

# Certyfikowane linie diagnostyczne



## MARIUSZ JURASZ

WICEDYREKTOR HANDLOWY  
ITALCOM

JEDNYM Z PODSTAWOWYCH TESTÓW PRZEPROWADZANYCH NA STACJI KONTROLI POJAZDÓW JEST BADANIE NA TZW. ŚCIEŻCE CZY TEŻ LINII DIAGNOSTYCZNEJ W CELU OKREŚLENIA STOPNIA BEZPIECZEŃSTWA I KOMFORTU JAZDY

Dzięki wykorzystaniu tego zintegrowanego zespołu urządzeń kompleksowej ocenie podlegają elementy układu hamulcowego, kierowniczego oraz zawieszenia. Rzetelność oceny stanu technicznego wspomnianych systemów

zależy jednak od dokładności pomiarów, a konfiguracja i zakres mierzonych wielkości muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Warunek zgodności zarówno z unijnymi dyrektywami, jak i przepisami obo-

wiązującymi w Polsce, spełnia rodzina produktów firmy Vteq.

W skład tej oferty wchodzi zarówno kompletne linie diagnostyczne do kontroli pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t (Test Line 3000), oraz zestawy do kontroli pojazdów ciężarowych, ciągników i innych (Vteq 7000).

Kompletna linia diagnostyczna składa się z następujących modułów:

- ▶ rolkowy tester hamulców (Brake 3000 lub Brake 7000);
- ▶ urządzenie do kontroli skuteczności tłumienia drgań zawieszenia pojazdu (Eusama 3000 lub EUSA 3012 o wzmocnionej konstrukcji);
- ▶ płyta do wstępnej oceny geometrii kół (Slip 3000 lub Slip 7000),
- ▶ centralna jednostka sterująca.

### Testery Brake 3000, Brake 7000

Urządzenia te służą do badania skuteczności hamulców. Zestaw ich rolek pomiarowych pokryty jest warstwą korundową, czyli tworzywem wysokoodpornym na ścieranie i zapewniającym stabilną wartość współczynnika przyczepności przez długi okres eksploatacji. Rolki mogą być wykonane w formie jednego, zintegrowanego modułu do montażu poza kanałem przeglądowym, jak i w formie dzielonej do montażu na kanale. Standardowo wyposażone są w dwa silniki napędowe o mocy 4,6 kW dla pojazdów o d.m.c. do 3,5 t lub w dwa silniki o mocy 11 kW dla pojazdów do i powyżej 3,5 t.

Możliwość zastosowania dwóch prędkości testowych oraz maksymalny dopuszczalny nacisk 18 t dla wersji Brake 7000 powoduje, że urządzenie można wykorzystywać do badania wszystkich typów pojazdów. Tester mierzy następujące parametry:

- ▶ siły hamowania na każdym kole;
- ▶ różnice sił hamowania pomiędzy kołami tej samej osi;

- ▶ siły nacisku na pedał hamulca lub manetkę hamulca motocykla (unikatowe rozwiązanie miernika nacisku);
- ▶ ciśnienie powietrza w instalacji pneumatycznego układu hamulcowego (tylko dla rolek ciężarowych lub uniwersalnych, możliwość rozbudowy do 9 czujników);
- ▶ wahania sił;
- ▶ opór toczenia.

Na podstawie zmierzonych sił hamowania system wyznacza wartość wskaźnika skuteczności hamowania w odniesieniu do dopuszczalnej masy całkowitej. Parametr ten określa skuteczność działania układu hamulcowego przy maksymalnie obciążonym pojeździe, a więc w sytuacji skrajnie niebezpiecznej ze względu na dużą bezwładność.

### Tester EUSA 3000

Zastosowany w tym urządzeniu system kontroli skuteczności tłumienia drgań zawieszenia pojazdu bazuje na metodzie obliczeniowej zgodnej z formułą EUSA-MA (Europejskie Stowarzyszenie Producentów Amortyzatorów). Konstrukcja testera umożliwia jego montaż zarówno na kanale przeglądowym (wersja dzielona), jak i w postaci zintegrowanego modułu. Zastosowanie specjalnych pokryw zabezpieczających lub mechanizmu zabezpieczającego umożliwia użycie urządzenia w ciągu pomiarowym przeznaczonym dla samochodów o d.m.c. do 3,5 t, jak i powyżej

### Podstawowe dane techniczne:

- wymiary stanowiska: 2320 x 800 x 280 mm
- masa własna stanowiska: ok. 450 kg
- amplituda drgań: 10 mm
- częstotliwość drgań: 25 Hz
- dopuszczalna masa osi badanego pojazdu: 2 t
- moc silników: 2 x 3 kW

### Płyta SLIP 3000 (SLIP 7000)

Płyta pomiarowa SLIP służy do oceny ustawienia kół, a dokładniej ich znoszenia bocznego w zakresie  $\pm 20$  m/km. Wersja SLIP 3000 przeznaczona jest do badania samochodów osobowych, natomiast SLIP 7000 z dopuszczalnym naciskiem do 18 t może być użyta do kontroli wszystkich rodzajów pojazdów.

### Centralna jednostka sterująca

Oferta firmy Vteq umożliwia zastosowanie kilku różnych rozwiązań jednostki sterującej. Pierwsze z nich to zestaw wskaźników analogowych (dwu- lub czterozegarowych) z możliwością zastosowania dodatkowego wyświetlacza komunikatów. W jego skład wchodzi też drukarka igłowa, która jest niezbędna do drukowania protokołów badania.

Możliwość druga to szafa kontrolno-sterująca z komputerem PC bazującym na systemie Windows. W tym rozwiązaniu istnieje możliwość zastosowania kilku monitorów, które można rozstawić w różnych punktach na terenie serwisu bądź stacji kontroli pojazdów.

Dostępna jest również kombinacja dwóch powyższych rozwiązań: tzn. szafy kontrolno-sterującej z komputerem PC i dodatkowego wskaźnika analogowego, a także sterowanie za pomocą palmtopa komunikującego się z komputerem PC bezprzewodowo (technologia WiFi). Komputer PC jest wówczas połączony z niewielką konsolą, która zawiera elektroniczne podzespoły sterujące pracą linii diagnostycznej.

### Oprogramowanie

Program sterujący VteqWin jest standardowo przystosowany do obsługi pełnej gamy urządzeń firmy Vteq. Cechuje się dużą przejrzystością i łatwością obsługi. Kompatybilność z systemem Windows daje wiele dodatkowych możliwości, m.in. ewidencji wyników, integracji kilku stanowisk w jedną sieć, przesyłania rezultatów badania do centralnej ewidencji, jak też podłączania i integrowania innych urządzeń (anализator spalin, dymomierz, urządzenie do kontroli świateł etc.). Wyniki pomiarów można drukować w formie alfanumerycznej lub w postaci wykresów zależnościowych. Program dzięki rozbudowanemu systemowi oceny dokonuje weryfikacji uzyskanych rezultatów pod kątem obowiązujących przepisów.

Urządzenia firmy Vteq spełniają zalety Ministerstwa Transportu i Bu-



TESTER HAMULCÓW W WERSJI NIEZALEŻNEJ I ZINTEGROWANEJ Z KANAŁEM REWIZYJNYM



CENTRALNA JEDNOSTKA STERUJĄCA DOSTĘPNA JEST Z CZYTNIKIEM ANALOGOWYM LUB Z DOWOLNĄ LICZBĄ MONITORÓW KOMPUTEROWYCH, TRZECIĄ OPCJĘ STANOWI ODCZYT WYNIKÓW ZA POMOCĄ PALMTOPA

downictwa. Mogą być stosowane zarówno na stacjach kontroli pojazdów, jak i w serwisach autoryzowanych i niezależnych.