

12:00

3

203

8+

- ✓ Ustaw pojazd na stanowisku.
- ✓ Wybierz typ pojazdu.
- ✓ Unieś przednią oś pojazdu.
- ✓ Zamontuj głowice, wykonaj kompensację każdej głowicy i usuń blokady obrotu i płyt przesuwanych.
- ✓ Opuść tylną oś pojazdu.
- ✓ Zmierz kąt WOZ.
- ✓ Unieś środkową oś pojazdu.
- ✓ Przenieś głowice z przedniej osi do środkowej.
- ✓ Wykonaj kompensację każdej głowicy.
- ✓ Opuść środkową oś pojazdu.
- ✓ Wydrukuj wyniki pomiaru.



TRADYCYJNA PROCEDURA BADANIA GEOMETRII I ODPOWIADAJĄCE JEJ CZYNNOŚCI DIAGNOSTY

4:00

0

0

81

0

- ✓ Ustaw pojazd na stanowisku.
- ✓ Wybierz typ pojazdu.
- ✓ Zamontuj 6 głowic.
- ✓ Przetocz pojazd do przodu w celu wykonania kompensacji.
- ✓ Zmierz kąt WOZ.
- ✓ Wydrukuj wyniki pomiaru.



PROCEDURA BADANIA GEOMETRII NAJNOWSZYM SYSTEMEM HUNTER I ODPOWIADAJĄCE JEJ CZYNNOŚCI DIAGNOSTY

2:59

✓ Wykonaj pomiary trzech osi.

✓ Oś przednia - zbieżność i kąty PK.

✓ Oś tylna - kąt znoszenia i kąt osi podwójnych.

1. Ustaw pojazd na stanowisku.
2. Wczytaj typ pojazdu.
3. Zamontuj 6 głowic.
4. Przetocz pojazd do przodu w celu wykonania kompensacji.
5. Wydrukuj wyniki pomiaru.
6. Sprzedaj usługę regulacji geometrii kół.



SZYBKI POMIAR KĄTÓW ISTOTNYCH DLA PRAWIDŁOWEGO ZUŻYWANIA SIĘ OPON

Przy użyciu najnowszego systemu Huntera czas pełnego pomiaru od jego rozpoczęcia do chwili wydruku wyników pierwotnych (przed ewentualną regulacją) wynosi 4 minuty. Szybkiego sprawdzenia geometrii – takiego Quick Check dla ciężarówek – można dokonać w niecałe 3 minuty. Dotyczy to bowiem samego pomiaru kątów podstawowych, bez tych wymagających skrętu kół, więc do badania wystarcza w miarę płaska posadzka stanowiska obsługowego, nawet niediagnostycznego, np. w bazie transportowej lub zajezdni. Na krótki czas pomiaru zestawu ciągnik-naczepa wpływa dodatkowo fakt, że w trakcie mierzenia nie trzeba tych pojazdów rozłączać.

Elementem najbardziej skracającym czas pełnego pomiaru są w tym systemie, opatentowane przez Huntera obrotnice o dużej nośności z blokowaniem pneumatycznym. Umożliwiają one bezproblemową kompensację i pomiar geometrii bez unoszenia osi. Wystarcza do tego celu przetoczenie pojazdu o 1/8 obrotu koła, czyli o 40-50 cm. Do przemieszczenia ciężkiego samochodu można wykorzystać jego silnik albo użyć akumulatorowego pchacza.

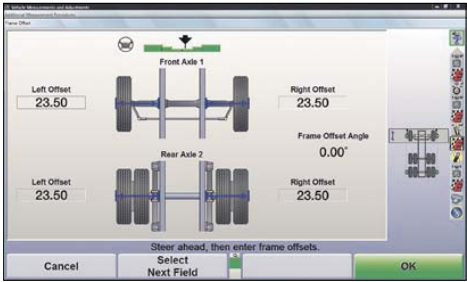
Oprogramowanie nowego urządzenia zawiera bazę danych regulacyjnych dla poszczególnych modeli samochodów



POMIAR ZBIEŻNOŚCI KÓŁ PRZEDNICH OSI ZA POMOCĄ OPATENTOWANEJ PROCEDURY WINTOE



REGULACJA OSI TYLNEJ



POMIAR KĄTA ODCHYLENIA OSI

ciężarowych i autobusów. Po dokonaniu wyboru konkretnego pojazdu należy dodatkowo wskazać wśród ponad sześćdziesięciu dostępnych konfiguracji odpowiadający mu schemat podwozia z uwzględnieniem liczby i układu osi.

Na uwagę zasługują też specjalne, opatentowane procedury regulacji:

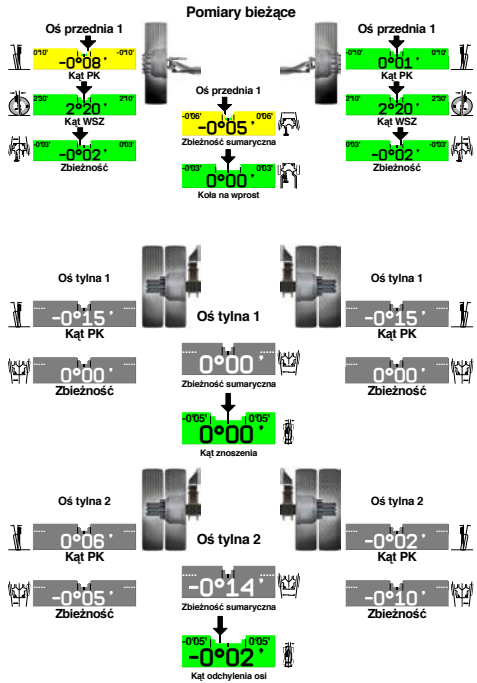
- ▶ przedniej zbieżności bez konieczności blokowania kierownicy, nawet przy skręconych kołach i także w podwójnych przednich osiach kierowanych (procedura WinToe);
- ▶ kąta znoszenia dowolnej osi tylnej przez wyznaczenie wielkości jej przesunięcia za pomocą napięcia drążka prowadzącego lub siłownika hydraulicznego.

Urządzenie wyznacza kąt znoszenia na podstawie przesunięcia osi względem ramy zmierzonego dodatkowym przyrządem (w milimetrach).

Zlecenie: R000004
Nazwisko: Majkut
Imię: Zenon
Firma: WIMAD Sp.j.
Nr rejestr.: DW 771WW
Rok: 09
Technik: C.D.
Przebieg: 265000
Data: 15.5.14 14:08

ExpressAlign®

Producent pojazd ciężarowy 2012.0.1 Copyright (c) 2011 Hunter Engineering : Mercedes : Citaro Bus



Zalecana procedura

1. Ustaw kąt znoszenia: Oś tylna 1
 2. Ustaw kąt PK i zbieżność: Oś tylna 1
 3. Ustaw kąt PK i kąt WSZ: Oś przednia 1
 4. Ustaw zbieżność z WinToe: Oś przednia 1
 5. Ustaw kąt odchylenia osi: Oś tylna 2
 6. Ustaw kąt PK i zbieżność: Oś tylna 2
- Wartości ustawiane są do tolerancji połówkowej.
 - Kierownica jest wyrównana.

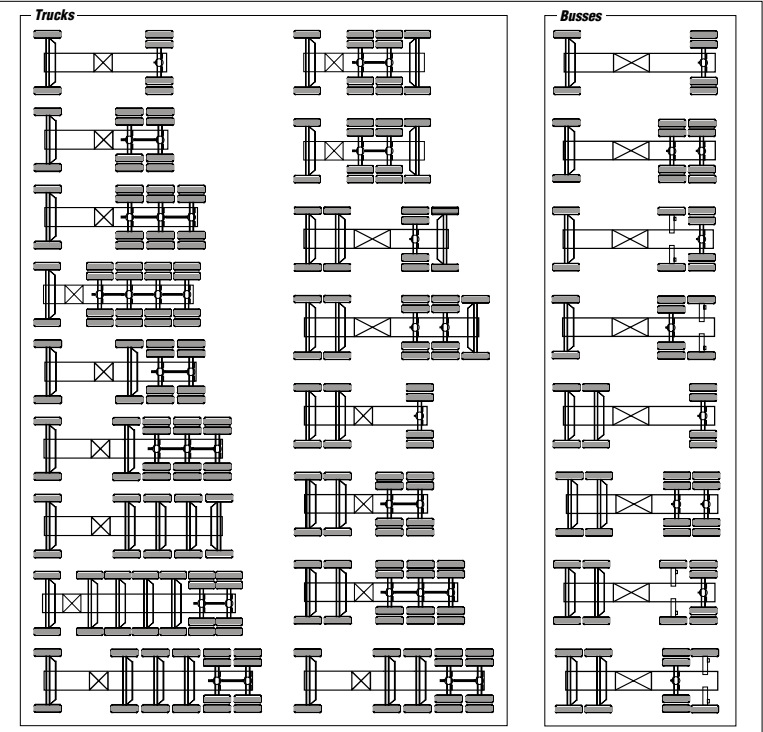
WYDRUK PROTOKOŁU PRZEDSTAWIAJĄCEGO EFEKTY REGULACJI GEOMETRII W TRZYOSIOWYM AUTOBUSIE PRZEGUBOWYM

Wszystkie procedury są wspomagane odpowiednimi filmami instruktażowymi stanowiącymi część oprogramowania. W poziomowaniu przednich głowic pomagają zainstalowane w nich żyroskopy. Są one konieczne, gdy pomiary odbywają się na niedokładnie wypoziomowanej posadzce. Wcześniej należy dokonać tzw. charakterystyki posadzki, zapisywanej w ustawieniach urządzenia dla konkretnego stanowiska. Na tej podstawie program kompensuje błędy

poziomu w granicach do 76 mm. Przy pierwszym uruchomieniu systemu zajmuje się tym specjalistyczny serwis dostawcy, później już sam użytkownik, jeśli zamierza prowadzić badania także na innych stanowiskach. Procedura ta nie jest konieczna, kiedy niedokładności wypoziomowania nie przekraczają 1,6 mm na całej długości i szerokości stanowiska. Rzadko jest jednak tak dobrze nawet w serwisach samochodów osobowych.

przekładania (w przypadku trzech osi) jednej pary głowic i ich ponownej kompensacji. Trzecim jest łączność między głowicami realizowana w mniej wydajnym systemie przewodowym. Na wspomnianych trzech porównawczych ilustracjach uwidoczniono wyraźnie, dlaczego najnowszy system Huntera jest 2-8 razy (!) szybszy niż starsze urządzenia tej marki lub rozwiązania konkurencyjnych firm. Przyczyną są odmienne liczby niezbędnych operacji podnoszenia osi do kompensacji i przekładania głowic pomiarowych. Różna jest także minimalna ilość kroków wykonywanych przez diagnostę podczas procedury pomiaru.

KONFIGURACJE WIELOOSIOWYCH PODWOZI UWZGLĘDNIAJĄCE W OPROGRAMOWANIU NAJNOWSZEGO SYSTEMU POMIAROWEGO HUNTER



FOT. WIMAD, RYS. JACEK KUBIŚ - WIMAD

FOT. WIMAD