



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida

# DAS 3000 & acessórios

O novo dispositivo de calibragem e ajuste com base em computador para sistemas ADAS



# DAS 3000: A solução para sistemas ADAS com foco na precisão e eficiência

## Características chave:

- ▶ Máxima precisão de medição em conformidade com todos os requisitos de OEM
- ▶ Calibragem rápida e eficiente utilizando um método de ajuste câmara-baseado sem alinhador
- ▶ O painel multifunções permite tanto a calibragem de câmara (grupo VW) quanto a calibragem de radar com apenas um painel
- ▶ Equipamento multimarca, compatível com os painéis específicos dos fabricantes (opcionalmente disponível)
- ▶ Tudo num só lugar através de uma caixa de armazenamento integrada (acessório opcional)

**Assistência de medição de distância**

**Dispositivo de ajuste**

**Guia de precisão para a montagem de painéis de referência com quatro posições predefinidas para o painel multifunções**

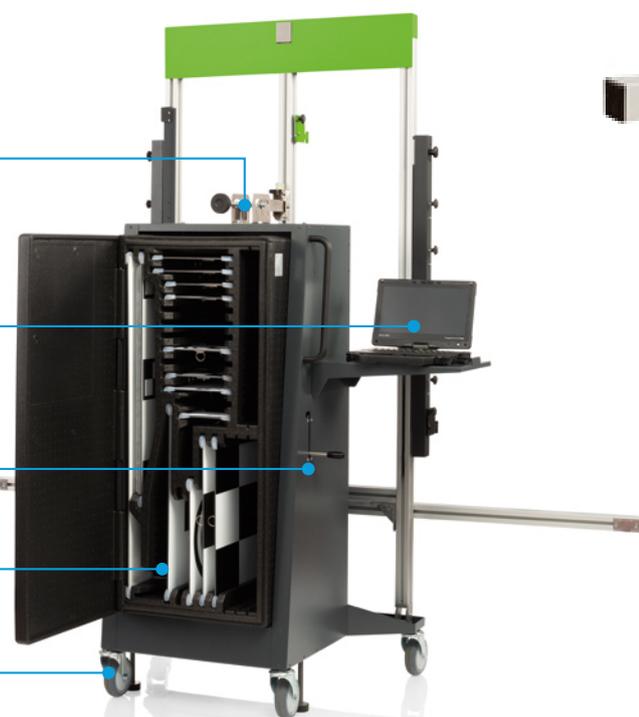
**Dispositivo de ajuste do ângulo de inclinação**  
[3 pontos (-2°, 0°, +2°)]

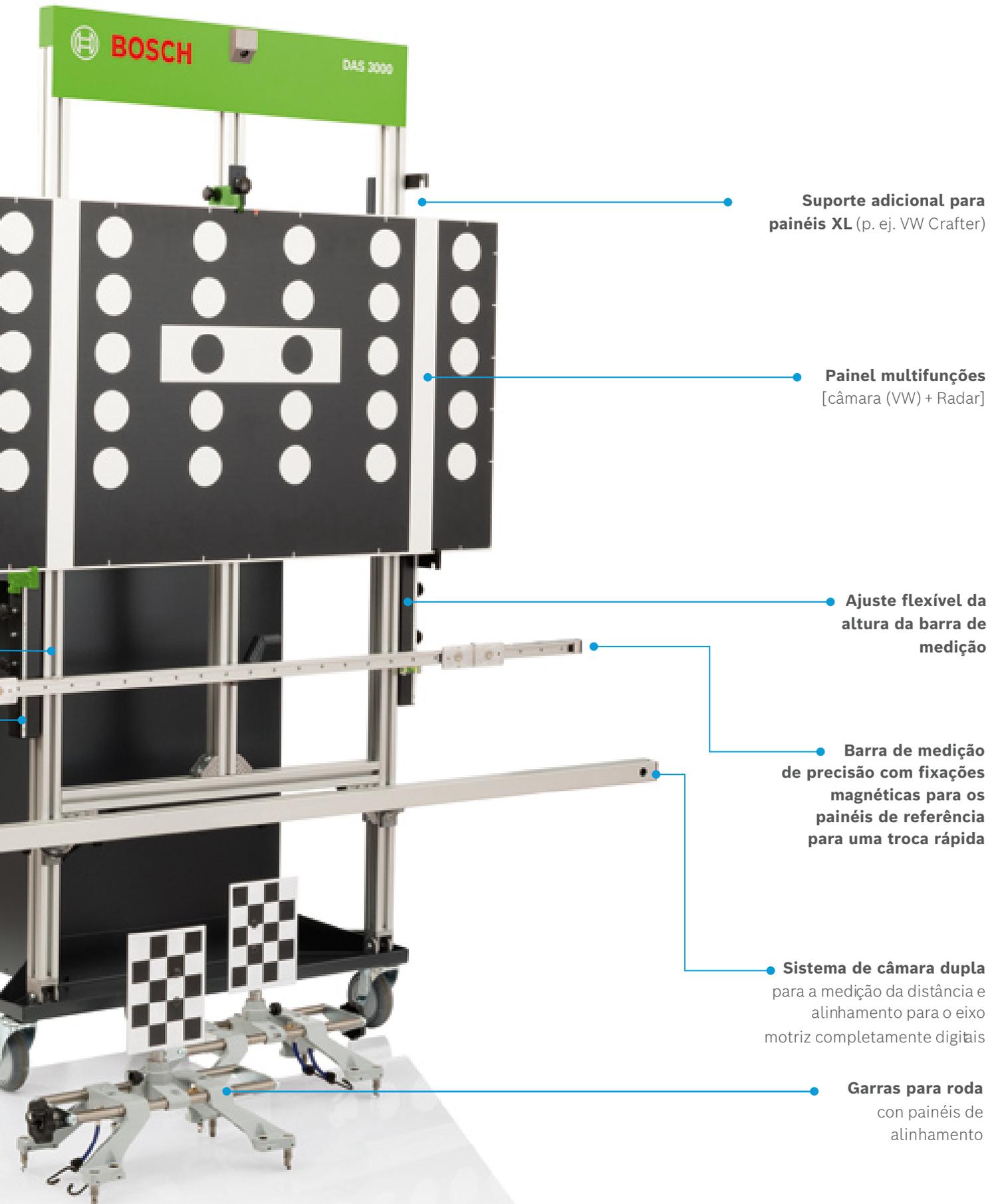
**Suporte para portátil, DCU 100/220**  
Software BOSCH  
(compatível com Windows 10)

**Travão stamp**

**Prática caixa de armazenamento para painéis de referência**  
(Acessório opcional)

**Rodas extra largas**  
para manobras confortáveis





● **Suporte adicional para painéis XL** (p. ej. VW Crafter)

● **Painel multifunções**  
[câmara (VW) + Radar]

● **Ajuste flexível da altura da barra de medição**

● **Barra de medição de precisão com fixações magnéticas para os painéis de referência para uma troca rápida**

● **Sistema de câmara dupla**  
para a medição da distância e alinhamento para o eixo motriz completamente digitais

● **Garras para roda**  
con painéis de alinhamento

Imagem: DAS 3000 S20 com câmara para linha central do veículo (opcional)

# DAS 3000: A solução modular para instaladores de vidros, oficinas de reparação de colisão e profissionais



Imagem:  
DAS 3000 S10

## Dados técnicos

### Calibragem do radar frontal:

- ▶ Cobertura de posições de montagem vertical do radar no veículo: 260 – 1.000 mm
- ▶ Maior desvio da posição de montagem lateral: +/- 750 mm

### Calibragem da câmara frontal com Multi-Target-Shop:

- ▶ Ajuste do desvio para plataformas de trabalho elevadas: 0 – 300 mm
- ▶ Ajuste da altura da barra de medição: 700 mm – 1.850 mm
- ▶ Alcance de viagem da guia de precisão para painéis de referência: +/- 800 mm
- ▶ Posições predefinidas para o painel multifunções:
  - VW/Audi\* PKW (1.200 mm) e Subaru Tipo 3
  - VW/Audi\* PKW (1.300 mm) e Subaru Tipo 2
  - VW/Audi\* SUV (1.400 mm) e Alfa-Romeo
  - VW/Audi\* Caminhonete (1.850 mm)

### Alcance operacional do posicionamento por computador:

- ▶ Largura da faixa do veículo: 1.650 mm – 2.200 mm
- ▶ Medição da distância: 0,4 – 6 m
- ▶ Linha central virtual: máx. 6 m
- ▶ Medição do eixo motriz: máx. 8 m
- ▶ Largura do grampo de roda: 13" – 22"  
[ampliado: 23" – 28" (opcional)]

### Dispositivo de calibragem:

- ▶ Dimensões: 2.090 mm x 2.030 mm x 730 mm
- ▶ Peso líquido: aprox. 120kg

\* Grupo Volkswagen

	DAS 3000 S10	DAS 3000 S20
--	--------------	--------------

### Função de calibragem

Câmara frontal	Sim	Sim
Radar frontal	Opcional	Sim
LIDAR	Em preparação	Em preparação
Visão noturna	Em preparação	Em preparação

### Ajuste

Definição de taxa de guinada do painel	Linha central do veículo	Eixo motriz
Medição digital da distância	Sim	Sim

### Fornecimento

Dispositivo de calibragem	Sim	Sim
Painel VW / Refletor multi radar	Sim	Sim
Câmara para linha central do veículo	Sim	Não
Assistência de medição de distância	Sim	Sim
Conjunto de câmaras para eixo motriz	Não	Sim
Garras para rodas com painéis de alinhamento (Set)	Não	Sim
Pack de software posicionamento ADAS (também download DDM)	Sim	Sim

### Acessórios / Readaptação

Multi-Target-Shop (kit de painéis de referência)	Opcional	Opcional
Upgrade kit Radar (apenas para S10). Inclui barra transversal graduada com duas câmaras integradas, grampos de roda e painéis Nº pedido: 1 687 001 650	Sim	n.a.
Câmara para linha central virtual do veículo Nº pedido: 1 687 001 651	n.a.	Sim
Suportes para painel Alfa-Romeo (magenta) Nº pedido: 1 685 720 383	n.a.	Sim

DAS 3000 S10 📞 0 684 300 108

DAS 3000 S20 📞 0 684 300 109

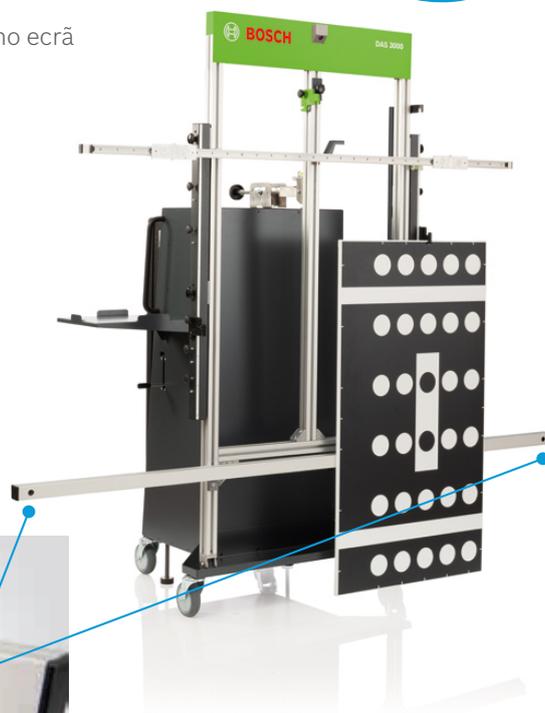
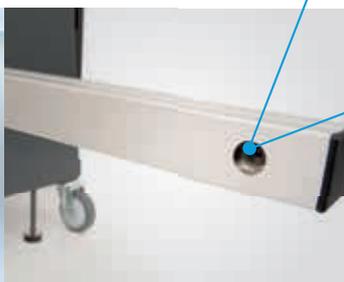
# DAS 3000: Com revolucionário sistema de câmara dupla

NOVO!

## Vantagens e características do sistema câmara dupla:

**Novidade:** Transferência da posição do veículo para seu alinhamento no ecrã do portátil ou DCU.

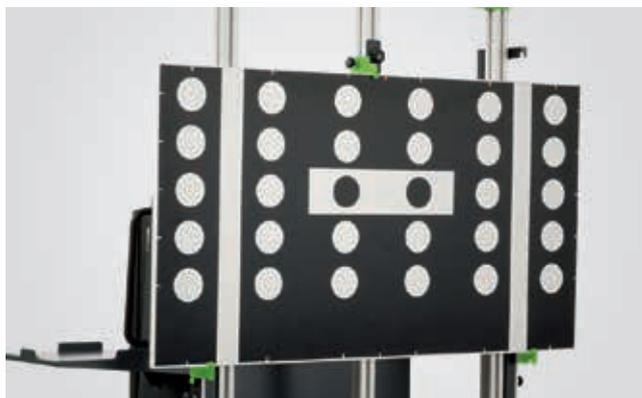
- ▶ Assegura um ajuste rápido e preciso
- ▶ Não é necessário alinhador para o ajuste
- ▶ As câmaras integradas e o software medem a distância ao veículo e a orientação ao eixo motriz completamente digital
- ▶ Ajuste fácil e rápido diretamente no ecrã, sem fita métrica nem laser



Sistema de câmara dupla

# DAS 3000: Painel multifunções

NOVO!



## Calibragem da Câmara (Painel em horizontal)

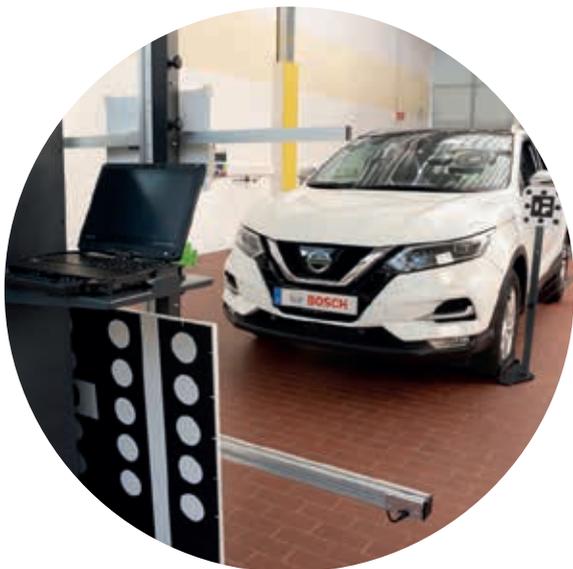
- ▶ A instalação é uma questão de segundos usando os suportes verdes e clicando-os em posições de altura predefinidas (Grupo Volkswagen)
- ▶ O painel de Volkswagen também abrange Alfa Romeo e Ferrari



## Calibragem do Radar (Painel em vertical)

- ▶ Deslocamento lateral para alcançar a posição preferencial de medição
- ▶ Não é necessário um ajuste de altura. Liga-se o painel no suporte vermelho e fica pronto
- ▶ O painel Volkswagen também abrange BMW, Mini, Nissan, Fiat e Suzuki

# DAS 3000: O processo de calibragem



## Passo 1: Configuração DAS 3000 e KTS

- ▶ Ligação com ESI[tronic] 2.0 + KTS
- ▶ Posicionar o DAS 300 em frente do veículo



## Passo 2: Seleção do painel

- ▶ Escolher o painel de referência para o veículo a calibrar



## Passo 3: Ajuste

- ▶ Fixação dos grampos de roda com painéis de alinhamento nas rodas traseiras
- ▶ Posicionamento do DAS 3000 por software baseado num sistema de câmara dupla que utiliza os painéis montados na roda traseira como referência
- ▶ Medição digital da distância (câmara) e ajuste (sem fita métrica nem laser)

#### **Passo 4:** Ajuste de precisão

- ▶ 4 posições predefinidas para a calibragem rápida de veículos do grupo VW
- ▶ Guia de precisão facilmente deslizável para a montagem dos painéis de referência
- ▶ O ajuste preciso do painel consegue-se ajustando a barra de medição de precisão
- ▶ Ajuste rápido e confortável do ângulo de inclinação por encaixe em 3 pontos fixos
- ▶ Possibilidade de ajuste permanente da altura para o uso sobre plataformas de elevação



#### **Passo 5:** Calibragem Câmara frontal

- ▶ Iniciar a calibragem com KTS + ESI[tronic]



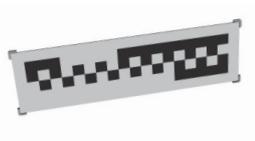
#### **Passo 6:** Calibragem Radar frontal

- ▶ Montagem vertical do painel multifunções
- ▶ Iniciar a calibragem com KTS + ESI[tronic]

O painel multifunções abrange todas as alturas de radar standard OEM



# "Multi-Target-Shop": Painéis de referência para os seguintes fabricantes de veículos



**XL universal para Kia, Hyundai, Fiat, PSA, Opel, Versão 1.1**

☎ 1 688 130 261



**Universal para Renault, Smart, Infiniti, Opel, Versão 1 (Set)**

☎ 1 690 381 142



**Honda, Versão 1**

☎ 1 690 381 143



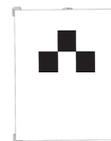
**Honda, Versão 2**

☎ 1 690 382 297



**Honda, Versão 3**

☎ 1 690 382 349



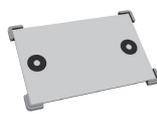
**Kia/Hyundai, Versão 2**

☎ 1 690 382 320



**Kia/Hyundai, Versão 3**

☎ 1 690 382 316



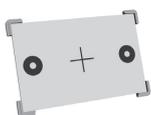
**Mazda, Versão 1**

☎ 1 690 382 318



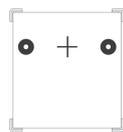
**Mazda, Versão 2 (Set)**

☎ 1 690 381 234



**Mercedes-Benz, Versão 1 (Ligeiros)**

☎ 1 690 382 312



**Mercedes-Benz, Versão 2 (Sprinter)**

☎ 1 690 382 319



**Mitsubishi, Versão 1 (Set)**

☎ 1 690 381 218



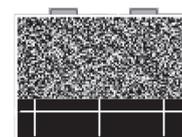
**Nissan, Versão 1 (Set)**

☎ 1 690 381 139



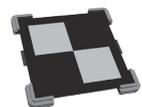
**Nissan, Versão 2 (Set)**

☎ 1 690 381 140



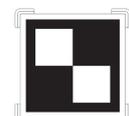
**Subaru, Versões 2.1 + 3.1**

☎ 1 688 130 258



**Toyota, Versão 1**

☎ 1 690 382 287



**Toyota, Versão 3**

☎ 1 690 382 355



**Incluído no fornecimento do DAS 3000**



**Caixa de armazenamento (vazia) para painéis de referência**

☎ 1 690 381 216



## **Incorporável no DAS 3000:**

Prática solução para os painéis de referência: Posições de armazenamento individuais para os distintos painéis. Dentro de alcance imediato.

## Quando é necessário calibrar sistemas ADAS?

Fabricante	Câmara frontal		Radar frontal		
	Funções de assistência para faixa de rodagem		Funções de ACC, travagem de emergência		
	Calibragem dinâmica	Calibr. estática com painéis	Calibragem dinâmica	Calibragem estática com painéis	
		DAS 3000		DAS 3000	SCT 815
Alfa Romeo	—	●	—	●	—
Audi	—	●	—	●	—
BMW	●	—	—	●	—
Chrysler	●	—	●	—	—
Citroën	—	● <sup>2)</sup>	●	—	—
Fiat	—	●	—	● <sup>2)</sup>	—
Ford	●	—	●	—	—
Honda	—	● <sup>1)</sup>	—	—	●
Hyundai	—	● <sup>2)</sup>	—	—	● <sup>2)</sup>
Jaguar	●	—	●	—	—
Jeep	—	● <sup>2)</sup>	● <sup>3)</sup>	—	—
KIA	—	● <sup>2)</sup>	—	—	● <sup>2)</sup>
Land Rover	●	—	●	—	—
Mazda	—	●	—	—	●
Mercedes-Benz	—	● <sup>1)</sup>	●	—	—
Mitsubishi	—	●	●	—	—
Nissan	—	●	—	●	—
Opel	—	● <sup>2)</sup>	●	—	—
Peugeot	—	● <sup>2)</sup>	●	—	—
Porsche	—	●	—	●	—
Renault	—	●	● <sup>3)</sup>	—	—
Seat	—	●	—	●	—
Škoda	—	●	—	●	—
Smart	—	●	●	—	—
Subaru	—	● <sup>1)</sup>	—	—	—
Suzuki	—	○	—	●	—
Toyota	—	●	—	—	●
Volkswagen	—	●	—	●	—
Volvo	●	—	●	—	—

1) Combinada com calibragem dinâmica

2) Para alguns modelos também calibragem dinâmica

3) Para alguns modelos também calibragem estática

— Não aplicável

○ Em preparação

Reparação de carroçarias



Alinhamento de rodas



Serviço



Tuning



Reparações menores



Localização de avarias



Substituição do parabrisas



Substituição de sensores



# SCT 815: Ângulo refletor e suporte para a calibragem de sensores radar de veículos coreanos e japoneses

O sensor do radar frontal dos fabricantes de veículos Honda, Hyundai, KIA, Mazda e Toyota deve ser calibrado com um ângulo refletor.

## Características chave:

- ▶ Configuração rápida e precisa graças à tecnologia laser
- ▶ Desenho especial com fibra de vidro (sem reflexos que alterem o radar)

Objetivo com deslocamento transversal:  
Orientação com escala de nível precisa



## SCT 815: Fornecimento

- ▶ Suporte com ângulo refletor
- ▶ Instruções de configuração de fabricação/ modelo/ano
- ▶ Dispositivo laser de medição de distância e altura
- ▶ Laser para alinhar com o centro do veículo

☎ 0 684 300 107

Laser	Símbolo	Classe de laser	Etiquetagem	Advertência
Medidor de distâncias laser		Laser 2		
Laser de linha		Laser 1M		 Radiação laser! Não olhar diretamente com instrumentos ópticos

# SCT 815: O processo de calibragem

## Passo 1:

### Configuração SCT 815 e KTS

- ▶ Ligação com ESI[tronic] 2.0 + KTS
- ▶ Posicionar o SCT 815 em frente do veículo



## Passo 2:

### Ajuste de distância e altura

- ▶ Medição de distância laser até o sensor radar
- ▶ Ajuste de altura com laser ao chão



## Passo 3:

### Ajuste central

- ▶ Alinhamento com a insígnia do veículo e referências centrais



## Passo 4:

### Calibragem Radar frontal

- ▶ Iniciar a calibragem com KTS + ESI[tronic]



# Movidos pela eficiência

A tecnologia da Bosch é usada em todo o mundo e em praticamente todos os veículos.

Contamos com mais de 125 anos sendo pioneiros no mundo automóvel, investigando, fabricando e partilhando a nossa experiência.

Trabalhamos para lhe oferecer uma combinação exclusiva de peças de substituição, diagnóstico, equipamento oficial e serviços:

- ▶ Soluções para uma reparação de veículos eficiente
- ▶ Equipamento e software inovador para a oficina
- ▶ O programa mais completo do mundo em peças de substituição
- ▶ Uma ampla rede de Distribuidores para um fornecimento de componentes rápido e fiável
- ▶ Um suporte especializado através da nossa linha de assistência técnica
- ▶ Uma ampla oferta de cursos de formação
- ▶ Apoio específico às vendas e marketing

Saiba mais em:  
[www.boschsolucoesparaoficina.pt](http://www.boschsolucoesparaoficina.pt)

O que o move a si, move-nos a nós

**Robert Bosch, S.A.**  
**Automotive Aftermarket**  
AA/SMS1-EI - Marketing Iberia  
Av. Inf. D. Henrique, Lt. 2E-3E  
1800-220 Lisboa

[www.boschsolucoesparaoficina.pt](http://www.boschsolucoesparaoficina.pt)



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida

