

Futómű-sportosítás a Kárászy Cégnél

A futómű vagy kerékfelfüggesztés gyakorlatilag a kerekek megszületésével együtt fejlődött és fejlődik még ma is. Feladata nem más, mint a kerekek és a járműfelépítmény közti kapcsolat biztosítása. Kezdetben a kerekek rugalmatlanul (mereven) kapcsolódtak a járműhöz. Később megjelentek a rugókkal, majd rugókkal és lengéscsillapítókkal szerelt kerékfelfüggesztések. Napjainkban az utóbbi futóműrendszerek a legelterjedtebbek. A Kárászy Cég is az utóbbi két gépelemre specializálódott: lengéscsillapítók és sportrugók.

A Kárászy Cég immáron több évtizede nyújt kiemelkedő minőségű szolgáltatást ügyfelei számára, akik a lengéscsillapító-felújítás mellett egy kicsivel többre vágnak és sportosabb úttartást szeretnének autójuknak. A sportosabb úttartás és vezetési élmény elérésének legegyszerűbb és egyben leggazdaságosabb módja a gyári lengéscsillapítók újrahangolása. Ehhez elengedhetetlen a gyári lengéscsillapítók karakterisztikájának pontos ismerete. Ugyanis érezhető változás az autó úttartásában csak akkor érhető el, ha a gyári karakterisztikát megfelelő módon megváltoztatjuk. Cégünk szinte minden gépkocsi-lengéscsillapító gyári karakterisztikájával rendelkezik és a lengéscsillapítók sportosítását folyamatos mérnöki felügyelet mellett hajtjuk végre, így ügyfeleink biztosak lehetnek abban, hogy a végeredmény tökéletes és tartós lesz.

A lengéscsillapító-sportosítás folyamata a Kárászy Cégnél:

0. lépés:

Mindenképpen célszerű telefonon, személyesen vagy e-mailben megkeresni ügyintézőnket és tájékoztatást kérni arról, hogy a lengéscsillapítók felújíthatók-e, és érdemes időpontot is egyeztetni.

1. lépés:

A lengéscsillapítók átadása-átvétele üzletünkben. Ügyintézőnk a lengéscsillapítók állapotából **1** meg tudja mondani, hogy várhatóan mennyibe fog kerülni a lengéscsillapítók felújítása és sportosítása.



1



2

Kétsőves rendszer esetén:

Felújítás dugattyúrúdcseré nélkül: 9000 Ft/db + áfa.

Felújítás + sportosítás dugattyúrúdcseré nélkül: 11 000 Ft/db + áfa.

Felújítás dugattyúrúdcseré esetén (ha szükséges): 13 000 Ft/db + áfa.

Felújítás + sportosítás dugattyúrúdcseré esetén (ha szükséges): 15 000 Ft/db + áfa.

Átfutási idő: 5–6 óra.



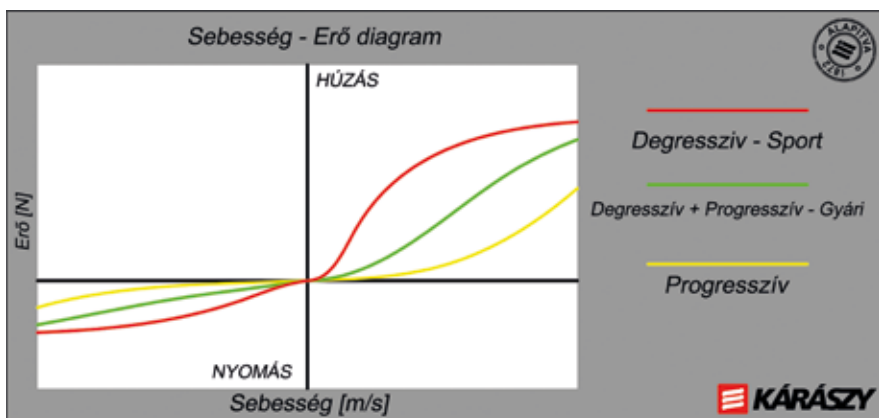
3



4



5



6

Egycsöves rendszer esetén:

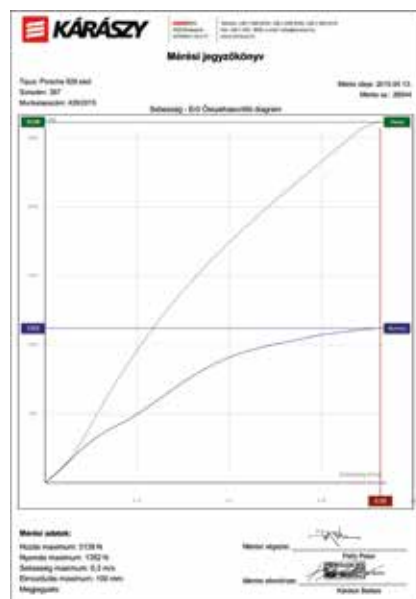
Felújítás vagy felújítás + sportosítás dugattyúrúdcseré nélkül: 17 000 Ft/db + áfa.
 Felújítás vagy felújítás + sportosítás dugattyúrúdcseré 2) esetén (ha szükséges): 21 000 Ft/db + áfa.
 Figyelem: hosszabb átfutási idő!

2. lépés:

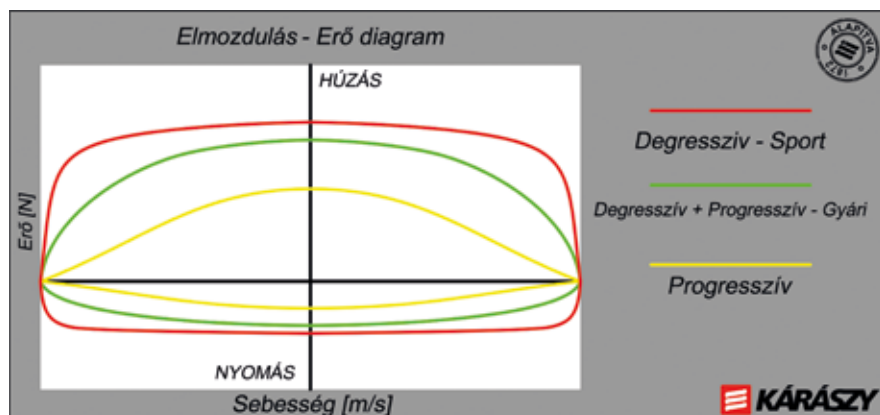
A lengéscsillapítók felújítása és sportosítása. Szakembereink elvégzik a lengéscsillapítón a szükséges átalakításokat, melyet a sportosítás megkövetel:

- Tisztítás: a lengéscsillapító házának tisztítása két lépésben 3). Először mosóberendezésben, aztán homokfúvással. Ez elengedhetetlen, ha a lengéscsillapító festése túlzott mértékben sérült.

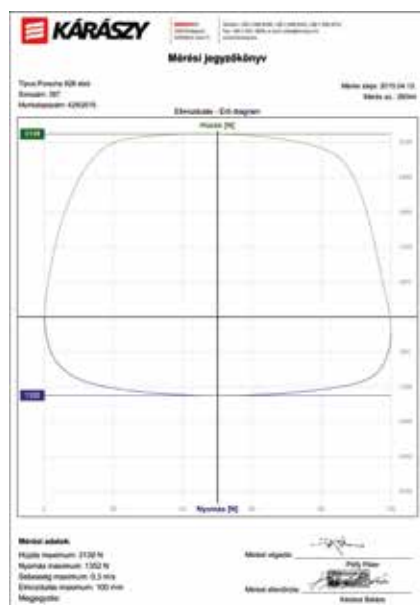
- Szétszerelés. Ha a lengéscsillapító szerelhető, akkor a szétszerelés célszerszámmal történik. Ezzel szemben a lengéscsillapítók nagy többsége nem szerelhető, így cégünk kifejlesztett egy speciális technológiát, mellyel a „peremezett” lengéscsillapítók szerelhetővé alakíthatók át 4). A lengéscsillapítók megbontása után, a felújítást végző szakember egy teljesen új lezárást épít az eredeti helyére. Az 5). ábrán látható szétszerelés előtt és átalakítás után a lengéscsillapító lezárása. Ennek az átalakításnak a legnagyobb előnye, hogy a lengéscsillapító ettől a lépéstől kezdve bármikor, roncsolásmentesen szétszerelhető és felújítható vagy hangolható.
- A felújítás következő lépése: a belső szerkezeti elemek állapotvizsgálata és a kopott, törött elemek cseréje. Sportosítás esetén nem elegendő csupán a gyári állapot visszaállítása. Ekkor az eredeti csillapítási karakterisztika*3 ismeretében 6) a lengéscsillapító szelepeinek finomhangolásával



7



8



9

szakembereink a kívánalmaknak megfelelően állítják be a csillapítási diagramot. A 6. és 7. ábrán látható lengéscsillapító karakterisztikák szemléltetik a különbséget a különböző beállítások között (megj.: progresszív beállítást napjainkban már egyáltalán nem alkalmaznak).

*3Karakterisztika: a lengéscsillapítók csillapítási tulajdonságait bemutató diagram. A mérnöki gyakorlatban a Sebesség – Erő diagram használatos, míg a mindennapi használat során inkább az Elmozdulás – Erő diagramot helyezik szakembereink előtérbe. Ebben az esetben szinuszos gerjesztés mellett, meghatározott frekvenciával

és löketen veszik fel a legéscsillapító karakterisztikáját. A 8. és 9. ábrán látható egy-egy példa az Elmozdulás – Erő diagramra.

- A szükséges átalakítások után következik a lengéscsillapítók összeszerelése. Cégünk nagy figyelmet fordít arra, hogy a felújított lengéscsillapítóba a legjobb minőségű olaj kerüljön, ugyanis az a lengéscsillapító „lelke”. Az egyszerű hidraulikaolaj nem használható lengéscsillapítóban. Ennek az az oka, hogy a lengéscsillapító működése során az olaj kis keresztmetszetű furatokon (részen) áramlik nagy sebességgel. Hagyományos hidraulikaolaj ilyen esetben kavítálni kezd (felforr) és apró olajbuborékok keletkeznek az áramló olajban, így a kívánt csillapítóerő jelentős mértékben lecsökken. A másik probléma, hogy a lengéscsillapítóban az olaj nem igazán nyomásra, hanem inkább „nyírásra” van igénybe véve, ami azt jelenti, hogy az olaj nagyon gyorsan elveszti az eredeti viszkozitását, ha nem tud ennek az igénybevételnek ellenállni. A viszkozitáscsökkenés pedig csillapítóerő-csökkenést is jelent, mivel az alacsonyabb viszkozitású olaj könnyebben át tud jutni a fojtó furatokon.

- A lengéscsillapító tesztelése vizsgálóberendezésen. Szakembereink ilyenkor ellenőrzik, hogy a lengéscsillapító karakterisztikája megfelel-e a kívánalmaknak.
- A felújítási folyamat utolsó lépése a lengéscsillapító festése, mely a felület megfelelő előkészítésével kezdődik. Az olajos szennyeződések eltávolítása egy speciális összetételű mosófolyadékkal történik. Az így előkészített felületen a festék könnyebben megtapad. A lengéscsillapítók festésének színe



10



PRO-KIT

SPORTLINE



PRO-SPACER

ANTI-ROLL-KIT

11

alapfelújításkor fekete, de sportosítás esetén igény szerint sárga 10.

4. lépés: a lengéscsillapító átadása ügyfelünk számára. Lehetőség van a felújított lengéscsillapítókhoz gumi-ütközőket és porvédőket vásárolni, melyekkel a lengéscsillapító élettartama még tovább növelhető.

Cégünk a fent leírt szolgáltatásán kívül, új termékek forgalmazásával is foglalkozik. A lengéscsillapító-sportosításon túl, tovább fokozható a vezetési élmény a német Eibach cég futóműalkatrészeivel 11. A Pro-Kit, ill. Sportline sportrugók, a Pro-Spacer nyomtávszélesítők, valamint az Anti-Roll-Kit sport stabilizátor rudak, mind az autó stabilitását növelik. Ezeketől a fejlesztésektől olyan érzése lesz minden sofőrnek, mintha sínen közlekedne az autójával. ■

www.karaszy.hu

1033 Budapest
Szőlőkert utca 11.
sales@karaszy.hu
(30) 883 0965
(1) 349 8193
(1) 349 9143



Új szolgáltatás



Légrugós* és elektronikusan szabályzott lengéscsillapítók felújítása

Mercedes ML Class és egyéb autók légrugós és elektronikusan szabályzott lengéscsillapítóinak felújítása

*Csak lengéscsillapítók felújítása.

