

HYBRIDNÉ MODELY LEXUS

LEXUS
HYBRID
DRIVE



 LEXUS

PRELOMOVÉ RIEŠENIE

Výrobcovia luxusných automobilov riešili mnoho rokov problém, ako svojim zákazníkom ponúknuť vyšší výkon bez toho, aby museli použiť motory s väčším objemom, ktoré spaľujú väčšie množstvo paliva a produkujú viac emisií. V roku 2004 predstavil Lexus ako plod svojej túžby po dokonalosti prelomové riešenie: hybridný pohon Lexus Hybrid Drive.

Systém Lexus Hybrid Drive dosahuje vďaka inteligentnej kombinácii mimoriadne hospodárneho zážihového motora a jedného alebo viacerých vysoko výkonných elektromotorov doteraz nedosiahnuteľný cieľ: výkon a zrýchlenie sa vyrovnajú veľmi výkonnému luxusnému automobilu, ale spotreba paliva a emisie zostávajú na pôsobivo nízkej úrovni menších vozidiel. Okrem toho je toto pohonné ústrojenstvo tak neprekonateľne tiché, pohotové a sofistikované, že jazda v hybridnom vozidle sa stáva zážitkom na úplne novej úrovni.

Systém Lexus Hybrid Drive je k dispozícii v štyroch pokrokových plne hybridných vozidlách: crossoveri RX 450h a kompaktnom vozidle CT 200h (bude uvedené na trh začiatkom roka 2011) vybavených druhou generáciou systému Lexus Hybrid Drive; vo výkonnom hybridnom sedane GS 450h; a vo vlajkovej lodi LS 600h, luxusnej hybridnej limuzíne so stálym pohonom všetkých kolies.





LEXUS: PRIEKOPNÍK HYBRIDNÉHO POHONU

Lexus je v súčasnosti stále jediným výrobcom luxusných automobilov, ktorý ponúka kompletný rad plne hybridných vozidiel. Každé z nich je vybavené neuveriteľne vyspelým pohonným ústrojenstvom, ktoré vám poskytne dokonale plynulú jazdu, neprerušovanú lineárnu akceleráciu, nižšiu spotrebu paliva a omnoho menej škodlivých emisií. A to všetko spoločne s neprekonateľným luxusom.

V roku 2004 bolo na trh uvedené SUV RX 400h, ktoré predstavilo svetu hybridný pohon Lexus Hybrid Drive. A s každým ďalším novým modelom sme túto technológiu ďalej zdokonaľovali a nanovo definovali. V súčasnosti ponúkame kompletný rad luxusných plne hybridných vozidiel, ktorý zahŕňa modely LS 600h, GS 450h, RX 450h a CT 200h, prvé plne hybridné luxusné kompaktné vozidlo na svete.

Napriek tomu nie všetky hybridné vozidlá sú si rovné a hybridná technika sa môže medzi jednotlivými výrobcami výrazne odlišovať. Všeobecne existujú dva typy hybridných vozidiel: tzv. mild hybridy a full hybridy. U mild hybridov je obvykle hlavným zdrojom hnacej sily zážihový alebo vznetový motor, zatiaľ čo elektromotor iba podporuje spaľovací motor. Aby sa mohlo vozidlo pohybovať, musí byť zážihový (alebo vznetový) motor v činnosti. Vo vyspelejších hybridných vozidlách, známych ako full hybridy - plne hybridné vozidlá, pracujú spaľovací motor a elektromotor nezávisle na sebe. Tieto vozidlá sa rozbiehajú výhradne pomocou elektromotora a môžu byť poháňané len elektromotorom i za jazdy. Všetky hybridné vozidlá značky Lexus sú - a vždy boli - plne hybridné



JEDINEČNÝ ZÁŽITOK Z JAZDY

Vozidlo s hybridným pohonom Lexus Hybrid Drive vás bude priťahovať, ak obdivujete inteligenciu a účinnosť, s ktorou je možné z každej kvapky paliva získať väčší výkon. Alebo ak chcete obmedziť svoj negatívny vplyv na životné prostredie. Ale nech už máte akýkoľvek dôvod, budete odmenení zážitkom z jazdy, ktorého sofistikovanosť nemá obdobu.

Vozidlá s hybridným pohonom Lexus Hybrid Drive je radosť riadiť. Ich akcelerácia je extrémne razantná vďaka krútiacemu momentu, ktorý je okamžite k dispozícii. Mimoriadne plynulá činnosť elektronickej riadenej hybridnej prevodovky s plynulou zmenou prevodového pomeru E-CVT (Electronic-Continuously Variable Transmission) nepozná skoky pri radení prevodových stupňov ako v prípade klasických prevodoviek. Výsledkom je zážitok, ktorý nedokáže poskytnúť žiadny z automobilov s konvenčným pohonom. Je to ohromujúci príval výkonu, ktorý opisujeme pojmom "lineárne zrýchlenie".

Vozidlá Lexus Hybrid Drive sú pritom extrémne tiché, vlastne skoro až zázračne tiché. A pretože sú hybridné automobily Lexus poháňané počas rozbiehania a pomalej jazdy obvykle len svojimi elektromotorom či elektromotormi, sú omnoho tichšie než vozidlá poháňané len zážihovým motorom.



VYSOKÁ ÚČINNOSŤ, NÍZKE EMISIE

Kombináciou akumulátora, jedného alebo viacerých elektromotorov a zážihového motora je hybridný pohon Lexus Hybrid Drive schopný výrazne znížiť spotrebu paliva a súčasne ponúknuť neuveriteľný výkon vo všetkých jazdných režimoch. Spotreba paliva sa pohybuje na úrovni, ktorá je typická pre oveľa menšie vozidlá. Spotreba paliva a emisie sú dokonca nulové, ak sa motor vypne a automobil ide len na elektrickú energiu uloženú v pokrokovom kompaktnom akumulátore, z ktorého sa napája jeden alebo viac elektromotorov. Vodiči modelov RX 450h, LS 600h a CT 200h môžu navyše zapnúť elektrický režim EV (Electric Vehicle), aby celkom bez emisií prekonalí pomalou jazdou krátke vzdialenosti.

Pre jazdu v mestách je dôležité, že hybridné automobily Lexus produkujú o 70 % menej škodlivín, ktoré sa podieľajú na tvorbe smogu, než je priemer pri nových osobných vozidlách. Emisie CO₂, CO, NO_x a HC sú omnoho menšie ako u vozidiel s rovnakou úrovňou komfortu a výkonu. A pretože hybridný pohon Lexus Hybrid Drive je založený na štvorvalcovom zážihovom motore alebo na zážihových motoroch V6 alebo V8, nevznikajú žiadne sadze ako u vznetrových motorov a len veľmi málo iných častíc. Všimnite si tiež, že sa zážihový motor potichu vypne hneď ako zastavíte, pri pomalej jazde, počas brzdenia, alebo často keď uvoľníte pedál plynu. V tomto stave sú emisie i spotreba paliva nulové.





POKOJNÁ JAZDA

Vďaka pokrokovej technológii akumulátorov, zdokonalenej dlhoročným vývojom v spolupráci s našim dodávateľom, môžu vozidlá so systémom Lexus Hybrid Drive používať pri rozjazde a v malých rýchlostiach čisto elektrický pohon. Takáto jazda je tichá a hladina vnútorného hluku je výrazne nižšia než v prípade automobilov s konvenčným pohonom.

Revolučná hybridná prevodovka a jeden alebo viac elektromotorov navyše odstraňujú zdržania a vibrácie spojené s radením prevodových stupňov v konvenčných prevodovkách. V hybridných automobiloch Lexus poháňa klimatizáciu elektromotor, čím sa ešte viac znížila hlučnosť vo vnútri vozidla, pretože zážihový motor nemusí počas jazdy neustále pracovať. Ďalší pokrok v tomto smere priniesol prechod na elektrický posilňovač riadenia EPS (Electric Power Steering), ktorý nahradil hlučné a vibrujúce hydraulické čerpadlo.

LEXUS HYBRID DRIVE

Aby bolo možné vytvoriť prvú rodinu luxusných hybridných vozidiel na svete, musel Lexus vyvinúť pokrokové systémy a nové komponenty. A následne zaručiť, aby spolupracovali hladko a plynule.

Komponenty hybridného pohonu Lexus Hybrid Drive:

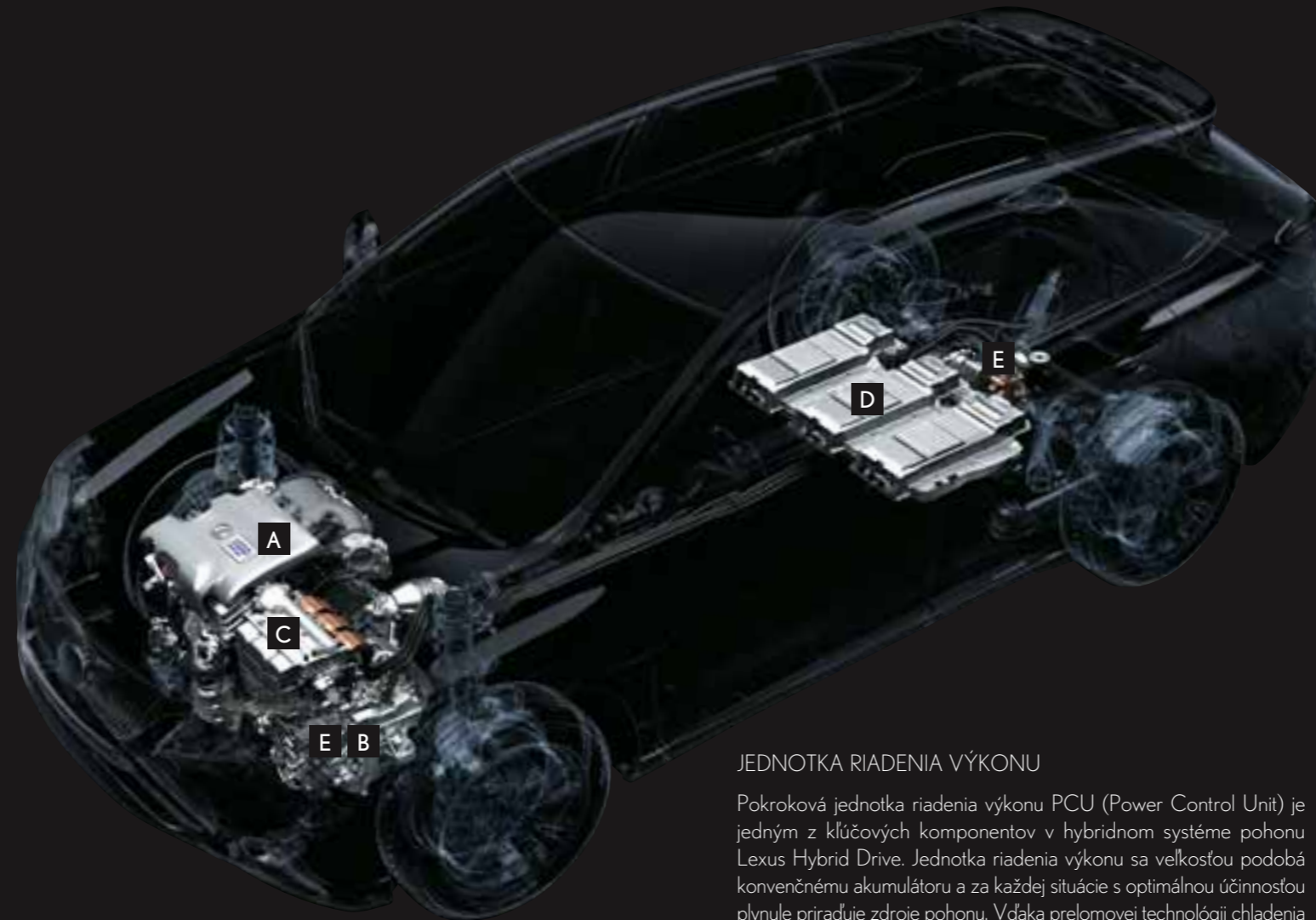
- A. Zážihový motor
- B. Hybridná prevodovka
- C. Jednotka riadenia výkonu PCU (Power Control Unit)
- D. Pokrokový kompaktný akumulátor
- E. Vysoko výkonný elektromotor či elektromotory

MIMORIADNE KULTIVOVANÝ ZÁŽIHOVÝ MOTOR

Základom vozidiel s hybridným pohonom Lexus Hybrid Drive sú mimoriadne kultivované a účinné zážihové štvorvalce alebo motory V6 alebo V8. Starostlivý vývoj komponentov s vysokou pevnosťou, optimálne vyváženie všetkých pohyblivých častí, minimalizované trenie a jedinečná precíznosť výroby prispievajú k pozoruhodnej úrovni kultivovanosti a odhlučnenia. Špičkové technológie ovládania ventilov a priameho vstrekovania zaisťujú optimálnu účinnosť motora v celom rozsahu otáčok.

HYBRIDNÁ PREVODOVKA

Oba zdroje hnacej sily v hybridnom systéme Lexus Hybrid Drive zdieľajú elektronicky riadenú plynulú prevodovku E-CVT (Electronic-Continuously Variable Transmission), čo je planétová samočinná prevodovka s plynule sa meniacim prevodom, k zmene ktorého dochádza v závislosti na rýchlosti jazdy a otáčkach motora. Výsledkom je tak plynulá zmena prevodových pomerov, že je takmer nemožné ju zaznamenať.



JEDNOTKA RIADENIA VÝKONU

Pokroková jednotka riadenia výkonu PCU (Power Control Unit) je jedným z kľúčových komponentov v hybridnom systéme pohonu Lexus Hybrid Drive. Jednotka riadenia výkonu sa veľkosťou podobá konvenčnému akumulátoru a za každej situácie s optimálnou účinnosťou plynule priraduje zdroje pohonu. Vďaka prelomovej technológii chladenia dokáže jednotka riadenia výkonu zaistiť ohromujúci výkon, kekykoľvek ho budete potrebovať. V ostatných prípadoch sa elektrická energia účinne ukladá v hybridnom akumulátore na neskoršie využitie.

POKROKOVÉ KOMPAKTNÉ AKUMULÁTORY

V týchto akumulátoroch sa ukladá elektrická energia vyrobená hybridným systémom Lexus Hybrid Drive, aby v prípade potreby bola pripravená na neskoršie využitie. Naše pokrokové kompaktné nikel-metal hydridové akumulátory poskytujú vysoký výkon pri nízkej hmotnosti. Sú konštruované s ohľadom na dlhú životnosť a nie je nutné ich dobíjať z vonkajších zdrojov elektrického prúdu.

VYSOKOVÝKONNÝ ELEKTROMOTOR ČI ELEKTROMOTORY

Pokrokový elektromechanický chod, kompaktná konštrukcia a nízka hmotnosť zaisťujú u našich vodou chladených elektromotorov pozoruhodnú úroveň okamžite dostupného krútiaceho momentu. Ich činnosť je veľmi plynulá a takmer bezhlučná.

VYSOKOINTELENTNÝ VÝKON

Až sa s hybridným vozidlom Lexus viac zžijete, začnú vás možno zaujímať animácie tokov hnacej sily na centrálnom displeji. Pri jeho sledovaní ešte lepšie porozumíte tomu, prečo toto vozidlo ponúka ďaleko viac než môžete vidieť púhym okom. A nad všetkým bdie jednotka riadenia výkonu, ktorá bez oddychu pracuje na tom, aby rozdelenie hnacej sily zodpovedalo za každej situácie vašim potrebám - a potrebám životného prostredia.

- Pri malých rýchlostiach - napríklad v mestskej prevádzke - zaisťuje pohon vozidla obvykle len elektromotor či elektromotory. Všetko prebieha v úplnej tichosti a bez emisií - týka sa to nielen CO₂, ale tiež NO_x a pevných častíc. A to pre všetkých z nás znamená, že budeme dýchať čistý vzduch.

- Pokiaľ si budete priať závrtné zrýchlenie, stačí len zošliapnuť pedál plynu a získate okamžite prístup ku kombinovaným zdrojom vysokovýkonného zážihového motora a k jednému alebo viacerým vysokovýkonným elektromotorom.

- Pri rýchlejšej jazde konštantnou rýchlosťou sa elektromotor či elektromotory odmlčia a vedúcu rolu prevezme zážihový motor. Ten poháňa vozidlo a súčasne sa jeho prebytočný výkon premieňa na elektrinu, ktorá sa ukladá do pokrokového kompaktného akumulátoru pre budúceho použitia.

- Elektrina sa vyrába tiež počas brzdenia, takže sa využíva kinetická energia, ktorá inak v ostatných automobiloch prichádza nazmar. Za tým účelom mení elektromotor svoju funkciu a pracuje ako generátor.

- Jazdu bez stlačeného pedálu plynu alebo jazdu z kopca môže systém využiť na úsporu benzínu vypnutím zážihového motora. Súčasne však môže hybridný systém vidieť v tejto situácii vhodnú príležitosť na premenu ďalšej kinetickej energie na elektrickú energiu a uložiť ju v pokrokovom kompaktnom akumulátore.

- Hneď ako sa automobil zastaví, napríklad na semaforoch, vypne hybridný systém Lexus Hybrid Drive obvykle zážihový motor, aby ušetril palivo a minimalizoval emisie, ktoré by mohli poškodzovať globálne i miestne životné prostredie.

Elektromotor či elektromotory sú však neustále pripravené k okamžitému rozjazdu vozidla.



Druhá generácia hybridného pohonu Lexus Hybrid Drive vo vozidlách LS 600h, RX 450h a CT 200h je extrémne inteligentná a ponúka nové inovatívne jazdné režimy ako EV (Electric

Vehicle) na jazdu s „nulovými emisiami“ a ECO na obmedzenie dopadov prevádzky týchto vozidiel na životné prostredie.

HYBRIDNÉ MODELY LEXUS

Lexus bol prvou značkou, ktorá zaviedla v roku 2004 hybridnú technológiu do luxusných hybridných SUV radu RX. Od toho času sme pokračovali v zdokonaľovaní našej hybridnej technológie, ktorá sa osvedčila vo viacerých generáciách modelov, pričom vozidlá s hybridným pohonom Lexus Hybrid Drive najazdili už milióny kilometrov v podmienkach každodennej prevádzky.

Do dnešného dňa zostáva Lexus jediným výrobcom luxusných vozidiel, ktorý ponúka kompletný rad vysokovýkonných hybridných automobilov.

CT 200h, plne hybridný kompak	18
RX 450h, plne hybridný crossover	20
GS 450h, plne hybridný vysokovýkonný sedan	22
LS 600h, plne hybridná luxusná limuzína	24
Technické údaje	26



CT 200h

PLNE HYBRIDNÝ KOMPAKT

Nový model CT 200h, ktorý sa začne predávať začiatkom roka 2011, je prelomové vozidlo pre pokrokovovo zmýšľajúcich vodičov budúcnosti. Elegantný päťdverový Lexus poháňaný systémom Lexus Hybrid Drive ponúka vynikajúce prevádzkové vlastnosti plne hybridného pohonu s kombináciou minimálnych emisií CO₂ a nízkej spotreby paliva. Ďalším zdrojom jedinečných zážitkov z dynamickej jazdy je príťažlivý interiér, v ktorom nájdete oceňovanú kvalitu, komfort, pokoj a inovatívne technológie, ktoré očakávate od značky Lexus.

Druhá generácia systému pohonu Lexus Hybrid Drive vám umožní zvoliť si také výkonové charakteristiky, ktoré vyhovujú vašej momentálnej nálahe. V režime EV (Electric Vehicle), v ktorom je automobil poháňaný výhradne elektromotorom, môžete ísť doslova nehlúčne a s nulovými emisiami CO₂ a NO_x rýchlosťou až 45 km/h. Režimy ECO a NORMAL ponúkajú pokojnú, uvoľnenú jazdu s vysokým cestovným komfortom, hladkou akceleráciou a minimálnym hlukom. Režim SPORT poskytuje bezprostrednejšiu odozvu systému pohonu k dosiahnutiu dynamickejšej jazdy. V tomto režime sa ukazovateľ hospodárnosti zmení v otáčkomer a osvetlenie prístrojov sa prepne z modrého do červeného odtieňa.

- Pohon Lexus Hybrid Drive, celkový výkon systému 100 kW
- Zážihový štvorvalec s objemom 1,8 litra (Atkinsonov cyklus)
- Volič jazdných režimov
- Režimy EV, ECO, NORMAL a SPORT
- Elektronicky riadená prevodovka E-CVT
- Pohon predných kolies
- 8 airbagov riadených senzormi
- 15", 16" alebo 17" kolesá z ľahkých zliatin
- LED svetlá pre dennú prevádzku
- Zadné sklopné sedadlá delené v pomere 60:40
- Riadenie stability vozidla VSC

Vybraná voliteľná výbava

- Kožené čalúnenie
- LED stretávacie svetlomety
- Prémiový audiosystém Mark Levinson® Premium Surround
- Navigačný systém Hard Disk Drive so systémom ovládania Remote Touch
- Prednárazový bezpečnostný systém PCS s adaptívnym tempomatom ACC



RX 450h

PLNE HYBRIDNÝ CROSSOVER

Vizionársky poňatý model RX 450h je sofistikovaný crossover s ovládateľnosťou, jazdnými vlastnosťami, kultivovanosťou a komfortom luxusného sedanu. Automobil tejto veľkosti sa môže pochváliť pozoruhodne nízkou úrovňou emisií CO₂ vo výške len 145 g/km, za čo vďačí maximálnemu využitiu predností hybridnej technológie Lexus Hybrid Drive. U verzie s pohonom predných kolies je táto hodnota ešte nižšia: 140 g/km.

Napriek tomu, že model RX 450h ponúka klasický vnútorný priestor veľkého SUV, vyžaruje z neho do okolia neklamná aura dynamickej sily. Ale krása tohto vozidla sa neobmedzuje iba na vzhľad a mimoriadny komfort - jeho konštruktéri urobili ďalší dôležitý krok k dosiahnutiu maximálneho potešenia z jazdy pri minimálnych negatívnych dopadoch na životné prostredie. Tento krok umožnila druhá generácia hybridného pohonu Lexus Hybrid Drive, ktorý inteligentne kombinuje prelomový zážihový motor V6 3,5 litra s dvoma vysoko výkonnými elektromotormi a pokrokovým kompaktným akumulátorom. Spoločnou súčinnosťou ponúkajú tieto zdroje hnacej sily maximálny kombinovaný výkon 220 kW. Pri prudkej akcelerácii zažije vodič úžasne plynulý a lineárny nárast výkonu bez rázov známych z radenia konvenčných prevodoviek. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h prebehne len za 7,8 sekundy.

- Pohon Lexus Hybrid Drive, celkový výkon systému 220 kW
- Zážihový motor V6 o objemu 3,5 litru V6 (Atkinsonov cyklus)
- Režimy EV a ECO
- Elektronicky riadená prevodovka E-CVT
- Pohon predných alebo všetkých kolies
- 10 airbagov riadených senzormi - senzor
- Integrované riadenie dynamiky vozidla VDIM

Vybraná voliteľná výbava

- LED stretávacie svetlomety
- Prémiový audiosystém Mark Levinson® Premium Surround s 15 reproduktormi a meničom na 6 diskov /DVD
- Navigačný systém Hard Disk Drive so systémom ovládania Remote Touch
- Projekčný displej HUD
- Panoramatické strešné okno
- Prednárazový bezpečnostný systém PCS s adaptívnym tempomatom ACC
- Zábavný systém pre zadné sedadlá



GS 450h

PLNE HYBRIDNÝ VYSOKOVÝKONNÝ SEDAN

Dynamický model GS 450h ponúka vynikajúcu výkonnosť vďaka inteligentnej a jednoliatej kombinácii zážihového motora V6 3,5 litra s priamym vstrekovaním a vysokovýkonného elektromotoru. GS 450h je mimoriadne rýchly a nenúteno kultivovaný – pri prudkej akcelerácii zažijete úžasný lineárny priebeh výkonu. Z 0 na 100 km/h zrýchľuje vozidlo za menej ako 6 sekúnd.

Zatiaľ čo si užívate sofistikované spojenie luxusu, elegancie a komfortu, vysoko inteligentná jednotka riadenia výkonu neustále optimalizuje rozdeľovanie tokov hnacej sily. V meste a v malých rýchlostiach maximálne využíva elektrický pohon bez emisií, zatiaľ čo vo vysokých rýchlostiach preberá vedúcu úlohu motor V6.

Vďaka vyspelému energetickému manažmentu je model GS 450h výrazne hospodárnejší než porovnateľné vysoko výkonné sedany. Pri zastavení alebo pri jazde z kopca sa zážihový motor často potichu vypne, aby sa znížila spotreba paliva a množstvo emisií. Počas brzdenia sa v konvenčných vozidlách nevyužitá kinetická energia premieňa na elektrickú energiu, ktorá dobíja akumulátor.

- Pohon Lexus Hybrid Drive, celkový výkon systému 254 kW
- Zážihový motor V6 s objemom 3,5 litra
- Elektronicky riadená prevodovka E-CVT
- Pohon zadných kolies
- 8 airbagov riadených senzormi
- 17" kolesá z ľahkých zliatin
- Adaptívne odpruženie AVS
- Dotykový displej
- Integrované riadenie dynamiky vozidla VDIM

Vybraná voliteľná výbava a balíky

- 18" kolesá z ľahkých zliatin
- Aktívne stabilizátory
- Balík Navigačný a multimediálny systém Hard Disk Drive (dotykový displej)
- Čalúnenie s perforovanou semi-anilínovou kožou
- Prednárazový bezpečnostný systém PCS s adaptívnym tempomatom ACC



LS 600h / LS 600h L

PLNE HYBRIDNÁ LUXUSNÁ LIMUZÍNA

Srdce novej vlajkovej lode Lexus tvorí doteraz najvýkonnejší pohonný systém Lexus Hybrid Drive, aký sa kedy objavil v sériovo vyrábanom automobile. LS 600h ponúka nevídanú kombináciu rýchlej akcelerácie, tichej jazdy, pôsobivej spotreby paliva a nízkych emisií. Úžasný výkon vozidla sa prenáša na vozovku úplne plynulo prostredníctvom elektronickej riadenej prevodovky E-CVT (Electronic-Continuously Variable Transmission) a stáleho pohonu všetkých kolies, kým integrované riadenie dynamiky vozidla VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management) zabezpečuje pozoruhodne sebaisté správanie v zákrutách.

Od nádherných LED svetlometov až po precízne vymodelované koncovky výfukov stelesňuje LS 600h úchvatnú estetiku dizajnu značky Lexus. Ničím nerušený interiér je ukážkou talentu jedných z najlepších remeselníkov v automobilovom priemysle na svete. Dokonale ručne spracovaná koža, nádherne štruktúrované drevo, lesklé lakovanie, najstarostlivejšie stehovanie – to všetko svedčí o našej trvalej túžbe po dokonalosti.

Pre tých, ktorí hľadajú najvyššiu úroveň luxusu, ponúkame po prvýkrát model LS 600h L s predĺženým rázvorom.

- Pohon Lexus Hybrid Drive, celkový výkon systému 327 kW
- Zážihový motor V8 s objemom 5,0 litra
- Režimy EV a ECO
- Elektronicky riadená prevodovka E-CVT
- Stály pohon všetkých kolies
- 8 (LS 600h) až 11 (LS 600h L) airbagov
- 19" kolesá z ľahkých zliatin s brzdami Brembo®
- Automatický systém diaľkových svetlometov
- Navigačný systém Hard Disk Drive
- Audiosystém Mark Levinson® Reference Surround s 19 reproduktormi a meničom na 6 diskoch CD/DVD
- Integrované riadenie dynamiky vozidla VDIM

Vybraná voliteľná výbava a balíky

- Balík pokročilej prednázovej preventívnej bezpečnostnej výbavy APCS
- Inteligentný parkovací asistent
- Balík pre zadné sedadlá a Zábavný systém pre zadné sedadlá (LS 600h)
- Relaxačný balík pre zadné sedadlá a Zábavný systém pre zadné sedadlá (LS 600h L)



TECHNICKÉ ÚDAJE LEXUS HYBRID DRIVE



CT 200h
Plne hybridný kompakť



GS 450h
Plne hybridný vysokovýkonný sedan



LS 600h / LS 600h L
Plne hybridná luxusná limuzína



RX 450h
Plne hybridný crossover

	CT 200h*	GS 450h	LS 600h / LS 600h L	RX 450h
TECHNICKÉ ÚDAJE - HYBRIDNÝ POHON				
Počet valcov/zdvihový objem (cm ³)	L4/1798	V6/3456	V8/4969	V6/3456
Maximálny výkon (kW/ot. za min.)	73/5200	218/6400	290/6400	183/6000
Maximálny krútiaci moment (Nm/ot. za min.)	142/4000	368/4800	520/4000	317/4800
Celkový výkon systému (kW)	100	254	327	220
Maximálna rýchlosť (km/h)	180	240	250	200 (180)***
Zrýchlenie z 0 na 100 km/h (s)	10,3	5,9	6,3	7,8 (8,2)***
Spotreba paliva (l/100 km, kombinovaná)	od 3,8	7,7	9,3	6,3 (6,1)***
Emisie CO ₂ (g/km, kombinované)	od 87	179	218 (219)**	145 (140)***
Dĺžka (mm)	4320	4850	5060 (5180)**	4770
Šírka (mm)	1765	1820	1875	1885
Výška (mm)	1430	1430	1480	1685
Rázvor (mm)	2600	2850	2970 (3090)**	2740

* Poznámka: hodnoty modelu CT 200h vychádzajú z predbežných údajov výrobcu, ktorý si vyhradzuje právo na ich zmenu bez predchádzajúceho upozornenia. Kontaktujte prosím miestneho autorizovaného predajcu značky Lexus alebo získajte ďalšie informácie na www.lexus.sk

** LS 600h L

*** RX 450h s pohonom predných kolies FWD

OTÁZKY A ODPOVEDE NA TÉMU HYBRIDNÝ POHON

Aká je životnosť akumulátora hybridnej sústavy a ako dlho vydrží v nabitom stave?

Na akumulátor hybridnej sústavy sa vzťahuje záruka 5 rokov/100 000 km. Očakávame, že v normálnej prevádzke vydrží akumulátor oveľa dlhšie, než je doba platnosti tejto záruky. Doba, počas ktorej akumulátor vydrží v nabitom stave, závisí od mnohých faktorov vrátane štýlu jazdy, častosti používania vozidla a panujúceho počasia.

Aký veľký je dojazd v čisto elektrickom režime?

Hoci hybridný systém Lexus Hybrid Drive prechádza pri nízkych rýchlostiach na čisto elektrický pohon, je tento systém navrhnutý pre optimálne využívanie zážihového motora a elektromotora či elektromotorov. Skutočná vzdialenosť, ktorú budete môcť absolvovať s čisto elektrickým pohonom, závisí od mnohých faktorov, vrátane prevádzkových podmienok, počasia, stavu nabitia akumulátora, zaťaženia vozidla a štýlu jazdy.

Kto vyvinul pokrokovú technológiu kompaktných akumulátorov?

Naši inžinieri spolupracovali s japonskou firmou Panasonic EV Energy mnoho rokov,

aby zdokonalili technológiu kompaktných akumulátorov pre všetky naše plne hybridné vozidlá. Vysoko výkonný akumulátor Ni-MH je napojený na riadiacu jednotku, ktorá riadi dobíjanie a chladenie systému a má v zálohe pripravený núdzový bezpečnostný režim pre prípad zlyhania techniky. Akumulátor sa normálne nikdy nedobíja na maximálnu kapacitu, čím sa predlžuje životnosť akumulátora, a vzniká tak tiež rezerva pre ukladanie energie získavanej rekuperáciou kinetickej energie počas brzdenia. Je dôležité, že hybridné akumulátory Lexus preukázali v praktických testoch extrémnu úroveň bezpečnosti a ponúkajú neuveriteľnú spoľahlivosť, akú od značky Lexus očakávate. Akumulátor je uložený v nepriedušne uzatvorenom kovovom puzdre, ktoré je také kompaktné, že je možné uložiť ho do batožinového priestoru alebo pod zadné sedadlá. Toto puzdro vyhovuje najvyšším bezpečnostným štandardom a chráni cestujúcich pred pôsobením elektromagnetického poľa. V prípade nehody odpoja senzory nárazu okamžite akumulátor od elektrického okruhu.

Čo sa deje počas brzdenia?

Systém Lexus Hybrid Drive je vybavený technológiou regeneratívneho brzdenia. Kinetická energia uvoľňovaná počas brzdenia

sa premieňa na elektrickú energiu, ktorou sa nabíja vysokonapäťový kompaktný akumulátor. To znamená, že nastáva spätné získavanie energie, ktorá by sa inak stratila vo forme tepla. To prispieva k účinnej a zodpovednej prevádzke.

Ak sa mi minie benzín, môžem využiť elektrickú energiu na pokračovanie v jazde?

Nie. Hoci systém Lexus Hybrid Drive umožňuje vozidlu pri nízkych rýchlostiach jazdu len na elektrický pohon, keď je palivo v nádrži, nie je tento systém prispôbený na prevádzku bez benzínu. Nerešpektovanie tejto skutočnosti by mohlo viesť k vážnym škodám, a preto by sa mali vodiči ubezpečiť, že budú mať za každých okolností dostatok paliva v nádrži. Platí teda rovnaké pravidla ako pri konvenčných vozidlách so zážihovými alebo vznetrovými motormi.

Je výbava vozidiel so systémom Lexus Hybrid Drive rovnaká ako v ekvivalentných vozidlách s konvenčnými zážihovými motormi, alebo je napríklad batožinový priestor menší? Aké sú ďalšie odlišnosti?

Všetky modely so systémom Lexus Hybrid Drive sú namiesto konvenčnej samočinnnej prevodovky vybavené hybridnou prevodovkou.

Batožinový priestor je u modelov RX 350 a RX 450h identický. Hybridné modely GS a LS majú batožinový priestor menší, napriek tomu však stále ide o veľký ložný priestor, pričom aj luxusné kompaktné vozidlo CT 200h má v rámci svojej triedy veľkorysý batožinový priestor.

Akou maximálnou rýchlosťou sa môže vozidlo s hybridným pohonom pohybovať, než sa naštartuje zážihový motor?

To závisí od mnohých faktorov, ako je stav nabitia akumulátora, všeobecné jazdné podmienky a zaťaženie vozidla. Pri miernej akcelerácii s dobre nabitým akumulátorom sú vozidlá so systémom Lexus Hybrid Drive schopné dosiahnuť rýchlosť približne 40 km/h s využitím len elektromotora či elektromotorov. Musíme však podotknúť, že systém Lexus Hybrid Drive je navrhnutý na optimálne využívanie oboch zdrojov hnacej sily, a nie je preto prispôbený na jazdu ako elektromobil.

Ako a kedy prepína systém Lexus Hybrid Drive zo zážihového motora na elektromotor alebo elektromotory? Môžem toto prepínanie vykonávať sám?

Pri rozjazde a pomalej jazde je vozidlo

obvykle poháňané len elektromotorom či elektromotormi. So zvyšujúcou sa rýchlosťou spustí riadiaca jednotka zážihový motor, ktorý poskytne dodatočný výkon. Počas jazdy ustálenou rýchlosťou pracuje elektromotor či elektromotory ako generátor alebo podporujú svojim výkonom spaľovací motor. Ak je to nutné, má riadiaca jednotka okamžite k dispozícii dodatočný výkon elektromotora či elektromotorov, napríklad, keď vodič prudko akceleruje pri predchádzaní. V modeloch LS 600h, RX 450h a CT 200h môže vodič za optimálnych podmienok zapojiť na krátky čas čisto elektrický režim jazdy.

Môžem svoje vozidlo so systémom Lexus Hybrid Drive nechať stáť dlhší čas, napríklad počas dovolenky, bez toho, aby som potom musel dobíjať akumulátor?

Ako v prípade všetkých vozidiel, ktoré nechávame na dlhší čas mimo prevádzku, treba dbať na to, aby bolo vozidlo v rozumne chránenom prostredí a nebolo vystavené extrémnemu počasiu. V nepravdepodobnom prípade úplného vybitia akumulátora naskočí okamžite spaľovací motor a akumulátor dobije. Oveľa väčší význam má riziko vybitia konvenčného akumulátora, ktoré môže postihnúť aj nehybridné vozidlá.

Aký spoľahlivý je systém Lexus Hybrid Drive?

Očakávame, že systém Lexus Hybrid Drive bude rovnako spoľahlivý ako naše vozidlá poháňané zážihovými a vznetrovými motormi. Skrátka veľmi spoľahlivý.

- A. Dizajn kolies hybridných modelov
- B. Kryt motora hybridného systému
- C. Monitor energetických tokov
- D. Označenie hybridného modelu vzadu
- E. Logo Hybrid na boku
- F. Osvetlená prahová lišta



SKÚŠOBNÁ JAZDA S VOZIDLAMI LEXUS

Jediný spôsob, ako skutočne porozumieť tomu, prečo sú vozidlá Lexus také jedinečné, je vyskúšať ich na vlastnej koži. Bude nám čťou, pokiaľ sa obrátite na svojho najbližšieho autorizovaného predajcu značky Lexus alebo navštívite národné internetové stránky Lexus a objednáte si testovaciu jazdu s hybridnými modelmi Lexus.



© 2010 Lexus Europe (divízia Toyota Motor Europe NV/SA) a Lexus Czech & Slovak Republic (divízie Toyota Motor Czech, spol. s r.o.) si vyhradzujú právo zmeniť akýkoľvek detail v špecifikáciách a výbave bez predchádzajúceho upozornenia. Technické údaje a vybavenie tiež podliehajú prípadným zmenám v súlade s miestnymi podmienkami a požiadavkami. Vyžiadajte si od svojho miestneho predajcu vozidiel Lexus informácie o akýchkoľvek zmenách, ktoré môžu platiť vo vašej krajine.

Poznámka: vozidlá zobrazené v tejto publikácii a uvedené technické údaje sa môžu líšiť od modelov a výbav dostupných vo vašej krajine. Farba vozidla sa môže mierne líšiť od fotografií vytlačených v tejto publikácii.

Bližšie informácie nájdete na našich internetových stránkach www.lexus.sk

Starostlivosť o životné prostredie je pre Lexus prioritou. Prijímame mnohé opatrenia, aby sme zaistili, že po celú dobu životného cyklu - počínajúc konštrukciou, cez výrobu, distribúciu, predaj, servis až do skončenia životnosti - bude vplyv a dopad našich vozidiel na životné prostredie minimálny. Váš predajca vás rád oboznámi s ďalšími informáciami týkajúcimi sa požiadaviek súvisiacich s koncom životnosti vášho vozidla.

Vyrobené v Európe, október 2010