

# ADAS

Rozwiązania TEXA  
do kalibracji kamer i radarów



SZERSZE POKRYCIE

**47** PANELI / AKCESORIÓW | **90** PRODUCENTÓW

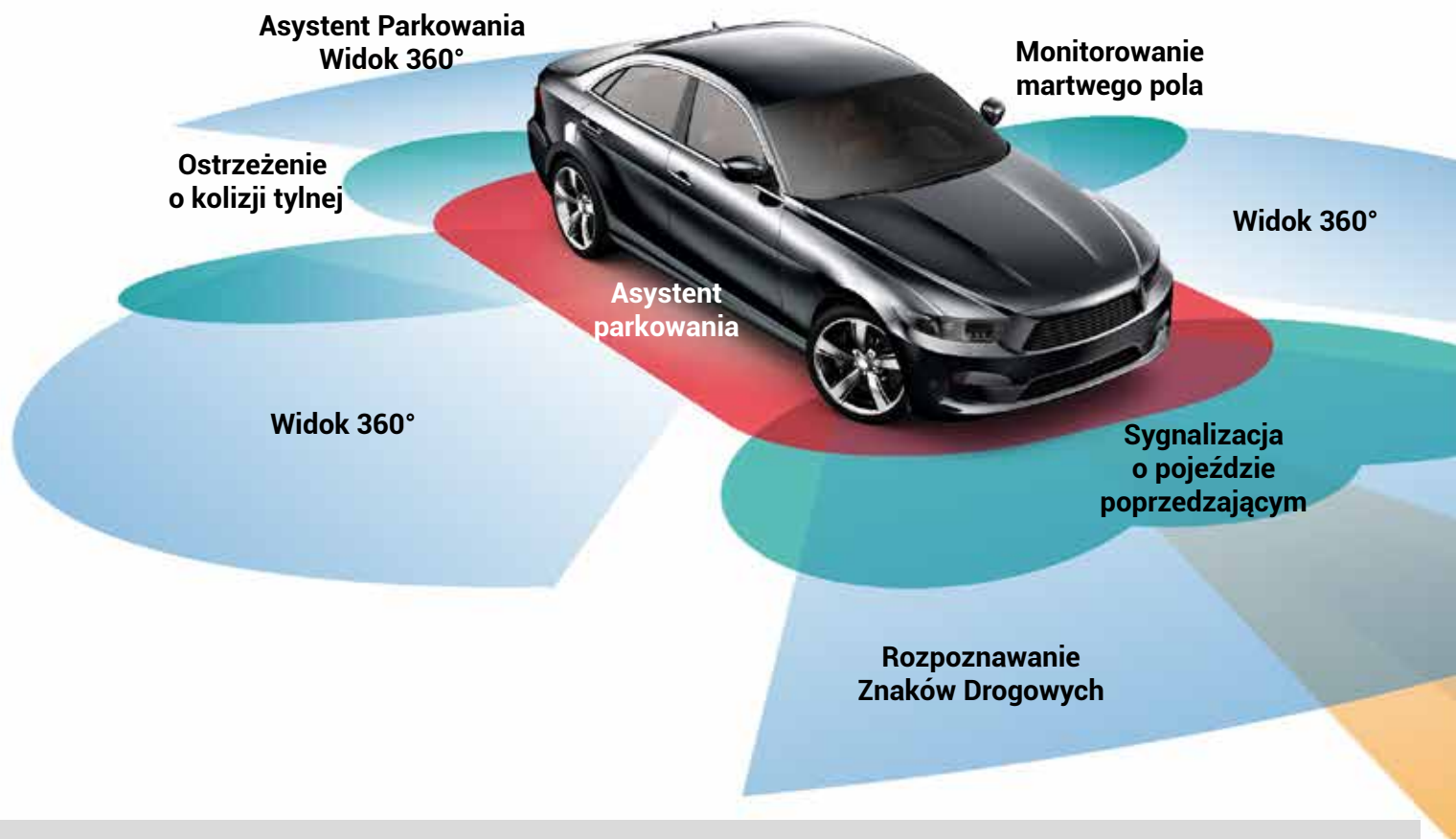
TEXA

# Specjaliści w kalibracji systemów ADAS

Systemy ADAS (Advanced Driver Assistance Systems – Zaawansowane Systemy Wspomagania kierowcy), zaprojektowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa i zwiększenia komfortu jazdy, są coraz powszechniejsze w pojazdach nowej generacji.

Kamery, radary, lidary i inne czujniki ADAS wymagają ponownej kalibracji w przypadku ich wymiany, ale także w przypadku przeprowadzania interwencji polegających na **wymianie przedniej szyby i zderzaka, naprawie zawieszenia, regulacji geometrii zawieszenia, zmianie rozmiaru opon czy wymianie sterownika silnika itd...** czyli czynnościach mających wpływ na działanie systemów ADAS.

Umiejętność prawidłowego przeprowadzania napraw w obszarze kalibracji systemów ADAS, ma kluczowe znaczenie w zakresie jakości usług oferowanych klientom i podążania za rozwojem rynku.



**Urządzenia TEXA są zgodne z wymaganiami i specyfikacjami producentów pojazdów i zapewniają wyjątkowe pokrycie poszczególnych marek:**

ACURA  
ALFA ROMEO  
ASTON MARTIN  
AUDI  
BENTLEY  
BMW  
BUICK  
CADILLAC  
CHEVROLET  
CHRYSLER  
CITROEN  
CUPRA  
DACIA  
DAF  
DAIHATSU  
DODGE  
DS  
EVO  
FIAT

FORD  
FREIGHTLINER  
GENESIS  
GMC  
HEULIEZ BUS  
HOLDEN  
HONDA  
HYUNDAI  
INDCAR  
INFINITI  
INTEGRAL  
INTERNATIONAL  
IRISBUS  
IRIZAR  
ISUZU  
IVECO  
JAC MOTORS  
JAGUAR  
JEEP

KENWORTH  
KIA  
KING LONG  
LAMBORGHINI  
LANCIA  
LAND ROVER  
LEXUS  
LINCOLN  
MACK  
MAN  
MARCO POLO  
MASERATI  
MAZDA  
MERCEDES-BENZ  
MINI  
MITSUBISHI  
NEOPLAN  
NISSAN  
OPEL

PETERBILT  
PEUGEOT  
PORSCHE  
RAVON  
RENAULT  
RENAULT SAMSUNG  
RENAULT TRUCKS  
ROLLS-ROYCE  
SAAB  
SCANIA  
SCION  
SEAT  
SETRA  
SKODA  
SMART  
SSANGYONG  
SUBARU  
SUZUKI  
TATRA

TEMSA  
TOYOTA  
TROLLER  
VAN HOOL  
VDL BOVA  
VDL BUS & COACH  
VDL BUS CHASSIS  
VOLKSWAGEN  
VOLKSWAGEN  
VOLVO  
VOLVO BUS  
VOLVO TRUCKS  
WRIGHT BUS  
XEV

# Wszechstronne wsparcie, bez którego się nie obejdziesz

TEXA wspiera profesjonalne warsztaty w naprawach zaawansowanych podzespołów aktywnego bezpieczeństwa i proponuje im **kompletną oraz wielomarkową ofertę**, która obejmuje:

- **RCCS 3 (Radar and Camera Calibration System 3) - Zestaw do kalibracji kamer i radarów dostępny w dwóch wersjach**
- **CCS (Camera Calibration System) - Zestaw do kalibracji kamer**
- **Szeroki wybór paneli i akcesoriów**
- **Kit ADAS TRUCK - Zestaw ADAS do samochodów ciężarowych**
- **Specjalistyczne szkolenie**

Narzędzia TEXA umożliwiają wykonanie **kalibracji statycznych i dynamicznych** oraz zapewniają precyzyjne przywrócenie poprawnego działania systemów ADAS zapewniając bezpieczeństwo kierowcom oraz mechanikom wykonującym diagnostykę i kalibrację.






**Oprogramowanie IDC5** dzięki dostępności specjalnych kart pomocy, **dedykowanych poszczególnym pojazdom**, prowadzi mechanika krok po kroku przez wszystkie etapy napraw i zapewnia bardzo szerokie pokrycie **CAR** i **TRUCK**, o co najmniej 30% wyższe w stosunku do innych rozwiązań dostępnych na rynku.

Ponadto, aby poznać wszystkie sekrety systemów ADAS, dział TEXAEDU opracował dwa dedykowane **szkolenia specjalistyczne**: D9C i D9T.

Asystent pasa ruchu

Hamowanie Awaryjne  
Wykrywanie Pieszyc  
Ostrzeżenie o kolizji przedniej

Tempomat  
adaptacyjny

-  Radar długiego zasięgu (~250 m)
-  LIDAR (~150 m)
-  Kamera (~80 m)
-  Radar krótkiego/średniego zasięgu (~20 m)
-  Ultradźwięki (2-4 m)

# RCCS 3

## dwie wersje urządzenia o najwyższej jakości

Konstrukcja zaprojektowana i opracowana przez TEXA jest dostępna w dwóch wersjach: RCCS 3 z monitorem i **RCCS 3 z Panelami**.

Obie zawierają **najnowocześniejszą technologię konstrukcyjną** i wyjątkowe podzespoły.

RCCS 3 z Monitorem jest najlepszym rozwiązaniem pod względem wydajności i szybkości działania, ponieważ wykorzystuje cyfrowe obrazy paneli, podczas gdy RCCS 3 z Panelami jest zaprojektowany do ich fizycznego zastosowania.

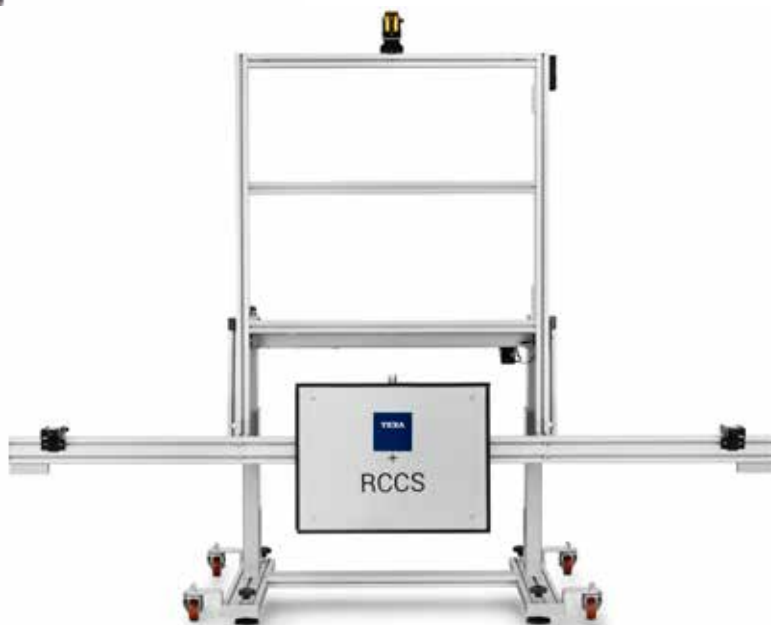
Zestawy TEXA gwarantują szerokie możliwości zastosowania dzięki prostej, szybkiej i precyzyjnej regulacji oraz opcji ich użycia zarówno z urządzeniami do regulacji geometrii zawieszenia pojazdu, jak i w trybie pozycjonowania optycznego.

Dwie wersje, dwa różne podejścia do pracy, ale jeden wynik: **maksymalne bezpieczeństwo kierowcy i operatora wykonującego kalibracje**, co jest możliwe dzięki dużej łatwości w obsłudze i precyzji systemu RCCS 3.

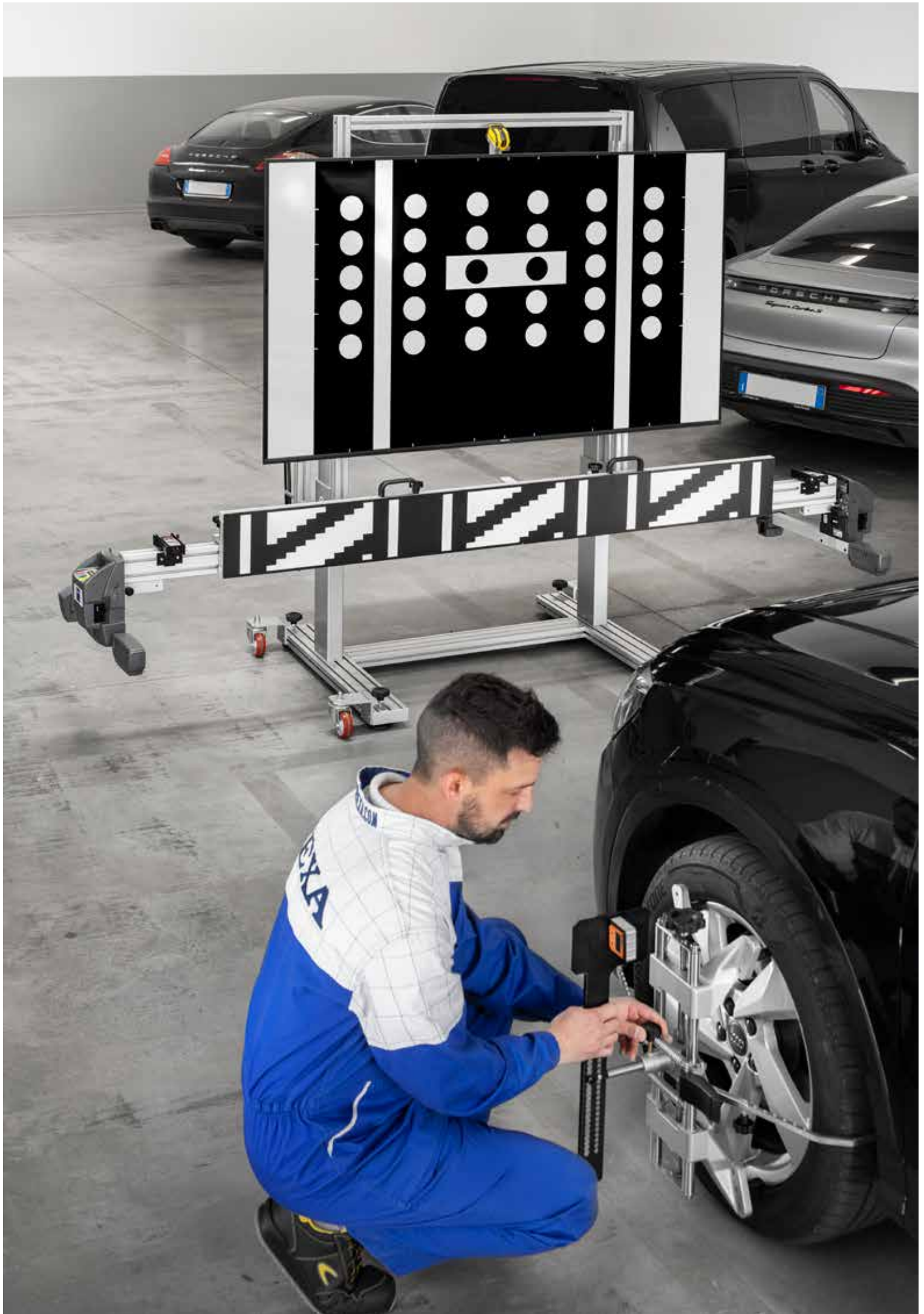


**RCCS 3  
z Monitorem**

**RCCS 3  
z Panelami**







# RCCS 3 z Monitorem

## cyfrowa innowacja do kalibracji systemów ADAS

**RCCS 3 z Monitorem** to nowy zestaw TEXA do kalibracji radarów, lidarów, kamer i czujników wykorzystujący cyfrowe obrazy paneli.

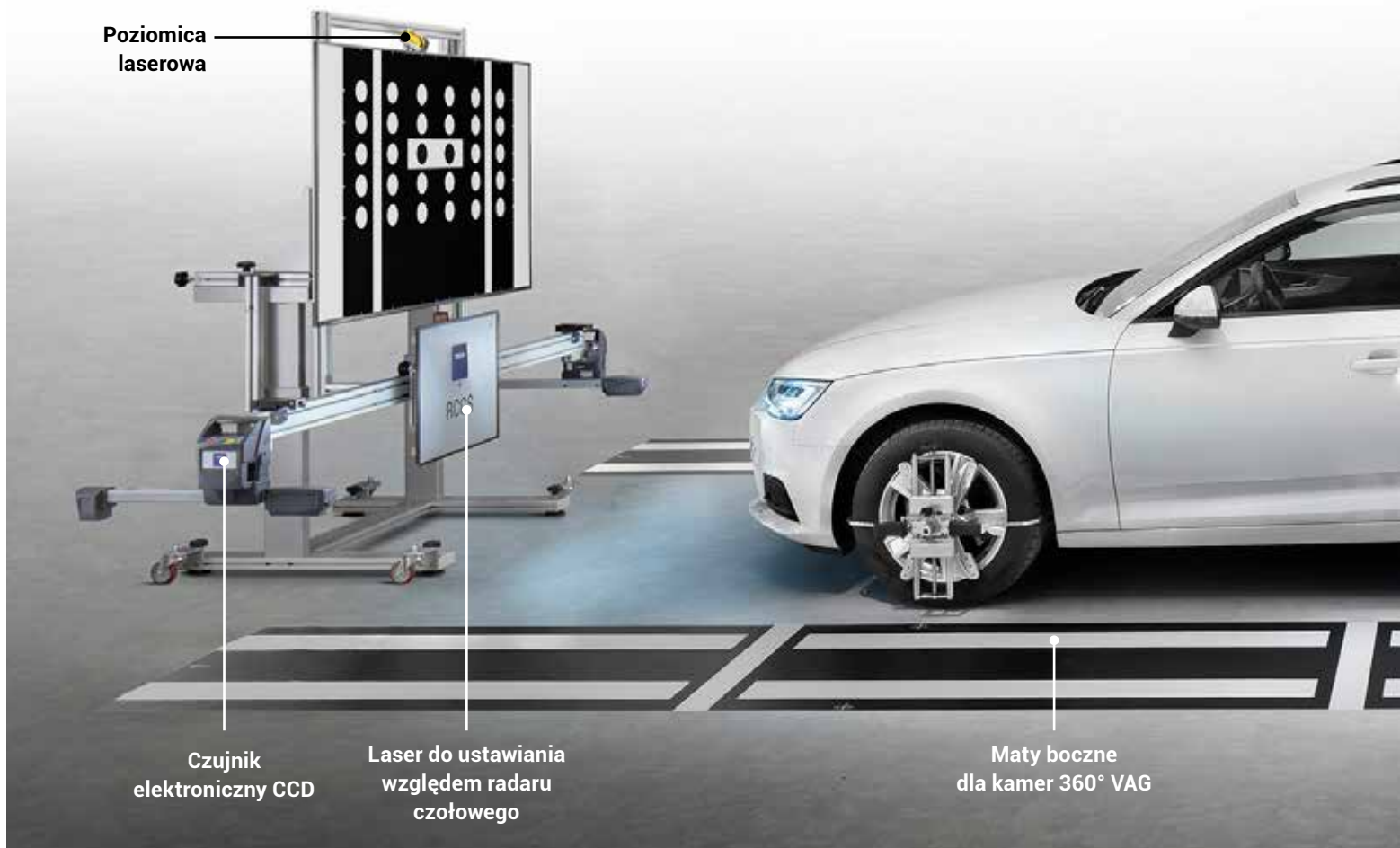
Jest wyposażony w **75-calowy ekran o rozdzielczości 4K**, który zapewnia optymalną wizualizację paneli, przy zachowaniu proporcji 1:1, zgodnie ze specyfikacjami producentów pojazdów.

Ponadto koniecznie należy podkreślić fakt, że **nie deformuje on ani nie zmienia** rozmiarów oryginalnych paneli. W ten sposób warsztat może mieć pewność, że stosuje najbardziej poprawne i bezpieczne rozwiązania, i nie ryzykuje zmiany zachowania pojazdu na drodze.

RCCS 3 przy współpracy z oprogramowaniem IDC5 prowadzi operatora, krok po kroku, do szybkiej i automatycznej identyfikacji pojazdu. Panel jest wybierany i ustawiany na monitorze, bez ryzyka popełnienia błędu.

Dzięki ciągłym **aktualizacjom oprogramowania**, które regularnie udostępniają nowe pojazdy i panele, a także niezbędnym **kartom pomocy** przygotowanym dla poszczególnych marek i modeli pojazdów, użytkownik ma pewność, że wykona wszystkie operacje z najwyższą precyzją i zaleceniami producenta a dodatkowo skorzysta z niebywałego pokrycia pojazdów.

Cyfryzacja paneli pozwala ponadto znacznie **zaoszczędzić przestrzeń warsztatową**, potrzebną na przechowywanie tradycyjnych paneli.



Poziomica laserowa

Czujnik elektroniczny CCD

Laser do ustawiania względem radaru czołowego

Maty boczne dla kamer 360° VAG



**Proporcja 1:1**  
Zgodna ze specyfikacjami  
producentów pojazdów

**Solidny, ale łatwy  
w obsłudze i regulacji**

**Prosty w użyciu**  
dzięki cyfrowym panelom



Uchwyt na obręcz koła  
z czujnikiem elektronicznym CCD

Zestaw ACS

Symulator  
Dopplera



# Inteligencja i bezpieczeństwo dzięki wbudowanemu Mini PC

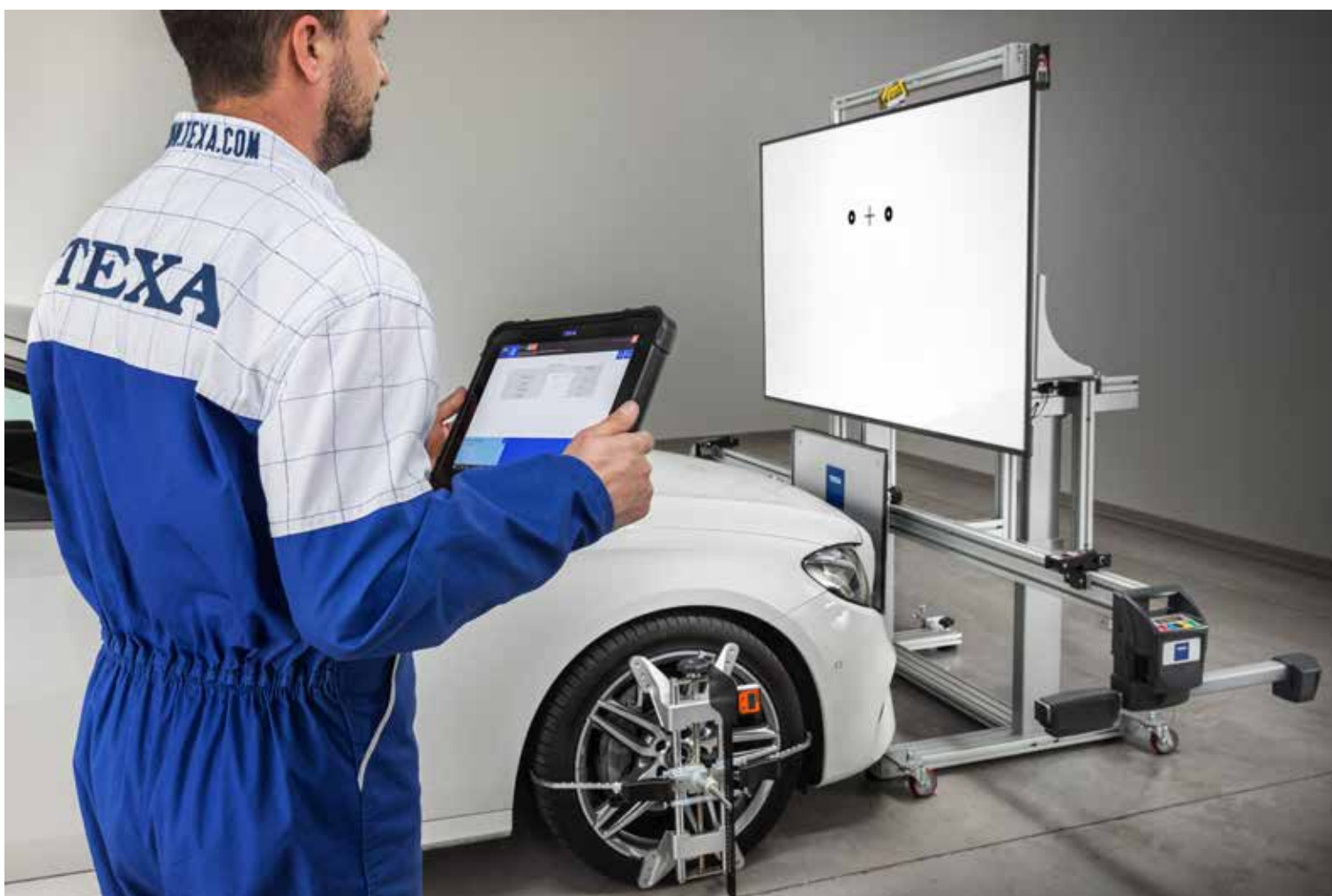
Konstrukcja zestawu RCCS 3 z Monitorem została zintegrowana z **Mini PC**, który gwarantuje zastosowanie inteligentnego systemu **synchronizującego doskonale zasoby oprogramowania IDC5 z zestawem do kalibracji TEXA**.







**Obrazy** paneli są przesyłane i **pozycjonowane automatycznie**, zgodnie z dokonanym wyborem pojazdu. Ich wizualizacja odbywa się w liniowym, bezpiecznym i szybkim procesie.

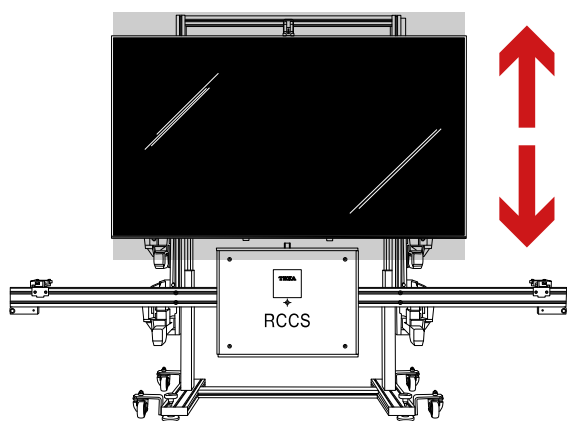


# Mobilność i regulacje precyzyjne, łatwe i szybkie

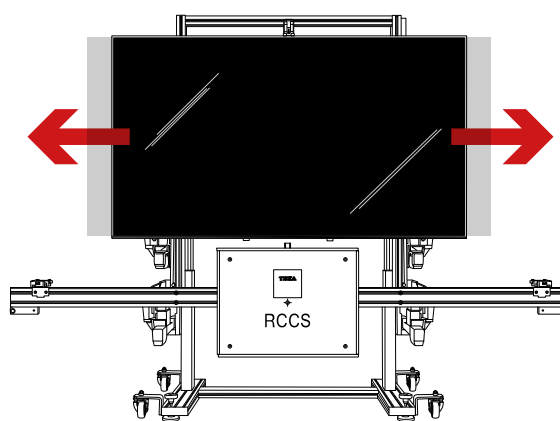
RCCS 3 zbudowany jest z solidnego wspornika głównego z **elektryczną regulacją** wysokości. Dzięki praktycznym pokrętkom **można go łatwo przechylać na boki i do przodu**.

Ponadto pokrętko i poziomica laserowa pozwalają na wykonywanie nawet milimetrych ruchów bocznych. Ponad ramą urządzenia znajduje się dodatkowy **wskaźnik laserowy**, pomocny w ustaleniu środka pojazdu, poprzez wycelowanie wiązki lasera w przednie logo pojazdu. Poprzeczna belka regulacyjna jest wyposażona w **dwa dalmierze** i przesuwany **odbłyśnik**, przy czym ten ostatni posiada centralny laser do ustawiania zestawu względem radaru czołowego.

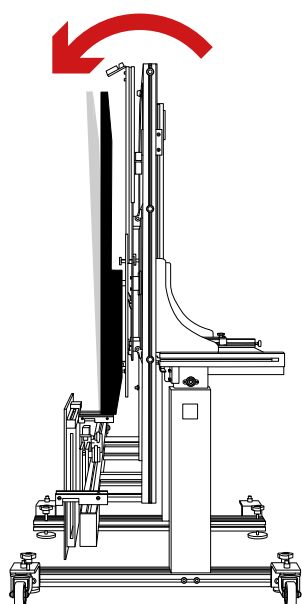
RCCS 3 można w łatwy sposób przemieszczać w warsztacie dzięki obrotowym kółkom, w które jest wyposażony. Takie wyposażenie technologiczne pozwala na prawidłowe ustawienie RCC3 w stosunku do pojazdu oraz podłoża zachowując przy tym **łatwość obsługi**, absolutną **precyzję** i **całkowite bezpieczeństwo**.



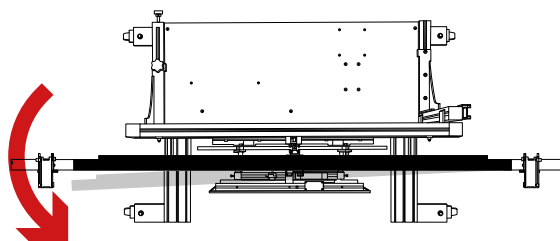
**Regulacja pionowa**



**Regulacja boczna**  
tylko w wersji z monitorem



**Pochylenie do przodu**  
tylko w wersji z monitorem



**Pochylenie boczne**

*Pochylenie do przodu  
tylko w wersji z monitorem*





**Pochylenie boczne**  
w wersji z monitorem i z panelami



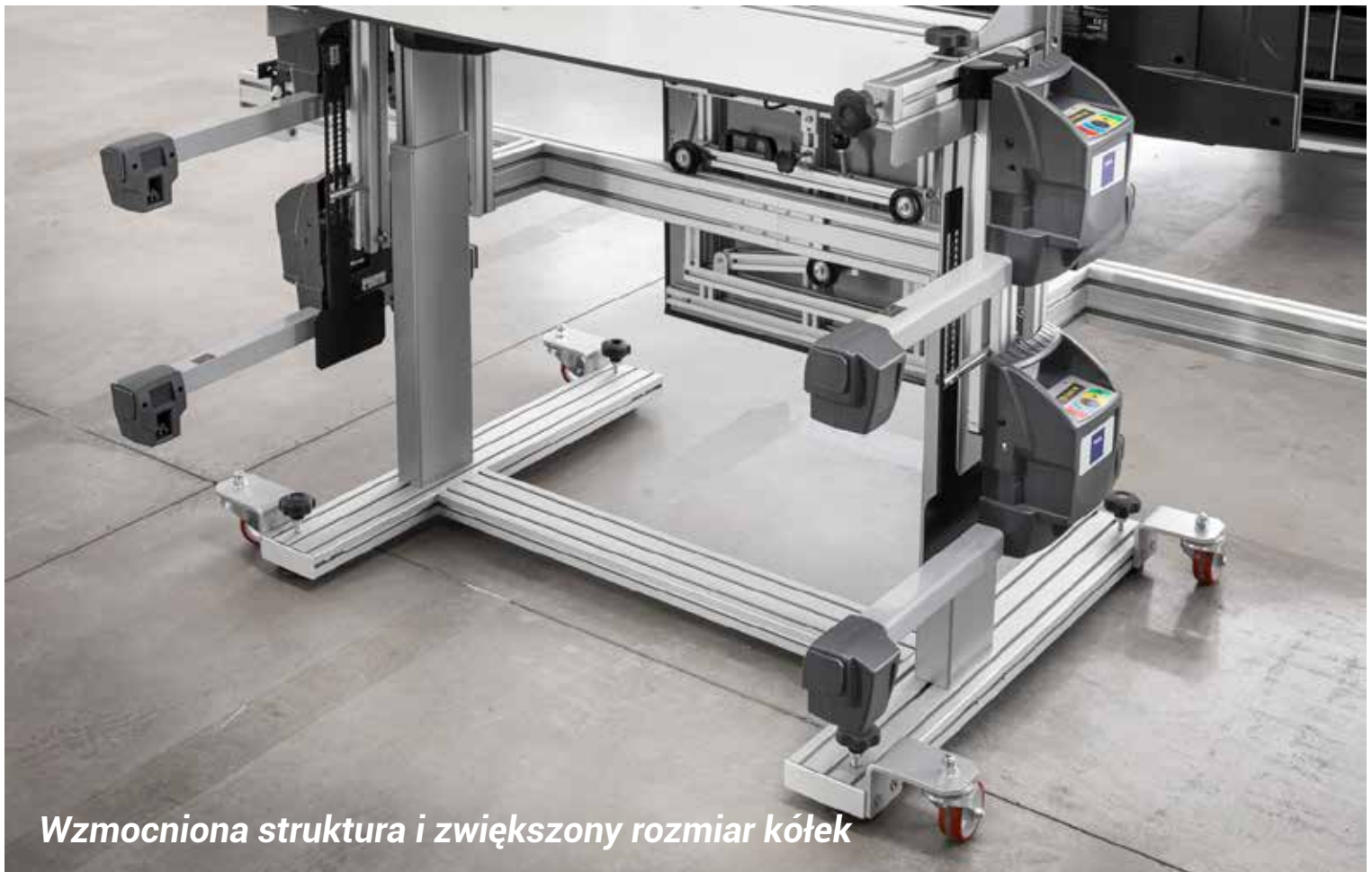




*Pochylenie do przodu  
tylko w wersji z monitorem*



*Laser centralny*



*Wzmocniona struktura i zwiększony rozmiar kółek*

# Absolutna dokładność

## Kompletna realizacja zlecenia

Należy podkreślić, że przed przystąpieniem do czynności związanych z kalibracją, należy nie tylko zadbać o prawidłowe ustawienie RCCS 3 względem pojazdu, ale konieczne jest sprawdzenie prawidłowego ustawienia **geometrii zawieszenia pojazdu**.

Z tego względu, warsztatom chcącym zaoferować swoim klientom pełną i wysoce profesjonalną usługę, zaleca się doposażenie zestawu RCCS 3 (w obu wersjach), w **cztery elektroniczne czujniki CCD**, które mogą być montowane zarówno na kołach za pomocą uchwytów do mocowania na obręczy koła, jak i na konstrukcji RCCS 3.

Lekkość czujników i brak przewodów połączeniowych pomiędzy przednimi a tylnymi czujnikami zapewniają **najwyższą wygodę użytkowania** oraz absolutną precyzję pomiaru kątów zawieszenia pojazdu.

Po prostu **pełna obsługa i zadowolony klient**.







# Oprogramowanie do pozycjonowania zestawu i kontroli zbieżności kół

Wysoką dokładność tego systemu zapewnia także zastosowanie oprogramowania **TOE AND THRUST ANGLE CHECK**, które pozwala na wykonanie, w kilku prostych krokach, dwóch typów operacji:

- szybkiej kontroli **ustawienia RCCS 3 względem geometrycznej osi jazdy pojazdu i posadzki warsztatu**, oraz
- **weryfikację zbieżności kół**.

Te procedury są kluczowe dla przygotowania samochodu do kalibracji kamer i/lub radarów.



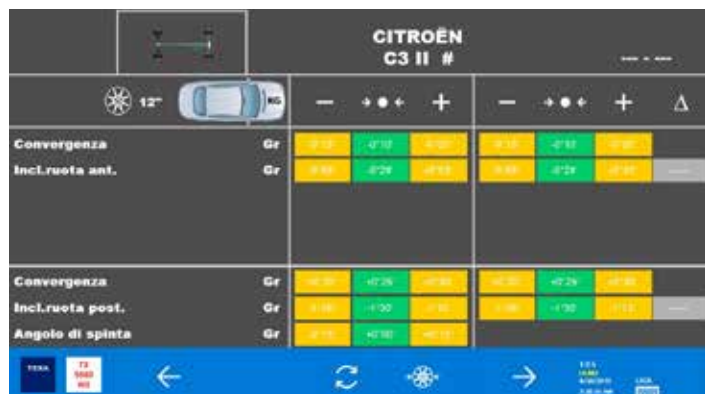
*Elektroniczny sensor CCD z wbudowanymi czujnikami na podczerwień*



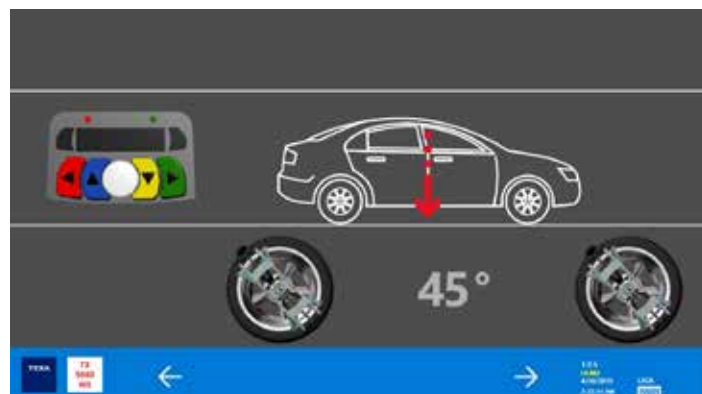
## Jak to działa

Operator przystępuje w pierwszej kolejności do montażu czterech czujników CCD na kołach i przeprowadza kontrolę ustawienia zbieżności pojazdu. Następnie zdejmuje dwa czujniki CCD z przedniej osi pojazdu i umieszcza je na belce regulacyjnej RCCS 3, w celu prawidłowego ustawienia zestawu względem geometrycznej osi jazdy (względem tylnej osi pojazdu).

Poniżej znajduje się praktyczny przykład **ustawiania zestawu i zbieżności kół** z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania:



Podczas weryfikacji zbieżności, oprogramowanie pozwala na ustawienie średnicy kół i pokazuje nominalne zakresy zbieżności, zbieżności połówkowej i kąta odchylenia geometrycznej osi jazdy od osi symetrii.



Należy umieścić cztery czujniki na uchwytach kół i wykonać kompensację bicia bocznego. Następnie przystąpić do przetoczenia pojazdu aż do momentu, gdy uchwyty osiągną nachylenie na poziomie 45°. W dalszej kolejności konieczne jest przemieszczenie pojazdu do przodu, tak, aby z powrotem znalazły się w pozycji pionowej.



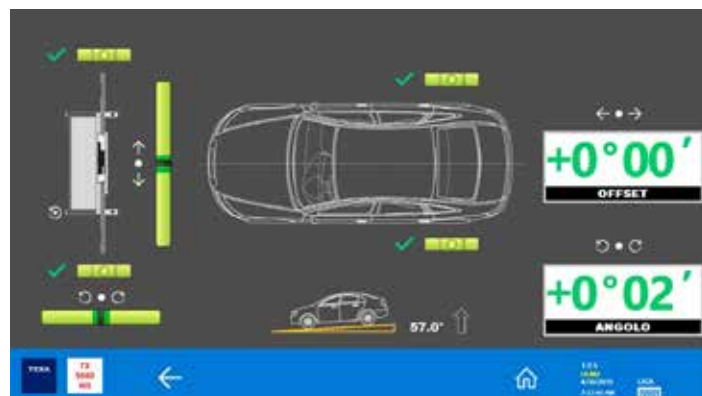
Następnie należy ustawić cztery czujniki CCD równoległe do powierzchni roboczej i ustawić kierownicę na wprost. Po spełnieniu tych warunków pojawi się napis „STOP”.



Tak wygląda ekran podsumowujący dane odczytane przez cztery czujniki CCD, porównane z wartościami nominalnymi określonymi przez producenta. Jeśli wartości mieszczą się w normach, można przystąpić do ustawiania RCCS 3.



Napis „OFFSET” wskazuje na ile ustawienie RCCS 3 odbiega od linii środkowej pojazdu. „ANGLE - KĄT” natomiast informuje o kącie odchylenia zestawu kalibracyjnego względem środka pojazdu.



Zestaw jest prawidłowo ustawiony w stosunku do pojazdu i możliwe jest przystąpienie do kalibracji radaru lub kamery.

# Wysoka wydajność również przy ustawieniu optycznym

**RCCS 3** może wykorzystać także wysoce wydajny tryb ustawiania optycznego. Ta konfiguracja wykorzystuje rodzaj **uchwytów montowanych na oponie** i umożliwia szybkie i precyzyjne wykonanie wszystkich czynności związanych z kalibracją kamer i radarów.

W celu ustawienia pojazdu wykorzystuje się dwa laserowe **dalmierze**, zamontowane na belce poprzecznej zestawu kalibracyjnego, kierując promień lasera na dwie **tabliczki pomiarowe**.



## Technologia laserów najnowszej generacji

Dalmierze zastosowane przez TEXA są rozwiązaniem, które sprosta najbardziej wymagającym oczekiwaniom profesjonalnej i precyzyjnej obsługi, jakich oczekują warsztaty na całym świecie.



Poziomica laserowa

Pokrętko do mikroregulacji panelu

Dalmierz

Laser do ustawiania względem radaru czołowego

Maty do kalibracji kamer 360° VAG



Uchwyty montowane na oponie

Zestaw ACS

Symulator Dopplera



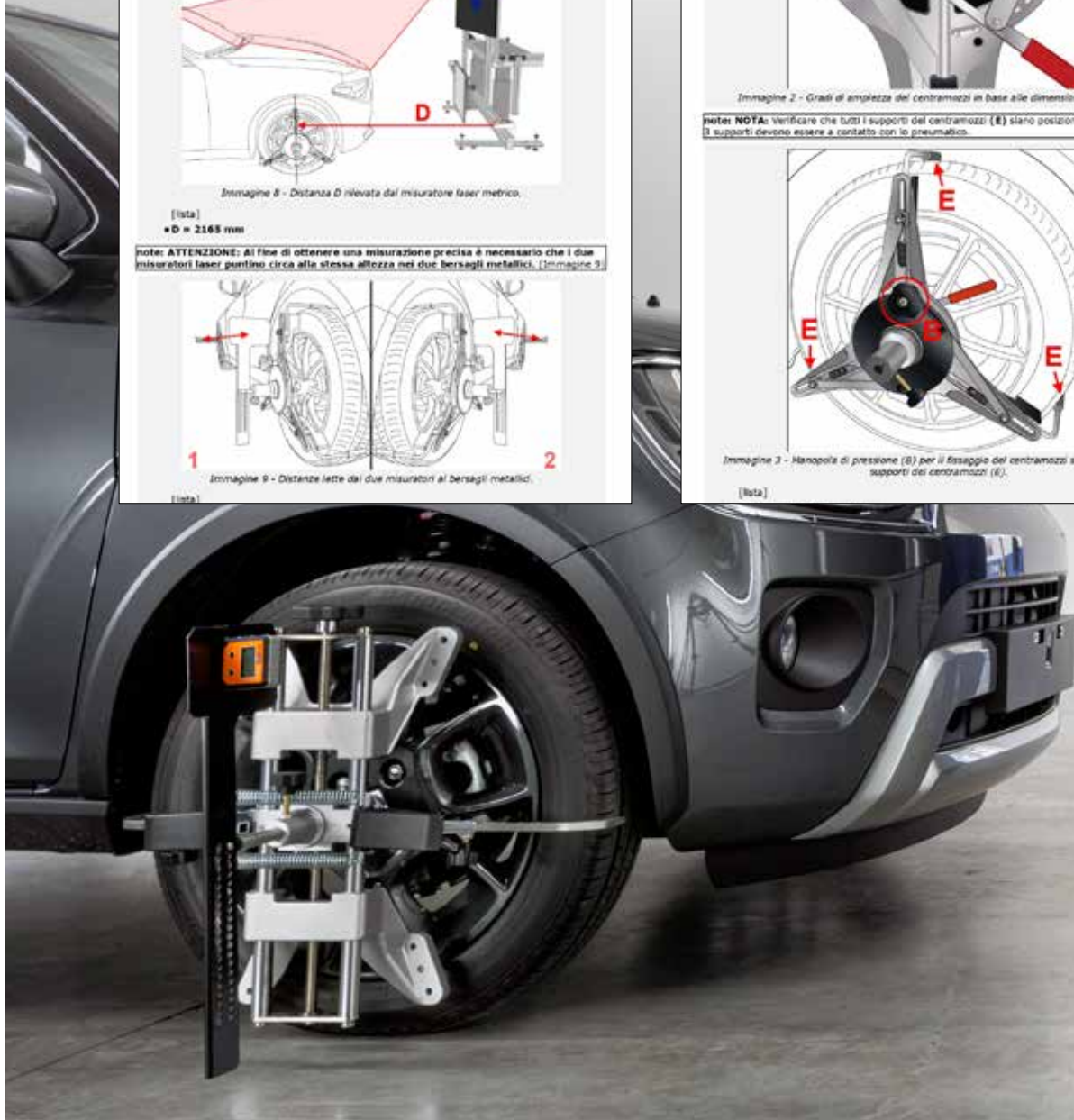
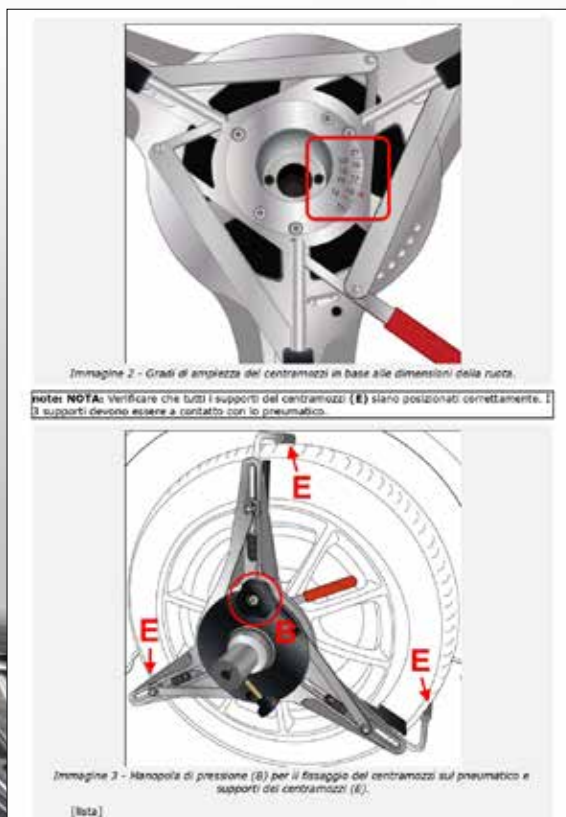
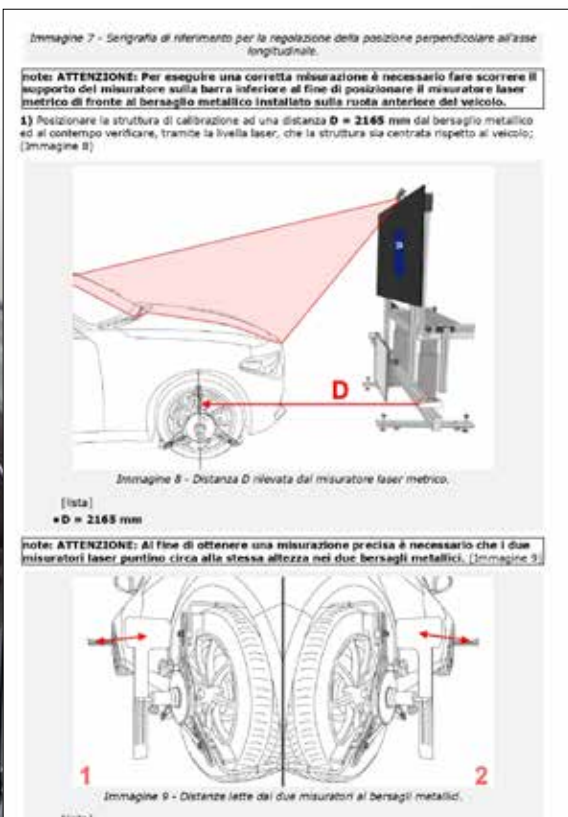
# Oprogramowanie IDC5

## Idealne dopasowanie do potrzeb

Zestawy kalibracyjne TEXA należy stosować w połączeniu z oprogramowaniem **diagnostycznym IDC5**, dzięki czemu wykonanie wszystkich operacji staje się szybkie i skuteczne.

Oprogramowanie zawiera **karty pomocy** przygotowane dla poszczególnych marek i modeli pojazdów. Informacje zawarte w kartach pomocy prowadzą operatora krok po kroku przez wszystkie etapy kalibracji gwarantując **poprawność ustawienia**: wysokości panelu, odległości od pojazdu, pozycji zestawu względem pojazdu.

Po zakończeniu kalibracji oprogramowanie proponuje wydruk raportu z przeprowadzonych operacji, który może zostać przekazany klientowi.







IDC 



# RCCS 3 z Panelami

## Wersja z panelami tradycyjnymi

Jak już wspomnieliśmy, RCCS 3 można również zakupić w konfiguracji „podstawowej”, która posiada te same wyjątkowe funkcje, co bardziej zaawansowana wersja, ale wymaga użycia tradycyjnych paneli zamiast monitora. Umożliwia ona zastosowanie pełnej gamy paneli i akcesoriów TEXA przeznaczonych do kalibracji, w celu wykonania wszystkich operacji mających na celu maksymalne zadowolenie klienta.







# CCS, wielomarkowy zestaw do kalibracji kamer

**System CCS (Camera Calibration System)** został zaprojektowany tak, aby umożliwić optymalną kompletację w zależności od potrzeb każdego warsztatu. Składa się z solidnego wspornika, na którym mocowane są panele przeznaczone do poszczególnych marek pojazdów.

CCS przewiduje także opcjonalne zastosowanie maty z podziałką i dwóch podpór do wyznaczania osi kół za pomocą poziomicy laserowej.

Budowa zestawu sprawia, że jest on podstawowym rozwiązaniem, **niezwykle prostym w obsłudze i łatwym do przemieszczania**, nawet poza warsztatem.

CCS jest doskonałym rozwiązaniem dla warsztatów, które nie mogą stworzyć w swoim warsztacie stałego stanowiska do kalibracji kamer. Po zakończeniu kalibracji cała **konstrukcja może być zdemontowana i odstawiona w dogodne miejsce**.





# Szeroka gama akcesoriów aby usługa była kompletna

Rozwiązania ADAS firmy TEXA mogą być wykorzystywane w połączeniu z opcjonalnymi akcesoriami, które umożliwią warsztatom kompletną obsługę elektronicznych systemów wspomagania kierowcy. Wśród nich znajdziecie:

## ACS (All Around Calibration System - System Kalibracji Kamer 360°)

System ACS jest stosowany do **kalibracji kamer 360° i ustawienia urządzenia „symulator Dopplera”\*** w pojazdach należących do **Grupy VAG** (AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN, LAMBORGHINI).

Zestaw złożony jest z aluminiowej konstrukcji, do której przymocowane są dwa poziome panele oraz dwie tablice magnetyczne znajdujące się na pionowych wspornikach. W podstawie znajduje się miejsce na trzy dalmierze laserowe, które są niezbędne do kontroli poprawnego ustawienia przyrządu względem pojazdu.

Rozwiązanie TEXA charakteryzuje się **ogromną wygodą użytkowania**, dzięki zastosowaniu kółek, które umożliwiają jego łatwe przemieszczanie.



\*Kalibracja radarów tylnych i bocznych jest możliwa przy wykorzystaniu Symulatora Dopplera TEXA.



## Panel do Kalibracji IR i Systemu Night Vision

Dwa bardzo przydatne akcesoria, umożliwiające szybką, ale i precyzyjną kalibrację **kamery termowizyjnej**, odpowiednio w pojazdach marki **Mercedes** oraz **Grupy VAG**, które ją stosują. Podstawowe urządzenie z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, ułatwiające kierowcy wczesne rozpoznawanie osób lub zwierząt po nastaniu zmroku. Umieszczony z przodu pojazdu przyrząd IR Calibration Target symuluje obecność obiektu emitującego ciepło.



## Odbłyśnik do kalibracji radaru martwego pola

To podstawowe narzędzie umożliwiające wykonanie **kalibracji radarów ultradźwiękowych** montowanych w pojazdach takich marek jak **HYUNDAI, HONDA, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, SUBARU, TOYOTA**. Składa się z metalowego stożka odbłyśkowego, lasera oraz kątomierza, który jest pomocny podczas prawidłowego ustawiania stożka. Odbłyśnik opracowany przez TEXA jest uniwersalny, gdyż może być stosowany zarówno do **radarów przednich**, jak i tych **bocznych oraz tylnych**.



## Symulator Doppler

To dodatkowe wyposażenie służy również do kalibracji radaru martwego pola. W tym przypadku mamy jednak do czynienia z aktywnym symulatorem, który reaguje na częstotliwość generowaną przez tylny radar pojazdów marki **MAZDA** i **Grupy VAG**.

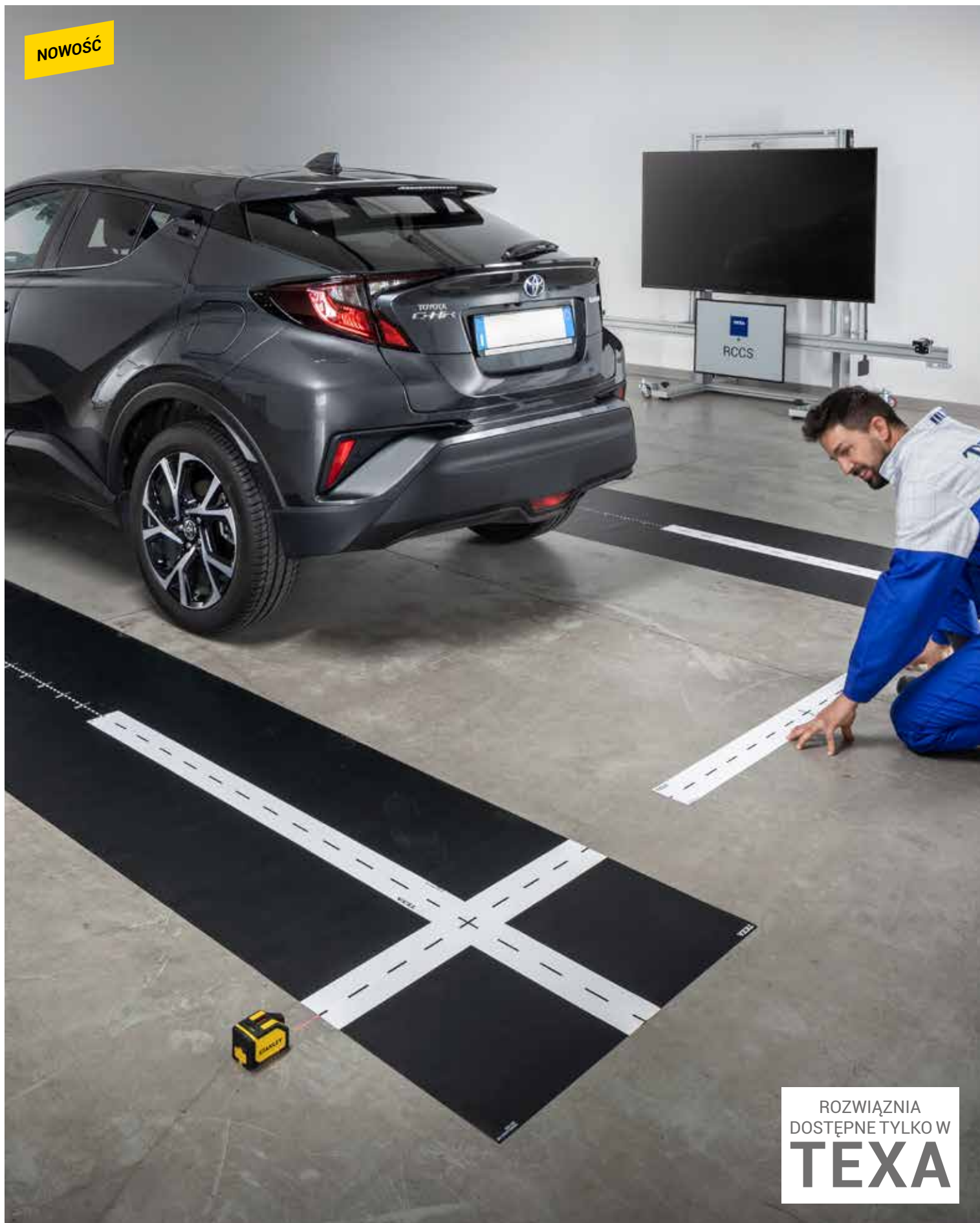




## Maty do kalibracji 360° w TOYOTA, LEXUS, SCION i SUZUKI

Zestaw umożliwiający kalibrację systemu 360° w pojazdach **TOYOTA, LEXUS, SCION** i **SUZUKI** wyposażonych w tę technologię.

NOWOŚĆ



ROZWIĄZANIA  
DOSTĘPNE TYLKO W  
**TEXA**



# Panele i akcesoria do kalibracji

Do kalibracji systemów ADAS, zestaw RCCS 3 wykorzystuje ponad **47 paneli i innych akcesoriów** właściwych dla poszczególnych zastosowań, które umożliwiają łącznie obsługę różnych modeli pojazdów **aż 90 producentów**.

## Panele do kalibracji samochodów osobowych



**CITROEN/PEUGEOT, KIA/HYUNDAI,  
FIAT 500X, FIAT DUCATO X290,  
JEEP RENEGADE Typ 2**  
(przedni)



**MERCEDES**  
(przedni)



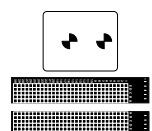
**NISSAN/INFINITI**  
(przedni)



**NISSAN Typ 1**  
(przedni)



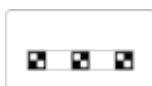
**NISSAN Typ 2**  
(przedni)



**RENAULT/SMART**  
(przedni)



**VAG**  
(przedni)



**TOYOTA Typ 1**  
(przedni)



**TOYOTA Typ 2**  
(przedni)



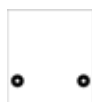
**HONDA**  
(przedni)



**HONDA Typ 2**  
(przedni)



**ALFA ROMEO Typ 1**  
(przedni)



**MAZDA**  
(przedni)



**MAZDA Typ 2**  
(przedni)



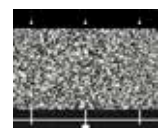
**SUBARU** con dima di calibrazione  
(przedni)



**MITSUBISHI/SUZUKI**  
(przedni)



**KIA/HYUNDAI**  
(przedni)



**SUZUKI IGNIS/ISUZU TRUCK**  
(przedni)



**IVECO DAILY**  
(przedni)



**DAIHATSU Typ 1**  
(przedni)



**DAIHATSU Typ 2**  
(przedni)

## Zestawy dodatkowe



**ACS** (All Around Calibration System)



Symulator Doppler  
**VAG e MAZDA**



Stojak do Kalibracji Radaru  
**MAZDA**



**Wersja noktowizyjna VAG**  
(przedni)

**NOWOŚĆ**



**Wersja noktowizyjna MERCEDES**  
(przedni)

## Kalibracja kamer tylnych / 360° samochodów osobowych



**VAG**  
(tylne)



**VAG**  
(kam. 360°)



**MERCEDES Typ 1**  
(tylne)



**MERCEDES Typ 2**  
(tylne)



**OPEL INSIGNIA**



**TOYOTA, LEXUS,  
SCION, SUZUKI**  
(kam. 360°)

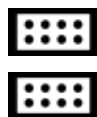
**NOWOŚĆ**



**NISSAN QASHQAI**  
(tylne)



**MITSUBISHI**  
(tylne)



**MITSUBISHI, NISSAN, MAZDA**  
(kam. 360°)



**KIA/HYUNDAI**  
(tylne)



**NISSAN X-TRAIL**  
(tylne)



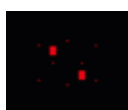
**SSANGYONG**  
(tylne)

**NOWOŚĆ**

## Kalibracja radaru - samochody osobowe



Zestaw szablonów do ustawienia  
**RADAR VOLVO**



Panel do kalibracji radaru  
**DAIHATSU**



**LASER SCANNER (LIDAR) VAG**  
(przedni)



Zestaw stożka kalibracji martwego pola



Stożek do kalibracji martwego pola  
**TOYOTA/SUBARU/HONDA**



Stożek do kalibracji martwego pola  
**KIA/HYUNDAI/MAZDA**



Stożek do kalibracji martwego pola  
**MITSUBISHI**

# Zestaw do kalibracji ADAS TRUCK do samochodów ciężarowych

Znaczenie systemów ADAS dla bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego ma jeszcze większe znaczenie w przypadku samochodów ciężarowych. Niezwykle istotne staje się przestrzeganie określonych zachowań, takich jak na przykład zachowanie odległości od poprzedzającego pojazdu, przestrzeganie ograniczeń prędkości, metod wyprzedzania, a tym samym zmiany pasa ruchu czy bezpiecznego hamowania.

Dlatego wybrane marki samochodów ciężarowych i pojazdów dostawczych wymagają odpowiedniego sprzętu do wykonania prawidłowej kalibracji kamer, radarów czy czujników, które zarządzają pracą takich systemów jak na przykład: tempomat adaptacyjny, asystent pasa ruchu, zapobieganie kolizji czołowej czy zaawansowane hamowanie awaryjne.

Rozwiązanie TEXA składa się z **paneli** do kalibracji przeznaczonych dla poszczególnych marek pojazdów oraz systemu regulacji optycznej, który zawiera poprzeczkę **pomiarową** oraz **laser**, niezbędny do kontroli poprawnego pozycjonowania pojazdu względem zestawu, a następnie kalibracji radarów takich producentów jak: WABCO, TRW i TRW/Knorr.

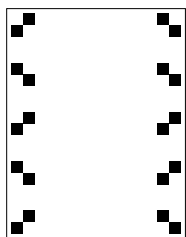
Zestaw **ADAS TRUCK** zawiera również laserowe głowice pomiarowe, laser do regulacji Tempomatu Adaptacyjnego oraz lustro adaptacyjne do radaru WABCO.

**Oprogramowanie IDC5** jest niezbędnym elementem tego zestawu, ponieważ prowadzi operatora, krok po kroku, przez wszystkie etapy kalibracji, również w przypadku pojazdów, które wymagają procedury adaptacji dynamicznej na drodze.

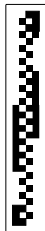




## Panele i akcesoria do kalibracji TRUCK



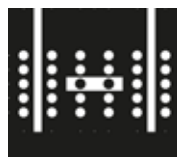
**VOLVO/RENAULT TRUCKS Euro 6**



**MAN SCANIA IVECO DAILY 2014**



**VOLVO EU6, RENAULT TRUCKS EU6 (MAN LCV TGE, VW Crafter)**



**VAG (przedni)**



**MERCEDES (przedni)**



**KIA/HYUNDAI, FIAT 500X, FIAT DUCATO X290 i JEEP RENEGADE Typ 2 (przedni)**



**ISUZU**



**Magnetyczna podziałka do kontroli ustawienia nadwozia**



**Laser do Tempomatu Adaptacyjnego**



**Laserowe głowice pomiarowe**



**Szablony kalibracyjne MirrorCam Mercedes TRUCK**



# Szkolenia TEXAEDU

## Dla sektora ADAS

Szkolenia skierowane do klientów finalnych są szczególnie ważnym elementem oferty TEXA. Wiedza techniczna i późniejsze prawidłowe korzystanie z narzędzi diagnostycznych są dzisiaj zasadniczymi czynnikami sukcesu warsztatu samochodowego.

Metodyka naszych szkoleń opiera się na właściwych proporcjach pomiędzy teorią i ćwiczeniami praktycznymi na samochodach.

Ten ostatni element ma ogromne znaczenie, ponieważ integruje testy i symulacje za pomocą narzędzi diagnostycznych TEXA, stymulując bardziej aktywny i dynamiczny udział w szkoleniach oraz przyspieszając proces nauki.



### **D9C: Diagnostyka i kalibracja systemów wspomagania kierowcy - ADAS**

**CELE:** zapoznanie się z charakterystyką techniczną oraz zasadami działania zaawansowanych systemów wspomagających kierowcę i stosowanymi w nich podzespołami: radary, lidary, kamery, kamery na podczerwień, czujniki ultradźwiękowe.

Poznania zasad działania takich systemów jak: Asystent Parkowania, Asystent Pasa Ruchu, Tempomat Adaptacyjny, Ostrzeżenie o kolizji przedniej, Identyfikacja znaków drogowych, Wykrywanie pieszego, Monitorowanie Martwego Pola, Night Vision i systemu wykrywania senności.

Pozyskanie umiejętności wykonania procedur diagnostycznych i wyszukiwania usterek przy pomocy narzędzia diagnostycznego; interpretacji strony błędów, parametrów, stanów, aktywacji i regulacji.

**CZAS TRWANIA:** 8 h (dostępne również on-line)



### **D9T: DIAGNOSTYKA I KALIBRACJA SYSTEMÓW ADAS TRUCK**

**CELE:** Uczestnicząc w szkoleniu D9T można zapoznać się z charakterystyką techniczną oraz zasadami działania zaawansowanych systemów wspomagających kierowcę pojazdów ciężarowych, takich jak ostrzeżenie o zmianie pasa ruchu, tempomat adaptacyjny, monitorowanie martwego pola.

Ponadto moduł dydaktyczny pozwala zapoznać się podzespołami stosowanymi w tych rozwiązaniach oraz ich rozmieszczeniem w pojeździe: radar, kamera wielofunkcyjna, czujniki i siłowniki, kamera na podczerwień, czujniki ultradźwiękowe. Szkolenie obejmuje również prezentację praktycznych przykładów kalibracji statycznej i kalibracji dynamicznej z wykonaniem procedur diagnostycznych i rozwiązań problemów za pomocą oprzyrządowania TEXA.

**CZAS TRWANIA:** 8 h (dostępne również on-line)





# TEXA

Firma TEXA została założona w 1992 roku we Włoszech. Jest dziś jednym ze światowych liderów w projektowaniu, wdrażaniu oraz produkcji wielomarkowych urządzeń diagnostycznych, analizatorów spalin oraz stacji obsługi do samochodowych układów klimatyzacji. TEXA obecna jest na całym świecie poprzez rozległą sieć dystrybucji. Posiada swoje oddziały w Brazylii, Francji, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Japonii, Hiszpanii, Stanach Zjednoczonych, Polsce, Rosji.

Aktualnie zatrudnia ponad 700 pracowników na całym świecie, w tym ponad 150 inżynierów i specjalistów zatrudnionych w dziale Badań i Rozwoju. Równie liczne są nagrody i wyróżnienia, które TEXA zdobyła na przestrzeni ostatnich lat na arenie międzynarodowej. Wszystkie urządzenia TEXA zostały zaprojektowane i wyprodukowane we Włoszech na najnowocześniejszych zautomatyzowanych liniach produkcyjnych, zapewniających maksymalną precyzję.

TEXA zwraca szczególną uwagę na jakość swoich produktów, uzyskując najsurowsze certyfikaty, takie jak TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange) - standard określony przez VDA, niemieckie Stowarzyszenie Przemysłu Motoryzacyjnego, które gwarantuje najwyższy możliwy poziom ochrony informacji i know-how przed coraz częstszymi cyberatakami, IATF 16949 - specyficzne dla dostawców oryginalnego sprzętu samochodowego, VDA 6.3 - inna metodologia właściwa dla niemieckich producentów, która stała się międzynarodowym punktem odniesienia, oraz ISO/IEC27001 w dziedzinie bezpieczeństwa informacji.

## OSTRZEŻENIE

Znaki towarowe i marki producentów pojazdów występujące w niniejszej publikacji mają na celu wyłącznie informować czytelnika o potencjalnej przydatności wymienionych produktów TEXA, do zastosowania w pojazdach wyżej wskazanych marek. Użyte nazwy marek, modeli i systemów elektronicznych zawarte w tej broszurze mają charakter wyłącznie informacyjny. Produkty i oprogramowanie TEXA są przedmiotem ciągłego rozwoju i aktualizacji, co oznacza, że w danym momencie mogą okazać się niezdolne do przeprowadzenia diagnostyki wszystkich modeli i systemów elektronicznych każdego ze wskazanych producentów. Zdjęcia i sylwetki pojazdów użyte w niniejszej publikacji mają jedynie ułatwić odszukanie kategorii pojazdu (samochód osobowy, ciężarowy, motocykl, itd.), do jakiego produkt i/lub oprogramowanie TEXA są dedykowane. **Dane, opisy i ilustracje mogą różnić się od tych przedstawionych w niniejszej publikacji. TEXA S.p.A. Zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach, bez uprzedniego powiadomienia.**



Skontroluj ogromne pokrycie TEXA na:  
[www.texa.com/coverage](http://www.texa.com/coverage)

Informacje o zgodności IDC5 oraz minimalnych wymaganiach:  
[www.texa.com/system](http://www.texa.com/system)

Marka Bluetooth® jest własnością Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. Używana na licencji przez TEXA S.p.A.  
Android is a trademark of Google Inc



[facebook.com/texacom](https://facebook.com/texacom)



[linkedin.com/company/texa](https://linkedin.com/company/texa)



[instagram.com/texacom](https://instagram.com/texacom)



[youtube.com/texacom](https://youtube.com/texacom)

Copyright TEXA S.p.A.  
Cod. 8800664

04/2021 - Polacco - V14



TEXA

## TEXA Poland Sp. z o.o.

Ul. Brzezińska 52A  
41-404 Mysłowice  
Tel. +48 32 364 18 80  
Call Center +48 32 364 18 88  
[www.texapoland.pl](http://www.texapoland.pl)  
[info.pl@texa.com](mailto:info.pl@texa.com)