



Bosch Injection Systems

Uvolněte svůj potenciál

www.bosch.cz



BOSCH

Stvořeno pro život

Vstřikovací systémy: příležitosti pro všechny

Technologie

Inovace firmy Bosch se neomezují pouze na **systémy vznětových motorů**. Přímé vstřikování benzínu, zlepšující se výkon, nižší emise a hospodárnost mění **pozici zážehových systémů**.

S pokračujícím rozvojem technologií je stále důležitější rozšiřovat i znalosti a dovednosti nutné k uvolnění potenciálu vaší dílny.

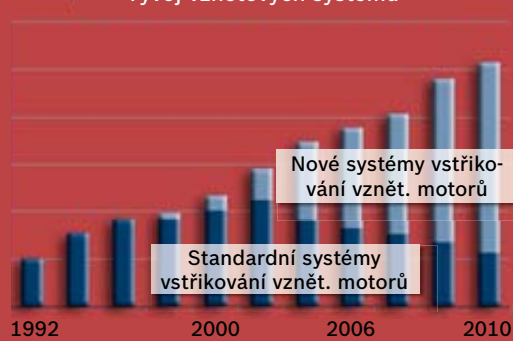
Automobilový trh je uprostřed „**dieselového boomu**“ a nejmodernější systémy vstřikování vznětových motorů hrají hlavní roli v tomto rozvoji. Nárůst těchto **moderních systémů**, podporovaný ekonomickými, ekologickými a zákaznickými požadavky, znamená pro opravárenský trh výbornou **příležitost pro budoucnost**.



Vývoj vznětových systémů



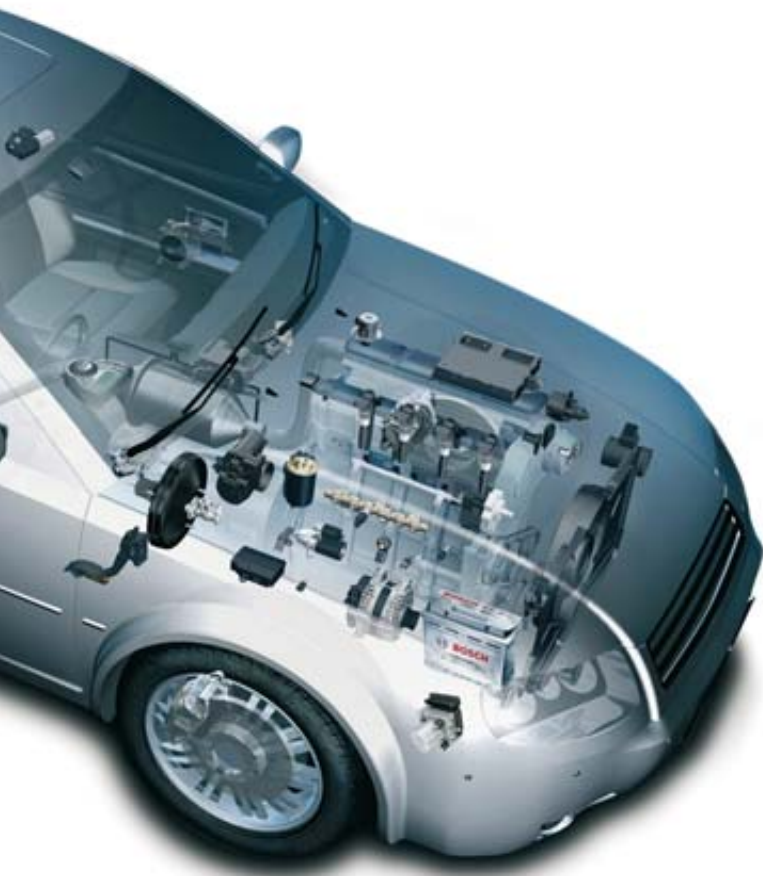
Vývoj vznětových systémů



- ▶ Počet vozidel se vznětovými motory se od roku 2000 v České republice výrazně zvýšil
- ▶ V současnosti je zde více než 1 milion vozidel se vznětovými motory
- ▶ 44% nově do provozu uváděných vozidel v roce 2006 bylo vybaveno vznětovými motory
- ▶ Očekává se nárůst vozidel na 5,8 milionů v roce 2012
- ▶ Hlavními oblastmi růstu jsou osobní vozidla a lehká užitková vozidla

- ▶ Nové systémy vstřikování u vznětových motorů jsou základem růstu počtu těchto vozidel
- ▶ Vysokotlaké systémy se vyvíjejí od roku 1990
- ▶ Nejvyšší odezvu na trhu získaly systémy Common Rail a systémy se sdruženými vstřikovači
- ▶ Počet osobních a lehkých užitkových vozidel se zvyšuje díky zavádění nových systémů vznětových motorů

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou odhadem firmy Bosch.



Systémy vstřikování zážehových motorů

| Pořadí | Výrobce | Model | Motor |
|--------|---------|---------|-------|
| 1 | Škoda | Felicia | 1,3 i |
| 2 | Škoda | Fabia | 1,4 i |
| 3 | Škoda | Fabia | 1,2 i |
| 4 | Škoda | Felicia | 1,6 i |
| 5 | RENAULT | Megane | 1,6 i |
| 6 | Škoda | Octavia | 1,6 i |
| 7 | Fiat | Punto | 1,2 i |
| 8 | Opel | Astra | 1,4 i |
| 9 | RENAULT | Clio | 1,2 i |
| 10 | Peugeot | 206 | 1,1 i |

Systém sdruženého vstřikování PDE

| Pořadí | Výrobce | Model | Motor |
|--------|------------|------------|---------|
| 1 | Škoda | Octavia II | 1,9 TDI |
| 2 | Volkswagen | Passat | 1,9 TDI |
| 3 | Škoda | Fabia | 1,4 TDI |
| 4 | Škoda | Octavia I | 1,9 TDI |
| 5 | Volkswagen | Golf IV | 1,9 TDI |

Vysokotlaké vstřikovací čerpadla EDC

| Pořadí | Výrobce | Model | Motor |
|--------|---------|---------|---------|
| 1 | Opel | Vectra | 2,0 DTI |
| 2 | Opel | Astra | 2,0 DTI |
| 3 | Opel | Astra | 1,7 DT |
| 4 | Ford | Transit | 2,4 TD |
| 5 | BMW | 320d | 2,0 |

Systémy vznětových motorů

Elektronická regulace nabídla vznětovým motorům schopnost vývoje v oblasti vysokotlakých systémů jako například Common Rail nebo sdružených vstřikovačů PDE, které se nyní objevují u moderních vozidel se vznětovými motory. V tabulkách jsou uvedena nejoblíbenější vozidla s moderními systémy vznětových motorů.

Systémy se zážehovými motory

Snížení spotřeby a zvýšení výkonu díky elektronické regulaci, jakož i technologická vylepšení, umožnily další velký vývoj systémů zážehových motorů. V tabulkách jsou uvedena nejoblíbenější vozidla s moderními systémy vstřikování benzínu.

Systémy Common Rail

| Pořadí | Výrobce | Model | Motor |
|--------|---------|----------|---------|
| 1 | Peugeot | 206 | 1,4 HDI |
| 2 | Peugeot | 406 | 2,0 HDI |
| 3 | Peugeot | 307 | 2,0 HDI |
| 4 | Citröen | Xsara | 2,0 HDI |
| 5 | Citröen | Berlingo | 2,0 HDI |



Vstřikovací systémy: Klíč k úspěchu

Bosch Injection Systems

Program našeho rozvoje se skládá ze šesti „balíčků“, jejichž nedílnou součástí je školení, diagnostika a speciální přípravy. Abyste se mohli stát dílnou pro moduly Bosch Injection Systems, je nutné splnit požadavky nejméně tří z těchto šesti balíčků (uvedeny vpravo).



Klíč k úspěchu

- 1. Podepište předběžnou dohodu
- 2. Vyberte si balíčky a splňte program svého rozvoje
- 3. Splňte požadavky balíčků včetně školení, diagnostického vybavení a nářadí
- 4. Získejte certifikaci pro Bosch Injection Systems

Balíček 1 (POVINNÝ)*

Moderní diagnostika vozidel

Školení

- ▶ Diagnostická komunikace, procesy a protokoly
- ▶ Přístup do systémů vozidla pomocí programů ovládaných přes menu
- ▶ Využití informačních systémů
- ▶ Přídavné funkce diagnostických testovacích zařízení
- ▶ Praktická cvičení a demonstrace v dílně

Diagnostické vybavení a software



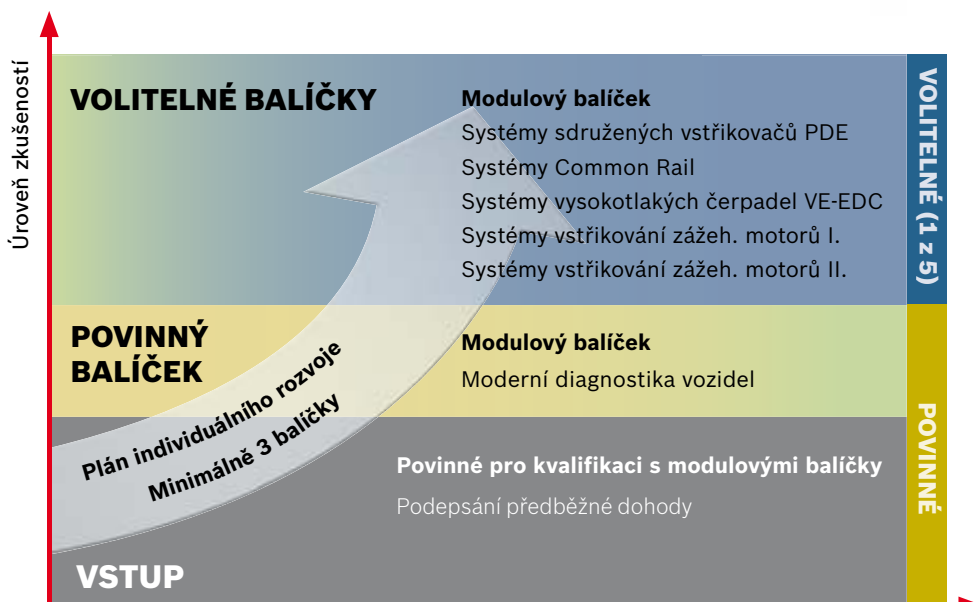
Balíček 2

Systémy vysokotlakých rotačních čerpadel VE-EDC

Školení

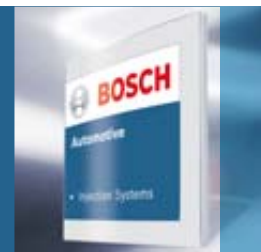
- ▶ Vstřikování u vznětových motorů se systémem VE-EDC
- ▶ Konstrukce systému a funkce jeho komponentů
- ▶ Diagnostické postupy a testování
- ▶ Pokyny pro výměnu komponentů
- ▶ Praktická cvičení a demonstrace v dílně

Speciální nářadí Náhradní díly



Pokyn: Balíčky lze volit v libovolném pořadí

Časový průběh (až 2 roky)



Balíček 3

Systemy Common Rail

Školení

- ▶ Diagnostika systému Common Rail
- ▶ Konstrukce systému a funkce jeho komponentů
- ▶ Diagnostické postupy a testování
- ▶ Pokyny pro výměnu komponentů
- ▶ Praktická cvičení a demonstrace v dílně

Speciální nářadí Náhradní díly



Balíček 4

Systemy sdružených vstřikovačů PDE

Školení

- ▶ Diagnostika systémů sdružených vstřikovačů
- ▶ Konstrukce systému a funkce jeho komponentů
- ▶ Diagnostické postupy a testování
- ▶ Pokyny pro výměnu komponentů
- ▶ Praktická cvičení a demonstrace v dílně

Speciální nářadí Náhradní díly



Balíček 5 a 6

Systemy vstřikování zážehových motorů I. a II.

Školení

- ▶ Management zážehového motoru
- ▶ Konstrukce systému a funkce jeho komponentů
- ▶ Diagnostické postupy a testování
- ▶ Použití testovacích zařízení a nástrojů
- ▶ Praktická cvičení a demonstrace v dílně

Speciální nářadí Náhradní díly



Vstřikovací systémy: Ukažte svůj záměr

Praktický výcvik

Účast v Bosch Injection Systems vám zajistí školení, které zahrnuje konstrukci systému a jeho funkční vlastnosti, diagnostické postupy a testování a současně zajistí praxi prováděnou v dílně.

- ▶ Komplexní program školení
- ▶ Důraz na praktickou výuku
- ▶ Předávání znalostí o systémech



Diagnostické přístroje a speciální přípravky*

Firma Bosch vyrábí diagnostická a testovací zařízení již více než 75 let a podporuje v současnosti autoservisy širokou škálou diagnostických zařízení pro hledání závad, zjišťování informací a postupů pro opravy systémů.

Tyto systémy vám zajistí vysokorychlostní a výkonné přímé spojení s vozidlem a díky využití bezdrátové komunikace vám umožní svobodný pohyb s přístrojem na pracovišti. Moduly pro Bosch Injection Systems vám poskytnou v důsledku své variabilní nabídky správný výběr pro vaši dílnu.

- ▶ Doplňkové technické a programové vybavení
- ▶ Řešení pro každodenní diagnostiku a opravy
- ▶ Informace o diagnostice, servisu a opravách



Kvalitní náhradní díly z jednoho zdroje

Pokud zvolíte firmu Bosch, dostanete náhradní díly v kvalitě prvovýbavy, aktuální technologické vybavení a technickou podporu. Moduly Bosch Injection Systems vám poskytnou vše pro vaši dílnu od jediného dodavatele.

- ▶ Kompletní sortiment výrobků Bosch
- ▶ Kvalitní díly v kvalitě prvovýbavy
- ▶ Odborné zkušenosti se vstřikovacími systémy Bosch





Uvolněte svůj potenciál

Krok č. 1: Projevte svůj záměr

- 1. Podepište předběžnou dohodu
- 2. Vyberte si balíčky, minimálně tři ze šesti
- 3. Dohodněte se na termínech školení

Krok č. 2: Prokažte odbornou způsobilost

- 1. Zúčastněte se školení podle vybraných balíčků
- 2. Objednejte si potřebné vybavení a nářadí
- 3. Využívejte odborných zkušeností a znalostí firmy Bosch

Krok č. 3: Uvolněte svůj potenciál

- 1. Získáte certifikát pro Bosch Injection Systems
- 2. Objednejte si vývěsní štít Bosch Injection Systems
- 3. Prostřednictvím podpory ze strany firmy Bosch rozvíjejte svůj obchodní potenciál
- 4. Využijte toho, že se stanete oficiálním partnerem pro Bosch Injection Systems



Prokažte odbornou způsobilost

Bosch Injection Systems: Certifikát*

Prokázování vaší způsobilosti a schopnosti vzbuzovat důvěru zákazníků je stejně důležité jako samotná práce. Certifikát firmy Bosch pro Bosch Injection Systems je důkazem úrovně vašich služeb a vašeho záměru rozvíjet své znalosti o systémech moderních vozidel.



* KTS je povinným vybavením pro dosažení certifikátu pro Bosch Injection Systems.

Vše z jedné ruky

Dnešní technologie z jediného zdroje

Když si vyberete firmu Bosch, dostanete nejen náhradní díly v kvalitě prvovýbavy, ale i vysokou úroveň technologie servisního vybavení. Získáte také přístup k technickému know-how předního výrobce systémů, přizpůsobený praktickým potřebám vaší dílny, od technických dat až po diagnostickou komunikaci se systémy vozidel, od technických školení až po telefonickou linku technické pomoci.

Vše z jedné ruky: Diagnostická zařízení, odborné znalosti a náhradní díly z jediného zdroje

| Bosch Diagnostics | | | | |
|----------------------|-----------------------|---------|-------------------|---------------------|
| ESI[tronic] Software | Diagnostické zařízení | Školení | Technická Hotline | Technické publikace |

Uvolněte svůj potenciál

Bosch Injection Systems

- 🔗 Podepište svou předběžnou dohodu
- 🔗 Vyberte si své balíčky dle nabídky
- 🔗 Objednejte si potřebné vybavení a absolvujte odborná školení
- 🔗 Získejte certifikát jako partner pro Bosch Injection Systems

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Automobilová technika
Pod Višňovkou 1661/35
140 00 Praha 4 - Krč
www.bosch.cz



BOSCH

Stvořeno pro život