Elektryczny hamulec postojowy – hamulec r?czny

Elektryczny hamulec postojowy coraz cz??ciej zast?puje mechaniczny hamulec r?czny i uruchamia si? go za pomoc? prze??cznika umieszczonego we wn?trzu pojazdu. S?u?y do zabezpieczenia zaparkowanego pojazdu przed stoczeniem si?.

Funkcja

Zaciski hamulca postojowego (cz?sto okre?lane skrótem „EPB”) s? wyposa?one w zespó? nap?dowy sk?adaj?cy si? z silnika elektrycznego i przek?adni. tzw. si?ownika. Jest on uruchamiany za pomoc? prze??cznika i zaci?ga hamulec poprzez przesuni?cie t?oka hamulcowego w zacisku, co powoduje doci?ni?cie klocków hamulcowych do tarczy hamulcowej. Dzi?ki temu pojazd mo?na bezpiecznie zaparkowa? nawet na pochy?ych ulicach. Elektryczny hamulec postojowy stanowi zatem po??czenie hydraulicznego hamulca no?nego i elektrycznie uruchamianego hamulca postojowego.



Dzi?ki integracji z elektronik? pojazdu zakres funkcji elektrycznego hamulca postojowego zosta? znacznie rozszerzony w porównaniu z mechanicznym hamulcem r?cznym.

Oto kilka przyk?adów:

Zabezpieczenie przed dzie?mi
Elektryczny hamulec postojowy nie mo?e zosta? przypadkowo zwolniony przy wy??czonym zap?onie.

Automatyczne zaci?gni?cie

Hamulec postojowy zostaje automatycznie zaci?gni?ty, gdy pojazd stanie, a kierowca otworzy drzwi lub odepnie pas bezpiecze?stwa.

Automatyczne zwolnienie
Dzi?ki tej dodatkowej funkcji hamulec postojowy zostaje zwolniony, gdy kierowca, maj?c w??czony bieg, zwolni peda? sprz?g?a lub – w przypadku pojazdu z automatyczn? skrzyni? biegów – zdejmie stop? z peda?u hamulca.



Bezpiecze?stwo

Dzi?ki wysokim, a przede wszystkim sta?ej sile zacisku elektrycznego hamulca postojowego pojazd mo?na bezpiecznie zaparkowa? nawet na ekstremalnie stromych zboczach. Ju? samo to stanowi wa?ny aspekt bezpiecze?stwa. Prawdziwe zalety tego systemu ujawniaj? si? jednak w przypadku wykorzystania poni?szych funkcji.

Funkcja hamowania awaryjnego
Minimalne wymagane opó?nienie hamowania mo?e zosta? osi?gni?te przez hamulec mechaniczny jedynie przy znacznym wysi?ku ze strony kierowcy. Ponadto system mechaniczny musi by? w tym celu w dobrym stanie technicznym, z czym bywa ró?nie w starszych pojazdach. Je?li elektryczny hamulec postojowy zostanie uruchomiony podczas jazdy, modu? steruj?cy EPB interpretuje to jako hamowanie awaryjne. Aby zapobiec utracie przyczepno?ci pojazdu spowodowanej zablokowaniem tylnej osi, hamulec postojowy jest w tym trybie zaciskany i ponownie zwalniany w okre?lonych odst?pach czasu – podobnie jak w przypadku uk?adu przeciwblokuj?cego (ABS). Dzi?ki temu trybowi pojazd mo?e bezpiecznie hamowa? a? do ca?kowitego zatrzymania.

Asystent ruszania
Podczas manewru ruszania na wzniesieniu (ruszanie pod gór?) hamulec postojowy zostaje

automatycznie zwolniony, gdy tylko silnik osi?ga wystarczaj?cy moment obrotowy, aby pojazd móg? bezpiecznie ruszy?. W razie przypadkowego wy??czenia silnika i stoczenia si? pojazdu system EPB wykrywa t? sytuacj? i natychmiast uruchamia hamulec postojowy.

Ochrona ?rodowiska

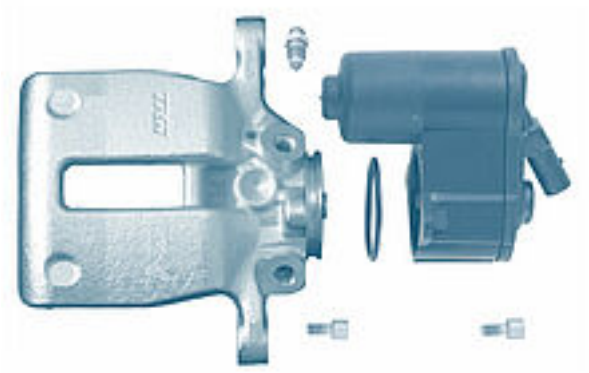
Zu?ycie elementów przek?adni mechanicznego hamulca r?cznego (linki hamulca r?cznego, rolki prowadz?ce, d?wignie itp.) mo?e spowodowa?, ?e ok?adziny hamulcowe lub szcz?ki hamulcowe pozostaj? w sta?ym kontakcie z tarcz? lub b?bnem hamulcowym. Powoduje to zwi?kszon? emisj? py?u hamulcowego. Ponadto wszystkie te elementy musz? by? od czasu do czasu wymieniane i utylizowane. Dzi?ki wyeliminowaniu tych elementów w uk?adzie elektrycznym hamulca postojowego przyczynia si? on do ochrony ?rodowiska.

Utrzymanie warto?ci

Zamarzni?te, zacinaj?ce si?, a nawet p?kni?te linki hamulca r?cznego oraz zwi?zane z nimi naprawy dzi?ki elektrycznemu hamulcowi postojowemu nale?? ju? definitywnie do przesz?o?ci. Elektryczne hamulce postojowe s? mniej podatne na awarie i praktycznie nie wymagaj? konserwacji. Coraz wi?cej pojazdów, równie? w ?rednim segmencie cenowym, jest obecnie wyposa?onych w elektryczne hamulce postojowe. Jako po??dane wyposa?enie zwi?kszaj?ce bezpiecze?stwo elektryczny hamulec postojowy ma równie? znaczenie dla warto?ci pojazdu, tak?e w przypadku jego odsprzeda?y.

Zdj?cia





?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/bremse/elektryczny-hamulec-postojowy-hamulec-reczny