



**La massima sicurezza  
al volante**

# Calibrazione dei sistemi ADAS

Un numero crescente di veicoli è dotato di sistemi rilevanti per la sicurezza quali sistema di controllo della distanza, assistente al mantenimento della corsia o assistente alla frenata di emergenza. Questi ADAS – abbreviazione di sistemi avanzati di assistenza alla guida – ricoprono dunque un ruolo sempre più importante in officina.

Le officine indipendenti che vogliono calibrare i sistemi telecamera e radar dei veicoli moderni secondo le specifiche dei costruttori non possono fare a meno delle soluzioni di calibrazione ADAS di Hella Gutmann. Un sistema affidabile che copre tutti i marchi di veicoli importanti.

Scoprite tutte  
le soluzioni  
ADAS:



## CALIBRAZIONE TELECAMERA ANTERIORE



NUOVO



codice articolo **8PD 015 269-501**  
CSC-Tool Digital

codice articolo **03-1180-222**  
Installazione e attivazione  
CSC-Tool Digital

### CSC-Tool Digital

Il nuovo CSC-Tool Digital è l'alternativa salvaspazio al CSC-Tool SE: i pannelli di calibrazione di grande formato per la calibrazione delle telecamere anteriori sono digitalizzati e proiettati sullo schermo del CSC-Tool grazie ad un proiettore a corto raggio. Questo offre un altro vantaggio: i pannelli di calibrazione sono quasi subito disponibili permettendo la calibrazione di nuovi modelli di veicoli senza tempi di attesa.

I pannelli di calibrazione digitali possono essere acquistati attraverso l'app CSC-Tool Digital disponibile nell'App Store. La visualizzazione dei pannelli di calibrazione digitale attraverso il proiettore a corto raggio sarà assicurata dal box di Apple TV incluso nel volume di fornitura e fissato sul bordo superiore dello schermo di proiezione. I pannelli di calibrazione richiesti sono controllati e selezionati via telecomando.

L'acquisto dei pannelli di calibrazione avviene attraverso l'app. L'officina potrà scegliere tra diverse opzioni di acquisto.

#### Tutti i vantaggi

- Calibrazione rapida dei nuovi modelli di veicoli grazie ai pannelli di calibrazione digitali immediatamente disponibili
- I pannelli di calibrazione non richiedono alcun spazio di deposito
- La visualizzazione tramite proiettore crea meno riflessi rispetto alla visualizzazione su uno schermo alternativo
- Risparmio di tempo grazie alla selezione e all'utilizzo dei pannelli di calibrazione per mezzo del telecomando (esempio Honda: tre posizionamenti diversi dello stesso pannello di calibrazione per una procedura di calibrazione)
- La combinazione Apple TV + proiettore permette di accedere direttamente ad altre possibilità di applicazione e di visualizzazione su grande schermo, ad esempio per la presentazione di film di formazione, di video tecnici, per la comunicazione in ditta o per la rappresentazione di dati di diagnosi come HGS Data.
- Una sola persona è in grado di regolare l'altezza della barra di regolazione grazie al sistema ammortizzato
- Possibilità di calibrazione di diversi sistemi dotati di telecamera e radar
- Supporto di base sagomato per un posizionamento estremamente basso della piastra angolare
- Concetto modulare ampliabile in ogni momento
- Aggiustamento e calibrazione documentabile grazie alla funzione di stampa e alla possibilità di memorizzazione nella Car History
- Alta precisione di misurazione
- Compatibile con tutti gli strumenti di diagnosi della gamma mega macs
- Posizionamento del CSC-Tool rispetto al veicolo supportato dall'app
- Misurazione elettronica della distanza
- Regolazione elettrica dell'altezza del pannello
- Compatibile con gli altri moduli di ampliamento della calibrazione a 360°

#### Volume di fornitura standard

- pannello di calibrazione gruppo VAG (utilizzo illimitato)
- 1x supporto di base con 2x cilindri di sollevamento
- 1x superficie di proiezione
- 2x piede di regolazione
- 1x asta di misurazione 1x barra di regolazione
- 1x dispositivo di controllo & cablaggio
- 2x supporto ruota Distance
- 1x proiettore a corto raggio
- 1x supporto per proiettore a corto raggio
- 1x Apple TV con cavo di rete e telecomando
- 1x supporto di fissaggio Apple TV
- 1x cavo HDMI
- 2x telemetro laser con supporto di fissaggio
- 1x imballo prodotto

#### Requisiti

- supporto "Control" SE (calibrazione telecamera anteriore) o Wheel Alignment Kit (allineamento delle ruote)
- Apple-ID

Tutti gli accessori della gamma CSC-Tool, come ad esempio il Radar Kit I EVO o il Rear Cam Kit, possono essere adoperati e integrati anche in abbinamento al CSC-Tool Digital.



codice articolo **8PD 015 269-101**  
CSC-Tool SE

## CSC-Tool SE

L'ulteriore messa a punto del CSC-Tool SE (Second Edition) ne semplifica l'uso, consente di risparmiare tempo e di ampliare lo spettro di applicazione. Inoltre, è preparato per il collegamento opzionale ad un sistema di allineamento ruote analogico.

### Tutti i vantaggi

- Una sola persona è in grado di regolare l'altezza della barra di regolazione grazie al sistema ammortizzato
- Possibilità di calibrazione di diversi sistemi dotati di telecamera e radar
- Supporto di base sagomato per un posizionamento estremamente basso della piastra angolare
- Concetto modulare ampliabile in ogni momento
- Aggiustamento e calibrazione documentabile grazie alla funzione di stampa e alla possibilità di memorizzazione nella Car History
- Alta precisione di misurazione
- Compatibile con tutti gli strumenti di diagnosi della gamma mega macs

### Volume di fornitura standard

- Supporto di base con barra di regolazione
- Pannello di calibrazione VAG
- Punta di misurazione (2.000 mm)
- Kit di montaggio

### Requisiti

- Pannelli di calibrazione



codice articolo **8PZ 015 269-131**  
supporto ruota SE

## Supporto ruota "Control" SE

I nuovi supporti ruota SE sono il requisito per il posizionamento centrato e parallelo del CSC-Tool SE davanti al veicolo.

- Posizionamento rapido del CSC-Tool SE davanti al veicolo
- Grazie a un laser a raggio verde, bastano pochi step di lavoro per posizionare il dispositivo in modo centrato e parallelo rispetto all'asse posteriore.
- comfort di utilizzo decisamente superiore

I supporti ruota SE sono necessari per poter eseguire la calibrazione.



Il CSC-Tool SE permette anche l'allineamento delle ruote. Questo richiede l'utilizzo del Wheel Alignment Kit. (vedi pagina 32)

## CALIBRAZIONE MOBILE TELECAMERA FRONTALE



Codice articolo **8PD 010 624-001**  
CSC-Tool Mobile

\* La fornitura standard non include nessun pannello di calibrazione.

### CSC-Tool Mobile

La soluzione mobile CSC-Tool Mobile offre nuove possibilità di intervento al soccorso stradale, agli specialisti per la riparazione e la sostituzione dei cristalli auto, ai prestatori di servizi dedicati alla manutenzione delle flotte autoveicoli di autoparchi e alle imprese con più officine. In questo modo anche la versione mobile risponde alle elevate esigenze di precisione dei costruttori.

#### Tutti i vantaggi

- Resistente, compatto e facilmente trasportabile (ad es.: in minivan o furgone)
- Trasporto sicuro grazie alla confezione multiuso in legno
- Possibilità di installazione da parte di una sola persona
- Soluzione multimarca

#### Accessori opzionali

- Nottolino di arresto per il fissaggio della barra di regolazione con basamento (ved. accessori pagina 34). In caso di applicazione del supporto di sostegno.

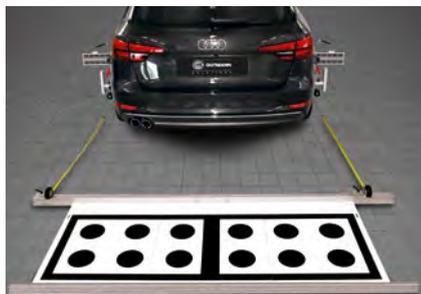
#### Fornitura standard\*

- Supporto di base mobile
- Supporto superiore inseribile
- Barra di regolazione con specchietti retrattili
- Punta di misurazione (1800 mm)
- Kit fissaggio
- CSC Kit Controllo Geometria (2 supporti ruota)
- Chiave a bussola

#### Requisiti

- Pannelli di calibrazione

## CALIBRAZIONE TELECAMERA DI RETROMARCIA



Rear Cam Kit I – Basic Profile con pannello di calibrazione VAG 2-01

### Rear Cam Kit I – Basic

In abbinamento al software mega macs i CSC Kit Rear Cam I+II permettono la calibrazione della telecamera a 360° e della telecamera di retromarcia. Anche le telecamere di questi sistemi devono essere calibrati esattamente in funzione dell'assetto geometrico dell'autotelaio (asse posteriore) e conformemente alle direttive dei rispettivi costruttori. I nuovi kit devono essere utilizzati esclusivamente come integrazione del CSC-Tool, del CSC-Tool SE e del CSC-Tool Digitale e comportano un sistema di calibrazione multicomponente con struttura modulare (Rear Cam Kit I – Basic + Addition) e due pannelli di calibrazione flessibili (Rear Cam Kit II – Side).



### Rear Cam Kit I – Basic Profile

Il Rear Cam Kit I – Basic Profile serve anche per l'orientamento durante la calibrazione dei sensori radar (Radar Kit III + riflettore radar CSC 4-06, pagina 30+31).

codice articolo **8PZ 010 611-601**  
Rear Cam Kit I – Basic Profile

#### Volume di fornitura Basic Profile

- 1 x supporto di base (2 pezzi)
- 2 x slitta di scorrimento
- 2 x supporto per metro a nastro
- 4 x vite di fissaggio
- 2 x piastra di stabilizzazione



pannello di calibrazione Mercedes-Benz 2-02



pannello di calibrazione VAG 2-01



pannello di calibrazione Nissan 2-03



pannello di calibrazione Nissan 2-04



pannello di calibrazione Nissan 2-05

codice articolo **8PZ 010 611-691**  
Rear Cam Kit I – Basic Kit pannelli di calibrazione VAG, Mercedes-Benz

#### Tutti i vantaggi

- Attualmente è possibile calibrare la telecamera di retromarcia di diversi modelli di auto delle marche VW, Audi, Seat, Skoda, Mercedes-Benz & Nissan. Per informazioni più dettagliate, vedi la lista attuale della gamma dei veicoli trattati.
- Possibilità di estensione per intervenire su altri modelli di veicoli.
- La disponibilità di una superficie piana è sufficiente per eseguire la calibrazione delle telecamere.
- Soluzione multimarca (estendibile in ogni momento)

#### Volume di fornitura Basic Kit pannelli di calibrazione VAG, Mercedes-Benz

- VAG 2-01
- Mercedes-Benz 2-02

#### Volume di fornitura Basic Kit pannelli di calibrazione Nissan

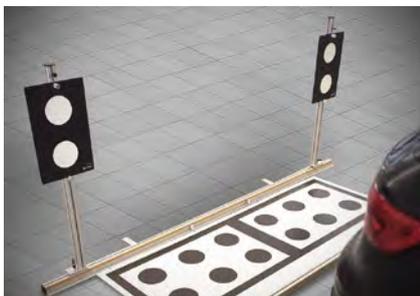
- Nissan 2-03
- Nissan 2-04
- Nissan 2-05

#### Requisiti

- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- CSC Kit Controllo Geometria (supporto ruota "Control")

codice articolo **8PZ 010 611-971**  
Rear Cam Kit I – Basic  
Kit pannelli di calibrazione Nissan

I **Rear Cam Kit I+II** possono essere utilizzati solo in abbinamento con un prodotto della serie **CSC-Tool** con un **Kit supporto ruota "Control"** e uno strumento di diagnosi di **Hella Gutmann Solutions**.



Kit pannelli di calibrazione VAG 3-01\*

codice articolo **8PZ 010 611-611**  
Rear Cam Kit I – Addition Profile

codice articolo **8PZ 010 611-681**  
Rear Cam Kit I – Addition  
Kit pannelli di calibrazione VAG

## Rear Cam Kit I – Addition

### Volume di fornitura Addition Profile

- 2 x profilo di fissaggio del pannello di calibrazione
- 2 x kit fissaggio per pannello di calibrazione

### Dettagli di fornitura kit pannelli di calibrazione Addition VAG

- 2 x pannello di calibrazione VAG 3-01

\* Basic Profile e pannello di calibrazione VAG 2-01 sul fondo (ved. figura) non sono compresi nel volume di fornitura.

## CALIBRAZIONE TELECAMERA A 360°



Kit tappeti di calibrazione VAG 3-02

codice articolo **8PZ 010 611-621**  
Rear Cam Kit II – Side  
Kit tappeti di calibrazione VAG

## Rear Cam Kit II – Side

I pannelli di calibrazione flessibili permettono la calibrazione esatta dei sistemi di telecamera a 360°. I pannelli di calibrazione flessibili sono robusti, occupano poco spazio e sono percorribile a piedi.

### Dettagli di fornitura kit tappeti di calibrazione VAG

- 2 x tappeto di calibrazione VAG 3-02
- 4 x profilo terminale



Kit tappeti di calibrazione Mazda 3-03

codice articolo **8PZ 010 624-931**  
Rear Cam Kit II – Side  
Kit tappeti di calibrazione Mazda

### Dettagli di fornitura kit tappeti di calibrazione Side Mazda

- 2 x pannello di calibrazione flessibile Mazda 3-03
- 4 x profilo terminale

## CALIBRAZIONE DEI SENSORI RADAR



codice articolo **8PZ 010 611-981**  
Radar Kit I EVO = Kit piastra angolare  
EVO + supporto di sostegno

codice articolo **8PZ 010 624-941**  
piastra angolare EVO

codice articolo **8PZ 010 624-951**  
supporto di sostegno

### Radar Kit I EVO

La calibrazione del sistema radar è diventata presupposto fondamentale obbligatorio in molti lavori sul veicolo. Lavori di riparazioni dopo un incidente, la modifica della convergenza o dell'inclinazione (camber), l'installazione di componenti che riguardano la carrozzeria e che incidono sul livello del veicolo, oppure lavori nell'ambito del servizio di manutenzione che richiedono di mettere in posizione di manutenzione il castello travi: tutti questi interventi richiedono una nuova regolazione dei sistemi radar. Il Radar Kit I EVO permette la calibrazione dei sensori radar a quasi qualsiasi altezza di posizionamento. Offre così la necessaria flessibilità per tutte le varianti del CSC-Tool. Questo nuovo kit si caratterizza essenzialmente per un supporto di sostegno che permette lo spostamento verticale continuo della piastra angolare e del nuovo pannello di calibrazione per la calibrazione del radar a laser dei modelli Audi- più recenti.

#### Tutti i vantaggi

- Spostamento verticale continuo della piastra angolare
- Compatibile con tutte le varianti del CSC-Tool
- il supporto di sostegno costituisce la base per moduli supplementari futuri nell'ambito dei sistemi avanzati di assistenza alla guida
- regolazione dell'angolo di inclinazione della piastra angolare attraverso pomello a croce

#### Volume di fornitura standard Radar Kit I EVO

- supporto di sostegno
- piastra angolare EVO



codice articolo **8PZ 010 611-251**  
Radar Kit II

### Radar Kit II

Il Radar Kit II permette di calibrare i sensori radar della marca Mercedes-Benz (sensori radar senza specchi)

#### Dotazione di fornitura standard

- valigetta
- dispositivo di regolazione specchio con campana da vuoto
- anello di centraggio per veicoli costruiti a partire dal 2004
- anello di centraggio per la Classe E
- pompa manuale per vuoto
- attrezzo di regolazione
- vaselina

#### Requisiti

- Radar Kit I o Radar Kit I EVO
- Laser con supporto magnetico (ved. accessori a pagina 35)



codice articolo **8PZ 015 269-051**  
Radar Kit III

### Radar Kit III

Radar Kit III si compone di un supporto del riflettore girevole incl. colonna in vetroresina, di un modulo laser e di 2 riflettori radar. Il kit consente la calibrazione dei sensori radar anteriore e posteriore. A seconda del produttore si utilizzano riflettori radar di diverso tipo.

#### Dotazione di fornitura standard

- 1 x riflettore radar CSC 4-04
- 1 x riflettore radar CSC 4-05
- 1 x supporto del riflettore incl. colonna in vetroresina
- 1 x modulo laser

#### Requisiti

- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- CSC Kit Controllo Geometria (supporto ruota "Control")
- event. aiuto di posizionamento riflettore radar



codice articolo **8PZ 015 269-041**  
Aiuto di posizionamento riflettore radar

codice articolo **8PZ 010 611-601**  
Rear Cam Kit I Basic Profile

## Aiuto di posizionamento riflettore radar

L'aiuto di posizionamento riflettore radar, assieme al comprovato Rear Cam Kit I – Basic Profile, permette il posizionamento esatto del riflettore radar CSC 4-04/4-05 (componente Radar Kit III) durante la calibrazione dei sensori radar posteriori in base alle indicazioni del produttore.

### Dotazione di fornitura standard

- 1 x aiuto di posizionamento

### Requisiti

- Rear Cam Kit I Basic Profile
- Radar Kit III

## Rear Cam Kit I Basic Profile

Rear Cam Kit I – Basic Profile è presente già da tempo nel portfolio di prodotti HGS e sino ad ora è stato impiegato per la calibrazione della telecamera di retromarcia. Per il lancio del Radar Kit III, il Rear Cam Kit I – Basic Profile è stato utilizzato come base per l'aiuto di posizionamento riflettore radar anch'esso di recente introduzione.

### Dotazione di fornitura standard

- 1 x supporto di base (2 pezzi)
- 2 x slitta di scorrimento
- 2 x supporto per metro a nastro
- 4 x vite di fissaggio
- 2 x piastra di stabilizzazione

### Requisiti

- CSC Kit Controllo Geometria (supporto ruota "Control")



codice articolo **8PZ 015 269-001**  
riflettore radar (doppler)

## Riflettore radar CSC 4-06

Il riflettore radar CSC 4-06 consente la calibrazione, in base alle indicazioni del produttore, dei sensori radar utilizzati, ad esempio, in sistemi quali l'assistente al cambio di corsia o il rilevamento dell'angolo cieco. Il riflettore radar CSC 4-06 viene adattato al Rear Cam Kit I – Basic & Addition già presente nel portfolio di prodotti.

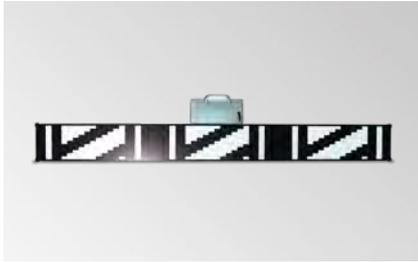
### Dotazione di fornitura standard

- 1 x riflettore radar CSC 4-06
- 1 x alimentatore
- 1 x istruzione d'uso

### Requisiti

- Rear Cam Kit I Basic Profile
- Rear Cam Kit I Panelli di calibrazione Basic CSC 2-01
- Rear Cam Kit I Addition Profile

## CALIBRAZIONE DEI SENSORI LASER



codice articolo **8PZ 010 624-961**  
 pannello di calibrazione sensore laser

### Pannello di calibrazione sensori laser (sensori LIDAR)

#### Tutti i vantaggi

- spostamento verticale continuo della piastra angolare possibile
- compatibile con tutte le varianti del CSC-Tool
- calibrazione del sensore laser sui modelli Audi più recenti

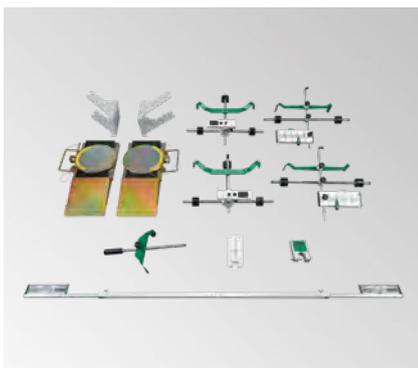
#### Volume di fornitura standard

- pannello di calibrazione sensore laser CSC 5-01

#### Requisiti

- supporto di sostegno

## ALLINEAMENTO DELLE RUOTE



codice articolo **8PD 015 269-301**  
 Wheel Alignment Kit

### Wheel Alignment Kit

Come ulteriore ampliamento, con il Wheel Alignment Kit utilizzato in combinazione con il CSC-Tool SE e il CSC-Tool Digital, Hella Gutmann offre varie possibilità di allineamento delle ruote. Con il Wheel Alignment Kit è possibile misurare rapidamente convergenza, inclinazione, angolo di differenza di convergenza, angolo di incidenza, inclinazione del perno del fuso a snodo, volante al centro e inclinazione dell'asse di sterzo. Non sono necessari un suolo dell'officina livellato né un ponte sollevatore.

#### Tutti i vantaggi

- Impiego universale per autovetture / furgoni / fuoristrada
- Possibilità di misurazione senza sollevamento del veicolo
- Tutti i tipi di veicolo possono essere misurati rapidamente e in modo affidabile con un solo sistema
- Il Wheel Alignment Kit non necessita di una postazione fissa per la misurazione delle 4 ruote.
- Tutte le misurazioni degli assi in 10 minuti incl. tempo di allestimento
- Inclinometro per la misurazione di inclinazione, angolo di incidenza e inclinazione del perno del fuso a snodo
- Installazione semplicissima su tutte le ruote
- Dimensione dei cerchi fino a 22" con CSC Kit Controllo Geometria standard Adattatore fino a 24" disponibile come opzione
- Modulo laser a linea a 360°
- Possibilità di compensazione del fuori centro
- L'ottimo rapporto qualità-prezzo assicura un ammortamento rapido

#### Dettagli di fornitura del Wheel Alignment Kit

- 2 x CSC Kit Controllo Geometria WA incl. laser a linea verde e scala graduata
- 1 x scala graduata per la misurazione del retrotreno interasse 2.500 mm – 3.200 mm
- 2 x piatti rotanti incl. cunei per facilitare la salita
- 4 x blocco per piatti rotanti in materiale plastico
- 1 x inclinometro elettronico
- 2 x scala graduata ad aggancio su retrotreno
- 2 x supporto per parete
- 1 x bloccasterzo
- 1 x scala graduata per convergenza divisibile
- istruzione d'uso multilingue
- Software di assistenza per la calibrazione assi\*

#### Accessori opzionali

- 2 x piatto rotante retrotreno (8PZ 015 269-311)
- 4 x ponte di appoggio in alluminio (8PZ 015 269-321)
- 6 x adattatore da 24" per l'allungamento del CSC Kit Controllo Geometria Alberi per la misurazione di cerchi da 24 pollici (8PZ 015 269-331)
- 1 x scala a scorrimento per il collocamento sulla scala di applicazione per automobili con passo ruote da 1800 a 2500 mm (8PZ 015 269-381)
- 1 x scala a scorrimento per il collocamento sulla scala di applicazione per automobili con passo ruote da 3200 a 3800 mm (8PZ 015 269-391)

\* Il costo dell'aggiornamento mensile non è compreso nei dettagli di fornitura

## PANNELLI DI CALIBRAZIONE PER TELECAMERE

Per poter calibrare il sistema telecamera di un veicolo secondo le specificazioni del costruttore in abbinamento con il CSC-Tool e il CSC-Tool SE, è necessario avere a disposizione i pannelli di calibrazione specifici per marca.

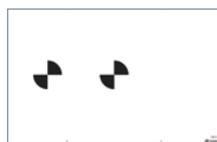
Il CSC-Tool Mobile dispone dello stesso numero di pannelli di calibrazione. I pannelli di calibrazione presentano una dimensione diversa da quelli del CSC-Tool e del CSC-Tool SE e sono in parte piegabili (dimensione max. 100 x 50 cm).



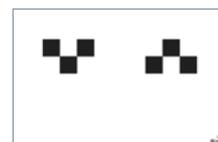
Gruppo VAG  
incluso nella fornitura standard  
**8PZ 010 624-011** (M-01)



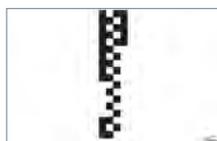
Mercedes-Benz  
**8PD 010 601-901** (1-02)  
**8PZ 010 624-021** (M-02)



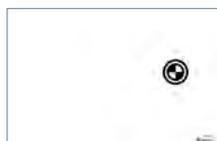
Renault  
**8PZ 010 607-951** (1-03)  
**8PZ 010 624-031** (M-03)



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



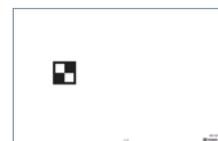
KIA | Hyundai | Opel | Peugeot  
Citroën | DS Automobiles |  
Fiat | Jeep  
**8PZ 010 607-971** (1-05)  
**8PZ 010 624-051** (M-05)



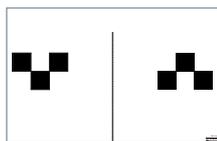
Honda  
**8PZ 010 607-981** (1-06)  
**8PZ 010 624-061** (M-06)



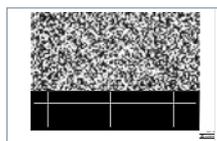
Mazda  
**8PZ 010 607-991** (1-07)  
**8PZ 010 624-071** (M-07)



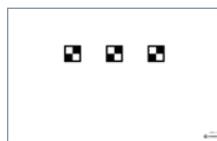
Toyota | Lexus  
**8PZ 010 611-181** (1-08)  
**8PZ 010 624-081** (M-08)



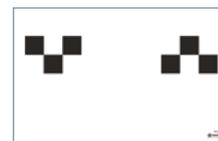
Honda  
**8PZ 010 611-451** (1-09)  
**8PZ 010 624-091** (M-09)



Subaru  
**8PZ 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)



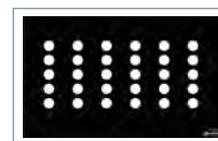
Toyota | Lexus  
**8PZ 010 611-641** (1-13)  
**8PZ 010 624-131** (M-13)



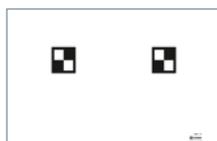
Toyota | Lexus  
**8PZ 010 611-651** (1-14)  
**8PZ 010 624-141** (M-14)



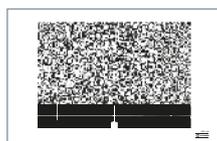
Honda  
**8PZ 010 611-831** (1-15)  
**8PZ 010 624-151** (M-15)



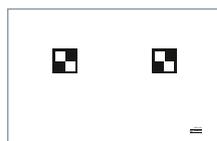
Fiat | Alfa Romeo  
**8PZ 010 611-841** (1-16)  
**8PZ 010 624-161** (M-16)



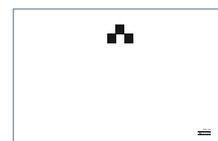
Mitsubishi  
**8PZ 010 611-881** (1-17)  
**8PZ 010 624-171** (M-17)



Suzuki  
**8PZ 010 611-911** (1-18)  
**8PZ 010 624-181** (M-18)



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)

L'assegnazione precisa dei pannelli di calibrazione ai modelli di veicoli corrispondenti o alla versione software corrispondente degli strumenti di diagnosi mega macs è riportata nella lista aggiornata dei veicoli trattabili consultabile sul nostro sito web.

(M) = CSC-Tool Mobile

## ACCESSORI OPZIONALI CSC-TOOL SE + CSC-TOOL MOBILE



codice articolo  
**8PZ 010 611-411**

### Supporto ruota "Control"

- Il supporto ruota "Control" offre la possibilità di valutare la convergenza dell'asse posteriore sterzante e di controllare l'assetto geometrico del veicolo. Il risultato del controllo è rappresentato in maniera ottica tramite un punto luminoso (laser).



codice articolo  
**8PZ 010 611-381**

### Copertura di protezione CSC-Tool/ CSC-Tool SE

- protezione premium a 360° contro fattori esterni
- montaggio rapido, semplice e autonomo
- antipolvere, oleorepellente e idrorepellente



codice articolo  
**8PZ 010 624-701**

### Scatola di custodia Triplex

- permette di stoccare fino a 10 pannelli di calibrazione del CSC-Tool Mobile
- leggero, robusto e concepito per occupare poco spazio
- impilabile



codice articolo  
**8PZ 010 624-971**

### Nottolino di arresto

- Il nottolino di arresto permette il fissaggio della barra di regolazione del CSC-Tool Mobile con il supporto mobile inferiore.
- Questo componente è indispensabile per poter utilizzare il supporto di sostegno fissato sulla barra di regolazione del CSC-Tool nelle diverse posizioni richieste (ad es. lateralmente).
- Il supporto di sostegno può essere collocato sulla posizione massima destra e sinistra senza il rischio che la barra di regolazione si stacchi dai bulloni di sostegno.



codice articolo **8PD 010 611-991**  
Front Camera Levelling Aid

## Front Camera Levelling Aid

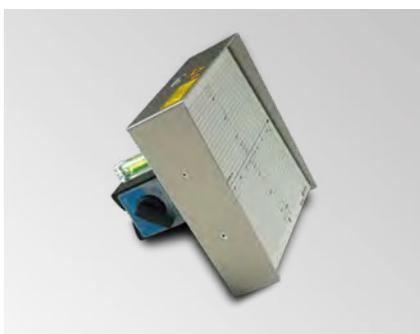
In vari modelli di veicoli del marchio Volvo per la calibrazione della telecamera anteriore è necessario un attrezzo di calibrazione speciale. Infatti, prima di poter effettuare un percorso di calibrazione, il costruttore richiede che la telecamera sia posizionata per mezzo di un'attrezzo riconosciuto che corrisponde alle esigenze del costruttore. Per fare ciò, Hella Gutmann propone il Front Camera Levelling Aid.

### Dotazione di fornitura standard

- Front Camera Levelling Aid

### Caratteristiche principali

- il livellamento della telecamera frontale conforme alle esigenze del costruttore costituisce il presupposto fondamentale per la calibrazione
- maneggevole



codice articolo **8PZ 010 611-321**  
laser con supporto magnetico

## Laser con supporto magnetico

Il laser con supporto magnetico permette di aggiustare certi tipi di sensori radar. Per fare ciò, il fascio laser del laser magnetico è proiettato sullo specchio del sensore radar. Alcuni radar sono già dotati di specchio. Per i sistemi che non dispongono di specchio, conviene montare lo specchio del Radar Kit II (CSC 4-03). L'aggiustamento del radar avviene in funzione del fascio laser riflesso.

### Caratteristiche principali

- per mezzo del laser con supporto magnetico, il sensore radar può essere portato in posizione iniziale prima di iniziare la calibrazione permettendo una calibrazione più semplice e veloce. Il laser con supporto magnetico facilita la sostituzione di sensori radar.
- posizionamento preciso della piastra angolare/ della piastra angolare EVO rispetto al centro del sensore radar

### Dettagli di fornitura

- laser con supporto magnetico
- valigetta

### Requisiti

- piastra angolare / piastra angolare EVO



codice articolo  
**8PZ 010 611-211**

## Supporto per metro a nastro con nastro (2x)

- regolare in maniera autonoma, rapida e semplice la distanza tra il CSC-Tool/SE e il veicolo
- posizionamento preciso grazie allo spostamento sulla barra di regolazione
- metro a nastro con magneti per un fissaggio rapido al supporto ruota "Control" (CSC Kit Controllo Geometria)



codice articolo  
**8PZ 010 611-201**

## Supporto mega macs 42 SE

- visione migliorata dell'indicazione di stato durante un percorso di calibrazione dinamica
- posizionamento sicuro del mega macs 42 SE durante il percorso
- da fissare in modo semplice e rapido nell'abitacolo (ad esempio sul parabrezza)