

# MEDIA INFO

## TICHÁ KABÍNA A SYNERGIA VÝKONU V LEXUS LC CONVERTIBLE

- Stredobodom vzrušujúcej jazdy na kabriolette LC je strhujúci zvuk motora
- Techniky riadenia zvuku prevzaté zo superšportového auta LFA
- „Harmónia protikladov“ – skvelý zvuk motora pri otáčkach a tichá kabína pri ustálenej jazde
- Technológia čistenia zvuku eliminuje dunivý hluk
- Inovatívne techniky zvukovej izolácie a pohlcovania hluku

Nastúpte do Lexusu LC 500 Convertible, sklopte strechu a pridajte plyn. Hlboký zvuk, ktorý tým vyvoláte vo výkonnom motore V8, vám okamžite prezradí, že vás čaká vzrušujúca jazda.

Toto všetko je súčasťou výnimočnej úrovne vnímanej kvality, ktorú značka Lexus vniesla do svojho prvého modelu s plátenou strechou: jeho pôsobivo elegantný štýl poteší oko, zvuk motora zasa nadchne ducha. Vytvoriť tú správnu zvukovú kvalitu bolo pre vývojový tím dôležitým cieľom, ktorý si vyžadoval dosiahnutie presnej konštrukcie.

### INŠPIROVANÝ SUPERŠPORTOVÝM AUTOM LFA

Spoločnosť Lexus zameriava svoju pozornosť na význam zvuku motora už od modelu LFA – svojho mimoriadne exkluzívneho superauta ručnej výroby. Špecialisti, ktorí pracovali na jeho pohonnej jednotke V10, identifikovali jednotlivé kvality, ktoré spoločne vytvárajú ideálnu zvukovú „atmosféru“.

Pokiaľ ide o LC Convertible, akustiku motora V8 bolo potrebné vyvážiť takou mierou tichosti kabíny, ktorá vyvráti všetky predsudky o jazde na kabriolette – spoločnosť Lexus nazýva túto rovnicu „harmóniou protikladov“.

Aby sa dosiahol maximálny účinok, zvuk motora sa mení v súlade so stúpaním a klesaním otáčok – a stáva sa čoraz výkonnejším a naliehavejším v súlade s tým, ako vodič ovláda plynový pedál a radí prevodové stupne pomocou rýchlej 10-stupňovej automatickej

prevodovky. Tento efekt umocňuje zvuk motora. Naopak, pri pokojnej jazde ustálenou rýchlosťou je jeho zvuk stlmený, aby bola aj pri sklopenej streche možná konverzácia cestujúcich.

## **VYTVORENIE DOKONALÉHO ZVUKU MOTORA**

Veľkoobjemový motor V8 bez preplňovania, akým je aj päťlitrový agregát v LC 500 Convertible, charakterizuje nepretržitý pulzujúci zvuk. Spoločnosť Lexus využila technológie z akustiky, spojila ich so spektrálnou harmóniou (dokonalé zvukové intervaly, ktoré lahodia uchu) a stereofónnym zvukom a vytvorila hlboký zvuk a formanty – teda kvality, ktoré podnecujú zmysly a vytvárajú príjemný pocit.

Na „čistenie“ zvukových frekvencií prítomných vo vozidle sa používa systém aktívneho potlačenia hluku. Ten cez zvukové reproduktory vysiela zvukové impulzy s opačnou fázou, ktoré pôsobia proti nežiaducemu nízkofrekvenčnému duneniu z motora a hnacej jednotky.

V prípade kupé LC sa hluk v kabíne monitoruje pomocou mikrofónu v stope, ale v prípade kabrioletu musel byť premiestnený do hlavovej opierky vodiča. Keďže je bližšie k uchu vodiča, dokáže zachytiť širší rozsah frekvencií, ale na to, aby fungoval presne v akejkoľvek polohe sedadla, bolo potrebné vypočítať komplexný algoritmus.

## **TICHO NA ÚROVNI KUPÉ**

Aj keď má LC Convertible plátenú strechu, spoločnosť Lexus chcela zaistiť rovnakú úroveň tichosti kabíny ako v kupé LC. Vytvorila akustické simulácie, aby zistila, odkiaľ do priestoru kabíny vniká najväčší hluk, a vypočítala tak potrebné množstvo aj umiestnenie zvukovoizolačného a zvukotesného materiálu.

Osobitnú výzvu predstavoval úložný priestor za zadnými sedadlami pre sklápacia strechu, pretože práve tadiaľ do kabíny vnikal hluk z pneumatík a výfuku. Nebol tu však dostatok priestoru na pridanie zvukotesného materiálu, a tak sa konštruktéri namiesto toho zamerali na prispôsobenie samotného materiálu obloženia. Umožnili prenikanie vzduchu cez celú konštrukciu a na zadnej strane použili materiál pohlcujúci hluk, v dôsledku čoho teraz pohlcuje hluk celá plocha úložného priestoru.

Keďže táto oblasť je viditeľná a je súčasťou interiéru vozidla, musela zároveň aj dobre vyzerať. Spoločnosť Lexus teda posúdila množstvo rôznych materiálov a napokon vybrala jeden, ktorý sa zvyčajne používa na obloženie blatníkov okolo kolies. Nielenže spĺňa bezpečnostné normy, ale keďže sa použil v dostatočne vysokej hustote, má aj správny vzhľad.

Lexus LC Convertible sa na Slovensku začne predávať v auguste tohto roku.

### **Viac informácií:**

**Petra Tomová**  
PR Manager

TOYOTA CENTRAL EUROPE - SLOVAKIA s. r. o.

Gagarinova 7/C  
82101 Bratislava 2  
Slovakia

Phone: +421 2 482 138 21  
Mobile: +421 911 845 348  
[petra.tomova@toyota-ce.com](mailto:petra.tomova@toyota-ce.com)

<http://www.toyotanews.eu/sk/>