

Monitoring ciśnienia



ZENON MAJKUT

KIEDYŚ KIEROWCY SPRAWDZALI CIŚNIENIE POWIETRZA W KOŁACH „NA UCHO”, CZYLI UDERZALI CZYMŚ TWARDYM W OPONĘ ALBO KOPALI W NIĄ SOLIDNYM BUTEM. BRAK DŹWIĘCZNEGO ODGŁOSU OZNACZAŁ, ŻE TRZEBA DOPOMPOWAĆ

Dzisiaj nie trzeba już mieć absolutnego sluchu, by utrzymywać prawidłowe ciśnienie w ogumieniu, gdyż w każdej chwili można je skontrolować kieszonkowym manometrem i uzupełnić bezpłatnie na każdej stacji benzynowej. Można, ale co z tego? Z opublikowanych w poprzednim

numerze „Autonaprawy” wyników badań firm Michelin i Statoil dowiedzieliśmy się, że aż 71% polskich kierowców z powodu lenistwa lub niewiedzy jeździ na niewłaściwie napompowanych kołach. Inna sprawa, że pistoletom kompresorów na stacjach benzynowych też nie można ufać

do końca, gdyż ogromna ich większość nie jest legalizowana, choć taki obowiązek wynika z wprowadzonego w 2004 roku Prawa o Miarach. Mała pociecha, iż w innych krajach też to wszystko nie wygląda lepiej.

Jest to poważny problem ekonomiczny i ekologiczny (zużycie paliwa) i wielkie zagrożenie dla bezpieczeństwa (nieprawidłowe ciśnienie = zmniejszona przyczepność, ale radykalne jego rozwiązanie przyniesie dopiero planowane w Europie na najbliższe lata obligatoryjne wyposażanie samochodów w systemy TPMS (ang. *tire pressure monitoring system* – system monitorowa-

nia ciśnienia w oponach). Urządzenia te pojawiły się najpierw w pojazdach z ogumieniem typu RunFlat, PAX, BSR, pozwalającym kontynuować jazdę po przebicium opony, ale z ograniczoną prędkością i na określonym dystansie. Konieczne więc stało się samoczynne powiadamianie kierowcy o zaistniałym defekcie. System ten jednak można i (jak się okazuje) trzeba stosować także w pojazdach ze standardowymi oponami. W USA już to obowiązuje.



IKONY NA TABLICY ROZDZIELCZEJ INFORMUJĄCE, ŻE POJAZD JEST WYPOSAŻONY W SYSTEM TPMS



CZUJNIK ZINTEGROWANY Z ZAWOREM KOŁA (Z LEWEJ) I UMIESZCZONY NA TAŚMIE WEWNĄTRZ OBRĘCZY (Z PRAWYJ)

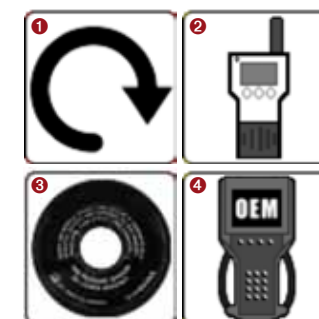
W związku z tym amerykańska firma Hunter Engineering Company opracowała odpowiednie zalecenia dla serwisów ogumienia, których dodatkowym, choć bardzo prostym skądinąd, zadaniem stała się teraz kalibracja wspomnianych systemów. Przytoczone tu procedury dotyczą wyłącznie systemów montowanych fabrycznie (OEM) w nowych pojazdach. Procedury dla systemów TPMS dostępnych na rynku wtórnym mogą być całkowicie odmienne. Kalibracja jest niezbędna przy wymianie ogumienia, zamianie kół miejscami oraz zmianie (korekcie) ciśnienia w kołach.

Systemy TPMS dzielą się na bezpośrednie (czujniki z nadajnikami radiowymi we wszystkich kołach komunikują się z modułem centralnym) i pośrednie (wykorzystujące system ABS do porównywa-

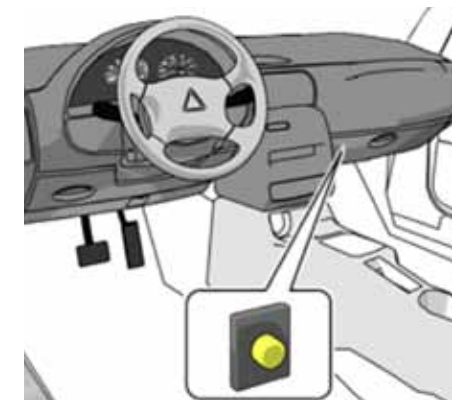
nia względnych prędkości kół). O wyposażeniu pojazdu w TPMS informuje ikona z tym skrótem, zapalająca się natychmiast po włączeniu zapłonu.

Przed kalibracją należy dokonać korekty ciśnienia z uwzględnieniem różnicy temperatur w warsztacie i na zewnątrz, gdyż po obniżeniu temperatury o 6°C ciśnienie w kole spadnie 1 psi (0,06895 bara) i system zacznie sygnalizować utratę ciśnienia. Kalibracja dopełnia się automatycznie po odbytym cyklu jazdy, co oznacza, że ikona TPMS powinna zgasnąć po 1-15 minutach podczas ruchu z prędkością powyżej 30 km/h. Jeśli jazda trwała za krótko, ikona zgaśnie na następnym pokonywanym dystansie.

Przykładowy przebieg kalibracji TPMS w samochodzie Lexus RX 400h podawany jest we wszystkich urządzeniach do pomiaru geometrii Hunter z oprogramowaniem WebSpecs oraz w wyważarkach z testem drogowym GSP.



PIKTOGRAMY INFORMUJĄCE O WYMAGANYCH PROCEDURACH: 1. KALIBRACJA PRZY WYMIANIE I ZAMIANIE KÓŁ MIEJSCAMI ORAZ KOREKCIE CIŚNIENIA. 2. OBSŁUGA SKANEREM UNIWERSALNYM TPMS. 3. RODZAJ CZUJNIKA TPMS. 4. OBSŁUGA SKANEREM OEM DLA DANEJ MARKI



WYGLĄD I TYPOWE USYTUOWANIE PRZYCISKU KALIBRACJI

Procedura wymagana:

1. Wyreguluj ciśnienie we wszystkich kołach do wartości podanych na tabliczce znajdującej się na środkowym słupku lewych drzwi.

2. Ustaw przełącznik zapłonu w pozycji ON/RUN.
3. Aby skalibrować TPMS, naciśnij i przytrzymaj przycisk kalibracji do momentu, kiedy lampka ciśnienia mignie wolno 3 razy.
4. Ustaw przełącznik zapłonu w pozycji OFF.



WYWAŻARKA HUNTER OBSŁUGUJĄCA SYSTEM TPMS

Nowoczesna Diagnostyka

- Najszersze pokrycie na rynku w zakresie samochodów osobowych, ciężarowych, naczep, przyczep, autobusów i motocykli
- Zaawansowane oprogramowanie diagnostyczne w języku polskim
- Szczegółowe informacje techniczne
- Wsparcie techniczne w języku polskim
- Szkolenia techniczne



Pomyślności w Nowym Roku 2010 życzy TEXA

TEXA Poland Sp. z o.o.
ul. Babińskiego, 4
30-393 Kraków - POLAND
Phone: 0048-12-263 10 12
Fax 0048-12-263 29 85
www.texapoland.pl
info@texapoland.pl

TEXA



KOMPLEKSOWE WYPOSAŻENIE WARSZTATÓW

- podnośniki kolumnowe, nożycowe, kanakowe, śrubowe i motocyklowe
- prasy hydrauliczne i żurawie
- wózki i szafki narzędziowe
- hydraulika siłowa
- linie diagnostyczne
- urządzenia do wymiany oleju
- urządzenia do obsługi klimatyzacji
- narzędzia i akcesoria

Zakład Produkcji Narzędzi
Skarżysko Kamienna, ul. Ponurego 73
tel. 41 / 2521671

Sklep firmowy
Warszawa, al. Krakowska 10A
tel. 22 / 8465552

www.techwar.pl
info@techwar.pl