

SUBARU Forester

– modelové provedení 2011

Informace pro tisk

Fuji Heavy Industries Ltd.



Forester: Cíle vývoje

Nejlepší nabídka pro aktivní životní styl

Forester první generace se poprvé představil již v roce 1997. Vůz s nesmírně snadným ovládním, velkou světlou výškou 200 mm a praktickou karoserií kombi vytvořil zcela novou kategorii vozů SUV. Přispěly k tomu i vynikající jízdní výkony dané použitím pohonu Symmetrical AWD a plochého motoru s protiběžnými písty a nízko položeným těžištěm. V roce 2002 uvedlo Subaru na trh druhou generaci modelu Forester, která opět přinesla to nejlepší díky dalšímu vývoji výše zmíněných charakteristik. Obě generace tohoto modelu se setkaly s velkým zájmem zákazníků v Japonsku i mnoha dalších zemích světa.

Třetí generace tohoto modelu, uvedená na trh v roce 2008, nabídla čerstvé pojetí typických vlastností Foresteru, nicméně stavěla na tradiční koncepci použité i v předchozích generacích. Subaru kromě toho tento vůz podrobilo inovacím ve všech oblastech, které souvisejí s koncepcí „Nejlepší nabídka pro aktivní životní styl“ – aby si aktivní styl, který je dnes tak populární, mohl plně vychutnat každý řidič i s rodinou. Výroba vozů Subaru je postavena na koncepci „bezpečí, pohodlí a zábavy“. Automobilka Subaru se proto snažila dovedně vyvážit všechny tři základní součásti nabídky, tedy snadnost používání, radost z řízení podepřené pocitem bezpečnosti díky stálému pohonu všech kol Symmetrical AWD, společně s příznivými ekologickými parametry, které jsou vyjádřením zodpovědného chování vůči ostatním.

Forester je představitelem nové generace crossoverů typu SUV značky Subaru. Staví především na silných stránkách svých velmi úspěšných předchůdců. Model nabízí tradičně výtečné jízdní vlastnosti, vůz přesně reaguje na pokyny řidiče a zároveň mu poskytuje prostorný interiér, vysokou úroveň pohodlí a skvělé užitné vlastnosti. Naším cílem bylo vytvořit ideální vůz vyhovující nárokům různorodého životního stylu zájemců o vůz značky Subaru; takový vůz, který nabízí nejen potěšení a klid v duši, ale který je samotným ztělesněním jízdního pohodlí. Automobilka Subaru je pevně přesvědčena o tom, že tento vůz uvítají zákazníci z celého světa, kteří v něm poznají ideálního partnera pro svůj aktivní životní styl. Model Forester třetí generace byl proto úspěšně přijat na trzích celého světa.

Prodeje kompaktních vozů SUV každým rokem rostou, což platí zejména pro evropské trhy. V této kategorii se dnes prodá více vozů se vznětovým motorem než se zážehovým. V roce 2008 Subaru představilo svůj první vznětový boxer pro Legacy a Outback modelového provedení 2008. Okamžitě se mu dostalo uznání za sportovní projev, nízkou hladinu vibrací a hluku i vynikající spotřebu paliva. V reakci na vysoké hodnocení svého vznětového boxeru pak Subaru vyvinulo pro Forester první šestistupňovou manuální převodovku určenou speciálně pro vznětové motory. Dalším příspěvkem k příznivým ekologickým parametrům je i filtr pevných částic (DPF) tzv. uzavřeného typu. Při uvádění Foresteru se vznětovým motorem na evropský trh SUV bylo cílem Subaru nejen lépe pokrýt širší potřeby zákazníků, ale též prezentovat nové Subaru nabízející vynikající jízdní stabilitu, výtečné jízdní výkony a v dané třídě špičkové parametry emisí CO₂ (167 g/km¹) a spotřeby paliva pouhých 6,3 l/100 km¹. Tento Forester se vznětovým motorem přináší potěšení z jízdy díky skvělé kombinaci „příjemné jízdy vyjadřující spolehlivost a jistotu“, „nabídky vyjadřující zábavu a snadnost použití“ a „designu ztělesňujícího smělost a eleganci“.

Po letošních úspěších při uvádění motoru Boxer Diesel na evropských trzích vyvinulo Subaru

motor boxer nové generace, jehož kompletní modernizace je vůbec první za posledních 21 let, neboť motor boxer druhé generace se představil v prvních modelech Legacy již v roce 1989. Třetí generace zážehového čtyřválce s protiběžnými písty je ukázkou jedinečných odborných zkušeností Subaru v oblasti konstrukce motorů Boxer. Zlepšení u nové generace zahrnují i nižší zátěž životního prostředí, jako je cca 10% snížení spotřeby paliva oproti předchozí verzi, v kombinaci s jízdní dynamikou zajišťující hladkou akceleraci ve všech otáčkách. Motor vykazuje nízkou hladinu emisí CO₂ na úrovni 173 g/km².

*1 Platí pro Forester 2.0D X.

*2 Platí pro Forester 2.0 X (5MT)

Forester: Koncepce modelu

Forester třetí generace byl vyvinut v souladu s koncepcí „Nejlepší nabídka pro aktivní životní styl“, se zaměřením na optimální vyvážení nejdůležitějších prvků, jako je provedení vozu (karoserie), jeho řízení a ochrana životního prostředí. Naším záměrem bylo vytvořit takový vůz, který se snadno používá, poskytuje pohodlí, bezpečnost a příjemné jízdní zážitky v nejrůznějších situacích.

Karoserie

Subaru vytvořilo vůz, kterému nic nechybí, aniž by muselo nadměrně zvětšovat jeho rozměry. Forester harmonicky vyvažuje snadnost používání, jako je např. co nejmenší poloměr otáčení, dobrý výhled z vozu a pohodlné nastupování, s bohatým vnitřním prostorem pro pohodlnou přepravu všech cestujících a výtečnými uživatelskými vlastnostmi. Kromě toho dokáže nabídnout i moderní uhlazený styl, stejně tak jako sílu, výkon a kvalitu očekávanou od vozů kategorie SUV.

Jízda

Cílem Subaru bylo nabídnout typicky kvalitní jízdu v duchu značky a s veškerým pohodlím, vysokou úrovní spolehlivosti a velkou světlou výškou vozu. Proto Subaru použilo nový podvozek vycházející z koncepce Subaru DC3 (zkr. Subaru Dynamic Chassis Control Concept). Ten je zárukou stability vozu za jízdy s přirozenými jízdními výkony a nejvyšším jízdním pohodlím.

Ochrana životního prostředí

Nemalou pozornost konstruktéři věnovali i příznivým ekologickým parametrům vozu, jako např. snížení spotřeby paliva a emisí škodlivých plynů. Kvůli snížení hmotnosti byla optimalizována karoserie a revize se dotkla celé pohonné jednotky.

Hlavní vylepšení u modelového provedení 2011

U Foresteru v modelovém provedení 2011 jsme v souladu se základní koncepcí „Nejlepší nabídka pro aktivní životní styl“ provedli tři hlavní změny, které se týkají nasazení motoru Subaru Boxer nové generace, špičkových jízdních vlastností díky přepracovanému systému zavěšení kol a několika menších úprav v oblasti exteriéru i interiéru. Nejdůležitější změny zahrnují:

- Zcela nový zážehový motor Boxer pro verze 2.0 X, 2.0 XS.

- Vyladění zavěšení kol ve snaze nabídnout ještě přesnější vedení vozu a stabilitu, stejně tak jako maximální jízdní pohodlí.
- Rozšíření nabídky barev laku karoserie o dva nové odstíny:
 - modrá metalíza (Sky Blue Metallic)
 - modrá perleť (Marine Blue Pearl)

Nadále se nebudou nabízet barvy modrá (Newport Blue Pearl) a zlatá (Sunlight Gold Metallic).

- Nová maska chladiče působí dynamičtěji.
- Nový design 17" kol z hliníkové slitiny pro verzi 2.0 XS.
- Změnil se tvar vnějších zpětných zrcátek kvůli lepší aerodynamice.
- Nově navržená elektricky sklopná vnější zpětná zrcátka se zabudovanými ukazateli směru pomocí osvětlení LED pro verze 2.0 XS a 2.0D XS.
- Změnilo se sladění barev v rámci celého interiéru; vznikl tak smělý a na první pohled vysoce kvalitní interiér s odvážnými stříbrnými dekory, čistým a elegantním zpracováním kolem horní části přístrojového panelu a novým trvanlivým čalouněním.
- Vyšší kvalitu i míru funkčnosti nabízejí nově navržené optitronové ukazatele umístěné v kroužcích s kovovou povrchovou úpravou. Evokují tak dynamičnost a stabilitu charakteristickou pro model Forester (standardně pro verzi 2.0 XS).
- Duální klimatizace umožňuje individuální volbu teploty v levé a pravé polovině vozu (standardně pro 2.0 XS).
- Nová audio soustava 2-DIN s připojením Bluetooth®^{*1} (přehrávač CD a 4 reproduktory) v základní výbavě verzí 2.0 X, 2.0D X a 2.0D XS.
- Nová audio soustava s barevným displejem 4,3", připojením Bluetooth®^{*1} a ozvučením SRS CS Auto^{*2} (přehrávač CD a 7 reproduktorů) standardně pro 2.0 XS, volitelně pro 2.0D XS.
- Nové označení Symmetrical AWD na výklopné zádi (standardně pro všechny stupně výbavy).

*1 Bluetooth® je registrovaná ochranná známka společnosti Bluetooth SIG, Inc. America.

*2 IZkr. SRS Circle Surround Automotive

Forester: Modelová řada

- 2.0 X: Základní model nabízející vynikající úroveň bezpečnosti a funkčnosti společně s hospodárným provozem.
- 2.0 XS: Vyšší provedení s vyváženou nabídkou vyšších prvků výbavy modelu Forester.
- 2.0D X: Základní model nabízející dobrou spotřebu paliva i výtečnou jízdní stabilitu a úroveň pohodlí, které jsou charakteristickými znaky modelu Forester.
- 2.0D XS: Verze rozšiřující širokou nabídku skvělých základních funkcí modelu Forester se vznětovým pohonem.

(verze 2.5 XT se nadále nenabízí)

Forester: Karoserie

Subaru vytvořilo vůz, kterému nic nechybí, aniž by muselo nadměrně zvětšovat jeho rozměry. Optimální provedení tohoto vozu spočívá v harmonickém vyvážení několika hledisek, jako je pohodlná a prostorná kabina vozu, co nejmenší poloměr otáčení, výtečný výhled z vozu, snadné nastupování i vystupování a konečně i vynikající užité vlastnosti.

■ Pohodlný prostor pro cestující

Větší pohodlí pro posádku vozu pramení ze zvětšení celkové výšky vozu, jeho šířky i rozvoru náprav. Konečná výška interiéru činí 1 290 mm a šířka 1 520 mm, což zajišťuje dostatek pohodlí pro všechny cestující. Tento model kromě toho nabízí 965 mm prostoru pro nohy zadních cestujících a v tomto ohledu je na samotném vrcholu třídy. Díky větší prostornosti v oblasti zadních sedadel se konstruktérům podařilo vytvořit prostředí pro pohodlné cestování čtyř dospělých cestujících i na dlouhé vzdálenosti.

■ Minimální poloměr otáčení

Forester třetí generace je oproti předchozímu provedení vyšší, širší a má delší rozvor náprav, nicméně došlo ke zkrácení zadního převisu karoserie, nijak se nezměnila celková délka, a tak bylo možné dosáhnout velmi malého poloměru otáčení. Zvětšením rozchodu předních kol se zlepšila ovladatelnost vozu s poloměrem otáčení pouhých 5,3 m. Celková vzdálenost mezi koncovými body vnějších zpětných zrcátek se zkrátila o 8 mm díky úpravě umístění zrcátek a změnám v designu. Tuto úpravu uvítají zákazníci ve chvíli, kdy se střetnou na úzké silnici s jiným vozidlem v protisměru.

■ Vynikající jízdní vlastnosti

Jízdní vlastnosti se zlepšily mj. i díky optimalizaci nájezdových úhlů vpředu a vzadu. Nadprůměrná světlá výška (215 mm*) umožňuje používat SUV v terénu, na nebezpečných cestách nebo silnicích pokrytých sněhem. Na dobré jízdní výkony se tak můžete spolehnout za jakékoli situace. Zvýšená pozice řidiče za volantem kromě toho přispívá ke snížení únavy při dlouhé jízdě.

* Údaj pro verze 2.0 X, 2.0 XS a 2.0D

■ Vynikající výhled z vozu

Konstruktéři využili důmyslné postupy k dosažení co nejlepšího výhledu z vozu, jako je široké čelní okno, vylepšená funkce stíračů čelního skla, vyšší posaz řidiče (výška kyčelního kloubu 640 mm) zaručující skvělé pozorovací úhly s lepším přehledem o dopravní situaci a jízdních podmínkách. Řidič ze své pozice vidí i kapotu a přední obrysy vozu. Nemalá pozornost se dále věnuje velikosti a tvaru okénka v koncové části vozu i sloupkům D, neboť zde je zadní zorné pole řidiče obzvláště omezené, a je tedy těžké odhadovat situaci za vozidlem. Konstruktéři se zaměřili i na velikost okna ve výklopné zádi a snížení spodní hrany tohoto okna, aby řidič zaznamenal dítě o výšce 1 m stojící přímo za výklopnou zádi vozu.

■ Snadné nastupování a vystupování

Ke snadnému nastupování i vystupování napomáhají velké otvory dveří díky klasické rámové konstrukci, větším úhlům otevírání dveří a speciálnímu tvarování čalounění sedadel. Došlo ke zlepšení při nastupování a vystupování dospělých pasažérů i malých dětí. Snazší je rovněž instalace a demontáž dětských autosedaček. Konkrétně boční dveře pro zadní cestující se otevírají v úhlu 75 stupňů, aby bylo možné snáze přistupovat k zadním sedadlům. Dveře je nyní možné aretovat ve třech různých polohách. Všechny provedené změny výrazně usnadňují používání vozu i bezpečnost, např. v úzkých místech na parkování.

■ Rozměry karoserie

Celková délka	4 560 mm
Celková výška	2.0 X, 2.0 XS, 2.0D XS: 1 700 mm 2.0D X: 1 675 mm
Celková šířka	1 780 mm
Rozvor náprav	2 615 mm
Rozchod kol (vpředu/vzadu)	1 530 mm / 1 530 mm
Nejmenší světlá výška	215 mm
Převisy karoserie (vpředu/vzadu)	940 mm / 1 005 mm
Nejmenší poloměr otáčení	5,3 m
Délka prostoru pro cestující	2 000 mm
Výška prostoru pro cestující	1 285 mm
Šířka prostoru pro cestující	1 520 mm
Výška kyčlí (sedadlo řidiče)	640 mm

Forester: Užité vlastnosti

Větší rozměry karoserie přispěly i ke zvětšení zavazadlového prostoru. Zaznamenáme i některé nové detaily využívající vynikající know-how značky Subaru ve výrobě vozů v karosářské variantě kombi. Na příjemnějším používání vozu se podílejí i četné odkládací prostory a funkční prvky v interiéru automobilu.

■ Prostor pro zavazadla

Zvětšení celkové výšky a šířky vozu se odrazilo i v prostoru pro zavazadla, který se oproti předchozí generaci tohoto modelu zvětšil. Díky konstrukci zavěšení zadních kol s dvojitými lichoběžníky se omezilo pronikání podběhů zadních kol do zavazadlového prostoru, jehož velikost tímto narostla. Do zavazadelníku je tak možné snadno naplocho uložit i čtyři standardní golfové vaky o průměru 9 palců. Konstruktoři věnovali velkou pozornost i praktickým otázkám využití zavazadlového prostoru a komfortu při vykládání zavazadel – například byly odstraněny jakékoli výčnělky z prostoru pro otevírání zadních výklopných dveří.

• Otevírání pomocí servomotoru

Díky servomotoru je možné zadní výklopné dveře otevřít pouhým stiskem tlačítka.

• Háčky na nákupní tašky a elektrická zásuvka v zavazadlovém prostoru

Ve čtyřech místech (v horní i spodní části po stranách zavazadelníku) najdeme háčky na nákupní tašky, díky kterým již nákup nemusí cestovat po dně kufru. Je zde i elektrická zásuvka (12 V DC / 120 W), kterou lze využít jako zdroj energie pro různé účely při aktivním trávení volného času.

■ Rozměry zavazadlového prostoru

Maximální šířka zavazadlového prostoru	1 587 mm
Výška zavazadlového prostoru	863 mm (vozy bez střešního okna)
Hloubka zavazadlového prostoru	960 mm
Objem zavazadlového prostoru (metodika VDA-V11)	450 l

■ Sedadla

Uspořádání sedadel lze různě měnit podle potřeby – je možné například zvýšit pohodlí zadních cestujících, nebo naopak zvětšit objem zavazadlového prostoru. Sedadla jsou dostatečně pohodlná a snižují únavu cestujících na dlouhých cestách. Splňují různorodé požadavky, jako je snadné nastupování a vystupování, pohodlí a boční opora při řízení.

- Sklopení sedadel při odpočinku

Při odpočinku lze vyjmout opěrky hlavy z předních sedadel a sklopit opěradla do roviny.

- Sklápění zadních sedadel jediným dotykem

Standardní výbava verzí 2.0 XS a 2.0D XS

- Ruční nastavování výšky sedadla řidiče

Standardně pro sedadlo řidiče u všech verzí

- Opěradla zadních sedadel dělená v poměru 60:40 s možností změny sklonu

Opěradla zadních sedadel jsou rozdělena v poměru 60:40 a je možné měnit jejich sklon. Jsou praktická v situacích, kdy je třeba převážet dlouhé předměty.

- Zadní sedadla s možností změny sklonu

Zadní sedadla s možností změny sklonu jsou standardní výbavou všech verzí.

Zvyšuje se tak pohodlí cestujících vzadu na dlouhých cestách.

- Použití polyuretanu a pružin v opěradlech sedadel

Na čalounění předních sedadel byly použity vysoce elastické materiály na bázi polyuretanu, který účinně pohlcují vibrace během jízdy. Pružiny v opěradlech sedadel pak pevně podpírají boky i záda řidiče, aby byla zachována optimální pozice při řízení.

■ Odkládací prostory

- Multifunkční středová konzola

Multifunkční středová konzola nabízí prostornou schránku, do které lze uložit notebook o rozměru A4 nebo podobně velkou kabelku. Schránka ve středové konzole má posuvné víko čalouněné v horní části, sloužící jako loketní opěrka. Obsahuje rovněž vyjímatelný zásobník, který lze použít pro uskladnění přenosného přehrávače či mobilního telefonu. Najdeme zde i elektrickou zásuvku 12 V a vstupy pro externí zařízení (netýká se verzí 2,0 X a 2,0 XS MT).

- Sklápěcí stůl pro zadní cestující

Do čalounění prostředního sedadla vzadu (týká se verzí 2.0 XS a 2.0D XS) je zabudován sklápěcí stůl s držákem nápojů.

- Kromě držáku nápojů vpředu na středové konzole jsou další držáky lahví v kapsách všech dveří.

- Ostatní

V interiéru dále najdeme velký středový zásobník, do kterého lze uložit až osm disků CD, velké kapsy ve dveřích k uložení krabice s papírovými kapesníky a příruční schránku v palubní desce.

■ Další prvky výbavy

- Velké střešní okno s elektrickým ovládáním

Jako výbava na přání u verzí 2.0 XS a 2.0D XS se nabízí velké střešní okno dodávající cestujícím na všech sedadlech pocit otevřeného prostoru.

- Elektricky sklopná vnější zpětná zrcátka v barvě karoserie

Standardní výbava verzí 2.0 XS a 2.0D XS

- Volant a hlavice řadicí páky obšitá kůží

Standardní výbava verzí 2.0 XS a 2.0D XS

- Modré osvětlení

Osvětlení modrým osvětlením LED v oblasti středové schránky a horní konzole je propojeno s funkcí předních světel. Chladné modré světlo vytváří v prostoru pro posádku zajímavou a tajemnou atmosféru.

- Výsuvné ostřikovače světlometů

Standardní výbava všech provedení

- Stěrače čelního okna

Přední stěrače se zabudovanými lamelami výborně stírají i za vysokých rychlostí vozidla. Konstrukcí stěračů se snížila hladina aerodynamického šumu.

- Trysky ostřikovačů

Široké trysky pro ostřikování čelního skla zasahují velkou plochu, a zlepšují tak kvalitu čištění okna, aby nic nenarušovalo výhled z vozu.

- Kapota motoru s plynovou vzpěrou

Kapota motoru je opatřena plynovou vzpěrou. Není tak zapotřebí kapotu přidržovat při instalaci podpěrné tyče, ruce zůstávají čisté a je vyloučeno riziko, že se kapota samovolně zaklapne.

- Vstup do vozu bez použití klíče, spouštění motoru tlačítkem

Máte-li u sebe přístupový klíč, můžete dveře jednoduše odemknout tak, že se dotknete snímače zabudovaného do zadní strany vnějšího madla dveří. Kromě toho můžete vůz nastartovat pouhým stiskem tlačítka po levé straně volantu (výbava na přání u verzí 2.0 XS a 2.0D XS).

- Vyhřívání předních sedadel

Standardní výbava všech verzí.

Forester: Design

Spojení funkčnosti a krásy dalo vzniknout elegantní formě se smělostí vozu SUV.

■ Prvky designu exteriéru

Řezané hrany

Aerodynamické tvary vozu s řezanými hranami evokují silné, jasně patrné svaly vytesané z kamene.

Forma harmonicky spojující smělost a eleganci

Směrem od masky chladiče přes kapotu se vinou nápadné křivky, výrazné jsou však i ostré charakteristické kontury ubíhající od boků světlometů k zádi, elegantně zdůrazňující proporce celého vozu. U předních i zadních blatníků zaznamenáme vystupující lemy podběhů kol, vyjadřující tak smělý postoj tohoto SUV. Harmonickým spojením obou těchto částí vznikla výrazná designová forma.

Elegance v detailu

Elegantní kvalitu pak vyjadřují přesné a do detailu vyvedené designové prvky, jako je např. maska chladiče, výrazné integrované světlometry se čtveřicí světelných zdrojů, zadní sdružené svítlny a 17" kola* z hliníkové slitiny.

*Pouze u verzí 2.0 XS a 2.0D XS

- Maska chladiče

Vůz se vpředu pyšní novou maskou chladiče. Nápadný designový jazyk Foresteru charakterizuje dynamičtější stylistické pojetí masky s řadou výdutí. Uprostřed masky chladiče je umístěno velké logo s šesticí hvězd.

- Výrazné čelní světlometry se čtveřicí světelných zdrojů

Světlometry připomínající sokolí oko jsou dalším vyjádřením příslušnosti ke značce Subaru. Vnitřní část světlometů je opatřena pochromováním z důvodu rovnoměrného rozptylu světla. Světlometry jsou tak zajímavější a zároveň vysoce funkční. Pro potkávací světla se používají halogenové žárovky i vysokonapěťové výbojky HID.

- Zadní sdružené svítlny

Zadní sdružené svítlny plní veškeré potřebné funkce; při návrhu byl akcentován jasný a průzračný vzhled, který dodává zadní části vozu vysoce moderní nádech.

- 17" kola z hliníkové slitiny (standardní výbava verzí 2.0 XS a 2.0D XS)

17" kola z hliníkové slitiny mají radiální paprsky zasahující až do ráfku ke zdůraznění velkého průměru kol. Výrazné tvary jsou vyjádřením sebevědomého postoje a vysoké kvality. U verze 2.0 XS jsou použita 17" hliníková kola nového designu. Kola se vyznačují dynamickým ztvárněním s více paprsky k akcentování mohutného vzhledu, který se k Foresteru hodí.

- 16" kola z hliníkové slitiny (standardní výbava verze 2.0D X)

16" kola z hliníkové slitiny se rovněž vyznačují výraznými ostrými tvary s jasným důrazem na kvalitu provedení.

■ Prvky designu interiéru

Vnitřní prostor vozu vyjadřuje pohodlí a klid. Vůz je kromě toho vybaven celou řadou snadno ovladatelných systémů a zařízení zajišťujících maximální funkčnost a pohodlí pro všechny cestující na palubě.

Provedení interiéru

Změnilo se sladění barev v rámci celého interiéru. K vyšší kvalitě přístrojového panelu přispěla povrchová úprava s jemnou texturou. K dispozici jsou dvě možné varianty lišící se barvou a provedením interiéru.

- Uhlově černý interiér

Vysoce kvalitní barevný tón se sportovním nádechem.

- Platinově zbarvený interiér

Moderní zajímavý vzhled, elegantní a uvolňující.

Středový panel a obložení dveří

Bohatý a kultivovaný návrh vnitřku vozu je akcentován středovým panelem, kde je použit leštěný hliník na hlavní ploše panelu a na bocích i v obložení dveří, ozdobený kovovými částmi kolem spínačů elektricky ovládaných oken.

Přístrojový panel

V horní části středového panelu jsou umístěny informační ukazatele a systém audia s navigací. Jsou tak v zorném poli a jejich ovládání či kontrola nijak nerozptyluje pozornost řidiče. Ovládací panel topení umožňuje snadnou regulaci pomocí tří otočných ovladačů. Výdechy klimatizace se nacházejí bezprostředně nad ovládáním a je pro ně typický velmi čistý design umožňující provádět veškerou regulaci jediným pohybem. Elegantní design pak ozvláštňují dekorace v kovovém provedení.

Optitronové přístroje (2.0 XS)

Prostorové zobrazování zvyšuje čitelnost, viditelnost a funkčnost, čímž symbolizuje dynamičnost a stabilitu charakteristickou pro model Forester.

Díky rozvržení s dvojicí zvýšených ukazatelů vedle sebe a středového kruhového ukazatele vzniklo vysoce funkční uspořádání, které charakterizují i větší displeje LCD.

Sdružený ukazatel (2.0 X, 2.0D X, 2.0D XS)

Najdeme zde tři ukazatele s modrým pozadím a ozdobnými kroužky v chromovém provedení. Ukazatele jsou trvale podsvícené za denního i nočního provozu, což zlepšuje jejich čitelnost. Upustilo se od celkového modrého tónování a změny doznal i modrý odstín znaků a číslic. Barva ručiček se změnila z červené na bílou. Po sepnutí zapalování se ručičky přístrojů rychle rozeběhnou po stupnici až na maximální hodnotu a zpět, evokující tak vzrušení z rychlosti.

Informační displej

Informační displej ve voze neustále ukazuje vnější teplotu, průměrnou spotřebu paliva a čas na digitálních hodinách. K hospodárnosti jízdy napomáhá ukazatel okamžité spotřeby paliva. Ukazatel průměrné spotřeby umožňuje dva nezávislé odečty propojené s denními počítadly kilometrů A a B. Kvůli optimální viditelnosti a funkčnosti je tento ukazatel umístěn v horní části přístrojové desky.

Výškové i podélné nastavování volantů

Díky podélnému nastavování najde každý řidič optimální pozici za volantem a současně se usnadňuje i nastupování a vystupování z vozu.

■ Extetiér - Barvy karoserie – 10 barev

Bílá perleť, stříbrná metalíza, tmavá stříbrná metalíza, šedá metalíza, černá perleť, šedozelená metalíza, červená perleť, světlá červená perleť (paprika), modrá metalíza, modrá perleť.

Forester: Pohodlí

Forester je vybaven novými systémy a funkcemi pro zábavu cestujících, které usnadňují používání vozu a zároveň zvyšují úroveň pohodlí všech pasažérů za jakékoli situace. Díky všem těmto funkcím se i to nejdelší cestování změní v pohodlný přesun, během kterého si cestující odpočinou.

■ Ovládání systému topení

Přestože u systému topení došlo oproti předchozí verzi ke zvýšení kapacity, jednotka jako celek je tišší. Méně šumu vydává proudící vzduch a tišší je i zvuk ventilace. K tomu přispělo použití výměníku tepla s podchlazováním, jenž velmi účinně využívá kompresor i chladivo a snižuje odpor vzduchu při průchodu jednotkou. Systém topení a klimatizace je navržen s ohledem na energetické úspory, a tak přispívá k nižší spotřebě paliva vozu.

■ Samočinná dvouzónová klimatizace s prachovým filtrem

Používá se samostatné ovládání pro levou a pravou polovinu vozu s ohledem na individuální potřeby cestujících.

■ Audio soustava a navigace

Nová audio soustava 2-DIN s připojením Bluetooth®* a i-Pod: přehrávač CD a 4 reproduktory (standardně pro verze 2.0 X a 2.0D X)

Tato audio soustava má vylepšenou kvalitu zvuku a jemné doladění v závislosti na

akustických podmínkách prostředí, ale zároveň obsahuje i funkci, která dokáže vyrušit vibrace a odrazy pocházející z prostoru dveří. Systém je dále vybaven automatickou regulací hlasitosti, kdy řidič může nastavit optimální výkon zvukové aparatury a systém automaticky reguluje hlasitost v závislosti na rychlosti vozu. Standardní součástí středové konzoly je další zdířka pro snadné připojení přenosných hudebních přehrávačů nebo mobilních přístrojů. Audio soustava u vozů v modelovém provedení 2011 standardně podporuje připojení oblíbených přehrávačů iPod a prostřednictvím Bluetooth®*.

* Bluetooth® je registrovaná ochranná známka společnosti Bluetooth SIG, Inc. America.

Nová audio soustava s barevným displejem 4,3" a ozvučením SRS CS Auto*: přehrávač CD a 7 reproduktorů (standardně pro verze 2.0 XS a volitelně pro 2.0D XS)

Ke zvýšení plasticity při vnímání zvukového projevu aparatury slouží systém označovaný jako SRS CS Auto*. V interiéru automobilu je optimálně uspořádáno sedm vysoce výkonných reproduktorů, které dohromady zajišťují dynamický a čistý zvuk. Vozy všech verzí jsou navíc vybaveny ovládním audio soustavy na volantu, které snižuje rozptylování řidiče během jízdy. Audio soustava u vozů v modelovém provedení 2011 standardně podporuje připojení oblíbených přehrávačů iPod a prostřednictvím Bluetooth®*.

K pohodlí řidiče přispívá i nová kamera pro zpětné vidění. Po přesunu řadicí páky do polohy pro couvání se na obrazovce audio soustavy zobrazí prostor za vozidlem snímáný pomocí kamery zabudované do výklopné zádě. Na boční obrysy vozidla upozorňují uměle vykreslované vodící čáry. Vzdálenost k překážkám kolem vozidla lze opticky znázornit pomocí převráceného obrazu stejně jako při pohledu do zpětného zrcátka, aby řidič mohl snadno pohledem zkontrolovat situaci za vozidlem. Couvací světla mají dostatečný výkon k osvětlení celého prostoru za vozidlem při manévrování ve tmě.

*Zkratka SRS Circle Surround Automotive

Systém navigace na bázi DVD integrovaný s audio soustavou [s podporou přehrávání souborů ve formátu MP3 a WMA] (výbava na přání pro verze 2.0 XS a 2.0D XS)

Integrovaný systém multimediální navigace obsahuje displej s vysokým rozlišením, přesnou navigaci na bázi DVD, rozšířené funkce audio soustavy, možnost přehrávání filmů nebo hudby na DVD a podporu komunikace Bluetooth*.

*Bluetooth je registrovaná ochranná známka společnosti Bluetooth SIG, Inc.

Navigační soustava

- Systém ve voze poskytuje přesné informace o poloze automobilu na základě použití 3D gyroskopů a vysoce citlivého přijímače GPS. Kromě toho je součástí navigační soustavy moderní procesor pracující s taktem 600 MHz schopný zpracovávat informace mnohem rychleji a snáze než u předchozích verzí navigací.
- Obrazové informace zprostředkovává LCD displej o úhlopříčce 7". Rozlišení VGA a podsvícení pomocí osvětlení LED zaručuje ostré podání všech detailů.
- V interiéru je zabudován speciální mikrofón s uhlazenějším vzhledem a lepší funkcí hands-free (kompatibilní s mobilními telefony s podporou připojení pomocí Bluetooth).
- K pohodlí řidiče přispívá i kamera pro zpětné vidění.

Audio soustava

- Srdce audio soustavy tvoří technologie Audyssey MultEQ schopná korigovat rušivé zvuky v automobilu, a nabídnout tak tu nejvyšší kvalitu zvuku pro cestující na všech sedadlech.
- Soustava je schopná se automaticky doladit a současně snížit šumy a zkreslení zcela na

minimum. Reprodukovaná hudba i mluvené slovo je tak výrazně bližší originálnímu záznamu.

- Potřebnou dynamiku zvukového projevu zajišťuje systém se sedmi reproduktory, včetně basového.

* Audyssey MultEQ je registrovaná ochranná známka společnosti Audyssey Laboratories, Inc.

Forester: Pohonné jednotky

Zcela nový motor Subaru Boxer umně vyvažuje vylepšené ekologické parametry s hladkou akcelerací.

■ FB20 □2,0 I BOXER DOHC AVCS 16v (2.0 X, 2.0 XS)

Nový motor vyvinulo Subaru jako základ strategie budoucích pohonných jednotek s cílem dosáhnout příznivých ekologických parametrů u všech nových generací. Třetí generace čtyřválcového zážehového motoru s protiběžnými písty se vyznačuje nízkými emisemi a výtečnými výkonovými parametry. Nabízí hladší akceleraci v celém pásmu otáček, což je vlastnost, na kterou se konstruktéři Subaru zaměřili v reakci na požadavky kladené na motory příští generace. Nové výkonové parametry však nemají žádné negativní dopady na stávající výhody ploché konstrukce s protiběžnými písty, jako je nízká hmotnost, kompaktní rozměry, nízké těžiště a výtečné tlumení vibrací.



I. Vlastnosti a výhody

Nižší spotřeba paliva

Oproti předchozím motorům doznala výrazného zlepšení spotřeba paliva (pokles cca o 10 %*).

* Platí pro Forester 2.0 X (5MT)

Nárůst točivého momentu v nízkých až středních otáčkách

Prodloužení zdvihu se odrazilo ve vyšším točivém momentu v nízkých až středních otáčkách, a tak si řidič může vychutnávat hladké zrychlování (bez intenzivního šlapání na plynový pedál) a okamžitou reakci při práci s akcelerátorem.

Snížení emisí výfukových plynů

Ke snížení emisí výfukových plynů přispěl delší zdvih, kompaktní rozměry spalovací komory a aktivní řídicí systém časování sacích i výfukových ventilů (systém AVCS). Motor s dostatečnou rezervou splní přísnější emisní normy platné v budoucnu.

II. Mechanismus motoru

1. Optimalizace základních rozměrů

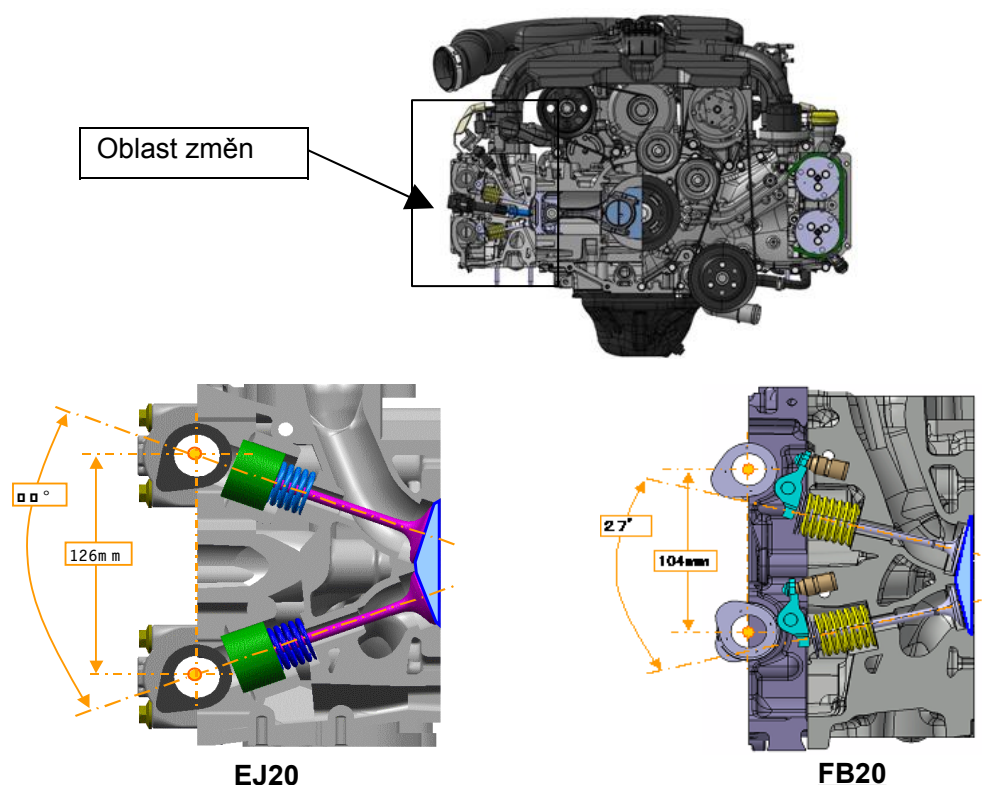
Konstrukce s dlouhým zdvihem

- 1) Konstrukce s delším zdvihem pístů přispívá ke snížení spotřeby paliva i emisí při současném zvýšení točivého momentu v nízkých a středních otáčkách.
- 2) Subaru dokázalo vyvinout motor s delším zdvihem pístů při zachování stejné celkové délky motoru jako u předchozí generace. K tomu napomohla úprava uspořádání ventilového pohonu a hnacího mechanismu, resp. změna konstrukce bloku válců a mechanismu hlavy válců.

	Motor třetí generace (FB)	Motor druhé generace (EJ)
Vrtání x zdvih	84 x 90 mm	92 x 75 mm

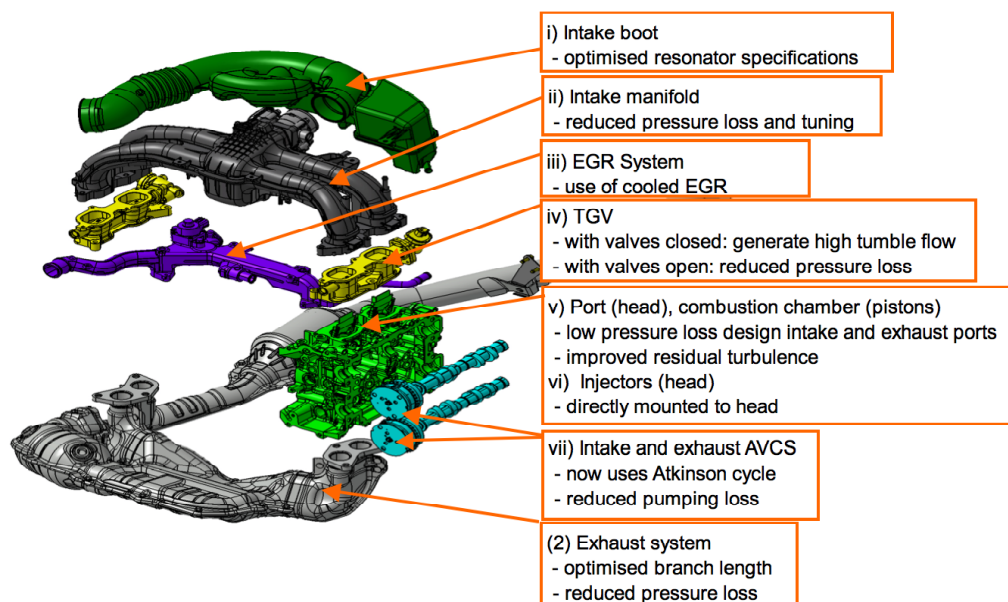
Kompaktní spalovací komora

Kompaktní rozměry spalovací komory přispívají k celkovému zlepšení vlastností, včetně spotřeby paliva, hladiny emisí i výkonu, a zároveň se podílejí na lepším spalování paliva. Na vylepšení má největší podíl zmenšení úhlu ventilů a změna parametrů vrtání a zdvihu. Optimalizace se dotkla tvarování komory a spodní části pístů. Optimalizován byl i poměr povrchové plochy vůči zdvihovému objemu a průtok plynů.



2. Efektivita soustavy sání/výfuku

Soustava sání a výfuku byla optimalizována tak, aby do sání vstupovalo maximální možné množství vzduchu, tento vzduch se mísil s palivem, palivo se účinně spalovalo a výfukové plyny vypouštěly prostřednictvím výfukové soustavy s nejnižšími možnými ztrátami.



Legenda k obrázku:

i) Vlnovec sání

– optimalizace rezonátorů

ii) Sací potrubí

– nižší tlakové ztráty, celkové vyladění

iii) Recirkulace výfukových plynů (EGR)

– Systém chlazené recirkulace výfukových plynů

iv) Regulační ventil TGV

– s uzavřenými ventily: větší víření

– s otevřenými ventily: nižší tlakové ztráty

v) Kanály (hlava) a spalovací komora (písty)

– konstrukce sacích i výfukových kanálů s nízkými tlakovými ztrátami

– lepší parametry zbytkového víření

vi) Vstřikovací ventily (hlava)

- přímá montáž v hlavě válců
- vii) Aktivní řídicí systém časování sacích a výfukových ventilů (AVCS)
 - nyní využívá Atkinsonův cyklus
 - nižší hydraulické ztráty
- (2) Výfuková soustava
 - optimalizovaná délka větví
 - nižší tlakové ztráty

Vlnovec sání

Optimalizace se dotkla objemu i umístění všech velkých i malých rezonátorů s ohledem na maximální točivý moment v nízkých a středních otáčkách.

Sací potrubí

Optimalizovaný tvar větve sacího potrubí napomáhá omezit tlakové ztráty a umožňuje lepší vyladění s cílem zvýšit výkon.

Systém chlazené recirkulace výfukových plynů (EGR)

Předchozí konstrukce byla doplněna o systém chlazené recirkulace výfukových plynů se zabudovaným vratným vedením chladicí kapaliny, kterým proudí zpět chladicí kapalina směrem od obou řad válců zpět do chladiče. Díky přívodu ochlazených plynů systému EGR bylo možné optimálně seřídit zapalování s ohledem na co nejnižší klepání motoru i spotřebu paliva.

Maximální účinnost regulačního ventilu TGV (Tumble Generated Valve)

Tvarování portů a ventilů prošlo optimalizací pomocí analýz CAE, což se odrazilo v menších tlakových ztrátách při otevření ventilů (vyšší výkon), resp. větším víření (lepší spotřeba paliva a nižší emise výfukových plynů) při uzavření ventilů.

Kanály (hlava) a spalovací komora (písty)

Ke zlepšení spotřeby paliva napomohla optimalizace sacích kanálů a doplnění vnitřních přepážek.

Aktivní řídicí systém časování sacích a výfukových ventilů (AVCS – zkr. Active Valve Control System)

Díky mechanismu přechodného blokování na straně sání a běžnému systému AVCS na straně výfuku je možné efektivněji vyladit okamžik otevírání a zavírání ventilů v souladu se způsobem používání motoru. To se velkou měrou podepisuje na znatelném zvýšení výkonu, snížení spotřeby paliva i emisí výfukových plynů.

3. Chladicí soustava

Spodní obtokový kanál

Používají se silnější oběhové kanály kvůli rychlejšímu zahřátí motoru po jeho spuštění. Rychlejší nárůst teploty motorového oleje se odráží v nižším tření a lepší spotřebě paliva.

Samostatné chladicí okruhy

U motoru předchozí generace proudila chladicí kapalina postupně do bloku a hlavy válců, kdežto zde byl použit samostatný systém rozvodu chladicí kapaliny pro blok válců a pro hlavu válců. Díky této konstrukci je chlazení hlavy spalovací komory účinnější, zlepšují se meze klepání motoru a rovněž se zlepšují parametry spalování.

4. Nižší tření

Ke snížení spotřeby paliva napomáhá i nižší míra tření.

Vyšší teplota vložek válců

Díky samostatným okruhům chlazení s omezeným průtokem chladicí kapaliny z oddělovače bloků do oblastí kolem vložek válců se udržuje teplota vložek válců na vyšší úrovni, což napomáhá k nižšímu tření.

Lepší kruhovitosť vrtání bloků díky přesnému výrobnímu postupu

Válce s minimální deformací snižují tenzi pístních kroužků, což dovoluje vyšší vůli pístů a nižší míru tření při pohybu pístů oběma směry.

Rozvodový mechanismus používající ventilová vahadla s rolničkami

V rozvodovém mechanismu jsou použity rolničky ventilových vahadel snižující míru tření.

Lehčí součásti u hlavních pohyblivých komponent

Ke snížení spotřeby paliva a zvýšení točivého momentu přispělo odlehčení hlavních pohyblivých komponent, jako jsou např. písty a ojnice.

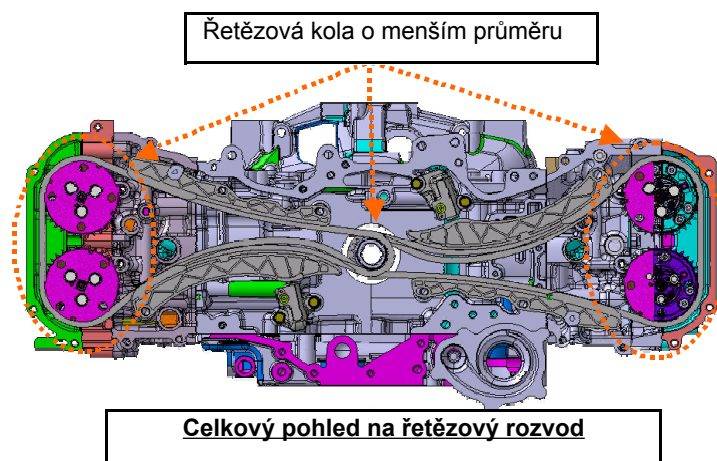
Vysoce účinné olejové čerpadlo

Tření se snížilo i díky tomu, že se omezil zbytečný chod olejového čerpadla.

5. Vačkový pohon s řetězovým rozvodem

Nový motor používá k pohonu vaček řetězový rozvod, stejně jako šestiválcové motory a vznětový boxer. Výhodou je zcela bezúdržbová a kompaktní konstrukce.

Výhodou řetězového rozvodu je tentokrát i zmenšení rozvodového kola vačkového hřídele, což zamezuje celkovému rozšíření jednotky, ke kterému by jinak došlo v důsledku delšího zdvihu pístů.



■ EE20 □SUBARU BOXER DIESEL, 2,0 l DOHC Turbo Diesel (verze 2.0D)

Automobilka Subaru se rozhodla naplno využít potenciál konstrukce boxer, a vyvinula proto celosvětově první vznětový boxer 2,0 l DOHC pro sériově vyráběné osobní vozy. Jedinečná konstrukce motoru umožňuje, aby levé a pravé písty navzájem potlačovaly své setrvačné síly. Výhody tohoto řešení spočívají ve vyvážení rotačních sil, nízké úrovni vibrací a nečekaně nízké hladině hluku. Díky výtečné odezvě na pedál plynu a snížené hladině tření i setrvačných sil podílejících se na hladkém zrychlení vozu se dieselový boxer od Subaru právem řadí mezi ryze sportovní diesely.

I. Vlastnosti a výhody

Nízká úroveň vibrací i hluku

- Protiběžné písty svým chodem účinně vyrušují vibrace s druhou harmonickou frekvencí (jedná se o vibrace s dvojnásobným kmitočtem oproti otáčkám motoru), které jinak negativně ovlivňují pohodlí cestujících. SUBARU BOXER DIESEL díky své zvláštní konstrukci nepotřebuje vyvažovací hřídele, které se používají u běžných motorů s řadovým nebo vidlicovým uspořádáním válců. Kompaktní konstrukce klikového hřídele pod vysoce tuhým blokem válců napomáhá ke snížení nepříjemného hluku a vibrací až do pásma vysokých otáček.

Skvělá odezva motoru a velmi nízká spotřeba paliva

- Zbytečnost vyvažovacích hřídelí se projevuje v nízké rotační setrvačnosti a třecích sil v samotném motoru. Výsledkem je výjimečně rychlá odezva na sešlápnutí pedálu plynu a velmi nízká spotřeba paliva.

Lepší ovladatelnost

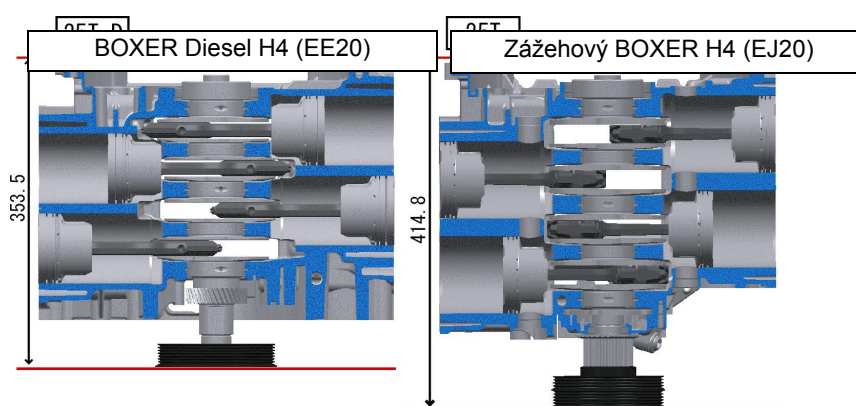
- Konstruktoři zmenšili rozteč mezi válci a navrhli levý i pravý blok pro upevnění klikového hřídele. Výsledná konstrukce vykazuje mnohem vyšší tuhost než u běžných motorů s řadovým uspořádáním válců, což umožnilo použít blok válců z hliníkové slitiny, a tak snížit celkovou hmotnost agregátu.
- Kromě nízkého těžiště daného konstrukcí plochého motoru s protiběžnými písty se zde projevuje i umístění jednotky turbodmychadla do spodní části motoru, aby těžiště vznětového motoru (který bývá z principu těžší) leželo co nejnižší.
- Všechny uvedené výhody přispívající k vynikajícím jízdním vlastnostem vozu.

II. Mechanismus motoru

1. Blok válců

Blok válců

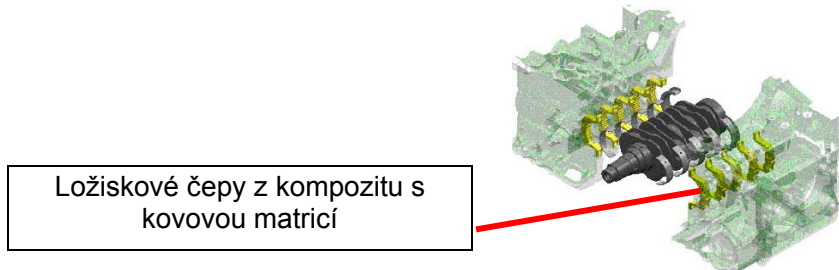
Potenciál velmi tuhého plochého motoru s protiběžnými písty byl maximálně zúročen použitím bloku válců z hliníkové slitiny. Z důvodu co nejlepšího spalování paliva ve vznětovém motoru byl oproti zážehovému čtyřválcí SUBARU BOXER 2,0 l (EJ20) prodloužen zdvih pístů o 11 mm, zatímco vrtání se zmenšilo o 6 mm. Rozteč mezi válci se zmenšila na 98,4 mm, což je hodnota srovnatelná se šestiválcovým zážehovým motorem SUBARU BOXER (u zážehového motoru EJ20 se používá rozteč 113,0 mm). Celková délka bloku motoru se díky tomu zkrátila o 61,3 mm, čímž se celý agregát ještě zmenšil.



Polouzavřená horní část bloku válců: Při konstrukci bloku válců byla použita polouzavřená horní část bloku válců, která již prokázala vysokou životnost v přeplňovaných zážehových motorech. Výsledkem je vyšší tuhost v oblasti kolem hlavového těsnění.

Ložiskové čepy z kompozitu s kovovou maticí: Ve všech pěti hlavních ložiscích

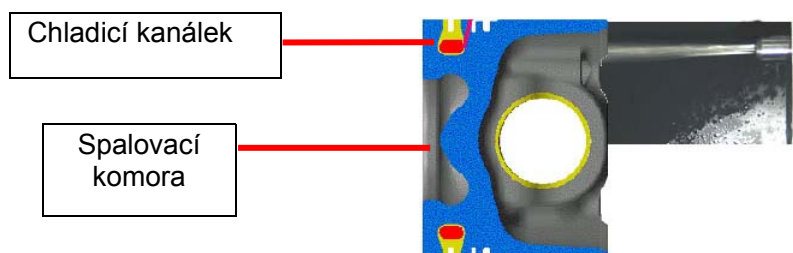
(ložiskových čepch) v bloku válců je použit kompozit s kovovou maticí (tyto prvky se vkládají během lití). Výsledkem je výrazně tichý chod dosahovaný díky vysoké tuhosti a parametrům teplotní roztažnosti podobným jako u klikového hřídele.



Přídavné chladicí kanálky: Mezi vrtání válců byly doplněny drážky fungující jako chladicí kanálky pro vodní chlazení, zlepšující celkovou účinnost chlazení motoru.

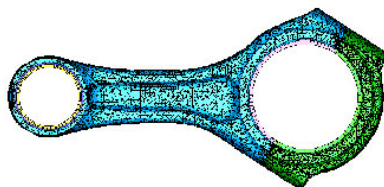
Písty

Písty jsou vyrobeny z vysokopevnostního materiálu, který dobře odolává vysokému spalovacímu tlaku dieselového agregátu. Do pístů jsou zabudovány chladicí kanálky, do kterých se vstříkuje olej pomocí olejových trysek, což přispívá k ještě lepšímu chlazení pístů.



Ojnice

Větší konec ojnice je zvláštní svým asymetrickým profilem, jenž umožňuje vyšší přesnost při montáži. Zaoblení vnitřních povrchů ve styku s klikovým čepem přispívá k nižší úrovni tření. Díky použitému profilu bylo zároveň možné minimalizovat dráhu opisovanou při rotaci, a tak uvnitř kompaktního bloku válců použít delší zdvih pístů.



Klikový hřídel

Klikové hřídele z vysokopevnostního materiálu mají takovou povrchovou úpravu, aby odolávaly vysokému spalovacímu tlaku dieselového agregátu. Uspořádání s protiběžnými písty umožňuje zkrátit rozteč mezi ložiskovými čepy, a tak lze u vznětového motoru dosáhnout vysokých parametrů tuhosti. Agregát je současně výrazně lehčí než běžné motory s řadovým uspořádáním válců.

2. Ventilový rozvod / systém sání a výfuková soustava

Hlava válců

Hlavy válců z vysokopevnostního materiálu dobře odolávají vysokému spalovacímu tlaku.

Ventilová vahadla s rolničkami: Ventilový rozvod DOHC používá kompaktní ventilová vahadla s rolničkami a velmi nízkou úrovní tření.

Ventilový rozvod: Byl optimalizován průměr sacích ventilů kvůli lepšímu sání a zlepšení charakteristiky víření vzduchu, s cílem dosáhnout vyšší účinnosti spalování paliva.

Sací kanály

Spojením systému vířivé komůrky na straně sání s optimalizovaným průměrem sacího ventilu bylo dosaženo lepší charakteristiky víření nasávaného vzduchu.

Systém vačkového pohonu

Agregát používá k pohonu vačkového hřídele vysoce odolný řetězový rozvod, který se lépe vyrovnává s kolísáním točivého momentu vznětového motoru.

3. Common rail

S ohledem na lepší charakteristiku se používá systém vysokotlakého rozvodu paliva typu common rail. Palivo se pomocí vysokotlakého čerpadla přivádí do palivového potrubí (to je společné pro všechny válce) pod tlakem 180 MPa.

Elektromagneticky ovládané vstřikovací ventily: V motoru se používají speciálně navržené vstřikovací ventily. Díky zkrácení celkové délky vstřikovacích ventilů bylo možné zachovat stejnou šířku motoru jako v případě standardního zážehového agregátu, a to i přes delší zdvih pístů.

4. Turbodmychadlo

Pohonná jednotka používá turbodmychadlo s variabilní geometrií lopatkového kola, které bylo speciálně navrženo tak, aby přepřívání zajistilo dostatečný výkon v nejširším spektru otáček. Samotné turbodmychadlo je umístěno pod motorem a je přímo fyzicky spojeno s katalyzátory kvůli snížení emisí. Výsledkem je lepší reakce motoru na sešlápnutí plynového pedálu a současně i snížení těžiště motoru.

5. Výfuková soustava

Konstruktéři vyladili výfukový systém tak, aby co nejlépe spolupracoval se vznětovým motorem.

6. Systém řízení výfukových emisí

K ještě lepším ekologickým parametrům Foresteru přispívá filtr pevných částic (DPF) tzv. uzavřeného typu, sloužící ke snížení obsahu škodlivých látek ve výfukových plynech.

Filtr pevných částic je umístěn společně s turbodmychadlem pod motorem. Vylepšuje se tím nejen filtrování výfukových plynů, ale zároveň se zachovává nízko položené těžiště, což přispívá k vynikající ovladatelnosti vozu, na které má největší podíl stálý pohon všech kol Symmetrical AWD. Systém pro řízení emisí splňuje evropskou emisní normu EURO 5.

Oxidační katalyzátor

Katalyzátor přeměňuje nespálené palivo na vodu a oxid uhličitý. Konstrukce této jednotky je dostatečně kompaktní, aby bylo možné ji aktivovat velmi rychle po spuštění motoru. Pokud

teplota za určitých jízdních podmínek stoupne na hodnotu 300 °C, oxidační katalyzátor generuje NO₂, který způsobí oxidaci pevných částic nashromážděných ve filtru pevných částic.

Filtr pevných částic (DPF) uzavřeného typu

Použitím filtru pevných částic (DPF) tzv. uzavřeného typu se zlepšuje účinnost spalování motoru a zároveň snižuje obsah pevných částic ve výfukových plynech. Vůz se tak může pochlubit ještě lepšími ekologickými parametry.

DPF uzavřeného typu obsahuje filtr voštinové konstrukce vyrobený z karbidu křemíku. Kanálky ve filtru jsou střídavě uzavřeny na jedné nebo druhé straně, přičemž na vnitřní stěně filtru jsou mikroskopické póry, které při průchodu výfukových plynů účinně odfiltrují všechny pevné částice.

Nashromážděné pevné částice se spalují přímo uvnitř filtru při dosažení teploty 600 °C nebo vyšší, v závislosti na provozních podmínkách, a opět se regenerují, zpracovávají a vypouštějí ve formě výfukových plynů. Pokud je naopak vnitřní teplota filtru při stálém zatížení nízká, teplota uvnitř vrstev se reguluje tak, aby se pevné částice spálily – ty se regenerují, zpracovávají a vypouštějí ve formě výfukových plynů.

Systém recirkulace výfukových plynů (EGR)

Motor používá systém recirkulace výfukových plynů (EGR), a splňuje tak požadavky evropské emisní normy EURO 5. Ochlazené výfukové plyny se přivádí zpět do spalovací komory, a tak dochází ke snížení emisí NO_x v důsledku nižší teploty spalování.

7. Systém uložení motoru

Motor je uložen na pružných blocích naplněných kapalinou. Bylo tak dosaženo ještě nižší úrovně vibrací a zlepšení jízdního chování.

Forester: Systém pohonu

K dalším zlepšením došlo u systému stálého pohonu všech kol (Symmetrical AWD) a u stabilizačního systému (VDC), který je standardní součástí výbavy všech verzí. Maximální zužitkování všech přínosů plochého motoru s protiběžnými písty, jako je např. nižší těžiště díky odlišnému uložení motoru, přispělo ke skvělým jízdním výkonům na zpevněných cestách i mimo vozovku.

■Převodovka

Elektronicky řízená čtyřstupňová automatická převodovka

Všechny modely mohou být vybaveny čtyřstupňovou automatickou převodovkou SPORTSHIFT*. Byl vylepšen chod volicí páky automatické převodovky, kde došlo ke změně nastavení a byla nově použita valivá ložiska. Došlo k optimalizaci hydraulického tlaku a snížení točivého momentu vyvíjeného na olejové čerpadlo automatické převodovky. To bylo možné díky zhuštění hydraulického tlaku požadovaného automatickou převodovkou pro zajištění točivého momentu motoru. Nově vyvinuta byla i kapalina pro automatické převodovky (ATF) s velmi nízkou viskozitou, která dále přispívá ke zlepšení spotřeby paliva.

*SPORTSHIFT je registrovaná ochranná známka firmy Prodrive, Ltd.

Pětistupňová manuální převodovka s redukcí

Snížení třecích sil mezi všemi součástmi převodového ústrojí přispělo k lepším jízdním výkonům i zpětné vazbě při řazení.

Šestistupňová manuální převodovka pro SUBARU BOXER DIESEL (verze 2.0D)

Pro Forester se vznětovým boxerem byla speciálně vyvinuta šestistupňová manuální převodovka. Převodové stupně jsou jemně odladěny tak, aby vyhovovaly výstupní charakteristice motoru SUBARU BOXER DIESEL ve Foresteru. Vůz je také schopen utáhnout přívěs o hmotnosti až 2000 kg.

Převodové poměry

Převodové poměry byly přenastaveny v souladu s charakteristikou šestistupňové převodovky. Široké odstupňování převodů usnadňuje ovládání vozu za všech jízdních situací, a to při pomalé i rychlé jízdě, s příznivými dopady na spotřebu paliva. Spojením vyššího převodového poměru diferenciálu a širšího rozestupu mezi prvním až pátým převodovým stupněm se zlepšila trakce za nízkých otáček i vlastnosti při zrychlování vozu.

	1. st.	2. st.	3. st.	4. st.	5. st.	6. st.	Zpátečka	Stálý převod
Forester 2.0D (vznětový)	3,454	1,750	1,062	0,785	0,634	0,557	3,636	4,444
Forester 2.0X (zážehový)	↑	2,062	1,448	1,088	0,871	▣	↑	4,111

Lepší zpětná vazba při řazení

Bylo upraveno lankové ovládání společně se setrvačником s ohledem na pákový mechanismus na straně převodovky. Díky vylepšení konfigurace řadicího mechanismu je změna převodových stupňů rychlá a jistá. Vibrace přenášené do hlavičky řadicí páky byly prakticky zcela odstraněny.

Převodovka je vybavena synchronizací zpětného chodu, a tak byla vylepšena charakteristika i při řazení zpátečky. Hluk ozubených kol byl podstatně snížen použitím kol se šikmým ozubením.

Nižší tření

Optimalizace mazacích kanálů se odrazila v nižších třecích ztrátách, což výrazně přispívá k lepší spotřebě paliva.

Ostatní

Za setrvačnik byl umístěn speciální kryt, aby nedocházelo k zanášení kamínky, bahnem nebo rozbředlým sněhem. To přispívá ke spolehlivé a tiché jízdě na špatných nebo zasněžených cestách i k ještě lepším jízdním vlastnostem.

Optimalizace dvojhmotového setrvačniku a tlumiče spojivého kotouče se odrazila v téměř dokonalém odrušení dunivých zvuků za jízdy nízkou rychlostí.

■ Stálý pohon všech kol Symmetrical AWD

Symetrický pohon všech kol svázaný s lehkým a kompaktním plochým motorem s nízko položeným těžištěm zaručuje ideální rozložení hmotnosti a vyváženost ve všech směrech. Výsledkem je výtečná jízdní stabilita a trakce při jízdě po zpevněných cestách i v terénu, bez

ohledu na stav povrchu či momentální rychlost vozidla.

Změny v uložení motoru

Zvýšená světlá výška vozu se podílí na lepších jízdních vlastnostech vozu, nicméně těžiště vozu zůstává položeno nízko díky nízké zástavbě motoru ve vozidle. Je tak zaručena vysoce nadprůměrná stabilita vozidla, přestože se jedná o vůz kategorie SUV.

Aktivní rozdělení točivého momentu pro stálý pohon všech kol (v modelech vybavených automatickou převodovkou)

V závislosti na jízdních podmínkách se pomocí vícekotoučové hydraulické spojky reguluje rozdělení točivého momentu mezi kola přední a zadní nápravy. Kromě toho jsou elektronické řídicí systémy vozidla vzájemně propojeny a v reálném čase se sleduje rychlost otáčení kol, výkon motoru a informace ze stabilizačního systému. Přesně se tak analyzují jízdní podmínky dané povrchem vozovky a nepřetržitě se reguluje optimální rozdělení točivého momentu v souladu s informacemi stabilizačního systému. Výsledkem je vynikající trakce a stabilita vozu za všech podmínek.

Centrální samosvorný diferenciál s viskózní spojkou pro systém pohonu všech kol (v modelech vybavených přímo řazenou převodovkou)

O základní rozdělení točivého momentu mezi kola přední a zadní nápravy se stará centrální diferenciál s kuželovými koly. Rozdíly v rychlosti otáčení pohlcuje/potlačuje samosvorný diferenciál využívající viskózní spojku, zaručující jízdní stabilitu za každé situace.

■ Stabilizační systém (VDC)

Součástí standardní výbavy všech provedení je stabilizační systém (VDC) přispívající ke stabilitě jízdy ve vozech využívajících symetrického pohonu všech kol. Informace z nejrůznějších senzorů sledujících samotné vozidlo i jízdní podmínky pak slouží pro systém VDC (elektronické řízení motoru a brzd zabraňující smyku v bočním směru), systém řízení trakce – TCS (elektronické řízení motoru a brzda samosvorného diferenciálu pro řízení trakce) a také ABS (brzdy s protiblokovacím systémem) s cílem dosáhnout co nejvyšší jízdní stability.

Forester: Podvozek

V souladu s mottem „jízda novým Subaru spolehlivě a pohodlně“ byl Forester třetí generace přepracován s ohledem na pohodlí a spolehlivost za použití nové koncepce dynamického ovládání podvozku (Subaru D3C – Subaru Dynamic Chassis Control Concept). Tato konstrukce zaručuje vysokou vyváženost mezi stabilitou jízdy, bezpečností v případě kolize a snížení úrovně vibrací i hluku. Forester jmenovitě ruší naprostou většinu projevů nekultivovanosti a nabízí jízdní pohodlí typické pro limuzínu, zde ovšem zabalené v karoserii vozu SUV.

U modelového provedení 2011 byla použita nová konstrukce ventilů u zadních tlumičů s cílem dosáhnout co nejrychlejší reakce. Optimalizace tlumících sil u předních i zadních tlumičů se odrazila v přesnější ovladatelnosti, vyšší stabilitě a pohodlí jízdy.

■ Zavěšení předních kol

Forester má na přední nápravě vzpěry, tradičně používané značkou Subaru již po mnoho let. Rozšíření rozchodu kol ke zvýšení stability v zatáčkách a optimální nastavení geometrie zavěšení kol s upravenými úhly odklonu kol a seřizením sbíhavosti se odrazilo ve výrazném zlepšení trakce na vozovce i samotném jízdním pohodlí. K jisté reakci vozidla na pokyny od

řízení přispěla zlepšení v oblasti boční tuhosti přepracováním spodního ramene a stabilizátoru a optimalizace torzní tuhosti.

■ Zavěšení zadních kol

Závěsy kol s dvojími lichoběžníky na zadní nápravě zajišťují vynikající jízdní výkony na nejrůznějších površích a díky své kompaktní zástavbě současně umožňují prohloubit a rozšířit zavazadlový prostor. Kromě toho napomáhají k dosažení optimální geometrie, včetně velké světlé výšky Foresteru. Rozšířením rozchodu kol, úpravou úhlů odklonu kol, seřazením sbíhavosti, sladěním řízení, optimalizací geometrie zabraňující potápění zadní nápravy při akceleraci a zvětšením zdvihu kol bylo dosaženo výrazného zlepšení trakce na vozovce i samotného jízdního pohodlí. Kromě toho jsou všechny vazební prvky i zadní diferenciál spojeny s ostatními konstrukčními prvky prostřednictvím pouzder, a tak se rázy ani hluk od vozovky nepřenáší přímo na karoserii, čímž se dále zvyšuje úroveň jízdního pohodlí. U vozů modelového provedení 2011 byla upravena charakteristika tlumičů zadní nápravy. Změnila se i charakteristika pouzder zadní nápravice s ohledem na lepší odezvu zavěšení zadních kol.

■ Brzdy

U všech verzí se používají kotoučové brzdy na všech čtyřech kolech zajišťující skvělou účinnost při brždění. Ke zlepšení odezvy brzd i přesnějšímu dávkování brzdné síly přispělo použití brzdového posilovače s táhlem, optimalizace páky brzdového pedálu i použití hlavních válců o menším průměru a dlouhém zdvihu. Spolehlivá soustava brzd vybavená brzdovým asistentem s funkcí ABS (protiblokovací systém) a EBD (elektronické rozdělování brzdné síly) je zárukou potřebné jistoty za každé jízdní situace. Kvůli vyššímu brzdnému účinku se u všech verzí zvětšil průměr kotoučů zadních brzd.

Posilovač brzd s táhlem

Použitím posilovačů s táhlem se zabraňuje deformaci pláště posilovače. To zlepšuje linearitu odezvy řízení po sešlápnutí brzdového pedálu.

Brzdový asistent

Systém s brzdovým asistentem je schopen detekovat tlak vyvíjený na brzdový pedál. V případě nouzové situace systém naplno využívá brzdné schopnosti vozu.

Pomocník pro rozjezd v kopci (u vozů s manuální převodovkou)

Vozy s manuální převodovkou jsou vybaveny pomocníkem pro rozjezd v kopci (Hill Start Assist). Stojí-li auto v kopci, brzdná síla se vyvíjí přibližně ještě jednu sekundu po uvolnění brzdového pedálu, a tím se zabraňuje couvnutí vozu než řidič stačí sešlápnout pedál plynu. Funkce umožňuje hladký rozjezd při stání v kopci.

■ Řízení

Převodová skříň mechanismu řízení používá dutý hřídel s vyšší tuhostí řízení. To přispívá k ještě lepší linearitě odezvy na pokyny od volantu.

Elektronický posilovač řízení (verze 2.0 X, 2.0 XS, 2.0D X, 2.0D XS)

Elektronický posilovač řízení u verzí 2.0 X a 2.0 XS zajišťuje hladkou reakci mechanismu řízení a přispívá k nižší spotřebě paliva. Hřebenové řízení s mechanismem uloženým v oblasti pod motorem reaguje na rychlost vozidla i pokyny od volantu.

■ Kola a pneumatiky

Průměr pneumatik narostl u všech verzí v souladu s nárůstem velikosti karoserie. Konstrukteři usilovali o co nejvyšší harmonii několika různých faktorů, jako je stabilita řízení,

účinnost brzdové soustavy na mokřem i suchém povrchu, tichost jízdy, jízdní pohodlí a spotřeba paliva. Používají se dva typy celoročních pneumatik: 225/55 R17 a 215/65 R16.

■ Rozměry pneumatik a ráfků

Verze	Rozměry	Kola
2.0 X	215/65 R16	16 x 6,5 JJ ocelové ráfky a ozdobné kryty kol
2.0 XS	225/55 R17	17 x 7 JJ kola z hliníkové slitiny
2.0D X	215/65 R16	16 x 6,5 JJ kola z hliníkové slitiny
2.0D XS	225/55 R17	17 x 7 JJ kola z hliníkové slitiny

Forester: Karoserie

Forester již od svého uvedení na trh v roce 1997 používá rámovou kostru karoserie s prstencovými výztužemi, které se dostalo uznání po celém světě za její výbornou funkčnost i parametry bezpečnosti. V této oblasti došlo k dalším zlepšením a Forester třetí generace tak díky optimalizované konstrukci karoserie nabízí vynikající jízdní pohodlí a vyšší úroveň bezpečnosti. Konstrukteři zvýšili tuhost karoserie při minimálním nárůstu její hmotnosti.

Vývoj nové struktury karoserie s prstencovými výztužemi

Strukturu rámové kostry Subaru optimalizovalo upevněním kolem všech sloupků karoserie do prstencového tvaru. Došlo tak k dalšímu zlepšení jedinečné kostry s prstencovými výztužemi používané u vozů Subaru, které chrání otvory kolem předních i zadních dveří při použití tvaru, jenž připomíná jedinou smyčku. Při stavbě vozu se maximálně využívají ty nejmodernější technologie v oblasti pohlcování nárazů a plechy z vysokopevnostní oceli. Tuhost je zvýšena propojením bočního rámu vpředu a A-sloupku speciálním předním sloupkem. To zajišťuje stabilní chování za nejrůznějších jízdních situací. Výsledkem je znatelné zvýšení tuhosti při současném snížení hmotnosti.

Dveře s rámovou konstrukcí

Boky karoserie byly přepracovány s ohledem na vyvážením různých parametrů, jako je tuhost, pevnost a lehkost, při současné snaze zvětšit dveřní otvory. Ke zlepšení výhledu z vozidla přispělo ztenčení rámu i sloupků při zachování jejich tuhosti. Dále byla použita dvojitá těsnění dveří a těsnicí páska pro zvýšení účinnosti klimatizace a snížení hladiny hluku za jízdy díky lepšímu utěsnění mezi karoserií a dveřmi.

Forester: Bezpečnost

Forester díky své rámové konstrukci karoserie používající prstencové výztuže dosahuje vysoké úrovně aktivní i pasivní bezpečnosti s maximální pozorností věnovanou ochraně cestujících i snížení míry poškození ostatních vozidel při srážce.

■ Rám chránící při kolizi ve všech směrech

Základní rám účinně pohlcuje a rozptyluje nárazovou energii a výrazně zvyšuje úroveň bezpečnosti v případě čelního, bočního i zadního nárazu. Forester kromě toho obsahuje

další bezpečnostní prvky chránící v případě nehody chodce i další vozidla.

■ Zlepšení bezpečnostních parametrů kolem dveří

Konstrukce dveří zaručuje vysokou úroveň bezpečnosti díky účinnému pohlcování nárazové energie v případě boční kolize. Současně zvyšuje šance cestujících uniknout z vozidla po nehodě.

Konstrukce zabraňující zablokování dveří

Podél čelní hrany zadních dveří je použita konstrukce zabraňující současnému zablokování předních i zadních dveří, což by bránilo úniku cestujících z vozidla po nehodě.

Konstrukce uzávěru zadních dveří

Kromě zajišťovacích prvků v zámcích dveří jsou uzávěry dveří v místě postranního těsnění navrženy tak, aby dveře v případě bočního nárazu nemohly proniknout hluboko do kabiny vozu. Tato úprava přispívá k vyšší bezpečnosti v případě nehody i ke snížení hmotnosti vozu.

■ Vyšší bezpečnost při nárazu zezadu

Rozvržení je koncipováno tak, aby výška zadního rámu byla sladěna s výškou předního nárazníku běžných osobních vozů. V případě nárazu zezadu pak rám Foresteru pohltí nárazovou energii postupným zborcením rámu. Je tak zajištěno účinné pohlcení a rozptýlení energie v případě nárazu do vozidla zezadu, s nižším rizikem poranění cestujících ve vozidle.

■ Ochrana chodců

K účinnému pohlcování energie v případě kolize přispívá vylepšený rám i materiál kapoty, použití plechových krytů mezi čelním oknem a kapotou a energii pohlcující přepážka mezi motorovým prostorem a interiérem vozidla. Došlo tak ke snížení rizika poranění v případě kolize s chodcem.

■ Účinné pohlcování energie hnací jednotkou

Ploché motor s protiběžnými písty a svislá převodovka nejen zvyšují stupeň aktivní bezpečnosti díky lepším jízdním vlastnostem, ale současně i snižují riziko zranění v případě kolize s chodcem. V případě bočního nárazu se motor s převodovkou posouvají v úrovni podlahy a nepronikají hluboko do prostoru kabiny. Nehrozí tak riziko druhotného nárazu do cestujících ve vozidle.

■ Boční a hlavové airbagy SRS

Součástí standardní výbavy všech verzí jsou boční i hlavové airbagy SRS, které výrazně snižují riziko zranění cestujících v případě boční kolize. Boční airbagy doznaly vylepšení a poskytují zvýšenou ochranu v oblasti hrudi. Do sloupků C jsou doplněny senzory zajišťující optimální fungování hlavových airbagů.

■ Sedadla snižující riziko poranění krční páteře

Aktivní opěrky hlavy

Při nehodě se opěrky rychle posunou vpřed, aby podepřely hlavu.

Opěrky hlavy pohlcující nárazovou energii

Opěrky hlavy mají dvojí vnitřní konstrukci napomáhající k lepšímu pohlcování energie při nárazu do hlavy.

Pohlcování energie opěradly sedadel

Opěradla sedadel pohlcují energii při zatlačení cestujícího směrem vzad.

■ Další bezpečnostní prvky

Obklady sloupků pohlcující nárazovou energii

Na obkladech sloupků karoserie je použita konstrukce pohlcující energii, aby byly lépe chráněny hlavy cestujících v případě kolize.

Bezpečnostní pedály

Ve vozech se používají bezpečnostní pedály zabraňující v případě čelní kolize proniknutí pedálu brzdy a spojky (u vozů s manuální převodovkou) do prostoru kabiny. Tímto se snižuje riziko poranění dolní části nohou řidiče.

Forester: Technické údaje pro pohonné jednotky

2,0 I DOHC

Legenda k obrázku:

Vlevo: Výkon motoru (kW)

Dole: Otáčky motoru (ot/min)

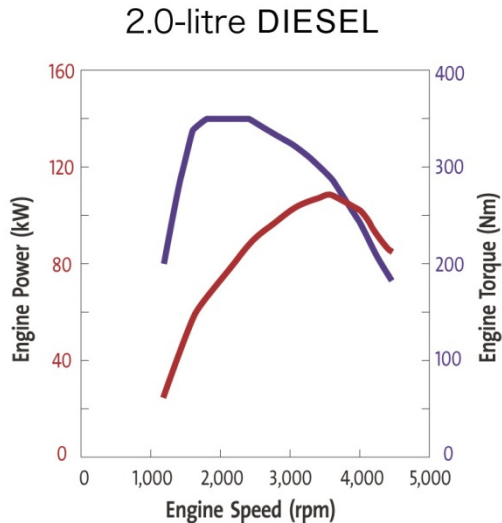
Vpravo: Točivý moment (Nm)



Čtyřválec 2,0 I DOHC

Nejvyšší výkon: 110 kW (150 k) / 6 000 ot/min

Max. točivý moment: 198 Nm / 4 200 ot/min



Legenda k obrázku:

Vlevo: Výkon motoru (kW)

Dole: Otáčky motoru (ot/min)

Vpravo: Točivý moment (Nm)

Přepínaný vznětový čtyřválec 2,0 I DOHC

Nejvyšší výkon: 108 kW (147 k) / 3 600 ot/min

Max. točivý moment: 350 Nm / 1800 až 2400 ot/min

Forester: Specifikace

Položka	Pohon všech kol Symmetrical AWD					
	2.0 X		2.0 XS			
	5MT s redukcí	E-4AT (s režimem manuálního řazení)	5MT s redukcí	E-4AT (s režimem manuálního řazení)		
Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Typ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ploché zážehový čtyřdobý čtyřválec s protiběžnými písty			
Vrtání/zdvih	<input type="checkbox"/>	mm	DOHC 16v			
Zdvihový objem	<input type="checkbox"/>	cm ³	84,0 / 90,0			
Kompresní poměr	<input type="checkbox"/>		1 995			
Systém rozvodu paliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10,5			
Objem palivové nádrže	<input type="checkbox"/>	lit.	Vícebodové sekvenční vstřikování			
VYKONOVÉ PARAMETRY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nejvyšší výkon (DIN)	<input type="checkbox"/>	kW (k) při ot/min	110 (150) / 6000			
Nejvyšší točivý moment (DIN)	<input type="checkbox"/>	Nm při ot/min	198 / 4200			
Max. rychlost (na nejvyšší stupeň)	<input type="checkbox"/>	km/h	185 (na 4. přev. stupeň)	185 (na 3. přev. stupeň)	185 (na 4. přev. st.)	185 (na 3. přev. stupeň)
Zrychlení (0-100 km/h)	<input type="checkbox"/>	s	10,7	12,4	10,7	12,4
Spotřeba paliva*1	Město	l /100 km	9,4	9,7	9,4	9,7
	Mimo město	l /100 km	6,4	6,3	6,4	6,3
	Kombinovaná	l /100 km	7,5	7,5	7,5	7,5
Emise CO2 *1	Město	g/km	217	225	217	225
	Mimo město	g/km	148	145	148	145
	Kombinované	g/km	173	174	173	174
HNACÍ ÚSTROJÍ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Typ stálého pohonu všech kol (AWD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centrální (mezinápravový) diferenciál s omezenou svorností (LSD) a viskózní spojkou	Systém aktivního rozdělování točivého momentu AWD	Centrální (mezinápravový) diferenciál s omezenou svorností (LSD) a viskózní spojkou	Systém aktivního rozdělování točivého momentu AWD
ROZMĚRY A HMOTNOSTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celková délka	<input type="checkbox"/>	mm	4 560			
Celková šířka	<input type="checkbox"/>	mm	1 780			
Celková výška	<input type="checkbox"/>	mm	1 700			
Rozvor náprav	<input type="checkbox"/>	mm	2 615			
Rozchod kol	Vpředu	mm	1 530			
	Vzadu	mm	1 530			
Minimální světlá výška (bez zatížení)	<input type="checkbox"/>	mm	215			
Objem zavazadlového prostoru*2	<input type="checkbox"/>	lit.	1 660		1 660 (1 610*3)	
Počet míst	<input type="checkbox"/>	osob	5			
Pohotovostní hmotnost	<input type="checkbox"/>	kg	1 475	1 485	1 485	1 495
Nejvyšší hmotnost přívěsu	<input type="checkbox"/>	kg	2 000	1 500	2 000	1 500
PŘEVODOVKA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Převodové poměry	1. stupeň	<input type="checkbox"/>	3,454	2,785	3,454	2,785
	2. stupeň	<input type="checkbox"/>	2,062	1,545	2,062	1,545
	3. stupeň	<input type="checkbox"/>	1,448	1,000	1,448	1,000
	4. stupeň	<input type="checkbox"/>	1,088	0,694	1,088	0,694
	5. stupeň	<input type="checkbox"/>	0,871	–	0,871	–
	6. stupeň	<input type="checkbox"/>	–	–	–	–
Zpětný chod	<input type="checkbox"/>		3,333	2,272	3,333	2,272
Stálý převod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,111	4,111	4,111	4,111
Redukce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,447	–	1,447	–
PODVOZEK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Řízení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hřebenové řízení s elektrickým posilovačem			
Nezávislé zavěšení všech kol	Vpředu	<input type="checkbox"/>	Vzpěry McPherson			
	Vzadu	<input type="checkbox"/>	Zavěšení s dvojitými lichoběžníky			
Nejmenší stopový poloměr otáčení:	<input type="checkbox"/>	m	5,3			
Brzdy	Vpředu	<input type="checkbox"/>	Kotoučové s odvětráváním			
	Vzadu	<input type="checkbox"/>	Kotoučové			
Pneumatiky/kola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	215/65 R16, 16 x 6,5" JJ*4		225/55 R17, 17 x 7" J	

*1 spotřeba paliva a emise CO₂: v souladu se směrnicí EC/715/2007-EC/692/2008

*2 Měřeno metodikou VDA (V214)

*3 Se střešním oknem

*4 na přání: 215/65 R16, 16 x 6,5" J

Pohotovostní hmotnost vozu závisí na typu výbavy na přání.

Technické údaje a modelová řada se mohou lišit v závislosti na konkrétním trhu.

Forester 2.0D: Specifikace

Položka	Pohon všech kol Symmetrical AWD		
	2.0D X		2.0D XS
	6MT		6MT
Motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Typ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plochéy vznětový čtyřdobý čtyřválec s protiběžnými písty a přeplňováním
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DOHC 16v
Vrtání/zdvih	<input type="checkbox"/>	mm	86,0 / 86,0
Zdvihový objem	<input type="checkbox"/>	cm ³	1998
Kompresní poměr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16,3
Systém rozvodu paliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Common rail
Objem palivové nádrže	<input type="checkbox"/>	lit.	64
VÝKONOVÉ PARAMETRY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nejvyšší výkon (DIN)	<input type="checkbox"/>	kW (k) při ot/min	108 (147) / 3600
Nejvyšší točivý moment (DIN)	<input type="checkbox"/>	Nm při ot/min	350 / 1800-2400
Max. rychlost (na nejvyšší stupeň)	<input type="checkbox"/>	km/h	186 (na 6. přev. stupeň)
Zrychlení (0-100 km/h)	<input type="checkbox"/>	s	10,4
Spotřeba paliva*1	Město	l /100 km	7,6
	Mimo město	l /100 km	5,6
	Kombinovaná	l /100 km	6,3
Emise CO ₂ *1	Město	g/km	199
	Mimo město	g/km	149
	Kombinované	g/km	167
HNACÍ ÚSTROJÍ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Typ stálého pohonu všech kol (AWD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centrální (mezinápravový) diferenciál s omezenou svorností (LSD) a viskózní spojkou
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centrální (mezinápravový) diferenciál s omezenou svorností (LSD) a viskózní spojkou
ROZMĚRY A HMOTNOSTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celková délka	<input type="checkbox"/>	mm	4 560
Celková šířka	<input type="checkbox"/>	mm	1 780
Celková výška	<input type="checkbox"/>	mm	1 675
Rozvor náprav	<input type="checkbox"/>	mm	2 615
Rozchod kol	Vpředu	mm	1 530
	Vzadu	mm	1 530
Minimální světlá výška (bez zatížení)		mm	215
Objem zavazadlového prostoru*2	<input type="checkbox"/>	lit.	1 660
Počet míst	<input type="checkbox"/>	osob	5
Pohotovostní hmotnost	<input type="checkbox"/>	kg	1 540
Nejvyšší hmotnost přívěsu	<input type="checkbox"/>	kg	2 000
Transaxle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Převodové poměry	1. stupeň	<input type="checkbox"/>	3,454
	2. stupeň	<input type="checkbox"/>	1,750
	3. stupeň	<input type="checkbox"/>	1,062
	4. stupeň	<input type="checkbox"/>	0,785
	5. stupeň	<input type="checkbox"/>	0,634
	6. stupeň	<input type="checkbox"/>	0,557
	Zpětný chod	<input type="checkbox"/>	3,636
Stálý převod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,444
Redukce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
PODVOZEK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Řízení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hřebenové řízení s elektrickým posilovačem
Nezávislé zavěšení všech kol	Vpředu	<input type="checkbox"/>	Vzpěry McPherson
	Vzadu	<input type="checkbox"/>	Zavěšení s dvojitými lichoběžníky
Nejmenší stopový poloměr otáčení:		m	5,3

Brzdy	Vpředu	<input type="checkbox"/>	Kotoučové s odvětráváním	
	Vzadu	<input type="checkbox"/>	Kotoučové	
Pneumatiky/kola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	215/65 R16, 16 x 6,5" J	225/55 R17, 17 x 7" JJ

*1 spotřeba paliva a emise CO₂: v souladu se směrnicí EC/715/2007-EC/692/2008

*2 Měřeno metodikou VDA (V214)

*3 Se střešním oknem

*4 na přání: 215/65 R16, 16 x 6,5" J

Pohotovostní hmotnost vozu závisí na typu výbavy na přání.

Technické údaje a modelová řada se mohou lišit v závislosti na konkrétním trhu.

Forester: Základní výbava a prvky výbavy na přání

Položka	2.0 X		2.0 XS		2.0D X	2.0D XS
	Man.	AT	Man.	AT	Man.	Man.
Exteriér	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Výbojkové potkávací světlomety	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Výsuvné ostřikovače světlometů	●	●	●	●	●	●
Přední mlhová světla	Na přání	Na přání	●	●	●	●
Zadní mlhové světlo	●	●	●	●	●	●
Vnější zpětná zrcátka v barvě karoserie	–	–	●	●	–	●
Elektricky sklopná vnější zpětná zrcátka s vestavěnými blikači s LED osvětlením	–	–	●	●	–	●
Vnější kliky dveří v metalickém laku	–	–	●	●	–	●
Čelní sklo a pření boční okna s UV ochranou	●	●	●	●	●	●
Přední stěrače s variabilním cyklovačem, speciální konstrukce lišty stěrače	●	●	●	●	●	●
Stěrač zadního okna s cyklovačem	●	●	●	●	●	●
16" ocelová kola s ozdobnými kryty	●	●	–	–	–	–
16" kola z hliníkové slitiny	Na přání	Na přání	–	–	●	–
17" kola z hliníkové slitiny (pro 2.0XS)	–	–	●	●	–	–
17" kola z hliníkové slitiny (pro 2.0D XS)	–	–	–	–	–	●
Velké střešní okno s elektrickým ovládním	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Střešní ližiny	●	●	●	●	–	●
Střešní anténa	●	●	●	●	●	●
Dvojitý tlumič výfuku	●	●	●	●	●	●
Sedadla /čalounění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volant obšitý kůží	–	–	●	●	●	●
Hlavice řadicí páky obšitá kůží	–	–	●	●	●	●
Kožené čalounění sedadel	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Výškové nastavení sedadla (ručně, pouze sedadlo řidiče)	●	●	●	●	●	●
Sedadlo řidiče elektricky nastavitelné v osmi směrech	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Vyhřívání předních sedadel	●	●	●	●	●	●
Sklopná zadní sedadla dělená v poměru 60:40	●	●	●	●	●	●
Sklopná zadní sedadla dělená v poměru 60:40	●	●	●	●	●	●
Sklápění zadních sedadel jediným dotykem	–	–	●	●	–	●
Loketní opěrka uprostřed sedadel pro zadní cestující	●	●	●	●	●	●
Kapsa v zadní části opěradla ¹	●	●	●	●	●	●
Pokovené vnitřní kliky dveří	–	–	●	●	–	●
Pohodlí/příslušenství	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektricky ovládaná okna ²	●	●	●	●	●	●
Dálkové zamykání	●	●	●	●	●	●
Vstup do vozu bez použití klíče, spuštění motoru tlačítkem	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Stropní lampičky	●	●	●	●	●	●
Modré osvětlení interiéru ³	●	●	●	●	●	●
Osvětlení zavazadlového prostoru	●	●	●	●	●	●
Kosmetická zrcátka s krytem (pro řidiče i cestujícího vpředu)	●	●	●	●	●	●
Stropní přihrádka	●	●	●	●	●	●
Středová přihrádka	●	●	●	●	●	●
Schránka ve středové konzole	●	–	●	–	–	–
Schránka v multifunkční středové konzole, s loketní opěrkou	–	●	–	●	●	●
Držáky nápojů pro cestující vpředu (zabudované do středové konzoly ⁴)	●	●	●	●	●	●
Kapsy ve dveřích s držáky lahví (všechny boční dveře)	●	●	●	●	●	●
Vyklápěcí schránka s držáky nápojů na zadních sedadlech	–	–	●	●	–	●

Odemykání víka palivové nádrže z interiéru vozu	●	●	●	●	●	●
Tři zásuvky 12 V (na přístrojovém panelu, ve schránce středové konzoly a v zavazadelníku)	●	●	●	●	●	●
4 háčky v zavazadelníku k uchycení nákladu	●	●	●	●	●	●
4 háčky k zavěšení zavazadel	●	●	●	●	●	●
Vysunovací kryt zavazadlového prostoru	●	●	●	●	●	●

*1 Látkové čalounění: pouze na straně spolucestujícího vpředu / Kožené čalounění: u řidiče i spolucestujícího vpředu

*2 Ovládání bočního okna u řidiče je vybaveno jednodotykovou funkcí automatické stažení / vytažení.

*3 Modré osvětlení interiéru v prostoru nad hlavou, příhrádka ve středové konzole (všechna modelová provedení) a vysunovací kryt zavazadlového prostoru s držáky nápojů (2.0D XS / 2.0 XS).

*4 Verze s redukční převodovkou = 1 držák na nápoje, ostatní verze = 2 držáky nápojů

Forester: Základní výbava a prvky výbavy na přání

Položka	2.0 X		2.0 XS		2.0D X	2.0D XS
	Man.	AT	Man.	AT	Man.	Man.
Klimatizace a vytápění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samočinná klimatizace s prachovým filtrem	●	●	–	–	●	●
Samočinná dvouzónová klimatizace s prachovým filtrem	–	–	●	●	–	–
Výdechy systému topení pro zadní cestující	●	●	●	●	●	●
Vyhřívání předních stěračů	●	●	●	●	●	●
Vyhřívání zpětná zrcátka	●	●	●	●	●	●
Funkce odmíznutí čelního skla i bočních oken	●	●	●	●	●	●
Elektrické vyhřívání zadního okna s časovačem	●	●	●	●	●	●
Audio a navigace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audio soustava 2-DIN se systémem Bluetooth® ⁵ : přehrávač CD, 4 reproduktory	●	●	–	–	●	●
Audio soustava s barevným displejem o úhlopříčce 4,3" a systémem SRS CS Auto® ⁶ : přehrávač CD, 7 reproduktorů	–	–	●	●	–	Na přání
DVD navigace ⁷ a audio soustava se systémem ozvučení Audyssey MultEQ® ⁸ : přehrávač CD, 7 reproduktorů	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Ovládání audio soustavy a navigace na volantu	●	●	●	●	●	●
Hands-free sada s připojením Bluetooth® ⁵	●	●	●	●	●	●
USB konektor a zdíčka pro připojení vnějšího audio zařízení (ve schránce středové konzoly)	●	●	●	●	●	●
Zdíčka pro připojení vnějšího audio/video zařízení (ve schránce středové konzoly)	–	–	Na přání	Na přání	–	Na přání
Kamera pro zpětné vidění	–	–	●	●	–	Na přání
Ovládání / přístroje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tři samostatné kruhové ukazatele s kroužky v kovové povrchové úpravě	●	●	–	–	●	●
Optironové kruhové ukazatele s kroužky v kovové povrchové úpravě	–	–	●	●	–	–
Multifunkční displej ⁹	●	●	●	●	●	●
Výškové i podélné nastavování volantu	●	●	●	●	●	●
Tempomat	Na přání	Na přání	●	●	●	●
Jízdní vlastnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilizační systém (VDCS)	●	●	●	●	●	●
Pomocník pro rozjezd v kopci	●	–	●	–	●	●
Automatické vyrovnávání světlé výšky (tlumiče zajišťující stálou světlou výšku při převážení nákladu)	●	●	●	●	●	●
Bezpečnost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Čelní airbagy SRS ¹⁰	●	●	●	●	●	●
Boční airbagy SRS ¹⁰ vpředu (pro řidiče a předního spolujezdce)	●	●	●	●	●	●
Hlavové airbagy SRS ¹⁰ (vpředu i vzadu, obě strany)	●	●	●	●	●	●
Boční výztuhy dveří (vpředu i vzadu, obě strany)	●	●	●	●	●	●
Podpurná konzola sloupku řízení	●	●	●	●	●	●
Aktivní opěrky hlavy (při řidiče a předního spolujezdce)	●	●	●	●	●	●
Opěrky hlavy na zadních sedadlech pro všechna tři místa	●	●	●	●	●	●
Ukazatel zapnutí bezpečnostního pásu (pro řidiče)	●	●	●	●	●	●
Přední bezpečnostní pásy s předpínačem a omezovačem zátěže	●	●	●	●	●	●
Výškově nastavitelné ukotvení bezpečnostních pásů (pro řidiče a předního spolujezdce)	●	●	●	●	●	●
Tříbodové bezpečnostní pásy vzadu pro všechna tři místa	●	●	●	●	●	●
Bezpečnostní brzdový pedál	●	●	●	●	●	●
Čtyřkanálový systém ABS se čtyřmi čidly, elektronické rozdělování brzdné síly	●	●	●	●	●	●
Brzdový asistent	●	●	●	●	●	●
Systém ISO-FIX pro upevnění dětských autosedaček (včetně horního ukotvení)	●	●	●	●	●	●
Dětská pojistka zadních dveří (obě strany)	●	●	●	●	●	●
Systém zabezpečení proti krádeži s imobilizérem	●	●	●	●	●	●

*5 Bluetooth® je registrovaná ochranná známka společnosti Bluetooth SIG, Inc. America.

*6 SRS, SRS CS Auto a (●) jsou ochranné známky společnosti SRS Labs, Inc. □□□□□□□□

*7 Včetně středového displeje VGA o úhlopříčce 7"

*8 Audyssey MultEQ je registrovaná ochranná známka společnosti Audyssey Laboratories, Inc.

*9 Zobrazované údaje: aktuální spotřeba paliva, průměrná spotřeba paliva, venkovní teplota a hodiny. □□□□

*10 SRS: zkr. Supplemental Restraint System (dodatečný zadržný systém). Efektivní fungování je podmíněno používáním bezpečnostních pásů.

Prvky standardní výbavy, výbava na přání a modelová řada se mohou lišit v závislosti na konkrétním trhu.