



PRESS KIT

LEXUS RX – NEJLEPŠÍ SUV ZNAČKY

Lexus RX si od své premiéry v roce 1998 získal nesmírnou popularitu mezi zákazníky, kteří hledají všestrannost sportovně užitkového automobilu v kombinaci s jízdním pohodlím prémiového sedanu.

To vše nabízí RX zabalené do atraktivní a elegantní karoserie. Směsice ostrých záhybů a křivek nové generace výrazně posouvá celkové ztvárnění tohoto modelu.

Osvědčený bestseller v podobě luxusního crossoveru nyní disponuje modernizovanými jednotkami (hybridní i zážehové), propracovanými bezpečnostními technologiemi a funkcemi na podporu řízení. Nové jsou také prvky komfortu a technické výbavy. Díky těmto inovacím se nový model stává doposud nejlepším SUV značky Lexus.

Design exteriéru a interiéru

Když nastal čas přijít s novým modelem, designéři si dali za cíli nabídnout ještě smělejší a sportovnější zevnějšek než u předchozí generace, avšak při zachování luxusního charakteru a s vyšší úrovní ergonomie. Nové RX umně mísí ostré záhyby a křivky, čímž opět výrazně posouvá designový jazyk, který jsme mohli zaznamenat již u nedávno uvedených modelů automobilky Lexus (konkrétně IS, NX a RC).

Zaujme již na první pohled

Čelní partie nového RX charakterizuje výraznější maska chladiče ve tvaru vřetene, zde zasazená do chromového rámečku a lemovaná ztrojenými LED světly ve tvaru písmene „L“. V kombinaci s novými mlhovými světly (s funkcí přisvěcování do zatáček LED diodami) působí přední partie RX elegantně a zároveň futuristicky.

Z šikmého designu světel vyzařuje smělost. Součástí modernizované soustavy LED světlometů

ve tvaru písmene „L“ je 18 samostatných LED diod kolem samotných světlometů, které fungují jako směrové ukazatele. Dá-li řidič znamení o změně směru jízdy, tyto LED diody se postupně rozsvěčují jedna po druhé od středové části světlometu směrem ven (novinka u značky Lexus). Mezi další volitelné technologie světlometů patří systém adaptivních

dálkových světel (AHS), automatická dálková světla (AHB), systém regulace světelného kužele a elektronická regulace natáčení světel.

Designový motiv „vřetene“ z předních partií RX se zrcadlí i na zádi vozu. Automobil na pohled působí vyváženým dojmem. Zadní sdružená LED světla ve tvaru písmene „L“ obepínají výklopnou zád'

a pokračují směrem vpřed kolem zadních blatníků, čímž evokují dynamický a široký postoj, ale současně plní i další praktickou funkci: rozsvícená světla na zádi jsou nyní širší a jsou lépe vidět. Za zvláštní zmínku stojí začerněné zadní C-sloupky, díky kterým střecha zdánlivě „visí“ ve vzduchu, což je řešení, které Lexus používá vůbec poprvé.

Dalšími novými prvky RX jsou zapuštěné ostřikovače světlometů, nové panoramatické střešní okno, robustní střešní ližiny, přepracované vnější kliky dveří s funkcí inteligentního odemýkání (Smart Entry System) a komfortním osvětlením v oblasti kliky.

V nabídce jsou též tři nové odstíny karoserie: grafitově černá, hnědá Copper a hluboká mořská modř.

Mírná úprava rozměrů v nápadném a elegantním kabátě

Majitelé RX současné generace považovali vnější rozměry svého vozu z pohledu každodenního použití za ideální, a tak si návrháři Lexusu dali za cíl zachovat rozměry karoserie pokud možno beze změny a současně zlepšit obestavení prostoru. Nový Lexus RX má zcela shodnou výšku jako předchůdce (1690 mm se zážehovými motory, 1685 mm v případě RX 450h), je nepatrně širší (nárůst o 10 mm na 1895 mm), zatímco celková délka narostla o 120 mm na 4890 mm. Rozvor se zvětšil o 50 mm na 2790 mm, což se odrazilo ve větším prostoru pro nohy při nezměněné velikosti zavazadelníku. Důležité je i zvýšení světlé výšky o 10 mm, přestože celková výška vozu zůstala zachována.

K atletickému zevnějšku RX přispívají agresivně tvarované kónické lemy předních a zadních blatníků. Hlavní korpus karoserie odkazuje na diamant, jenž ubíhá od vřetenovité masky chladiče až po výklopnou zád' a propůjčuje vozu mimořádnou sofistikovanost. Plasticky ztvárněná okenní čára RX působí trojrozměrně tím, jak směrem vpřed klesá z bodu nad zadními koncovými světly po bocích karoserie, přechází kolem postranního okénka dveří a jemně protíná světlomety a vřetenovitou masku chladiče, čímž evokuje dojem pohybu i u stojícího vozidla.

Nově pojatý design exteriéru doprovází i řada proporčních změn zevnějšku, včetně větších kol, delšího rozvoru a mírně snížené spodní hrany předního nárazníku. Kromě toho se přední A-sloupky mírně posunuly směrem vzad s cílem ještě více zdůraznit zakřivení čelního skla, zatímco zadní C-sloupky jsou nyní zahnuty ostřeji s ohledem na co největší vnitřní prostor. Prvky vnějšího designu propůjčují novému RX širší, atletičtější a nápadnější postoj, jenž přispívá k celkově modernějšímu vzhledu tohoto modelu.

Dokonalejší aerodynamika

Karoserie nového RX doznala řady úprav v oblasti aerodynamiky. Vylepšení se odrazila v nižším součiniteli aerodynamického odporu (nyní Cd 0,32), čímž přispěla k vyšší jízdě stabilitě a utlumení hluku v kabině.

Vybraná vylepšení v této oblasti:

- Byl doplněn přední spoiler na spodku vozidla k nasměrování proudu vzduchu do spodní části karoserie s cílem zvýšit jízdní stabilitu a zmenšit aerodynamický odpor.
- Nová žebrování v rozích předních partií karoserie pod světlometry zlepšují proudění vzduchu po bocích vozidla.
- Přední A-sloupky po změně tvaru snižují aerodynamický hluk při jízdě vysokou rychlostí.
- Tvarování koncových světel bylo doplněno o nová aerodynamická stabilizační žebra. Jejich obepnutí zadních blatníků zvyšuje aerodynamickou stabilitu zádě vozidla.
- Nová konstrukce zadního spoileru na konci střechy/zasklení pátých dveří pomáhá potlačovat vztlakovou sílu a zvyšuje přítlak.
- Zadní difuzor (u hybridní verze) pod zadním nárazníkem pomáhá k hladkému odvádění proudu vzduchu od podvozku kvůli potlačení aerodynamického odporu a zvýšení jízdní stability.

Široký výběr sportovních kol pro ještě vyšší eleganci

Pro RX se nyní nabízí čtyři různé sady elegantních litých kol: 18" se sedmi paprsky (standardně) a tři výrazné sady 20" kol.

Vybírat je možné z této nabídky:

- Dva různé typy kol s deseti paprsky ve středně šedém tónu a strojově opracovanými povrchy.
- Sportovní design s více paprsky – standardně pro verzi RX F SPORT.
- Elegantní design s pěti silnými paprsky a možností volby barevného dekoru (černá, hnědá Copper, šedá Sonic Titanium nebo bílá Sonic White) – novinka u značky Lexus.

Luxusní a zároveň praktický interiér

Podobně jako zevnějšek je i interiér RX dokonalým spojením funkčnosti a luxusu. Cestující jsou v kabině obklopeni příjemnými materiály, z jejichž konstrukce i řemeslného zpracování vyzařuje pocit mimořádné kvality. Nově uspořádaný a přepracovaný interiér citlivě kombinuje pocit prostornosti s atmosférou soukromí. Díky tomu se cítí pohodlně řidič i pasažéři na všech sedadlech.

Skvostná a pohodlná kabina

Sedadla byla od počátku značky charakteristickým designovým prvkem vozů Lexus. To platí i pro sedadla v novém RX, která vycházejí z ergonomického návrhu, jenž klade stejný důraz na pohodlí

a přístup, eleganci i kvalitní provedení povrchů. Oblé polštáře sedadel pro cestující vpředu i vzadu skýtají mimořádné pohodlí a současně vynikající oporu. U všech čalounění sedadel je použit vertikální vzor stehování, který působí elegantně a vykazuje mimořádnou odolnost. Dalším stylistickým prvkem jsou opěradla sedadel u řidiče a předního spolujezdce, kde zaujme působivé prošívání, sladěné s atraktivním vzorem použitým u vnitřních výplní dveří.

Kožené čalounění sedadel a výplní dveří se nyní nabízí ve dvou nových barevných odstínech (hnědá Nobel Brown a krémová Rich Cream) a propůjčuje interiéru mimořádný vzhled.

Řidiče zaujme kompletně přepracovaný přístrojový panel, jemuž dominuje nápadná vodorovná osa, jež je typickým znakem interiéru současných vozů Lexus. Díky níže posazené palubní desce působí kabina RX otevřeným a vzdušným dojmem. Výrazně tvarovaná středová konzole se stupňovitým přechodem

mezi jednotlivými částmi palubní desky/přístrojového panelu jen podtrhuje eleganci interiéru.

Více prostoru ve všech směrech

Přední sedadla jsou nyní o něco níže (o 19 mm), což přineslo mimořádně velký prostor nad hlavou řidiče

i předního spolujezdce. Změnila se i poloha volantu v souvislosti s úpravou úhlu sloupku řízení (zmenšení sklonu o 2 stupně), přičemž volant samotný je nyní o něco blíže k řidiči.

Uvedená změna se odrazila v pohodlnější a současně sportovnější poloze za volantem, což jistě ocení každý, kdo rád řídí.

Snížená podlaha v zadní části kabiny nového RX (upravená tak, aby vůz komfortně přepravil pětici pasažérů) pomáhá nabídnout zadním cestujícím polohu při sezení srovnatelnou s vlajkovou lodí značky – sedanem Lexus LS. Zadní pasažéři si okamžitě povšimnou, že jim zbývá spousta prostoru nad hlavou, podobně jako u modelu předchozí generace. A navíc díky prodlouženému rozvoru nového RX narostl

i prostor pro nohy, aniž by se zmenšil zavazadelník.

Přestože je nové RX rozměrově srovnatelné se současnou generací, může se pochlubit velkorysým prostorem pro náklad, dostatečně velkým např. i pro čtyři velké kufry, nebo několik golfových vaků.

Pod podlahou zavazadelového prostoru je rezervní kolo (resp. sada na opravu pneumatiky), hever a místo pro nářadí.

Novinkou pro tento modelový rok je inteligentní elektrické ovládání výklopné zádi (poprvé u značky Lexus), se kterým může uživatel otevřít páté dveře pouhým přiložením ruky do blízkosti loga Lexus. Tato funkce je mimořádně praktická, např. pokud má uživatel obě ruce plné, neboť systém dokáže v blízkosti loga rozpoznat loket i ruku navlečenou v rukavici.

Vysoce funkční a pohodlné prostředí

Designéři a konstruktéři automobilky Lexus věnovali nemalou pozornost uspořádání nově koncipované středové konzole RX, což se odrazilo ve zlepšení ergonomie ovládacích prvků i přístupnosti držáků nápojů a úložných prostor.

Středová konzole

S ohledem na co nejsnazší použití byly na středové konzoli zřetelně odděleny zóny pro ovládání audio soustavy a klimatizace. Audio soustava kromě toho používá jedinečně opracované kruhové ovladače, které se lépe používají, jsou příjemné na dotyk a působí mimořádně stylovým dojmem.

Do středové konzole byly začleněny nové funkce ke zvýšení pohodlí. Těmi jsou slot na karty Micro SD

k rozšíření podpory externích médií; pohodlná boční kapsa na konzoli přístupná ze strany spolujezdce, ideální např. k odložení tabletu nebo jiného mobilního přístroje; systém bezdrátového dobíjení (výbava

na přání) v odkládacím prostoru v základně středové konzole, umožňující dobít kompatibilní mobilní přístroj bez použití kabelu; a držák nápojů, jenž jako první na světě používá posuvný výškový mechanismus ovládaný stiskem tlačítka. Snadno tak pojme vysoké plastové lahve, nízké kelímky s kávou, hliníkové plechovky s limonádou apod.

Vysokou stylistickou úroveň přepracovaného interiéru RX dokládají i praktické analogové hodiny v horní části středové konzole. Hodiny připomínající chronometry vyhlášených hodinářských mistrů se mohou pochlubit upravenou čelní plochou, která je z pohledu řidiče i spolucestujících výrazně čitelnější.

Displej HUD s projekcí na přední sklo a obrazovka o velikosti 12,3"

Součástí designu nově pojatého přístrojového panelu je i displej HUD s projekcí na přední sklo.

Před řidičem se na čelním skle zobrazují důležité údaje, zatímco ovládací prvky jsou pohodlně umístěny mezi předními sedadly, kde jsou snadno dosažitelné pro řidiče i předního spolujezdce. Systém vycházející z koncepce rozhraní HMI (Human Machine Interface) automobilky Lexus dovoluje řidiči díky intuitivnímu ovládní, aby se plně soustředil na vozovku vpředu. Nedochozí tak ke zbytečnému odvádění pozornosti od řízení.

Monitor o velikosti 12,3" je zabudovaný do přístrojové desky (alternativně displej 8"), kde je možné snadno procházet obrazovky s nabídkami, sledovat mapu navigace nebo ovládat multimediální soustavu vozidla.

Sdružené přístroje

K mimořádné funkčnosti přispívají i přepracované sdružené přístroje, umožňující řidiči snadno odečítat potřebné údaje z velkých a dobře čitelných ukazatelů. Totéž lze říci také o praktickém multifunkčním displeji mezi otáčkoměrem (u RX s hybridním pohonem je zde ukazatel energie) a rychloměrem. Podsvícení multifunkčního displeje se navíc v různých jízdních režimech (systém Drive Mode Select) mění tak, aby evokovalo příslušnou atmosféru. Při nastavení jízdního režimu ECO nebo NORMAL je podsvícení převážně modré na znamení toho, že se používá hospodárnější nastavení. Zatímco v režimech SPORT S a SPORT S+ se podsvícení změní na rudou.

Lepší výhled

Důležitým prvkem přepracovaného designu je širší zorné pole výhledu přes čelní sklo a kapotu.

To znamená jednak vyšší bezpečnost díky lepšímu výhledu vpřed během jízdy, ale současně řidič lépe odhadne šířku vozidla, což bezpochyby ocení během parkování nebo popojíždění v úzkých prostorách. Další konstrukční úpravou s pozitivním dopadem na výhled ven je provedení vnějších zpětných zrcátek, která se oproti minulosti posunula mírně směrem vzad od A-sloupků, aby se potlačil mrtvý úhel výhledu mezi sloupkem a zpětným zrcátkem. Samotné A-sloupky jsou navíc kvůli lepšímu výhledu o něco tenčí a z pohledu designu interiéru i exteriéru jsou pojaty více minimalisticky.

Podobně jako přední sloupky jsou i zadní C-sloupky o něco užší, což přineslo lepší výhled směrem vzad a byl částečně potlačen mrtvý úhel při pohledu šikmo vzad. Kvůli zlepšení výhledu dozadu se dále posunuly otvory pro zadní bezpečnostní pásy. Výplně zadních dveří mají navíc vyklenutý průřez, aby při pohledu dozadu méně překážely.

LEXUS RX F Sport

RX F SPORT posouvá sportovní image modelu RX na zcela novou úroveň. Vozy v provedení F SPORT přinášejí řadu nových speciálních prvků, kterými se odlišují od ostatních verzí, ať již jde o vizuální aspekty nebo jízdní vlastnosti. První, čeho si řidič všimne, je bezpochyby

jedinečný přístrojový panel v podobě 8" LCD displeje s velkým a dobře čitelným kruhovým ukazatelem, jenž spojuje otáčkoměr a digitální rychloměr.

Interiér verze RX F SPORT byl zpracován tak, aby odrazil sportovní charakter vozu. Pouze pro F SPORT jsou k dispozici prošívání sedadla s výtečnou boční oporou, stejně tak jako exkluzivní barevné provedení interiéru Dark Rose. Dynamický vzhled tohoto atraktivního modelu pak elegantně podtrhují řadicí páka obšitá perforovanou kůží, tříramenný sportovní volant s logem F SPORT, hliníkové prvky ozdobného obložení, vrtané pedály (akcelerátor, brzdy) a opěrka pro chodidlo z lehkého hliníku s protiskluzovou úpravou.

Exteriér se pyšní exkluzivní maskou chladiče s čistě černým rastroem, spodním spoilerem a spodním krytem v saténově chromovém tónu. Boční zpětná zrcátka v černém odstínu jsou sladěná s maskou chladiče. Na nízké těžiště poukazuje nové ztvárnění čelních partií vozidla i nová spodní část nárazníku v saténově chromovém tónu na zádi vozidla. Expresivní zevnějšek pak doplňují exkluzivní víceprásková 20" kola z hliníkové slitiny obutá do pneumatik 235/55 a označení F SPORT na různých místech karoserie. Nyní je v nabídce osm různých odstínů laku, včetně bílé White Nova určené pouze pro verzi F SPORT.

Pohonné jednotky

K mimořádné všestrannosti a univerzálním schopnostem zcela nového RX přispívá i možnost vybírat mezi několika pohonnými jednotkami:

- Verze RX 450h se zážehovým motorem 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním v konfiguraci hybridního pohonu je v nabídce na všech evropských trzích se zastoupením značky Lexus.
- Verze RX 200t s přeplňovaným zážehovým čtyřválcem 2,0 litru s přímým vstřikováním paliva v kombinaci se šestistupňovou automatickou převodovkou je v nabídce na vybraných evropských trzích.
- Verze RX 350 se zážehovým motorem 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním v kombinaci s osmistupňovou automatickou je určena pro Rusko, Ukrajinu, Kazachstán, Kavkaz a země Balkánu.

Hybridní pohon s jednotkou 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním

Kompletně přepracovaný agregát 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním paliva, jenž je ukázkovým příkladem nízké spotřeby a velkého výkonu, staví na výchozím zážehovém šestiválci. Nyní disponuje 193 kW (263 k) při 6000 ot/min s maximem točivého momentu 335 Nm při 4600 ot/min. Celkový výkon hybridního ústrojí (motor v kombinaci s elektromotorem) pak činí 230 kW (313 k).

Nový plně hybridní model vykazuje průměrnou spotřebu paliva od 5,2 litru/100 km a dosahuje ve své třídě rekordně nízkých emisí CO₂ na úrovni od 120 g/km.

Zcela nové RX jako první z hybridních modelů značky Lexus volitelně nabízí i optimálně odladěný akustický generátor, jenž produkuje působivý a zřetelný zvuk sání ve formě pulzací nasávaného vzduchu a zvyšuje intenzitu zvukových vln na třech různých rezonančních kmitočtech. Motor dále využívá nově tvarované sací kanály a spalovací komory, což přispívá k důkladnějšímu rozvíření vzduchu uvnitř válců a lepšímu spalování paliva.

Hybridní hnací ústrojí pro zcela nový Lexus RX je nejmodernější a nejvyspělejší interpretací systému Lexus Hybrid Drive. Všechny klíčové součásti a řídicí systémy byly upraveny tak, aby vůz vykazoval v dané třídě rekordně nízkou spotřebu paliva, minimální emise a příkladné jízdní schopnosti.

Hybridní převodovka na přední nápravě přináší nová technická řešení, jako např. vodní chladič převodového oleje v zájmu lepšího chlazení motoru nebo diferenciál s předpětím, jenž vylepšuje jízdní schopnosti i stabilitu v přímém směru. Zadní náprava typu transaxle (u verzí s pohonem AWD), která spojuje elektromotor s redukčním převodem, používá nové uspořádání s trojicí hřídelů a odlehčenou hliníkovou skříň i zakrytování. Díky uvedeným zlepšením se pohon Lexus Hybrid Drive může pochlubit v dané třídě špičkovými jízdními schopnostmi, velmi tichým chodem a rekordně nízkou spotřebou paliva.

Mezi dalšími úpravami soustavy pohonu můžeme jmenovat: jednotku řízení energie (PCU), modernizované konstrukce a řídicí jednotku hybridního pohonu (ECU), která přináší lepší hospodaření s energiemi; dále vylepšené ovládání pro řidiče a kultivovanější vlastnosti; lehčí a účinnější elektrické čerpadlo chladiwa hybridní soustavy pohonu; nový vodní chladič převodového oleje na nápravě typu transaxle kvůli lepším jízdním schopnostem; a nové uspořádání hybridní baterie, jehož výsledkem je kompaktnější konstrukce a lepší využití prostoru. Zlepšila se i funkčnost řízení systému E-Four u pohonu zadních kol (verze AWD) s ohledem na lepší odezvu při akceleraci v zatáčkách.

Přepíňovaný řadový čtyřválec 2,0 litru

Nejnovějším přírůstkem do rodiny pohonných jednotek pro RX je přepíňovaný řadový čtyřválec 2,0 litru, jenž nabídne příkladnou spotřebu paliva a jízdní schopnosti. Charakterizuje jej blesková odezva na pokyny od plynového pedálu s okamžitým nástupem točivého momentu v celém spektru otáček.

Motor produkuje 175 kW (238 k) při 4800 až 5600 ot/min a nejvyšší točivý moment 350 Nm od 1650 do 4000 ot/min. Kombinovaná spotřeba paliva přitom činí jen 9,8 l/100 km (2WD), resp. 9,9 l/100 km (AWD).

Uvedený motor spolupracuje s elektronicky řízenou šestistupňovou převodovkou „6 ECT“ na nápravě typu transaxle, tj. lehkou a kompaktní jednotkou, k jejíž efektivitě a vytříbeným schopnostem přispěla i řada vyspělých konstrukčních řešení, jakými jsou např. spojka a axiální ložiska s nižším třením, elektrické olejové čerpadlo nebo měnič točivého momentu, navržený speciálně pro použití s tímto motorem.

Z dalších řešení pro nový přepíňovaný motor RX můžeme jmenovat vyspělou technologii Lexus

pro zvýšení tepelné účinnosti ESTEC (zkr. „Economy with Superior Thermal Efficient Combustion“) nebo systém vstřikování paliva D-4ST (zkr. „Direct injection 4-stroke petrol engine Superior version with Turbo“, tj. čtyřdobý přepíňovaný zážehový motor s přímým vstřikováním paliva, zdokonalená verze)

k optimalizaci spotřeby paliva a generování hnací síly. S technologií ESTEC se zlepšuje tepelná účinnost motoru díky lepšímu spalování v jednotlivých válcích s nižší spotřebou paliva.

Systém D-4ST dále zlepšuje spalování prostřednictvím propracovaného mechanismu víření, jehož bylo docíleno úpravou tvaru sacích kanálů hlavy válců a horní části pístů.

Turbodmychadlo typu Twin Scroll s mezichladičem stlačeného vzduchu typu vzduch/voda, upevněným přímo k motoru, zajišťuje optimální točivý moment v celém pásmu otáček motoru. Díky novým technologiím výroby a použitým materiálům je lehčí a kompaktnější než běžně používané typy. Nižší tření ložiskového mechanismu zároveň přináší celkově lepší vlastnosti, nižší hluk, vibrace a chvění i nižší emise, při současném zvýšení pevnosti a odolnosti příslušných komponentů.

Z dalších aspektů zlepšujících hospodárnost motoru můžeme jmenovat vysoký kompresní poměr (10,0:1), vyvažovací hřídel s optimalizovaným poměrem nebo nasazení ozubených kol z umělé pryskyřice na vyvažovací hřídeli (nižší hluk, vibrace a chvění), vylepšený a odlehčený rozvodový mechanismus s ventilovými vahadly a rolničkami, systém řízení olejových trysek pro chlazení pístů a dále systém časování sacích ventilů VVT-iW (zkr. Variable Valve Timing with intelligence Wide), resp. výfukových ventilů VVT-i (zkr. Variable Valve Timing with intelligence). Za zvláštní zmínku stojí fakt, že systém plynule proměnného časování ventilů byl kvůli mimořádně nízké spotřebě paliva navržen pro motor s Atkinsonovým cyklem – tedy konstrukci, která se často používá u hybridních hnacích ústrojí.

Zážehový motor 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním

Zážehová jednotka 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním paliva zajišťuje výkon, nízkou spotřebu paliva a nižší emise v kombinaci s hladkým a vysoce kultivovaným chodem v každodenním provozu. Nejvyšší výkon činí 221 kW (300 k) při 6300 ot/min a maximum točivého momentu je 370 Nm při 4700 ot/min.

Kvůli lepšímu sání a nižší spotřebě paliva se konstruktéři Lexusu rozhodli použít zcela novou konstrukci hlavy válců s jinak tvarovanými sacími kanály a spalovacími komorami. Díky tomu vzrostl statický kompresní poměr na 11,8:1 a zvýšila se účinnost procesu spalování u této jednotky. Nový způsob strojového obrábění vnitřního průměru válců společně s novou povrchovou úpravou za použití umělé pryskyřice přinesl nižší tření mezi písty a vnitřními povrchy válců, opět s příznivým dopadem na spotřebu paliva.

Přepracovaná jednotka V6 používá systém vstřikování paliva D-4S, jenž umožňuje přímé vstřikování pod vysokým tlakem přímo do válců. K optimálnímu poměru mísení paliva se vzduchem napomáhá vstřikování do sacích kanálů v kombinaci s přímým vstřikováním do válců, čímž je zajištěno optimální spalování za všech situací a lepší spotřeba paliva. Zdokonalený systém chlazení v rámci bloku a hlavy válců pomohl potlačit klepání motoru.

S ohledem na zvýšení točivého momentu v celém spektru otáček se u sacích ventilů používá mechanismus časování VVT-iW (zkr. Variable Valve Timing with intelligence Wide), resp. mechanismus VVT-i na straně výfukových ventilů. Díky technologii VVT-iW může motor v zájmu nižší spotřeby pracovat s Atkinsonovým cyklem, aniž by se však komplikovalo startování za extrémně chladného počasí nebo byl obětován výkon při jízdě na plný plyn.

Jednotka V6 disponuje řadou nových technologií, díky kterým se stává doposud nejvýkonnějším motorem pro RX. Jde např. o tato řešení:

- Zvýšení rychlosti proudění v systému sání díky zmenšení průměru sacího kanálu u hlavy válců, a tedy nárůst výkonu ve vyšších otáčkách a ostřejší i plynulejší akcelerace.
- Použití odlehčeného rozvodového mechanismu s ventilovými vahadly a rolničkami, společně s řetězem o nižším tření a lehčími vnitřními součástmi, což se odrazilo ve vyšších otáčkách motoru a potlačení třecích ztrát v rámci ventilového rozvodu.
- Systém recirkulace výfukových plynů (EGR) přivádějící ochlazené výfukové plyny zpět do spalovací komory, což umožňuje fungování motoru za optimální teploty.

- Vyrovnávací komora proměnné délky na straně sání, zamezující poklesu točivého momentu v pásmu středních otáček.
- Nové olejové čerpadlo, které optimalizuje objem mazacího oleje přiváděného k jednotlivým součástem.

Mimořádný výkon jednotky V6 se přenáší prostřednictvím bleskově reagující osmistupňové automatické převodovky, která díky jemnému odstupňování převodových stupňů umožňuje pozoruhodně rychlý rozjezd z místa i solidní zrychlení při předjíždění, avšak při zachování příkladné spotřeby paliva. Nižší položený 1. převodový stupeň (o 19 procent nižší poměr než u 2. stupně) zajišťuje potřebný „odpich“

za situací, kdy je potřeba bleskově se rozjet z místa, zatímco delší 8. stupeň (o 15 procent vyšší poměr než u 7. stupně) zachovává minimální spotřebu paliva za jízdy rovnoměrnou rychlostí.

Mezi další vyspělé technologie vylepšující tuto jednotku patří systém lineárního řízení hnací síly (Linear Driveforce Management), jenž zajišťuje maximální točivý moment motoru u všech převodových stupňů. Systém řízení podřazování (Downshift Control) koordinuje způsob sešlápnutí plynového pedálu (jemně či rychle) s rychlostí reakce při řazení dolů; resp. funkce režimů Multi-mode, díky které může řidič bleskově řadit nahoru i dolů prostřednictvím páček pod volantem, podobně jako s manuální převodovkou.

Soustavy pohonu AWD

U provedení se zážehovým motorem a pohonem AWD se používá systém dynamického řízení točivého momentu AWD, jenž zpracovává informace pocházející z nejrůznějších senzorů, včetně senzoru bočního zrychlení, senzorů rychlosti otáčení kol a senzorů úhlu natočení volantu, a okamžitě přenáší hnací moment na zadní kola kvůli co nejlepšímu záběru s ohledem na typ povrchu či stav vozovky. Rozdělení hnacího momentu se pomocí elektronicky řízené spojky může měnit od 100:0 (samotný pohon předních kol) až po 50:50, a tak je systém stejně efektivní jako v případě stálého pohonu všech kol, avšak s nižší spotřebou paliva.

Propracovaný systém proaktivního pohonu Lexus AWD je k dispozici pro všechny verze RX poháněné zážehovým agregátem 3,5 litru V6 s přímým vstřikováním paliva (vč. hybridního provedení). Uvedený systém rovněž podporuje sníženou spotřebu energie a paliva tím, že stálý pohon všech kol využívá pouze v případech potřeby a umožňuje, aby zadní elektromotor fungoval jako generátor energie k dobíjení baterie tehdy, když se vůz pohybuje v režimu rekuperačního brzdění.

Další funkcí nového RX je zobrazování způsobu rozdělení hnacího momentu mezi přední a zadní nápravu i mezi jednotlivá kola na multifunkčním displeji (MID) – novinka v rámci řady Lexus RX.

Podvozek a jízdní dynamika

Konstrukčně vyspělá a vysoce kultivovaná platforma zcela nového RX využívá řadu nových řešení a vylepšení s cílem ještě zdokonalit jízdní schopnosti a poskytnout řidiči co nejlepší zpětnou vazbu.

Řízení

Elektrický posilovač řízení (EPS) prodělal další optimalizaci, aby řidiči dokázal zprostředkovat ještě více informací od vozovky. Po úpravě se zvýšila tuhost pomocného hřídele i výztuh přístrojového panelu.

K lepší ovladatelnosti, hladkému chodu a odezvě napomohlo další odladění systému řízení, včetně řešení, které zpomaluje otáčení volantu při návratu do středové polohy. Dále je nyní pro řidiče snazší odhadnout úhel natočení kol při nájezdu do ostré zatáčky.

K optimalizaci řízení přispěl i delší rozsah podélného a výškového nastavení volantu, společně s nepatrným zmenšením úhlu sloupku řízení (pokles o 2 stupně) v zájmu sportovnější polohy řidiče za volantem.

Zavěšení kol a brzdy

Zdokonalená soustava zavěšení kol RX, sestávající ze vzpěr McPherson na přední nápravě a vlečených ramen/dvojitých lichoběžníků vzadu, zajišťuje v porovnání s předchůdcem vyšší stabilitu při průjezdu zatáčkami a celkově lepší jízdní chování, a to i díky dalším vylepšením řady klíčových komponentů.

Větší stabilizátory na přední nápravě RX výrazně zlepšují torzní tuhost, což se odrazilo v ostřejší odezvě při zatáčení, avšak jelikož nové stabilizátory umožnily snížit tuhost vinutých pružin, celkové jízdní pohodlí zůstalo zachováno. K vyšší stabilitě a citlivější zpětné vazbě od přední nápravy rovněž napomohla nová konstrukce ložisek nábojů, přepracovaná pouzdra stabilizátorů a další vylepšení. Zvýšení stability v přední části podvozku pak odpovídají i změny v zavěšení zadních kol, tedy např. optimalizace tuhosti pružin a vyšší tuhost pouzder.

RX představuje zdokonalenou brzdovou soustavu, která zaručuje mimořádnou brzdovou sílu a odolnost vůči slábnutí účinku. Součástí standardní výbavy je i elektronická parkovací brzda (EPB).

Adaptivní odpružení s proměnnými vlastnostmi (AVS)

Se systémem adaptivního odpružení s proměnnými vlastnostmi (AVS) získává RX ovladatelnost blízkou sportovním sedanům, stejně tak jako bezkonkurenční jízdní pohodlí a stabilitu, neboť systém reguluje tlumicí sílu jednotlivých tlumičů na všech kolech samostatně, a reaguje tak na odezvu od vozovky i řidičovy pokyny. Například na nerovné vozovce systém AVS okamžitě přepíná na poddajnější nastavení kvůli zachování jízdního pohodlí. Při průjezdu zatáčkami se zase tlumicí síla zvýší, aby se zamezilo náklonům karoserie v zájmu stabilní rychlé jízdy se sportovní přesností.

Zavěšení s aktivními stabilizátory

Soustava zavěšení s aktivními stabilizátory potlačuje náklony karoserie v závislosti na nerovnostech povrchu a automaticky mění nastavení nejen při průjezdu zatáčkami, ale i za jízdy v přímém směru. Toto pokrokové řešení stabilizátorů je první svého druhu na světě.

Běžné stabilizátory jsou stále citlivé vůči nepředvídatelným problémům na vozovce, jakými jsou např. velké výmoly nebo náhlé příčné nerovnosti. Soustava používaná modelem RX se snaží zachovat účinnost stabilizační soustavy za všech okolností a používá proto nový systém regulace 'roll skyhook control'. Tento bleskově reagující elektronický systém vypočítává virtuální tlumicí sílu, které by vůz mohl být vystaven, a reaguje na ni prostřednictvím stabilizátorů okamžitým působením síly s opačným účinkem, tak vyvolává dojem, jako by byl vůz pevně „zavěšen“ kdesi ve vzduchu.

Jízdní režimy

Volitelně dodávaný systém pro nastavení jízdních režimů Drive Mode Select umožňuje řidiči vybírat z několika možností (v závislosti na modelu vozu a stupni výbavy). Pomocí těchto nastavení se mění tlumicí síla soustavy zavěšení kol, upravuje se výkon motoru i jeho mapování a modifikují se další klíčové parametry motoru i podvozku.

- Režim „ECO“ tlumí výkon motoru, otupuje reakce na pokyny od plynového pedálu a snižuje účinnost klimatizace s ohledem na co nejnižší spotřebu paliva.
- Režim „NORMAL“ se snaží o optimální kompromis mezi výkonem motoru a spotřebou paliva (pro režim „ECO“ i „NORMAL“ se uplatňuje nastavení podvozku upřednostňující jízdní pohodlí).
- V režimu „SPORT“ si řidič lépe vychutná jízdní dynamiku díky ostřejším reakcím škrticí klapky, agilnější akceleraci i komunikativnějším nastavení elektrického posilovače řízení.

U verzí vybavených systémem odpružení AVS pak režim SPORT nahrazuje dvojice režimů SPORT S a SPORT S+:

- Nastavení „SPORT S“ znamená ještě dynamičtější charakter s agresivním mapováním motoru a rychlejšími reakcemi hnacího ústrojí. (U RX v hybridním provedení se systémem odpružení AVS pak hybridní soustava pohonu dovoluje ostřejší reakce na pokyny od pedálu akcelérátoru a evokuje dojem ještě působivějšího zrychlení.)
- Vrcholné nastavení „SPORT S+“, které je k dispozici pouze u stupňů výbavy F SPORT a Luxury, kombinuje úpravy poskytované režimem „SPORT S“ s ostřejšími reakcemi elektrického posilovače řízení (EPS) a tužším naladěním podvozku v zájmu menších náklonů v zatáčkách.
- Poprvé u značky Lexus je k dispozici i režim „CUSTOMIZE“, jehož prostřednictvím lze nakombinovat režim motoru, hybridní soustavy, podvozku a klimatizace podle individuálního přání.

RX s hybridním pohonem přidává i nastavení „EV DRIVE“, které umožňuje jízdu v čistě elektrickém režimu EV, kdy je zážehová jednotka zcela vypnutá.

Tuhá konstrukce karoserie

Podvozková platforma RX využívá řadu nejmodernějších technologií, jejichž cílem je optimalizovat parametry konstrukční pevnosti i celkovou tuhost. Jedná se např. o zvýšení pevnosti spojů

mezi jednotlivými panely pomocí moderní technologie lepení karosářských dílů a spojování laserem

s housenkovými svary; intenzivnější využití vysokopevnostní oceli v rámci celého vozidla, vč. některých klíčových oblastí (příčnice ve spodní části karoserie, přední A-sloupky a prostřední B-sloupky); nasazení nové konstrukční technologie „prstencové rámové konstrukce“ v zájmu posílení jednotlivých částí rámu kolem předních a zadních dveří; a přepracované části rámu karoserie a dodatečné bodové svary kolem zadních partií vozidla kvůli vyšší pevnosti a jízdní stabilitě.

Konstrukční úpravy kromě lepší ovladatelnosti a utlumení ruchů v kabině přispěly i ke zvýšení bezpečnosti pasažérů díky vyšší konstrukční tuhosti celé platformy.

Výrazné utlumení hluku a vibrací

Konstrukce karoserie zcela nového RX využívá řadu konstrukčních a technických řešení, díky kterým se podařilo výjimečně tiché prostředí v kabině současného modelu RX ještě zlepšit. Můžeme jmenovat například:

Přední část vozidla:

- Potlačení aerodynamického hluku kolem předního A-sloupku přesměrováním proudu vzduchu kolem vnějších zpětných zrcátek.
- Ochranný uretanový kryt ve vnitřním prostoru blatníků, zabraňující v pronikání hluku od motoru do kabiny vozu.
- Nový materiál podběhů předních kol k lepšímu utlumení ruchů od vozovky a odletujících kamínků.
- Silnější izolace kapoty zajišťující lepší odhlučnění.
- Větší povrchová plocha izolační hmoty u kapoty motoru.
- Zvětšení krytu motoru o 10 až 20 % k utlumení hluku od motoru pronikajícího do prostoru pro cestující.
- Zmenšení otvorů ve zvukové izolaci v oblasti kapoty motoru v zájmu lepšího pohlcování hluku a akustické izolace.

Střední část vozidla:

- Akustické sklo, trojitý záhyb vedení pro spouštění a vytahování okna a další vylepšení předních i zadních dveří zaměřená na lepší akustickou izolaci a potlačení hluku i vibrací.
- Optimalizace rozmístění a uložení absorpčních hmot a materiálů k utlumení vibrací v oblasti kolem prahů předních i zadních dveří, u prostředního B-sloupku a v oblasti podélných střešních nosičů.
- Úpravy těsnění kolem předních i zadních dveří společně s dvojitými těsněními dveří po celé délce hrany.
- Optimální rozmístění akusticky pohltivých hmot a izolačního materiálu na různých místech dveří, na střeše a v podlaze.
- Velmi odolná akusticky tlumivá povrchová úprava po celém podlahovém panelu vozidla v zájmu lepší zvukové izolace s úsporou hmotnosti.
- Rozmístění akusticky pohltivých materiálů za přístrojovou deskou, příruční schránkou a středovou konzolí.

Zadní část vozidla:

- Kompletně přepracovaný a jinak uložený zadní rám karoserie v rámci zadních C-sloupků a částí karoserie kolem pátých dveří s cílem výrazně potlačit příčné kmity pocházející od podběhů zadních kol.
- Další pěnová hmota v místě zadních C-sloupků k potlačení aerodynamického hluku.

Příspěvek k trvalé udržitelnosti

Kromě výjimečné kvality a dalších vlastností byla platforma pro Lexus RX navržena tak, aby aktivně přispívala k ochraně životního prostředí a trvalé udržitelnosti. K tomu mají pomoci komponenty motoru bez obsahu olova a šestimocného chromu (vyloučení škodlivých látek) a využití snadno recyklovatelných plastů typu TSOP (Toyota Super Olefin Polymer) v rámci celé karoserie.

RX F SPORT

Všechny RX ve verzi F SPORT se mohou pochlubit výtečnou ovladatelností, částečně díky systému odpružení AVS (Adaptive Variable Suspension), jenž reguluje tlumicí sílu jednotlivých tlumičů na všech kolech samostatně. Reaguje tak na odezvu od vozovky i řidičovy pokyny. Systém aktivních stabilizátorů potlačuje náklony karoserie v závislosti na nerovnostech povrchu. K požitku z jízdy s RX F SPORT přispívá i akustický generátor, jenž vylepšuje zvuk motoru o pulzace nasávaného vzduchu a při akceleraci ve středním a vysokém pásmu otáček produkuje akusticky příjemné kmitočty.

Bezpečnost a technologie na podporu řízení

Aktivní bezpečnost: Lexus Safety System +

Celosvětově představaný systém Lexus Safety System + zahrnuje několik technologií aktivní bezpečnosti, dnes již celosvětově používaných ve vozech Lexus (jako součást standardní nebo volitelné výbavy).

Lexus Safety System + je svého druhu nejvyspělejší a nejkompexnější sadou technologií aktivní bezpečnosti dostupných v rámci prémiových crossoverů v tomto segmentu trhu. Základním cílem systému je učinit další krok na cestě k úplnému vyloučení případů smrtelných zranění v důsledku automobilových nehod.

Dynamický tempomat řízený radarem (DRCC)

Propracovaný systém DRCC (Dynamic Radar Cruise Control) je volitelným prvkem doplňujícím bezpečnostní a komfortní výbavu v rámci vylepšení standardního řídicího systému. Pomocí radaru, kamery, senzoru rychlosti stáčení a senzoru úhlu natočení volantu systém dbá na udržování bezpečného odstupu za vozidlem jedoucím vpředu, čímž zvyšuje bezpečnost jízdy.

Bezpečnostní systém pro předcházení kolizím (PCS)

Volitelně dodávaný bezpečnostní systém pro předcházení kolizím (PCS) na bázi jednooké kamery

a radaru využívá své senzory k odhalování jiných automobilů či chodců vyskytujících se před vozidlem. Pokud systém vyhodnotí možnost čelního střetu jako pravděpodobnou, varuje řidiče, aby provedl úhybný manévr, a dále zvyšuje brzdou sílu, pokud se řidič pokouší střetu zabránit. Vyhodnotí-li systém, že riziko čelní srážky s jiným vozidlem či chodcem je vysoké, a řidič nezareaguje, automaticky použije brzdy, aby se střetu pomohlo zabránit, případně se omezila závažnost následků střetu pro pasažéry vozidla.

Přednarázový brzdový asistent

Zaznamenají-li senzory jiná vozidla či chodce a systém vyhodnotí nebezpečí střetu v okamžik, kdy řidič sešlápne brzdový pedál, přednarázový brzdový asistent (výbava na přání) se postará o zvýšení účinku brzdové soustavy. Systém zesiluje brzdou sílu s různou intenzitou podle toho, nakolik je riziko střetu vážné.

Další stupeň ochrany pak systém poskytuje prostřednictvím automatického brzdění. Pokud senzory zjistí překážku a systém usoudí, že hrozí střet, funkce předběžného varování před aktivací brzd rozsvítí brzdová světla, aby upozornila vzadu jedoucí vozidlo na skutečnost, že řidič bude zpomalovat. V případě, že pravděpodobnost střetu vzroste, aktivuje se nouzové brzdění ve snaze se srážce vyhnout. Pokud se podaří srážce zabránit a vozidlo zastaví, systém udržuje brzdou sílu ještě max. 2 sekundy, dokud řidič nesešlápne brzdový, nebo plynový pedál.

Systém pro hlídání jízdních pruhů (LDA) - k dispozici pro Izrael, Turecko a jadranské země
Volitelný systém pro hlídání jízdních pruhů (LDA) používá kameru zabudovanou na čelním skle a dokáže rozpoznat, když vozidlo začne z daného jízdního pruhu nečekaně vybočovat. V takovém případě upozorní řidiče prostřednictvím optického signálu na multifunkčním displeji (MID), pomocí vibrací

do volantu, nebo rozezvučením akustického varování, aby řidič riziko vyjetí z daného pruhu rovněž zaznamenal. Pokud systém navíc usoudí, že vozidlo může z jízdního pruhu vyjet, systém na podporu řízení rovněž začne působit silou na volant ve snaze zkorigovat dráhu vozidla (nad rámec akustického a optického varování systému LDA).

Praktickým vylepšením je to, že způsob upozorňování řidiče (zvukové varování, nebo vibrace do volantu) a citlivost funkce varování lze upravit na multifunkčním displeji (MID) prostřednictvím tlačítka „DISP“ na volantu. Funkci na podporu řízení může řidič podle chuti zapnout či vypnout.

Zdokonalený systém pro udržování vozidla v jízdním pruhu (LKA)

Tento systém obsahuje všechny funkce pro hlídání jízdních pruhů, které rozšiřuje o další prvky na podporu řízení. Pokud je například aktivován dynamický tempomat řízený radarem (DRCC) a jsou splněny další provozní podmínky, systém LKA automaticky zasahuje do řízení tak, aby vozidlo z aktuálního jízdního pruhu nevybočovalo.

Novinkou u značky Lexus je to, že zdokonalený systém pro udržování vozidla v jízdním pruhu v součinnosti se systémem DRCC může fungovat i v případě, že se vůz pohybuje jen velmi pomalu. Podobně jako v případě systému pro hlídání jízdních pruhů má řidič nad systémem LKA plnou kontrolu prostřednictvím tlačítka „DISP“ na volantu.

Automatická dálková světla (AHB) a systém adaptivních dálkových světel (AHS)

Systém AHB dokáže rozpoznat světlomety vozidel blížících se v protisměru nebo koncové svítilny automobilů jedoucích vpředu, stejně tak jako okolní zdroje světla (např. pouliční osvětlení) a automaticky přepíná mezi potkávacími a dálkovými světly.

Systém adaptivních dálkových světel (AHS), coby volitelná nadstavba systému AHB, automaticky upravuje rozložení světelných paprsků produkovaných světlomety tak, aby dálková světla nikdy neoslňovala vpředu jedoucí nebo protijedoucí vozidla.

Systém rozpoznávání dopravních značek (RSA)

Vyspělý systém rozpoznávání dopravních značek s kamerou zabudovanou vpředu na vozidle dokáže rozpoznat dopravní značení a zprostředkovat příslušné informace řidiči na multifunkčním displeji (MID). Uvedený systém rozpoznává značky informující o rychlostním omezení, zákazu vjezdu, zákazu předjíždění a značky upozorňující na stav vozovky (děšť, led, mokro atd.).

Další prvky na zvýšení aktivní bezpečnosti

Funkce varující před kličkováním v jízdním pruhu

Funkce varující před kličkováním v jízdním pruhu, která je součástí systému LDA/LKA, průběžně monitoruje polohu vozidla v rámci jízdního pruhu a porovnává ji s pokyny od

volantu s cílem odhalit přejíždění ze strany na stranu. Pokud systém usoudí, že vozidlo vybočuje z dané dráhy kvůli nepozornosti řidiče, nebo jeho únavě, aktivuje zvukovou výstrahu a současně zobrazí upozornění na multifunkčním displeji (MID). Uvedenou funkci může řidič ručně zapnout a vypnout, případně upravit její citlivost.

Systém RCTA pro monitorování provozu za vozidlem

Systém RCTA spolupracující se systémem pro sledování mrtvých úhlů (BSM) upozorňuje řidiče na objekty blížící se k zadní části vozidla prostřednictvím zvukové výstrahy a blikajících kontrolkek ve vnějších zpětných zrcátkách.

Systém pro sledování mrtvých úhlů (BSM)

Systém pro sledování mrtvých úhlů (BSM) používající radar pracující přibližně v pásmu milimetrových vln, zabudovaný na zádi vozidla, dokáže rozpoznat jiné vozidlo jedoucí ve vedlejším pruhu, stejně tak jako překážku za vozidlem během couvání.

Řízení systému adaptivního odpružení s proměnnými vlastnostmi (AVS)

Pokud senzory rozpoznají jiná vozidla nebo chodce a systém usoudí, že hrozí vysoké riziko střetu, systém AVS okamžitě upraví nastavení tlumičů tak, aby vůz při zásahu řidiče reagoval rychleji (platí pouze pro vozidla vybavená systémem AVS).

Panoramatické sledování situace kolem vozidla

Systém panoramatického sledování situace kolem vozidla zprostředkuje pohled na bezprostřední okolí vozidla z ptáčích perspektiv, a umožňuje tak řidiči RX zaznamenat okolní překážky v úzkých prostorách, např. na přeplněném parkovišti. Ke sledování slouží kamery zabudované na přední a zádi vozidla a po obou stranách.

Intuitivní parkovací asistent

Do předního a zadního nárazníku zcela nového RX jsou hladce začleněny senzory intuitivního parkovacího asistenta Lexus (po čtyřech senzorech vpředu a vzadu), které rozpoznávají překážky v bezprostředním okolí vozidla. Když se vůz přiblíží k překážce, systém aktivuje zvukovou výstrahu.

Monitor parkovacího asistenta

Monitor parkovacího asistenta pomáhá řidiči při podélném i kolmém parkování tím, že zobrazuje vodící čáry očekávané trajektorie jízdy v závislosti na úhlu natočení volantu. V režimu podélného parkování řidiči pomáhá i varovná zvuková signalizace.

Pasivní bezpečnost

Všechny verze RX jsou vybaveny celou řadou klíčových bezpečnostních prvků a technologiemi, jakými jsou např. airbasy SRS (dvoukomorové čelní airbasy řidiče a předního spolujezdce s dvoufázovým systémem plnění, kolenní airbag řidiče, boční airbasy vpředu, boční airbasy vzadu a průběžné hlavové airbasy pro přední i zadní cestující); systém kontroly tlaku v pneumatikách s volitelnou funkcí zobrazování tlaku v pneumatikách; aktivní opěrky hlavy na předních sedadlech; alarm a imobilizér motoru. Součástí bezpečnostní výbavy je i systém řízení brzdové soustavy a trakce, včetně odvětrávaných kotoučových brzd s

posilovačem na všech kolech, čtyřkanálový systém ABS se senzory na každém kole, vč. funkce elektronického rozdělování brzdové síly (EBD), brzdový asistent (BA), systém řízení trakce (TRAC), stabilizační systém (VSC), pomocník pro rozjezd do kopce a technologie Smart Stop pro automatické snížení výkonu motoru při sešlápnutí brzdového pedálu (i v případě, že je naplno sešlápnutý pedál akceleratoru).

Zdokonalená struktura karoserie

Struktura karoserie nového RX zajišťuje zvýšenou ochranu cestujících pomocí řady pokrokových konstrukčních řešení. Ta přinášejí mj. lepší ochranu v případě čelního střetu díky novým rámovým komponentům a vysokopevnostní konstrukci karoserie přispívající k menší deformaci kabiny; vyšší ochranu v případě bočního střetu díky lepšímu pohlcování a rozptýlení nárazové energie. Mohutné výztuhy zadního nárazníku jsou zde za účelem lepšího rozptýlení energie v případě nárazu do levého či pravého podélníku rámu. Další výztuhy najdete v oblasti střechy pro vyšší odolnost v případě nárazu a snížení případné deformace kabiny. O lepší ochranu sražených chodců se stará nová konstrukce karoserie v přední části vozu, která zmírňuje případná poranění hlavy, či nohou chodce díky lepšímu pohlcování nárazové energie.

Audio a multimediální soustavy

Audio soustava Pioneer s 9 reproduktory

Součástí standardně dodávané audio soustavy je HD tuner, Bluetooth připojení a 9 reproduktorů. Všechny často používané spínače k ovládání audio soustavy jsou umístěny co nejbližší k řidiči. Kromě dvojice hliníkových ovladačů ve dvoubarevném tónu (alumit, stříbrná) je panel audio soustavy vyveden v luxusním tmavém kroužovém odstínu, částečně průsvitném, ve vysoce estetickém čistě černém provedení. Ve schránce středové konzole se nachází snadno přístupná zdířka AUX a dva porty USB. S ohledem na co nejlepší rozlišovací schopnosti se mikrofón systému rozpoznávání hlasu přesunul ze stropní konzole do obložení střechy v místě nad sedadlem řidiče.

Audio soustava Pioneer s 12 reproduktory

Tato výbava na přání používá technologii CST (Coherent Source Transducer), která zajišťuje mimořádně věrnou a vysoce kvalitní reprodukci zvuku v pásmu středních až vysokých kmitočtů, včetně zdůraznění hlubokých tónů. Svěží a čistý akustický projev je zprostředkován reproduktory po stranách přístrojového panelu, prostřednictvím subwooferů o průměru 20 cm a nových 18 cm hloubkových reproduktorů v předních dveřích.

Prémiová soustava Mark Levinson (ML) s prostorovým ozvučením

Nejnáročnější audiofilové bezpochyby ocení na přání dodávanou prémiovou audio soustavu Mark Levinson Premium Surround System (ML) s 15 reproduktory a vyspělou technologií Clari-Fi pro restaurování komprimovaného signálu, která zlepšuje kmitočtovou charakteristiku, dynamický rozsah, napětí hlubokých tónů a detailní reprodukci ze zdrojů komprimovaných záznamů, jako např. MP3. Součástí soustavy ML je i technologie Green Edge s vysoce účinnými reproduktory, která ve srovnání s klasickými systémy zvyšuje akustický výkon systému na více než dvojnásobek při shodné spotřebě energie, a dále technologie Unity, která začleňuje středotónové a vysokotónové

jednotky do jediného celku s ohledem na hladký přechod mezi středními a vysokými kmitočty zvuku.

Navigace

Zákazníci mohou zvolit systém navigace s 8" displejem TFT, jenž se disponuje vysokým kontrastem

a minimálním barevným zkreslením při sledování z různých úhlů, ať již z pohledu řidiče nebo předního spolujezdce. S ohledem na různé uživatelské zvyklosti lze obrazovku navigace rozdělit tak, aby se zobrazoval buďto pouze jeden panel (sledování samotné mapy), dva panely (polovina mapa / polovina informační obrazovka), anebo tři panely (mapa / dvě různé informační obrazovky). V uspořádání s více panely je možné obrazovky nastavit tak, aby ukazovaly informace týkající se navigace, spotřeby paliva, audio soustavy nebo nastavení klimatizace.

Na přání dodávaná navigace s displejem EMV (Electro Multi Vision) o velikosti 12,3" a rozlišení 1280 x 480 bodů (poměr stran 24:9) používá velký displej typu TFT (Thin Film Transistor), jenž díky své povrchové úpravě Light Control Film kromě živé a svěží grafiky nabízí pozoruhodně vysoký jas, ostrý obraz a kontrast i na přímém slunečním světle, vykazuje výtečnou ochranu před oslněním a současně potlačuje odrazy okolí.

Navigace s 12,3" displejem používá novou a dokonalejší grafiku Lexus Multimedia, která přináší nový vzhled grafických údajů a nové uživatelské rozhraní, které lze přepínat mezi zobrazením přes celou obrazovku a zobrazením 8" mapy s pěti často používanými funkcemi na praktickém dílčím panelu (informace k mapě, audio soustavě, telefonu, klimatizaci, spotřebě).

Lexus RX s 12,3" displejem navigace je rovněž vybaven multifunkčním ovladačem Remote Touch, tvarem připomínajícím počítačovou myš, umístěným u základny středové konzole.