

Badanie elektrycznego hamulca postojowego



MAGDALENA WÓJCIK-KLICH

OPIEKUN RYNKU POLSKA
DLA CONTINENTAL AFTERMARKET GMBH

**ELEKTRYCZNY HAMULCZAK POSTOJOWY (EPB)
WPROWADZONY ZOSTAŁ W 2001 R. W LUKSU-
SOWYCH LIMUZYNACH, A DZIŚ CORAZ POWSZECH-
NIEJ ZASTĘPUJE ROZWIĄZANIA MECHANICZNE NA-
WET W NIEWIELKICH AUTACH KOMPAKTOWYCH**

Do małego przycisku, pełniącego funkcję dotychczasowej dźwigni lub dodatkowego pedału, muszą przyzwyczaić się przede wszystkim kierowcy, lecz jest to istotna zmiana również dla samochodowych warsztatów. Dlatego firma ATE przygotowała dla nich szeroki pakiet informacji i dokumentacji, udostępniany nie tylko jej Centrom Hamulcowym.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konieczna jest identyfikacja systemu zastosowanego w danym pojeździe, ponie-

waż obecnie urządzenia te funkcjonują na dwu alternatywnych zasadach.

Na przykład w samochodach Ford C-max (EPB-opcja), Renault Laguna i Scénic oraz BMW 7 zaciski hamulcowe są wyposażone w elektro-mechaniczny centralny aktywator Cable Puller, uruchamiany cięgnem hamulca ręcznego. Zaciski hamulcowe tylnej osi mają w tej wersji konstrukcję konwencjonalną. Po naciśnięciu przez kierowcę przycisku uruchamiającego lub zwalnającego hamulec

postojowy sterownik wysyła elektroniczny sygnał do aktywatora. W tym systemie klocki i tarcze hamulcowe można wymieniać identycznie, jak przy hamulcach konwencjonalnych.

Z kolei w pojazdach koncernu VW (Audi A4, VW Passat, Tiguan) występują silniki elektryczne wbudowane bezpośrednio w zaciski. Są one równocześnie uruchamiane (włączane lub wyłączane) sygnałem sterownika wysyłanym po naciśnięciu włącznika. Naprawa i serwisowanie tego rodzaju hamulców wymaga już jednak znacznie większych umiejętności i nakładu pracy, gdyż tłoczek hamulcowy przesunięty na skutek zużycia klocka nie daje się wycofać za pomocą zwykłego, mechanicznego przyrządu. Trzeba w tym celu uruchomić silnik hamulca postojowego i cofnąć tłoczek elektrycznie.

Do aktywacji tego silnika służy specjalny przyrząd elektroniczny lub tester diagnostyczny. Próby mechanicznego cofnięcia tłoczka mogą doprowadzić jedynie do uszkodzenia silnika elektrycznego w danym zacisku. Dopiero po zakończeniu elektrycznego wycofywania tłoczka można go ręcznie cofnąć głębiej tradycyjnym przyrządem.

Z tych względów podczas naprawy lub serwisowania hamulców należy zwrócić uwagę, by nie odłączyć elektrycznych przewodów zacisku, a po zakończeniu prac mechanicznych należy dokonać kalibracji systemu za pomocą odpowiedniego sprzętu serwisowego lub przyrządu diagnostycznego.

Badanie na stanowisku rolkowym

Kontrola systemu hamulcowego na stacji diagnostycznej obejmuje badanie skuteczności hamulców na urządzeniach rolkowych. Z tego powodu niektóre modele samochodów (np. VW Passat) zostały wyposażone w automatyczne funkcje rozpoznawania tego testu. Układ hamulcowy zostaje przełączony w stan określany jako

FOT. ATE



EBP W WERSJI Z SILNIKIEM AKTYWUJĄCYM
HAMULCZAK ZA POMOCĄ LINKI

„HU/TÜV Modus“, gdy rolki zaczynają się obracać z prędkością obwodową w zakresie od 2,5 km/h do 9 km/h, a równocześnie oba koła przednie pozostają w stanie spoczynku. Jest to sygnalizowane również na desce rozdzielczej samochodu błyskami kontrolki układu hamulcowego.

Należy wtedy 5 razy uruchomić przycisk elektrycznego hamulca postojowego (co również daje się skontrolować na desce rozdzielczej). Przy ostatnim naciśnięciu włącznika powinno nastąpić otwarcie hamulca postojowego. Po zjeździe z rolek trzeba koniecznie skontrolować działanie elektrycznego hamulca postojowego poprzez wciśnięcie przycisku i ponowne jego zwolnienie.

Podobne moduły kontrolne posiadają inne pojazdy wyposażone w elektryczny hamulec postojowy. Jednak mogą się one różnić szczegółami konstrukcyjnymi.

EBP W WERSJI
Z INDYWIDUALNYMI
SILNIKAMI PRZY
ZACISKACH
HAMULCOWYCH



Dlatego niezbędne jest zapoznanie się ze wskazaniami producenta danego pojazdu przed rozpoczęciem tego rodzaju badań.

Przyrząd diagnostyczny ContiSys OBD

Prawidłowe wykonanie uprzednio opisanych prac umożliwi zalecany przez ATE najnowszy przyrząd diagnostyczny o nazwie ContiSys OBD albo inny, podobnie działający przyrząd serwisowy. Jednak korzystanie z testera ContiSys OBD ułatwia i przyspiesza obsługę elektrycznego hamulca postojowego. Przyrząd ten jest dobrze przystosowany do trudnych warunków warsztatowych. Ma sześć przycisków, duży i czytelny wyświetlacz oraz oprogramowanie prowadzące użytkownika krok po kroku przez wszystkie fazy przeprowadzanej obsługi.

Za pomocą testera ContiSys OBD można sprawdzić elektryczny hamulec po-



DIAGNOSKOP
PRZYSTOSOWANY
DO OBSŁUGI HAMULCA
POSTOJOWEGO

stojowy, serwisować go oraz naprawiać. Ponadto przyrząd może odczytać pamięć sterowników EOBD, usunąć zapisane w niej usterki, jak również odczytywać parametry rzeczywiste w trakcie pracy elektronicznych systemów pojazdu. Pozostałe jego funkcje to: adaptacja czujników oraz cofanie zapisów inspekcji w systemach: ABS/ESP, SRS (napinacze pasów), klimatyzacji, TPMS, czujników skrętu itp. ■

ASMET

NOWOCZESNE UKŁADY

WYDECHOWE

30 miesięcy
GWARANCJI

www.asmet.pl

FOT. ATE