

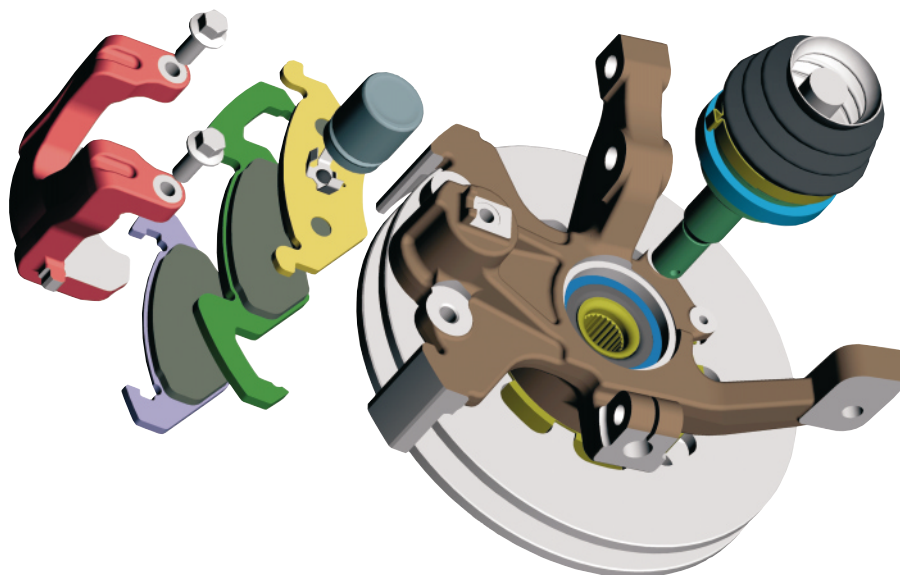
# Jobb a kettő, mint az egy

Delphi ikertárcsás fék

A Delphi Automotive az egyik legnagyobb autógyártó beszállító. A cég az ikertárcsás fék ötletével állt elő. A szerkezet legkorábban 2006-ban jelenhet meg a szériagyártmányokban.

Vajon mi szükség van két féktárcsára? A Delphi Automotive válasza számos előnyt sorakoztat fel. A fékek egyre nagyobb terhelésnek vannak kitéve, a kocsik tömege gyarapszik, ezek lassításához óriási energiát kell felemészteni, ami a fékeknek nagyon nagy hőterhelést okoz. A féktárcsák átmérőjét azonban nem lehet a végtelenségig növelni, különösen nem az úgynevezett SUV-oknál, vagyis a sportos szabadidő-terepjáróknál. Ehhez ugyanis egyre nagyobb átmérőjű felnikre van szükség. A kategóriában ma már hétköznapiak az óriási teljesítményű motorok, ami ekkora járműtömeg mellett a féket hatványozottan igénybe veszi. Manapság a féktesteken is a fékhatás hőállékonyasága az egyik legfontosabb tényező.

A Delphi „maximális nyomatékú fék” (Maximum Torque Brake) névre keresztelte az angliai fejlesztőkörpontjában kiagyalt ikertárcsás féket. A szerkezet műszakilag rendkívül



igényes: a két tárcsa úszó ágyazású, a féknyereg fix, így megszűnnek a berágódási problémák. Összesen négy súrlódó felülete van a fékszerkezetnek, amelyet egyetlen munkahenger működtet. Ennek az az előnye a többdugattyús rendszerekhez képest, hogy rövidül a pedálút. Mivel a fékszerkezet úgynevezett belső áttétele nagy, kisebb rásegítőre van szükség, ami a vákuumos szervóknál értékes helyet tesz szabaddá a motortérben.

Az ikertárcsa körülbelül akkora féknyomatékot szolgáltat, mint az 1,7-szer nagyobb szóló tárcsa. A nagy hűtőfelület miatt a tárcsák lehetnek tömörek és vékonyabbak, nincs

szükség a belső ventilációs hűtés csatornáira. Mivel a fékezéskor elért csúcshőmérsékletek a mérések során akár 100 fokkal is alacsonyabbak, drasztikusan csökken a hőterhelés során kialakuló deformációk és az emiatti egyenetlen kopásból származó zajok, vibrációk veszélye. Az Egyesült Államokban az ilyen panaszokból érkezik a gyártókhöz a legtöbb, és a javítás jelentős garanciális kiadásokat okoz nekik. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a fékszerkezetnél elért súlymegtakarítás a rugózatlan tömeget is mérsékeli, tehát az ikertárcsákkal nem csupán a biztonság nő, hanem a rugózási komfort is javul. A képen jól látszanak a fékagy hornyai. A tárcsák ezek mentén képesek elmozdulni, a féknyereg viszont fix. Az ikertárcsás rendszer egyszerűen épül fel, akár a már meglévő típusokhoz is alkalmazható. A két tárcsához oldalanként összesen három fékbetét kell, ebből a két tárcsa közötti kétoldalas.



Forrás: Autómagazin



Láng Kft. 1138 Budapest, Váci út 156. Tel.: 1/451-9666. Fax: 1/451-9698. www.langauto.hu