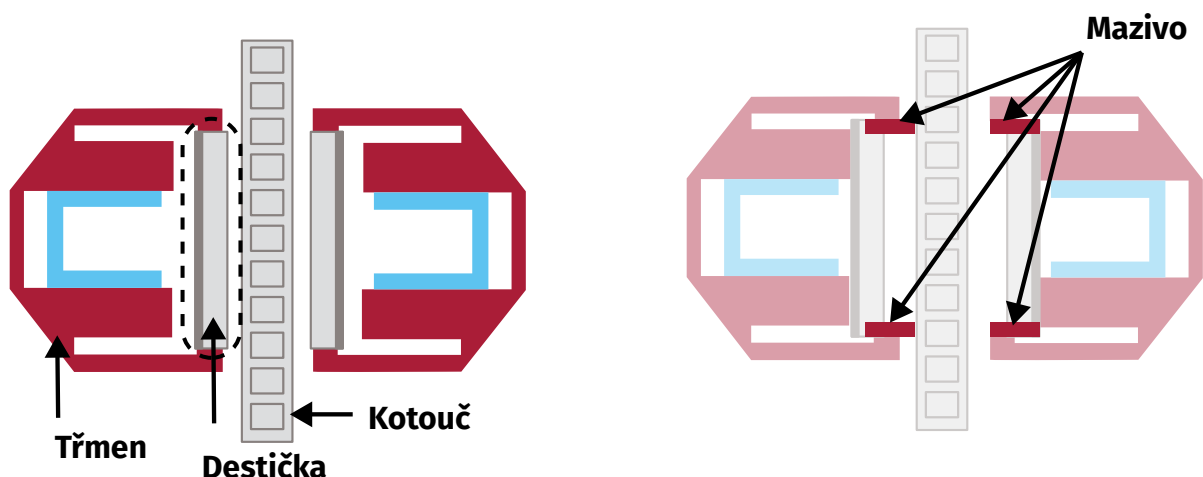
Úchyty třmenů

Nanesením maziva na zadní stranu brzdového obložení můžete snížit zvukové vlny, které způsobují rezonanci. Tlumicí účinek maziva přeruší přenos třecích vibrací z brzdové destičky na pístek a zabrání tak vzniku brzdového hluku.



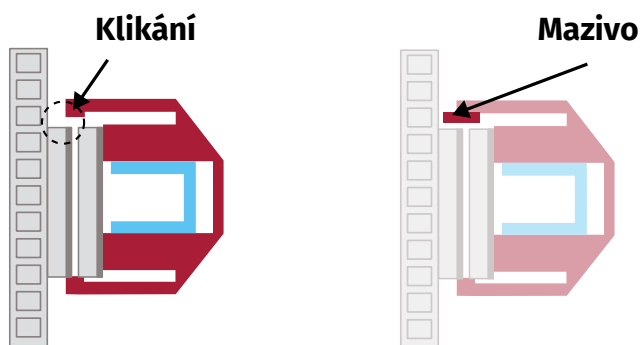
## TAHÁNÍ DESTIČEK O BRZDOVÝ KOTOUČ

Pokud brzdy nejsou sešlápnuté, ale destičky a rotor se dostanou do kontaktu, říká se tomu "tahání". Pokud dochází k přetahování, může se spotřeba paliva zvýšit až o 4 %. Může také způsobit ztrátu kontroly nad řízením, abnormální zvýšení teploty brzd a zhasnutí motoru. Hlavními příčinami přetahování jsou koroze a špatné mazání v oporách. Speciální brzdové mazivo napomáhá správné funkci brzdových destiček a zlepšuje jejich chování tím, že zabráňuje jejich zablokování a špatnému fungování, čímž účinně působí proti přetahování. Za normálních podmínek je vůle mezi kotoučem a destičkou menší než 0,1 mm. Pro kontrolu tak malé vůle je nezbytné mít správné, speciální mazivo.



## KLÍKAJÍCÍ HLUK

Nanesení brzdového maziva na vodítka destiček a vodítka třmenu pomůže snížit cvakání, protože mazivo působí jako tlumič a zabraňuje uvolnění mezi destičkou a podpěrou.

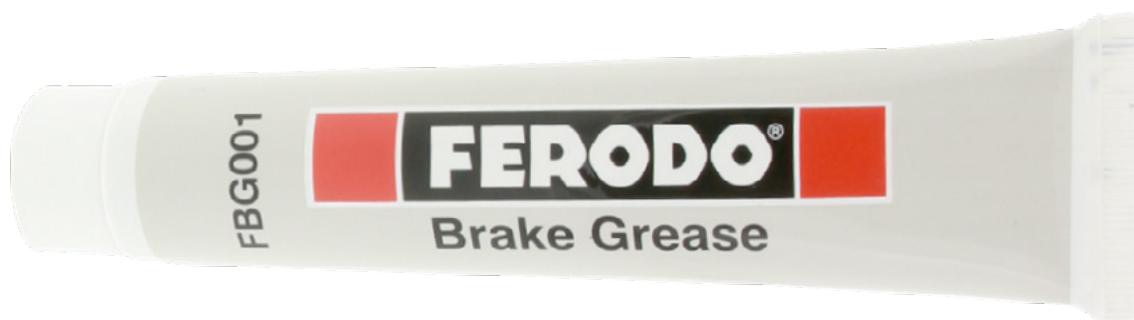


## KDY POUŽÍT BRZDOVÉ MAZIVO

### Brzdové mazivo se doporučuje při:

- Výměna brzdových destiček;
  - Brzdový systém je po generální opravě;
  - Podniká se jízda na dlouhé vzdálenosti;
  - Zkušenosti s jízdou v dopravních zácpách;
  - Automobil pravděpodobně nebude pravidelně využíván;
  - Časté jízdy v horských nebo přímořských oblastech;
  - Jízda v chladném období
- 
- Slyšíte skřípání nebo neobvyklé zvuky brzd;
  - Při brzdění cítíte vibrace volantu a pedálu;
  - Pokud máte pocit, že se zvyšuje spotřeba paliva

Společnost Ferodo nabízí speciální typ brzdového maziva. Ferodo Brake Grease (FBG001) je montážní pasta bez obsahu mědi na bázi vysoce viskózního silikonového oleje, která obsahuje také čistý přírodní grafit. Má dokonale vyvážené křemíko-grafitové složení, které usnadní pohyb destiček a poslouží jako užitečný balast, mírně zvýší hmotnost destiček, a tím změní frekvenci vlastních vibrací. Funguje také jako dodatečný tlumič. Toto složení se hojně využívá v motoristickém sportu, kde vysoké koeficienty tření destiček často vyvolávají hluk při brzdění.



Vysoce kvalitní brzdové mazivo by mělo být certifikováno pomocí standardních testů a splňovat následující požadavky:

#### **Odolnost:**

- Pro hodnocení trvanlivosti plastického maziva je jednou z hlavních podmínek ztráta odpařování při teplotě 200 °C po dobu 500 hodin, která se ověřuje pomocí standardních testů. To odpovídá 30 000 km jízdy. Nízká ztráta vypařování je hlavním ukazatelem vysoce výkonného plastického maziva.

#### **Vysoký tlumicí účinek:**

- Rezonance mezi destičkou a třmenem je snížena tlumicím účinkem maziva. Proto třecí vibrace mezi podložkou a rotorem nebudou rezonovat ve třmenu, což zabrání zesílení hluku. Některá plastická maziva vykazují při určitých úrovních tlumicí schopnost. Vyšší procento specifické tlumicí schopnosti (SDC) vede k lepšímu tlumicímu výkonu.

#### **Kompatibilita s gumou:**

- Maziva na bázi minerálních olejů mají nejen krátkodobou životnost, ale mohou poškodit pryžové díly, což může vést k nehodám. Proto se v posledních letech minerální plastická maziva pro kotoučové brzdy již nepoužívají. Kompatibilita s pryží je reprezentována zkouškou kompatibility, během níž se zaváděcí kroužek ponoří na několik hodin do vzorku plastického maziva pro pozorování jeho vlivu na stav pryže při pokojové teplotě. Vysoce kvalitní plastické mazivo by se nemělo smršťovat a bobtnat.

Vysoce kvalitní brzdové mazivo Ferodo je certifikováno pomocí výše uvedených standardních testů a má dlouhou životnost, vysoké tlumení a kompatibilitu s pryží. Brzdové mazivo dokáže zvýšit účinnost brzdového systému, snížit spotřebu paliva a eliminovat hluk/pískot brzd.



support@gurusoncall.tech  /GarageGurusEU  @GarageGurus\_EU  /GarageGurusEU



ON-THE-GO



ONLINE



ON-CALL



ONSITE

sponzorované

