

# A végeken is lágyan...

## Módosított lengéscsillapító karakterisztika

A Citroën futóműtervezésében, már több mint 95 éve, mindig az utazási komfort, a kényelem volt a vezető elv. Aki e márka hajdani, a hajdan nem is volt olyan régen, 2007-ben még épített Citroën hidropneumatikus rugózású autót, szóval, aki ilyen autóval járt, örökre márkahűséget fogadott. Említsük meg a tervező nevét, ő Paul Magès (1908–1999). Napjainkban indította el a márka a „Citroën Advanced Comfort®” programot, amelyet már a jelenlegi járműkínálat modelljeinél, például az új C4 Picassónál, illetve a „Citroën Advanced Comfort® Lab” prototípusnál is alkalmaznak.

A „Citroën Advanced Comfort®” program összecseng a márka „Be different, feel good” szlogenjével, amely a vezető és az utasok kényelmét szolgáló innovatív megoldások keresését, megvalósítását jelenti – olvashatjuk a gyári tájékoztatóban. Ez utóbbi modell olyan egyedülálló, konkrét technológiákat foglal magában, mint az innovatív ülések és egy különleges szerkezeti ragasztási eljárás, valamint, talán az első helyre sorolandó, a progresszív hidraulikus ütközőelemekkel ellátott

felfüggesztések. Cikkünk ezt a lengéscsillapítót ismerteti.

A „Citroën Advanced Comfort® Lab” prototípus tervezésénél az útegyenetlenségek kiszűrésére helyeződött a hangsúly. A PSA csoport EMP2 platformjára épülő új C4 Picasso modellnek továbbra is megmarad a függőlegesen beépített hátsó lengéscsillapítók és a lengőkar magasabb kapcsolódási pontja, melyek hatékonyabban szűrik meg az úthibákat. Amikor az autó ráhajt egy úthibára, az általa keltett rezgések három ütemben adódnak át az utasokra:

- a felfüggesztési rendszer működése,
- a rezgések átadása a karosszériának,
- a rezgések továbbadása az utasoknak az üléseken keresztül.

### PROGRESSZÍV KARAKTERISZTIKÁJÚ, HIDRAULIKUS ÜTKÖZŐ-ELEMENTEKEL ELLÁTOTT LENGÉSCSILLAPÍTÓ

Míg egy hagyományos felfüggesztési rendszer egy lengéscsillapítóból, egy rugóból és egy mechanikus ütközőből áll, addig a Citroën által alkalmazott rendszerbe, a kétcsöves lengéscsillapítóba két hidraulikus ütközőelem van beépítve a két rugózási végállásnál, a ki- és berugózott állapotnak megfelelően.



Így a felfüggesztési rendszer az igénybevételtől függően két ütemben működik:

- kismértékű be- és kirugózásnál a rugó és a lengéscsillapító együtt szabályozza a függőleges mozgásokat, anélkül, hogy szükség lenne az ütközőelemek igénybevételére,
- nagymértékű be- és kirugózásnál a rugó és a lengéscsillapító együtt dolgozik a hidraulikus ütközőelemekkel; ezek fokozatosan lassítják a mozgást, megakadályozva ezzel a kemény ütközéseket a végállásoknál. Egy hagyományos mechanikus ütközővel ellentétben, amely elnyeli az energiát, de annak egy részét visszaveri, a hidraulikus ütközőelem elnyeli és szétszórja az energiát. Így nincs visszapattanó hatás.

NAGYSZOKOLYAI

