

HELLA Polska Sp. z o.o.

Al. Wyścigowa 6

02-681 Warszawa

☎ nr infolinii: 800 42 55 66

✉ mail: support.hpl@hella.com

📘 hella.polska



Zamów prezentację w swoim warsztacie:

adas.hpl@hella.com





Kalibracja ADAS

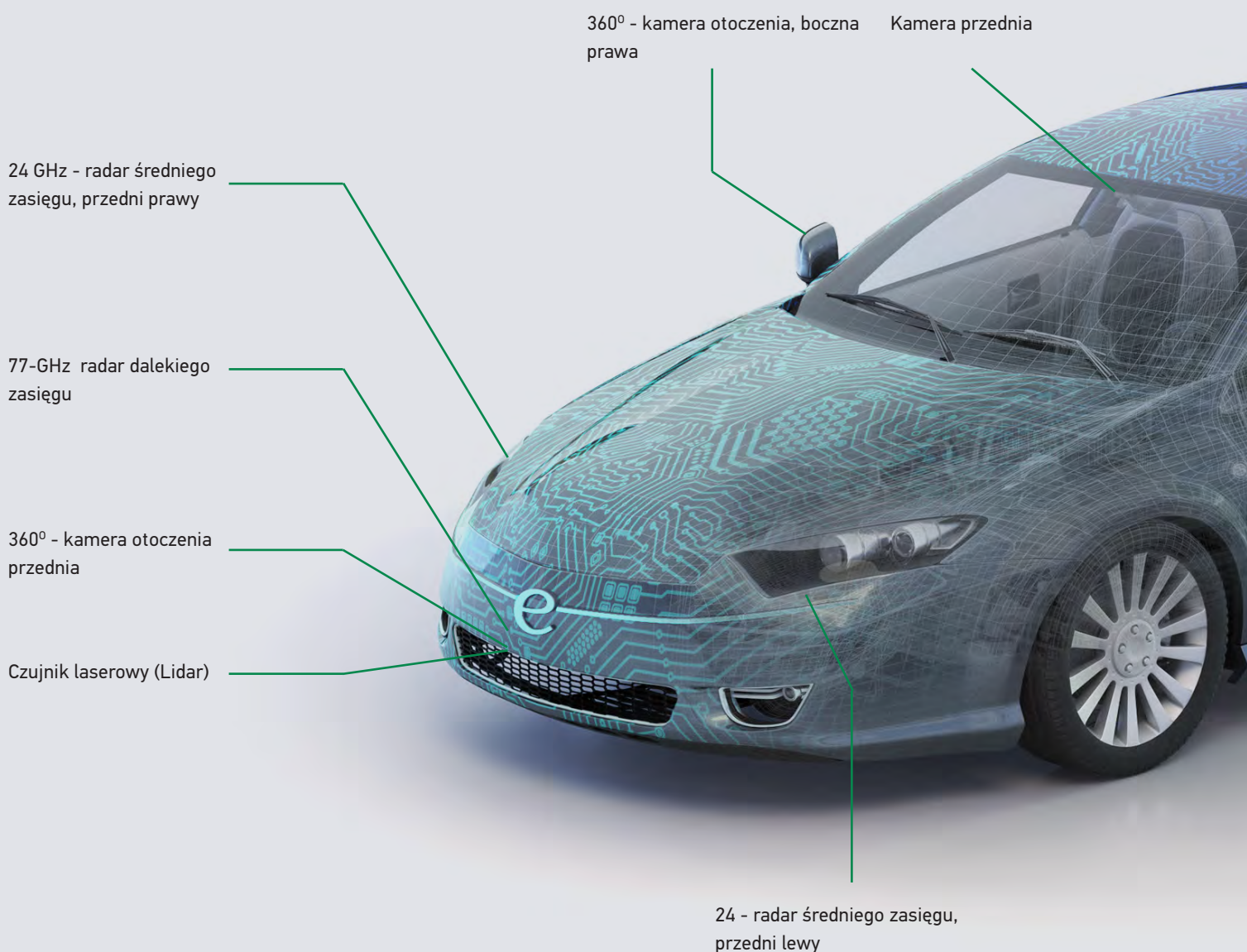
CSC Tool i mega macs -

bezpieczeństwo każdej podróży

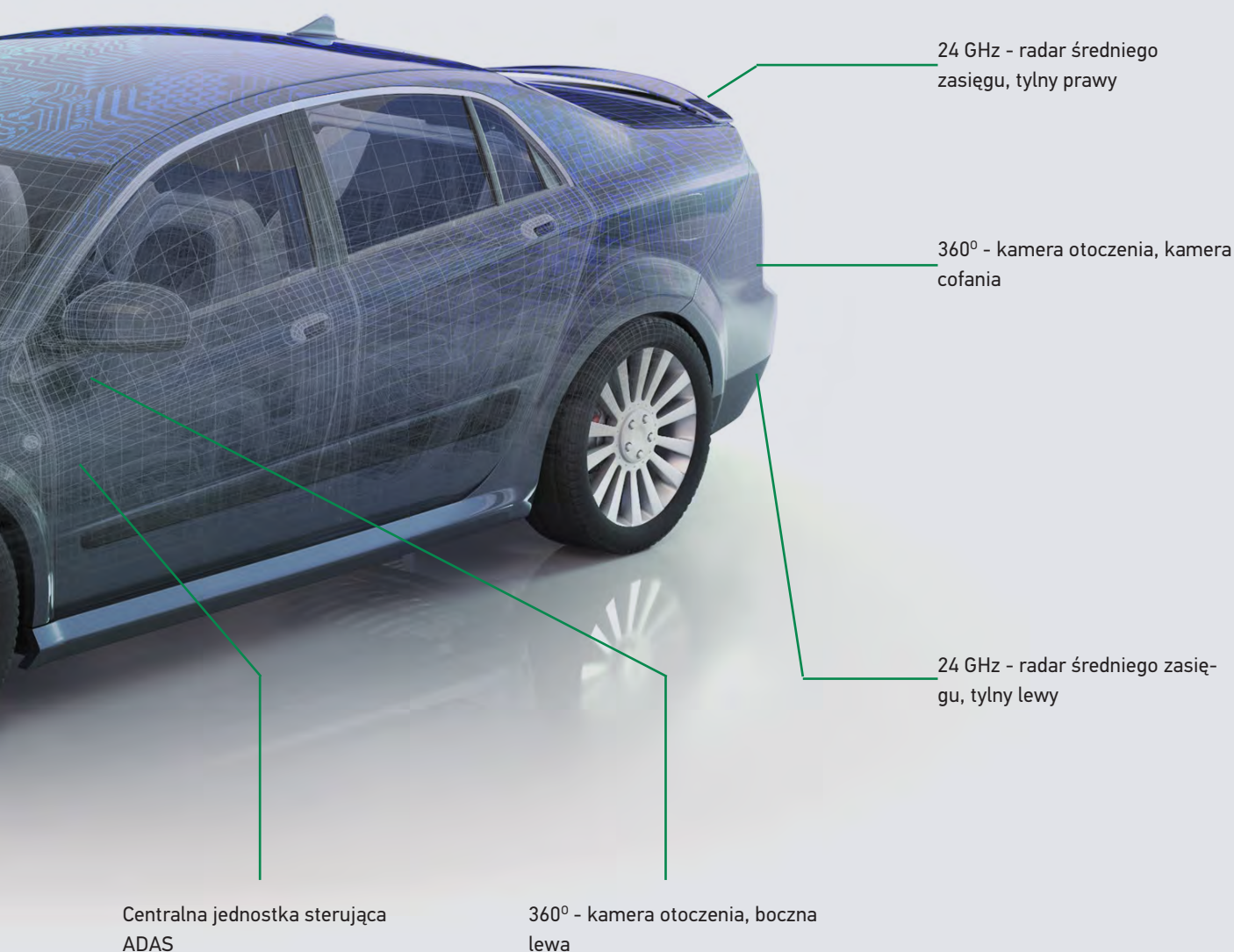
Kamery i czujniki – wyposażenie ADAS

Producenci pojazdów stosują liczne systemy wspomagania kierowców. Typowe składniki ADAS: adaptacyjny tempomat, hamowanie awaryjne, asystent utrzymania i zmiany pasa ruchu, układ wspomagania parkowania, asystent cofania z przyczepą, inteligentny asystent świateł drogowych, rozpoznawanie znaków drogowych oraz rozpoznawanie senności i spadku uwagi kierowcy. Systemy wspomagania kierowcy w zależności od zadania i odległości monitorowanego obszaru wykorzystują czujniki: ultradźwiękowe, kamery wideo, kamery termowizyjne, lidarowe i radarowe. Zastosowane czujniki tworzą kompletny system ADAS. Każdy sensor odpowiada za określone zadanie i wszystkie razem pracują zespołowo. Układ przetwarzania obrazu może wykrywać obiekty w czasie rzeczywistym, ale nie mierzy odległości, za to odpowiada czujnik radarowy.

ELEKTRONICZNE MONITOROWANIE 360 STOPNI



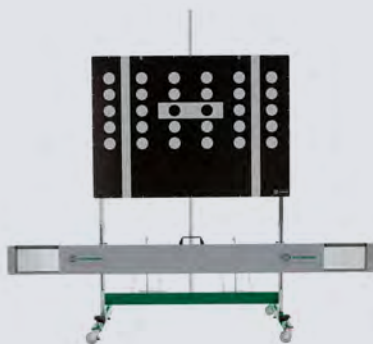
Lidar skanuje otoczenie tworząc model 3d obiektów wokół niego. Kamery termowizyjne poprawiają widoczność podczas nocnych podróży. Ze względu na ogromną ilość gromadzonych danych producenci wyposażyli pojazdy w centralną jednostkę sterującą, która zbiera sygnały w czasie zbliżonym do rzeczywistego i tworzy pełny obraz otoczenia pojazdu. W sytuacji braku reakcji kierowcy na zbliżające się zagrożenie centralny sterownik jest w stanie uruchomić awaryjne hamowanie pojazdu w celu uniknięcia kolizji bądź zmniejszenia jej skutków. Kalibracja czujników ADAS jest niezbędna do poprawnego działania asystentów wspomaganie kierowcy, co zwiększa odpowiedzialność warsztatów.



Kalibracja przedniej kamery i czujników

CSC-Tool SE

Nr pro. 8PD 015 269-101



CSC Tool SE oferuje dodatkowo możliwość pomiaru osi.

ASYSTENT SYSTEMÓW WSPOMAGAJĄCYCH

Liczne ulepszenia CSC-Tool SE (Second Edition) jeszcze bardziej ułatwiają obsługę, oszczędzają czas i poszerzają zakres zastosowań. Jest on również przygotowany do opcjonalnego podłączenia do analogowego systemu ustawiania kół.

NAJWIĘKSZE ZALETY

- Wspomagana sprężyną regulacja wysokości drążka regulacyjnego jest możliwa przez jedną osobę
- Możliwość regulacji dla różnych systemów kamer i radarów
- Wgłębiony główny wspornik do bardzo niskiego ustawienia płytki regulacji kąta
- Modułowość i możliwość rozbudowy w dowolnym momencie
- Dokumentacja regulacji/kalibracji na wydruku i w Car History
- Wysoka dokładność pomiaru
- Kompatybilność z testerami diagnostycznymi z rodziny mega macs

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Główny wspornik łącznie z drążkiem regulacyjnym
- Tablica kalibracyjna VAG
- Miarka (2000 mm)
- Zestaw montażowy

WYMAGANIA

- Tablica kalibracyjna
- Uchwyt koła SE

Uchwyt na koła SE

Nr pro. 8PZ 015 269-131



Nowe uchwyty na koła SE są warunkiem centralnego i równoległego ustawienia narzędzia CSC-Tool SE przed pojazdem.

NAJWIĘKSZE ZALETY

- Szybkie ustawienie narzędzia CSC-Tool przed pojazdem
- Dzięki zielonemu laserowi liniowemu narzędzia można wycentrować i ustawić równoległe do tylnej osi w zaledwie kilku krokach
- Znacznie większa łatwość obsługi

Uchwyty na koła SE są warunkiem wykonania kalibracji

CSC-Tool Digital

Nr pro. 8PD 015 269-501



Montaż i uruchomienie CSC-Tool Digital
Nr pro. 03-1180-222

Wszystkie akcesoria z oferty CSC-Tool, m. im. Radar Kit I EVO lub Rear Cam Kit, można oczywiście również zintegrować z CSC-Tool Digital

PERFEKCYJNA KALIBRACJA KAMERY

Nowy CSC-Tool Digital to oszczędzająca miejsce alternatywa dla CSC-Tool SE: wielkoformatowe tablice kalibracyjne dla kamer przednich są dostarczane cyfrowo i rzutowane na powierzchnię projekcyjną CSC-Tool w warsztacie za pomocą odpowiedniego projektora krótkoogniskowego. Otwiera to kolejną zaletę: tablice kalibracyjne są dostępne szybciej, a nowe modele pojazdów mogą być kalibrowane wcześniej.

Cyfrowe tablice kalibracyjne można nabyć za pośrednictwem aplikacji CSC-Tool Digital, którą należy pobrać ze sklepu z aplikacjami Apple. Transmisja cyfrowych tablic kalibracyjnych na projektor odbywa się za pomocą dekodera Apple TV, zintegrowanego w górnej krawędzi projektora. Wybór żądanej tablicy ma miejsce za pomocą pilota.

Pobór tablic kalibracyjnych jest realizowany poprzez proces zakupu w aplikacji. Użytkownik może wybrać między różnymi opcjami zakupu.

NAJWIĘKSZE ZALETY

- Szybka kalibracja nowych modeli pojazdów, ponieważ cyfrowe tablice są dostępne szybciej niż tradycyjne
- Wirtualne tablice nie zabierają miejsca w warsztacie
- Mniej odbić podczas projekcji za pomocą rzutnika w porównaniu z normalnym ekranem
- Oszczędność czasu dzięki użyciu pilota zdalnego sterowania do wyboru tablicy kalibracyjnej (np. w Hondzie do procesu kalibracji potrzebne są trzy różne tablice)
- Połączenie wybranego urządzenia odbiorczego i wyjściowego (apple TV + rzutnik) umożliwia bezpośredni dostęp do innych aplikacji i opcji wyświetlania na dużym ekranie, jak np. filmy szkoleniowe, techniczne, komunikacja firmowa lub dane diagnostyczne HGS-Data.
- Możliwość regulacji dla różnych systemów kamer i radarów
- Modułowość i możliwość rozbudowy w dowolnym momencie
- Dokumentacja regulacji/kalibracji na wydruku i w Car History
- Wysoka dokładność pomiaru
- Kompatybilność z testerami diagnostycznymi z rodziny mega macs
- wspierane przez aplikacje ustawienia CSC-Tool względem pojazdu
- Elektroniczny pomiar odległości
- Elektroniczna regulacja wysokości tablic
- Kompatybilność z obszernymi rozszerzeniami wspierającymi kalibrację

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Tablica kalibracyjna Grupy VAG (nieograniczone użytkowanie)
- 1 x Rama podstawy z 2 siłownikami podnoszącymi
- 1 x Powierzchnia projekcyjna
- 2 x Regulowana stopka
- 1 x Miernik i 1 x belka regulacyjna
- 1 x Element obsługowy, jednostka sterująca i okablowanie
- 2 x Uchwyt na koło Distance
- 1 x Projektor krótkodystansowy
- 1 x Uchwyt projektora krótkodystansowego
- 1 x Apple TV łącznie z kablem zasilania i zdalnym sterowaniem
- 1 x Mocowanie Apple TV
- 1 x Kabel HDMI
- 2 x Dalmierz laserowy z mocowaniem
- 1 x Opakowanie produktu

WYMAGANIA

- Uchwyt na koło SE (kalibracja przedniej kamery) lub Wheel Alignment Kit (pomiar osi)
- Apple ID

Mobilna kalibracja przedniej kamery i czujników

CSC-Tool Mobile

Nr pro. 8PD 010 624-001



MOBILNA KALIBRACJA

Przenośne rozwiązanie do kalibracji CSC-Tool Mobile otwiera nowe możliwości dla firm mobilnych pomocy drogowych, zakładów szklarskich, dostawców usług dla flot i firm współpracujących z kilkoma warsztatami. Także wersja mobilna spełnia najwyższe wymagania producenta - pod warunkiem płaskiej powierzchni ustawienia.

NAJWIĘKSZE ZALETY

- mały, kompaktowy i łatwy w transporcie (np. w minivanie lub furgonetce)
- Bezpieczny transport dzięki stabilnemu, wielofunkcyjnemu drewnianemu opakowaniu
- Możliwość montażu przez jedną osobę
- Rozwiązanie wielowymiarowe

AKCESORIA OPCJONALNE

- Mechanizm zębatkowo-zapadkowy do mocowania drążka regulacyjnego do podstawy (patrz akcesoria). Podczas korzystania z uchwytu systemowego

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Podstawa na kółkach
- Wkładana rama górna
- Pasek regulacji z wysuwanymi lusterkami
- Miernik (1800 mm)
- Zestaw mocujący
- Uchwyty na koło (2 sztuki)
- Klucz nasadowy

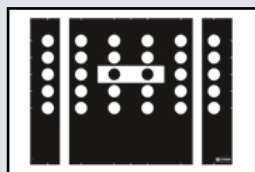
WYMAGANIA

- Tablica kalibracyjna



Tablice do kalibracji kamer

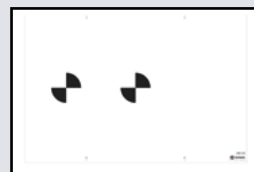
Do kalibracji systemu kamer pojazdu zgodnie z wymaganiami producenta przy użyciu narzędzia CSC-Tool i CSC-Tool SE konieczne są odpowiednie tablice kalibracyjne. Dla CSC-Tool Mobile dostępnych jest tyle samo tablic kalibracyjnych. Różnią się one wielkością od tych przeznaczonych dla CSC-Tool SE i są częściowo składane do rozmiaru max. 100 x 150 cm.



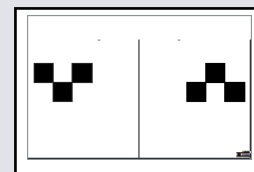
Grupa VAG
Podstawowy zakres dostawy
8PZ 010 624-011 (M-01)



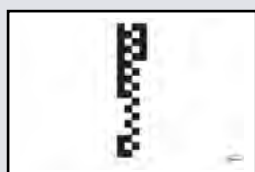
Mercedes-Benz
8PD 010 601-901 (1-02)
8PZ 010 624-021 (M-01)



Renault
8PZ 010 607-951 (1-03)
8PZ 010 624-031 (M-03)



Nissan | Mercedes-Benz
8PZ 010 607-961 (1-04)
8PZ 010 624-041 (M-04)



KIA | Hyundai | Opel | Peugeot | Citroën | D5 Automobiles | Fiat | Jeep
8PZ 010 607-971 (1-05)
8PZ 010 624-051 (M-05)



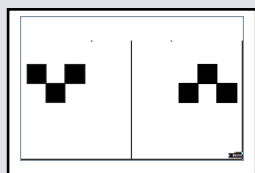
Honda
8PZ 010 607-981 (1-06)
8PZ 010 624-041 (M-06)



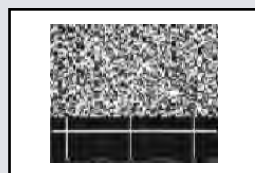
Mazda
8PZ 010 607-991 (1-07)
8PZ 010 624-071 (M-07)



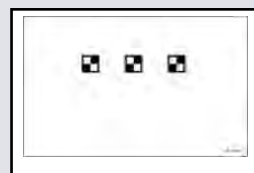
Toyota | Lexus
8PZ 010 611-181 (1-06)
8PZ 010 624-081 (M-08)



Honda
8PZ 010 611-451 (1-09)
8PZ 010 624-091 (M-09)



Subaru
8PD 010 611-461 (1-10)
8PZ 010 624-101 (M-10)



Toyota
8PZ 010 611-471 (1-11)
8PZ 010 624-111 (M-11)



Mazda
8PZ 010 611-631 (1-12)
8PZ 010 624-121 (M-12)



Toyota | Lexus
8PZ 010 611-641 (1-13)
8PZ 010 624-131 (M-13)



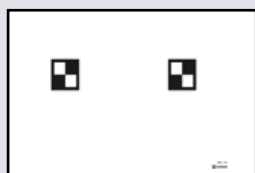
Toyota | Lexus
8PD 010 611-651 (1-14)
8PZ 010 624-141 (M-14)



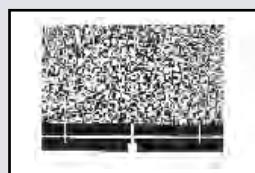
Honda
8PZ 010 611-031 (1-15)
8PZ 010 624-151 (M-15)



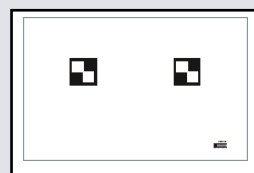
Fiat | Alfa Romeo
8PZ 010 611-061 (1-16)
8PZ 010 624-161 (M-16)



Mitsubishi
8PZ 010 611-881 (1-17)
8PZ 010 624-171 (M-17)



Suzuki
8PD 010 601-911 (1-18)
8PZ 010 624-101 (M-10)



Suzuki
8PZ 010 611-921 (1-19)
8PZ 010 624-191 (M-19)



Hyundai
8PZ 010 611-931 (1-20)
8PZ 010 624-201 (M-20)

Dokładne przyporządkowanie tablic kalibracyjnych do odpowiednich modeli pojazdów wzgl. odpowiednich wersji oprogramowania urządzeń diagnostycznych mega macs można uzyskać wysyłając zapytanie na podany adres e-mail: adas.hpl@hella.com.

Kalibracja kamery cofania i otoczenia

KALIBRACJA KAMER

Zestaw Rear Cam Kit I + II wraz z oprogramowaniem mega macs umożliwiającą dokładną kalibrację systemu kamer otoczenia oraz kamery cofania. kamery tych systemów muszą być dokładnie skalibrowane zgodnie z geometryczną osią jazdy i zgodnie ze specyfikacjami producenta. Zestawy stanowią wyłącznie uzupełnienie podstawowych narzędzi CSC- Tool i zawierają wieloczęściowy system tablic o konstrukcji ramowej (Rear Cam Kit I - Basic + Addition) oraz trzy tablice optyczne do rozwijania (Rear Cam Kit II - Side)

Rear Cam Kit I - Basic Profile

Nr pro. 8PD 010 611-601

Zestaw Rear Cam Kit I - Basic Profile jest również wymagany do ustawiania czujników radarowych podczas kalibracji (Radar Kit III + reflektor radarowy CSC 4-06)



NAJWIĘKSZE ZALETY

- Obecne zastosowanie obejmuje kalibrację kamery cofania różnych modeli pojazdów marek VW, Audi, Seat, Skoda, Mercedes-Benz & Nissan. Listę można znaleźć na aktualnej liście dostępności pojazdów
- Możliwość rozszerzenia zakresu obsługiwanych producentów i modeli
- Do kalibracji systemów kamer wystarczająca jest płaska powierzchnia
- rozwiązanie wielomarkowe (stale rozszerzane)

ZAKRES DOSTAWY

- 2 x Główny wspornik (2-częściowy)
- 2 x Szyny
- 2 x Taśma miernicza z uchwytem
- 4 x śruby mocujące
- 2 x Płyta stabilizująca

Rear Cam Kit I - Basic Mercedes-Benz + zestaw tablic kalibracyjnych VAG

Nr pro. 8PZ 010 611-691



Tablica kalibracyjna VAG CSC 2-01



Tablica kalibracyjna Mercedes-Benz CSC 2-02

ZAKRES DOSTAWY

- Tablica kalibracyjna VAG CSC 2-01
- Tablica kalibracyjna Mercedes-Benz CSC 2-02

WYMAGANIA

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Uchwyt na koło

Rear Cam Kit I - Basic Zestaw tablic kalibracyjnych Nissan

Nr pro. 8PZ 010 611-971



Tablica kalibracyjna Nissan 2-03



Tablica kalibracyjna Nissan 2-04



Tablica kalibracyjna Nissan CSC 2-05

ZAKRES DOSTAWY

- Tablica kalibracyjna Nissan CSC 2-03
- Tablica kalibracyjna Nissan CSC 2-04
- Tablica kalibracyjna Nissan CSC 2-05

WYMAGANIA

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Uchwyt na koło

Rear Cam Kit I + II można używać tylko w połączeniu z narzędziem CSC-Tool lub z zestawem uchwytów na koła i testerem diagnostycznym firmy Hella Gutmann Sollutions

Rear Cam Kit I - Addition Profile

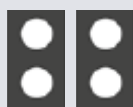
Nr pro. 8PZ 010 611-611

**ZAKRES DOSTAWY**

- 2 x Profil mocujący tablicy kalibracyjnej
- 2 x zestaw do mocowania tablic kalibracyjnych

Rear Cam Kit I -Addition VAG Zestaw tablic kalibracyjnych

Nr pro. 8PZ 010 611-681

**ZAKRES DOSTAWY**

- 2 x Tablica kalibracyjna VAG 3-01

Tablica kalibracyjna VAG CSC 3-01

Rear Cam Kit II - Side Zestaw mat kalibracyjnych VAG

Nr pro. 8PZ 010 611_621



Tablica kalibracyjna VAG CSC 3-02

ZAKRES DOSTAWY

- 2 x Mata kalibracyjna VAG CSC 3-02
- 4 x Listwy końcowe

REAR CAM KIT II - SIDE

Optyczne maty kalibracyjne do rozwijania umożliwiają dokładną kalibrację systemów kamer otoczenia.

Maty te są wytrzymałe, zajmują mało miejsca i można po nich chodzić. Asortyment jest stale poszerzany.

Rear Cam Kit II - Side Zestaw mat kalibracyjnych Mazda

Nr pro. 8PZ 010 624-931



Tablica kalibracyjna Mazda CSC 3-03

ZAKRES DOSTAWY

- 2 x Mata kalibracyjna Mazda CSC 3-03
- 4 x Listwy końcowe

Rear Cam Kit II - Side Mata kalibracyjna Opel

Nr pro. 8PZ 010 624 881



Tablica kalibracyjna Opel CSC 3-04

ZAKRES DOSTAWY

- 2 x Mata kalibracyjna Opel
- 4 x Listwy końcowe

Rear Cam Kit I + II można używać tylko w połączeniu z narzędziem CSC-Tool lub z zestawem uchwytów na koła i testerem diagnostycznym firmy Hella Gutmann Sollutions

Regulacja czujników radarowych

Radar Kit I EVO

Nr pro. 8PZ 010 611-981



Płytki regulacji kąta EVO
Nr pro. 8PZ 010 624-941

Uchwyt systemowy
Nr pro. 8PZ 010 624-951

Regulacja systemu radarowego jest obecnie koniecznym warunkiem wielu prac przy pojazdach. Naprawy powypadkowe, zmiany rozstawu lub pochylenia kół, montaż komponentów podwozia zmieniających prześwit pojazdu, ale także normalne prace serwisowe, w ramach których gniazdo zamka było ustawione w położeniu serwisowym (np. przy wymianie pasa zębatego), pociągają za sobą konieczność ponownej regulacji systemu. Radar Kit I EVO umożliwia regulację czujników radarowych na prawie każdej wysokości. Daje to wszystkim wariantom narzędzi CSC-Tool niezbędną elastyczność. Istotnym elementem innowacji jest wyrefinowany uchwyt systemowy z możliwością bezstopniowej pionowej regulacji np. płytki regulacji kąta lub nowej tablicy kalibracyjnej do regulacji czujnika laserowego w najnowszych modelach Audi.

NAJWIĘKSZE ZALETY

- Pionowe, bezstopniowe przesuwanie płytki regulacji kąta
- Zastosowanie ze wszystkimi wariantami narzędzia CSC-Tool
- Uchwyt systemowy stanowi podstawę przyszłych rozszerzeń sprzętowych w zakresie ADAS
- Regulacja kąta nachylenia płytki regulacji kąta za pomocą uchwytu krzyżowego

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY RADAR KIT I EVO

- Uchwyt systemowy
- Płytki regulacji kąta EVO

Radar Kit II

Nr pro. 8PZ 010 611-251



Radar Kit II służy do regulacji czujników radarowych marki Mercedes-Benz (czujniki radarowe bez systemu luster).

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Walizka
- Przyrząd do kalibracji lusterek z kloszem próżniowym
- Pierścień centrujący dla samochodów osobowych od 2004
- Pierścień centrujący dla samochodów klasy E
- Ręczna pompa podciśnieniowa
- Przyrząd nastawczy
- Wazelina

WYMAGANIA

- Radar Kit I lub Radar Kit I EVO
- Laser magnetyczny (patrz Akcesoria)

Radar Kit III

Nr pro. 8PZ 015 269-051



Radar Kit III składa się z obrotowej podstawy z prętem z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, modułu laserowego i 2 reflektorów radarowych. Zestaw umożliwia regulację przednich i tylnych czujników radarowych. W zależności od producenta stosowane są różne reflektory radarowe.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- 1 x Reflektor radarowy CSC 4-04
- 1 x Reflektor radarowy CSC 4-05
- 1 x Podstawa z prętem z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym
- 1 x Moduł lasera

WYMAGANIA

- Radar Cam Kit I - Basic Profile
- Uchwyt na koło
- Ew. pomoc do pozycjonowania reflektora radarowego

Reflektor radarowy CSC 4-07

Nr pro. 8PZ 015 269-061



Regulacja tylnych czujników radarowych w pojazdach Mitsubishi. Reflektor radarowy CSC 4-07 służy jako rozszerzenie Radar Kit III.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- 1 x Reflektor radarowy CSC 4-07
- 1 x instrukcja obsługi

WYMAGANIA

- Radar Kit III
- Pomoc do pozycjonowania reflektora radarowego
- Rear Cam Kit Basic Profile

Rear Cam Kit I - Basic Profile

Nr pro. 8PZ 010 611-601



Zestaw Rear cam Kit I - Basic Profile służy również do kalibracji kamery cofania oraz jako podstawa do reflektora radarowego wspomagając pozycjonowanie.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- 2 x Główny wspornik (2-częściowy)
- 2 x Szyny
- 2 x Taśma miernicza z uchwytem
- 4 x Śruby mocujące
- 2 x Płyta stabilizująca

WYMAGANIA

- Uchwyt na koła

Narzędzie do pozycjonowania reflektora radarowego

Nr pro. 8PZ 015 269-041



Pomoc do pozycjonowania w połączeniu ze znanym już Rear Cam Kit I - Basic Profile umożliwia dokładne ustawienie reflektora radarowego CSC 4-04/4-05 (część Radar Kit III) podczas zależnej od producenta regulacji tylnych czujników radarowych.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- 1 x Pomoc do pozycjonowania

WYMAGANIA

- Rear Cam Kit I Basic Profile
- Radar Kit III

Reflektor radarowy CSC 4-06

Nr pro. 8PZ -015 269-001



W zależności od producenta reflektor radarowy CSC 4-06 umożliwia regulację czujników radarowych, które wykorzystywane są np. w takich systemach jak asystent zmiany pasa ruchu czy asystent martwego pola. Reflektor radarowy CSC 4-06 jest dostosowany do zawartego w portfolio zestawu Rear Cam Kit I - Basic & Additional.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- 1 x Reflektor radarowy CSC 4-06
- 1 x Zasilacz
- 1 x Instrukcja obsługi

WYMAGANIA

- Radar Cam Kit I Basic Profile
- Rear Cam Kit Addition Profile

Regulacja czujników laserowych

Tablica kalibracyjna czujników laserowych LIDAR

Nr pro. 8PZ 010 624-961



NAJWIĘKSZE ZALETY

- Możliwość pionowej, bezstopniowej regulacji
- Współpraca ze wszystkimi dostępnymi wariantami CSC-Tool
- Kalibracja skanera laserowego w najnowszych modelach Audi

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Tablica kalibracyjna czujnika laserowego CSC 5-01

WYMAGANIA

- Uchwyt systemowy



Akcesoria opcjonalne CSC-Tool

Front Camera Callibration Aid KIA/Hyundai

Nr pro. 8PD 015 269-921



Wiele modeli pojazdów KIA/Hyundai wymaga specjalnego narzędzia do kalibracji przedniej kamery, która zamontowana jest bezpośrednio na masce silnika.

PRZEGLĄD FUNKCJI

- Regulacja położenia kamery zgodnie z wymaganiami producenta (istotna dla kalibracji)
- Prosta obsługa

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Front Camera Calibration Aid KIA/Hyundai

Front Radar Levelling Aid Volvo

Nr pro. 8PD 010 624-991



W różnych modelach pojazdów Volvo przed dynamiczną kalibracją czujnika radarowego wymagane jest specjalne narzędzie do regulacji podstawowej/ poziomowania.

PRZEGLĄD FUNKCJI

- Ustawienie czujnika za pomocą narzędzia do pozycjonowania zgodnie z wymaganiami producenta to podstawa kalibracji
- Prosta obsługa

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Front Radar Levelling Aid Volvo

Front Camera Levelling Aid Volvo

Nr pro. 8PD 010 611-991



Wiele modeli pojazdów Volvo wymaga specjalnego narzędzia do kalibracji przedniej kamery. Przed jazdą kalibracyjną kamera musi zostać ustawiona wg. zaleceń producenta za pomocą specjalnego narzędzia do pozycjonowania jak np. Front Camera Levelling firmy Hella Guttmann.

PRZEGLĄD FUNKCJI

- Regulacja położenia kamery zgodnie z wymaganiami producenta (istotna dla kalibracji)
- Prosta obsługa

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Front Camera Levelling Aid Volvo

Adapter systemowy dla narzędzia do kalibracji noktowizora VAG VAS 6430/6

Nr pro. 8PZ 010 624-891



Adapter systemowy służy do montażu oryginalnego narzędzia do kalibracji noktowizora VAG VAS 6430/6* na uchwycie systemowym Hella Guttmann w połączeniu ze wszystkimi aktualnymi wariantami narzędzi CSC-Tool firmy Hella Guttmann.

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Adapter systemowy

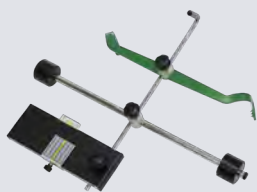
WYMAGANIA

- Uchwyt systemowy
- Narzędzie do kalibracji noktowizora VAG VAS 6430/6*

*Klient musi dokonać samodzielnie zakupu

Uchwyt na koło "Control"

Nr pro. 8PZ 010 611-411



PRZEGLĄD FUNKCJI

- Uchwyt na koło "Control" oferuje możliwość oceny toru tylnej, prowadzącej osi pojazdu i dynamicznej osi jazdy pojazdu. Wynik tej kontroli jest wyświetlany wizualnie za pomocą punktu laserowego

Pokrowiec na CSC-Tool



PRZEGLĄD FUNKCJI

- Wysokiej jakości ochrona przed wpływami zewnętrznymi
- Szybki, prosty i samodzielny montaż
- Odporny na kurz, olej i wodę

Pokrowiec na CSC-Tool/CSC-Tool SE

Nr pro. 8PZ 010 611-381

Pokrowiec na tablicę CSC-Tool Digital

Nr pro. 8PZ 015 270-131

Pokrowiec na projektor CSC-Tool Digital

Nr pro. 8PZ 015 270-121

Pojemnik do przechowywania Triplex

Nr pro. 8PZ 010 624-701



PRZEGLĄD FUNKCJI

- Zapewnia ochronę do 10 tablic kalibracyjnych CSC-Tool Mobile
- Lekki, zajmujący mało miejsca i wytrzymały
- Możliwość ustawiania jednego pojemnika na drugim

Zapadka

Nr pro. 8PZ 010 624-971

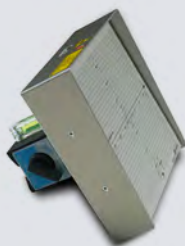


PRZEGLĄD FUNKCJI

- Zapadka mocuje drążek regulacyjny CSC-Tool Mobile do podstawy
- Produkt ten jest niezbędny, aby móc korzystać z uchwytu systemowego na drążku regulacyjnym CSC-Tool Mobile w dowolnej pozycji (np. na boki)
- Uchwyt systemowy można założyć w lewym lub prawym położeniu maksymalnym i zamocować bez podnoszenia pręta regulacyjnego ze śrub mocujących

Laser magnetyczny

Nr pro. 8PZ 010 611-321



Laser magnetyczny służy do regulacji niektórych czujników radarowych. W tym celu należy skierować wiązkę lasera na już zainstalowane lustro Radar Kit II (CSC 4-03) i wyregulować ją za pomocą odbitego punktu.

PRZEGLĄD FUNKCJI

- Za pomocą lasera magnetycznego można przed rozpoczęciem kalibracji ustawić czujnik radarowy w pozycji zerowej, dzięki czemu kalibracja jest szybsza i łatwiejsza do przeprowadzenia. Laser magnetyczny służy jako pomoc przy wymianie czujników radarowych
- Możliwość precyzyjnego ustawienia WVP/WVP EVO względem środka czujnika radarowego

ZAKRES DOSTAWY

- Laser magnetyczny
- Walizka

WYMAGANIA

- Płytki regulacji kąta/płytki regulacji kąta EVO

Taśma miernicza z uchwytem (2 sztuki)

Nr pro. 8PZ 010 611-211



PRZEGLĄD FUNKCJI

- Samodzielne, szybkie i łatwe ustawienie odległości CSC-Tool/SE do pojazdu
- Dokładne ustawienie przez przesuwanie po drążku regulacyjnym
- Taśma miernicza z magnesami do szybkiego przymocowania do uchwyty na koło

CSC-Tool Miarka 2200 mm



W przypadku niektórych modeli pojazdów podana wartość wysokości przekracza zakres skali standardowego wskaźnika poziomu. Pomocna wtedy jest ta miarka, która została wydłużona o 200 mm.

POJAZDY, KTÓRYCH TO DOTYCZY

- VW Crafter/T6

PODSTAWOWY ZAKRES DOSTAWY

- Miarka 2200 mm

CSC-Tool Miarka 2200 mm
Nr pro. 8PZ 015 269-911

CSC-Tool SE Miarka 2200 mm
Nr pro. 8PZ 010 269-531