

Bosch iBooster

Elektryczne wspomaganie hamulców

WROCŁAWSKA FABRYKA BOSCH OD WRZEŚNIA 2016 R. PRODUKUJE ZESPOŁY MOCY – IBOOSTER GEN1 NAJNOWSZEJ GENERACJI. ZASTĘPUJĄ ONE TRADYCYJNE PODCIŚNIENIOWE UKŁADY WSPOMAGAJĄCE

W klasycznych układach hamulcowych nacisk nogi kierowcy na pedał hamulca wzmacniany jest przez działanie siłownika wykorzystującego podciśnienie panujące w kanałach dolotowych silnika spalinowego z zapłonem iskrowym. W pojazdach wyposażonych w napęd wysokoprężny trzeba stosować w tym celu dodatkowe, rotacyjne pompy podciśnieniowe, napędzane od wału korbowego silnika. Problem komplikuje się jeszcze bardziej w samochodach elektrycznych lub hybrydowych, gdzie pompę podciśnieniową musi napędzać oddzielny silnik elektryczny.

Uniwersalnym rozwiązaniem wszystkich tych problemów okazał się iBooster,

czyli skonstruowany w zakładach Boscha zespół złożony z tradycyjnej pompy hamulcowej i elektromechanicznego układu jej uruchamiania.

W systemie tym podczas naciskania pedału hamulca mierzona jest w ciągu kilku milisekund jego prędkość i siła wywieranego nacisku. Na podstawie tych pomiarów elektroniczny sterownik oblicza niezbędną siłę nacisku na tłoczysko pompy sprzężone z pedałem tak, aby uzyskać żądany efekt hamowania. Oczywiście, nie wystarczają do tego mięśnie ludzkiej nogi, więc niezwłocznie włącza się silnik elektryczny dociskający tłok pompy za pośrednictwem mechanicznej przekładni zębatej. System iBooster

jest przy tym w stanie uzyskać ciśnienie w układzie hamulcowym trzykrotnie szybciej niż w przypadku standardowego systemu wyposażonego w ESP. Po ustaniu nacisku na pedał elektromechaniczny układ wspomagający samoczynnie wraca do pozycji wyjściowej. Ma on zatem charakterystykę działania identyczną z serwowym podciśnieniowym bądź hydraulicznym, lecz w porównaniu z nimi dającą się łatwiej adaptować pod względem oporu stawianego przez pedał hamulca.

We wszystkich swych możliwych zastosowaniach kompletny iBooster jest znacznie lżejszy i zajmuje zdecydowanie mniej miejsca niż suma zastępowanych przez niego tradycyjnych urządzeń, takich jak: siłownik podciśnieniowy, ewentualnie też pompa podciśnieniowa z niezbędnym napędem mechanicznym lub elektrycznym. Poza tym jest to układ łatwy do synchronizacji z nowoczesnymi, automatycznymi systemami bezpieczeństwa, działającymi całkowicie niezależnie od kierowcy. Cechuje go pełna kompatybilność nie tylko z pojazdami elektrycznymi i hybrydowymi, lecz z wyposażonymi w standardowe silniki spalinowe. ■



FOT. BOSCH

VALEO PREMIUM OE

Jakość identyczna z produktem montowanym fabrycznie. **Zestawy dedykowane do poszczególnych modeli samochodów.** Gwarancja idealnego dopasowania: długości, precyzji docisku na całej długości oraz typu zaczepu na ramieniu wycieraczki.

SILENCIO



Wycieraczka płaska

- Najlepsze wycieraczki marki VALEO
- Dostarczane są na pierwszą linię montażu dla największych producentów samochodów
- +30% zwiększona siła docisku w stosunku do konstrukcji szkieletowej dzięki ultrapłaskiej budowie

Wycieraczka szkieletowa

- 100% metalowa konstrukcja i najwyższej jakości kauczuk
- Czujnik zużycia
- Specjalistyczne rozwiązania (dodatkowy spojler, wygięty kształt czy dysza spryskiwacza)

Wycieraczka hybrydowa

- O.E. design
- Specjalny, zewnętrzny spojler zwiększający docisk do szyby
- Krótka gama 10 długości kompatybilna z 10 mln samochodów w Europie (głównie marki azjatyckie)

Upgrade

- +20% zwiększona siła docisku w stosunku do konstrukcji szkieletowej dzięki **symetrycznemu** spojlerowi
- Znakomita alternatywa dla wycieraczek konwencjonalnych



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ
W KAŻDYCH WARUNKACH

NIEMIECKA MARKA –
NIEZAWODNA JAKOŚĆ

