

Wyposażenie warsztatowe Bosch

AKTUALNA OFERTA FIRMY W ZAKRESIE MOTORYZACYJNEGO SPRZĘTU WARSZTATOWEGO POZWALA NA KOMPLEKSOWE WYPOSAŻENIE USŁUGOWYCH PLACÓWEK SERWISOWYCH I NAPRAWCZYCH STOSOWNE DO OBECNYCH I PRZYSZŁYCH POTRZEB

Najnowsze osiągnięcia marki Bosch z dziedziny techniki warsztatowej, oprogramowania diagnostycznego i specjalistycznych usług dla warsztatów zaprezentowane zostały na ostatnich targach Auto-mechanika we Frankfurcie nad Menem. Część z nich stanowiły niekwestionowane innowacje, wykorzystujące dorobek inżynierski innych, rozwijanych przez Boscha działów światowej techniki, a pozostałe to kolejne generacje znanych już i wciąż doskonalonych firmowych systemów.

Diagnozowanie sterowników

Pracą niemal wszystkich zespołów i podzespołów nowoczesnych pojazdów zarządzają obecnie mikroprocesorowe sterowniki. One też kontrolują na bieżąco prawidłowość realizowanych funkcji, a zapisy ewentualnych usterek, także mechanicznych, przechowują w swej pamięci. Stąd też odczyt informacji zako-

dowanych w odpowiednich sterownikach za pomocą elektronicznych urządzeń stanowi postawę wszelkich czynności diagnostycznych.

Najnowsza generacja znanej od lat linii testerów diagnostycznych Bosch KTS obsługuje nie tylko wszystkie dotychczas stosowane diagnostyczne interfejsy pojazdów, lecz również przyszłe ich wersje, oparte na standardzie Ethernet. Ponadto nowa generacja testerów KTS jest wyposażona w funkcję *PassThru-Interface*, umożliwiającą korzystanie z portali internetowych samochodowych marek podczas programowania sterowników zgodnie z normą Euro 5/6. Równocześnie znacznie poprawiono moc obliczeniową testerów KTS, istotnie zwiększono ich pamięć i umożliwiono równoległą pracę kilku interfejsów. Korzystając z nowych modułów KTS 560 i KTS 590, można na przykład wykorzystywać do diagnozy

nawet trzy interfejsy CAN i jednocześnie trzy interfejsy linii K.

Wdrażany do seryjnej produkcji zintegrowany tester KTS 350 typu *all-in-one* (wszystko w jednym) z 10-calowym ekranem dotykowym dysponuje również pełną gamą możliwości nowej generacji KTS-ów. To poręczne urządzenie przeznaczone do mobilnych zastosowań w warsztacie ma już zainstalowany program ESI[tronic] 2.0. Znacznie mocniejszy niż w poprzednim modelu tego typu urządzeń procesor, wyposażony w cztery gigabajty pamięci RAM i szybki dysk SSD o pojemności 256 GB, zapewnia w połączeniu z obecnym systemem operacyjnym Windows 10 bezwzględne uruchamianie programu i szybką pracę.

Zwiększyła się też wydajność tabletu DCU 100 Diagnostic Control Unit. Ten solidny tester z 10-calowym ekranem do zastosowań mobilnych został wyposażony w mocniejszy procesor. Zamiast tradycyjnego dysku twardego zastosowano w nim dysk SSD o pojemności 256 GB oraz cztery gigabajty pamięci RAM.

Program warsztatowy ESI[tronic] 2.0 firmy Bosch jest ciągle udoskonalany i rozwijany. Jeżeli urządzenie diagnostyczne jest podłączone do Internetu, to od pierwszego kwartału 2017 r. pozwala pobierać wszystkie aktualizacje w tle *on-line*. Ponadto dzięki ESI[tronic] Web użytkownik ma teraz dostęp także do portalu internetowego z informacjami na temat diagnozowania i napraw. Portal ten będzie umożliwiał otrzymywanie na przykład brakującej informacji dotyczącej danej naprawy, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na urządzeniu warsztatowym.

Kolejną nowością w ESI[tronic] jest nowy program EBR (*Experienced Based Repair*), który po wykryciu podczas diagnozy znanej mu usterki podpowiada mechanikowi sprawdzone rozwiązanie.

Badanie spalin za pomocą BEA 750

BEA 750 jest udoskonalonym następcą analogicznych urządzeń Bosch serii BEA 150/250/350, przystosowanym do badania spalin w pojazdach spełniających normę Euro 6, zgodnie z wytycznymi obowiązującymi od 1 lipca 2015 r. Nowy model BEA 750 w wersji kombi jest wyposażony w 4-gazowy analizator spalin i dymomierz BEA 070, a pomiar prędkości obrotowej i temperatury wyko-

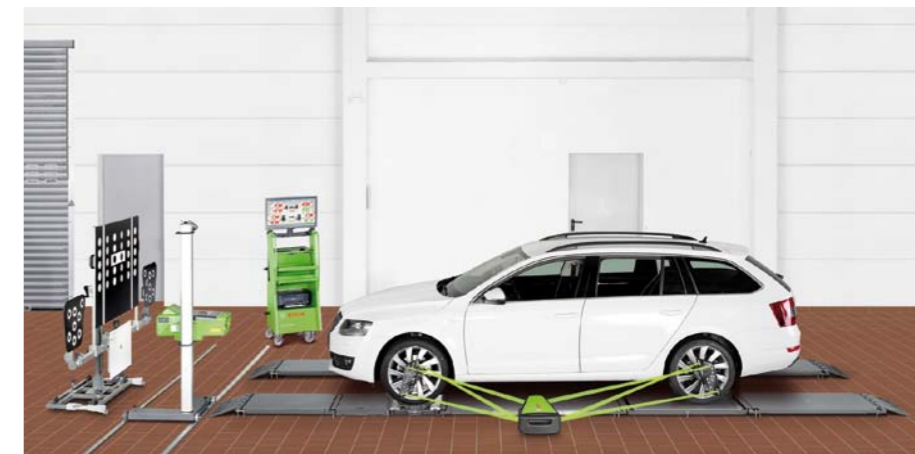


WARSZTATOWA STACJA BADANIA SPALIN BOSCH BEA 750

nuje współpracująca z nimi przystawka BEA 030. System BEA 750 może być dodatkowo wyposażony w moduł KTS 515 do diagnozy OBD. Całość jest już fabrycznie skonfigurowana, co pozwala na jej użycie w warsztacie bez dodatkowego, czasochłonnego pierwszego uruchamiania.

Mobilne stanowisko LTB 300

Urządzenie oznaczone symbolem LTB 300 jest specjalnym, łatwo poziomowanym stanowiskiem warsztatowym, dostosowanym do wykonywania różnych zadań diagnostycznych. Umożliwia ono za pomocą przyrządu do kontroli i regulacji świateł HTD 815 precyzyjne sprawdzenie i ustawienie samochodowych reflektorów, zgodnie z aktualnymi przepisami. Ponadto LTB 300 jest wyposażone w ob-



WYPOZIOMOWANE STANOWISKO DO DIAGNOSTYKI PODWOZI I KONTROLI USTAWIENIA REFLEKTORÓW SAMOCHODU

rotnice przednich kół, co przy wykorzystaniu przyrządu FWA 4630/50 pozwala na badanie geometrii podwozi w technologii 3D. Warsztaty mogą za jego pomocą przeprowadzać pomiary ustawienia kół i osi oraz określać geometryczną oś toru jazdy.

To z kolei stwarza warunki do kalibrowania w warsztacie za pomocą przyrządu DAS 1000 systemów wspomagania kierowcy, takich jak samoczynne zachowywanie odległości od poprzedzającego pojazdu lub rozpoznawanie znaków drogowych.

Pomiar głębokości bieżnika opon TTM

Nowy system TTM (*Tire Tread Measurement*) służy do szybkiego pomiaru głębokości bieżników opon. Uruchamia się on automatycznie, gdy pojazd przejeżdża po elemencie pomiarowym z maksymalną

prędkością 8 km/h. Kilka sekund później jest wyświetlana na monitorze dokładna głębokość bieżników ogumienia wszystkich czterech kół. W systemie tym zastosowano metodę pomiarową opartą na kodowaniu kolorami oraz kamery HD.

Jak zwykle w przypadku układów laserowych, metoda ta nie wymaga wykorzystywania żadnych ruchomych części mechanicznych. Dzięki temu działanie urządzenia jest bardzo odporne na wpływ różnych czynników zewnętrznych, takich jak kurz, wibracje, wilgoć i zmiany temperatury.

Dostępne są trzy różne opcje wyświetlania zmierzonych wartości. Dobrą widoczność wyników, również dla klientów, zapewnia ekran telewizora Smart, ustawiony obok urządzenia. Wyniki mogą być również wyświetlane na monitorze umieszczonym na wózku warsztatowym →



STANOWISKO PRZEJAZDOWE DO DOKŁADNEGO POMIARU GŁĘBOKOŚCI BIEŻNIKA



NOWE URZĄDZENIA DO DIAGNOZY STEROWNIKÓW Z INTERFEJSEM ETHERNET ORAZ *PASSTHRU-INTERFACE*