

# Šetřete palivo s Bosch Car Servisem



## Výrobky Bosch:

Více kilometrů, méně paliva



# Méně přestávek na tankování:

## Úspora paliva

Víte, které komponenty vašeho vozidla nejvíce ovlivňují úsporu paliva?

- ▶ vstřikovače
- ▶ lambda sondy
- ▶ zapalovací svíčky (pro vozidla se zážehovým motorem)
- ▶ žhavicí svíčky (pro vozidla se vznětovým motorem)
- ▶ filtry (palivové, vzduchové, olejové, kabinové)

### Výrobky Bosch: Inovace

Úzká spolupráce mezi společnostmi Bosch, světovým výrobcem automobilových systémů a komponentů, a výrobci automobilů zaručuje vyšší výkon motoru, ekonomičtější a ekologičtější provoz.

Sít' **Bosch Car Service** vám nabízí prostřednictvím této brožurky některé praktické rady a informace pro úsporu paliva. Nižší spotřeba znamená více ujetých kilometrů na litr paliva a méně emisí CO<sub>2</sub>.





## Vstřikovače Bosch

Vstřikovače jsou navrženy tak, aby dodávaly motoru vždy správné množství paliva nutné pro nejrůznější provozní podmínky. Vadný vstřikovač může způsobit vstříknutí většího množství paliva, a tudíž nadměrnou spotřebu.

### **Vadné vstřikovače: větší spotřeba paliva**

Následující projevy jsou indikátorem špatného fungování vstřikovače:

- ▶ kolísání otáček motoru (zejména ve volnoběhu)
- ▶ nedostatečný výkon (hlavně při zrychlení)
- ▶ vyšší spotřeba paliva
- ▶ větší emise škodlivin
- ▶ problémy při startování za studena
- ▶ škody na katalyzátoru



Vadné vstřikovače



Správně fungující vstřikovače



## **Lambda sondy Bosch**

### **Lambda sonda sleduje podíl kyslíku ve výfukových plynech**

Správně fungující lambda sonda je základem spolehlivého fungování motoru, díky němuž se dosahuje úspory paliva a nižších emisí škodlivin. Lambda sondy firmy Bosch se vyznačují dlouhou životností, bezproblémovou funkčností a optimální kompatibilitou s motorem.

Doporučuje se zkontrolovat míru opotřebení lambda sondy každých 30 000 km.



Použitá lambda sonda

Nová lambda sonda

Je mnoho důvodů, proč by měli řidiči dbát na to, aby lambda sondy jejich vozidla byly vždy v perfektním stavu.

- ▶ Řidiči dosáhnou až 15 % úspory pohonných hmot ve srovnání s poškozenou lambda sondou.
- ▶ Lambda sondy budou chránit katalyzátor a předcházet jeho poškození a nákladné výměně.
- ▶ Vozidla budou splňovat normy emisí výfukových plynů, chránit životní prostředí a spolehlivě projdou emisními kontrolami.
- ▶ Motor bude dosahovat lepšího výkonu.

## Šetřit peníze při každé cestě

	S poškozenou lambda sondou	S lambda sondou Bosch
Průměrný počet ujetých kilometrů ročně	14000 km	14000 km
Průměrná spotřeba pohonných hmot na každých 100 km	10,4 l	9,0 l
Roční spotřeba pohonných hmot	1456 l	1260 l
Cena za litr pohonných hmot 32,- Kč/litr pohonných hmot	32,- Kč/l	32,- Kč/l
<b>Roční výdaje za pohonné hmoty</b>	<b>46 592,- Kč</b>	<b>40 320,- Kč</b>

O 15 % méně paliva,  
roční úspory až 6200,- Kč

### Výsledek:

Spotřeba paliva bude o 15 % nižší a finanční úspora bude činit až 6200,- Kč ročně (pokud ujedeme 14 000 km a počítáme cenu paliva 32,- Kč za litr).



## Zapalovací svíčky Bosch

### Progresivní technologie pro vstřikování paliva

Zapalovací svíčky fungují na principu jiskry, která vytvoří „explozi“, a ta aktivuje vznícení směsi ve spalovacím prostoru motoru. Svíčky jsou vystaveny extrémnímu zatížení zejména při startování a při dosažení maximálního výkonu motoru.

Pravidelná výměna zapalovacích svíček zaručuje lepší využití pohonných hmot.

Šetřit na svíčkách znamená šetřit na nesprávném místě.

Opotřebované svíčky stojí více peněz:

- ▶ jsou hlavní příčinou výpadků zapalování
- ▶ způsobují nedokonalé spalování pohonných hmot
- ▶ brání správnému fungování motoru – způsobují nadměrnou spotřebu paliva

**Fotografie 1:** Poškození svíčky může způsobit poruchy při zapalování, zejména při zrychlení, stejně jako nízký výkon při startu.

**Fotografie 2:** Svíčka v perfektním stavu.

1



Poškozená svíčka

2



Nová svíčka



## Žhavicí svíčky Bosch

Žhavicí svíčky ohřívají spalovací komoru vznětového motoru, aby bylo dosaženo potřebné teploty a směs vzduchu a paliva se mohla sama vznítit. Žhavicí svíčky jsou nezbytné ve fázi startování a ohřívání motoru, zejména v mrazivém zimním počasí.

Při nízkých teplotách vznětový motor někdy nenastartuje podle očekávání, a proto jsou funkční žhavicí svíčky velmi důležité.

Se žhavicími svíčkami Bosch je vozidlo se vznětovým motorem připraveno ke startu během několika sekund a poskytuje maximální výkon s nízkými hodnotami spotřeby a emisí.

Je nutné, abyste kontrolovali stav žhavicích svíček vašeho vozidla při pravidelné údržbě a vyměňovali je vždy, kdy to bude třeba.

Žhavicí svíčky ve špatném stavu způsobují:

- ▶ zvýšení spotřeby a emisí
- ▶ hluk a ztrátu výkonu
- ▶ poškození motoru



## Filtry Bosch

Moderní automobily jsou vybaveny kompletní sadou filtrů, které zajišťují čistý a spolehlivý provoz.

### **Vzduchové filtry: ochrana „plic“ motoru**

Nové vzduchové filtry:

- ▶ zadržují nečistoty a zabraňují tomu, aby se dostaly do motoru
- ▶ zajišťují dodávku ideálního množství vzduchu pro správné fungování motoru (poměr vzduch/palivo)
- ▶ zabraňují vzniku emisí z nespáleného paliva (černý kouř z výfuku)
- ▶ napomáhají snižování emisí CO<sub>2</sub>

Čím špinavější je filtr, tím větší „úsilí“ bude muset vyvinout vzduch, aby jím prostoupil. Tím se zvýší spotřeba paliva, sníží se výkon motoru a mohou se poškodit jeho komponenty, například měřič hmotnosti vzduchu.

Doporučuje se vyměnit vzduchový filtr po každých 20 000 ujetých kilometrech společně s olejovým filtrem, nebo jednou ročně, podle doporučení výrobce automobilu.



## **Filtry paliva: ochrana systémů vstřikování**

Filtry paliva filtrují a zadržují nečistoty paliva, které vstupují do palivové soustavy motoru. Znečištěné nebo ucpané filtry nečistí správně palivo, což způsobuje, že se toto palivo nedostává v dostatečném množství do spalovacího prostoru.

Tato situace může způsobit:

- ▶ vážné škody na motoru nebo katalyzátoru
- ▶ výpadky akcelerace – možnost poškození vstřikovače
- ▶ neefektivní spalování, a tudíž nižší využití paliva, než je považováno za optimální

Doporučuje se vyměnit je minimálně po každých 30 000 ujetých kilometrech. Pokud došlo k poruše na benzinovém čerpadle, bude potřeba vyměnit také filtr paliva.

## **Filtry vnitřního prostoru: zdraví, komfort a bezpečí**

Znečištěný filtr kabiny vozidla nefiltruje vzduch, který dýchají cestující uvnitř vozidla, a případně zabraňuje správnému fungování klimatizace.

To znamená:

- ▶ vyšší spotřeba energie na to, aby klimatizace podávala požadovaný výkon
- ▶ větší spotřeba paliva

Doporučuje se provádět výměnu po každých 15 000 ujetých kilometrech nebo jednou ročně.

Černý kouř upozorňuje na neefektivní spotřebu paliva.



# Rady pro šetření paliva

Nejdůležitější praktickou radou, která zároveň umožní nejvíce ušetřit, je správná údržba vozidla. Přesto existuje několik dalších užitečných rad/triků:

1. Kontrolujte pneumatiky, zda je v nich vždy správný tlak, aby se zabránilo zvýšení valivého odporu.
2. Nejezděte s prázdnou nádrží. V opačném případě bude fungování vašeho vozidla méně efektivní.
3. Nejezděte příliš rychle. Pokud zvýšíte rychlost o 20 %, spotřeba paliva se zvýší o 44 %.
4. Snažte se vyhnout prudkému rozjíždění a brzdění, zvyšuje se tak spotřeba. Snažte se jezdit plynule stejnou rychlostí.
5. Klimatizaci používejte přiměřeně. Klimatizace zvyšuje spotřebu paliva až o 20 %.
6. Zavírejte dobře uzávěr nádrže, zabráníte tak odpařování paliva.
7. Používání střešního nosiče zavazadel, i kdyby byl prázdný, může zvýšit normální spotřebu vozidla o 2 až 35 procent.
8. Nezapomeňte vyměňovat olej, svíčky a filtry. V opačném případě se může zvýšit spotřeba. Používání nesprávného oleje ji může také zvýšit.
9. Startujte motor bez sešlápnutého pedálu plynu a co nejdříve se s vozidlem rozjeďte.
10. Volte delší jízdy a řaďte při nízkých otáčkách (u zážehového motoru se řadí při 2000 – 2500 otáčkách a u vznětového motoru při 1500 – 2000 otáčkách).





# Autoservis Bosch... Vaše auto v dobrých rukou



## Ruce odborníků a profesionálů...

Zvolit si **Bosch Car Service** znamená **garantovat pro své auto kvalitu za lepší cenu** (ať je jeho značka jakákoli) při diagnostice, údržbě, opravách nebo při prohlídce vašeho nového auta, aniž byste ztratili původní záruky.



**Bosch Car Service ... kompletně, odborně, výhodně.**



[www.bosch-service.cz](http://www.bosch-service.cz)

Váš Bosch Car Service: