

Pełna diagnostyka koła



ZENON MAJKUT

WIMAD

LITEROWY SKRÓT W NAZWIE OPISANEJ JUŻ TUTAJ WYWAŻARKI HUNTER RFT OZNACZA ROAD FORCE TOUCH, A ODNOSI SIĘ ZARÓWNO DO ZASTOSOWANIA EKRANU DOTYKOWEGO, JAK I DO POMIARÓW Z UŻYCIEM ROLKI DOCISKOWEJ

W modelu tym zastosowano wszystkie dotychczasowe patenty i rozwiązania znane z poprzedniej serii GSP 9700, w tym bardzo skuteczny program SmartWeight® – oszczędzający ciężarki – i program sprawdzający centrowanie koła na wrzecionie. Obecnie jest to jedyna maszyna spełniająca najwyższe wymagania OEM takich producentów, jak Porsche i Subaru, a wszystkim używającym jej warsztatom daje możliwość całkowitej eliminacji drgań i znoszenia bocznych kół samochodowych.

Innowacja, którą jest ekran dotykowy, bardzo ułatwia „komunikowanie” się z maszyną, ponieważ pozwala na

intuicyjne i bezpośrednie wybieranie funkcji dostępnych na obrazie (także za pomocą ręki w rękawicy lub dowolnego przedmiotu, np. klucza). Cały monitor odznacza się przy tym wysoką wytrzymałością mechaniczną. Ekran jest podzielony na strefy powiększające się dla ułatwienia odczytu w chwili wyboru danej funkcji (oznaczonej odpowiednią ikoną). Specyficzną funkcją jest np. automatyczne ustawienie koła przez maszynę w pozycji do umieszczenia ciężarka korekcyjnego z jednoczesnym dokładnym wskazaniem przez laser miejsca jego zamocowania.

W odróżnieniu od starszych modeli standardowe wyposażenie nowej maszyny stanowi zestaw aż 10 podwójnych stożków centrujących o małej zbieżności, która poprawia stabilność oraz precyzję mocowania i centrowania kół na wrzecionie.

Innowacyjne jest także zastosowanie nowej generacji czujników zespolonych (kompensacyjnych) dla wyeliminowania czasochłonnej i zwykle kosztownej kalibracji wrzeciona standardowym ciężarkiem. W ewentualnej potrzebie (np. jeśli

warsztat posiada certyfikat ISO) możliwe jest jednak również sprawdzanie stanu kalibracji metodą tradycyjną.

Inaczej niż dotychczas rozwiązana została sprawa instrukcji obsługi wyważarki. Oprócz liczącej ponad 100 stron drukowanej broszury w języku polskim dostępna jest także jej wersja wideo, zawarta w komputerowym oprogramowaniu maszyny.

Rolka dociskowa wywiera nacisk na bieżnik koła zamocowanego na wrzecionie maszyny, by zmierzyć niejednorodność sztywności opony i siłę boczną generowaną przez oponę, czyli jej znoszenie z prostoliniowego kierunku jazdy. Pomiar tych mechanicznych wielkości wraz z tradycyjnymi badaniami niewyważań daje w sumie program pełnej diagnostyki koła, realizowany w czasie, który inne wyważarki potrzebują na samo wyważenie koła. W porównaniu z nimi zmieniona została też optymalizacja procesu analizy drgań, dzięki czemu czas liczony od założenia koła na wrzeciono do jego zdjęcia po eliminacji drgań został skrócony o połowę.

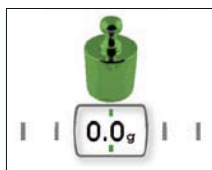
Zmierzenie niejednorodności sztywności opony i bicia promieniowego obręczy skutkuje diagnozą kwalifikującą konkretne koło do optymalizacji lub do wymiany (najczęściej jednego z elementów, czyli opony lub obręczy). Poza tym ta wyważarka jako jedyna na świecie ma funkcje doboru i kompletowania kół tego samego rodzaju i rozmiaru (do tego samego modelu samochodu), co może być bardzo pożyteczne w sezonowych przechowalniach kół obsługujących floty pojazdów. Program maszyny potrafi bowiem z ogólnego zbioru takich kół wybrać maksymalną liczbę optymalnie dobranych kompletów.

Do funkcji modelu Hunter RFT niedostępnych w innych wyważarkach należą ponadto:

- ▶ opatentowany pomiar siły drogowej (promieniowej) Road Force™, pozwalający rozwiązywać problemy drgań,



WYWAŻARKA DIAGNOSTYCZNA HUNTER ROAD FORCE TOUCH Z 22-CALOWYM EKRANEM DOTYKOWYM



PIKTOGRAM OZNACZAJĄCY WŁĄCZONĄ FUNKCJĘ SAMOCZYNNEJ KALIBRACJI ECAL™



PIKTOGRAM SYGNALIZUJĄCY WYKONANIE PROCEDURY WYWAŻANIA I TESTU DROGOWEGO W ZMINIMALIZOWANYM CZASIE

które nie dają się wyeliminować korektą wyważenia koła;

- ▶ opatentowana metoda pomiaru bocznego ściągania koła StraightTrak®, umożliwiająca wzajemne równoważenie tych sił przez odpowiednie rozmieszczenie kół w pojeździe.

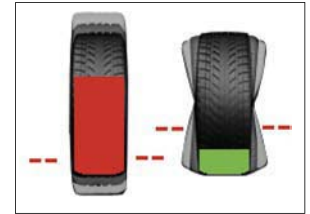
Opisane tu funkcje diagnostyczne służą w pierwszej kolejności warsztatowej eliminacji drgań i znoszenia bocznego, a gdy okazuje się to niemożliwe, wskazują przyczynę takiego stanu, czyli tworzą ekspertyzy dla zainteresowanych klientów lub rzeczoznawców. Wyniki tych badań przedstawione w formie wykresów mogą stanowić podstawę reklamacji zgłaszanych producentom opon. Z tej wyważarki można bowiem uzyskać w różnych formatach wydruki wszystkich widoków ekranu i protokołów pomiarowych albo ich zapisy elektroniczne jako dokumenty typu PDF.

Zaletą jest także użyta w oprogramowaniu najnowsza wersja systemu operacyjnego Linux. Zapewnia ona działanie w czasie rzeczywistym, czyli bez oczekiwania na odpowiedzi komputera, oraz stwarza możliwość współpracy z wieloma bazami danych i sieciami informatycznymi, co jest istotne dla niektórych autoryzowanych serwisów.

Wśród zaimplementowanych rozwiązań informatycznych na uwagę zasługują: baza danych na temat systemów TPMS monitorujących ciśnienie w oponach dla konkretnych modeli samochodów, a także przystosowanie wersji maszyny przeznaczonej dla serwisów Jaguar-Land Rover do współpracy ze skanerem kodów VIN. Druga z tych innowacji przyspiesza pracę, szczególnie w zakresie doboru ciężkich kół do największych SUV-ów, a równocześnie świadczy o możliwościach zastosowanego komputera

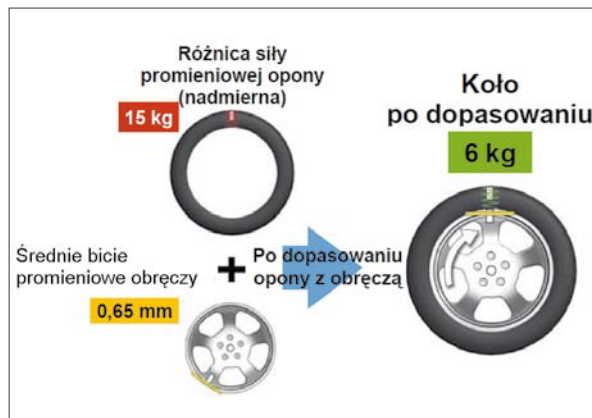


DOTYKOWY EKRAAN 22" Z SYMULACJĄ 3D I CZYTELNYMI STREFAMI WYBORU FUNKCJI

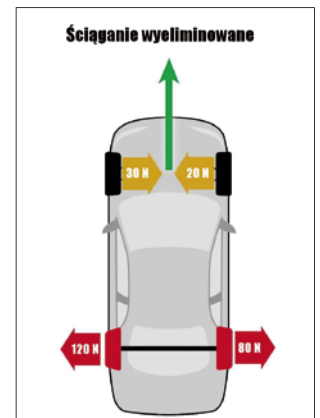


PANEL SMARTWEIGHT® WYŚWIETLAJĄCY STAN WYWAŻENIA STATYCZNEGO I DYNAMICZNEGO KOŁA (PRZERYWANA LINIA WYZNACZA GRANICĘ REZONANSU DRGAŃ WYWOŁYWANYCH PRZEZ OBA RODZAJE NIEWYWAŻEN)

FILMY
INSTRUKTAŻOWE
UŁATWIAJĄCE
OBSŁUGĘ
I SZKOLENIE
PERSONELU



GRAFICZNA ANALIZA PRZYCZYŃ DRGAŃ DLA KOMPLETNEGO KOŁA, OPONY I OBRĘCZY Z PROPOZYCJĄ ZALECANEJ OPTYMALIZACJI



ELIMINACJA ZNOSZENIA BOCZNEGO POJAZDU DZIĘKI ZMIANIE ROZMIESZCZENIA ZDIAGNOSZOWANYCH KOŁ

i jego potencjalnych rezerwach do ewentualnego wykorzystania w przyszłości. Rozbudowa funkcji i zasobów oprogramowania będą z pewnością niezbędne,

aby ta najnowocześniejsza i najlepiej dostosowana do potrzeb klientów wyważarka zachowała swą wiodącą rynkową pozycję także i w najbliższych latach. ■