

Jiří Schwarz

AUTOMOBILY ŠKODA FABIA II

KONSTRUKCE ■ TECHNICA ■ ÚDRŽBA



FABIA II modelový ročník 2007–2008



Obsah knihy autorizovala ŠKODA AUTO a. s.

 **GRADA**

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

Jiří Schwarz
Automobily Škoda Fabia II

Vydala Grada Publishing, a. s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 3176. publikaci

Odpovědná redaktorka Šárka Němečková
Grafická úprava Marek Jodaš
Fotografie na obálce Škoda Auto a. s.
Počet stran 352
První vydání, Praha 2008
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a. s., 2008
Cover Design © Grada Publishing, a. s., 2008

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami
nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-2155-2 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6741-3 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Úvod	8
1 Základní informace o automobilu Škoda Fabia	9
1.1 Popis automobilu	9
1.2 Základní technická data	22
1.3 Homologační značky	29
1.4 Identifikační kód vozidla	29
1.5 Ekologická šetrnost – recyklace hmot použitých na vozidle	34
1.6 Vybavenost automobilů Škoda Fabia a služby výrobce zákazníkům	34
1.6.1 Povinná výbava	35
2 Karoserie	37
2.1 Nosná část karoserie – skelet	37
2.1.1 Antikorozní ochrana karoserie	41
2.2 Skla oken	43
2.2.1 Čelní sklo	43
2.2.2 Sklo víka zavazadlového prostoru	45
2.3 Přední blatníky	47
2.3.1 Ochranné vložky pod blatníky	48
2.4 Přední část karoserie (přední stěna) a nosník nárazníku	50
2.5 Víko motorového prostoru – kapota	51
2.5.1 Kryt oddělovacího prostoru	53
2.6 Víko zavazadlového prostoru	54
2.7 Uzávěr a modul víka palivové nádrže	57
2.8 Dveře a jejich těsnění do rámu karoserie	58
2.8.1 Výbava dveří	59
2.9 Nárazníky	67
2.10 Tažné zařízení	69
2.11 Interiér vozu – kabina	70
2.11.1 Izolační prvky a koberce	70
2.11.2 Panel stropu a stropní madla	70
2.11.3 Vnitřní zpětné zrcátko	71
2.11.4 Sluneční clony	72
2.11.5 Panely (obložení) interiéru	72
2.11.6 Vnitřní kryt zavazadlového prostoru – zadní plato	77
2.12 Pedálové ústrojí	77
2.13 Topení, větrání, klimatizace	79
2.14 Přístrojová deska	92
2.15 Střední panel	96
2.16 Volant a podvolantový modul	96
2.17 Airbagy čelní, boční a hlavové	99
2.18 Sedadla přední a zadní	102
2.19 Bezpečnostní pásy přední – zadní	109
3 Elektrická zařízení	112
3.1 Elektrická palubní síť	112
3.1.1 Panel přístrojů	122
3.1.2 Imobilizér	125

3.1.3	Komfort systém	125
3.1.3.1	Centrální zamykání	126
3.1.3.2	Varovné zařízení proti krádeži	128
3.2	Akumulátor	130
3.3	Vnější osvětlení vozu	134
3.4	Svítilna třetího brzdového světla	147
3.5	Vnitřní osvětlení kabiny	148
3.6	Přehled žárovek	150
3.7	Akustická houkačka	151
3.8	Stírací souprava čelního skla	152
3.9	Stírač a ostříkovač zadního skla	153
3.10	Ostříkovače čelního skla a světlometů	154
3.11	Nabíjecí souprava – alternátor	156
3.12	Spouštěč motoru	158
3.13	Pomoc při parkování	158
3.14	Radionavigační přístroj	160
3.15	Střešní okno posuvné a výklopné	161

4 Hnací agregáty 164

4.1	Zavěšení (uložení) hnacích agregátů do karoserie	164
4.2	Motory	165
4.2.1	Zajímavá technická řešení určitých funkcí motorů	167
4.2.1.1	Princip funkce použitých typů hydraulických zdvihátek	167
4.2.1.2	Princip vstřikování PDS (systém čerpadlo – tryska)	169
4.2.1.3	Princip funkce elektronického převodu mezi pedálem akcelerace a škrtkicí klapkou	172
4.2.1.4	Princip funkce katalyzátoru výfukových plynů a filtru pevných částic	174
4.2.2	Zážehové motory	179
4.2.2.1	Motor 1,2 l – 44, 51 kW MPI	179
4.2.2.2	Motor 1,4 l – 63 kW MPI	187
4.2.2.3	Motor 1,6 l – 77 kW MPI	196
4.2.3	Vznětové motory	205
4.2.3.1	Motor 1,4 l TDI – 51, 59 kW	205
4.2.3.2	Motor 1,9 l TDI – 77 kW	216
4.3	Palivová soustava	232
4.4	Filtrace nasávaného vzduchu	239
4.5	Chladičí soustava	243
4.6	Výfuková soustava	257

5 Převodovky 276

5.1	Spojky, jejich vypínací ústrojí a ovládání	276
5.2	Převodovky ručně řazené a jejich řadicí ústrojí	278
5.3	Převodovky automatické	291

6 Podvozek 293

6.1	Kloubové hnací hřídele	293
6.2	Přední náprava	296
6.2.1	Přední pružicí tlumičové jednotky	298
6.2.2	Hlava ložiska čepu předního kola – úplná	299

6.3	Řízení	301
6.3.1	Hřídél volantu	307
6.4	Zadní náprava	308
6.4.1	Zadní pružiny	310
6.4.2	Zadní teleskopické tlumiče	310
6.5	Postavení kol – geometrie	311
6.6	Brzdy	313
6.6.1	Brzdová kapalina	316
6.6.2	Kotoučové brzdy předních kol	317
6.6.3	Bubnové brzdy zadních kol	323
6.6.4	Kotoučové brzdy zadních kol	324
6.6.5	Zátěžový regulátor	325
6.6.6	Podtlakový posilovač brzdného účinku s hlavním brzdovým tandemovým válcem	326
	6.6.6.1 Podtlakový posilovač brzdného účinku	327
	6.6.6.2 Hlavní tandemový brzdový válec (THV)	328
6.6.7	Systémy související s brzdovou soustavou	328
6.6.8	Ruční parkovací brzda	334
6.7	Vozová kola – pneumatiky	335
6.7.1	Disková kola	338
6.7.2	Pláště	338

Přehled použitých fyzikálních jednotek, chemických značek a zkratk	342
---	------------

Závěr	346
--------------	------------

Literatura	346
-------------------	------------

Úvod

Vážení čtenáři,

knihou, kterou právě držíte v ruce, chci navázat na několik publikací již napsaných o vozech Škoda v edici Auto&moto vydavatelství Grada. Technika použitá v nově vyráběných automobilech je rok od roku složitější a doby svépomocných oprav jsou dávno pryč. Údržba, opravy a seřizování našich miláčků již vyžadují moderní techniku, speciální přípravky, firemní dokumentaci a k tomu i proškolené mechaniky. Někteří z nás to však nevzdávají a snaží se jednodušší údržbu a drobné opravy provést svépomocí. Ti ostatní kompletní údržbu svého automobilu přenechávají profesionálům, ale určitá část z nich by přesto ráda věděla aspoň to, jak jednotlivé části vozu fungují či jak jsou zkonstruovány.

Obě dvě skupiny motoristů jsem se snažil uspokojit, a proto jsem do této knihy vložil co nejvíce obrazového materiálu, který mnohdy daleko lépe přiblíží konstrukční řešení a funkci než podrobný slovní popis.

Jsem rád, že vám mohu prostřednictvím stránek této knihy přiblížit řadu osobitých technických řešení a zajímavostí nové fabie.

Jsem přesvědčen, že dobře informovaný majitel vozu může daleko lépe využít všechny možnosti a funkce svého vozu, což přispívá k lepšímu komfortu a bezpečnosti jízdy, ale i k hospodárnosti provozu. Kvalifikovaná péče je předpokladem dlouhé životnosti vozidla a minimalizování jeho negativního dopadu na životní prostředí.

Tato kniha, stejně jako ty předešlé, byla napsána s použitím informací poskytnutých automobilkou ŠKODA AUTO, a. s. v Mladé Boleslavi. Jelikož každý výrobce automobilů své vozy průběžně zdokonaluje, zlepšuje, doplňuje jejich vybavení, zvyšuje jejich technickou úroveň a užitnou hodnotu, jsem nucen vzhledem k delší době tvorby knihy stanovit datum, k němuž určím tzv. stop-stav informací, kterým je pro tuto knihu srpen roku 2007. To znamená, že v knize jsou obsaženy informace, údaje a skutečnosti platné pro vozy vyrobené do zmíněného data. Zmiňuji to proto, že se může stát, že mezi dobou, ve které rukopis vzniká, a dobou, kdy bude kniha v prodeji, dojde v detailech k drobným změnám nebo výrobce rozšíří nabídku sortimentu vozů.

Mým přáním je, aby i tato kniha přispěla ke zvýšení informovanosti všech majitelů vozů Škoda Fabia, a tím usnadnila jejich provozování. Bude-li tomu tak, bude vaše spokojenost i mým úspěchem.

Autor

PS: Někteří se ptáte, proč je u pozic šroubových spojení v legendách k obrázkům uvedeno jen pojmenování šroub či matice. Je to z toho důvodu, že obrázky použité v knize jsou originály publikované beze změn a u těchto pozic mají mechanici uvedeny utahovací momenty šroubových spojení. Automobilka ŠKODA AUTO si ale nepřejde zveřejňování těchto údajů, jelikož je není možné aktualizovat stejně, jako tomu je u firemní dílenské literatury.

1 Základní informace o automobilu Škoda Fabia

Konstrukce automobilu Škoda Fabia je jako již několik předchozích modelů opět společným dílem designérů, konstruktérů a techniků ŠKODA AUTO, a. s. a mateřského koncernu VW. Jak je u velkých automobilových koncernů obvyklé, jsou na voze použity osvědčené, konstrukčně dokonalé a ve velkých sériích vyráběné komponenty, montované do několika typů automobilů vyráběných koncernem. Jednotlivé typy však mají i svá charakteristická specifika a řešení využitá pouze u toho kterého typu. Unifikace dílů a podkompletů pro několik sesterských značek snižuje nejen cenu výrobku, ale také sortiment náhradních dílů, čímž je zaručen i dokonalejší a levnější servis. Stejně je tomu i u automobilů Škoda Fabia druhé generace.

Fabia se poprvé představila v březnu 2007 na autosalonu v Ženevě. Provedení kombi si odbude svoji premiéru v září roku 2007 na autosalonu ve Frankfurtu nad Mohanem. Tato karosářská varianta vzhledem ke svému představení po ukončení prací na rukopisu knihy bude popsána ve druhém vydání.

Fabia obdržela za dobu své nedlouhé existence již první prestižní ocenění. Stalo se tomu při příležitosti konání bělehradského autosalonu. V hodnocení novinářů, profesorů technických univerzit a sportovních jezdců porazila Škoda Fabia všechny své hlavní konkurenty z Evropy i Asie a získala 70 % všech hlasů. Titul Auto roku pro novou fabii je již třetím úspěchem značky Škoda v Srbsku. V minulosti vyhrály anketu modely Škoda Superb i Škoda Octavia II. generace.

Až dočtete tuto knihu a poznáte o něco lépe novou fabii i zevnitř, jistě dáte hodnocení evropských motoristických novinářů za pravdu. Věřím, že po tomto prvním ocenění budou brzy následovat i další. Vynikající jízdní i užité vlastnosti dělají z fabie dobrého a bezpečného spoléháka na cestách.

1.1 Popis automobilu

Design

Nová fabia dostala dynamický a sebevědomý design. Výrazná příď s masivní integrovanou maskou chladiče ji okamžitě identifikuje jako člena rodiny vozů Škoda. Design karoserie je módní, ale bez pomíjivých prvků. Svým pojetím je schopna zaujmout i mladší zákaznickou skupinu, osloví ale i dosavadní zákazníky. Vůz v sobě zahrnuje osvědčené komponenty z minulých modelů, ale i spoustu nových a originálních řešení.

Design exteriéru

K nejvýraznějším prvkům designu nového vozu patří markantní boční hrana těsně pod úrovní oken, která probíhá po celém obvodu karoserie a opticky ji sjednocuje. Spolu s výraznými tvary blatníků propůjčuje vozu dynamiku. Zadní světla s naznačeným tvarem písmene C jsou další zřetelnou spojnicí s ostatními modely Škoda Auto. Součinitel aerodynamického odporu C_x se díky pečlivé práci specialistů a řadě měření podařilo snížit na 0,33, což je na kompaktní vůz příkladná hodnota. Vedle eliminace aerodynamického hluku přispívá i ke snížení spotřeby paliva. Nová fabia si udržela kompaktní rozměry předchůdce a přírůstky jsou jen tam, kde je to opravdu smysluplné a kde dojde ke zvýšení nabízeného komfortu. Díky tomu nepotřebuje novinka více místa, což zákazníci ocení při každém parkování či manévrování v těsných prostorách. Naopak si zachovává svoji obratnost a snadnou ovladatelnost. Na prodloužení karoserie o 22 mm se podílí nový zadní nárazník a opatření na přední části vozu pro lepší ochranu chodců. Tvary nového vozu Fabia pokračují v originálním designovém trendu, který zahájil model Roomster, a jsou součástí nové strategie designu vozů značky Škoda. K hlavním znakům patří dominantní logo umístěné na výrazné masce chladiče. Ta je třídimenzionální a pečlivě integrovaná do linií vozu. Přední světlomety zasahují až do blatníků, což přináší jejich větší činnou plochu. Podobně jsou dobře viditelná velká směrová světla nad hlavními světlomety – a zároveň jde o zajímavý dynamický prvek. Výrazná boční hrana probíhá od masky chladiče přes boky až na zád' vozu. Tato linie je

ostatně typická pro nové pětidveřové kompaktní vozy Škoda. Ve srovnání s předchozí generací se výrazně zvětšila plocha prosklení pátých dveří, díky čemuž působí nová fabia masivněji a dospěleji. Zároveň s použitím velkých vnějších zpětných zrcátek se zlepšil výhled z vozu vzad a řidič má lepší přehled o dění za vozidlem. Zadní světlá mají sportovnější vzhled a jsou umístěna výše. Díky tomu jsou lépe viditelná a zároveň i lépe chráněná před znečištěním od vozovky. To bylo ověřeno i při testech aerodynamiky. V rámci výbavy na přání je možné si u vybraných odstínů laku karoserie zvolit originální prvek – bílou střechnu. Toto provedení působí sportovně a originálně. Barevná kombinace s bílou střechnou je dalším možným krokem individualizace.

Design interiéru

Nový moderní design ve spojení s kvalitními materiály a kombinací svěžích barevných odstínů vytváří uvnitř vozu příjemné a útulné prostředí pro řidiče i ostatní cestující. Větší výška pomohla vytvořit vzdušnější interiér a zlepšit prostornost zejména na zadních sedadlech. Zároveň tento krok umožnil zvýšit pozici sezení – oproti první generaci modelu Fabia sedí řidič a spolujezdec o 30 mm výše, a mají tak lepší výhled z vozu a snáze se jim nastupuje. Nechybějí estetické prvky, ale ani sportovní detaily, zkrátka vše, co posádka očekává pro moderní a pohodlné cestování.

Povrch horního dílu přístrojové desky je díky hodnotnému materiálu vyrobenému technologií PU (stříkaná kůže) měkký a příjemný na dotek.

Tvar středního panelu je ve fabii dvojího typu a je dán výbavou a použitým autorádiem. Všechny ovládací prvky jsou jako u předešlých modelů velmi přehledně umístěny a dobře přístupné. Za pochvalu také stojí do ruky dobře padnoucí řadič páka, stejně jako pohodlná přední sedadla s pevným bočním vedením.

Elegantní a do ruky výborně padnoucí čtyřramenný volant je nastavitelný ve dvou osách a může být dodán i potažený kůží. Standardem k výbavové verzi Sport, příp. jako součást malého koženého balení za příplatek ke kterémukoli z vozů Fabia je dodáván kůží potažený třiramenný sportovní volant.

Místo multifunkčního volantu je použit multifunkční podvolantový modul, kterým lze, stejně jako u multifunkčního volantu, ovládat nejpoužívanější funkce autorádia (případně telefonu), aniž by řidič musel pustit ruce z volantu. To přispívá ke zvýšení komfortu a bezpečnosti řízení. Pro vůz Škoda Fabia jsou připraveny tři varianty provedení panelu přístrojů. Jednotlivé varianty se liší v závislosti na výbavě vozu. Při jízdě v noci jsou přístroje a ovladače prosvětleny tradiční zelenou barvou. Výškově nastavitelné sedadlo řidiče je standardem všech vozů Fabia, na přání můžete mít i výškově nastavitelné sedadlo spolujezdce. Novým prvkem je rovněž velký skleněný a posuvný střešní díl. Propouští do interiéru mnohem více světla a při příliš slunečném počasí jej lze snadno zaclonit. Pro stupně výbavy Classic, Ambiente, Sport a Elegance se standardně nabízí tzv. paket Overhead I, který obsahuje čtyři sklopná stropní madla, vzadu s věšáčky, dvě čtecí lampičky pro řidiče a spolujezdce a mejkap zrcátko ve sluneční cloně spolujezdce.

K uživatelskému komfortu přispívá množství promyšlených odkládacích prostorů. Před spolujezdcem jsou umístěny dvě odkládací schránky a u vozidel s klimatizací může být spodní díl odkládací schránky vybaven uzavíratelným přívodem chlazeného vzduchu. Další odkládací schránky se nacházejí ve středním panelu, pod vypínačem světel, v předním sedadle nebo ve stropním panelu za lampičkami (schránka na brýle). Nastavitelná loketní opěra mezi předními sedadly nejen zvyšuje pohodlí řidiče a spolujezdce, ale nabízí i odkládací prostor o objemu 1,2 l. Ve spodní části středního panelu jsou umístěny praktické držáky na nápoje – dva vpředu a jeden vzadu. Dále pak je možné zasunout do otvorů v kapsách předních dveří po jedné 1,5 l PET lahvi. Praktickým nápadem je umístění podélných gumiček do odkládacích kapes v předních dveřích, které umožňují uchycení např. autoatlasu.

Konstrukce karoserie

U samonosné karoserie nového vozu Škoda Fabia vyrobené z vysokopevnostních materiálů se podařilo dosáhnout zvýšení její tuhosti, což se příznivě projevuje například v lepších jízdních vlastnostech nebo v oblasti pasivní bezpečnosti. Důkladná antikorozi ochrana karoserie, spočívající v použití pozinkovaných plechů a pečlivé aplikaci antikorozi vrstev v procesu lakování, umožňuje uplatnit záruku na neprozrezivění karoserie v délce 12 let.

Větrání a klimatizace

Systém větrání a klimatizace je shodný s modelem Roomster. Fabia je tedy nabízena se třemi variantami systému pro ventilaci a topení:

- Topení a ventilační systém,
- Climatic (poloautomatická klimatizace a topení),
- Climatronic (plně automatická klimatizace a topení).

Poloautomatická klimatizace Climatic automaticky udržuje nastavenou teplotu vhaněného vzduchu. Jeho množství a nastavení výdechů pak reguluje posádka manuálně. U elektronicky řízené klimatizace Climatronic, nabízené na přání, stačí nastavit požadovanou teplotu v interiéru. Systém se pak za použití soustavy čidel o vše postará sám. Předností klimatizačních systémů, kterými je vybavena fabia, je i ohleduplnost k životnímu prostředí. Chladicí látka neobsahuje freonové prvky a její množství je optimalizováno pro zabezpečení odpovídajícího chladicího výkonu pro objem interiéru vozu – jednoduše řečeno: optimum chladicí látky, minimum škodlivin.

Topení a ventilační systém jsou vybaveny prachovým filtrem. Systémy Climatronic a Climatic jsou vybaveny rovněž prachovým filtrem, který je navíc rozšířen o funkci filtru pachového. Aby filtr tuto funkci plnil, je pokryt vrstvou aktivního uhlí.

Zavazadlový prostor

Nová fabia nabízí bezkonkurenční prostor pro kolena a hlavu cestujících na zadních sedadlech, přidává i největší objem zavazadlového prostoru po sklopení zadních sedadel (1163 l) a ve své třídě druhý největší zavazadlový prostor v základním uspořádání (300 l). Tyto hodnoty jasně potvrzují, že nejvyšší prioritou při tvorbě interiéru byl komfort a optimální využití prostoru. Ve srovnání s předchůdcem nabízí fabia výrazně větší užitnou hodnotu. Objemný zavazadlový prostor je snadno přístupný po odklopení zadních dveří, na jejichž vnitřní straně nechybí praktické madlo. U základní výbavy fabie je zadní opěradlo jednoduché, u všech ostatních výbav dělené v poměru 60 : 40. Pokud se sklopí sedák zadních sedadel, lze sklopit opěradla do téměř vodorovné polohy. Mezi podběhy je zavazadlový prostor široký 958 mm, výška ode dna k jeho krytu činí 525 mm. Hloubka v základním uspořádání dosahuje 703 mm, po sklopení sedadel potom 1383 mm. Variabilitu zavazadlového prostoru zvyšuje i jeho kryt, který lze uchytit ve dvou pozicích. V té klasické je v úrovni horní hrany opěradel zadních sedadel, v té netradiční o zhruba deset centimetrů níže.

Víko zavazadlového prostoru je u vozů bez centrálního zamykání odjišťováno pomocí tlačítka, které je umístěno ve dveřích na straně řidiče. U modelů, které jsou vybaveny centrálním zamykáním, je otevírání dveří elektromechanické, tzv. softtouch.

Pod podlahou zavazadlového prostoru blízko nakládací hrany je umístěno předepsané nářadí a plnohodnotné rezervní kolo. To umožňuje po defektu nerušeně pokračovat v jízdě bez nutnosti rychlého vyhledání pneuservisu jako v případě dojezdových rezervních kol.

Barvy a potahy

Pro nový vůz Škoda Fabia je připravena pestrá nabídka vnějších barev – tři UNI barvy, jedna speciální barva a devět metalických barev. Nové potahové materiály s elegantním designem odrážejí úroveň výbavy modelu. Celkovou nabídku tvoří pět barevných konceptů interiéru, které obsahují i variantu s kombinovaným koženým čalouněním.

Kromě základních výbav je možné objednat za příplatek jako mimořádnou výbavu některé prvky z výbavy vyššího stupně, případně doplňky z originálního příslušenství ŠKODA. Jejich aktuální nabídku je možné zhlédnout na internetových stránkách www.skoda-auto.cz, kde lze využít i funkce konfiguratoru vozu, nebo je zájemcům předvede každá značková prodejna automobilů Škoda.

Horní plocha palubní desky je standardně u všech verzí a modelů vozu v černé barvě Onyx, aby se nezrcadlila v předním skle.

Barevný sortiment laků automobilů typové řady Škoda Fabia pro modelový ročník 2007 (prodejní program pro ČR – náběh od 03/07)

UNI barvy (bez příplatku)	Speciální barvy (za příplatek)	Metalické barvy (za příplatek)
Bílá Candy	Žlutá Sprint	Černá Magic s perleťovým efektem
Modrá Dynamic		Červená Flamenco
Červená Corrida		Béžová Cappuccino
		Modrá Storm
		Stříbrná Diamant
		Zelená Highland
		Šedá Anthracite
		Oranžová Tangerine
		Šedá Satin

Barevný sortiment interiéru automobilů typové řady Škoda Fabia pro modelový ročník 2007 (prodejní program pro ČR – náběh od 03/07)

Název interiéru	Potahy sedadel	přístrojová deska	koberce
Stone	Červená Modrá	Onyx-onyx Onyx-onyx	melír černá-šedá melír černá-šedá
Style	Šedá Modrá	Onyx-stříbrnošedá Onyx-stříbrnošedá	melír černá-šedá melír černá-šedá
Pulse	Šedočerná Šedočerná	Onyx-onyx Onyx-stříbrnošedá	melír černá-šedá melír černá-šedá
Floss – částečná kůže	Šedočerná Šedočerná	Onyx-onyx Onyx-stříbrnošedá	melír černá-šedá melír černá-šedá
Chic	Night Ivory	Onyx-onyx Onyx-ivory	melír černá-šedá melír černá-šedá

Bezpečnost

Základem bezpečnosti v případě nehody je pečlivě navržená konstrukce karoserie s tuhou střední částí, vytvářející prostor pro posádku, a s progresivně deformovatelnými zónami vpředu a vzadu. Fabia absolvovala s velmi dobrými výsledky sérii interních nárazových testů v nové zkušebně v Mladé Boleslavi. Při konstrukci karoserie použili vývojáři nejpokrokovější metody s předem definovanými směry, kterými je odváděna nárazová energie. Vybrané části vozu jsou zkonstruovány z různě silných materiálů s odlišnou tuhostí. To umožňuje nárazovou energii pohl-

tit v předem určených, snadno deformovatelných komponentech karoserie a zároveň ji cíleně rozvést do celé struktury karoserie, a tím zmenšit biomechanické zatížení cestujících na minimum. Nárazová energie je tak cíleně odbourána hned dvěma účinnými způsoby a prostor pro cestující zůstává co nejvíce uchráněn.

Nová Škoda Fabia může mít až šest airbagů. Dva přední a boční airbasy jsou součástí standardní výbavy a účinně chrání cestující v případě nehody. Na přání se dodávají hlavové airbasy, které brání kontaktu hlavy cestujících s bočními skly nebo s B-sloupky karoserie. Na krajních zadních sedadlech se nacházejí úchyty Isofix pro dětské sedačky. Airbag spolujezdce lze navíc deaktivovat a na tomto místě bezpečně přepravovat sedačku s dítětem. Zadní sedadla mají rovněž úchyty na bezpečnostní pás Top-Tether, který po upevnění na zadní části opěradla vytvoří třetí kotvicí bod autosedačky a výrazně omezí její pohyb vpřed v případě čelního nárazu. I díky tomuto řešení nabízí nová fabia příkladný souhrn bezpečnostních prvků, které dokáží účinně ochránit pasádku v případě nehody.

Mimořádný význam v oblasti aktivní bezpečnosti mají elektronické systémy jízdní stability, které významně přispívají k zachování ovladatelnosti vozidla, například při jízdě na kluzké vozovce a zvláště v kritických situacích. Všechny vozy Škoda Fabia jsou standardně vybaveny protiblokovacím brzdovým systémem ABS s regulací točivého momentu MSR a mechanickým brzdovým asistentem Dual Rate. Ten samočinně vytvoří v brzdě soustavě maximální tlak ve chvíli, kdy řidič stlačí pedál brzdy naplno. Všechny verze s výjimkou základní verze Fabia 1,2 l HTP/44 kW mohou mít na přání stabilizující systém ESP. Tento elektronický stabilizující systém je u modelu Fabia 1,6 l MPI 16V s automatickou převodovkou Tiptronic dokonce součástí standardní výbavy. V nabídce je dále systém ASR, omezující prokluz poháněných kol na povrchu s horší adhezí, a elektronická uzávěrka diferenciálu EDS spojená s hydraulickým brzdovým asistentem, který dokáže reagovat efektivněji než mechanický systém. Jako mimořádná výbava na přání je pro vozy Škoda Fabia k dispozici také systém TPM (Tyre Pressure Monitoring), sledující tlak vzduchu v jednotlivých pneumatikách. V případě, že dojde v některé z pneumatik ke snížení tlaku oproti ostatním pneumatikám, rozsvítí se kontrolka na přístrojovém panelu.

Bezpečnost nového vozu Fabia zvyšují i účinné světlomety. V nabídce jsou také projektorové halogenové světlomety s natáčením, umožňující výrazně lepší osvětlení vozovky a snazší rozpoznání překážek. Osvětlují v rozdílných úhlech prostor na vnitřní straně zatáčky, do které vůz zahýbá. Riziko oslnění protijedoucích vozidel přitom zůstává minimální. Škoda Auto navíc nabízí i přední mlhové světlomety s „Corner“ funkcí. V tomto případě se při rychlostech do 40 km/h při zatáčení rozsvítí mlhovka na vnitřní straně zatáčky a osvětlí prostor na boku vozu až do širokého úhlu 60 °. Díky tomu řidič mnohem dříve spatří chodce, cyklisty či překážky v podobě obrubníků po straně vozu.

Světoznámá, renomovaná a nezávislá agentura Euro NCAP udělila Škodě po nárazových testech čtyři z pěti možných hvězdiček. Ty získala za 32 bodů, a plný počet hvězdiček za bezpečnost tak fabii unikl o jeden jediný bod.

Motory

Pro nový vůz Škoda Fabia je připravena nabídka sedmi motorů – čtyř zážehových a tří vznětových. Motory nejsou spojeny s určitým stupněm výbavy, a zájemce si tak může zvolit optimální provedení podle svých požadavků. Nejsilnější motor proto lze mít ve voze se základním stupněm výbavy, ekonomickou základní pohonnou jednotku naopak s luxusní výbavou. Zachován zůstává pohon předních kol a ve všech případech je motor uložen vpředu napříč.

Zážehové motory

Pro nový vůz Škoda Fabia jsou nabízeny inovované motory s klasickou koncepcí vstřikování paliva do sacího potrubí. Jejich hlavním přínosem je spolehlivost, technická vyspělost a nízká spotřeba paliva.

Základní pohonnou jednotkou nové fabie jsou přepracované osvědčené benzinové tříválce 1,2 l HTP a 1,2 l 12 V HTP, které prošly optimalizací a jejich výkon stoupl na 44 kW a 51 kW (60 k, 70 k). Tyto moderní celohliníkové motory s rozvodem OHC poháněným řetězem vynikají velmi nízkým vnitřním třením a po zvýšení výkonu vzrostla nejvyšší rychlost vozu s těmito motory na 155 km/h a 161 km/h.

Benzinový motor 1,4 l 16 V s výkonem 63 kW (86 k) se vyznačuje harmonickým během a velkým točivým momentem 132 Nm při 3800 otáčkách. Novinkou je celohliníkový čtyřválec 1,6 l 16 V s výkonem 77 kW (105 k) a točivým momentem 153 Nm. Nová fabia s ním z 0 na 100 km/h zrychlí za 10,1 s. Všechny motory splňují přísné emisní limity Euro 4.

Vznětové motory

Použité vznětové motory jsou vybaveny přímým vstřikováním paliva sdruženými vstřikovači.

Základ nabídky tvoří velmi úsporné tříválcové přeplňované naftové motory 1,4 l TDI PD ve výkonových verzích 51 kW a 59 kW (70 k a 80 k). Silnější provedení může mít i filtr pevných částic, který zachycuje a shromažďuje saze, vzniklé při spalovacím procesu u vznětových motorů. Oba motory přitom produkují pouze 120 g, resp. 127 g CO₂ na kilometr, a s výraznou rezervou tak již nyní splňují limity sjednané v rámci dohody ACEA (dobrovolný závazek výrobců na snížení emisí CO₂ s limitní hodnotou 140 g/km od roku 2008). Motory 1,4 l TDI PD přitom vynikají i vysokým točivým momentem 155 Nm a 195 Nm v širokém pásmu otáček, který zaručuje svižné zrychlení např. při předjíždění.

Nejsilnějším naftovým motorem je kultivovaný čtyřválec 1,9 l TDI PD se 77 kW (105 k), který se na přání dodává také v provedení s filtrem pevných částic. Maxima točivého momentu 240 Nm dosahuje při 1800 otáčkách (s DPF při 1900 otáčkách) a tato hodnota navíc zůstává konstantní v širokém rozsahu otáček. Díky tomu vyniká tento motor pružností a zrychlením.

Manuálně řazené převodovky

Všechny motorizace jsou standardně kombinovány s pětistupňovou převodovkou s manuálním řazením. Pro motory zážehové a nejslabší motor vznětový je přiřazena převodovka s označením MQ 200-02 T, která je dimenzována na přenos krouticího momentu do 200 Nm. Pro zbývající dva vznětové motory je určena převodovka s označením MQ 250-02 R, která je dimenzována na přenos krouticího momentu až do 250 Nm.

Automatická převodovka

U vozu Škoda Fabia je šestistupňová automatická převodovka k dispozici na přání pouze k benzinovému motoru 1,6 l MPI (77 kW). Poprvé byla představena a použita v modelu Škoda Octavia druhé generace a montuje se i do vozů Roomster. Jedná se o planetovou převodovku s hydrodynamickým měničem momentu, který je v závislosti na jízdní situaci přemostěn. Převodovka se vyznačuje nízkou hmotností a je určena pro vozy s pohonem předních kol a motory uloženými napříč. Velký počet převodových stupňů a zejména jejich celkový rozsah umožňuje zvolit optimální rychlostní stupeň pro daný jízdní stav a odráží se v lepší dynamice, hospodárnosti i nižší hlučnosti.

Převodovka nabízí dva režimy řazení: plně automatický dynamický režim řazení DSP, který umožňuje volit ze dvou stylů jízdy (jízdní styl D pro běžnou jízdu a jízdní styl S pro sportovní jízdu), nebo manuální volbu rychlostních stupňů Tiptronic.

Podvozek

Vzhledem k vysokým kvalitám původního podvozku a jeho osvědčeným jízdním vlastnostem nebylo zapotřebí žádných konstrukčních vylepšení a mohl být beze změn převzat ze staršího modelu (OBR. 1). Automobily Škoda Fabia mají poměrně velký rozvor náprav, což znamená více



OBR. 1 Průhled vozidlem

místa pro posádku a dostatečně široký rozchod kol, který zabezpečuje dobrou stabilitu automobilu i při sportovním stylu jízdy. Ani zvýšené těžiště vozidla nezhoršilo jízdní vlastnosti nové fabie.

Přední náprava montovaná do vozu Škoda Fabia se vyznačuje těmito charakteristickými znaky:

- nezávislé zavěšení předních kol McPherson zajišťuje velmi dobrou jízdní stabilitu a dynamiku;
- odlehčené prvky nápravy (konzoly nápravnice jsou vyrobeny z hliníkových odlitků);
- dvouřadé kuličkové ložisko s kosoúhlým stykem integrované v hlavě kola;
- kotoučové brzdy s vnitřním chlazením.

Stejně jako přední náprava je i řízení fabie převzato z předchozího modelu. Rovněž se jedná o hřebenové elektrohydraulické servořízení, poskytující vozu přesné vedení stopy při vyšších rychlostech a vysokou míru komfortu při parkovacích manévrech. U elektrohydraulického servořízení je hydraulické čerpadlo poháněno elektromotorem, a je tak mechanicky nezávislé na chodu motoru. Ke zvýšení bezpečnosti a komfortu jízdy přispívá proměnlivá tuhost řízení závislá na rychlosti jízdy a rychlosti otáčení volantem. To znamená, že např. při parkovacích manévrech je posilovací účinek větší a naopak při jízdě po dálnici menší.

Zadní náprava je kliková s vlečenými rameny. Jejím základem je příčný nosník, což je trubka podélně prolisovaná do profilu dvouplášťového U. Odpružení je řešeno poměrně nízkými vinutými pružinami soudkového tvaru, umístěnými před teleskopickými kapalinovými tlumiči kmitů. Toto řešení umožnilo příznivěji řešit zavazadlový prostor. Teleskopické kapalinové tlumiče kmitů jsou umístěny na koncích vlečených ramen mimo vinuté pružiny pérování.

Provozní brzdy jsou dvouokruhové hydraulické s posilovačem brzdného účinku a diagonálním zapojením. Parkovací brzda je lanová s ručním ovládním pákou mezi předními sedadly. Třmeny předních brzd jsou jednopístové čepové (obecně nazývané s plovoucími čelistmi). Zadní brzdy mohou být buď bubnové-čelistové, nebo kotoučové. Brzdy mají samočinné vymezování provozní vůle a třecí elementy jsou bezazbestové.

Pro vůz Škoda Fabia jsou připraveny dvě varianty podvozku: základní 14" podvozek pro slabší motorizace a 15" podvozek pro silnější motorizace.

Základní výbavy

Automobilka ŠKODA AUTO, a. s. nabízí pro modelový rok 2007 do prodeje pro Českou republiku vozy s verzemi vyznačujícími se následujícími základními výbavami (informace jsou převzaty z prodejního programu pro Českou republiku – modelový ročník 2007):

Fabia

motory

1,2 l MPI/44 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou

vnější a vnitřní výbava

- Kola ocelová 5,0J×14"
- Kryty kol Draco 14"
- Pneumatiky 165/70 R14
- Rezervní kolo ocelové
- Lakované nárazníky v barvě vozu
- Interiér Stone červený nebo modrý
- Přístrojová deska Onyx-onyx
- ABS + MSR + Dual Rate
- Airbag řidiče a spolujezdce
- Boční airbagy vpředu
- Dvě odkládací schránky u spolujezdce bez zakrytí
- Dvoupohodové zakrytí zavazadlového prostoru
- Elektrohydraulické servořízení
- Imobilizér, štítek s VIN kódem
- ISOFIX – přídatné upevnění 2 dětských sedaček vzadu
- Mechanicky stavitelná vnější zpětná zrcátka
- Odkládací schránka u řidiče
- Odkládací schránky ve výplních předních dveří
- Osvětlení zavazadlového prostoru
- Signalizace nezapnutého bezpečnostního pásu řidiče
- Stírač čelního skla intervalový
- Stírač zadního skla s ostřikovačem a pevným intervalem
- Středová konzola s 12 V zásuvkou, držákem nápojů a odkládací schránkou
- Tři tříbodové bezpečnostní pásy vzadu
- Tříbodové, výškově stavitelné bezpečnostní pásy vpředu
- Vnitřní cirkulace vzduchu s pylovým filtrem
- Volant stavitelný ve dvou osách
- Výškově stavitelné hlavové opěrky vpředu

Fabia Classic

motory

- 1,2 l MPI/44 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,2 l MPI/51 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,4 l MPI/63 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,6 l MPI/77 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou, případně šestistupňovou automatickou převodovkou
- 1,4 l TDI PD/51 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,4 l TDI PD/59 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,9 l TDI PD/77 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou

vnější a vnitřní výbava

- Kola ocelová 5,0J×14", kryty kol Draco, pneumatiky 165/70 R14
- Kola ocelová 6,0J×14", kryty kol Castor, pneumatiky 185/60 R14 (1,6/77 kW)
- Kola ocelová 6,0J×15", kryty kol Hermes, pneumatiky 195/55 R15 (1,9/77 kW)
- Lakované nárazníky v barvě vozu
- Rezervní kolo ocelové
- Výškově stavitelné hlavové opěrky vpředu
- Výškově stavitelné sedadlo řidiče
- Zadní brzdy kotoučové pro 1,6/77 kW a 1,9/77 kW
- Zadní sedadlo dělené, sklopné (60 %, 40 %)
- Interiér Stone červený nebo modrý
- Přístrojová deska Onyx-onyx
- ABS včetně MSR + Dual Rate
- Airbag řidiče a spolujezdce
- Boční airbagy vpředu
- Dvě odkládací schránky u spolujezdce bez zakrytí
- Dvoupolohové zakrytí zavazadlového prostoru
- Elektrohydraulické servořízení
- ESP včetně ABS + MSR + ASR + Dual Rate (pouze vozy s automatickou převodovkou)
- Imobilizér, štítek s VIN kódem
- ISOFIX – přídatné upevnění 2 dětských sedaček vzadu
- Mechanicky stavitelná vnější zpětná zrcátka
- Odkládací schránka u řidiče
- Odkládací schránky ve výplních předních dveří
- Osvětlení zavazadlového prostoru
- Přídatný topný element pro dieselové motory
- Rádio příprava (4 reproduktory + anténa)
- Signalizace nezapnutého bezpečnostního pásu řidiče
- Stírač čelního skla intervalový
- Stírač zadního skla s ostřikovačem a pevným intervalem
- Středová konzola s 12 V zásuvkou, držákem nápojů a odkládací schránkou
- Světla pro denní svícení s deaktivací
- Tónovaná skla
- TPM – kontrola tlaku v pneumatikách (pouze vozy s automatickou převodovkou)
- Tři tříbodové bezpečnostní pásy vzadu
- Tři výškově stavitelné hlavové opěrky vzadu
- Tříbodové, výškově stavitelné bezpečnostní pásy vpředu
- Vnitřní cirkulace vzduchu s pylovým filtrem
- Volant stavitelný ve dvou osách
- Paket Overhead I (mejkap zrcátko, 2 čtecí světla vpředu, 4 sklopná stropní madla – zadní s věšáčky)

**Fabia Ambiente
motory**

- 1,2 l MPI/44 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,2 l MPI/51 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,4 l MPI/63 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou
- 1,6 l MPI/77 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou, případně šestistupňovou automatickou převodovkou
- 1,4 l TDI PD/51 kW s pětistupňovou ručně řazenou převodovkou