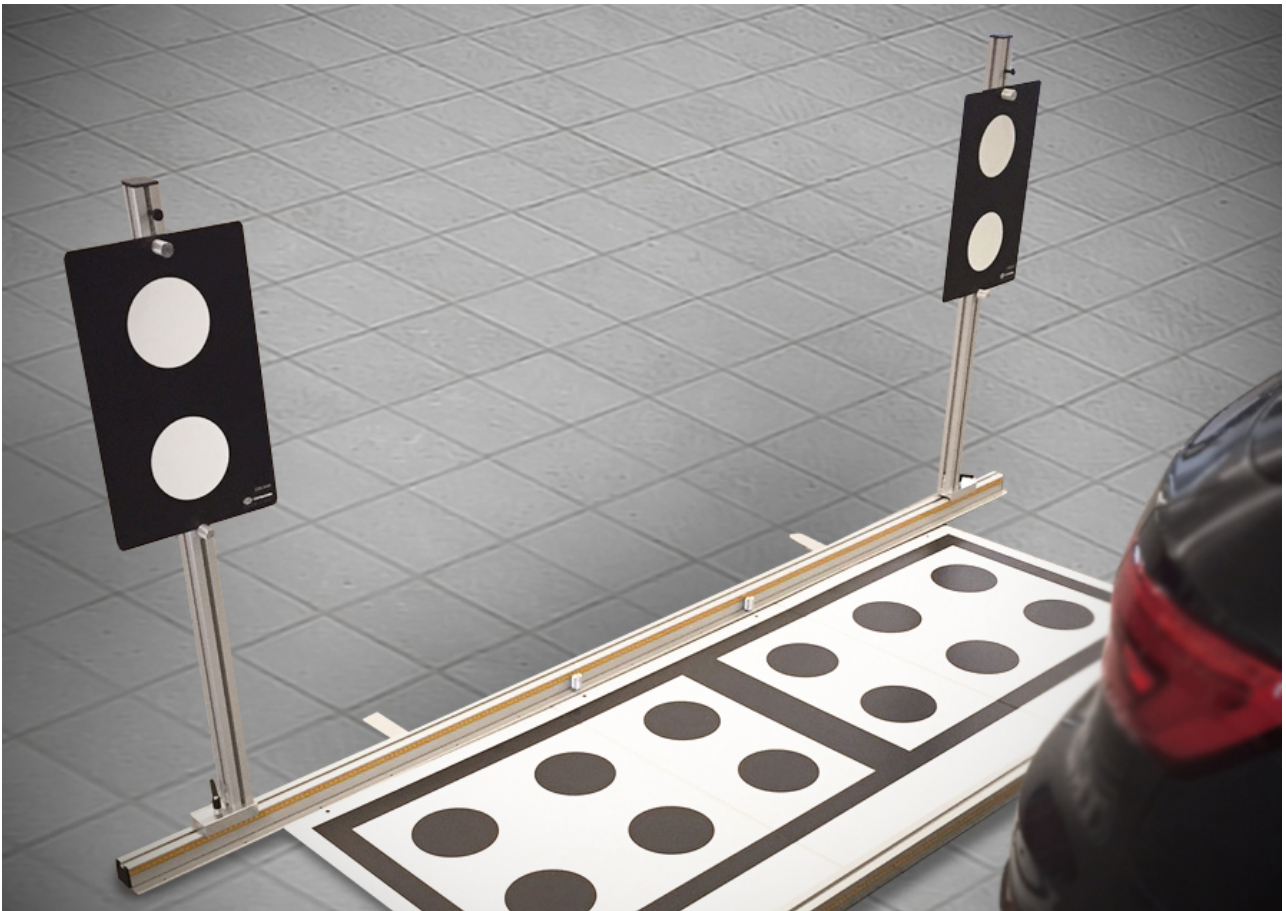


## Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile



## Operating Instructions

BD0090V0000ML0821S0  
460 990-68 / 08.21



	5-24	Bedienungsanleitung	DE
	25-44	Operating Instructions	EN
	45-64	Notice d'utilisation	FR
	65-84	Istruzione d'uso	IT
	85-104	Manual de instrucciones	ES
	105-124	Gebruikershandleiding	NL
	125-144	Instrukcja obsługi	PL
	145-164	Betjeningsvejledning	DA
	165-184	Bruksanvisning	SV
	185-204	Manual de instruções	PT
	205-224	Kullanım kılavuzu	TR
	225-244	Návod k obsluze	CS
	245-264	Használati útmutató	HU
	265-284	Käyttöohje	FI
	285-304	Ghid de pornire rapida	RO
	305-324	Návod na rýchly štart	SK
	325-347	Οδηγίες χειρισμού	EL



# Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise .....	6
1.1	Sicherheitshinweise Benutzer .....	6
1.2	Sicherheitshinweise für Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	7
1.3	Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr .....	7
1.4	Sicherheitshinweise Laser .....	7
2	Produktbeschreibung .....	8
2.1	Lieferumfang Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	9
2.2	Lieferumfang Rear Cam Kit I - Addition Profile (optional).....	10
2.2.1	Lieferumfang prüfen .....	10
2.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	11
2.4	Beschreibung des Rear Cam Kits I - Basic Profile .....	11
2.5	Beschreibung des Rear Cam Kits I - Addition Profile .....	12
3	Mit dem Rear Cam Kit I - Basic Profile arbeiten.....	13
3.1	Voraussetzung für die Kalibrierung mit Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	13
3.2	Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) am Hinterrad anbringen .....	13
3.3	Rear Cam Kit I - Basic Profile hinter dem Fahrzeug positionieren.....	15
3.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug positionieren .....	16
3.5	Rückfahrkamera kalibrieren .....	17
4	Mit dem Rear Cam Kit I - Addition Profile arbeiten.....	18
4.1	Voraussetzung für die Kalibrierung mit Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	18
4.2	Kalibriertafeln (optional) positionieren.....	19
4.3	Kalibriertafeln (optional) in der Höhe verstellen .....	20
4.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile nivellieren .....	22
4.5	Umfeldkamera mit Rear Cam Kit I - Addition Profile kalibrieren.....	22
5	Allgemeine Informationen .....	23
5.1	Pflege und Wartung .....	23
5.2	Entsorgung .....	23

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Sicherheitshinweise Benutzer

---




- Das Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile ist ausschließlich für den Einsatz am Kfz bestimmt. Für den Einsatz des Rear Cam Kits I Basic Profile & Addition Profile muss der Nutzer Kfz-technische Kenntnisse besitzen. Das Wissen über Gefahrenquellen und Risiken in der Werkstatt bzw. dem Kfz sind Voraussetzung.
- Es gelten alle Hinweise in der Bedienungsanleitung, die in den einzelnen Kapiteln gegeben werden. Die nachfolgenden Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind zusätzlich zu beachten.
- Ferner gelten alle allgemeinen Vorschriften von Gewerbeaufsichtsamtern, Berufsgenossenschaften, Kraftfahrzeugherstellern, Umweltschutzauflagen sowie alle Gesetze, Verordnungen und Verhaltensregeln, die eine Werkstatt zu beachten hat.



## 1.2 Sicherheitshinweise für Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des Rear Cam Kits I - Basic Profile &amp; Addition Profile zu vermeiden, Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile nur nach Bedienungsanleitung/ Aufbauanleitung aufbauen.</li><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.</li><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile vor harten Schlägen schützen und nicht fallen lassen.</li><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile regelmäßig warten.</li><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile regelmäßig reinigen.</li></ul>
---	---

## 1.3 Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr


	<p>Bei Arbeiten am Fahrzeug besteht Verletzungsgefahr durch Wegrollen des Fahrzeugs. Deshalb Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.</li><li>• Automatikfahrzeuge zusätzlich auf Parkposition stellen.</li></ul>
--	--

## 1.4 Sicherheitshinweise Laser

	<p>Bei Arbeiten mit dem Laser besteht Verletzungsgefahr durch Blenden der Augen. Deshalb Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Den Laserstrahl nicht auf Personen, Türen oder Fenster richten.</li><li>• Nie direkt in den Laserstrahl schauen.</li><li>• Für gute Raumbelichtung sorgen.</li><li>• Stolperfallen vermeiden.</li><li>• Mechanische Teile gegen Umfallen/Lösen sichern.</li></ul>
	<p><b>Laserklasse 2</b></p> <p>Die zugängliche Laserstrahlung liegt im sichtbaren Spektralbereich (400 nm bis 700 nm). Sie ist bei kurzzeitiger Expositionsdauer (bis 0,25 s) auch für das Auge ungefährlich. Zusätzliche Strahlungsanteile außerhalb des Wellenlängenbereiches von 400 nm bis 700 nm erfüllen die Bedingungen für Laserklasse 1. Für ausgedehnte oder diffuse Quellen kann ein Korrekturfaktor angewendet werden.</p>

## 2 Produktbeschreibung

Mit dem Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile kann die Rückfahr-/Umfeldkamera kalibriert werden.

	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Um eine Kalibrierung der Rückfahrkamera durchzuführen, müssen dem Rear Cam Kit I - Basic Profile optionale Kalibriertafeln angebracht werden. Verschiedene Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Basic Profile sind bei Hella Gutmann erhältlich.</p> <p>Um eine Kalibrierung der Umfeldkamera durchzuführen, müssen dem Rear Cam Kit I - Addition Profile optionale Kalibriertafeln angebracht werden. Verschiedene Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Addition Profile sind bei Hella Gutmann erhältlich.</p>
---	---

Das Rear Cam Kit I - Basic Profile kann nur in Verbindung mit dem CSC-Tool bzw. Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) und einem Diagnosegerät von Hella Gutmann betrieben werden. Diagnosegeräte von anderen Herstellern werden nicht unterstützt.

Das Rear Cam Kit I - Addition Profile kann nur in Verbindung mit folgenden Tools/Geräten betrieben werden:

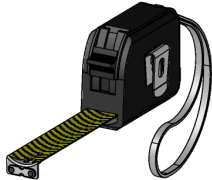
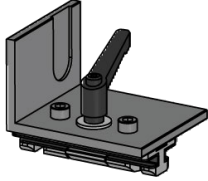

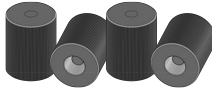


- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool bzw. Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA)
- Diagnosegerät von Hella Gutmann

Diagnosegeräte von anderen Herstellern werden nicht unterstützt.

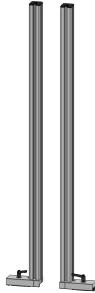



## 2.1 Lieferumfang Rear Cam Kit I - Basic Profile

DE

Anzahl	Bezeichnung	
2	Maßbänder	
2x	Maßbandhalter-Set inkl. Schiebeschlittenführung und Klemmhebel	
2x	Stabilisierungsplatten-Set für den Grundträger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Stabilisierungsplatten</li> <li>• 4 Metallrändelschrauben</li> <li>• 4 Senkschrauben</li> </ul>	
4	Befestigungsschrauben für die Kalibriertafel	
2x	Klemmschlitten für den Grundträger	
2x	Grundträger (4-teilig) mit Messskala	

## 2.2 Lieferumfang Rear Cam Kit I - Addition Profile (optional)

Anzahl	Bezeichnung	
2x	Befestigungsprofile für die Kalibriertafeln inkl. Schiebescritenführung und Klemmhebel	
2x	Befestigungsset für die Kalibriertafeln: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Nutensteine inkl. Distanzhülse (kurz)</li> <li>• 2 Nutensteine inkl. Distanzhülse (lang)</li> <li>• 2 Metallrändelschrauben</li> <li>• 4 Befestigungsschrauben</li> </ul>	

### 2.2.1 Lieferumfang prüfen

Den Lieferumfang bei oder sofort nach der Anlieferung prüfen, damit etwaige Schäden oder fehlende Teile sofort reklamiert werden können.

Um den Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Das Anlieferungspaket auf äußerlich ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

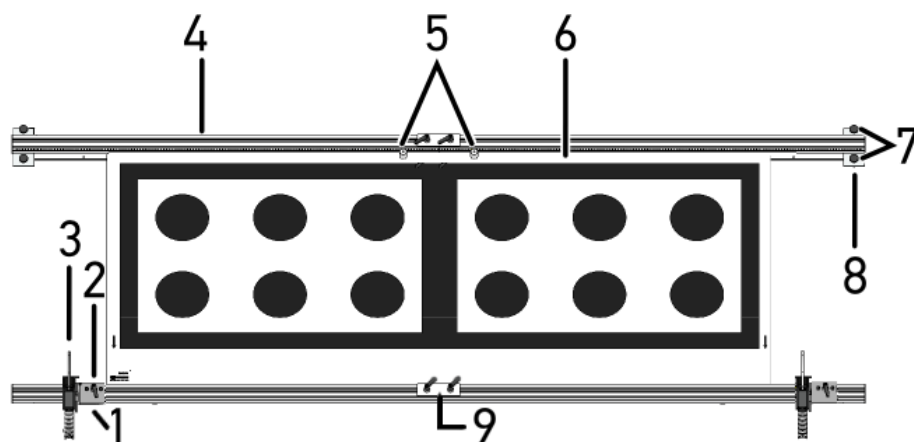
Wenn äußerliche Transportschäden erkennbar sind, dann im Beisein des Zustellers das Anlieferungspaket öffnen und das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile auf verdeckte Beschädigungen prüfen. Alle Transportschäden des Anlieferungspakets und Beschädigungen des Rear Cam Kits I - Basic Profile & Addition Profile vom Zusteller mit einem Schadenprotokoll aufnehmen lassen.

2. Das Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
3. Das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile aus der Verpackung nehmen.
4. Das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile auf Beschädigung prüfen.

## 2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

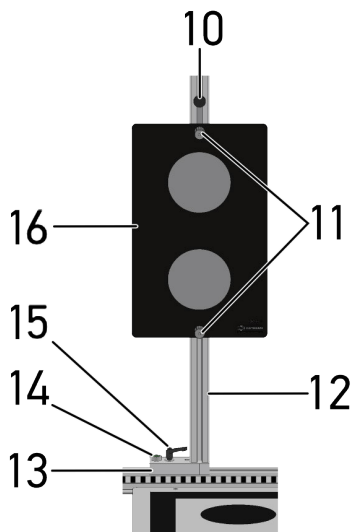
Wenn Instandsetzungsarbeiten am Fahrzeug vorgenommen wurden, dann kann es notwendig sein, die Rückfahr-/Umfeldkamera zu kalibrieren. Dies kann der Fall sein z.B. nach Ersetzen der Rückfahrkamera, Reparaturen an der Heckklappe und Veränderungen an der Hinterachseinstellung.

## 2.4 Beschreibung des Rear Cam Kits I - Basic Profile



	Bezeichnung
1	<b>Maßbandhalter</b> Mit dem Maßbandhalter inkl. der Schiebeschleifenführung wird der im Diagnosegerät angegebene Abstand eingestellt.
2	<b>Klemmhebel des Maßbandhalters</b> Mit dem Klemmhebel wird der Maßbandhalter fixiert.
3	<b>Maßband</b> Mit dem Maßband wird der Abstand des Rear Cam Kits I - Basic Profile zum Radmittelpunkt gemessen.
4	<b>Grundträger mit Messskala</b> Auf der Messskala des Grundträgers kann der vom Laser markierte Wert abgelesen werden.
5	<b>Befestigungsschrauben für die Kalibriertafel</b> Mit den Befestigungsschrauben wird die Kalibriertafel befestigt.
6	<b>Kalibriertafel (optional)</b> Je nach Fahrzeughersteller müssen verschiedene Kalibriertafeln eingesetzt werden. Die verschiedenen Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Basic Profile sind optional erhältlich.
7	<b>Metallrändelschrauben</b> Mit den Metallrändelschrauben wird der Grundträger mittels Libelle ausgerichtet.
8	<b>Stabilisierungsplatte</b>
9	<b>Klemmschlitten mit Klemmhebel</b> Mit dem Klemmschlitten und dem Klemmhebel wird der 2-teilige Grundträger fixiert.

## 2.5 Beschreibung des Rear Cam Kits I - Addition Profile



	Bezeichnung
10	<b>Metallrändelschraube für die Kalibriertafel</b> Mit der Metallrändelschraube wird die Kalibriertafel in entsprechender Höhe fixiert.
11	<b>Befestigungsschrauben für die Kalibriertafel</b> Mit den Befestigungsschrauben wird die Kalibriertafel befestigt.
12	<b>Befestigungsprofil Kalibriertafel</b> Das Befestigungsprofil wird am Grundträger angebracht. Am Befestigungsprofil wird die Kalibriertafel angebracht.
13	<b>Schiebeschlitten der Kalibriertafel</b> Mit dem Schiebeschlitten der Kalibriertafel wird der im Diagnosegerät angegebene Abstand eingestellt.
14	<b>Libelle</b> Mit der Libelle wird geprüft, ob der Grundträger in horizontaler Lage steht.
15	<b>Klemmhebel des Schiebeschlittens</b> Mit dem Klemmhebel wird der Schiebeschlitten des Befestigungsprofils fixiert.
16	<b>Kalibriertafel (optional)</b> Je nach Fahrzeughersteller müssen verschiedene Kalibriertafeln eingesetzt werden. Die verschiedenen Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Addition Profile sind optional erhältlich.

## 3 Mit dem Rear Cam Kit I - Basic Profile arbeiten

In diesem Kapitel wird Folgendes beschrieben:

- Voraussetzungen für die Verwendung des Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) am Hinterrad anbringen.
- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile hinter dem Fahrzeug positionieren.
- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug positionieren.
- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile nivellieren.

### 3.1 Voraussetzung für die Kalibrierung mit Rear Cam Kit I - Basic Profile

Für die Kalibrierung müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) ist an den Hinterrädern des Fahrzeugs angebracht (siehe Bedienungsanleitung CSC-Tool).
- Die Libellenblasen des Radaufnehmers (erste Generation, SE/WA) und des Schiebeschlittens sind mittig ausgerichtet.
- Ein Diagnosegerät von Hella Gutmann ist vorhanden.
- Das Fahrzeug steht auf großer und ebener Bodenfläche.
- Die Vorderräder befinden sich in Geradeausstellung.
- Der Sichtbereich der Kamera ist frei und sauber.
- Die Feststellbremse ist angezogen.
- Die Türen sind geschlossen.
- Die Heckklappe ist geschlossen.
- Das Fahrzeug ist nicht beladen (Leergewicht).
- Es befindet sich keine Person im Fahrzeug.
- Die Spannungsversorgung der Batterie ist gewährleistet.
- Auf der Kalibriertafel (optional) sind keine Lichtreflexe sichtbar.
- Die Zündung am Fahrzeug ist eingeschaltet.
- Der Rückwärtsgang ist eingelegt bzw. die Rückfahrkamera ist aktiv.

### 3.2 Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) am Hinterrad anbringen



#### HINWEIS

Um eine Kalibrierung der Rückfahrkamera durchzuführen, müssen dem Rear Cam Kit I - Basic Profile optionale Kalibriertafeln angebracht werden. Verschiedene Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Basic Profile sind bei Hella Gutmann erhältlich.

Um den Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) am Hinterrad anzubringen, wie folgt vorgehen:

## Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) am Hinterrad anbringen

DE

1. Je einen Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) links und rechts am Hinterrad anbringen (siehe Bedienungsanleitung CSC-Tool).

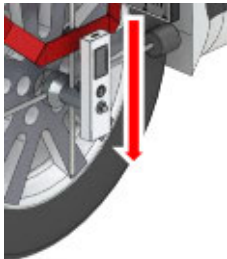
**VORSICHT**

Laserstrahlung

Beschädigung/Zerstörung der Netzhaut der Augen

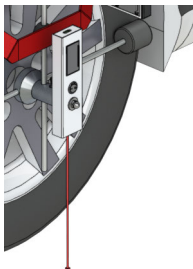
Nie direkt in den Laserstrahl schauen.

2. Das Lasermodul durch Drehen senkrecht zum Boden ausrichten.

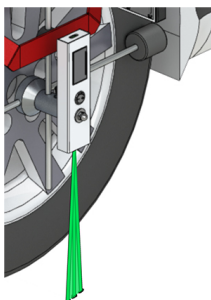


3. Den Laserstrahl des Radaufnehmers einschalten.

Radaufnehmer (erste Generation):



Radaufnehmer SE/WA:



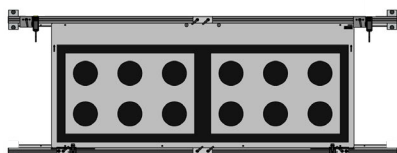
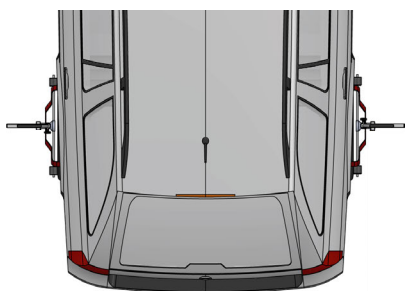
Der Laserstrahl wird auf den Boden projiziert.

4. Die Schritte 2 + 3 für den 2. Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) durchführen.  
Jetzt sind beide Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) an den Hinterrädern richtig angebracht.

### 3.3 Rear Cam Kit I - Basic Profile hinter dem Fahrzeug positionieren

Um das Rear Cam Kit I - Basic Profile hinter dem Fahrzeug zu positionieren, wie folgt vorgehen:

1. Das Diagnosegerät am Fahrzeug anschließen (siehe Benutzerhandbuch Diagnosegerät).
2. Im Hauptmenü **>Diagnose<** auswählen.
3. Unter **Funktion >Grundeinstellung<** auswählen.
4. Unter **Baugruppe >Kamerasteuergerät kalibrieren<** auswählen.
5. Unter **System >Rückfahrkamera<** auswählen.
6. Das Rear Cam Kit I - Basic Profile hinter dem Fahrzeug positionieren.



#### HINWEIS

Auf der Kalibriertafel (optional) dürfen keine Lichtreflexe sichtbar sein. Durch Lichtreflexe wird die Bilderkennung der Kamera beeinträchtigt und die Kalibrierung kann ggf. nicht durchgeführt werden.

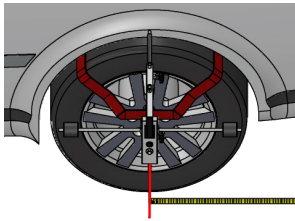
7. Den korrekten Abstand im Diagnosegerät ablesen.

## Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug positionieren

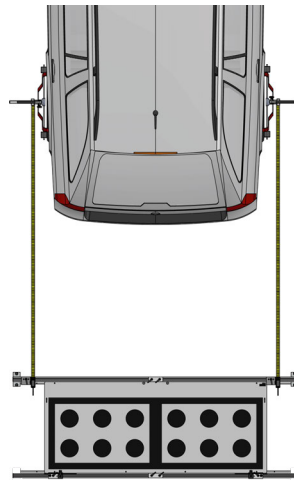
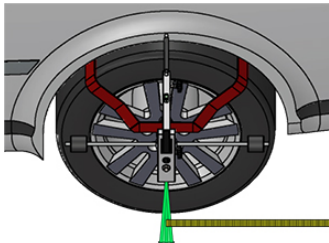
DE

8. Mit dem Maßband bis zum Radmittelpunkt (Laserstrahl am Boden) messen.

Mit dem Radaufnehmer (erste Generation) vom Laserpunkt aus messen:



Mit dem Radaufnehmer SE/WA von der Mitte des Laserstrahls aus messen:



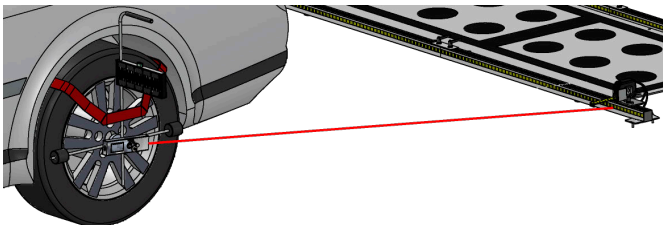
9. Schritt 8 für den 2. Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) durchführen.

Jetzt ist das Rear Cam Kit I - Basic Profile mit dem richtigen Abstand hinter dem Fahrzeug positioniert.

### 3.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug positionieren

Um das Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug zu positionieren, wie folgt vorgehen:

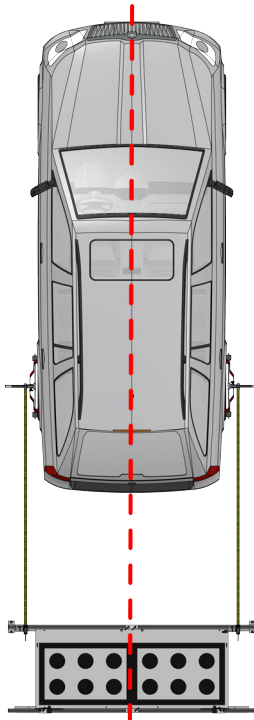
1. Das Lasermodul durch Drehen auf die Messskala des Grundträgers richten. Der Laserstrahl wird auf der Messskala des Grundträgers reflektiert.



2. Schritt 1 mit dem 2. Lasermodul durchführen.



- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile durch axiales Verschieben so positionieren, dass auf linker und rechter Seite der Messskala der gleiche Werte ablesbar ist.





- Den Laserstrahl des Radaufnehmers (erste Generation, SE/WA) ausschalten.

Jetzt ist das Rear Cam Kit I - Basic Profile mittig und parallel zum Fahrzeug positioniert.

## 3.5 Rückfahrkamera kalibrieren

Um die Rückfahrkamera zu kalibrieren, wie folgt vorgehen:

- Im Diagnosegerät über  die Kalibrierung starten.
- Hinweisfenster beachten.

	<b>HINWEIS</b> Nur wenn alle im Diagnosegerät angegebenen Voraussetzungen erfüllt sind, dann kann eine genaue Kalibrierung der Rückfahrkamera durchgeführt werden.
---	---

Die Rückfahrkamera wird kalibriert.

## 4 Mit dem Rear Cam Kit I - Addition Profile arbeiten

In diesem Kapitel wird Folgendes beschrieben:

- Voraussetzungen für die Verwendung des Rear Cam Kits I - Addition Profile
- Das Rear Cam Kit I - Addition Profile seitlich verschieben.
- Das Rear Cam Kit I - Addition Profile in der Höhe verschieben.
- Die Rückfahr-/Umfeldkamera kalibrieren.

### 4.1 Voraussetzung für die Kalibrierung mit Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

Für die Kalibrierung mit dem Rear Cam Kit I - Addition Profile müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Kalibriervorrichtung Rear Cam Kit I - Basic Profile ist vorhanden.
- Das Rear Cam Kit I - Addition Profile ist am Rear Cam Kit I - Basic Profile angebracht (siehe Montage-/Aufbauanleitung).
- Der Radaufnehmer (erste Generation, SE/WA) ist an den Hinterrädern des Fahrzeugs angebracht (siehe Bedienungsanleitung CSC-Tool).
- Die Libellenblasen des Radaufnehmers (erste Generation, SE/WA) und des Schiebeschlittens sind mittig ausgerichtet.
- Ein Diagnosegerät von Hella Gutmann ist vorhanden.
- Das Fahrzeug steht auf großer und ebener Bodenfläche.
- Die Vorderräder befinden sich in Geradeausstellung.
- Der Sichtbereich der Kamera ist frei und sauber.
- Die Feststellbremse ist angezogen.
- Die Türen sind geschlossen.
- Die Heckklappe ist geschlossen.
- Der Reifendruck ist in Ordnung.
- Das Fahrzeug wurde mehrmals durchgefедert.
- Der Wagenhebermodus ist aktiviert (bei Fahrzeugen mit Luftfederung).
- Das Fahrzeug ist nicht beladen (Leergewicht).
- Es befindet sich keine Person im Fahrzeug.
- Die Spannungsversorgung der Batterie ist gewährleistet.
- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile ist korrekt mittig und parallel hinter dem Fahrzeug positioniert.
- Auf der Kalibriertafel (optional) des Rear Cam Kits I - Basic Profile sind keine Lichtreflexe sichtbar.
- Die Zündung am Fahrzeug ist eingeschaltet.
- Der Rückwärtsgang ist eingelegt bzw. die Rückfahrkamera ist aktiv.

## 4.2 Kalibriertafeln (optional) positionieren

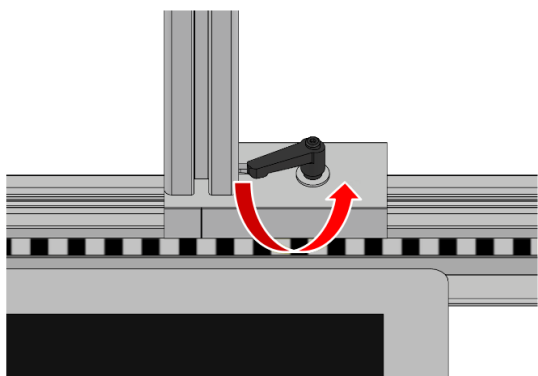


### HINWEIS

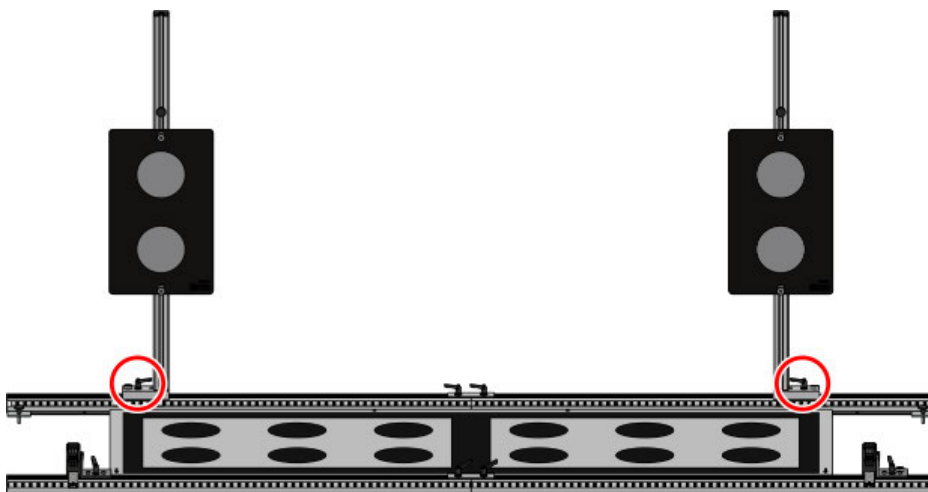
Um eine Kalibrierung der Umfeldkamera durchzuführen, müssen dem Rear Cam Kit I - Addition Profile optionale Kalibriertafeln angebracht werden. Verschiedene Kalibriertafel-Sets für das Rear Cam Kit I - Addition Profile sind bei Hella Gutmann erhältlich.

Um die Kalibriertafeln zu positionieren, wie folgt vorgehen:

1. Die Schritte 1–6 wie im Kapitel **Kit Basic hinter dem Fahrzeug positionieren (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 15)** beschrieben durchführen.
2. Den korrekten Abstand im Diagnosegerät ablesen.
3. Den Klemmhebel des Schiebeschlittens lockern.



4. Die Kalibriertafeln mithilfe der Schiebeschlitten seitlich so positionieren, dass auf der Messskala des Grundträgers vom Rear Cam Kit I - Basic Profile links und rechts der gleiche Wert ablesbar ist.



5. Den Klemmhebel festdrehen.


Jetzt sind die Kalibriertafeln des Rear Cam Kits I - Addition Profile im richtigen Abstand zueinander positioniert.

Kalibriertafeln (optional) in der Höhe verstellen

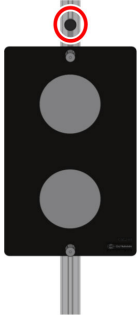
DE

## 4.3 Kalibriertafeln (optional) in der Höhe verstellen

Um die Kalibriertafeln in der Höhe zu verstellen, wie folgt vorgehen:

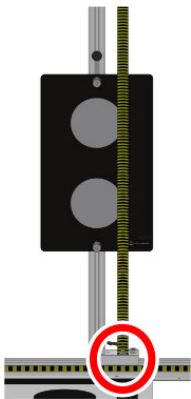
	<p><b>WARNUNG</b></p> <p>Bewegliche Tafeln Verletzungs-/Quetschgefahr Zum Verschieben der Kalibriertafeln nur an der Feststellschraube halten.</p>
---	--

1. Auf der Vorderseite der Kalibriertafel die Metallrändelschraube lockern.



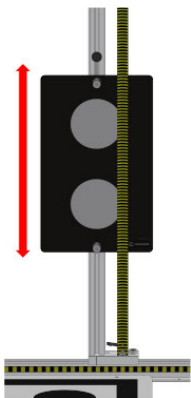
2. Einen Messstab auf den Boden des Schiebeschlittens aufsetzen.

Die Höhe wird vom Boden des Schiebeschlittens bis zur Unterkante der Kalibriertafel gemessen.

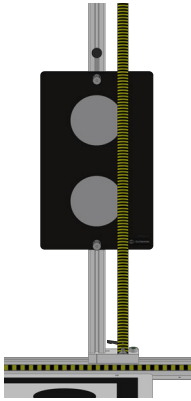


Jetzt kann die Kalibriertafel in der Höhe verstellt werden.

3. Die Kalibriertafel auf die im Diagnosegerät angegebene Höhe schieben.



- Die Höhe der Kalibriertafel anhand des Messstabs prüfen.

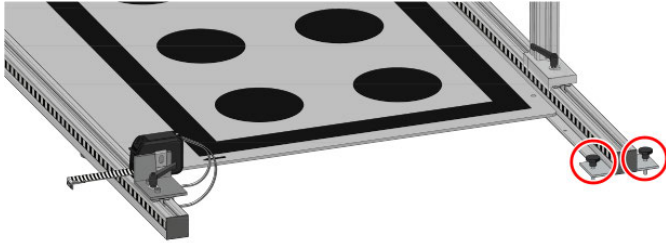


- Die Metallrändelschraube festdrehen.
  - Die Schritte 1–5 für die 2. Kalibriertafel wiederholen.
- Jetzt sind die Kalibriertafeln in der richtigen Höhe positioniert.

## 4.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile nivellieren

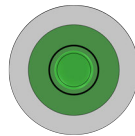
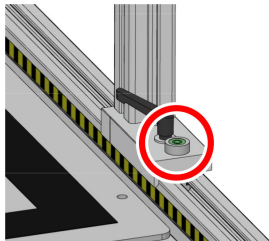
Um das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile zu nivellieren, wie folgt vorgehen:

- Mit den Metallrändelschrauben an der linken und rechten Seite der beiden Grundträger das Rear Cam Kit I - Basic Profile waagrecht ausrichten.



### HINWEIS

Nur wenn die Libellenblase des Schiebeschlittens mittig ausgerichtet ist, dann kann die Rückfahrkamera kalibriert werden.



## 4.5 Umfeldkamera mit Rear Cam Kit I - Addition Profile kalibrieren

Um die Umfeldkamera mit dem Kit Addition zu kalibrieren, wie folgt vorgehen:

1. Im Diagnosegerät über ✓ das Hinweisfenster bestätigen.  
Der Kalibriervorgang der Umfeldkamera wird automatisch gestartet.
2. Für die Kalibrierung der Frontkamera die bisher durchgeführten Schritte wiederholen.


## 5 Allgemeine Informationen

### 5.1 Pflege und Wartung

Wie jedes Gerät sollten auch das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile sorgfältig behandelt werden:

- Bewegliche Teile regelmäßig mit säure- und harzfreiem Fett oder Öl schmieren.
- Die Befestigungsschrauben regelmäßig nachziehen.
- Das Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile regelmäßig mit nicht aggressiven Reinigungsmitteln reinigen.
- Handelsübliche Haushaltsreiniger in Verbindung mit einem angefeuchteten weichen Putztuch verwenden.
- Beschädigte Zubehörteile sofort ersetzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

### 5.2 Entsorgung

	<b>HINWEIS</b> Die hier aufgeführte Richtlinie gilt nur innerhalb der Europäischen Union.
---	--



Nach der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 20.10.2015 in der aktuell gültigen Fassung, verpflichten wir uns dieses, von uns nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o.g. Richtlinien entsprechend zu entsorgen.

Da es sich bei dem vorliegenden Gerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Gerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Geräteummern, entsorgt werden bei:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DEUTSCHLAND

WEEE-Reg.-Nr.: DE25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)





# Table of contents

1	Sicherheitshinweise .....	26
1.1	Safety Notes for Users .....	26
1.2	Safety Notes for the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.....	27
1.3	Safety Precautions – Risk of Injury .....	27
1.4	Safety Precautions for the Laser .....	27
2	Product Description .....	28
2.1	Delivery Contents of the Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	29
2.2	Delivery Contents of the Rear Cam Kit I - Addition Profile (optional) .....	30
2.2.1	Checking Delivery Contents .....	30
2.3	Intended Use .....	31
2.4	Description of the Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	31
2.5	Description of the Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	32
3	Working with the Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	33
3.1	Precondition for Calibrations with the Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	33
3.2	Attach wheel clamp module (first generation, SE/WA) on the rear wheel.....	33
3.3	Position Rear Cam Kit I - Basic Profile behind the Vehicle .....	35
3.4	Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile centered and parallel to the vehicle .....	36
3.5	Calibrating the rearview camera.....	37
4	Working with the Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	38
4.1	Precondition for calibrations with the Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	38
4.2	Position reference panels (optional).....	39
4.3	Adjusting the height of the reference panels (optional) .....	40
4.4	Levelling the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	42
4.5	Calibrating the all-round vision camera with the Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	42
5	General Information .....	43
5.1	Care and Maintenance .....	43
5.2	Disposal .....	43

# 1 Sicherheitshinweise

EN


## 1.1 Safety Notes for Users

---




- The Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile is designed exclusively for the use on motor vehicles. In order to use the Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile the user shall have technical knowledge of motor vehicles. Knowledge of the sources of danger and risks at the workshop or in relation to motor vehicles is required.
- All notes given in the individual sections of the instructions apply. It is important to regard the following measures and safety precautions.
- Furthermore, pay attention to all general instructions from labor inspectorates, trade associations and vehicle manufacturers as well as all laws, legal ordinances and instructions which have to be commonly obeyed by a repair shop.



## 1.2 Safety Notes for the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Observe the following in order to avoid incorrect handling and resulting injury to the user or destruction of the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Only set up the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile as described in the operating instructions/assembly instructions.</li> <li>• Protect the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile from long periods of exposure to solar radiation.</li> <li>• Protect the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile from strong impacts and do not drop it.</li> <li>• Perform regular maintenance on the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li> <li>• Regularly clean the Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li> </ul>
---	--

## 1.3 Safety Precautions – Risk of Injury

	<p>When working on the vehicle, there is a risk of injury through inadvertent rolling of the vehicle. Therefore regard the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevent the vehicle from rolling.</li> <li>• Additionally place gear selector lever of AT vehicles to park position.</li> </ul>
--	--

## 1.4 Safety Precautions for the Laser

	<p>There is a risk of injury through dazzling the eyes when working with the laser. Therefore regard the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not direct the laser beam towards persons, doors or windows.</li> <li>• Never look directly into the laser beam.</li> <li>• Ensure proper room illumination.</li> <li>• Avoid trip hazards.</li> <li>• Secure mechanical parts from falling over or becoming loose.</li> </ul>
	<p><b>Laser class 2</b></p> <p>The accessible laser radiation lies in the visible spectral range (from 400 to 700 nm). If the exposure is brief (up to 0.25 s), it is eye-safe. The radiation outside the wavelength range from 400 to 700 nm fulfills the conditions for class 1. For extended or diffuse sources, a correction factor can be used.</p>

## 2 Product Description

The Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile is intended to be used for calibrations of the rearview camera/all-round vision camera.

**NOTICE**

To be able to calibrate the rearview camera attach the optional reference panels to the Rear Cam Kit I - Basic Profile. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Basic Profile.

To be able to calibrate the all-round vision camera attach the optional reference panels to the Rear Cam Kit I - Addition Profile. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Addition Profile.

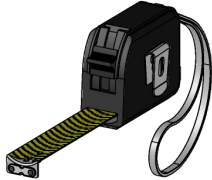
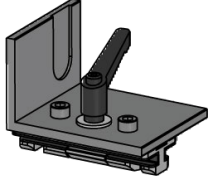

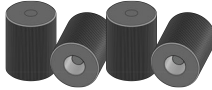


The Rear Cam Kit I - Basic Profile can only be used in combination with the CSC-Tool or rather wheel clamp module (first generation, SE/WA) and a diagnostic device of Hella Gutmann. Diagnostic devices from other manufacturers will not be supported.

The Rear Cam Kit I - Addition Profile can only be operated in combination with the following tools/devices:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool or rather wheel clamp module (first generation, SE/WA)
- Hella Gutmann diagnostic device

Diagnostic devices from other manufacturers will not be supported.

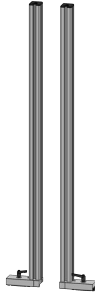

## 2.1 Delivery Contents of the Rear Cam Kit I - Basic Profile

Quantity	Name	
2	Measuring tapes	
2x	Measuring tape holder set incl. sliding carriage guide and clamping lever	
2x	Set of stabilizing plates for the base support: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 stabilizing plates</li> <li>• 4 metal knurled-head screws</li> <li>• 4 countersunk-head screws</li> </ul>	
4	Mounting bolts for reference panel	
2x	Clamping device for base support	
2x	Base support (4 parts) with measuring scale	

EN

## 2.2 Delivery Contents of the Rear Cam Kit I - Addition Profile (optional)

EN

Quantity	Name	
2x	fastening profiles for the reference panels incl. sliding carriage guide and clamping lever	
2x	fastening set for the reference panels: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 sliding blocks incl. spacer sleeve (short)</li> <li>• 2 sliding blocks incl. spacer sleeve (long)</li> <li>• 2 metal knurled-head screws</li> <li>• 4 mounting bolts</li> </ul>	

### 2.2.1 Checking Delivery Contents

Please check the delivery contents upon receiving your device so that complaints can be issued immediately regarding potential damage or missing parts.

Proceed as follows to check the delivery contents:

1. Check the package delivered to ensure that it is not damaged.

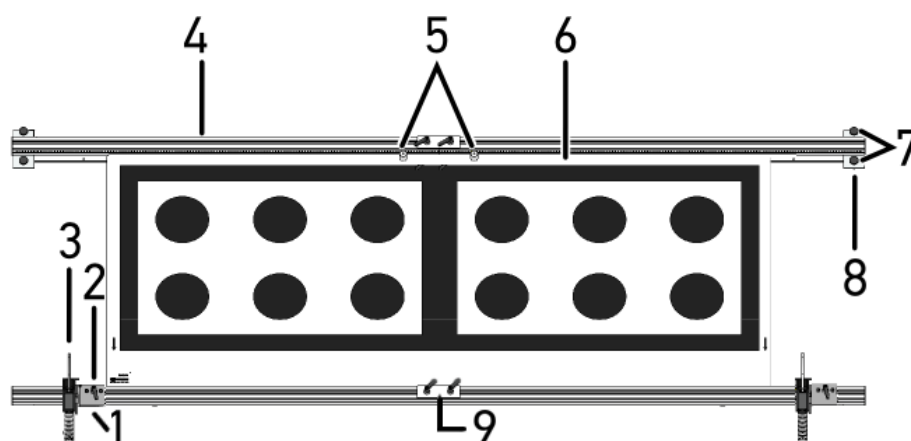
Should you identify any damage to the package, then open the package in the presence of the delivery service and check the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile for hidden damage. Any transport damage to the package supplied and damage to the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile shall be registered in a damage report by the delivery service.

2. Open the package supplied and check for completeness based on the delivery slip.
3. Take the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile out of its packaging.
4. Check the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile for damage.

## 2.3 Intended Use

Should you have done any repair work on the vehicle, it may be necessary to calibrate the all-round vision camera/rearview camera. This can be necessary e.g. after having replaced the rearview camera, repair work on the liftgate and adjustments on the rear-axle alignment.

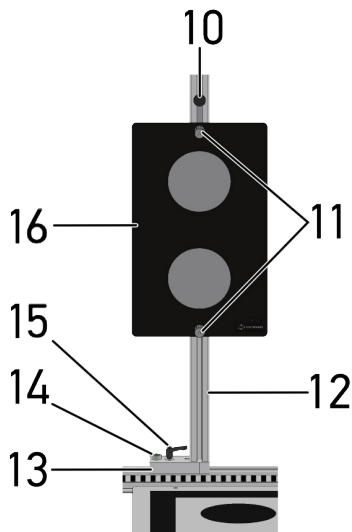
## 2.4 Description of the Rear Cam Kit I - Basic Profile



	Name
1	<b>Tape measure holder</b> Set the distance specified in the diagnostic device by using the tape measure holder incl. the sliding carriage guide.
2	<b>Clamping lever of the tape measure holder</b> Fix the tape measure holder with the clamping lever.
3	<b>Tape measure</b> Measure the distance of the Rear Cam Kit I - Basic Profile to the wheel center.
4	<b>Base support with measuring scale</b> Read the value marked by the laser on the measuring scale of the base support.
5	<b>Mounting bolts for reference panel</b> Fasten the reference panel with the mounting bolts.
6	<b>Reference panel (optional)</b> Various reference panels shall be used depending on the vehicle manufacturer. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Basic Profile.
7	<b>Metal knurled-head screws</b> Align the base support by using the level gauge and the metal knurled-head screws.
8	<b>Stabilizing plate</b>
9	<b>Clamping device with clamping lever</b> Fix the two-part base support with the clamping device and the clamping lever.

## 2.5 Description of the Rear Cam Kit I - Addition Profile

EN



	Name
10	<b>Metal knurled-head screw for the reference panel</b> Use the metal knurled-head screw to fix the reference panel at the appropriate height.
11	<b>Mounting bolts for reference panel</b> Fasten the reference panel with the mounting bolts.
12	<b>Reference panel fastening profile</b> Attach the fastening profile to the base support. Then mount the reference panel to the fastening profile.
13	<b>Sliding carriage of reference panel</b> Set the distance specified in the diagnostic device with the sliding carriage of the reference panel.
14	<b>Level gauge</b> Use the level gauge to check whether the base support is horizontal.
15	<b>Clamping lever of sliding carriage</b> Fix the sliding carriage of the fastening profile with the clamping lever.
16	<b>Reference panel (optional)</b> Various reference panels shall be used depending on the vehicle manufacturer. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Addition Profile.



## 3 Working with the Rear Cam Kit I - Basic Profile

The following topics are described in this section:

- Preconditions for the use of the Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Attach the wheel clamp module (first generation, SE/WA) on the rear wheel.
- Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile behind the vehicle.
- Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile centered and parallel to the vehicle.
- Level the Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Precondition for Calibrations with the Rear Cam Kit I - Basic Profile

The following conditions must be satisfied for the calibration:

- The wheel clamp module (first generation, SE/WA) is attached at the rear wheels of the vehicle (see operating instructions of the CSC-Tool).
- The level gauge bubbles of the wheel clamp module (first generation, SE/WA) and the sliding carriage are centered.
- A diagnostic device of Hella Gutmann is at hand.
- Vehicle is parked on a large even area.
- Front wheels are in straight-ahead position.
- Visual field of camera is free and clean.
- Parking brake is applied.
- All doors are closed.
- Liftgate is closed.
- Vehicle is unloaded (curb weight).
- No person is inside in the vehicle.
- Voltage supply of the battery is ensured.
- No light reflections are visible on the reference panel (optional).
- Vehicle's ignition is switched on.
- Reverse gear is engaged or the rearview camera is active respectively.

### 3.2 Attach wheel clamp module (first generation, SE/WA) on the rear wheel

**NOTICE**

To be able to calibrate the rearview camera attach the optional reference panels to the Rear Cam Kit I - Basic Profile. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Basic Profile.

Proceed as follows to attach the wheel clamp module (first generation, SE/WA) to the rear wheel:

Attach wheel clamp module (first generation, SE/WA) on the rear wheel

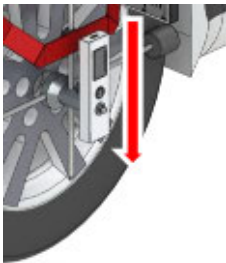
1. Attach one wheel clamp module (first generation, SE/WA) each on the left and right rear wheel respectively (see operating instructions of the CSC-Tool).



**CAUTION**

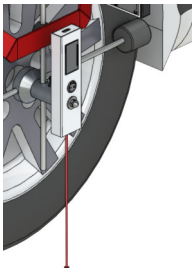
Laser radiation  
Damage to/destruction of the retina  
Never look directly into the laser beam.

2. Align the laser module vertically to the floor by turning it.

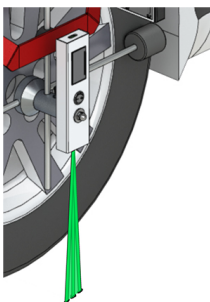


3. Switch on the laser beam of the wheel clamp module.

Wheel clamp module (first generation):



Wheel clamp SE/WA:



The laser beam is projected on the floor.

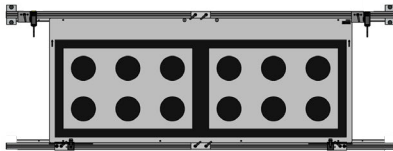
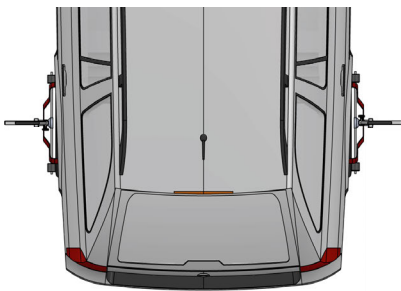
4. Perform the steps 2 and 3 for the second wheel clamp module (first generation, SE/WA).  
Now both wheel clamp modules (first generation, SE/WA) are correctly attached to the rear wheels.

## 3.3 Position Rear Cam Kit I - Basic Profile behind the Vehicle

EN

Proceed as follows to position the Rear Cam Kit I - Basic Profile behind the vehicle:

1. Connect the diagnostic device to the vehicle (see user manual of diagnostic device).
2. Select **>Diagnostics<** in the main menu.
3. Select **>Basic settings<** under **Function**.
4. Select **Component group >Calibrating the camera ECU<**.
5. Select **System >Rearview camera<**.
6. Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile behind the vehicle.



### NOTICE

There shall be no light reflections on the reference panel (optional). These will interfere the image recognition of the camera and may disrupt the calibration.

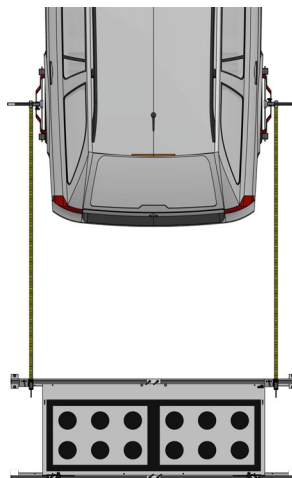
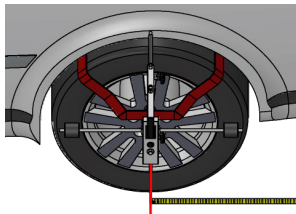
7. Read the correct distance in the diagnostic device.

Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile centered and parallel to the vehicle

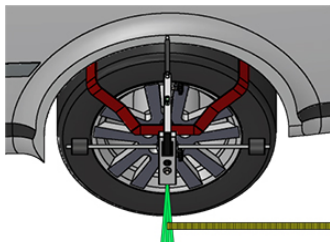
---

8. Measure the distance to the center of the wheel (laser dot on the ground) with the tape measure.

Measure with the wheel clamp module (first generation) from the laser dot:



Measure with the wheel clamp SE/WA from the center of the laser beam:



9. Perform step 8 for the second wheel clamp module (first generation, SE/WA).

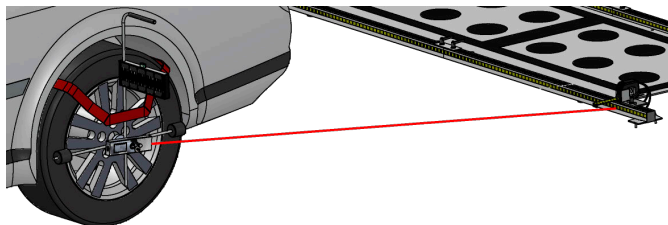
Now the Rear Cam Kit I - Basic Profile is positioned at the right distance behind the vehicle.

### **3.4 Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile centered and parallel to the vehicle**

---

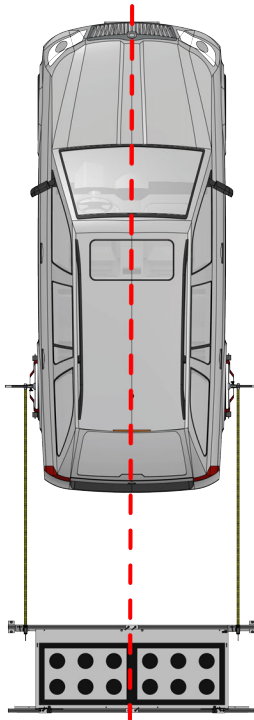
Proceed as follows to place the Rear Cam Kit I - Basic Profile centered and parallel to the vehicle:

1. Turn the laser module so that it points towards the measuring scale of the base support. The laser beam is reflected on the measuring scale of the base support.



2. Perform step 1 with the 2nd laser module.


3. Position the Rear Cam Kit I - Basic Profile by moving it axially until the same value is indicated on the measuring scale on the left and right.




4. Switch off the laser beam of the wheel clamp module (first generation, SE/WA).  
Now the Rear Cam Kit I - Basic Profile is positioned centered and parallel to the vehicle.

## 3.5 Calibrating the rearview camera

Proceed as follows to calibrate the rearview camera:

1. Start the calibration in the diagnostic device with .
2. Observe the info window.

	<p><b>NOTICE</b></p> <p>An accurate calibration of the rearview camera is only possible if all preconditions given in the diagnostic device have been met.</p>
---	--

The rearview camera is calibrated.

## 4 Working with the Rear Cam Kit I - Addition Profile

The following topics are described in this section:

- Preconditions for the use of the Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Shift the Rear Cam Kit I - Addition Profile laterally.
- Shift the Rear Cam Kit I - Addition Profile vertically.
- Calibrate the rearview camera/all-round vision camera.

### 4.1 Precondition for calibrations with the Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

The following conditions must be satisfied for calibrations with the Rear Cam Kit I - Addition Profile:

- The calibrating device Rear Cam Kit I - Basic Profile is at hand.
- The Rear Cam Kit I - Addition Profile is attached at the Rear Cam Kit I - Basic Profile (see mounting instructions/assembly instructions).
- The wheel clamp module (first generation, SE/WA) is attached at the rear wheels of the vehicle (see operating instructions of the CSC-Tool).
- The level gauge bubbles of the wheel clamp module (first generation, SE/WA) and the sliding carriage are centered.
- A diagnostic device of Hella Gutmann is at hand.
- Vehicle is parked on a large even area.
- Front wheels are in straight-ahead position.
- Visual field of camera is free and clean.
- Parking brake is applied.
- All doors are closed.
- Liftgate is closed.
- Tire pressure is OK.
- Vehicle has been bottomed out several times.
- Jacking mode is activated (for vehicles with air suspension).
- Vehicle is unloaded (curb weight).
- No person is inside in the vehicle.
- Voltage supply of the battery is ensured.
- The Rear Cam Kit I - Basic Profile is positioned correctly centered and parallel behind the vehicle.
- No light reflections are visible on the reference panel (optional) of the Rear Cam Kit I - Basic Profile.
- Vehicle's ignition is switched on.
- Reverse gear is engaged or the rearview camera is active respectively.

## 4.2 Position reference panels (optional)

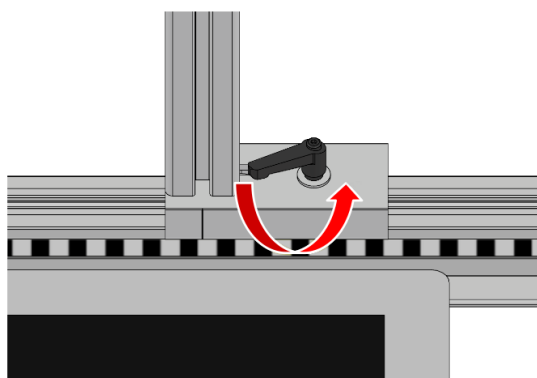
**NOTICE**

To be able to calibrate the all-round vision camera attach the optional reference panels to the Rear Cam Kit I - Addition Profile. Hella Gutmann provides different reference panel sets for the Rear Cam Kit I - Addition Profile.

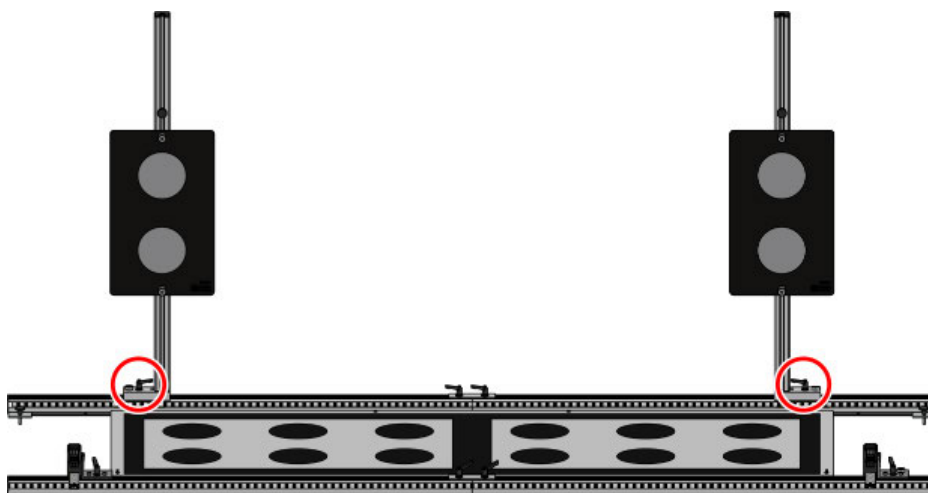
EN

Proceed as follows to position the reference panels:

1. Perform steps 1–6 as described in the section **Positioning Kit Basic behind the vehicle** (**Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivü, Pagina, Strana, and Σελίδα 35**).
2. Read the correct distance in the diagnostic device.
3. Slacken the clamping lever of the sliding carriage.



4. Use the sliding carriages to position the reference panels at the side so that the same value is indicated on the measuring scale of the base support left and right of the Cam Kit I - Basic Profile.




5. Secure the clamping lever.

Now the reference panels of the Rear Cam Kit I - Addition Profile are positioned at the right distance to one another.

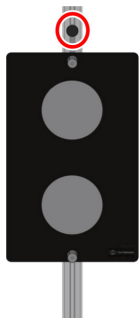
## 4.3 Adjusting the height of the reference panels (optional)

EN

Proceed as follows to adjust the height of the reference panels:

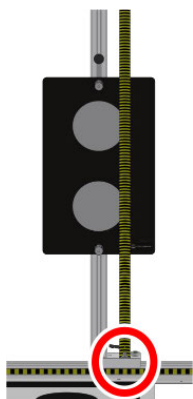
	<p><b>WARNING</b></p> <p>Movable panels</p> <p>Risk of injury or pinching</p> <p>Only move the reference panels by holding the set screw.</p>
---	---

1. Slacken the metal knurled-head screw on the front of the reference panel.



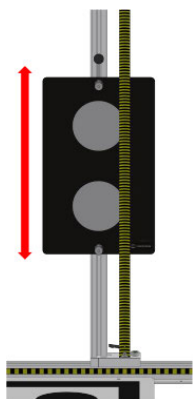
2. Place a measuring rod on the base of the sliding carriage.

The height is measured from the base of the sliding carriage to the bottom edge of the reference panel.



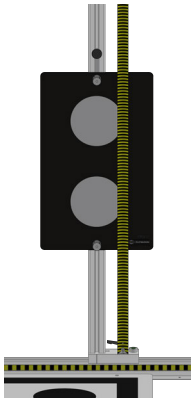
Now you can adjust the height of the reference panel.

3. Move the reference panel to the height indicated in the diagnostic device.





4. Check the height of the reference panel using the measuring rod.



EN

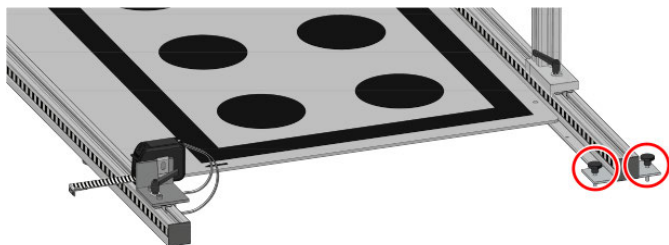
5. Tighten the metal knurled-head screw.
  6. Repeat steps 1 to 5 for the 2nd reference panel.
- Now the reference panels are adjusted at the right height.

## 4.4 Levelling the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

EN

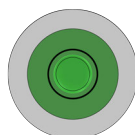
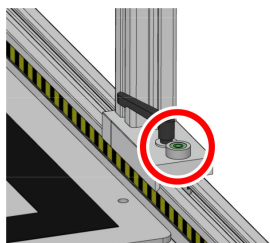
Proceed as follows to level the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile:

- Use the metal knurled-head screws on the left and right of both base supports to align the Rear Cam Kit I - Basic Profile horizontally.



### NOTICE

The rearview camera can be calibrated only if the level gauge bubble of the sliding carriage is centered.



## 4.5 Calibrating the all-round vision camera with the Rear Cam Kit I - Addition Profile

Proceed as follows to calibrate the all-round vision camera with the Kit Addition:

- Confirm the message window in the diagnostic device with ✓.  
The calibration process of the all-round vision camera starts automatically.
- Repeat the previously performed steps for the calibration of the front camera.

## 5 General Information

### 5.1 Care and Maintenance

As is the case with any device, the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile should be handled with care:

- Regularly lubricate moving parts with acid-free and resin-free grease or oil.
- Re-tighten the mounting bolts regularly.
- Regularly clean the Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile using non-aggressive cleaning agents.
- Use commercial household cleaning detergents and a moistened, soft cleaning cloth.
- Replace damaged accessories immediately.
- Always use original spare parts.

### 5.2 Disposal

**NOTICE**

The guideline listed here is exclusively valid within the European Union.



In compliance with Directive 2012/19/EU of the European Parliament and Council of 4 July 2012 relating to Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), and the German national statute governing the distribution, return and environmental disposal of electrical and electronic equipment (Electrical and Electronic Equipment Act – ElektroG) of 20 October 2015 in its current version, we are obliged to take back this device, distributed by us after 13 August 2005, at the end of its service life free of charge and to dispose of it in accordance with the above-mentioned directives.

Because this device is equipment that is used exclusively commercially (B2B), it must not be handed over to a public disposal facility.

The device can be disposed of at the following address (specifying the date of purchase and the device number):

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANY

WEEE reg. no. DE 25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

Disposal

---

# Sommaire

1	Consignes de sécurité .....	46
1.1	Consignes de sécurité à l'attention des utilisateurs.....	46
1.2	Consignes de sécurité pour Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile.....	47
1.3	Consignes de sécurité contre les risques de blessures .....	47
1.4	Consignes de sécurité concernant l'utilisation d'un laser .....	47
2	Description du produit .....	48
2.1	Contenu de livraison du Kit Rear Cam I – Basic Profile .....	49
2.2	Contenu de livraison Kit Rear Cam I – Addition Profile (option) .....	50
2.2.1	Contrôler le contenu de livraison.....	50
2.3	Utilisation conforme du produit.....	51
2.4	Description du Kit Rear Cam I – Basic Profile.....	51
2.5	Description du Kit Rear Cam I – Addition Profile.....	52
3	Travailler avec le Kit Rear Cam I – Basic Profile.....	53
3.1	Condition indispensable au calibrage à l'aide du Kit Rear Cam I – Basic Profile .....	53
3.2	Mettre en place le Support de roue (première génération, SE/WA) sur la roue arrière .....	53
3.3	Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile derrière le véhicule.....	55
3.4	Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile de manière centrée et parallèle par rapport au véhicule .....	56
3.5	Calibrer la caméra de recul.....	57
4	Travailler avec le Kit Rear Cam I – Addition Profile.....	58
4.1	Condition indispensable au calibrage à l'aide du Kit Rear Cam I – Addition Profile .....	58
4.2	Positionner des tableaux de calibrage (en option).....	59
4.3	Régler la hauteur d'un tableau de calibrage (option) .....	60
4.4	Mettre à niveau le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile .....	62
4.5	Calibrer la caméra à vision panoramique à l'aide du Kit Rear Cam I – Addition Profile.....	62
5	Informations générales.....	63
5.1	Maintenance et entretien .....	63
5.2	Traitement des déchets .....	63

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes de sécurité à l'attention des utilisateurs


---

FR




- Les Kits Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile sont exclusivement conçus pour une utilisation sur les véhicules. L'utilisation des Kits Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile nécessite des connaissances techniques préalables et, en conséquence, la connaissance des sources de danger d'une utilisation sur véhicules automobiles ou pouvant se présenter en atelier de mécanique.
- L'ensemble des indications fournies dans les différents chapitres doivent être respectées. Il convient également de respecter les mesures et les consignes de sécurité fournies ci-après.
- De plus, il convient de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions légales et réglementations imposées par l'inspection du travail, les corporations de l'automobile et de carrosserie et des constructeurs, les décrets de protection de l'environnement, ainsi que toutes les lois, directives et mesures de sécurité nécessaires lors du travail en atelier automobile.



## 1.2 Consignes de sécurité pour Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile

	<p>Pour éviter une utilisation incorrecte et les risques consécutifs de blessures de l'utilisateur ou une destruction du Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile, tenir compte des informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assembler le Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile conformément à la notice d'assemblage / notice d'utilisation.</li> <li>• Protéger le Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile contre une exposition prolongée aux rayons du soleil.</li> <li>• Protéger le Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile des chocs violents, ne pas laisser tomber les éléments.</li> <li>• Entretenir régulièrement le Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile.</li> <li>• Entretenir régulièrement le Kit Rear Cam I – Basic Profile &amp; Addition Profile.</li> </ul>
---	--

## 1.3 Consignes de sécurité contre les risques de blessures

	<p>Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessures par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement involontaire.</li> <li>• Véhicules à boîte de vitesses automatique : placer le levier sélecteur de vitesse sur P (position de stationnement).</li> </ul>
--	--

## 1.4 Consignes de sécurité concernant l'utilisation d'un laser

	<p>Lors du travail avec le laser, risque d'accident dû à un éblouissement. Aussi, tenir impérativement compte des indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas diriger le faisceau laser sur des personnes, des portières ou des vitres.</li> <li>• Ne jamais regarder directement dans le faisceau laser.</li> <li>• Garantir un bon éclairage de l'espace de travail.</li> <li>• Éviter les objets pouvant provoquer des chutes au sol des opérateurs.</li> <li>• Sécuriser les pièces mécaniques contre les risques de chute ou de détachement.</li> </ul>
	<p><b>Classe de laser 2</b></p> <p>Le rayonnement laser accessible se situe dans la gamme spectrale visible (400 nm à 700 nm). Il est sans danger pour l'oeil en cas d'exposition brève (jusqu'à 0,25 seconde). Les composantes supplémentaires du rayonnement, situées en dehors de la gamme de longueurs d'onde de 400 nm à 700 nm, remplissent les conditions de la classe de laser 1. Pour les sources élargies ou diffuses, un facteur de correction peut être utilisé.</p>

## 2 Description du produit

Le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile permet de calibrer la caméra de recul / la caméra à vision panoramique.

**REMARQUE**

Afin de pouvoir effectuer un calibrage de la caméra de recul, il est nécessaire de disposer de tableaux de calibrage spécifiques optionnels à accrocher sur le Kit Rear Cam I – Basic Profile. Différents kits de tableaux de calibrage pour le Kit Rear Cam I – Basic Profile sont proposés par Hella Gutmann.

Pour effectuer un calibrage de la caméra à vision panoramique, il est nécessaire de disposer de tableaux de calibrage spécifiques optionnels pour le Kit Rear Cam I – Addition Profile. Différents kits de tableaux de calibrage pour le Kit Rear Cam I – Addition Profile sont proposés par Hella Gutmann.

Le dispositif de calibrage Kit Rear Cam I – Basic Profile ne peut être utilisé qu'avec le CSC-Tool, le Support de roue (première génération, SE/WA) et un outil de diagnostic d'Hella Gutmann. Les outils de diagnostic d'autres marques ne sont pas compatibles.

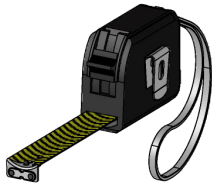
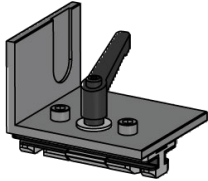

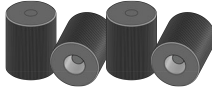

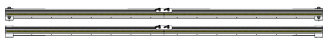
Le Kit Rear Cam I – Addition Profile ne peut être utilisé qu'en combinaison avec les outils / dispositifs suivants :

- Kit Rear Cam I – Basic Profile
- CSC-Tool et Support de roue (première génération, SE/WA)
- Outil de diagnostic d'Hella Gutmann

Les outils de diagnostic d'autres marques ne sont pas compatibles.



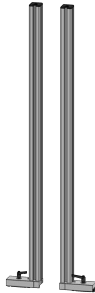

## 2.1 Contenu de livraison du Kit Rear Cam I – Basic Profile

Nombre	Désignation	
2	Mètres-rubans	
2x	Support pour mètre-ruban avec guide de glissière et levier de blocage	
2x	Kit de stabilisation pour support central : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 plaques de stabilisation</li> <li>• 4 molettes</li> <li>• 4 vis à encastrement</li> </ul>	
4	Vis de fixation pour tableau de calibrage	
2x	Dispositif d'assemblage pour support central standard	
2x	Support central (4 éléments) avec graduation	

FR

## 2.2 Contenu de livraison Kit Rear Cam I – Addition Profile (option)

FR

Nombre	Désignation	
2x	Profilés de fixation pour tableau de calibrage avec guide de glissière et levier de blocage	
2x	Kit de fixation pour tableau de calibrage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 galets rainurés avec douille d'écartement (courte)</li> <li>• 2 galets rainurés avec douille d'écartement (longue)</li> <li>• 2 molettes</li> <li>• 4 vis de fixation</li> </ul>	

### 2.2.1 Contrôler le contenu de livraison

Dès réception du colis, vérifier le contenu de livraison afin de pouvoir signaler immédiatement d'éventuels dégâts ou pièces manquantes.

Pour contrôler le contenu de livraison, procéder de la façon suivante :

1. Contrôler l'aspect externe correct du colis livré.

Si le colis fait apparaître des dégâts dus au transport, ouvrir alors immédiatement le colis en présence du livreur et contrôler la présence de dégâts sur l'appareil. Tous les dégâts du colis dus au transport et les dommages sur l'outil doivent être consignés par écrit par le livreur dans un constat de dommages.

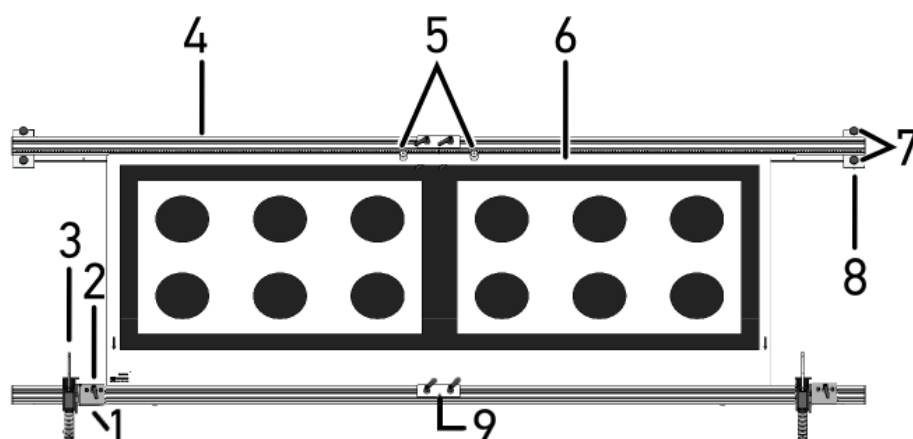
2. Ouvrir le colis livré et vérifier si le contenu correspond aux indications fournies sur le bon de livraison.
3. Extraire le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile de son emballage.
4. Contrôler la présence de dégâts sur le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile.

## 2.3 Utilisation conforme du produit

Le calibrage de la caméra de recul ou de la caméra à vision 360° peut être nécessaire après certaines interventions. Ce calibrage peut être indispensable, par exemple, après remplacement de la caméra de recul, après intervention sur le hayon ou après modification des réglages du train arrière.

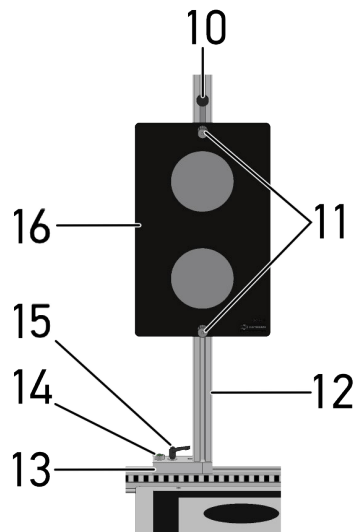
FR

## 2.4 Description du Kit Rear Cam I – Basic Profile



	Désignation
1	<b>Support pour mètre-ruban</b> Le support pour mètre-ruban (et le guide de glissière) permet de régler la position indiquée par l'outil de diagnostic.
2	<b>Levier de blocage de support pour mètre-ruban</b> Le levier de blocage permet de bloquer le support pour mètre-ruban dans la position voulue.
3	<b>Mètre-ruban</b> Le mètre-ruban permet de mesurer la distance entre le Kit Rear Cam I – Basic Profile et le centre de la roue avant.
4	<b>Support central avec graduation</b> La graduation permet de lire sur le support central la valeur indiquée par le pointeur laser.
5	<b>Vis de fixation pour tableau de calibrage</b> Les vis de fixation permettent de fixer le tableau de calibrage.
6	<b>Tableau de calibrage (option)</b> Selon les différents systèmes des différents constructeurs, il est nécessaire d'utiliser des tableaux de calibrage spécifiques. Différents ensembles optionnels de tableaux de calibrage sont proposés pour le Kit Rear Cam I – Basic Profile.
7	<b>Molettes de serrage</b> Les molettes de serrage permettent, grâce au niveau à bulle, de régler la position du support central pour le fixer dans la position voulue.
8	<b>Plaques de stabilisation</b>
9	<b>Dispositif d'assemblage avec levier de blocage</b> Le dispositif d'assemblage et le levier de blocage permettent d'assembler les 2 parties du support central.

## 2.5 Description du Kit Rear Cam I – Addition Profile



	Désignation
10	<b>Molettes de serrage pour tableau de calibrage</b> La molette de serrage permet de bloquer le tableau de calibrage dans la position voulue.
11	<b>Vis de fixation pour tableau de calibrage</b> Les vis de fixation permettent de fixer le tableau de calibrage.
12	<b>Profilé de fixation pour tableau de calibrage</b> Le profilé de fixation se fixe sur le support central. Le profilé sert de support de maintien au tableau de calibrage.
13	<b>Coulisseau du tableau de calibrage</b> Le coulisseau du tableau de calibrage permet d'effectuer les réglages conformément aux indications de l'outil de diagnostic.
14	<b>Niveau à bulle</b> Le niveau à bulle permet de vérifier la position horizontale du support central.
15	<b>Levier de blocage de coulisseau</b> Le levier de blocage permet de bloquer le coulisseau inséré dans le profilé de fixation.
16	<b>Tableau de calibrage (option)</b> Selon les différents systèmes des différents constructeurs, il est nécessaire d'utiliser des tableaux de calibrage spécifiques. Différents ensembles optionnels de tableaux de calibrage sont proposés pour votre Kit Rear Cam I – Addition Profile.

## 3 Travailler avec le Kit Rear Cam I – Basic Profile

Ce chapitre décrit les éléments suivants :

- Conditions préalables indispensables à l'utilisation du Kit Rear Cam I – Basic Profile
- Mettre en place le Support de roue (première génération, SE/WA).
- Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile derrière le véhicule.
- Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile de manière centrée et parallèle par rapport au véhicule.
- Mettre à niveau le Kit Rear Cam I – Basic Profile.

FR

### 3.1 Condition indispensable au calibrage à l'aide du Kit Rear Cam I – Basic Profile

Les conditions préalables suivantes doivent être satisfaites pour permettre un calibrage :

- Le Support de roue (première génération, SE/WA) est installé sur les roues arrière du véhicule (voir la notice d'utilisation du CSC-Tool).
- Les bulles des niveaux à bulle du Support de roue (première génération, SE/WA) et des coulisseaux sont centrés.
- Un outil de diagnostic Hella Gutmann est à disposition.
- Le véhicule repose sur une surface spacieuse et plane.
- Les roues avant sont en position tout droit.
- Le champ de vision de la caméra est libre et propre.
- Le frein de stationnement est serré.
- Les portières sont fermées.
- Le hayon est fermé.
- Le véhicule n'est pas chargé (véhicule vidé).
- Aucune personne n'a pris place dans le véhicule.
- Une tension suffisante de batterie est garantie.
- Le tableau de calibrage (option) ne présente aucun reflet de lumière.
- Le contact est commuté.
- La marche arrière est engagée, plus exactement, la caméra de recul est activée.

### 3.2 Mettre en place le Support de roue (première génération, SE/WA) sur la roue arrière



#### REMARQUE

Afin de pouvoir effectuer un calibrage de la caméra de recul, il est nécessaire de disposer de tableaux de calibrage spécifiques optionnels à accrocher sur le Kit Rear Cam I – Basic Profile. Différents kits de tableaux de calibrage pour le Kit Rear Cam I – Basic Profile sont proposés par Hella Gutmann.

Pour installer un Support de roue (première génération, SE/WA) sur une roue arrière, procéder de la façon suivante :

Mettre en place le Support de roue (première génération, SE/WA) sur la roue arrière

1. Placer un Support de roue (première génération, SE/WA) sur chaque roue arrière (voir la notice d'utilisation du CSC-Tool/CSC-Tool Mobile).



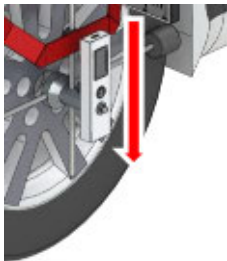
**ATTENTION**

Faisceau laser

Blessure / destruction des rétines

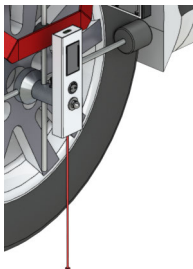
Ne jamais regarder directement dans le faisceau laser.

2. En tournant le module laser, positionner celui-ci verticalement par rapport au sol.

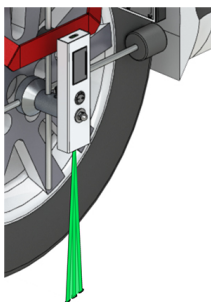


3. Allumer le module laser du support de roue.

Support de roue (première génération) :



Support de roue SE/WA :



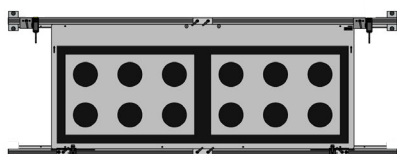
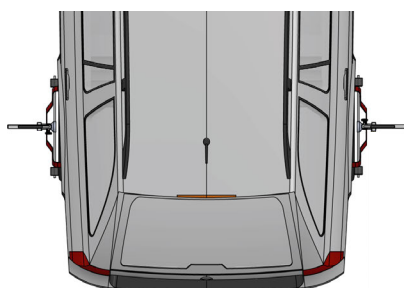
Le faisceau laser est projeté au sol.

4. Répéter les étapes 2 + 3 pour le 2ème Support de roue (première génération, SE/WA).  
Dès lors, les 2 Supports de roue (première génération, SE/WA) sont correctement installés sur les roues arrière.

### 3.3 Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile derrière le véhicule

Pour positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile derrière le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Relier mega macs au véhicule (se référer au manuel d'utilisation de l'outil de diagnostic).
2. Dans le menu principal, sélectionner **>Diagnostic<**.
3. Dans le menu **Diagnostic**, sélectionner la fonction **>Réglages de base<**.
4. Dans le menu **Groupe composants**, sélectionner le point de menu **>Calibrer le calculateur de caméra<**.
5. Dans le menu **Système**, sélectionner **>Caméra de recul<**.
6. Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile derrière le véhicule.



#### REMARQUE

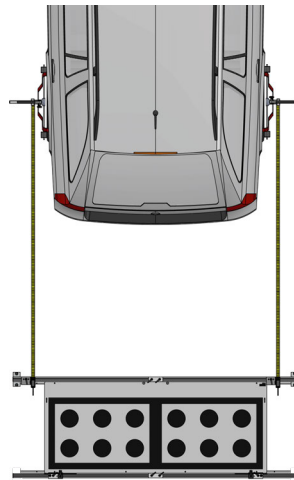
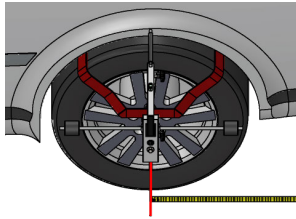
Le tableau de calibration (option) ne doit présenter aucun reflet de lumière. Les reflets influencent négativement la reconnaissance des images et peuvent conduire à un calibrage incorrect ou un échec de calibrage.

7. Dans l'outil de diagnostic, lire les informations concernant l'espacement par rapport au point de référence.

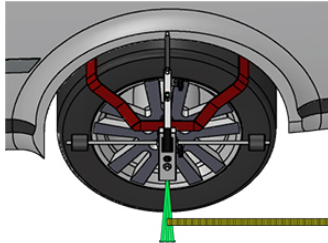
Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile de manière centrée et parallèle par rapport au véhicule

8. A l'aide du mètre-ruban, mesurer la distance jusqu'au point central de la roue (laser projeté au sol).

A l'aide du Support de roue (première génération), mesurer à partir du point de laser :



A l'aide du Support de roue SE/WA, mesurer à partir du milieu du faisceau laser :



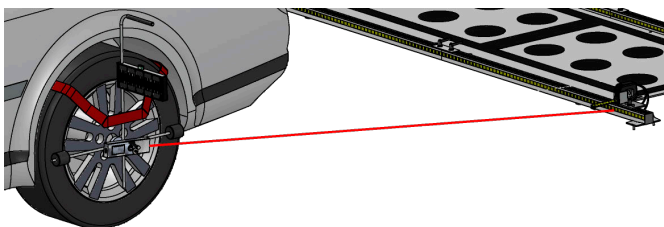
9. Répéter l'étape 8 pour le 2ème Support de roue (première génération, SE/WA).

Dès lors, le Kit Rear Cam I – Basic Profile est correctement centré et positionné parallèlement derrière le véhicule.

### 3.4 Positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile de manière centrée et parallèle par rapport au véhicule

Pour positionner le Kit Rear Cam I – Basic Profile de manière centrée et parallèle par rapport au véhicule, procéder de la façon suivante :

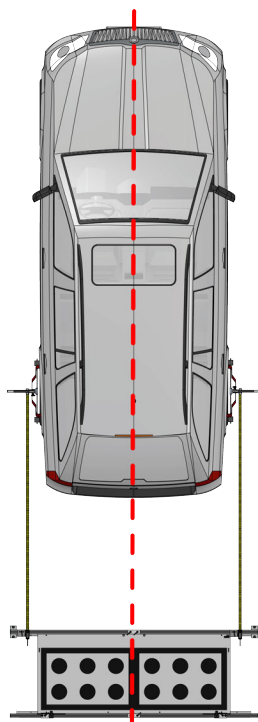
1. Faire pivoter le module laser pour diriger le pointeur laser sur la graduation du support central. Le point lumineux du laser apparaît sur la graduation du support central.



2. Répéter l'étape 1 pour le 2ème module laser.




3. Corriger le positionnement latéral du Kit Rear Cam I – Basic Profile de telle manière à ce que le pointeur laser indique la même valeur sur la graduation de gauche et de droite.




4. Eteindre le module laser du Support de roue (première génération, SE/WA).  
Dès lors, le Kit Rear Cam I – Basic Profile est correctement positionné (centré et parallèle) par rapport au véhicule.

## 3.5 Calibrer la caméra de recul

Pour calibrer la caméra de recul, procéder de la façon suivante :

1. Avec , activer la fonction de calibrage de l'outil de diagnostic.
2. Tenir compte de la fenêtre des remarques.

	<b>REMARQUE</b> Un calibrage précis de la caméra de recul peut être effectué une fois que toutes les conditions préalables indispensables indiquées par l'outil de diagnostic ont été satisfaites.
---	---

La caméra de recul va être calibrée.

## 4 Travailler avec le Kit Rear Cam I – Addition Profile

Ce chapitre décrit les éléments suivants :

- Conditions préalables indispensables à l'utilisation du Kit Rear Cam I – Addition Profile
- Déplacer latéralement le Kit Rear Cam I – Addition Profile.
- Déplacer le Kit Rear Cam I – Addition Profile en hauteur.
- Calibrer la caméra de recul / la caméra à vision panoramique.

### 4.1 Condition indispensable au calibrage à l'aide du Kit Rear Cam I – Addition Profile

---

Les conditions préalables suivantes doivent être satisfaites pour permettre un calibrage à l'aide du Kit Rear Cam I – Addition Profile :

- Le dispositif de calibrage Kit Rear Cam I – Basic Profile est disponible.
- Le Kit Rear Cam I – Addition Profile est installé sur le Kit Rear Cam I – Basic Profile (voir la notice de montage correspondante).
- Le Support de roue (première génération, SE/WA) est installé sur les roues arrière du véhicule (voir la notice d'utilisation du CSC-Tool).
- Les bulles des niveaux à bulle du Support de roue (première génération, SE/WA) et des coulisseaux sont centrés.
- Un outil de diagnostic Hella Gutmann est à disposition.
- Le véhicule repose sur une surface spacieuse et plane.
- Les roues avant sont en position tout droit.
- Le champ de vision de la caméra est libre et propre.
- Le frein de stationnement est serré.
- Les portières sont fermées.
- Le hayon est fermé.
- La pression des pneumatiques est correcte.
- Le technicien aura préalablement appuyé plusieurs fois à la main sur le véhicule afin d'agir sur les suspensions.
- Le mode de levage est désactivé (pour véhicule avec suspension pneumatique).
- Le véhicule n'est pas chargé (véhicule vidé).
- Aucune personne n'a pris place dans le véhicule.
- Une tension suffisante de batterie est garantie.
- Le Kit Rear Cam I – Basic Profile est positionné derrière le véhicule de manière centrée et parallèle.
- Le tableau de calibrage (option) du Kit Rear Cam I – Basic Profile ne présente aucun reflet de lumière.
- Le contact est commuté.
- La marche arrière est engagée, plus exactement, la caméra de recul est activée.

## 4.2 Positionner des tableaux de calibration (en option)



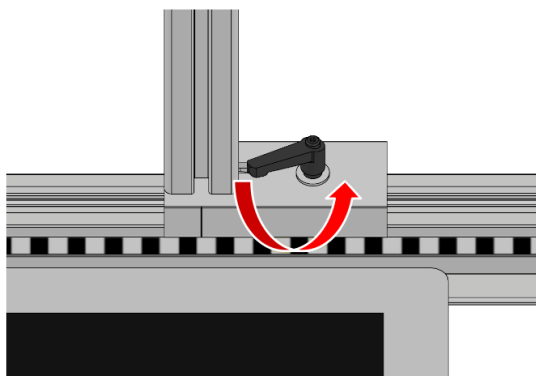
### REMARQUE

Pour effectuer un calibrage de la caméra à vision panoramique, il est nécessaire de disposer de tableaux de calibration spécifiques optionnels pour le Kit Rear Cam I – Addition Profile. Différents kits de tableaux de calibration pour le Kit Rear Cam I – Addition Profile sont proposés par Hella Gutmann.

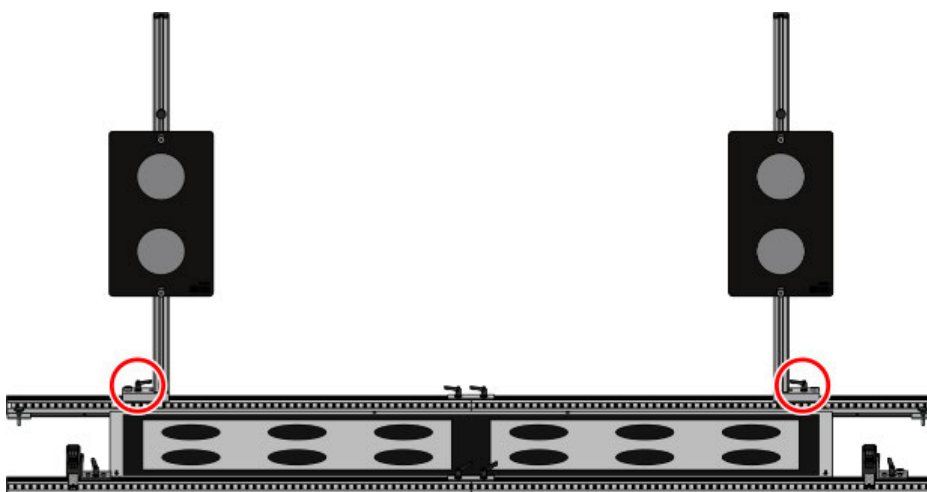
FR

Pour régler la position du tableau de calibration, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les étapes 1-6 telles que décrites dans le chapitre **Positionner le Kit Basic derrière le véhicule (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 55)**.
2. Dans l'outil de diagnostic, lire les informations concernant l'espacement par rapport au point de référence.
3. Libérer le levier de blocage du coulisseau.



4. A l'aide du coulisseau, positionner latéralement le tableau de calibration de telle manière à ce que la valeur indiquée sur la graduation du support central du Kit Rear Cam I – Basic Profile à gauche et à droite présente la même valeur.



5. Serrer le levier de blocage.

Dès lors, les tableaux de calibration du Kit Rear Cam I – Addition Profile présentent la distance correcte l'un par rapport à l'autre.

## 4.3 Régler la hauteur d'un tableau de calibrage (option)

Pour régler la hauteur du tableau de calibrage, procéder de la façon suivante :



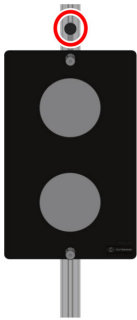
### AVERTISSEMENT

Tableau mobile

Risque de blessures (écrasement)

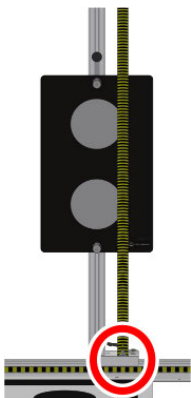
Lors de la manipulation du tableau de calibrage (réglage de position), saisir uniquement les vis de blocage.

1. Libérer la molette de serrage positionnée à l'avant du tableau de calibrage.



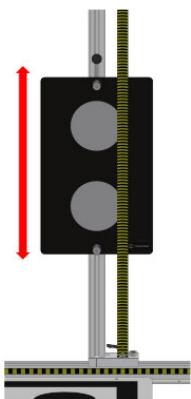
2. Placer une règle de mesure sur le sol du coulisseau.

La hauteur se mesure du sol du coulisseau jusqu'au bord inférieur du tableau de calibrage.

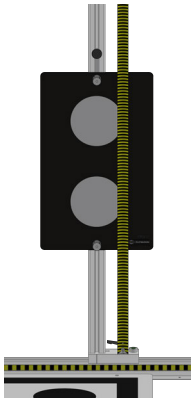


Dès lors il est possible de régler le tableau de calibrage en hauteur.

3. Positionner la hauteur du tableau de calibrage conformément aux indications fournies par l'outil de diagnostic.



4. A l'aide de la règle de mesure, contrôler la hauteur du tableau de calibrage.

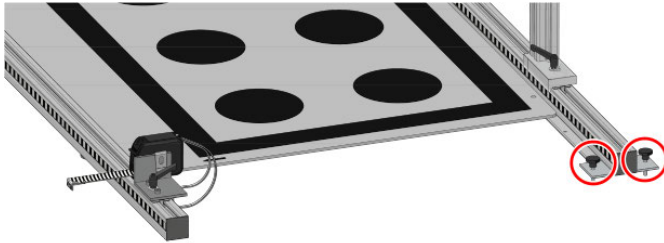


5. Serrer la molette de serrage.
6. Répéter les étapes 1-5 pour le 2ème tableau de calibrage.
- Dès lors, la hauteur des tableaux de calibrage est correctement réglée.

## 4.4 Mettre à niveau le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile

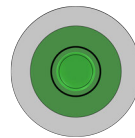
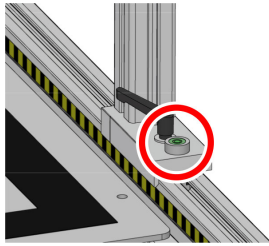
Pour mettre à niveau le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile, procéder de la façon suivante :

- Positionner horizontalement le Kit Rear Cam I – Basic Profile à l'aide des molettes de serrage placées à gauche et à droite des deux supports centraux.




### REMARQUE

La caméra de recul ne peut être calibrée que si la bulle du niveau à bulle du coulisseau est centrée.



## 4.5 Calibrer la caméra à vision panoramique à l'aide du Kit Rear Cam I – Addition Profile

Pour calibrer la caméra à vision panoramique à l'aide du Kit Addition, procéder de la façon suivante :

1. Avec , valider la fenêtre d'information affichée par l'outil de diagnostic.  
La fonction de calibrage de la caméra à vision panoramique est alors automatiquement activée.
2. Pour calibrer la caméra avant, répéter les étapes effectuées précédemment jusqu'à ce point.

## 5 Informations générales


### 5.1 Maintenance et entretien

Comme tout outil, il convient de traiter le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile avec certains égards :

- Traiter régulièrement les composants mobiles avec un lubrifiant (graisse ou huile) sans acide, ni résine.
- Resserrer régulièrement les liaisons vissées.
- Nettoyer régulièrement le Kit Rear Cam I – Basic Profile & Addition Profile avec des produits de nettoyage non agressifs.
- Utiliser les produits de nettoyage domestiques habituels en combinaison avec un chiffon doux et légèrement humide.
- Remplacer immédiatement les accessoires endommagés.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.

FR

### 5.2 Traitement des déchets

	<b>REMARQUE</b> La directive mentionnée ici vaut uniquement pour l'Union Européenne.
---	---



Conformément à la directive 2012/19/UE du Parlement Européen et du Conseil du 04 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à la loi fédérale allemande sur la mise en circulation, la reprise et l'élimination écologique des équipements électriques et électroniques (loi sur les équipements électriques et électroniques - ElektroG) du 20 octobre 2015 dans sa version actuellement en vigueur, nous nous engageons à reprendre gratuitement les équipements en fin de vie mis sur le marché par nos soins après le 13 août 2005 et à les éliminer conformément aux directives susmentionnées.

Le matériel ici défini étant réservé aux professionnels du secteur (B2B), ce matériel ne peut être confié aux décharges publiques pour élimination des déchets.

L'appareil peut, avec indication de la date d'achat et de la référence de l'appareil, être éliminé auprès de :

Hella Gutmann Solutions GmbH

11, avenue A. Einstein

93150 Le Blanc Mesnil

ALLEMAGNE

N° d'agrément DEEE : DE25419042

Tél. : +49 7668 9900-0

Fax : +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com





# Indice

1	Sicherheitshinweise .....	66
1.1	Indicazioni di sicurezza per l'utente.....	66
1.2	Indicazioni di sicurezza Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.....	67
1.3	Indicazioni di sicurezza relative al rischio di lesione .....	67
1.4	Indicazioni di sicurezza laser .....	67
2	Descrizione del prodotto .....	68
2.1	Volume di fornitura Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	69
2.2	Volume di fornitura Rear Cam Kit I - Addition Profile (opzionale).....	70
2.2.1	Controllare i dettagli di fornitura .....	70
2.3	Utilizzo conforme allo scopo.....	71
2.4	Descrizione del Rear Cam Kits I - Basic Profile .....	71
2.5	Descrizione del Rear Cam Kits I - Addition Profile .....	72
3	Lavorare con il Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	73
3.1	Requisiti per la calibrazione per mezzo del Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	73
3.2	Collocare il supporto ruota 'Control' (prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore .....	73
3.3	Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile dietro il veicolo.....	75
3.4	Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo.....	76
3.5	Calibrare la telecamera di retromarcia.....	77
4	Lavorare con il Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	78
4.1	Requisiti per la calibrazione per mezzo del Cam Kit I - Addition Profile .....	78
4.2	Posizionare i pannelli di calibrazione (opzionale) .....	79
4.3	Regolare l'altezza dei pannelli di calibrazione (opzionale).....	80
4.4	Livellare il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.....	82
4.5	Calibrare la telecamera a 360° con il Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	82
5	Informazioni generali .....	83
5.1	Cura e manutenzione .....	83
5.2	Smaltimento.....	83

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Indicazioni di sicurezza per l'utente


---




- Il Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile è destinato esclusivamente all'uso sul veicolo. L'utilizzo del Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile richiede da parte dell'utente una buona competenza nel settore tecnico automobilistico e quindi la conoscenza dei fonti di pericolo e dei rischi connessi al lavoro in officina e sul veicolo.
- Devono essere rispettate tutte le avvertenze fornite nei singoli capitoli dell'istruzione d'uso. Vanno inoltre osservate le precauzioni e le indicazioni di sicurezza di seguito riportate.
- Devono sempre e comunque trovare applicazione tutte le disposizioni generali dell'ufficio dell'ispettorato del lavoro, delle associazioni di categoria e dei costruttori di autoveicoli, delle norme antinquinamento nonché tutte le leggi, decreti e norme di comportamento che l'officina è comunemente tenuta ad osservare.

IT



## 1.2 Indicazioni di sicurezza Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Per evitare qualsiasi uso errato del Rear Cam Kits I - Basic Profile &amp; Addition Profile con conseguenti lesioni a carico dell'utente o danni irreparabili al dispositivo, rispettare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'installazione del Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile deve avvenire come descritto nell'istruzione d'uso/istruzione di installazione.</li><li>• Proteggere il Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile dall'esposizione prolungata ai raggi solari.</li><li>• Proteggere il Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile da colpi bruschi e non farlo cadere.</li><li>• Eseguire regolarmente la manutenzione del Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li><li>• Pulire regolarmente il Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li></ul>
---	--

## 1.3 Indicazioni di sicurezza relative al rischio di lesione

	<p>L'esecuzione di lavori sul veicolo espone al pericolo di lesioni dovuto allo spostamento accidentale del veicolo. Pertanto, tenere conto delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloccare il veicolo in modo tale da impedirne lo spostamento.</li><li>• Se il veicolo è dotato di cambio automatico, portare la leva del cambio in posizione di parcheggio.</li></ul>
--	---

## 1.4 Indicazioni di sicurezza laser

	<p>L'utilizzo del laser presenta un rischio di ferimento per accecamento degli occhi. Pertanto, tenere conto delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Non posizionare mai il raggio laser verso persone, porte o finestre.</li><li>• Non guardare mai direttamente nel fascio laser.</li><li>• Assicurare una buona illuminazione della zona di lavoro.</li><li>• Evitare dei rischi di inciampare.</li><li>• Proteggere pezzi meccanici dal pericolo di caduta o di distacco.</li></ul>
	<p><b>Classe laser 2</b></p> <p>La radiazione ottica del laser opera nel range visibile (400 – 700 nm). Questa radiazione non può causare danni agli occhi in caso di esposizione breve (fino a 0,25 secondi). Componenti di radiazione supplementari che fuoriescono dalla gamma di lunghezza dell'onda compresa da 400 nm a 700 nm rispondono ai requisiti della classe laser 1. Per fonti estesi o diffusi è applicabile un fattore di correzione.</p>

IT

## 2 Descrizione del prodotto

Il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile permette di calibrare la telecamera di retromarcia e la telecamera a 360°.

**NOTA**

Per calibrare la telecamera di retromarcia è necessario applicare al Rear Cam Kit I - Basic Profile dei pannelli di calibrazione disponibili in opzione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Basic Profile possono essere acquistati da Hella Gutmann.

Per calibrare la telecamera a 360° è necessario applicare al Rear Cam Kit I - Addition Profile dei pannelli di calibrazione disponibili in opzione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Addition Profile possono essere acquistati da Hella Gutmann.

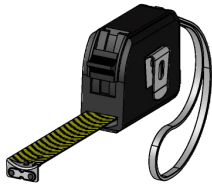
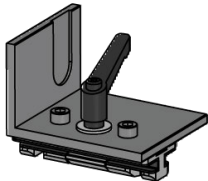

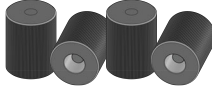

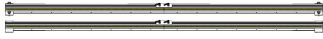
Il Rear Cam Kit I - Basic Profile può essere utilizzato solo in combinazione con il CSC-Tool oppure i supporti ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) e uno strumento di diagnosi Hella Gutmann. Strumenti di diagnosi di altri produttori non sono compatibili.

Il Rear Cam Kit I - Addition Profile può essere utilizzato solo in combinazione con uno dei seguenti tool/strumenti Hella Gutmann:

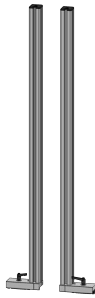

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool o supporti ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA)
- Strumento di diagnosi Hella Gutmann

Strumenti di diagnosi di altri produttori non sono compatibili.

## 2.1 Volume di fornitura Rear Cam Kit I - Basic Profile

Quantità	Definizione	
2	Metri a nastro	
2x	Kit supporto metro a nastro con slitta portante delle guide di scorrimento e leva di bloccaggio	
2x	Kit piastre di stabilizzazione per il supporto di base: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 piastre di stabilizzazione</li><li>• 4 viti con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo</li><li>• 4 viti a testa svasata</li></ul>	
4	Viti di fissaggio per il pannello di calibrazione	
2x	Slitta di bloccaggio per il supporto di base	
2x	Supporto di base (composto da 4 componenti) con scala di misurazione	

## 2.2 Volume di fornitura Rear Cam Kit I - Addition Profile (opzionale)

Quantità	Definizione	
2x	Profili di fissaggio per i pannelli di calibrazione con slitta portante delle guide di scorrimento e leva di bloccaggio	
2x	Kit di fissaggio per i pannelli di calibrazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 tasselli scorrevoli con bussola distanziatore (corta)</li> <li>• 2 tasselli scorrevoli con bussola distanziatore (lunga)</li> <li>• 2 viti con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo</li> <li>• 4 viti di fissaggio</li> </ul>	

### 2.2.1 Controllare i dettagli di fornitura

Controllare i dettagli di fornitura immediatamente dopo il ricevimento della fornitura. Eventuali difetti devono essere reclamati istantaneamente.

Per controllare i dettagli di fornitura, procedere nel modo seguente:

1. Verificare l'integrità del pacchetto.

In caso di danni di trasporto visibili, aprire immediatamente il pacchetto in presenza del fornitore e verificare l'integrità del Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile. Tutti i danni di trasporto o danneggiamenti del Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile devono essere registrati dal fornitore.

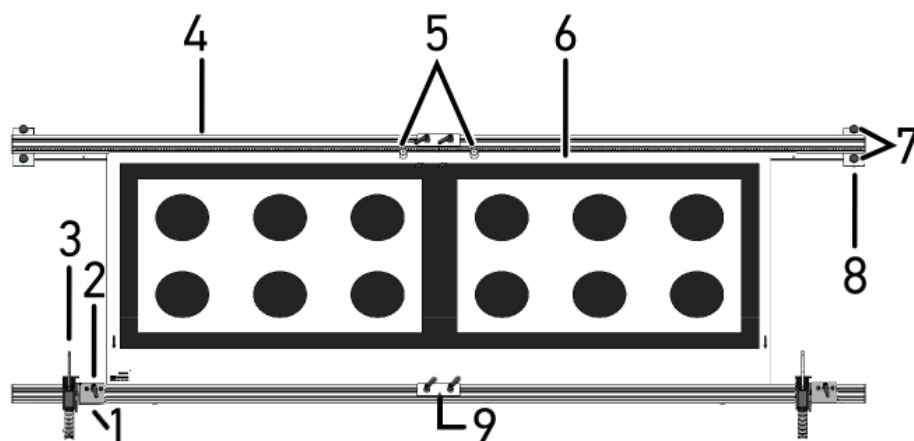
2. Aprire il pacchetto e controllare l'esattezza del contenuto facendo riferimento alla bolla di consegna.
3. Togliere il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile dall'imballo.
4. Controllare l'integrità del Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.

## 2.3 Utilizzo conforme allo scopo

Dopo certi interventi sul veicolo può essere necessario eseguire la calibrazione della telecamera di retromarcia/telecamera a 360°. Questo può essere il caso ad esempio dopo la sostituzione della telecamera di retromarcia, riparazioni sul portellone o modifiche della regolazione dell'asse posteriore.

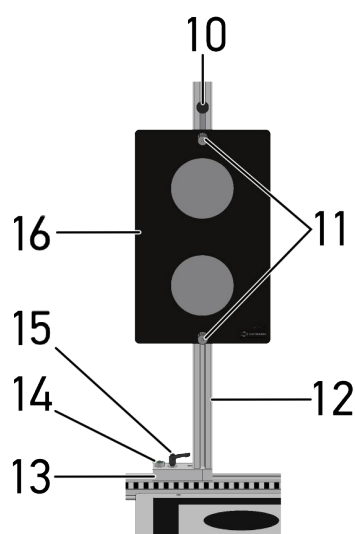
## 2.4 Descrizione del Rear Cam Kits I - Basic Profile

IT



	Definizione
1	<b>Supporto metro a nastro</b> La distanza indicata nello strumento di diagnosi è regolata per mezzo del supporto metro a nastro insieme alla slitta portante delle guide di scorrimento.
2	<b>Leva di bloccaggio del supporto metro a nastro</b> La leva di bloccaggio permette di fissare il supporto metro a nastro.
3	<b>Metro a nastro</b> Il metro a nastro permette di misurare la distanza del Rear Cam Kits I - Basic Profile rispetto al punto centrale della ruota.
4	<b>Supporto di base con scala di misurazione</b> Il valore evidenziato dal laser può essere letto sulla scala di misurazione del supporto di base.
5	<b>Viti di fissaggio per il pannello di calibrazione</b> Le viti di fissaggio permettono di fissare il pannello di calibrazione.
6	<b>Pannello di calibrazione (opzionale)</b> In funzione del costruttore di auto, è necessario utilizzare diversi pannelli di calibrazione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Basic Profile sono disponibili in opzione.
7	<b>Viti con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo</b> Le viti con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo permettono di allineare il supporto di base per mezzo di una livella a bolla d'aria.
8	<b>Piastra di stabilizzazione</b>
9	<b>Slitta di bloccaggio con leva di bloccaggio</b> La slitta di bloccaggio e la leva di bloccaggio permettono di fissare il le due parti del supporto di base.

## 2.5 Descrizione del Rear Cam Kits I - Addition Profile



	Definizione
10	<b>Vite con testa cilindrica zigrinata con coletto alto in metallo per il pannello di calibrazione</b> La vite con testa cilindrica zigrinata con coletto alto in metallo permette di fissare il pannello di calibrazione all'altezza richiesta.
11	<b>Viti di fissaggio per il pannello di calibrazione</b> Le viti di fissaggio permettono di fissare il pannello di calibrazione.
12	<b>Profilo di fissaggio del pannello di calibrazione</b> Collocare il profilo di fissaggio sul supporto di base. Il pannello di calibrazione è da collocare sul profilo di fissaggio.
13	<b>Slitta di scorrimento del pannello di calibrazione</b> La slitta di scorrimento del pannello di calibrazione permette di regolare la distanza indicata nello strumento di diagnosi.
14	<b>Livella a bolla d'aria</b> La livella a bolla d'aria permette di verificare la posizione orizzontale del supporto di base.
15	<b>Leva di bloccaggio della slitta di scorrimento</b> La leva di bloccaggio permette di fissare la slitta di scorrimento del profilo di fissaggio.
16	<b>Pannello di calibrazione (opzionale)</b> In funzione del costruttore di auto, è necessario utilizzare diversi pannelli di calibrazione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Addition Profile sono disponibili in opzione.



## 3 Lavorare con il Rear Cam Kit I - Basic Profile

Questo capitolo comporta le seguenti informazioni:

- Requisiti per l'utilizzo del Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Collocare il supporto ruota 'Control' (prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore.
- Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile dietro il veicolo.
- Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo.
- Livellare il Rear Cam Kit I - Basic Profile.

IT

### 3.1 Requisiti per la calibrazione per mezzo del Rear Cam Kit I - Basic Profile

Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti per poter effettuare la calibrazione:

- Il supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) è collocato sulle ruote posteriori del veicolo (vedi istruzione d'uso CSC-Tool).
- Le bolle di livellamento del supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) e della slitta di scorrimento sono allineate in modo centrale.
- Uno strumento di diagnosi Hella Gutmann è disponibile.
- Il veicolo si trova su una superficie piana e abbastanza grande.
- Le ruote anteriori sono raddrizzate.
- Il campo visivo della telecamera è libero e pulito.
- Il freno di stazionamento è tirato.
- Le portiere sono chiuse.
- Il portellone è chiuso.
- Il veicolo non è caricato (peso a vuoto).
- Nessuno è seduto nel veicolo.
- L'alimentazione elettrica della batteria è assicurata.
- Il pannello di calibrazione (opzionale) non presenta alcun riflesso di luce visibile.
- Il quadro è acceso.
- La retromarcia è inserita o la telecamera di retromarcia è attivata.

### 3.2 Collocare il supporto ruota 'Control' (prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore

**NOTA**

Per calibrare la telecamera di retromarcia è necessario applicare al Rear Cam Kit I - Basic Profile dei pannelli di calibrazione disponibili in opzione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Basic Profile possono essere acquistati da Hella Gutmann.

Per collocare il supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore, procedere come segue:

Collocare il supporto ruota 'Control' (prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore

1. Collocare un supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) sulla ruota posteriore, sia a destra che a sinistra (vedi istruzione d'uso CSC Tool).



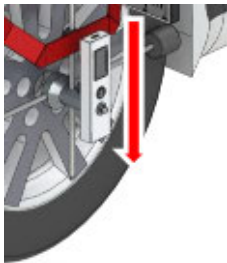
#### ATTENZIONE

Fascio laser

Danneggiamento o distruzione della retina degli occhi

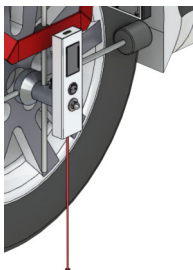
Non guardare mai direttamente nel fascio laser.

2. Girando il laser modulo, posizionarlo verticalmente rispetto al suolo.

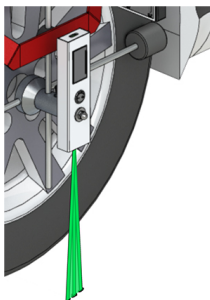


3. Attivare il fascio laser del supporto ruota "Control".

Supporto ruota 'Control' (di prima generazione):



Supporto ruota 'Control' SE/WA:



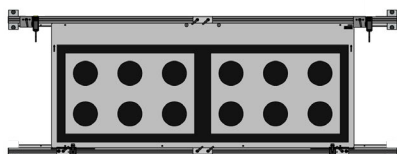
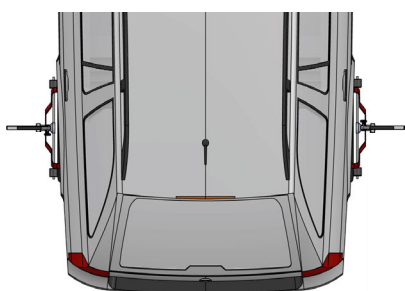
Il fascio laser è proiettato sul suolo.

4. Per il secondo supporto ruota 'Control' (di prima generazione), eseguire i step 2 + 3. Adesso, entrambi i supporti ruota 'Control' (di prima generazione SE/WA) sono collocati in maniera corretta sulle ruote posteriori.

### 3.3 Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile dietro il veicolo

Per posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile dietro il veicolo, procedere come segue:

1. Collegare lo strumento di diagnosi al veicolo (vedi manuale utente dello strumento di diagnosi).
2. Nel menu principale, selezionare **>Diagnosi<**.
3. Nel punto di menu **Funzione**, selezionare la voce **>Regolazione di base<**.
4. Nel punto di menu **Gruppo di componenti**, selezionare **>Calibrare la centralina della telecamera<**.
5. Nel menu **Sistema**, selezionare **>Telecamera di retromarcia<**.
6. Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile dietro il veicolo.



#### NOTA

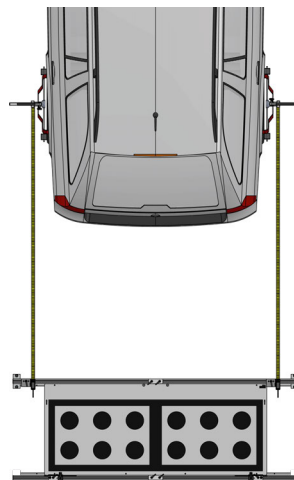
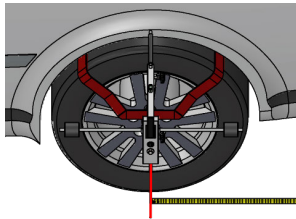
Il pannello di calibrazione (opzionale) non deve presentare alcun riflesso di luce visibile. Riflessi di luce pregiudicano il riconoscimento delle immagini della telecamera e rende eventualmente impossibile l'effettuazione della calibrazione.

7. Rilevare nello strumento di diagnosi la distanza corretta da rispettare.

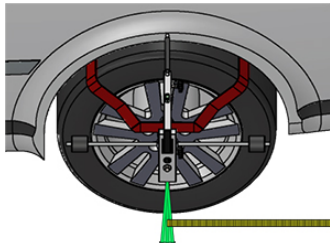
Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo

8. Con il metro a nastro, misurare la distanza fino al punto centrale della ruota (fascio laser proiettato sul suolo).

Con il supporto ruota 'Control' (di prima generazione), misurare dal punto laser:



Con il supporto ruota 'Control' SE/WA, misurare dal centro del fascio laser:

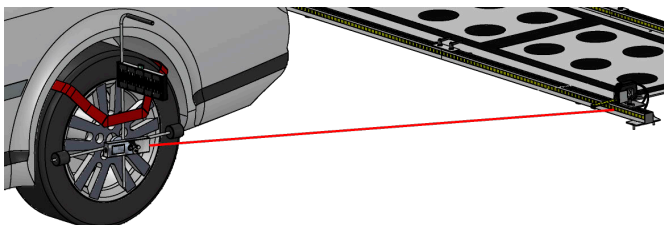


9. Per il secondo supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA), eseguire lo step 8. Adesso, il Rear Cam Kit I - Basic Profile è posizionato con la distanza corretta dietro il veicolo.

### 3.4 Posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo

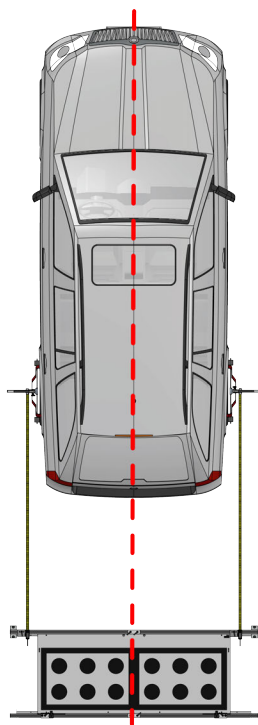
Per posizionare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo, procedere come segue:

1. Far girare il modulo laser per dirigere il punto laser sulla scala graduata del supporto di base. Il fascio laser appare sulla scala graduata del supporto di base.



2. Eseguire il step 1 per il secondo modulo laser.


3. Correggere il posizionamento laterale del Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo che il punto laser indica lo stesso valore sulla destra e sulla sinistra della scala graduata.




4. Spegnerne il fascio laser del supporto ruota 'Control' (della prima generazione SE/WA).  
Adesso, il Rear Cam Kit I - Basic Profile è posizionato in modo centrale e parallelo rispetto al veicolo.

## 3.5 Calibrare la telecamera di retromarcia

Per calibrare la telecamera di retromarcia, procedere come segue:

1. Avviare il processo di calibrazione nello strumento di diagnosi con .
2. Tenere conto della finestra di avviso.

	<p><b>NOTA</b></p> <p>La calibrazione precisa della telecamera di retromarcia può avvenire solo se tutte le condizioni preliminari indicate dallo strumento di diagnosi sono state rispettate.</p>
---	--

Calibrazione della telecamera di retromarcia in corso...

## 4 Lavorare con il Rear Cam Kit I - Addition Profile

Questo capitolo comporta le seguenti informazioni:

- Requisiti per l'utilizzo del Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Spostare il Rear Cam Kit I - Addition Profile lateralmente.
- Spostare l'altezza del Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Calibrare la telecamera di retromarcia/la telecamera a 360°

**IT**

### 4.1 Requisiti per la calibrazione per mezzo del Cam Kit I - Addition Profile

---

La calibrazione per mezzo del Rear Cam Kit I - Addition Profile richiede i seguenti requisiti:

- Il dispositivo di calibrazione Rear Cam Kit I - Basic Profile è disponibile.
- Il Rear Cam Kit I - Addition Profile è collocato sul Rear Cam Kit I - Basic Profile (vedi istruzione di montaggio/installazione).
- Il supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) è collocato sulle ruote posteriori del veicolo (vedi istruzione d'uso CSC-Tool).
- Le bolle di livellamento del supporto ruota 'Control' (di prima generazione, SE/WA) e della slitta di scorrimento sono allineate in modo centrale.
- Uno strumento di diagnosi Hella Gutmann è disponibile.
- Il veicolo si trova su una superficie piana e abbastanza grande.
- Le ruote anteriori sono raddrizzate.
- Il campo visivo della telecamera è libero e pulito.
- Il freno di stazionamento è tirato.
- Le portiere sono chiuse.
- Il portellone è chiuso.
- La pressione pneumatici è OK.
- Il veicolo è stato abbassato più volte manualmente applicando pressione sulla sospensione.
- Il modo cric è attivato (per veicoli con sospensione pneumatica).
- Il veicolo non è caricato (peso a vuoto).
- Nessuno è seduto nel veicolo.
- L'alimentazione elettrica della batteria è assicurata.
- Il Rear Cam Kit I - Basic Profile è posizionato in modo centrale e parallelo dietro il veicolo.
- Il pannello di calibrazione (opzionale) del Rear Cam Kits I - Basic Profile non presenta alcun riflesso di luce visibile.
- Il quadro è acceso.
- La retromarcia è inserita o la telecamera di retromarcia è attivata.

## 4.2 Posizionare i pannelli di calibrazione (opzionale)

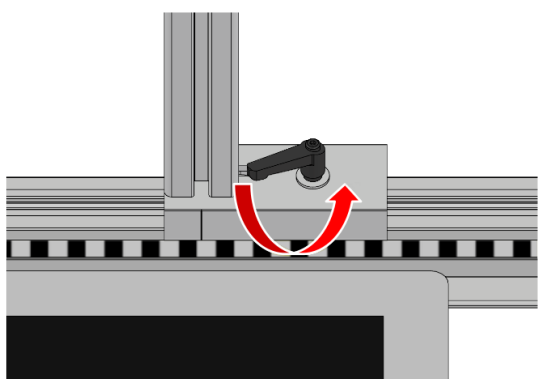


### NOTA

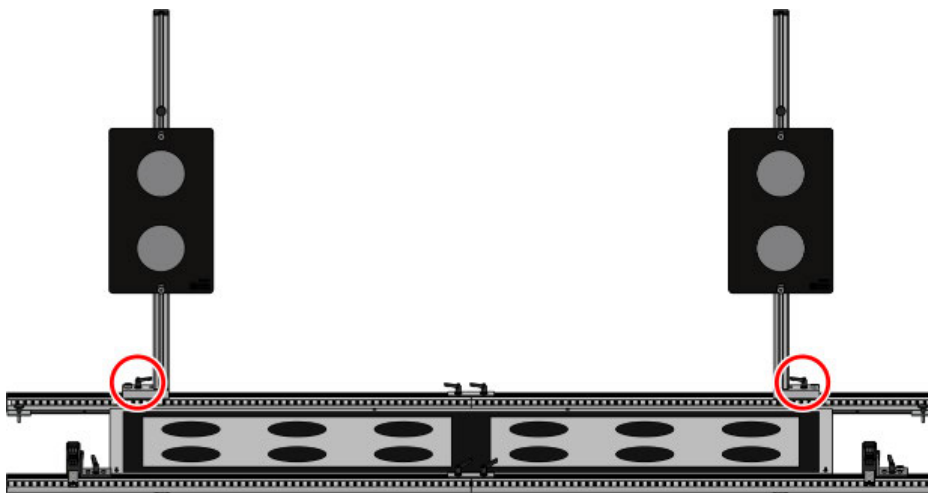
Per calibrare la telecamera a 360° è necessario applicare al Rear Cam Kit I - Addition Profile dei pannelli di calibrazione disponibili in opzione. I vari kit di pannelli di calibrazione per il Rear Cam Kit I - Addition Profile possono essere acquistati da Hella Gutmann.

Per posizionare i pannelli di calibrazione, procedere come segue:

1. Eseguire i step 1-6 come descritto nel capitolo **Posizionare il Kit Basic dietro il veicolo (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivü, Pagina, Strana, and Σελίδα 75)**.
2. Rilevare nello strumento di diagnosi la distanza corretta da rispettare.
3. Allentare la leva di bloccaggio della slitta di scorrimento.



4. Per mezzo della slitta di scorrimento, posizionare i pannelli di calibrazione lateralmente in modo che sulla scala di misurazione del supporto di base del Rear Cam Kit I - Basic Profile è indicato lo stesso valore a sinistra e a destra.



5. Stringere la leva di bloccaggio per bloccarla.

Adesso, i pannelli di calibrazione del Rear Cam Kits I - Addition Profile sono posizionati alla corretta distanza l'uno con l'altro.

Regolare l'altezza dei pannelli di calibrazione (opzionale)

## 4.3 Regolare l'altezza dei pannelli di calibrazione (opzionale)

Per regolare l'altezza dei pannelli di calibrazione, procedere come segue:



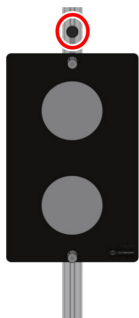
### AVVERTENZA

Pannelli mobili

Pericolo di ferimento o di contusione

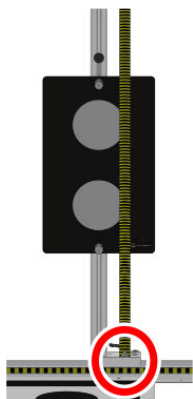
Per spostare i pannelli di calibrazione, tenere solo la viti di fissaggio.

1. Allentare la vite con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo nella parte anteriore del pannello di calibrazione.



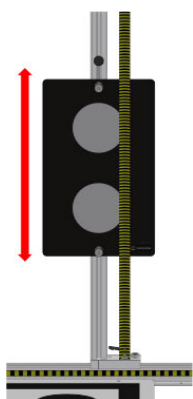
2. Applicare un'asta di misurazione sul suolo della slitta di scorrimento.

L'altezza è misurata dal suolo della slitta di scorrimento fino al bordo inferiore del pannello di calibrazione.



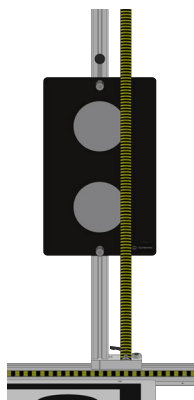
Adesso è possibile regolare l'altezza del pannello di calibrazione.

3. Regolare l'altezza del pannello di calibrazione come indicato nello strumento di diagnosi.





4. Controllare l'altezza del pannello di calibrazione per mezzo dell'asta di misurazione.



5. Stringere la vite con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo.

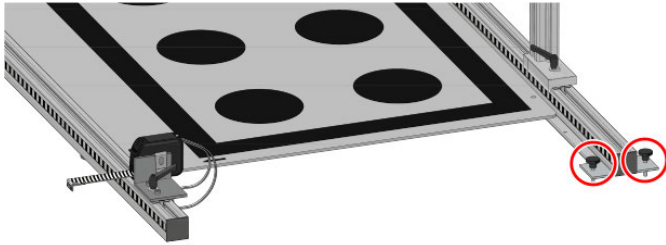
6. Ripetere i step 1-5 per il secondo pannello di calibrazione.

Adesso, i pannelli di calibrazione sono posizionati all'altezza corretta.

## 4.4 Livellare il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

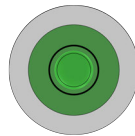
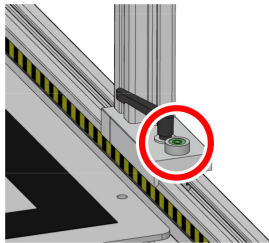
Per livellare il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile, procedere come segue:

- Per mezzo delle viti con testa cilindrica zigrinata con coiletto alto in metallo sul lato sinistro e destro di entrambi i supporti di base, allineare il Rear Cam Kit I - Basic Profile in modo orizzontale.



### NOTA

La calibrazione della telecamera di retromarcia è possibile solo se la bolla di livellamento della slitta di scorrimento è allineata al centro.



## 4.5 Calibrare la telecamera a 360° con il Rear Cam Kit I - Addition Profile

Per calibrare la telecamera a 360° con il Kit Addition, procedere come segue:

1. Nello strumento di diagnosi, confermare il contenuto della finestra di avviso con ✓. Il processo di calibrazione della telecamera a 360° avviene in automatico.
2. Ripetere i step finora eseguiti per la calibrazione della telecamera anteriore.

## 5 Informazioni generali

### 5.1 Cura e manutenzione

Come ogni strumento, anche il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile vanno maneggiati con cura.

- Trattare i componenti mobili regolarmente con un lubrificante (grasso o olio) senza acido e resina.
- Riserrare regolarmente le viti di fissaggio.
- Pulire il Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile regolarmente con dei detergenti non aggressivi.
- Utilizzare detergenti domestici di uso comune con un panno morbido inumidito.
- Sostituire immediatamente componenti accessori danneggiati.
- Utilizzare sempre solo ricambi originali.

IT

### 5.2 Smaltimento

**NOTA**

La direttiva qui riportata è valida solo all'interno dell'Unione Europea.



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché della legge nazionale su messa in commercio, ritiro e smaltimento nel rispetto dell'ambiente di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) del 20 ottobre 2015, ci impegniamo a ritirare senza corrispettivi questo apparecchio, messo in commercio dopo il 13 agosto 2005, al termine della sua durata di utilizzazione e a smaltirlo in conformità alle succitate direttive.

Dal momento che questo dispositivo è un apparecchio utilizzato esclusivamente per scopi professionali (B2B), non può essere conferito ad aziende di smaltimento di diritto pubblico.

Indicando la data di acquisto e il codice del dispositivo, lo stesso può essere smaltito presso il seguente indirizzo:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANIA

No. reg. WEEE: DE 25419042

Tel: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

Smaltimento

---

# Índice

1	Sicherheitshinweise .....	86
1.1	Indicaciones de seguridad para el usuario .....	86
1.2	Indicaciones de seguridad para Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile .....	87
1.3	Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones .....	87
1.4	Indicaciones de seguridad láser .....	87
2	Descripción del producto .....	88
2.1	Contenido de entrega Kit Rear Cam I Basic .....	89
2.2	Contenido de entrega Kit Rear Cam I – Addition Profile (opcional) .....	90
2.2.1	Revisar el contenido de entrega .....	90
2.3	Uso apropiado .....	91
2.4	Descripción del Kit Rear Cam I Basic .....	91
2.5	Descripción del Kit Rear Cam I – Addition Profile .....	92
3	Trabajar con el Kit Rear Cam I Basic .....	93
3.1	Requisito para la calibración con el Kit Rear Cam I Basic .....	93
3.2	Colocación del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) sobre la rueda trasera .....	93
3.3	Posicionamiento del Kit Rear Cam I Basic detrás del vehículo .....	95
3.4	Posicionar el Kit Rear Cam I Basic centrado y en paralelo respecto al vehículo .....	96
3.5	Calibrar la cámara de marcha atrás .....	97
4	Trabajar con el Kit Rear Cam I – Addition Profile .....	98
4.1	Requisito para la calibración con el Kit Rear Cam I – Addition Profile .....	98
4.2	Posicionamiento de las tablas de calibración (opcionales) .....	99
4.3	Regulación de altura de las tablas de calibración (opcionales) .....	100
4.4	Nivelar el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile .....	101
4.5	Calibrar la cámara de visión de 360° con el Kit Rear Cam I – Addition Profile .....	101
5	Información general .....	103
5.1	Cuidado y mantenimiento .....	103
5.2	Eliminación .....	103

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Indicaciones de seguridad para el usuario


---



- El Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile está concebido únicamente para el uso en vehículos. La utilización del Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile requiere la existencia de los conocimientos técnicos automovilísticos necesarios por parte del usuario, unidos al saber sobre posibles fuentes de peligro y riesgos en el taller o en el vehículo.
- Serán de aplicación todas las advertencias del manual de instrucciones indicadas en los distintos capítulos. Además, se deben tener en cuenta las medidas y los avisos de seguridad indicados a continuación.
- Son válidas, además, todas las disposiciones provenientes de órganos de control de comercio, asociaciones profesionales y fabricantes de automóviles, así como todas las leyes, ordenanzas y normas de comportamiento de práctica habitual en los talleres.


**ES**

## 1.2 Indicaciones de seguridad para Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile



	<p>Para evitar un manejo erróneo con las posibles lesiones resultantes para el usuario, así como el deterioro del Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile, se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montar el Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile conforme al manual de instrucciones / instrucciones de montaje.</li><li>• Proteger el Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile de radiaciones solares prolongadas.</li><li>• Proteger el Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile contra impactos violentos y no permitir que se caiga.</li><li>• Efectuar mantenimientos regulares del Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile.</li><li>• Limpiar el Kit Rear Cam I Basic &amp; Addition Profile con regularidad.</li></ul>
---	---

ES

## 1.3 Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones

	<p>Durante los trabajos en el vehículo existe riesgo de lesión por deslizamiento del vehículo. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asegurar el vehículo contra posibles deslizamientos por descuido.</li><li>• Colocar los vehículos automáticos adicionalmente en posición de aparcamiento.</li></ul>
--	---

## 1.4 Indicaciones de seguridad láser

	<p>La utilización del láser presenta un riesgo de lesiones por deslumbramiento de los ojos. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No dirigir el rayo láser hacia personas, puertas o ventanas.</li><li>• Nunca mirar directamente al rayo láser.</li><li>• Asegurar una buena iluminación del espacio de trabajo.</li><li>• Evitar los objetos que presenten riesgos de caídas o tropiezos.</li><li>• Proteger las piezas mecánicas contra posibles desprendimientos o caídas.</li></ul>
	<p><b>Categoría de láser 2</b></p> <p>La radiación láser accesible se encuentra en el rango espectral visible (400 nm a 700 nm). Resulta inofensiva para el ojo en caso de exposición breve (hasta 0,25 s). Los componentes de radiación adicionales, fuera del rango de longitudes de onda de 400 nm a 700 nm, cumplen las condiciones de la categoría de láser 1. Para fuentes extendidas o difusas, se puede aplicar un factor de corrección..</p>

## 2 Descripción del producto

Con el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile se puede calibrar la cámara de marcha atrás / la cámara de visión de 360°.

**AVISO**

Para llevar a cabo la calibración de la cámara de marcha atrás, es necesario colocar tablas de calibración opcionales en el Kit Rear Cam I Basic. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración para el Kit Rear Cam I Basic.

Para llevar a cabo una calibración de la cámara de visión de 360°, es necesario colocar tablas de calibración opcionales en el Kit Rear Cam I – Addition Profile. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración para el Kit Rear Cam I – Addition Profile.

El Kit Rear Cam I Basic puede ser utilizado únicamente en combinación con el CSC-Tool o un soporte de rueda (primera generación, SE / WA) y un equipo de diagnóstico de Hella Gutmann. Los equipos de diagnóstico de otros fabricantes no son compatibles.

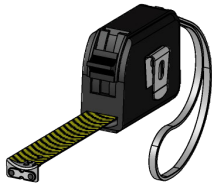
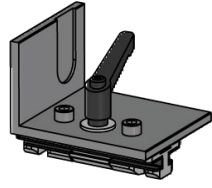

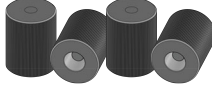


El Kit Rear Cam I – Addition Profile puede ser utilizado únicamente en combinación con los siguientes equipos / dispositivos:

- Kit Rear Cam I Basic
- CSC-Tool o soporte de rueda (primera generación, SE / WA)
- Equipo de diagnóstico de Hella Gutmann

Los equipos de diagnóstico de otros fabricantes no son compatibles.

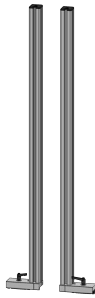



## 2.1 Contenido de entrega Kit Rear Cam I Basic

Número	Denominación	
2	cintas métricas	
2x	Soporte de cinta métrica con guía de carro deslizante y palanca de sujeción	
2x	Kit de placas estabilizadoras para el soporte central: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 placas estabilizadoras</li> <li>• 4 tornillos moleteados</li> <li>• 4 tornillos avellanados</li> </ul>	
4	Tornillos de fijación para la tabla de calibración	
2x	Dispositivo de fijación para el soporte central	
2x	Soporte central (de 4 elementos) con escala de medición	

ES

## 2.2 Contenido de entrega Kit Rear Cam I – Addition Profile (opcional)

Número	Denominación	
2x	Perfiles de fijación para la tabla de calibración con guía de carro deslizante y palanca de sujeción	
2x	Kit de fijación para las tablas de calibración: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 tuercas correderas en ranura con manguito distanciador (corta)</li> <li>• 2 tuercas correderas en ranura con manguito distanciador (larga)</li> <li>• 2 tornillos moleteados</li> <li>• 4 tornillos de fijación</li> </ul>	

### 2.2.1 Revisar el contenido de entrega

Tras recibir la mercancía, verificar el contenido de la entrega inmediatamente para poder reclamar los posibles daños existentes o piezas que pudieran faltar.

Para controlar el contenido de la entrega, proceder del siguiente modo:

1. Controlar el aspecto externo correcto del paquete entregado.

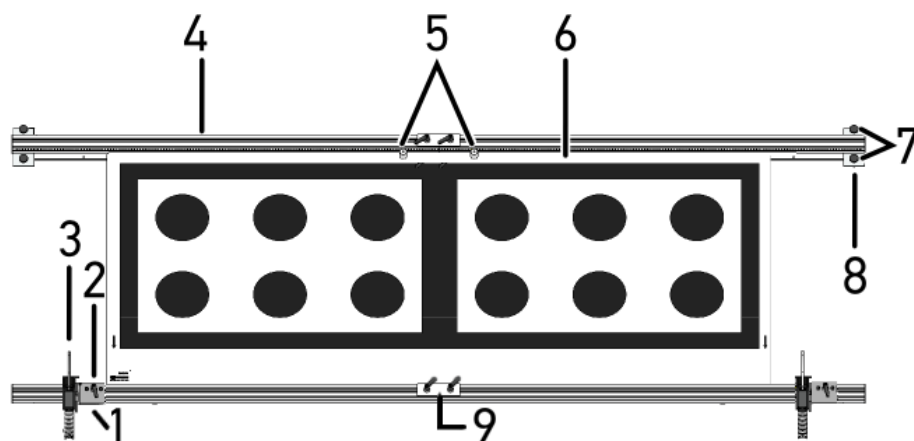
Si hay daños de transporte externos visibles, abrir el paquete entregado en presencia del transportista y comprobar si el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile presenta daños no visibles. El transportista debe registrar todos los daños de transporte del paquete entregado así como los daños del Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile en un protocolo de daños.

2. Abrir el paquete recibido y comprobar la integridad en base a la lista de piezas adjunta.
3. Extraer el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile del embalaje.
4. Comprobar la posible presencia de daños en el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile.

## 2.3 Uso apropiado

La calibración de la cámara de marcha atrás/cámara de visión de 360° puede resultar necesaria después de ciertas intervenciones en el vehículo. Esa calibración puede ser necesaria, p.ej., tras la sustitución de la cámara de marcha atrás, tras reparaciones en el portón trasero y tras modificaciones en la regulación del eje trasero.

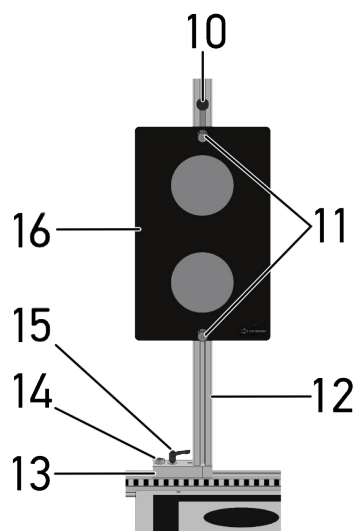
## 2.4 Descripción del Kit Rear Cam I Basic



ES

	Denominación
1	<b>Soporte de cinta métrica</b> El soporte de cinta métrica con guía de carro deslizante permite efectuar la regulación de distancia conforme a las indicaciones del equipo de diagnóstico.
2	<b>Palanca de sujeción del soporte de cinta métrica</b> La palanca de sujeción permite fijar el soporte de cinta métrica.
3	<b>Cinta métrica</b> La cinta métrica permite medir la distancia desde el Kit Rear Cam I Basic hasta el centro de la rueda.
4	<b>Soporte central con escala de medición</b> La escala de medición del soporte central permite leer el valor marcado por el láser.
5	<b>Tornillos de fijación para la tabla de calibración</b> Los tornillos de fijación permiten sujetar la tabla de calibración.
6	<b>Tabla de calibración (opcional)</b> En función del fabricante, resulta necesario utilizar diversas tablas de calibración específicas. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración opcionales para el Kit Rear Cam I Basic.
7	<b>Tornillos moleteados</b> Los tornillos moleteados, con ayuda del nivel de burbuja, permiten regular la posición del soporte central.
8	<b>Placa de estabilización</b>
9	<b>Dispositivo de fijación con palanca de sujeción</b> El dispositivo de fijación y la palanca de sujeción permiten fijar las 2 partes del soporte central.

## 2.5 Descripción del Kit Rear Cam I – Addition Profile



	Denominación
10	<b>Tornillo moleteado para la tabla de calibración</b> El tornillo moleteado permite bloquear la tabla de calibración a la altura deseada.
11	<b>Tornillos de fijación para la tabla de calibración</b> Los tornillos de fijación permiten sujetar la tabla de calibración.
12	<b>Perfil de fijación de la tabla de calibración</b> El perfil de fijación se coloca sobre el soporte central. A su vez, el perfil de fijación actúa como soporte de mantenimiento de la tabla de calibración.
13	<b>Carro deslizante de la tabla de calibración</b> El carro deslizante de la tabla de calibración permite efectuar la regulación de distancia conforme a las indicaciones del equipo de diagnóstico.
14	<b>Nivel de burbuja</b> El nivel de burbuja permite verificar si el soporte central se encuentra en posición horizontal.
15	<b>Palanca de sujeción del carro deslizante</b> La palanca de sujeción permite fijar el carro deslizante del perfil de fijación.
16	<b>Tabla de calibración (opcional)</b> En función del fabricante, resulta necesario utilizar diversas tablas de calibración específicas. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración opcionales para el Kit Rear Cam I – Addition Profile.

## 3 Trabajar con el Kit Rear Cam I Basic

En este capítulo se describen los siguientes puntos:

- Condiciones previas para la utilización del Kit Rear Cam I Basic
- Colocación del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) sobre la rueda trasera.
- Posicionar el Kit Rear Cam I Basic detrás del vehículo.
- Posicionar el Kit Rear Cam I Basic centrado y en paralelo respecto al vehículo.
- Nivelar el Kit Rear Cam I Basic.

ES

### 3.1 Requisito para la calibración con el Kit Rear Cam I Basic

La calibración exige el cumplimiento de las siguientes condiciones previas:

- El soporte de rueda (primera generación, SE / WA) está colocado sobre las ruedas traseras del vehículo (ver manual de instrucciones del CSC-Tool).
- Las burbujas de aire del nivel del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) y del carro deslizante están centradas.
- Un equipo de diagnóstico Hella Gutmann está disponible.
- El vehículo se encuentra sobre una superficie amplia y plana.
- Las ruedas delanteras se encuentran en línea recta.
- El campo de visión de la cámara debe estar libre y limpio.
- El freno de estacionamiento está accionado.
- Las puertas están cerradas.
- El portón trasero está cerrado.
- El vehículo no está cargado (peso sin carga).
- No hay ninguna persona en el vehículo.
- La alimentación de tensión de la batería está garantizada.
- La tabla de calibración (opcional) no presenta ningún reflejo de luz.
- El contacto está dado.
- La marcha atrás está puesta o la cámara de marcha atrás activa.

### 3.2 Colocación del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) sobre la rueda trasera.



#### AVISO

Para llevar a cabo la calibración de la cámara de marcha atrás, es necesario colocar tablas de calibración opcionales en el Kit Rear Cam I Basic. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración para el Kit Rear Cam I Basic.

Para colocar un soporte de rueda (primera generación, SE / WA) sobre la rueda trasera, proceder como sigue:

Colocación del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) sobre la rueda trasera.

1. Colocar un soporte de rueda (primera generación, SE / WA) a la izquierda y a la derecha en cada rueda trasera (ver manual de instrucciones del CSC-Tool).



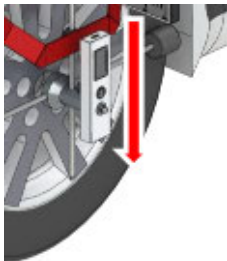
#### PRECAUCIÓN

Rayo láser

Daños/destrucción de la retina.

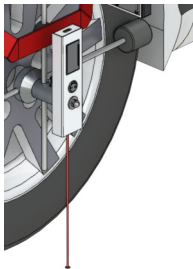
Nunca mirar directamente al rayo láser.

2. Girando el módulo láser, posicionarlo verticalmente respecto al suelo.

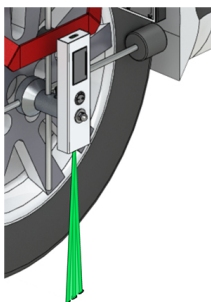


3. Encender el rayo láser del soporte de rueda.

Soporte de rueda (primera generación):



Soporte de rueda SE / WA:



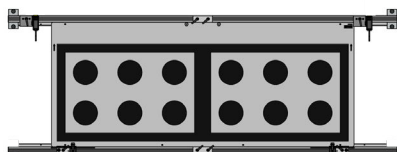
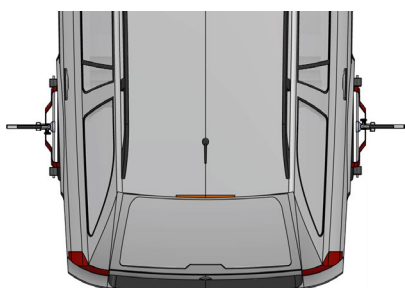
El rayo láser se proyecta en el suelo.

4. Llevar a cabo los pasos 2 y 3 para el 2º soporte de rueda (primera generación, SE / WA). Ahora, los dos soportes de rueda (primera generación, SE / WA) están correctamente posicionados sobre las ruedas traseras.

### 3.3 Posicionamiento del Kit Rear Cam I Basic detrás del vehículo.

Para posicionar el Kit Rear Cam I Basic detrás del vehículo, proceder del siguiente modo:

1. Conectar el equipo de diagnóstico al vehículo (ver manual del usuario del equipo de diagnóstico).
2. Seleccionar **>Diagnosis<** en el menú principal.
3. En la pestaña **Función**, seleccionar **>Ajustes básicos<**.
4. En el menú **Grupo**, seleccionar **>Calibrar centralita de cámara<**.
5. En el menú **Sistema**, seleccionar **>Cámara de marcha atrás<**.
6. Posicionar el Kit Rear Cam I Basic detrás del vehículo.



#### AVISO

La tabla de calibración (opcional) no debe presentar ningún reflejo de luz. Los reflejos de luz influyen negativamente en la identificación de imágenes y dificultan la realización de una calibración correcta.

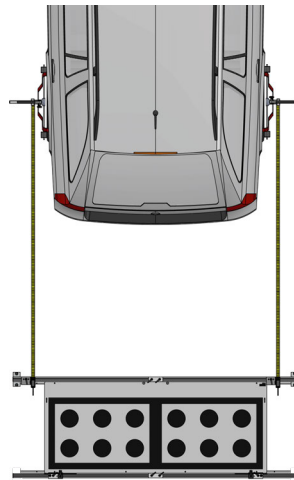
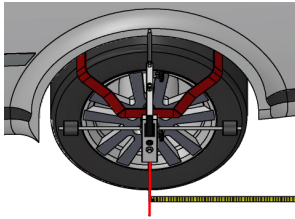
7. Leer en el equipo de diagnóstico la distancia correcta que debe respetarse.

Posicionar el Kit Rear Cam I Basic centrado y en paralelo respecto al vehículo.

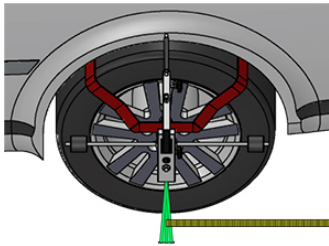
---

8. Con la cinta métrica, medir la distancia hasta el centro de la rueda (rayo láser proyectado en el suelo).

Con el soporte de rueda (primera generación), medir desde el punto láser:



Con el soporte de rueda SE / WA, medir desde el centro del rayo láser:



9. Llevar a cabo el paso 8 para el 2º soporte de rueda (primera generación, SE / WA).

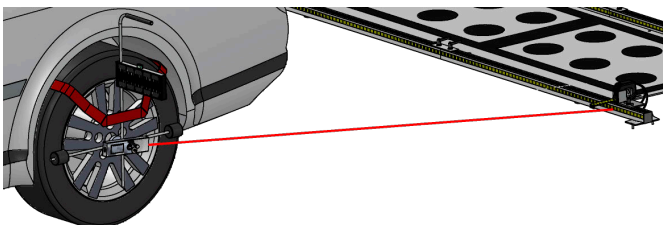
El Kit Rear Cam I Basic está ahora posicionado a una distancia correcta detrás del vehículo.

### **3.4 Posicionar el Kit Rear Cam I Basic centrado y en paralelo respecto al vehículo.**

---

Para posicionar el Kit Rear Cam I Basic centrado y en paralelo al vehículo, proceder del siguiente modo:

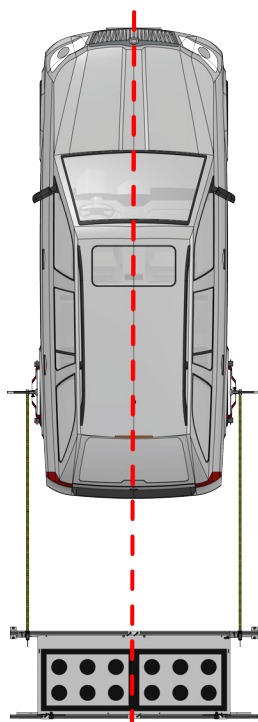
1. Hacer girar el módulo láser para dirigir el rayo láser a la escala de medición del soporte central. El rayo láser se refleja sobre la escala de medición del soporte central.



2. Ejecutar los pasos 1 y 2 con el módulo láser.




3. Desplazar el Kit Rear Cam I Basic axialmente de modo que los valores legibles a la izquierda y a la derecha de la escala de medición sean idénticos.




4. Apagar el rayo láser del soporte de rueda (primera generación, SE / WA).  
El Kit Rear Cam I Basic está ahora correctamente posicionado de forma centrada y en paralelo al vehículo.

## 3.5 Calibrar la cámara de marcha atrás

Para calibrar la cámara de marcha atrás, proceder del siguiente modo:

1. Activar la calibración en el equipo de diagnóstico con .
2. Tener en cuenta la ventana de aviso.

	<p><b>AVISO</b></p> <p>La calibración precisa de la cámara de marcha atrás sólo es posible cuando se cumplen todos los requisitos indicados en el equipo de diagnóstico.</p>
---	--

La cámara de marcha atrás es calibrada.

## 4 Trabajar con el Kit Rear Cam I – Addition Profile

En este capítulo se describen los siguientes puntos:

- Condiciones previas para la utilización del Kit Rear Cam I – Addition Profile
- Desplazar el Kit Rear Cam I – Addition Profile lateralmente.
- Desplazar el Kit Rear Cam I – Addition Profile en altura.
- Calibrar la cámara de marcha atrás/la cámara de visión de 360°.

**ES**

### 4.1 Requisito para la calibración con el Kit Rear Cam I – Addition Profile

---

Para la calibración con el Kit Rear Cam I – Addition Profile es necesario el cumplimiento de las siguientes condiciones previas:

- El dispositivo de calibración Kit Rear Cam I Basic está disponible.
- El Kit Rear Cam I – Addition Profile está montado sobre el Kit Rear Cam I Basic (ver las instrucciones de montaje correspondientes).
- El soporte de rueda (primera generación, SE / WA) está colocado sobre las ruedas traseras del vehículo (ver manual de instrucciones del CSC-Tool).
- Las burbujas de aire del nivel del soporte de rueda (primera generación, SE / WA) y del carro deslizante están centradas.
- Un equipo de diagnóstico Hella Gutmann está disponible.
- El vehículo se encuentra sobre una superficie amplia y plana.
- Las ruedas delanteras se encuentran en línea recta.
- El campo de visión de la cámara debe estar libre y limpio.
- El freno de estacionamiento está accionado.
- Las puertas están cerradas.
- El portón trasero está cerrado.
- La presión de neumáticos es correcta.
- Para evitar la existencia de precargas de tensión en el sistema de la suspensión, el técnico habrá realizado las intervenciones necesarias en la suspensión del vehículo.
- El modo alzacoques está activado (en vehículos con suspensión neumática).
- El vehículo no está cargado (peso sin carga).
- No hay ninguna persona en el vehículo.
- La alimentación de tensión de la batería está garantizada.
- El Kit Rear Cam I Basic está correctamente posicionado detrás del vehículo de forma centrada y en paralelo.
- La tabla de calibración (opcional) del Kit Rear Cam I Basic no presenta ningún reflejo de luz.
- El contacto está dado.
- La marcha atrás está puesta o la cámara de marcha atrás activa.

## 4.2 Posicionamiento de las tablas de calibración (opcionales)

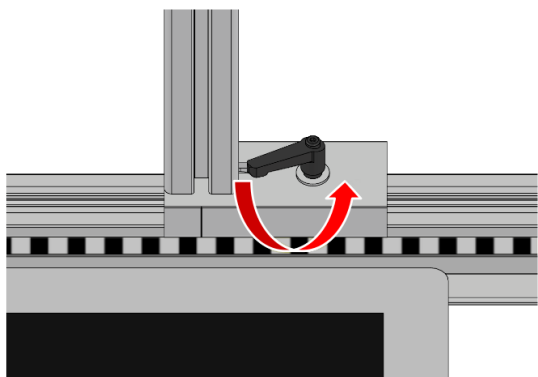


### AVISO

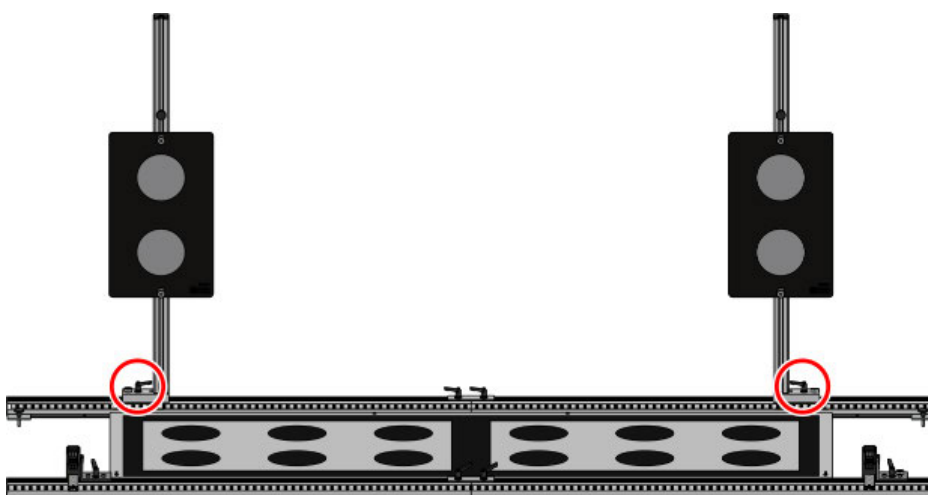
Para llevar a cabo una calibración de la cámara de visión de 360°, es necesario colocar tablas de calibración opcionales en el Kit Rear Cam I – Addition Profile. Hella Gutmann ofrece varios kits de tablas de calibración para el Kit Rear Cam I – Addition Profile.

Para posicionar las tablas de calibración, proceder del siguiente modo:

1. Llevar a cabo los pasos 1-6 como se describe en el capítulo **Posicionar el Kit Basic detrás del vehículo (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 95)**.
2. Leer en el equipo de diagnóstico la distancia correcta que debe respetarse.
3. Aflojar la palanca de sujeción del carro deslizante.



4. Con ayuda del carro deslizante, posicionar las tablas de calibración de tal modo que en la escala de medición del soporte central del Kit Rear Cam I Basic se indique el mismo valor a la izquierda y a la derecha.



5. Apretar la palanca de sujeción.

Las tablas de calibración del Kit Rear Cam I – Addition Profile presentan ahora la distancia correcta entre sí.

## 4.3 Regulación de altura de las tablas de calibración (opcionales)

Para regular la altura de la tabla de calibración, proceder del siguiente modo:



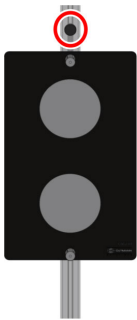
### ADVERTENCIA

Tablas móviles

Riesgo de lesiones o aplastamiento

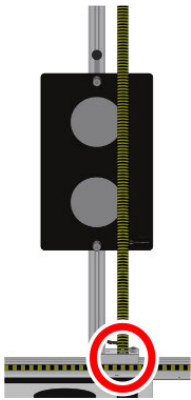
Durante la manipulación de la tabla de calibración, sujetar sólo los tornillos de bloqueo.

1. Aflojar el tornillo moleteado situado en la parte delantera de la tabla de calibración.



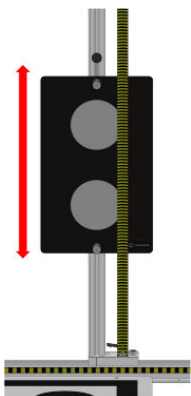
2. Colocar una varilla de medición en el suelo del carro deslizante.

La altura se mide desde el suelo del carro deslizante hasta el borde inferior de la tabla de calibración.

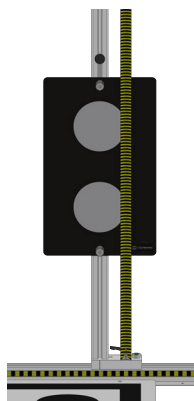


Ahora es posible regular la altura de la tabla de calibración.

3. Regular la altura de la tabla de calibración como se indica en el equipo de diagnóstico.



4. Comprobar la altura de la tabla de calibración en base a la varilla de medición.



5. Apretar el tornillo moleteado.  
6. Repetir los pasos 1-5 para la 2.ª tabla de calibración.

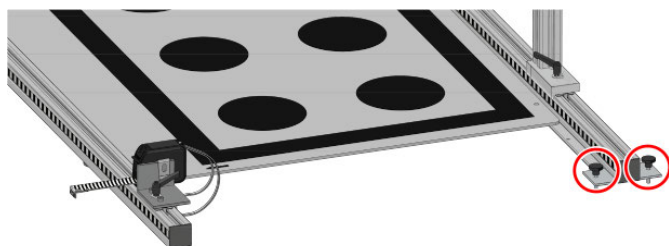
La altura de las tablas de calibración está ahora correctamente regulada.

ES

## 4.4 Nivelar el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile.

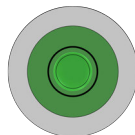
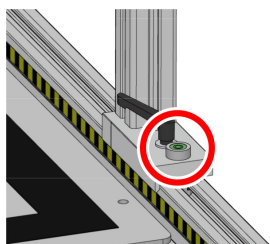
Para nivelar el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile, proceder como sigue:

- Posicionar el Kit Rear Cam I Basic horizontalmente colocando los tornillos moleteados a la izquierda y a la derecha de los dos soportes centrales.



### AVISO

La cámara de marcha atrás sólo puede ser calibrada si la burbuja de nivel del carro deslizante está alineada en el centro.



## 4.5 Calibrar la cámara de visión de 360° con el Kit Rear Cam I – Addition Profile

Para calibrar la cámara de visión de 360° con el Kit Addition, proceder como sigue:

1. En el equipo de diagnóstico, confirmar la ventana de aviso con ✓.  
El proceso de calibración de la cámara de visión de 360° se inicia automáticamente.

Calibrar la cámara de visión de 360° con el Kit Rear Cam I – Addition Profile

---

2. Para calibrar la cámara frontal, repetir los pasos efectuados hasta ahora.

ES

## 5 Información general


### 5.1 Cuidado y mantenimiento

Como cualquier otro equipo, el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile se debe manejar con cuidado:

- Tratar los componentes móviles regularmente con un lubricante (grasa o aceite) exento de ácidos y resinas.
- Apretar los tornillos de fijación regularmente.
- Limpiar el Kit Rear Cam I Basic & Addition Profile regularmente con productos de limpieza no agresivos.
- Emplear productos de limpieza doméstica habituales con un paño de limpieza húmedo.
- Reemplazar de inmediato cualquier componente dañado.
- Utilizar sólo piezas de recambio originales.

ES

### 5.2 Eliminación

	<b>AVISO</b> La directiva aquí mencionada es aplicable sólo en la Unión Europea.
---	---



Según la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 04 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como según la ley alemana sobre la puesta en circulación, retirada y eliminación de residuos ambientalmente racional de los equipos eléctricos y electrónicos (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE) del 20/10/2015, nos comprometemos a recuperar los equipos puestos en el mercado por nosotros después del 13/08/2005 al final de su vida útil y eliminarlos conforme a las directivas arriba mencionadas de forma gratuita.

El presente es un dispositivo adquirido con fines exclusivamente comerciales (B2B), por ello no puede ser entregado a empresas públicas de eliminación de residuos.

Si se indica la fecha de compra y el número de equipo, el dispositivo puede ser eliminado por:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen (Alemania)

ALEMANIA

N.º de registro WEEE (RAEE): DE25419042

Tel.: +49 (7668) 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

Eliminación

---



# Inhoudsopgave

1	Sicherheitshinweise .....	106
1.1	Veiligheidsaanwijzingen betreffende de gebruiker .....	106
1.2	Veiligheidsaanwijzingen voor Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile .....	107
1.3	Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar .....	107
1.4	Veiligheidsaanwijzingen laser .....	107
2	Productbeschrijving .....	108
2.1	Leveringsomvang Rear Cam Kit I – Basic Profile .....	109
2.2	Leveringsomvang Rear Cam Kit I – Addition Profile (optioneel).....	110
2.2.1	Leveringsomvang controleren .....	110
2.3	Gebruik overeenkomstig de bestemming .....	111
2.4	Beschrijving van de Rear Cam Kit I – Basic Profile .....	111
2.5	Beschrijving van de Rear Cam Kit I – Addition Profile .....	112
3	Met de Rear Cam Kit I – Basic Profile werken .....	113
3.1	Voorwaarde voor de kalibratie met Rear Cam Kit I – Basic Profile .....	113
3.2	Wielhouder (eerste generatie SE/WA) op het achterwiel aanbrengen .....	113
3.3	Rear Cam Kit I – Basic Profile achter het voertuig positioneren.....	115
3.4	Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig positioneren .....	116
3.5	Achteruitrijcamera kalibreren .....	117
4	Met de Rear Cam Kit I – Addition Profile werken .....	118
4.1	Voorwaarde voor de kalibratie met Rear Cam Kit I – Addition Profile .....	118
4.2	Kalibratiepanelen (optioneel) positioneren .....	119
4.3	Kalibratiepanelen (optioneel) in hoogte verstellen .....	120
4.4	Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile nivelleren .....	122
4.5	Rondomzicht-camera met Rear Cam Kit I – Addition Profile kalibreren .....	122
5	Algemene informatie.....	123
5.1	Verzorging en onderhoud.....	123
5.2	Afvalverwerking .....	123

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Veiligheidsaanwijzingen betreffende de gebruiker

---




- De Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile is uitsluitend bestemd voor toepassing op motorvoertuigen. Voor toepassing van de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile moet de gebruiker kundig zijn op het gebied van motorvoertuigtechniek. De gebruiker dient op de hoogte te zijn van gevaren en risico's die het werken in een werkplaats en met motorvoertuigen met zich meebrengt.
- Alle in de afzonderlijke hoofdstukken van de gebruikershandleiding voorkomende aanwijzingen en opmerkingen zijn van toepassing. De hierna genoemde maatregelen en veiligheidsaanwijzingen dienen bovendien in acht te worden genomen.
- Voorts zijn van toepassing alle algemene voorschriften van de arbeidsinspectiedienst, beroepsorganisaties, voertuigfabrikanten, alle verordeningen betreffende milieubescherming en alle wettelijke regelingen, voorschriften en gedragsregels waaraan een werkplaats zich dient te houden.

## 1.2 Veiligheidsaanwijzingen voor Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile



	<p>Ter voorkoming van onjuist gebruik en daaruit voortvloeiend persoonlijke letsel of onherstelbare beschadiging van de Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile, dient het volgende in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De montage van Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile mag uitsluitend worden uitgevoerd overeenkomstig de gebruikershandleiding/montage-instructie.</li><li>• Stel de Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile niet aan langdurige zonnestraling bloot.</li><li>• Bescherm de Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile tegen harde schokken en laat hem niet vallen.</li><li>• Zorg voor regelmatig onderhoud van de Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile.</li><li>• Reinig de Rear Cam Kit I – Basic Profile &amp; Addition Profile regelmatig.</li></ul>
---	---

NL

## 1.3 Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar

	<p>Bij werkzaamheden aan het voertuig bestaat letselgevaar door weggrollen van het voertuig. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beveilig het voertuig tegen weggrollen.</li><li>• Zet voertuigen met automatische versnellingsbak altijd ook in de parkeerstand.</li></ul>
--	--

## 1.4 Veiligheidsaanwijzingen laser

	<p>Bij werkzaamheden met laser bestaat gevaar van oogletsel door verblinding. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Richt de laserstraal niet op personen, deuren of ramen.</li><li>• Kijk nooit direct in de laserstraal.</li><li>• Zorg voor een goede verlichting van de ruimte.</li><li>• Vermijd struikelobjecten.</li><li>• Beveilig mechanische delen tegen omvallen/losraken.</li></ul>
	<p><b>Laserklasse 2</b></p> <p>De toegankelijke laserstraling bevindt zich binnen het zichtbare spectrumbereik (400 nm - 700 nm). Deze is bij kortdurende blootstelling (max. 0,25 sec.) ook voor het oog ongevaarlijk. Extra stralingscomponenten buiten het golflengtebereik van 400 - 700 nm voldoen aan de voorwaarden voor laserklasse 1. Voor gespreide of diffuse bronnen kan een correctiefactor worden toegepast.</p>

## 2 Productbeschrijving

Met de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile kan de achteruitrij-/rondomzicht-camera worden gekalibreerd.

<b>i</b>	<b>OPMERKING</b> Ter uitvoering van een kalibratie van de achteruitrijcamera moeten op de Rear Cam Kit I – Basic Profile optionele kalibratiepanelen worden aangebracht. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Basic Profile zijn bij Hella Gutmann verkrijgbaar.  Ter uitvoering van een kalibratie moeten op de Rear Cam Kit I – Addition Profile optionele kalibratiepanelen worden aangebracht. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Addition Profile zijn bij Hella Gutmann verkrijgbaar.
----------	--

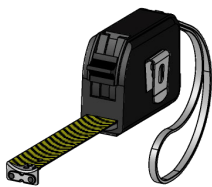
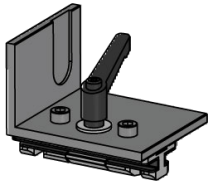

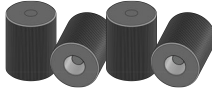

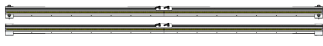
De Rear Cam Kit I – Basic Profile kan uitsluitend worden toegepast in combinatie met de CSC-Tool, resp. Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) en een diagnoseapparaat van Hella Gutmann. Diagnoseapparaten van andere merken worden niet ondersteund.

De Rear Cam Kit I – Addition Profile kan uitsluitend worden gebruikt in verbinding de volgende tools/apparatuur:

- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- CSC-Tool resp. Wielhouder (eerste generatie, SE/WA)
- Diagnoseapparaat van Hella Gutmann

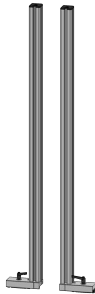

Diagnoseapparaten van andere merken worden niet ondersteund.

## 2.1 Leveringsomvang Rear Cam Kit I – Basic Profile

Aantal	Benaming	
2	Maatbanden	
2x	Set maatbandhouder met schuifleegeleiding en klemhendel	
2x	Set stabilisatieplaten voor de bodemdrager: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 stabilisatieplaten</li> <li>• 4 metalen kartelschroeven</li> <li>• 4 schroeven met verzonken kop</li> </ul>	
4	Bevestigingsschroeven voor het kalibratiepaneel	
2x	Klemslee voor de bodemdrager	
2x	Bodemdrager (4-delig) met meetschaal	

NL

## 2.2 Leveringsomvang Rear Cam Kit I – Addition Profile (optioneel)

Aantal	Benaming	
2x	Bevestigingsprofielen voor de kalibratiepanelen incl. schuifslaegeleiding en klemhendels	
2x	Bevestigingsset voor de kalibratiepanelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 sleufblokken incl. afstandshulzen (kort)</li> <li>• 2 sleufblokken incl. afstandshulzen (lang)</li> <li>• 2 metalen kartelschroeven</li> <li>• 4 bevestigingsschroeven</li> </ul>	

### 2.2.1 Leveringsomvang controleren

Controleer de leveringsomvang bij of direct na de levering om eventuele schade of ontbrekende delen direct te kunnen reclameren.

Ga als volgt te werk voor het controleren van de leveringsomvang:

1. Controleer of het leveringspakket uiterlijk in goede toestand verkeert.

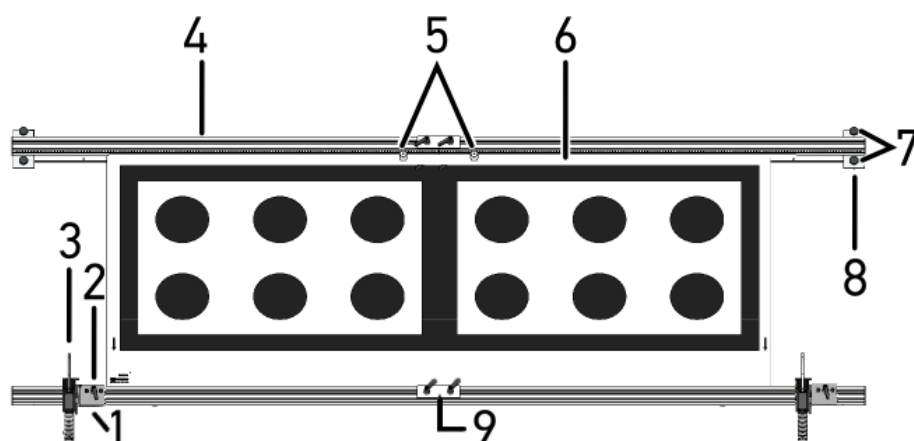
Wanneer uiterlijke transportbeschadigingen herkenbaar zijn dan moet het pakket worden geopend in het bijzijn van de pakketbezorger en de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile worden gecontroleerd op verborgen beschadigingen. Elke vorm van transportschade van het leveringspakket en elke beschadiging van de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile moet door de pakketbezorger worden geprotocolleerd door middel van een schadebericht.

2. Open het geleverd pakket en controleer het met behulp van het bijgevoegde afleveringsbewijs op volledigheid.
3. Neem de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile uit de verpakking.
4. Controleer de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile op beschadiging.

## 2.3 Gebruik overeenkomstig de bestemming

Na uitvoering van bepaalde werkzaamheden aan een voertuig kan een kalibratie van de achteruitrij-/omgevingscamera noodzakelijk zijn. Hiervoor in aanmerking komende werkzaamheden zijn bijv. de vervanging van de achteruitrijcamera, reparaties aan de achterklep en wijziging van de achterasinstelling.

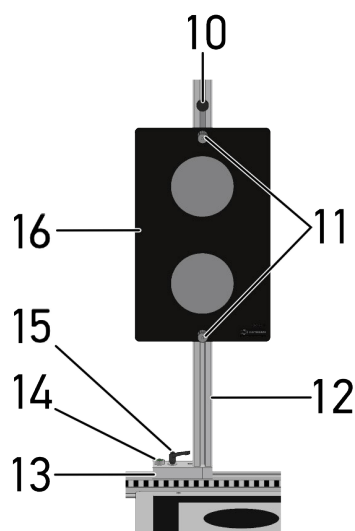
## 2.4 Beschrijving van de Rear Cam Kit I – Basic Profile



NL

	Benaming
1	<b>Maatbandhouder</b> Met de maatbandhouder incl. schuifsliegeleiding wordt de afstand ingesteld die door het diagnoseapparaat is weergegeven.
2	<b>Klemhendel van de maatbandhouder</b> Met de klemhendel wordt de maatbandhouder vastgezet.
3	<b>Maatband</b> Met de maatband wordt de afstand gemeten van de Rear Cam Kit I – Basic Profile tot aan het wielmiddenpunt.
4	<b>Bodemdrager met meetschaal</b> De meetschaal van de bodemdrager is bedoeld ter aflezing van de waarde die de laser hierop markeert.
5	<b>Bevestigingsschroeven voor het kalibratiepaneel</b> Met de bevestigingsschroeven wordt het kalibratiepaneel bevestigd.
6	<b>Kalibratiepaneel (optioneel)</b> Hier kunnen verschillende kalibratiepanelen worden toegepast – het benodigde paneel is afhankelijk van het voertuigmerk. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Addition Profile zijn als optie verkrijgbaar.
7	<b>Metalen kartelschroeven</b> Met de metalen kartelschroeven wordt de bodemdrager met behulp van de libel uitgericht.
8	<b>Stabilisatieplaat</b>
9	<b>Klemslee met klemhendel</b> Met de klemslee en de klemhendel wordt de 2-delige bodemdrager vastgezet.

## 2.5 Beschrijving van de Rear Cam Kit I – Addition Profile



	Benaming
10	<b>Metalen kartelschroef voor het kalibratiepaneel</b> Met de metalen kartelschroef wordt het kalibratiepaneel op de passende hoogte gefixeerd.
11	<b>Bevestigingsschroeven voor het kalibratiepaneel</b> Met de bevestigingsschroeven wordt het kalibratiepaneel bevestigd.
12	<b>Bevestigingsprofiel kalibratiepaneel</b> Het bevestigingsprofiel wordt op de bodemdrager aangebracht. Op het bevestigingsprofiel wordt het kalibratiepaneel aangebracht.
13	<b>Schuifslee van het kalibratiepaneel</b> Met de schuifslee van het kalibratiepaneel wordt de afstand ingesteld die door het diagnoseapparaat is weergegeven.
14	<b>Libel</b> Met de libel wordt gecontroleerd of de bodemdrager zich in horizontale positie bevindt.
15	<b>Klemhendel van de schuifslee</b> Met de klemhendel wordt de schuifslee op het bevestigingsprofiel vastgezet.
16	<b>Kalibratiepaneel (optioneel)</b> Hier kunnen verschillende kalibratiepanelen worden toegepast – het benodigde paneel is afhankelijk van het voertuigmerk. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Addition Profile zijn als optie verkrijgbaar.



## 3 Met de Rear Cam Kit I – Basic Profile werken

In dit hoofdstuk wordt het volgende behandeld:

- Voorwaarden voor het gebruik van de Rear Cam Kit I – Basic Profile.
- Wielhouder (eerste generatie SE/WA) op het achterwiel aanbrengen.
- De Rear Cam Kit I – Basic Profile achter het voertuig positioneren.
- De Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig positioneren.
- De Rear Cam Kit I – Basic Profile nivelleren.

### 3.1 Voorwaarde voor de kalibratie met Rear Cam Kit I – Basic Profile

NL

Voor de kalibratie moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) is aangebracht op de achterwielen van het voertuig (zie gebruikershandleiding CSC-Tool).
- De luchtballen van de libellen van de Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) en van de schuifslade bevinden zich in middenpositie.
- Een Hella Gutmann diagnoseapparaat is beschikbaar.
- Het voertuig staat op een ruime en vlakke ondergrond.
- De voorwielen bevinden zich in de rechthoekstand.
- Het zichtbereik van de camera is vrij en schoon.
- De parkeerrem is aangetrokken.
- De deuren zijn gesloten.
- De achterklep is gesloten.
- Het voertuig is niet beladen (leeggewicht).
- Er bevindt zich niemand in het voertuig.
- De voedingsspanning van de accu is gegarandeerd.
- Op het kalibratiepaneel (optioneel) zijn geen lichtreflexen zichtbaar.
- Het contact van het voertuig is ingeschakeld.
- De achteruitversnelling is ingeschakeld resp. de achteruitrijcamera is actief.

### 3.2 Wielhouder (eerste generatie SE/WA) op het achterwiel aanbrengen



#### OPMERKING

Ter uitvoering van een kalibratie van de achteruitrijcamera moeten op de Rear Cam Kit I – Basic Profile optionele kalibratiepanelen worden aangebracht. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Basic Profile zijn bij Hella Gutmann verkrijgbaar.

Ga als volgt te werk om de Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) aan te brengen op het achterwiel:

## Wielhouder (eerste generatie SE/WA) op het achterwiel aanbrengen

1. Breng op elk van beide achterwielen een Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) aan (zie gebruikershandleiding CSC-Tool).

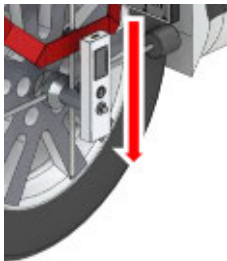
**VOORZICHTIG**

Laserstraling

Beschadiging of vernieling van de oognetvliezen

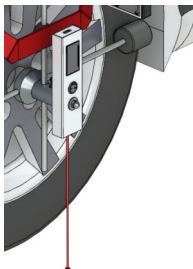
Kijk nooit direct in de laserstraal.

2. Richt de lasermodule door te draaien loodrecht ten opzichte van de ondergrond uit.

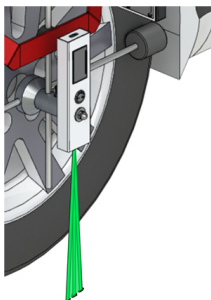


3. Schakel de laserstraal van de wielhouder in.

Wielhouder (eerste generatie):



Wielhouder SE/WA:



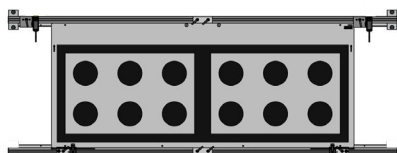
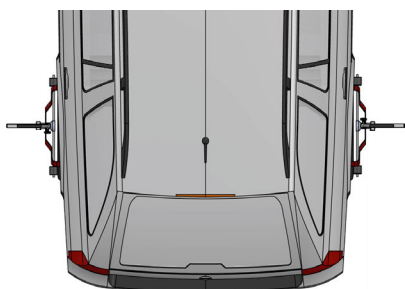
De laserstraal wordt op de ondergrond geprojecteerd.

4. Voer de stappen 2 + 3 uit voor de 2e Wielhouder (eerste generatie, SE/WA).  
Nu zijn de beide Wielhouders (eerste generatie, SE/WA) correct aangebracht op de achterwielen.

### 3.3 Rear Cam Kit I – Basic Profile achter het voertuig positioneren

Ga om de Rear Cam Kit I – Basic Profile achter het voertuig te positioneren als volgt te werk:

1. Verbind het diagnoseapparaat met het voertuig (zie gebruikershandleiding diagnoseapparaat).
2. Selecteer in het hoofdmenu **>Diagnose<**.
3. Onder **Functie >Basisinstelling<** selecteren.
4. Selecteer onder **Onderdelengroep >Camera-ECU kalibreren<**.
5. Selecteer onder **Systeem >Achteruitrijcamera<**.
6. Positioneer de Rear Cam Kit I – Basic Profile achter het voertuig.



#### OPMERKING

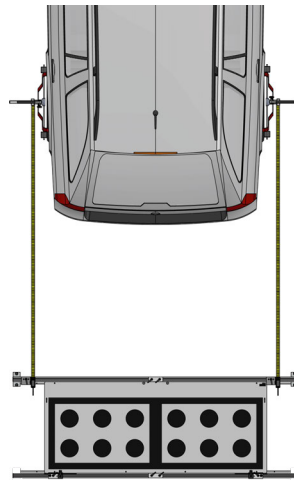
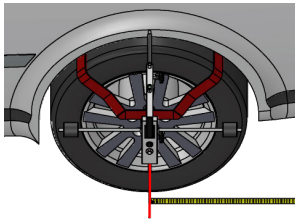
Op het kalibratiepaneel (optioneel) mogen geen lichtreflexen te zien zijn. Lichtreflexen beïnvloeden de beeldherkenning van de camera en ten gevolge daarvan kan er mogelijkwijze geen kalibratie worden uitgevoerd.

7. Lees de correcte afstand af uit het diagnoseapparaat.

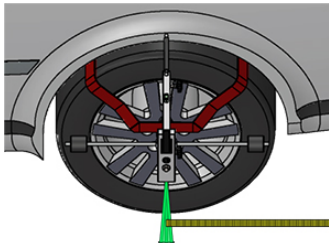
Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig positioneren

8. Meet met de maatband tot aan het middelpunt van het wiel (laserstraal op de ondergrond).

Meet met de Wielhouder (eerste generatie) vanaf het laserpunt:



Meet met de Wielhouder SE/WA vanaf het midden van de laserstraal:



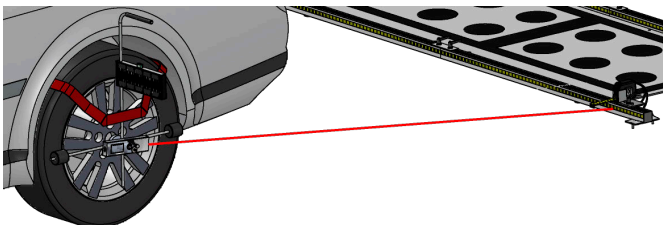
9. Voer stap 8 uit voor de 2e Wielhouder (eerste generatie, SE/WA).

De Rear Cam Kit I – Basic Profile is nu op de correcte afstand achter het voertuig gepositioneerd.

### **3.4 Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig positioneren**

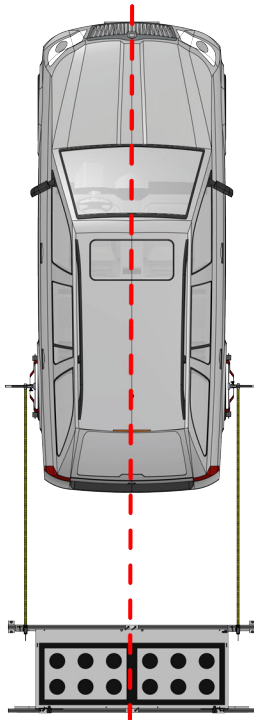
Ga om de Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig te positioneren als volgt te werk:

1. Richt door te draaien de lasermodule op de meetschaal van het basisprofiel. De laserstraal wordt op de meetschaal van het basisprofiel gereflecteerd.



2. Voer stap 1 uit met de 2e lasermodule.

3. Positioneer de Rear Cam Kit I – Basic Profile door axiale verschuiving zodanig dat hierdoor op de linker en de rechter kant van de meetschaal de gelijke waarden worden weergegeven.





4. Schakel de laserstraal van de Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) uit.

Nu is de Rear Cam Kit I – Basic Profile parallel en gecentreerd ten opzichte van de achteras van het voertuig gepositioneerd.

## 3.5 Achteruitrijcamera kalibreren

Ga om de achteruitrijcamera te kalibreren als volgt te werk:

1. Start de kalibratie met het diagnoseapparaat via .
2. Let op het informatievenster.

	<p><b>OPMERKING</b></p> <p>Een exacte kalibratie van de achteruitrijcamera is uitsluitend mogelijk wanneer er voldaan is aan alle voorwaarden die in het diagnoseapparaat zijn vermeld.</p>
---	---

De achteruitrijcamera wordt gekalibreerd.

## 4 Met de Rear Cam Kit I – Addition Profile werken

In dit hoofdstuk wordt het volgende behandeld:

- Voorwaarden voor het gebruik van de Rear Cam Kit I – Addition Profile.
- De Rear Cam Kit I – Addition Profile zijwaarts verschuiven.
- De Rear Cam Kit I – Addition Profile in hoogte verschuiven.
- De achteruitrij-/rondomzicht-camera kalibreren.

### 4.1 Voorwaarde voor de kalibratie met Rear Cam Kit I – Addition Profile

---

Voor de kalibratie met de Rear Cam Kit I – Addition Profile moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De kalibreerinrichting Rear Cam Kit I – Basic Profile is aanwezig.
- De Rear Cam Kit I – Addition Profile is op de Rear Cam Kit I – Basic Profile aangebracht (zie montage-/constructiehandleiding).
- De Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) is aangebracht op de achterwielen van het voertuig (zie gebruikershandleiding CSC-Tool).
- De luchtballen van de libellen van de Wielhouder (eerste generatie, SE/WA) en van de schuifslede bevinden zich in middenpositie.
- Een Hella Gutmann diagnoseapparaat is beschikbaar.
- Het voertuig staat op een ruime en vlakke ondergrond.
- De voorwielen bevinden zich in de rechttuitstand.
- Het zichtbereik van de camera is vrij en schoon.
- De parkeerrem is aangetrokken.
- De deuren zijn gesloten.
- De achterklep is gesloten.
- De bandenspanning is in orde.
- Het voertuig is meermaals doorgeveerd
- De krikmodus is geactiveerd (bij voertuigen met luchtvering).
- Het voertuig is niet beladen (leeggewicht).
- Er bevindt zich niemand in het voertuig.
- De voedingsspanning van de accu is gegarandeerd.
- De Rear Cam Kit I – Basic Profile is correct parallel en gecentreerd ten opzichte van de achterzijde van het voertuig gepositioneerd.
- Op het kalibratiepaneel (optioneel) van de Rear Cam Kit I – Basic Profile zijn geen lichtreflexen zichtbaar.
- Het contact van het voertuig is ingeschakeld.
- De achteruitversnelling is ingeschakeld resp. de achteruitrijcamera is actief.

## 4.2 Kalibratiepanelen (optioneel) positioneren

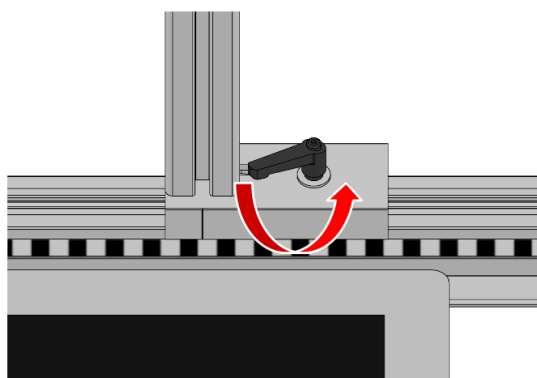


### OPMERKING

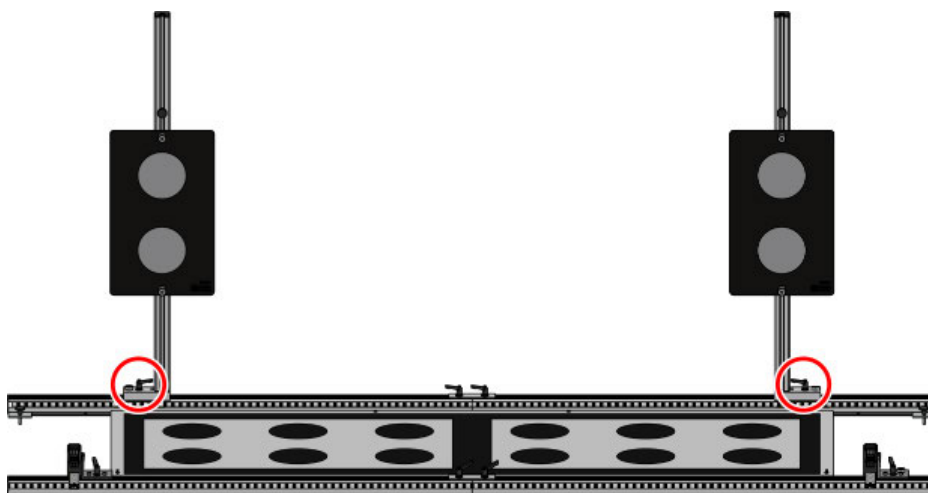
Ter uitvoering van een kalibratie moeten op de Rear Cam Kit I – Addition Profile optionele kalibratiepanelen worden aangebracht. De diverse kalibratiepanelensets voor de Rear Cam Kit I – Addition Profile zijn bij Hella Gutmann verkrijgbaar.

Ga om de kalibratiepanelen te positioneren als volgt te werk:

1. Voer de stappen 1 t/m 6 uit zoals beschreven in het hoofdstuk **Kit Basic achter het voertuig positioneren (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 115)**.
2. Lees de correcte afstand af uit het diagnoseapparaat.
3. Maak de klemhendel van de schuifslie los.



4. Positioneer de kalibratiepanelen met behulp van de schuifslie zijwaarts zo, dat op de meetschaal van het basisprofiel van de Rear Cam Kit I – Basic Profile links en rechts de gelijke waarde wordt weergegeven.




5. Draai de klemhendel vast.

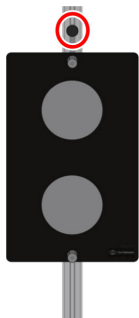
Nu zijn de kalibratiepanelen van de Rear Cam Kit I – Addition Profile op de juiste afstand ten opzichte van elkaar gepositioneerd.

## 4.3 Kalibratiepanelen (optioneel) in hoogte verstellen

Ga om kalibratiepanelen in hoogte te verstellen als volgt te werk:

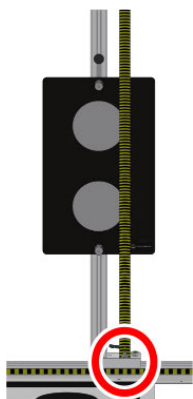
	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Beweegbare panelen</p> <p>Gevaar van letsel/knelling</p> <p>Houd om de kalibratiepanelen te verschuiven uitsluitend vast aan de vastzetschroef.</p>
---	---

1. Maak aan de voorkant van het kalibratiepaneel de metalen kartelschroef los.



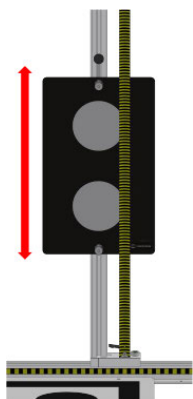
2. Plaats een meetstaaf op de bodem van de schuifslie.

De hoogte wordt gemeten vanaf de bodem van de schuifslie tot aan de onderkant van het kalibratiepaneel.



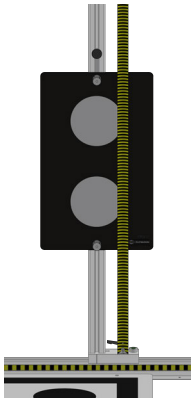
Nu kan het kalibratiepaneel in hoogte worden veresteld.

3. Schuif het kalibratiepaneel naar de hoogte die door het diagnoseapparaat wordt vermeld.





4. Controleer de hoogte van het kalibratiepaneel met behulp van de meetstaaf.

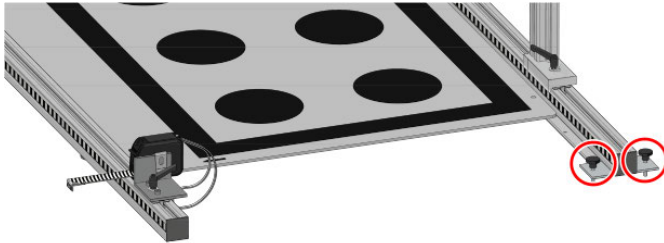


5. Draai de metalen kartelschroef vast.
6. Herhaal de stappen 1 t/m 5 voor het 2e kalibratiepaneel.
- Nu zijn de kalibratiepanelen op de juiste hoogte gepositioneerd.

## 4.4 Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile nivelleren

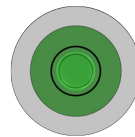
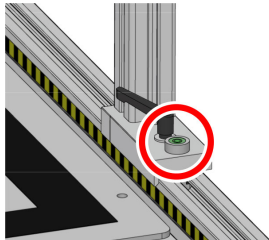
Ga om de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile te nivelleren als volgt te werk:

- Richt met de metalen kartelschroeven op de linker en rechter kant van de beide basisprofielen de Rear Cam Kit I – Basic Profile horizontaal uit.



### OPMERKING

De achteruitrijcamera kan uitsluitend worden gekalibreerd wanneer de luchtbel van de libel op de schuifslip zich in het midden bevindt.



## 4.5 Rondomzicht-camera met Rear Cam Kit I – Addition Profile kalibreren

Ga als volgt te werk om de rondomzicht-camera met de Kit Addition te kalibreren:

1. Bevestig in het diagnoseapparaat met ✓ het informatievenster.  
De kalibratieprocedure van de rondomzicht-camera start automatisch.
2. Herhaal voor de kalibratie van de frontcamera de tot dusver uitgevoerde stappen.

## 5 Algemene informatie

### 5.1 Verzorging en onderhoud

De Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile moeten zoals alle apparaten zorgvuldig worden behandeld.

- Smeer beweegbare delen regelmatig met zuur- en harsvrij vet of zuur- en harsvrije olie.
- Haal de bevestigingsschroeven regelmatig aan.
- Reinig de Rear Cam Kit I – Basic Profile & Addition Profile regelmatig met een niet-agressief reinigingsmiddel.
- Gebruik een normaal schoonmaakmiddel in combinatie met een zachte, vochtige poetsdoek.
- Vervang onmiddellijk beschadigde onderdelen.
- Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen.

NL

### 5.2 Afvalverwerking



**OPMERKING**

De hierna vermelde richtlijn is uitsluitend van toepassing binnen de Europese Unie.



Volgens de richtlijn 2012/19/EU van het Europese Parlement en de Raad van 04 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de Duitse wet over het in verkeer brengen, de terugname en de milieubewuste verwijdering van elektrische en elektronische apparaten ("Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG") van 20-10-2015 in de momenteel geldige versie, verplichten wij ons dit apparaat dat door ons na 13-08-2005 in verkeer werd gebracht, na beëindiging van de gebruiksduur, kosteloos terug te nemen en het conform de bovenstaande richtlijnen te verwijderen.

Aangezien het onderhavige apparaat een uitsluitend commerciële toepassing kent (B2B), is het afgeven ervan bij publiekrechtelijke/overheidsinstanties niet toegestaan (geldt voor Bondsrepubliek Duitsland).

Dit apparaat kan met opgave van koopdatum en serienummer als afval ter verwerking worden ingeleverd bij:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DUITSLAND

WEEE-reg.-nr. DE 25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com



# Spis treści

1	Sicherheitshinweise .....	126
1.1	Zasady bezpieczeństwa użytkowników .....	126
1.2	Zasady bezpieczeństwa dotyczące przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile .....	127
1.3	Zasady bezpieczeństwa - ryzyko obrażeń .....	127
1.4	Zasady bezpieczeństwa - laser .....	127
2	Opis produktu .....	128
2.1	Zakres dostawy Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	129
2.2	Zakres dostawy Rear Cam Kit I - Addition Profile (opcja) .....	130
2.2.1	Kontrola zakresu dostawy .....	130
2.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	131
2.4	Opis Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	131
2.5	Opis przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	132
3	Praca z użyciem przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	133
3.1	Warunki kalibracji przy użyciu zestawu Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	133
3.2	Zakładanie uchwytu na koło (pierwsza generacja, SE/WA) na tylne koło .....	133
3.3	Ustawianie przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile za pojazdem .....	135
3.4	Ustawianie przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile centralnie i równolegle względem pojazdu .....	136
3.5	Kalibracja kamery cofania .....	137
4	Praca z użyciem przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	138
4.1	Warunki kalibracji przy użyciu przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	138
4.2	Ustawianie (opcjonalnych) tablic kalibracyjnych .....	139
4.3	Przestawianie wysokości (opcjonalnych) tablic kalibracyjnych .....	140
4.4	Niwelowanie przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile .....	142
4.5	Kalibracja kamery panoramicznej przy użyciu przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	142
5	Informacje ogólne .....	143
5.1	Pielęgnacja i konserwacja .....	143
5.2	Utylizacja .....	143

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Zasady bezpieczeństwa użytkowników

---




- Przyrządy Rear Cam Kit I Basic Profile i Addition Profile są przeznaczone wyłącznie do stosowania w pojazdach mechanicznych. Warunkiem korzystania z przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile jest posiadanie wiedzy z zakresu techniki pojazdów. Niezbędna jest także znajomość źródeł zagrożeń i ryzyk występujących w warsztacie oraz związanych z pojazdami.
- Obowiązują wszystkie instrukcje podane w poszczególnych rozdziałach instrukcji obsługi. Dodatkowo, należy przestrzegać przedstawionych w dalszej części procedur i instrukcji bezpieczeństwa.
- Ponadto obowiązują ogólne przepisy inspektoratów inspekcji handlowych, stowarzyszeń zawodowych, producentów pojazdów, ochrony środowiska, jak również wszelkie ustawy, rozporządzenia i kodeksy obowiązujące w warsztacie.

## 1.2 Zasady bezpieczeństwa dotyczące przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile



	<p>W celu uniknięcia wadliwej obsługi i wynikających z niej obrażeń użytkownika lub zniszczenia przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile należy się stosować do następujących wskazówek:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile należy montować wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi i instrukcją montażu.</li><li>• Chronić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile przed dłuższym działaniem promieni słonecznych.</li><li>• Chronić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile przed silnymi uderzeniami i nie upuszczać go na ziemię.</li><li>• Regularnie serwisować przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile.</li><li>• Regularnie czyścić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile.</li></ul>
---	--

PL

## 1.3 Zasady bezpieczeństwa - ryzyko obrażeń


	<p>Podczas wykonywania prac przy pojeździe istnieje ryzyko odniesienia obrażeń ciała na skutek odczucia się pojazdu. Dlatego należy przestrzegać poniższych zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zabezpieczyć pojazd przed odczuciem.</li><li>• W pojazdach z automatyczną skrzynią biegów dodatkowo ustawić dźwignię w pozycji parkowania.</li></ul>
--	---

## 1.4 Zasady bezpieczeństwa - laser

	<p>Przy pracach z laserem istnieje zagrożenie obrażeń oczu. Dlatego należy przestrzegać poniższych zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nie kierować wiązki lasera na osoby, drzwi i okna.</li><li>• Nigdy nie patrzeć bezpośrednio na promień lasera.</li><li>• Zadbaj o dobre oświetlenie pomieszczenia.</li><li>• Unikać potknięć.</li><li>• Zabezpieczyć części mechaniczne przed przewróceniem lub poluzowaniem.</li></ul>
	<p><b>Klasa lasera 2</b></p> <p>Dostępne promieniowanie laserowe znajduje się w widzialnym zakresie widmowym (od 400 nm do 700 nm). Jest również nieszkodliwe dla oka w przypadku krótkotrwałego narażenia (do 0,25 s). Dodatkowe komponenty promieniowania poza zakresem długości fali od 400 nm do 700 nm spełniają wymagania dla klasy lasera 1. W przypadku źródeł rozległych lub rozproszonych można zastosować współczynnik korygujący</p>

## 2 Opis produktu

Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile umożliwia kalibrację kamery cofania i/lub kamery panoramicznej.

	<p><b>WSKAZÓWKA</b></p> <p>W celu przeprowadzenia kalibracji kamery cofania należy zamontować na przyrządzie Rear Cam Kit I - Basic Profile opcjonalne tablice kalibracyjne. Hella Gutmann oferuje różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile.</p> <p>W celu przeprowadzenia kalibracji kamery panoramicznej należy zamontować na przyrządzie Rear Cam Kit I - Addition Profile opcjonalne tablice kalibracyjne. Hella Gutmann oferuje różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile.</p>
---	---

Przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile może być obsługiwany tylko w połączeniu z przyrządem CSC-Tool wzgl. uchwytem na koło (pierwszej generacji, SE/WA) i urządzeniem diagnostycznym firmy Hella Gutmann. Urządzenia diagnostyczne innych producentów nie są obsługiwane.

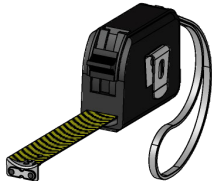
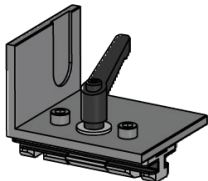

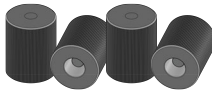


Przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile można używać tylko w połączeniu z następującymi narzędziami i/lub urządzeniami:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool lub uchwyt na koło (pierwsza generacja, SE/WA):
- Urządzenie diagnostyczne firmy Hella Gutmann

Urządzenia diagnostyczne innych producentów nie są wspierane.

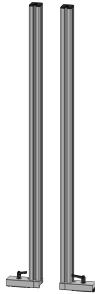



## 2.1 Zakres dostawy Rear Cam Kit I - Basic Profile

Liczba	Nazwa	
2	Przymiary taśmowe	
2x	Zestaw uchwytów do przymiarów taśmowych włącznie z prowadnicami z sankami przesuwными i dźwigniami zaciskowymi	
2x	Zestaw płyt stabilizacyjnych do podstawy głównej: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 płyty stabilizacyjne</li><li>• 4 metalowe śruby radetkowane</li><li>• 4 wkręty z łbem wpuszczanym</li></ul>	
4	Śruby mocujące tablice kalibracyjne	
2x	Sanki zaciskowe do podstawy głównej	
2x	Podstawa główna (4-częściowa) ze skalą pomiarową	

PL

## 2.2 Zakres dostawy Rear Cam Kit I - Addition Profile (opcja)

Liczba	Nazwa	
2x	Profile do mocowania tablic kalibracyjnych włącznie z prowadnicami z sankami przesuwными i dźwigniami zaciskowymi	
2x	Zestaw do mocowania tablic kalibracyjnych <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 wpusty przesuwne z tulejką dystansową (krótką)</li> <li>• 2 wpusty przesuwne z tulejką dystansową (długą)</li> <li>• 2 metalowe śruby radełkowane</li> <li>• 4 śruby mocujące</li> </ul>	

### 2.2.1 Kontrola zakresu dostawy

Skontrolować kompletność zakresu dostawy od razu po odbiorze, aby w razie potrzeby możliwa była niezwłoczna reklamacja uszkodzonych lub brakujących części.

Aby sprawdzić kompletność dostawy, należy wykonać następujące czynności:

1. Skontrolować zewnętrzny stan opakowania.

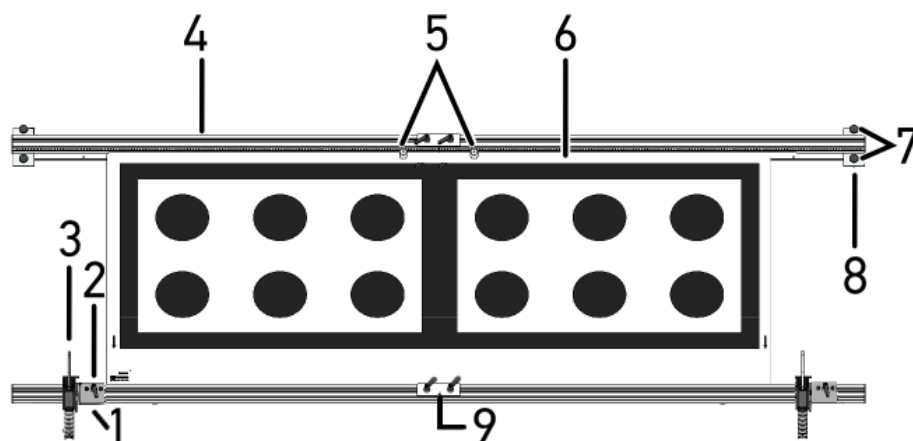
Jeżeli widoczne są uszkodzenia transportowe, w obecności kuriera otworzyć przesyłkę i skontrolować przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile pod kątem obecności ukrytych uszkodzeń. Wszystkie uszkodzenia transportowe opakowania i przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile muszą zostać ujęte przez kuriera w protokole szkód.

2. Otworzyć dostarczony pakiet i sprawdzić jego kompletność na podstawie dołączonego wykazu części.
3. Wyjąć Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile z opakowania.
4. Sprawdzić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile pod kątem uszkodzeń.

## 2.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Po wykonaniu napraw pojazdu konieczna może być kalibracja kamery cofania i kamery panoramicznej. Może to mieć miejsce na przykład po wymianie kamery cofania, naprawie kłapy tylnej czy zmianach ustawień tylnej osi.

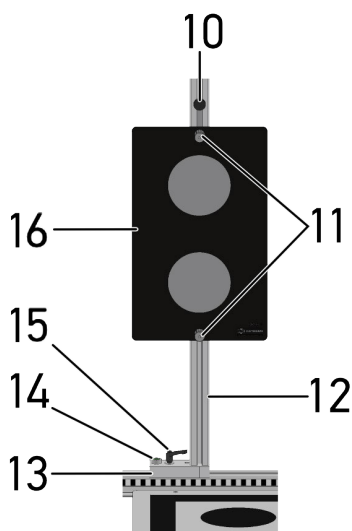
## 2.4 Opis Rear Cam Kit I - Basic Profile



PL

	Nazwa
1	<b>Uchwyt przymiaru taśmowego</b> Uchwyt przymiaru taśmowego włącznie z prowadnicą sanek przesuwnych pozwala na ustawienie odstępów, podanego w urządzeniu diagnostycznym.
2	<b>Dźwignia zaciskowa uchwytu przymiaru taśmowego</b> Dźwignia zaciskowa służy do unieruchamiania uchwytu przymiaru taśmowego.
3	<b>Taśma miernicza</b> Przymiar taśmowy służy do pomiaru odległości przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile od punktu środkowego koła.
4	<b>Podstawa główna ze skalą pomiarową</b> Na skali pomiarowej podstawy głównej można odczytać wartość, wskazywaną promieniem lasera.
5	<b>Śruby mocujące tablice kalibracyjne</b> Śruby mocujące tablice do kalibrowania.
6	<b>Tablica kalibracyjna (opcjonalna)</b> W zależności od producenta pojazdu należy używać różnych tablic kalibracyjnych. Różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile są dostępne jako akcesoria opcjonalne.
7	<b>Metalowe śruby radełkowane</b> Metalowe śruby radełkowane służą do poziomowania podstawy głównej wraz z poziomnicą.
8	<b>Płyta stabilizująca</b>
9	<b>Sanki zaciskowe z dźwignią zaciskową</b> Sanki zaciskowe z dźwignią zaciskową mocują 2-częściową podstawę główną.

## 2.5 Opis przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Nazwa
10	<b>Metalowa śruba radetkowana tablicy kalibracyjnej</b> Metalowa śruba radetkowana pozwala na zamocowanie tablicy kalibracyjnej na określonej wysokości.
11	<b>Śruby mocujące tablice kalibracyjne</b> Śruby mocujące tablice do kalibrowania.
12	<b>Profil mocujący tablicy kalibracyjnej</b> Profil mocujący jest mocowany do podstawy głównej. Do profilu mocującego mocowana jest tablica kalibracyjna.
13	<b>Sanki przesuwne tablicy kalibracyjnej</b> Sanki przesuwne tablicy kalibracyjnej pozwalają na ustawienie odstępów, podanego w urządzeniu diagnostycznym.
14	<b>Libella</b> Poziomnica pozwala na sprawdzenie poziomego ustawienia podstawy głównej.
15	<b>Dźwignia zaciskowa sanek przesuwnych</b> Dźwignia zaciskowa służy do unieruchamiania sanek przesuwnych profilu mocującego.
16	<b>Tablica kalibracyjna (opcjonalna)</b> W zależności od producenta pojazdu należy używać różnych tablic kalibracyjnych. Różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile są dostępne jako akcesoria opcjonalne.

## 3 Praca z użyciem przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile

W tym rozdziale opisane są:

- Wymagania dotyczące użytkowania przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Założyć uchwyt na koło (pierwsza generacja, SE/WA) na tylne koło.
- Ustawić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile za pojazdem.
- Ustawić Rear Cam Kit I - Basic Profile centralnie i równolegle względem pojazdu.
- Zniwelować Rear Cam Kit I - Basic Profile


### 3.1 Warunki kalibracji przy użyciu zestawu Rear Cam Kit I - Basic Profile

PL

Do kalibracji muszą być spełnione następujące warunki:

- Uchwyt na koło (pierwsza generacja, SE/WA) jest zamocowany do kół tylnych pojazdu (patrz instrukcja obsługi CSC-Tool).
- Pęcherzyki poziomnic uchwytu na koła (pierwsza generacja, SE/WA) i suwaka są ustawione centralnie.
- Urządzenie diagnostyczne Hella Gutmann jest do dyspozycji.
- Pojazd stoi na dużej i równej powierzchni.
- Przednie koła ustawione są na wprost.
- Pole widzenia kamery jest wolne i czyste.
- Hamulec postojowy jest aktywowany.
- Drzwi są zamknięte.
- Tylne klapy są zamknięte.
- Pojazd nie jest obciążony (ciężar własny).
- W pojeździe nie znajduje się ani jedna osoba.
- Zapewnione jest zasilanie z akumulatora.
- Na (opcjonalnej) tablicy kalibracyjnej nie są widoczne żadne odbicia światła.
- Zapłon pojazdu jest włączony.
- Włączony bieg wsteczny bądź aktywna kamera cofania.

### 3.2 Zakładanie uchwytu na koło (pierwsza generacja, SE/WA) na tylne koło

	<p><b>WSKAZÓWKA</b></p> <p>W celu przeprowadzenia kalibracji kamery cofania należy zamontować na przyrządzie Rear Cam Kit I - Basic Profile opcjonalne tablice kalibracyjne. Hella Gutmann oferuje różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile.</p>
---	--

Aby założyć uchwyt na koło (pierwszej generacji, SE/WA) na tylne koło, należy wykonać następujące czynności:

## Zakładanie uchwyty na koło (pierwsza generacja, SE/WA) na tylne koło

1. Zamontować po jednym uchwycie (pierwszej generacji, SE/WA) na koło (pierwszej generacji, SE/WA) na lewym i prawym tylnym kole (patrz Instrukcja obsługi CSC-Tool).

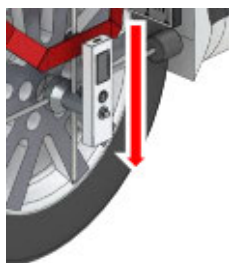
**UWAGA**

Promieniowanie laserowe

Zagrożenie uszkodzeniem/zniszczeniem siatkówki oka

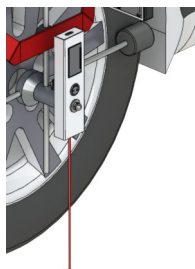
Nigdy nie patrzeć bezpośrednio na promień lasera.

2. Ustawić moduł laserowy obracając go prostopadle do podłogi.

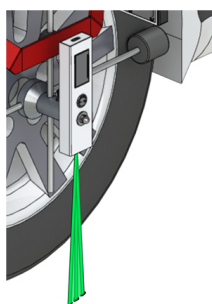


3. Włączyć wiązkę laserową uchwytu na koło.

Uchwyt na koło (pierwsza generacja, SE/WA):



Uchwyt na koło SE/WA:



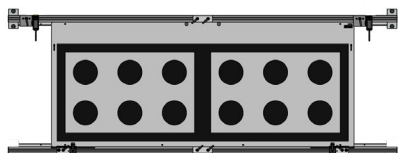
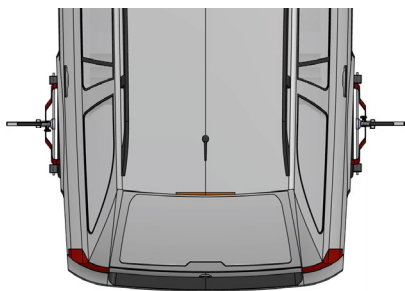
Promień laserowy jest rzucany na podłogę.

4. Wykonać kroki 2 + 3 dla 2. uchwytu na koło (pierwszej generacji, SE/WA).  
Teraz oba uchwyty na koła (pierwszej generacji, SE/WA) są prawidłowo zamocowane na tylnych kołach.

### 3.3 Ustawianie przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile za pojazdem

W celu ustawienia przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile z tyłu za pojazdem należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć urządzenie diagnostyczne do pojazdu (patrz podręcznik użytkownika urządzenia diagnostycznego).
2. W menu głównym wybrać **>Diagnoza<**.
3. Pod **Funkcja** wybrać **>Regulacja podstawowa<**.
4. W punkcie **Podzespół** wybrać **>Kalibracja sterownika kamery<**.
5. W punkcie **System** wybrać **>Kamera cofania<**.
6. Ustawić przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile za pojazdem.



#### WSKAZÓWKA

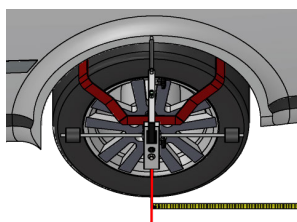
Na (opcjonalnej) tablicy kalibracyjnej nie mogą być widoczne żadne odbicia światła. Odbicia światła mają negatywny wpływ na rozpoznawanie obrazów z kamery i mogą uniemożliwić kalibrację.

7. Odczytać prawidłową odległość w urządzeniu diagnostycznym.

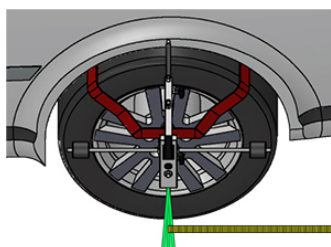
## Ustawianie przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile centralnie i równoległe względem pojazdu

8. Zmierzyć taśmą mierniczą odległość do punktu środkowego koła (promień laserowy na podłożu).

Przy użyciu uchwytu na koło (pierwsza generacja, SE/WA) przeprowadzić pomiar wychodząc od punktu laserowego:



Przy użyciu uchwytu na koło SE/WA przeprowadzić pomiar od środka promienia laserowego:



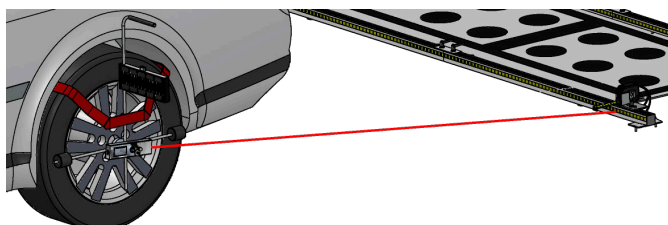
9. Wykonać krok 8 dla 2. uchwytu na koło (pierwszej generacji, SE/WA).

Przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile jest teraz ustawiony we właściwej odległości za pojazdem.

### 3.4 Ustawianie przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile centralnie i równoległe względem pojazdu

W celu ustawienia przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile centralnie i równoległe względem pojazdu należy wykonać następujące czynności:

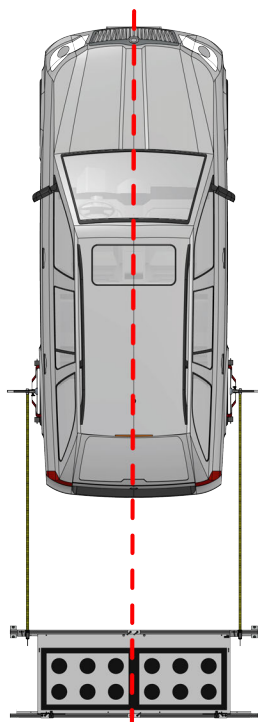
1. Obracając moduł laserowy ustawić go na skalę na głównym wsporniku. Wiązka laserowa odbija się na skali pomiarowej na głównym wsporniku.



2. Wykonać operację 1 z drugim modułem laserowym.




- Przesuwając przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile osiowo ustawić go tak, by po lewej i po prawej stronie skali pomiarowej były wskazywane te same wartości.




- Wyłączyć promień laserowy uchwytu na koło (pierwszej generacji, SE/WA).  
Rear Cam Kit I - Basic Profile jest teraz ustawiony centralnie i równoległe względem pojazdu.

## 3.5 Kalibracja kamery cofania

W celu kalibracji kamery cofania wykonać następujące operacje:

- W urządzeniu diagnostycznym rozpocząć kalibrację przyciskiem .
- Przeczytać komunikat.

	<p><b>WSKAZÓWKA</b></p> <p>Tylko po spełnieniu wszystkich warunków podanych w urządzeniu diagnostycznym możliwa jest dokładna kalibracja kamery cofania.</p>
---	--

Kamera cofania jest kalibrowana.

## 4 Praca z użyciem przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile

W tym rozdziale opisane są:

- Wymagania dotyczące użytkowania przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Przesuwanie przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile w poziomie.
- Przesuwanie przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile w pionie.
- Kalibracja kamery cofania/panoramicznej.

### 4.1 Warunki kalibracji przy użyciu przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

PL

Kalibracja przy użyciu Rear Cam Kit I - Addition Profile wymaga spełnienia następujących warunków:

- Dostępny jest przyrząd kalibracyjny Rear Cam Kit I - Basic Profile.
- Przyrząd Rear Cam Kit I - Addition Profile jest zamontowany do zestawu Rear Cam Kit I - Basic Profile (patrz instrukcja montażu i konfiguracji).
- Uchwyt na koło (pierwsza generacja, SE/WA) jest zamocowany do kół tylnych pojazdu (patrz instrukcja obsługi CSC-Tool).
- Pęcherzyki poziomnic uchwytu na koła (pierwsza generacja, SE/WA) i suwaka są ustawione centralnie.
- Urządzenie diagnostyczne Hella Gutmann jest do dyspozycji.
- Pojazd stoi na dużej i równej powierzchni.
- Przednie koła ustawione są na wprost.
- Pole widzenia kamery jest wolne i czyste.
- Hamulec postojowy jest aktywowany.
- Drzwi są zamknięte.
- Tylna klapa jest zamknięta.
- Ciśnienie powietrza w oponach jest w porządku.
- Uresorowanie pojazdu zostało kilkakrotnie ugięte.
- Aktywowany jest tryb podnośnika samochodowego (w przypadku pojazdów z zawieszeniem pneumatycznym).
- Pojazd nie jest obciążony (ciężar własny).
- W pojeździe nie znajduje się ani jedna osoba.
- Zapewnione jest zasilanie z akumulatora.
- przyrząd Rear Cam Kit I - Basic Profile jest ustawiony poprawnie, centralnie i równoległe, z tyłu za pojazdem.
- Na (opcjonalnej) tablicy kalibracyjnej przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile nie są widoczne żadne odbicia światła.
- Zapłon pojazdu jest włączony.
- Włączony bieg wsteczny bądź aktywna kamera cofania.

## 4.2 Ustawianie (opcjonalnych) tablic kalibracyjnych

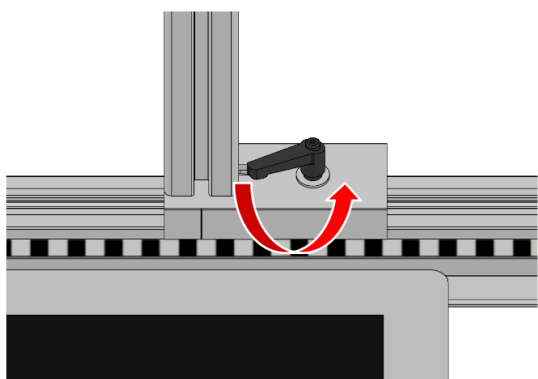


### WSKAZÓWKA

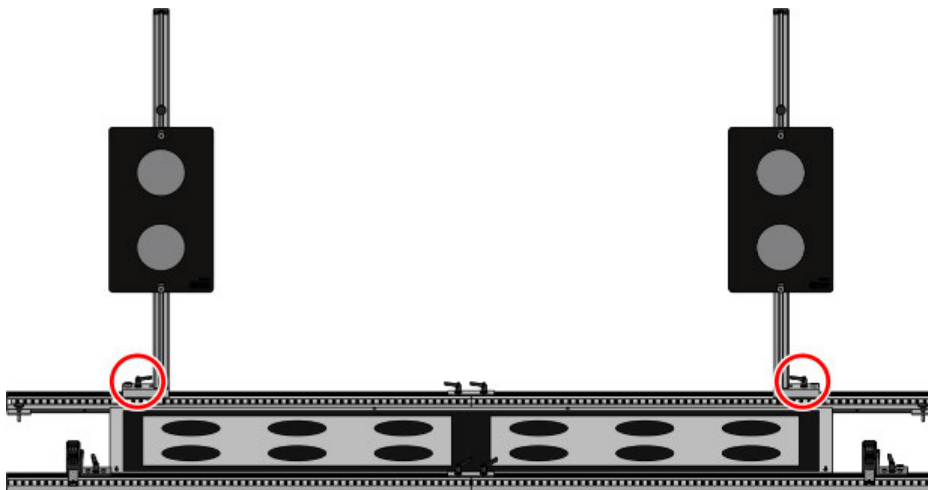
W celu przeprowadzenia kalibracji kamery panoramicznej należy zamontować na przyrządzie Rear Cam Kit I - Addition Profile opcjonalne tablice kalibracyjne. Hella Gutmann oferuje różne zestawy tablic kalibracyjnych dla przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile.

W celu ustawienia tablic kalibracyjnych postępować w następujący sposób:

1. Wykonać operacje 1 do 6 zgodnie z opisem w rozdziale **Ustawianie Kit Basic z tyłu za pojazdem (Page, Seite, Page, Page, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 135)**.
2. Odczytać prawidłową odległość w urządzeniu diagnostycznym.
3. Zwolnić dźwignię zaciskowa sanek przesuwnych.



4. Za pomocą sanek ustawić bocznie tablice kalibracyjne tak, by skala pomiarowa podstawy głównej przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile wskazywała tę samą wartość po lewej i po prawej stronie.




5. Zakleszczyć dźwignię zaciskową.

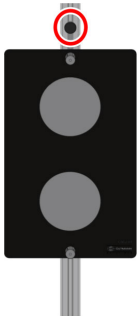
Tablice kalibracyjne przyrządu Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile zostały teraz ustawione na właściwą odległość od siebie.

## 4.3 Przestawianie wysokości (opcjonalnych) tablic kalibracyjnych

W celu przestawiania wysokości tablic kalibracyjnych postępować w następujący sposób:

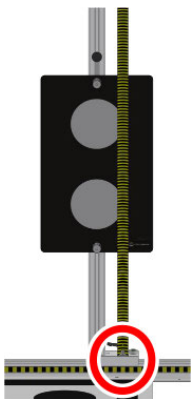
	<p><b>OSTRZEŻENIE</b></p> <p>Ruchome tablice</p> <p>Niebezpieczeństwo obrażeń/zmiażdżenia</p> <p>Do przesuwania tablic kalibracyjnych trzymać tylko za śrubę blokującą.</p>
---	---

1. Z przodu tablicy kalibracyjnej odkręcić metalową śrubę radełkową.



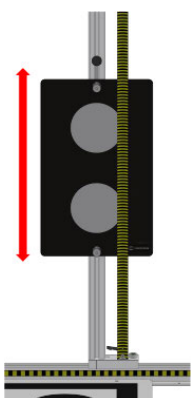
2. Umieścić końcówkę pomiarową w podstawie sanek przesuwnych.

Wysokość jest mierzona od podstawy sanek przesuwnych do dolnej krawędzi tablicy kalibracyjnej.

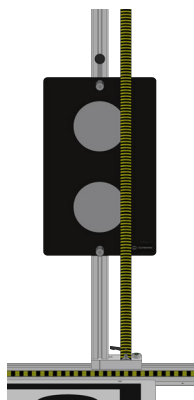


Można teraz wyregulować wysokość tablicy kalibracyjnej.

3. Ustawić tablicę kalibracyjną na wysokość podaną w urządzeniu diagnostycznym.



4. Sprawdzić wysokość tablicy kalibracyjnej w oparciu o końcówkę pomiarową.

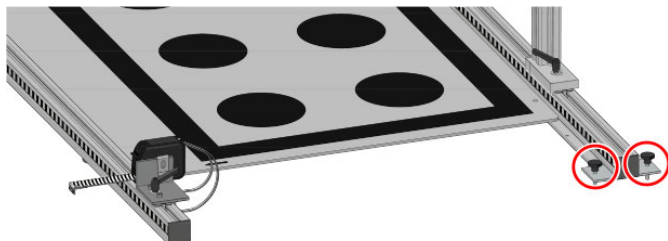


5. Dokręcić metalową śrubę radetkowaną.
6. Powtórzyć operacje 5 do 1 dla 2. tablicy kalibracyjnej.
- Tablice kalibracyjne zostały ustawione na właściwą wysokość.

## 4.4 Niwelowanie przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile

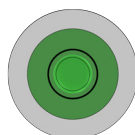
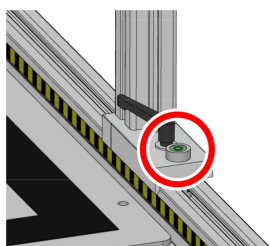
W celu zniwelowania przyrządów Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile należy wykonać następujące czynności:

- Metalowymi śrubami radełkowanymi po lewej i po prawej stronie obu podstaw głównych wypoziomować Rear Cam Kit I - Basic Profile.



### WSKAZÓWKA

Tylko po centralnym ustawieniu pęcherzyka poziomnicy sanek przesuwnych można kalibrować kamerę cofania.



## 4.5 Kalibracja kamery panoramicznej przy użyciu przyrządu Rear Cam Kit I - Addition Profile

W celu kalibracji kamery panoramicznej przy użyciu Kit Addition wykonać następujące czynności:

1. Za pośrednictwem ✓ w urządzeniu diagnostycznym potwierdzić komunikat. Proces kalibracji kamery panoramicznej jest automatycznie rozpoczynany.
2. Do kalibracji kamery przedniej powtórzyć uprzednio wykonane operacje.

## 5 Informacje ogólne


### 5.1 Pielęgnacja i konserwacja

Podobnie jak każde inne urządzenie, przyrządy Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile wymagają podczas używania uwagi i staranności.

- Części ruchome regularnie smarować bezkwasowym i beztłuszczowym smarem lub olejem.
- Regularnie dociągać śruby mocujące.
- Przyrządy Rear Cam Kit I - Basic Profile i Addition Profile należy regularnie czyścić nieagresywnymi środkami czyszczącymi.
- Do czyszczenia należy stosować dostępne w sprzedaży środki czyszczące oraz zwilżoną miękką ściereczkę.
- Uszkodzone części osprzętu należy natychmiast wymieniać.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

### 5.2 Utylizacja

PL

	<b>WSKAZÓWKA</b> Wymieniona w tym miejscu dyrektywa obowiązuje tylko w krajach Unii Europejskiej.
--	--



Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz krajową ustawą o wprowadzaniu do obrotu, odbiorze i nieszkodliwej dla środowiska naturalnego utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ustawa o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – ElektroG) z dnia 20.10.2015 r. w aktualnej wersji, zobowiązujemy się do bezpłatnego odbioru i zgodnej z wymienionymi powyżej dyrektywami utylizacji wprowadzonych przez nas do obrotu po 13.08.2005 r. urządzeń po upływie okresu ich użytkowania.

Ponieważ w tym przypadku chodzi o urządzenie używane wyłącznie w celach przemysłowych (B2B), nie może ono być oddane do publiczno-prawnego zakładu utylizacji.

Urządzenie może zostać zutyliczowane za podaniem daty zakupu oraz numeru urządzenia w firmie:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NIEMCY

Nr WEEE-Reg. DE 25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Faks: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com





---

# Indholdsfortegnelse

1	Sicherheitshinweise .....	146
1.1	Sikkerhedsanvisninger til brugeren.....	146
1.2	Sikkerhedshenvisninger til Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	147
1.3	Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade .....	147
1.4	Sikkerhedsanvisninger for laser .....	147
2	Produktbeskrivelse .....	148
2.1	Leveringsomfang Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	149
2.2	Leveringsomfang Rear Cam Kit I - Addition Profile (valgfrit).....	150
2.2.1	Kontrol af leveringsomfanget .....	150
2.3	Tilsluttet brug .....	151
2.4	Beskrivelse af Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	151
2.5	Beskrivelse af Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	152
3	Arbejde med Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	153
3.1	Forudsætning for kalibrering med Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	153
3.2	Anbringelse af hjulgriberen (første generation, SE/WA) på baghjulet .....	153
3.3	Positionering af Rear Cam Kit I - Basic Profile bag køretøjet .....	155
3.4	Positionering af Rear Cam Kit I - Basic Profile i midten og parallelt i forhold til køretøjet .....	156
3.5	Kalibrering af bakkamera.....	157
4	Arbejde med Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	158
4.1	Forudsætning for kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	158
4.2	Positionering af kalibreringstavler (valgfrit).....	158
4.3	Højdejustering af kalibreringstavler (valgfrit).....	160
4.4	Nivellering af Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	162
4.5	Kalibrering af omgivelseskamera med Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	162
5	Generelle oplysninger.....	163
5.1	Pleje og service.....	163
5.2	Bortskaffelse .....	163

DA

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Sikkerhedsanvisninger til brugeren

---




- Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile er udelukkende beregnet til brug på motorkøretøjer. For at kunne anvende Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile skal brugeren have teknisk viden om motorkøretøjer. Viden om farekilder og risici på værkstedet samt motorkøretøjer er en forudsætning.
- Alle anvisninger i betjeningsvejledningen, der nævnes i de enkelte kapitler, skal følges. Desuden skal nedenstående foranstaltninger og sikkerhedsanvisninger overholdes.
- Desuden gælder Arbejdstilsynets, erhvervsorganisationers og køretøjsproducenternes generelle forskrifter, forskrifter til miljøbeskyttelse samt alle love og regler, som et værksted skal overholde.

## 1.2 Sikkerhedshenvisinger til Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile



	<p>For at undgå ukorrekt betjening og deraf resulterende personskader eller ødelæggelse af Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile må kun opbygges iht. betjeningsvejledningen/ opbygningsvejledningen.</li><li>• Beskyt Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile mod langvarigt sollys.</li><li>• Beskyt Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile mod hårde stød, de må ikke tabes.</li><li>• Vedligehold Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile regelmæssigt.</li><li>• Rengør Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile regelmæssigt.</li></ul>
---	---

## 1.3 Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade

	<p>Ved arbejde på køretøjet er der fare for personskade, hvis køretøjet begynder at rulle. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig.</li><li>• På køretøjer med automatgear skal gearvælgeren desuden sættes i parkeringsstilling.</li></ul>
---	--


DA

## 1.4 Sikkerhedsanvisninger for laser

	<p>Ved arbejde med laseren er der fare for personskader, hvis øjnene blændes. Derfor skal følgende overholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ret ikke laserstrålen mod personer, døre eller vinduer.</li><li>• Se aldrig direkte ind i laserstrålen.</li><li>• Sørg for god belysning i lokalet.</li><li>• Undgå steder med fare for at snuble.</li><li>• Sørg for at sikre mekaniske dele mod at vælte/løsne sig.</li></ul>
	<p><b>Laserklasse 2</b></p> <p>Den tilgængelige laserstråling befinder sig inden for det synlige spektralområde (400 nm til 700 nm). Den er også ufarlig for øjet ved kortvarig eksponeringsvarighed (op til 0,25 sekunder). Yderligere strålingsandele uden for bølglængdeområdet på 400 nm til 700 nm opfylder betingelserne for laserklasse 1. Der kan anvendes en korrektionsfaktor for udvidede eller difuse kilder.</p>

## 2 Produktbeskrivelse

Det er muligt at kalibrere bak- og omgivelseskameraet og med Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.

	<p><b>BEMÆRK</b></p> <p>For at udføre en kalibrering af bakkameraet skal der anbringes valgfrie kalibreringstavler på Rear Cam Kit I - Basic Profile. Der kan fås forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Basic Profile hos Hella Gutmann.</p> <p>For at udføre en kalibrering af omgivelseskameraet skal der anbringes valgfrie kalibreringstavler på Rear Cam Kit I - Addition Profile. Der kan fås forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Addition Profile hos Hella Gutmann.</p>
---	---

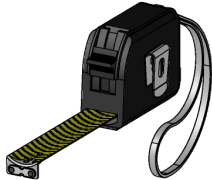
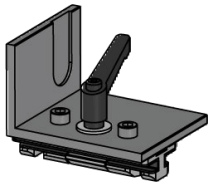

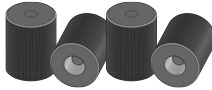


Rear Cam Kit I - Basic Profile kan kun anvendes i forbindelse med CSC-Tool hhv. hjulgribere (første generation, SE/WA) og en tester fra Hella Gutmann. Testere fra andre producenter understøttes ikke.

Rear Cam Kit I - Addition Profile kan kun anvendes i forbindelse med følgende tools/apparater:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool hhv. hjulgriber (første generation, SE/WA)
- En tester fra Hella Gutmann

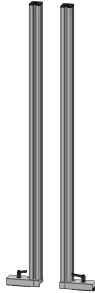

Testere fra andre producenter understøttes ikke.

## 2.1 Leveringsomfang Rear Cam Kit I - Basic Profile

Antal	Betegnelse	
2	Målebånd	
2x	Sæt med målebåndsholder inkl. skydeslædeføring og klemmearm	
2x	Sæt med stabiliseringsplader til grundstøtten: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 stabiliseringsplader</li><li>• 4 fingerskruer af metal</li><li>• 4 undersænskruer</li></ul>	
4	Fastgørelsesskruer til kalibreringstavlen	
2x	Klemmeslæder til grundstøtten	
2x	Grundstøtte (4 dele) med måleskala	

DA

## 2.2 Leveringsomfang Rear Cam Kit I - Addition Profile (valgfrit)

Antal	Betegnelse	
2x	Fastgørelsesprofiler til kalibreringstavlerne inkl. skydeslædeføring og klemmearm	
2x	Fastgørelsessæt til kalibreringstavlerne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 notholdere inkl. afstandshylse (kort)</li> <li>• 2 notholdere inkl. afstandshylse (lang)</li> <li>• 2 fingerskruer af metal</li> <li>• 4 fastgørelsesskruer</li> </ul>	

### 2.2.1 Kontrol af leveringsomfanget

Kontrollér leveringsomfanget ved eller straks efter levering, således at der straks kan indgives reklamation om eventuelle skader eller manglende dele.

Gør følgende for at kontrollere leveringsomfanget:

1. Kontrollér, om den leverede pakke har korrekt tilstand udvendigt.

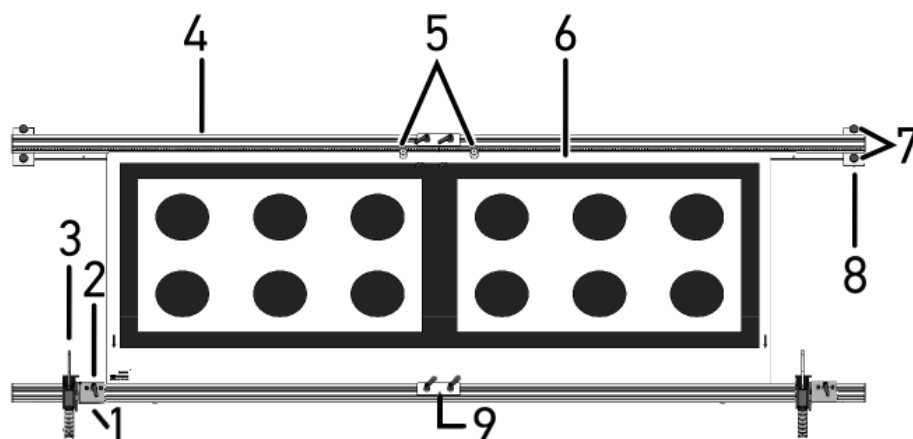
Hvis der findes udvendige transportskader, så åbn den leverede pakke under buddets tilstedeværelse, og kontrollér Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile for skjulte beskadigelser. Anmod buddet om at registrere alle transportskader på den leverede pakke og beskadigelser på Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile ved hjælp af en skadesrapport.

2. Åbn den leverede pakke, og kontrollér ud fra den vedlagte følgeseddel, om indholdet er komplet.
3. Tag Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile ud af emballagen.
4. Kontrollér Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile for beskadigelse.

## 2.3 Tilsluttet brug

Hvis der er blevet repareret på køretøjet, kan det være nødvendigt at kalibrere bak- og 360-graders kameraet. Dette kan være tilfældet efter udskiftning af bakkameraet, reparationer på bagklappen og ændringer af bagakslens indstilling.

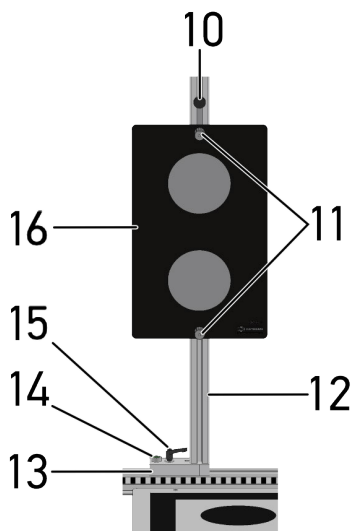
## 2.4 Beskrivelse af Rear Cam Kit I - Basic Profile



DA

	Betegnelse
1	<b>Målebåndsholder</b> Den angivne afstand i testeren indstilles med målebåndsholderen inkl. skydeslædeføringen.
2	<b>Målebåndsholderen klemmearm</b> Målebåndsholderen fikseres med målebåndsholderen.
3	<b>Målebånd</b> Afstanden mellem Rear Cam Kit I - Basic Profile og hjulets midtpunkt måles med målebåndet.
4	<b>Grundstøtte med måleskala</b> På grundstøttens måleskala kan man aflæse den værdi, der markeres af laseren.
5	<b>Fastgørelsesskruer til kalibreringstavlen</b> Kalibreringstavlen fastgøres med fastgørelsesskruerne.
6	<b>Kalibreringstavle (valgfrít)</b> Afhængigt af køretøjsproducenten skal der anvendes forskellige kalibreringstavler. De forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Basic Profile fås som ekstraudstyr.
7	<b>Fingerskruer af metal</b> Med fingerskruerne af metal justeres grundstøtten vha. libellen.
8	<b>Stabiliseringsplade</b>
9	<b>Klemmeslæde med klemmearm</b> Grundstøtten med 2 dele fikseres med klemmeslæden og klemmearmen.

## 2.5 Beskrivelse af Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Betegnelse
10	<b>Fingerskrue af metal til kalibreringstavlen</b> Kalibreringstavlen fikseres på den pågældende højde med fingerskruen af metal.
11	<b>Fastgørelsesskruer til kalibreringstavlen</b> Kalibreringstavlen fastgøres med fastgørelsesskruerne.
12	<b>Fastgørelsesplade kalibreringstavle</b> Fastgørelsesprofilen anbringes på grundstøtten. Kalibreringstavlen anbringes på fastgørelsesprofilen.
13	<b>Kalibreringstavlens skydeslæde</b> Med kalibreringstavlens skydeslæde indstilles den afstand, der er angivet i testeren.
14	<b>Libelle</b> Med libellen kontrolleres det, om grundstøtten står vandret.
15	<b>Skydeslædens klemmearm</b> Fastgørelsesprofilens skydeslæde fikseres med klemmearmen.
16	<b>Kalibreringstavle (valgfrit)</b> Afhængigt af køretøjsproducenten skal der anvendes forskellige kalibreringstavler. De forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Addition Profile fås som ekstraudstyr.

DA



## 3 Arbejde med Rear Cam Kit I - Basic Profile

I dette kapitel beskrives følgende:

- Forudsætningerne for at anvende Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Anbring hjulgriberen (første generation, SE/WA) på baghjulet.
- Positionér Rear Cam Kit I - Basic Profile bag køretøjet.
- Positionér af Rear Cam Kit I - Basic Profile i midten og parallelt i forhold til køretøjet
- Nivellér Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Forudsætning for kalibrering med Rear Cam Kit I - Basic Profile

Følgende betingelser skal være opfyldt for kalibreringen:

- Hjulgriberen (første generation, SE/WA) er anbragt på køretøjets baghjul (se betjeningsvejledningen til CSC-Tool).
- Libelleboblere for hjulgriberen (første generation, SE/WA) og skydeslæden befinder sig i midten.
- En tester fra Hella Gutmann forefindes.
- Køretøjet står på en stor og plan flade.
- Forhjulene står i ligeudstilling.
- Kameraets synsområde er frit og rent.
- Parkeringsbremsen er aktiveret.
- Dørene er lukkede.
- Bagklappen er lukket.
- Køretøjet er ikke læsset (egenvægt).
- Der er ingen personer i køretøjet.
- Der er spændingsforsyning fra batteriet.
- Der findes ingen lysreflekser på kalibreringstavlen (valgfrit).
- Tændingen i køretøjet er slået til.
- Der er sat i bakkamæret hhv. bakkameraet er aktivt.

DA

### 3.2 Anbringelse af hjulgriberen (første generation, SE/WA) på baghjulet



#### BEMÆRK

For at udføre en kalibrering af bakkameraet skal der anbringes valgfrie kalibreringstavler på Rear Cam Kit I - Basic Profile. Der kan fås forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Basic Profile hos Hella Gutmann.

Gør følgende for at anbringe hjulgriberen (første generation, SE/WA) på baghjulet:

## Anbringelse af hjulgriberen (første generation, SE/WA) på baghjulet

1. Anbring en hjulgriber (første generation, SE/WA) på venstre og højre baghjul (se betjeningsvejledningen til CSC-Tool).

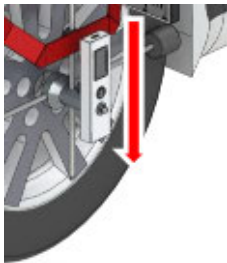
**FORSIGTIG**

Laserstråling

Beskadigelse/ødelæggelse af øjnenes nethinde

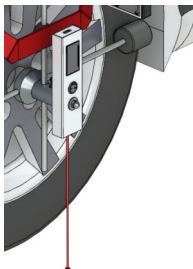
Se aldrig direkte ind i laserstrålen.

2. Justér lasermoduliet mod gulvet ved at dreje.

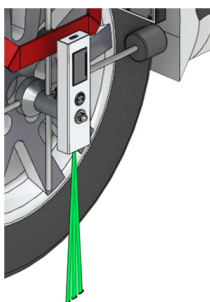


3. Tænd hjulsensorens laserstråle.

Hjulgriber (første generation):



Hjulgriber SE/WA:



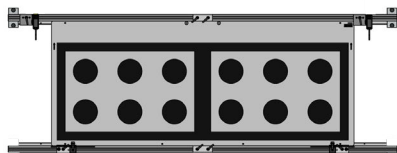
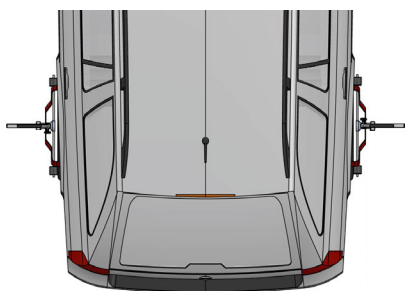
Laserstrålen projiceres på gulvet.

4. Udfør trin 2 + 3 for den 2. hjulgriber (første generation, SE/WA).  
Nu er begge hjulgribere (første generation, SE/WA) anbragt korrekt på baghjulene.

### 3.3 Positionering af Rear Cam Kit I - Basic Profile bag køretøjet

Gør følgende for at positionere Rear Cam Kit I - Basic Profile bag køretøjet:

1. Tilslut testeren til køretøjet (se brugermanualen til testeren).
2. Vælg **>Diagnose<** i hovedmenuen.
3. Vælg i **Funktion >Grundindstilling<**.
4. Vælg i **Modul >Kalibrering af kamerastyreenhed<**.
5. Vælg i **System >Bakkamera<**.
6. Positionér Rear Cam Kit I - Basic Profile bag køretøjet.



#### BEMÆRK

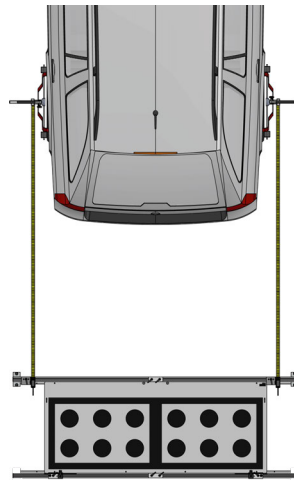
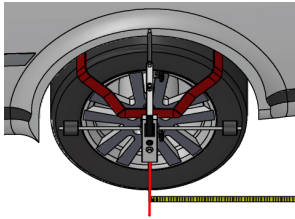
Der må ikke findes lysreflekser på kalibreringstavlen (valgfrit). Kameraets billedregistrering forringes af lysreflekser, og kalibreringen kan evt. ikke udføres.

7. Aflæs den korrekte afstand i testeren.

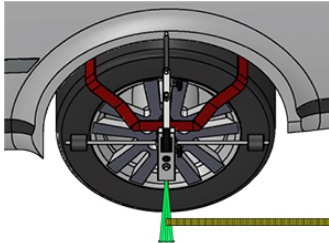
## Positionering af Rear Cam Kit I - Basic Profile i midten og parallelt i forhold til køretøjet

8. Mål med målebåndet til hjulets midtpunkt (laserstråle på gulvet).

Mål med hjulgriberen (første generation) fra laserpunktet:



Mål med hjulgriberen SE/WA fra midten af laserstrålen:



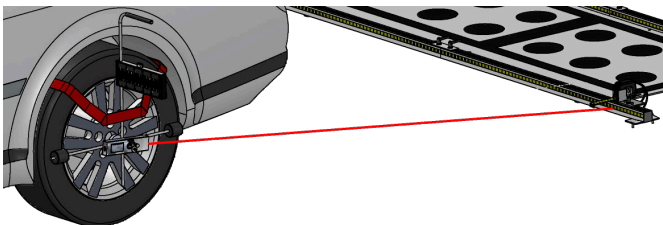
9. Udfør trin 8 for den 2. hjulgriber (første generation, SE/WA).

Nu er Rear Cam Kit I - Basic Profile positioneret i den korrekte afstand og parallelt bag køretøjet.

### 3.4 Positionering af Rear Cam Kit I - Basic Profile i midten og parallelt i forhold til køretøjet

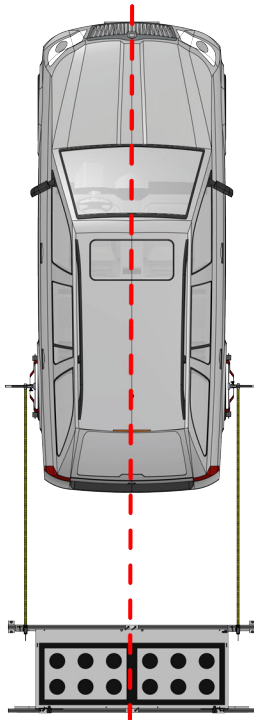
Gør følgende for at positionere Rear Cam Kit I - Basic Profile i midten og parallelt i forhold til køretøjet:

1. Ret lasermodulet ved at dreje på grundstøttens måleskala.  
Laserstrålen reflekteres på grundstøttens måleskala.



2. Udfør trin 1 med det 2. lasermodulet.


3. Positionér Rear Cam Kit I - Basic Profile ved at forskyde det aksialt, så man kan aflæse de samme værdier på venstre og højre side af måleskalaen.




4. Sluk hjulgriberens (første generation, SE/WA) laserstråle.  
Nu er Rear Cam Kit I - Basic Profile positioneret i midten og parallelt i forhold til køretøjet.

## 3.5 Kalibrering af bakkamera

Gør følgende for at kalibrere bakkameraet:

1. Start kalibreringen i testeren med .
2. Læs anvisningsvinduet.

	<b>BEMÆRK</b> Kun når alle angivne forudsætninger i testeren opfyldes, kan der udføres en nøjagtig kalibrering af bakkameraet.
---	---

Bakkameraet kalibreres.

## 4 Arbejde med Rear Cam Kit I - Addition Profile

I dette kapitel beskrives følgende:

- Forudsætningerne for at anvende Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Forskyd Rear Cam Kit I - Addition Profile til siden.
- Forskyd Rear Cam Kit I - Addition Profile i højden.
- Kalibrér 360-graders kameraet.

### 4.1 Forudsætning for kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile

For kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile skal følgende betingelser være opfyldt:

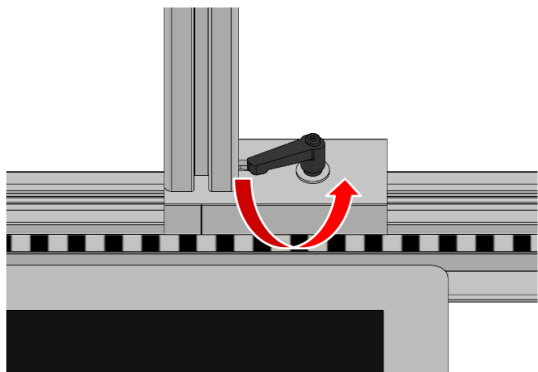
- Kalibreringsanordningen Rear Cam Kit I - Basic Profile forefindes.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile er anbragt på Rear Cam Kit I - Basic Profile (se monterings-/opbygningsvejledningen).
- Hjulgriberen (første generation, SE/WA) er anbragt på køretøjets baghjul (se betjeningsvejledningen til CSC-Tool).
- Libelleboblere for hjulgriberen (første generation, SE/WA) og skydeslæden befinder sig i midten.
- En tester fra Hella Gutmann forefindes.
- Køretøjet står på en stor og plan flade.
- Forhjulene står i ligeudstilling.
- Kameraets synsområde er frit og rent.
- Parkeringsbremsen er aktiveret.
- Dørene er lukkede.
- Bagklappen er lukket.
- Dæktrykket er i orden.
- Køretøjets affjedring er blevet presset i bund flere gange.
- Donkraftfunktionen er aktiveret (ved køretøjer med luftaffjedring).
- Køretøjet er ikke læsset (egenvægt).
- Der er ingen personer i køretøjet.
- Der er spændingsforsyning fra batteriet.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile er positioneret i midten og parallelt bag køretøjet.
- Der findes ingen lysreflekser på kalibreringstavlen til Rear Cam Kit I - Basic Profile (valgfrit).
- Tændingen i køretøjet er slået til.
- Der er sat i bakkamæret hhv. bakkameraet er aktivt.

### 4.2 Positionering af kalibreringstavler (valgfrit)

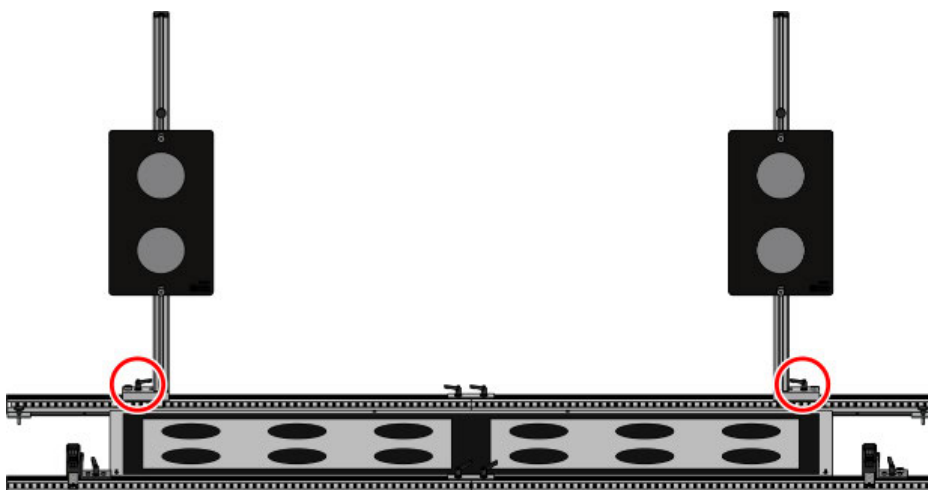
<b>i</b>	<p><b>BEMÆRK</b></p> <p>For at udføre en kalibrering af omgivelseskameraet skal der anbringes valgfrie kalibreringstavler på Rear Cam Kit I - Addition Profile. Der kan fås forskellige kalibreringstavlesæt til Rear Cam Kit I - Addition Profile hos Hella Gutmann.</p>
----------	---

Gør følgende for at positionere kalibreringstavlerne:

1. Udfør trin 1–6 som beskrevet i kapitlet **Positionering af Kit Basic bag køretøjet (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivü, Pagina, Strana, and Σελίδα 155)**.
2. Aflæs den korrekte afstand i testeren.
3. Løsn skydeslædens klemmearm.



4. Positionér kalibreringstavlerne i siden vha. skydeslæden, så man kan aflæse den samme værdi på grundstøttens måleskala til Rear Cam Kit I - Basic Profile i højre og venstre side.




5. Drej klemmearmen fast.

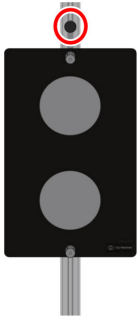
Nu er kalibreringstavlerne til Rear Cam Kit I - Basic Profile positioneret i den rigtige afstand i forhold til hinanden.

## 4.3 Højdejustering af kalibreringstavler (valgfrit)

Gør følgende for at indstille kalibreringstavlerne i højden:

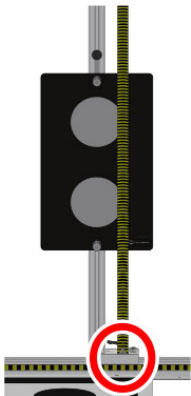
	<p><b>ADVARSEL</b></p> <p>Bevægelige tavler</p> <p>Fare for personskade/fastklemning</p> <p>Hold kun i faststilleskruen for at forskyde kalibreringstavlerne.</p>
---	---

1. Løsn fingerskruen af metal på forsiden af kalibreringstavlen.



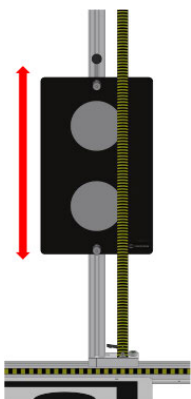
2. Sæt en målestav på bunden af skydeslæden.

Højden måles fra skydeslædens bund til kalibreringstavlens underkant.



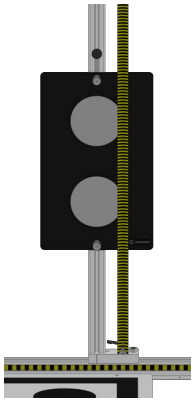
Nu kan kalibreringstavlen indstilles i højden.

3. Skub kalibreringstavlen op til den højde, der er angivet i testeren.





4. Kontrollér kalibreringstavlens højde med målestaven.

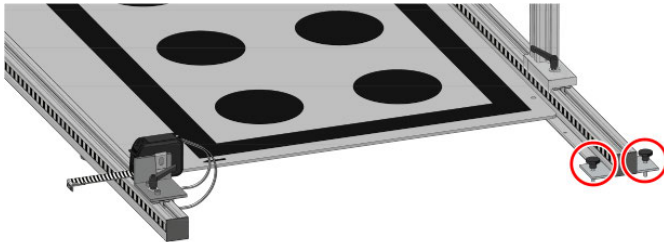


5. Drej fingerskruen af metal fast.  
6. Gentag trin 1–5 for den 2. kalibreringstavle.  
Nu er kalibreringstavlerne positioneret i den rigtige højde.

## 4.4 Nivellering af Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

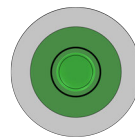
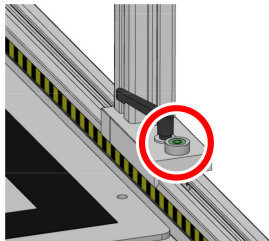
Gør følgende for at nivellere Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile:

- Justér Rear Cam Kit I - Basic Profile vandret med fingerskruerne af metal på venstre og højre side af begge grundstøtter.



### BEMÆRK

Bakkameraet kan først kalibreres, når skydeslædens libelleboble er i midten.



## 4.5 Kalibrering af omgivelseskamera med Rear Cam Kit I - Addition Profile

Gør følgende for at kalibrere 360-graders kameraet med Kit Addition:

1. Bekræft henvisningsvinduet med ✓ på testeren.  
Kalibreringsproceduren af 360-graders kameraet startes automatisk.
2. Gentag de tidligere udførte trin for kalibreringen af frontkameraet.


## 5 Generelle oplysninger

### 5.1 Pleje og service

Ligesom alle andre apparater skal Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile også håndteres forsigtigt:

- Smør regelmæssigt bevægelige dele med syre- og harpiksfrit fedt eller olie.
- Efterspænd fastgørelsesskruerne regelmæssigt.
- Rengør Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile regelmæssigt med ikke-aggressive rengøringsmidler.
- Brug et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel sammen med en fugtig, blød klud.
- Udskift straks beskadigede tilbehørsdele.
- Brug kun originale reservedele.

### 5.2 Bortskaffelse

	<b>BEMÆRK</b> Det her angivne direktiv gælder kun inden for Den Europæiske Union.
---	--

DA



I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt den tyske lov om markedsføring på og tilbagetrækning fra markedet og miljøvenlig bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) af 20.10.2015 forpligter vi os til vederlagsfrit at tilbagetage dette apparat, som vi har markedsført efter den 13.08.2005, efter endt benyttelse og bortskaffe det iht. ovenstående bestemmelser.

Da dette apparat udelukkende skal bruges til erhvervmæssige formål (B2B), må det ikke afleveres på genbrugsstationer.

Apparatet kan, med angivelse af købsdato og apparatets nummer, bortskaffes hos:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

GERMANY

WEEE-reg.-nr.: DE25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

Bortskaffelse

---

# Innehållsförteckning

1	Sicherheitshinweise .....	166
1.1	Säkerhetsföreskrifter för användare .....	166
1.2	Säkerhetsföreskrifter för Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	167
1.3	Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador .....	167
1.4	Säkerhetsföreskrifter laser .....	167
2	Produktbeskrivning.....	168
2.1	Leveransomfattning Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	169
2.2	Leveransomfattning Rear Cam Kit I - Tilläggsprofil (tillval).....	170
2.2.1	Kontroll av leveransen .....	170
2.3	Avsedd användning.....	171
2.4	Beskrivning av Rear Cam Kits I - Basic Profile .....	171
2.5	Beskrivning av Rear Cam Kits I - Addition Profile .....	172
3	Arbete med Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	173
3.1	Förutsättning för kalibrering med Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	173
3.2	Montering av hjulmätaren (första generationen, SE/WA) på bakhjulet.....	173
3.3	Positionering av Rear Cam Kit I - Basic Profile bakom fordonet .....	175
3.4	Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile centriskt och parallellt med fordonet.....	176
3.5	Kalibrering av backningskameran .....	177
4	Arbete med Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	178
4.1	Förutsättningar för kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	178
4.2	Positionering av kalibreringstavlur (tillval) .....	178
4.3	Höjdjustering av kalibreringsskivor (tillval) .....	180
4.4	Horisontering av Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	182
4.5	Kalibrering av omgivningskamera med Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	182
5	Allmän information .....	183
5.1	Skötsel och service.....	183
5.2	Avfallshantering .....	183

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Säkerhetsföreskrifter för användare

---




- Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile är enbart avsedd att användas på motorfordon. För att få använda Rear Cam Kits I Basic Profile & Addition Profile måste användaren ha teknisk kunskap om motorfordon. En förutsättning är kunskap om farliga punkter och risker i verkstaden respektive hos motorfordonet.
- Alla föreskrifter i bruksanvisningens olika kapitel gäller. Dessutom måste åtgärderna och säkerhetsföreskrifterna enligt nedan följas.
- Vidare gäller alla allmänna föreskrifter från yrkesinspektion, branschorganisationer, fordonstillverkare och miljöskyddsmyndigheter samt alla lagar, förordningar och regler som måste följas i en verkstad.

## 1.2 Säkerhetsföreskrifter för Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile



	<p>Tänk på följande för att förhindra felaktigt handhavande och därav förorsakade personskador hos användaren, eller att Rear Cam Kits I - Basic Profile &amp; Addition Profile blir förstörd:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sätt ihop Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile enbart enligt bruksanvisningen / monteringsinstruktionen.</li><li>• Utsätt inte Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile för långvarigt solsken.</li><li>• Utsätt inte Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile mot hårda stötar och tappa den inte.</li><li>• Utför regelbundet service på Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li><li>• Rengör regelbundet Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li></ul>
---	---

## 1.3 Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador

	<p>Vid arbete på fordonet finns risk för personskador på grund av att fordonet kommer i rullning. Tänk därför på följande:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Säkra fordonet så att det inte kan börja rulla.</li><li>• Ställ dessutom fordon med automatväxellåda i parkeringsläge.</li></ul>
--	---


SV

## 1.4 Säkerhetsföreskrifter laser

	<p>Vid arbete med lasern finns risk för personskador på grund av att ögonen bländas. Tänk därför på följande:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rikta inte laserstrålen mot personer, dörrar eller fönster.</li><li>• Titta aldrig direkt in i laserstrålen.</li><li>• Se till att lokalen har bra belysning.</li><li>• Undvik ställen där du kan snubbla.</li><li>• Säkra mekaniska delar mot att välta/lossa.</li></ul>
	<p><b>Laserklass 2</b></p> <p>Den åtkomliga laserstrålningen ligger i det synliga spektralområdet (400 nm - 700 nm). Den är ofarlig också för ögat vid kortvarig exponering (upp till 0,25 s). Ytterligare strålningsandelar utanför våglängdsområdet 400 nm - 700 nm uppfyller villkoren för laserklass 1. För utbredda eller diffusa källor får en korrektionsfaktor tillämpas.</p>

## 2 Produktbeskrivning

Med Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile kan backnings-/omgivningskameran kalibreras.

	<p><b>OBSERVERA</b></p> <p>För att en kalibrering av backningskameran ska kunna genomföras måste kalibreringsskivor (tillval) monteras på Rear Cam Kit I - Basic Profile.. Olika kalibreringsskivsatser till Rear Cam Kit I - Basic Profile kan anskaffas från Hella Gutmann.</p> <p>För att en kalibrering av omgivningskameran ska kunna genomföras måste kalibreringstavlor (tillval) monteras på Rear Cam Kit I - Addition Profile. Olika kalibreringsskivsatser till Rear Cam Kit I - Addition Profile kan anskaffas från Hella Gutmann.</p>
---	---

Rear Cam Kit I - Basic Profile kan bara användas tillsammans med CSC-Tool resp. hjulmätare (första generationen SE/WA) och en diagnostikapparat från Hella Gutmann. Diagnostikapparater från andra tillverkare stöds inte.

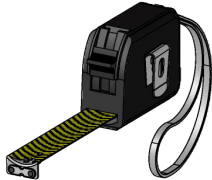
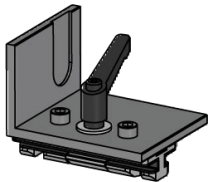

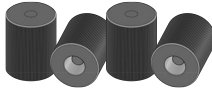


Rear Cam Kit I - Addition Profile kan bara användas tillsammans med följande tools/apparater:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool resp. hjulmätare (första generationen, SE/WA)
- Diagnostikapparat från Hella Gutmann

Diagnostikapparater från andra tillverkare stöds inte.

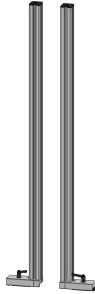



## 2.1 Leveransomfattning Rear Cam Kit I - Basic Profile

Antal	Beteckning	
2	Måttband	
2 st	Måttbandhållarsats inkl. skjutslidstyrning och klämspak	
2 st	Stabiliseringsplattsats för grundbalken: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 stabiliseringsplattor</li><li>• 4 lettrade metallskruvar</li><li>• 4 försänkta skruvar</li></ul>	
4	Fästskruvar till kalibreringskivan	
2 st	Klämslid för grundbalken	
2 st	Grundbalk (4 delar) med mätskala	

SV

## 2.2 Leveransomfattning Rear Cam Kit I - Tilläggsprofil (tillval)

Antal	Beteckning	
2 st	Fästprofiler för kalibreringsskivorna inkl. skjutslidstyrning och klämspak	
2 st	Fästelementsats för kalibreringsskivorna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 spårblock inkl. distanshylsa (lång)</li> <li>• 2 spårblock inkl. distanshylsa (kort)</li> <li>• 2 lettrade metallskruvar</li> <li>• 4 fästskruvar</li> </ul>	

SV

### 2.2.1 Kontroll av leveransen

Kontrollera leveransomfattningen vid eller omedelbart efter ankomsten så att du direkt kan reklamera eventuella skador eller delar som saknas.

Gör så här för att kontrollera leveransen:

1. Kontrollera att det levererade paketet ser korrekt ut utvändigt.

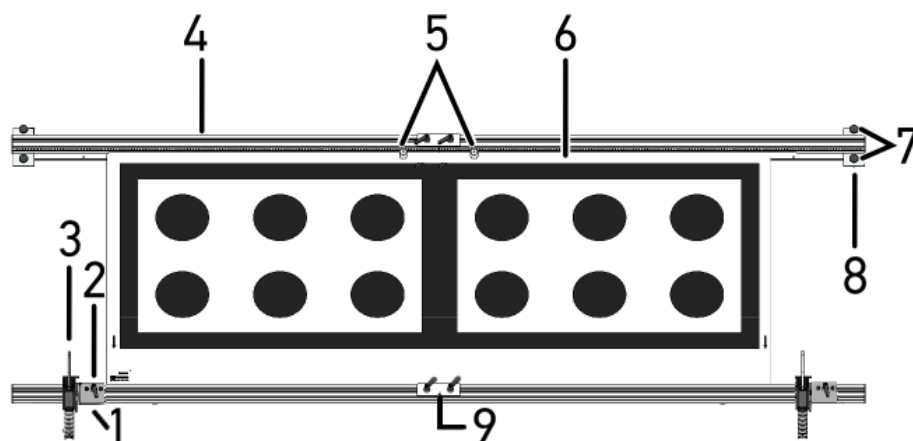
Om du konstaterar utvändiga transportskador måste du i transportföretagets närvaro öppna leveranspaketet och kontrollera om Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile har några dolda skador. Låt leverantören registrera alla transportskador hos leveranspaketet och skador på Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile i ett skadeprotokoll.

2. Öppna det levererade paketet och kontrollera att leveransen är komplett enligt följesedel.
3. Ta ut Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile ur förpackningen .
4. Kontrollera att Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile inte har några skador.

## 2.3 Avsedd användning

När reparationer har utförts på fordonet kan de bli nödvändigt att kalibrera backnings-/omgivningskameran. Det kan bli så t.ex. efter byte av backningskameran, reparation av bakluckan och ändring av bakaxelinställningen.

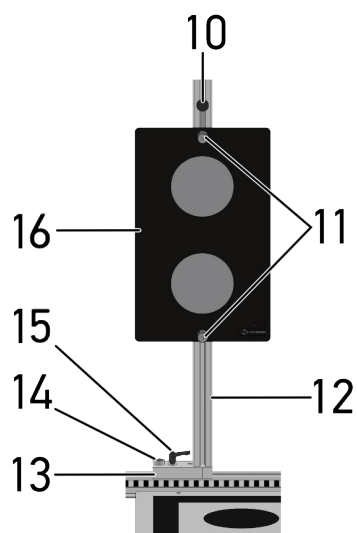
## 2.4 Beskrivning av Rear Cam Kits I - Basic Profile



SV

	Beteckning
1	<b>Måttbandshållare</b> Måttbandshållaren inkl. skjutslidstyrningen används för att ställa in det avstånd som anges i diagnostikapparaten.
2	<b>Klämspak måttbandshållare</b> Klämspaken används för att fixera måttbandshållaren.
3	<b>Måttband</b> Med måttbandet mäts avståndet mellan Rear Cam Kits I - Basic Profile och hjulets centrum.
4	<b>Grundbalk med mätskala</b> På grundbalkens mätskala kan det värde som lasern markerar avläsas.
5	<b>Fästskruvar till kalibreringsskivan</b> Fästskruvarna används för att fästa kalibreringsskivan.
6	<b>Kalibreringsskiva (tillval)</b> Allt efter fordonstillverkaren måste olika kalibreringsskivor användas. De olika kalibreringsskivsatserna till Rear Cam Kit I - Basic Profile kan levereras som tillval.
7	<b>Lettrade metallskruvar</b> De lettrade metallskruvarna används för att rikta upp grundbalken med hjälp av libellen.
8	<b>Stabiliseringsplatta</b>
9	<b>Klämslid med klämspak</b> Klämsliden och klämspaken används för att fixera den tvådelade grundbalken.

## 2.5 Beskrivning av Rear Cam Kits I - Addition Profile



	Beteckning
10	<b>Lettrad metallskruv till kalibreringsskivan</b> Den lettrade metallskruven används för att fixera kalibreringsskivan i önskat höjdläge.
11	<b>Fästsruvar till kalibreringsskivan</b> Fästsruvarna används för att fästa kalibreringsskivan.
12	<b>Fästprofil kalibreringsskiva</b> Fästprofilen monteras på grundbalken. Kalibreringsskivan monteras på fästprofilen.
13	<b>Skjutslid kalibreringsskiva</b> Kalibreringsskivans skjutslid används för att ställa in det avstånd som anges i diagnostikapparaten.
14	<b>Libelle</b> Libellen används för att kontrollera att grundbalken står horisontalt.
15	<b>Klämpak skjutslid</b> Klämpaken används för att fixera fästprofilens skjutslid.
16	<b>Kalibreringsskiva (tillval)</b> Allt efter fordonstillverkaren måste olika kalibreringsskivor användas. De olika kalibreringsskivsatserna till Rear Cam Kit I - Addition Profile kan levereras som tillval.

SV

## 3 Arbete med Rear Cam Kit I - Basic Profile

I det här kapitlet beskrivs följande:

- Förutsättningar för användning av Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Montera hjulmätaren (första generationen, SE/WA) på bakhjulet.
- Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile bakom fordonet.
- Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile centriskt och parallellt med fordonet.
- Horisontera Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Förutsättning för kalibrering med Rear Cam Kit I - Basic Profile

Vid kalibreringen måste följande villkor vara uppfyllda:

- Hjulmätaren (första generationen, SE/WA) är monterad på fordonets bakhjul (se bruksanvisningen CSC-Tool).
- Hjulmätarens (första generationen, SE/WA) och skjutslidens libellblåsor ska vara centriskt uppriktade.
- En diagnostikapparat från Hella Gutmann finns tillgänglig.
- Fordonet står på en stor och plan markyta.
- Framhjulen är riktade rakt fram.
- Kamerans siktfält är fritt och utan hinder.
- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Dörrarna är stängda.
- Bakluckan är stängd.
- Fordonet är inte lastat (tomvikt).
- Ingen person finns i fordonet.
- Spänningsmatningen till batteriet är säkerställd.
- Inga ljusreflexer syns på kalibreringsskivan (tillval).
- Fordonets tändning är påslagen.
- Backväxeln är ilagd, eller backningskameran är aktiv.

SV

### 3.2 Montering av hjulmätaren (första generationen, SE/WA) på bakhjulet



#### OBSERVERA

För att en kalibrering av backkameran ska kunna genomföras måste kalibreringstavlorna (tilval) monteras på Rear Cam Kit I - Basic Profile. Olika kalibreringstavelsatser till Rear Cam Kit I - Basic Profile kan anskaffas från Hella Gutmann.

Gör så här för att montera hjulmätaren (första generationen, SE/WA) på bakhjulet:

## Montering av hjulmätaren (första generationen, SE/WA) på bakhjulet

1. Montera en hjulmätare (första generationen, SE/WA) på vardera vänstra och högra bakhjulet (se bruksanvisning CSC-Tool).

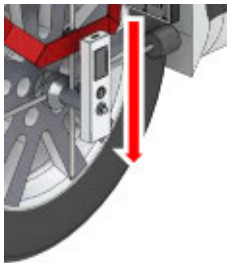
**FÖRSIKTIGHET**

Laserstrålning

Ögonens näthinna kan skadas/förstöras

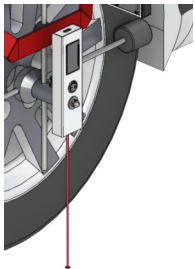
Titta aldrig direkt in i laserstrålen.

2. Rikta upp lasermodulen genom att vrida den vinkelrätt mot marken.

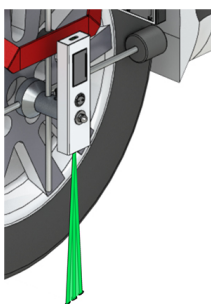


3. Slå på hjulmätarens laserstråle.

Hjulmätare (första generationen):



Hjulmätare SE/WA:



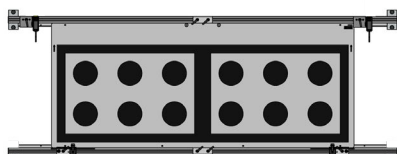
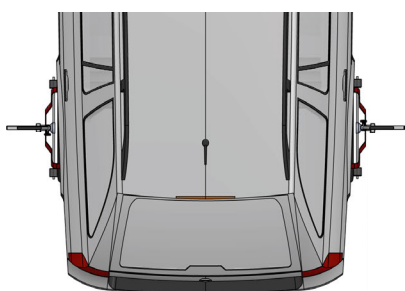
Laserstrålen projiceras på golvet.

4. Genomför stegen 2 + 3 för den andra hjulmätaren (första generationen , SE/WA) .  
Nu är båda hjulmätarna (första generationen, SE/WA) rätt monterade på bakhjulen.

### 3.3 Positionering av Rear Cam Kit I - Basic Profile bakom fordonet

Gör så här för att positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile bakom fordonet:

1. Anslut diagnostikapparaten till fordonet (se användarhandboken för diagnostikapparaten).
2. Markera **>Diagnos<** i huvudmenyn.
3. Markera under **Funktion >Grundinställning<**.
4. Markera under **Enhet >Kalibrera kamerastyrenhet<**.
5. Markera under **System >Backningskamera<**.
6. Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile bakom fordonet.



#### OBSERVERA

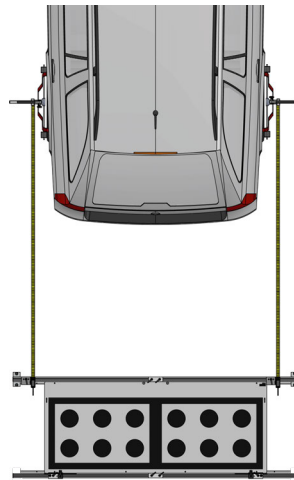
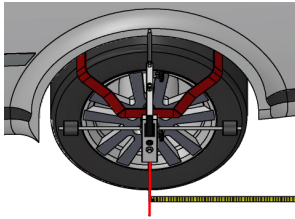
Inga ljusreflexer får synas på kalibreringsskivan (tillval). Ljusreflexer påverkar kamerans bildregistrering och kalibreringen går då eventuellt inte att genomföra.

7. Avläs rätt avstånd i diagnostikapparaten.

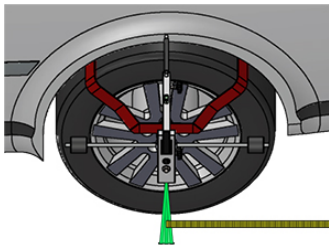
Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile centriskt och parallellt med fordonet

8. Mät med måttbandet fram till hjulets centrum (laserstrålen mot marken).

Mät med hjulmätaren (första generationen) från laserpunkten:



Mät med hjulmätaren SE/WA från laserstrålens mitt:



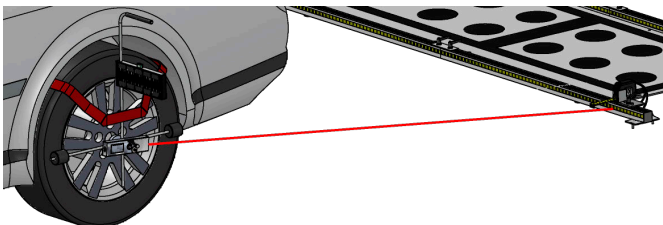
9. Genomför steg 8 för den andra hjulmätaren (första generationen, SE/WA).

Nu är Rear Cam Kit I - Basic Profile positionerad med rätt avstånd bakom fordonet.

### 3.4 Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile centriskt och parallellt med fordonet

Gör så här för att positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile centriskt och parallellt med fordonet.

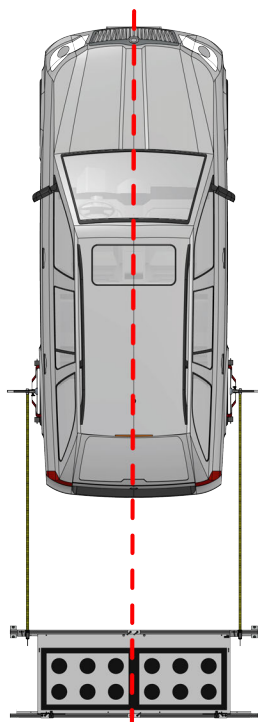
1. Rikta upp lasermodulen genom att vrida grundbalkens mätskala. Laserstrålen reflekteras mot grundbalkens mätskala.



2. Genomför steg 1 med lasermodul 2.




- Positionera Rear Cam Kit I - Basic Profile genom att förskjuta den axiellt så att samma värden kan avläsas på mätskalan på vänster och på höger sida.




- Stäng av hjulmätarens laserstråle (första generationen, SE/WA).  
Nu är Rear Cam Kit I - Basic Profile positionerad centriskt och parallellt med fordonet.

## 3.5 Kalibrering av backningskameran

Gör så här för att kalibrera backningskameran:

- Starta kalibreringen i diagnostikapparaten med .
- Följ anvisningarna i rutan.

	<p><b>OBSERVERA</b></p> <p>För att backningskameran ska kunna kalibreras noggrant måste alla villkor som anges i diagnostikapparaten vara uppfyllda.</p>
---	--

Die Rückfahrkamera wird kalibriert.

## 4 Arbete med Rear Cam Kit I - Addition Profile

I det här kapitlet beskrivs följande:

- Förutsättningar för användning av Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Förskjut Rear Cam Kit I - Addition Profile i sidled.
- Förskjut Rear Cam Kit I - Addition Profile i höjded.
- Kalibrering av backnings-/omgivningskameran

### 4.1 Förutsättningar för kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile

För kalibrering med Rear Cam Kit I - Addition Profile måste följande villkor vara uppfyllda:

- Kalibreringsanordningen Rear Cam Kit I - Basic Profile finns.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile är monterad på Rear Cam Kit I - Basic Profile (se monterings-/hopsättninginstruktion).
- Hjulmätaren (första generationen, SE/WA) är monterad på fordonets bakhjul (se bruksanvisningen CSC-Tool).
- Hjulmätarens (första generationen, SE/WA) och skjutslidens libellblåsor är centriskt uppriktade.
- En diagnostikapparat från Hella Gutmann finns tillgänglig.
- Fordonet står på en stor och plan markyta.
- Framhjulen är riktade rakt fram.
- Kamerans siktfält är fritt och utan hinder.
- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Dörrarna är stängda.
- Bakluckan är stängd.
- Däcktrycken är OK.
- Fordonet har fjädrats upp och ned flera gånger.
- Billyftläget är aktiuvt (på fordon med luftfjädring).
- Fordonet är inte lastat (tomvikt).
- Ingen person finns i fordonet.
- Spänningsmatningen till batteriet är säkerställd.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile är korrekt positionerad centriskt och parallellt bakom fordonet.
- Inga ljusreflexer syns på kalibreringsskivan (tillval) i Rear Cam Kits I - Basic Profile.
- Fordonets tändning är påslagen.
- Backväxeln är ilagd, eller backningskameran är aktiv.

### 4.2 Positionering av kalibreringstavlor (tillval)

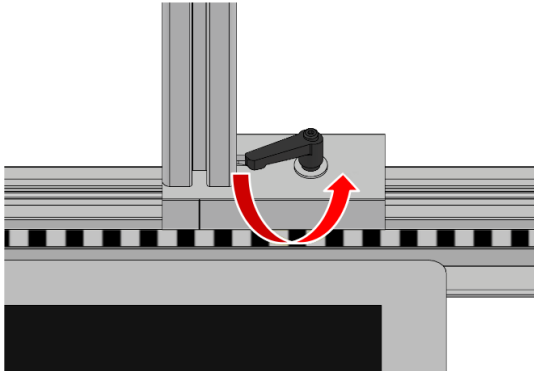


#### OBSERVERA

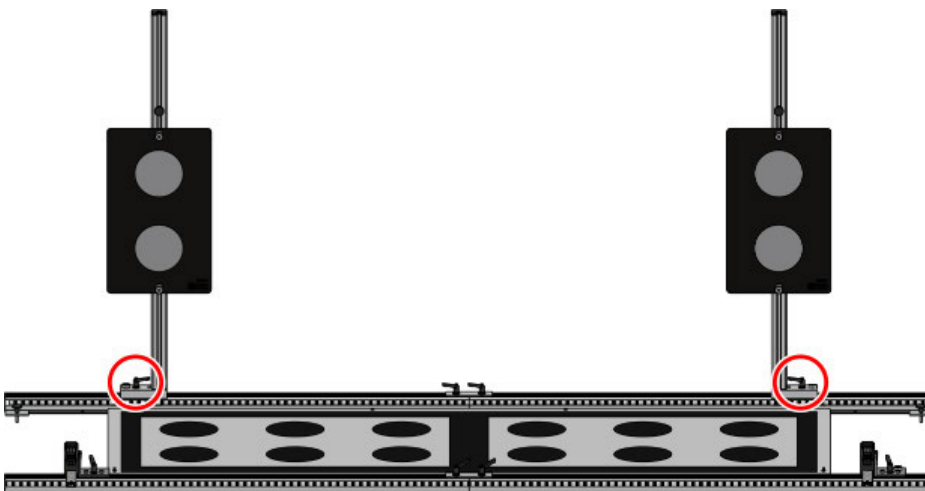
För att en kalibrering av omgivningskameran ska kunna genomföras måste kalibreringstavlor (tillval) monteras på Rear Cam Kit I - Addition Profile. Olika kalibreringstavelsatser till Rear Cam Kit I - Addition Profile kan anskaffas från Hella Gutmann.

Gör så här för att positionera kalibreringsskivorna:

1. Genomför stegen 1–6 enligt beskrivningen i kapitlet **Positionering av Kit Basic bakom fordonet (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 175)**.
2. Avläs rätt avstånd i diagnostikapparaten.
3. Lossa skjutslidens klämspak.



4. Positionera kalibreringstavlorna i sidled med hjälp av skjutsliden så att samma värde kan avläsas på den vänstra och den högra mätskalan på grundbalken i Rear Cam Kit I - Basic Profile.




SV

5. Dra åt klämspaken.

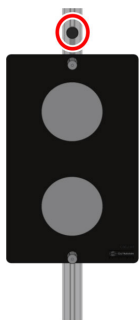
Nu är kalibreringstavlorna till Rear Cam Kits I - Addition Profile positionerade på rätt avstånd från varandra.

## 4.3 Höjjustering av kalibreringsskivor (tillval)

Gör så här för att ställa in kalibreringsskivorna i höjded:

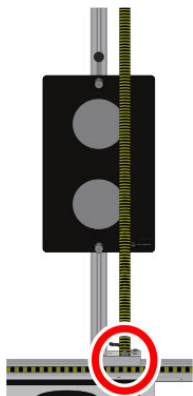
	<p><b>VARNING</b></p> <p>Rörliga skivor</p> <p>Risk för personskador/klämskador</p> <p>Håll enbart i fixeringsskruven när du förskjuter kalibreringsskivorna.</p>
---	---

1. Lossa den lettrade metallskruven på kalibreringsskivans framsida.



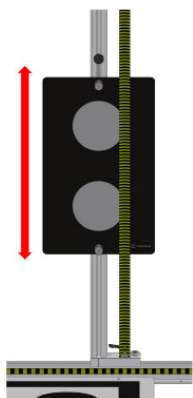
2. Sätt en mätsticka mot skjutslidens botten.

Höjden mäts från skjutslidens botten till kalibreringsskivans underkant.

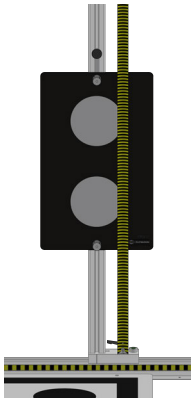


Nu kan du ställa in kalibreringsskivan i höjded.

3. Skjut kalibreringsskivan till den höjd som anges i diagnostikapparaten.



4. Kontrollera kalibreringsskivans höjdläge med hjälp av mätstickan.

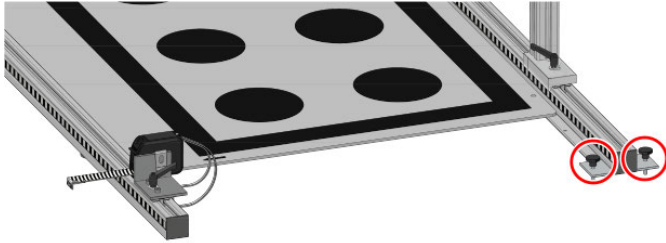


5. Dra åt den lettrade metallskruven.
6. Upprepa stegen 1–5 för kalibreringsskiva 2.
- Nu är kalibreringsskivorna positionerade i rätt höjdläge.

## 4.4 Horisontering av Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

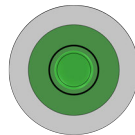
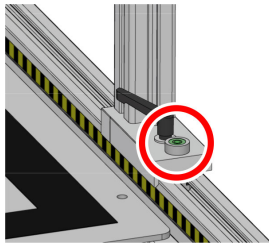
Gör så här för att horisontera Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile:

- Rikta upp Rear Cam Kit I - Basic Profile vågrätt med de lettrade metallskruvarna på de båda grundbalkarnas vänstra och högra sidor.



### OBSERVERA

För att det ska gå att kalibrera backningskameran måste skjutslidens libellblåsa vara centriskt uppriktad



## 4.5 Kalibrering av omgivningskamera med Rear Cam Kit I - Addition Profile

Gör så här för att kalibrera omgivningskameran med Kit Addition:

1. Bekräfta meddelandefönstret i diagnostikapparaten med ✓. Omgivningskamerans kalibreringsförlopp startar automatiskt.
2. Upprepa de hittills genomförda stegen för att kalibrera frontkameran.


## 5 Allmän information

### 5.1 Skötsel och service

Som alla apparater måste också Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile skötas omsorgsfullt:

- Smörj rörliga delar med jämna mellanrum med syra- och hartsfritt fett eller olja.
- Efterdra fästskruvarna regelbundet.
- Rengör regelbundet Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile med icke aggressiva rengöringsmedel.
- Använd normalt förekommande hushållsrengöringsmedel och en fuktad mjuk skurtrasa.
- Byt skadade tillbehör omedelbart.
- Använd enbart originalreservdelar.

### 5.2 Avfallshantering

	<b>OBSERVERA</b> Det direktiv som nämns här gäller bara inom EU.
---	---

SV



Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning samt den nationella lagstiftningen om saluförande, återtagning och miljövänig avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (Elektro- och elektroniklagen – ElektroG) av den 20 oktober 2015 i dess nu gällande version, förbinder vi oss att kostnadsfritt återta den av oss efter den 13 augusti 2005 saluförda apparaten efter slutet av dess användningstid och att omhänderta den i enlighet med ovanstående direktiv.

Eftersom den aktuella apparaten enbart är avsedd för yrkesmässig användning (B2B) får den inte lämnas till offentliga avfallshanteringsföretag.

Apparaten får med angivande av inköpsdatum och apparatnummer omhändertas hos:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

TYSKLAND

WEEE-reg.-nr: DE25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-post: info@hella-gutmann.com





# Índice

1	Sicherheitshinweise .....	186
1.1	Indicações de segurança para o utilizador .....	186
1.2	Indicações de segurança para o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile.....	187
1.3	Indicações de segurança relativas ao perigo de ferimentos .....	187
1.4	Indicações de segurança relativas ao laser .....	187
2	Descrição do produto .....	188
2.1	Âmbito de fornecimento do Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	189
2.2	Âmbito de fornecimento do Rear Cam Kit I - Addition Profile (opcional) .....	190
2.2.1	Verificar o âmbito de fornecimento .....	190
2.3	Condições normais de utilização .....	191
2.4	Descrição do Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	191
2.5	Descrição do Rear Cam Kit I Addition Profile .....	192
3	Trabalhar com o Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	193
3.1	Condições para a calibração com o Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	193
3.2	Montar um detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) na roda traseira .....	193
3.3	Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile por trás do veículo.....	195
3.4	Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile em posição centrada e em paralelo com o veículo.....	196
3.5	Calibrar a câmara traseira de estacionamento .....	197
4	Trabalhar com o Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	198
4.1	Condições para a calibração com o Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	198
4.2	Posicionar os quadros de calibração (opcional) .....	199
4.3	Ajustar a altura dos quadros de calibração (opcional).....	200
4.4	Nivelar o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile .....	202
4.5	Calibrar a câmara da área envolvente com o Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	202
5	Informações gerais .....	203
5.1	Cuidados e manutenção.....	203
5.2	Eliminação .....	203

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Indicações de segurança para o utilizador

---




- O Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile destina-se exclusivamente à utilização em automóveis. Para utilizar o Rear Cam Kits I Basic Profile & Addition Profile, o utilizador tem de possuir conhecimentos técnicos de automóveis. É obrigatório ter conhecimentos sobre as fontes de perigo e os riscos na oficina ou no automóvel.
- Aplicam-se todas as indicações fornecidas em cada um dos capítulos do manual de instruções. Devem igualmente ser consideradas as medidas e indicações de segurança seguintes.
- Além disso, aplicam-se todas as disposições gerais dos departamentos de inspeção industrial, das associações profissionais, dos fabricantes de automóveis e das portarias relativas à proteção do ambiente, bem como todas as leis, regulamentos e regras de conduta que uma oficina deve respeitar.

## 1.2 Indicações de segurança para o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile



	<p>Para evitar um manuseamento incorreto e lesões no utilizador daí resultantes ou a destruição do Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile, ter em atenção o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Montar o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile apenas de acordo com o manual de instruções/instruções de montagem.</li><li>• Proteger o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile contra a exposição prolongada à radiação solar.</li><li>• Proteger o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile de fortes impactos e não os deixar cair.</li><li>• Fazer a manutenção regular do Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile.</li><li>• Limpar regularmente o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile.</li></ul>
---	--

## 1.3 Indicações de segurança relativas ao perigo de ferimentos

	<p>Ao realizar trabalhos no veículo, existe perigo de ferimentos devido a uma movimentação inadvertida do veículo. Por esta razão, tenha em conta o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proteger o veículo contra deslocamento.</li><li>• Os veículos com caixa automática devem ser adicionalmente colocados na posição de estacionamento.</li></ul>
--	---


PT

## 1.4 Indicações de segurança relativas ao laser

	<p>Ao trabalhar com o laser, existe perigo de ferimentos devido a encandeamento. Por esta razão, tenha em conta o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Não dirigir o raio laser para pessoas, portas ou janelas.</li><li>• Não olhar diretamente para o raio laser.</li><li>• Assegurar uma boa iluminação ambiente.</li><li>• Evitar riscos de tropeçar.</li><li>• Fixar as peças mecânicas para que não caiam/se soltem.</li></ul>
	<p><b>Classe de laser 2</b></p> <p>A radiação laser disponível situa-se na gama do espectro visível (400 nm até 700 nm). Esta também não é nociva para o olho humano durante uma exposição temporária (até 0,25 s). As proporções de radiação adicionais fora da gama de comprimento de onda compreendida entre 400 nm a 700 nm cumprem os requisitos da classe de laser 1. No caso de fontes amplas ou difusas, é possível aplicar um fator de correção.</p>

## 2 Descrição do produto

Com o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile podem ser calibradas as câmaras de marcha-atrás/da área envolvente.

	<p><b>NOTA</b></p> <p>Para realizar uma calibração da câmara traseira de estacionamento, os quadros de calibração opcionais têm de ser colocados no Rear Cam Kit I - Basic Profile. Podem ser adquiridos diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Basic Profile junto da Hella Gutmann.</p> <p>Para realizar uma calibração da câmara da área envolvente, os quadros de calibração opcionais têm de ser colocados no Rear Cam Kit I - Addition Profile. Podem ser adquiridos diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Addition Profile junto da Hella Gutmann.</p>
---	--

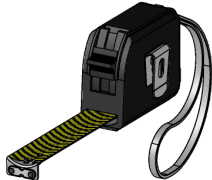
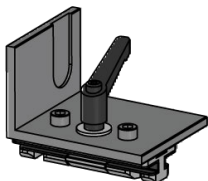

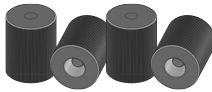


O Rear Cam Kit I - Basic Profile só pode ser operado em combinação com a ferramenta CSC-Tool ou o detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) e um aparelho de diagnóstico da Hella Gutmann. Os aparelhos de diagnóstico de outros fabricantes não são suportados.

O Rear Cam Kit I - Addition Profile só pode ser colocado em serviço em combinação com os seguintes aparelhos e ferramentas:

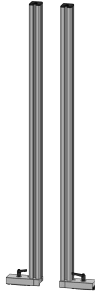

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Ferramenta CSC-Tool ou detetor de rodas (primeira geração, SE/WA)
- Aparelho de diagnóstico da Hella Gutmann

Os aparelhos de diagnóstico de outros fabricantes não são suportados.

## 2.1 Âmbito de fornecimento do Rear Cam Kit I - Basic Profile

Quantidade	Designação	
2	Fitas métricas	
2x	Conjunto de suporte da fita métrica incl. guia da corredeira deslizante e manípulo de aperto	
2x	Conjunto de placas de estabilização para o suporte de base: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 placas de estabilização</li><li>• 4 parafusos serrilhados em metal</li><li>• 4 parafusos de cabeça escareada</li></ul>	
4	Parafusos de fixação para o quadro de calibração	
2x	Corredeira de aperto para o suporte de base	
2x	Suporte de base (4 peças) com escala de medição	

## 2.2 Âmbito de fornecimento do Rear Cam Kit I - Addition Profile (opcional)

Quantidade	Designação	
2x	Perfis de fixação para os quadros de calibração, incl. guia da corredeira deslizante e manípulo de aperto	
2x	Conjunto de fixação para os quadros de calibração: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 chavetas incl. distanciador (curto)</li> <li>• 2 chavetas incl. distanciador (longo)</li> <li>• 2 parafusos serrilhados em metal</li> <li>• 4 parafusos de fixação</li> </ul>	

PT

### 2.2.1 Verificar o âmbito de fornecimento

Verificar o âmbito de fornecimento aquando da entrega ou imediatamente depois, de modo a poder apresentar logo em seguida uma reclamação por eventuais danos ou peças em falta.

Para verificar o âmbito de fornecimento, proceder da seguinte forma:

1. Verificar se o exterior do pacote de fornecimento se encontra em bom estado.

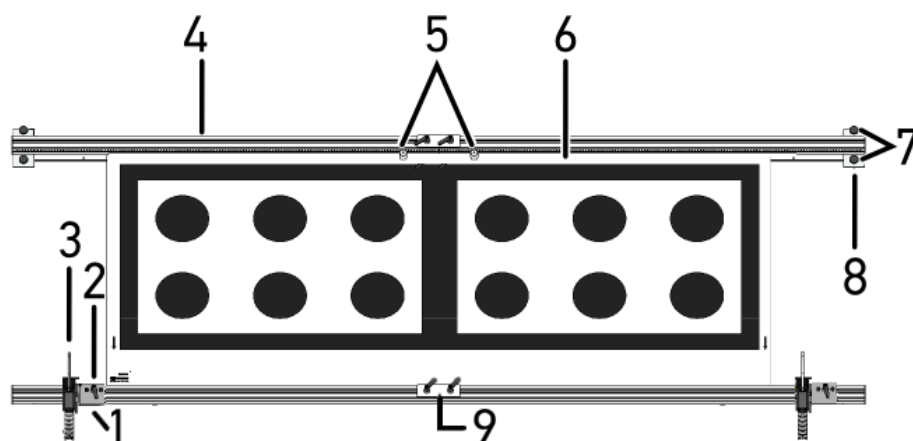
Caso sejam detetados danos de transporte exteriores, abrir o pacote na presença do colaborador da empresa de entregas e verificar se o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile apresenta danos ocultos. Certificar-se de que o colaborador da empresa de entregas regista todos os danos de transporte e danos existentes no Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile num protocolo de danos.

2. Abrir o pacote de fornecimento e verificar se o material entregue está completo, utilizando, para isso, a guia de remessa anexa.
3. Retirar o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile da embalagem.
4. Verificar se existem danos no Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile.

## 2.3 Condições normais de utilização

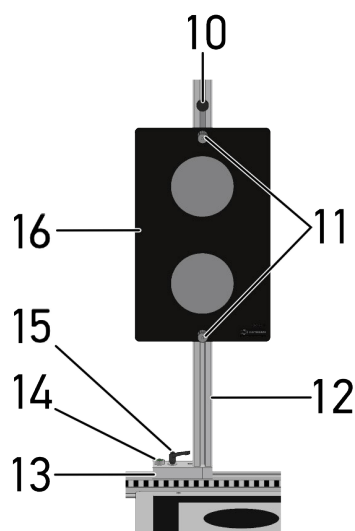
Se tiverem sido realizados trabalhos de reparação no veículo, poderá ser necessário calibrar a câmara traseira de estacionamento/câmara da área envolvente. Esta situação pode ocorrer, por exemplo, após substituição da câmara traseira de estacionamento, após serem feitas reparações na porta traseira e alterações no ajuste do eixo traseiro.

## 2.4 Descrição do Rear Cam Kit I - Basic Profile



	Designação
1	<b>Suporte da fita métrica</b> O suporte da fita métrica, incl. a guia da corrediça deslizante, permite ajustar a distância indicada no aparelho de diagnóstico.
2	<b>Manípulo de aperto do suporte da fita métrica</b> O manípulo de aperto permite fixar o suporte da fita métrica.
3	<b>Fita métrica</b> A fita métrica mede a distância do Rear Cam Kit I - Basic Profile ao centro da roda.
4	<b>Suporte de base com escala de medição</b> O valor marcado pelo laser pode ser lido na escala de medição do suporte de base.
5	<b>Parafusos de fixação para o quadro de calibração</b> Os parafusos de fixação permitem fixar o quadro de calibração.
6	<b>Quadro de calibração (opcional)</b> É necessário utilizar diferentes quadros de calibração, em função do respetivo fabricante de veículo. Os diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Basic Profile podem ser adquiridos opcionalmente.
7	<b>Parafusos serrilhados em metal</b> Os parafusos serrilhados em metal permitem alinhar o suporte de base usando o nível de bolha de ar.
8	<b>Placa de estabilização</b>
9	<b>Corrediça de aperto com manípulo de aperto</b> As duas peças do suporte de base são fixadas com a corrediça e o manípulo de aperto.

## 2.5 Descrição do Rear Cam Kit I Addition Profile



	Designação
10	<b>Parafuso serrilhado em metal para o quadro de calibração</b> O parafuso serrilhado em metal permite fixar o quadro de calibração na altura correta.
11	<b>Parafusos de fixação para o quadro de calibração</b> Os parafusos de fixação permitem fixar o quadro de calibração.
12	<b>Perfil de fixação do quadro de calibração</b> O perfil de fixação é montado no suporte de base. O quadro de calibração é montado no perfil de fixação.
13	<b>Corrediça deslizante do quadro de calibração</b> A corrediça deslizante do quadro de calibração permite ajustar a distância indicada no aparelho de diagnóstico.
14	<b>Nível de bolha de ar</b> O nível de bolha de ar permite verificar se o suporte de base está em posição horizontal.
15	<b>Manípulo de aperto da corrediça deslizante</b> O manípulo de aperto permite fixar a corrediça deslizante do perfil de fixação.
16	<b>Quadro de calibração (opcional)</b> É necessário utilizar diferentes quadros de calibração, em função do respetivo fabricante de veículo. Os diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Addition Profile podem ser adquiridos opcionalmente.



## 3 Trabalhar com o Rear Cam Kit I - Basic Profile

Neste capítulo é descrito o seguinte:

- Condições para a utilização do Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Montar um detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) na roda traseira.
- Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile por trás do veículo.
- Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile em posição centrada e em paralelo com o veículo.
- Nivelar o Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Condições para a calibração com o Rear Cam Kit I - Basic Profile

Para realizar a calibração, têm de estar preenchidos os seguintes requisitos:

- O detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) está montado nas rodas traseiras do veículo (ver manual de instruções da ferramenta CSC-Tool).
- As bolhas dos níveis do detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) e da corrediça deslizante estão centradas.
- Um aparelho de diagnóstico da Hella Gutmann está disponível.
- O veículo está sobre uma superfície grande e nivelada.
- As rodas dianteiras estão posicionadas a direito
- O campo de visão da câmara está desobstruído e limpo.
- O travão de estacionamento está acionado.
- As portas estão fechadas.
- A porta traseira está fechada.
- O veículo não está carregado (peso sem carga).
- Não existem pessoas dentro do veículo.
- O abastecimento de tensão da bateria está assegurado.
- No quadro de calibração (opcional) não se veem reflexos de luz.
- A ignição no veículo está ligada.
- A marcha-atrás está engatada e a câmara traseira de estacionamento está ativa.

### 3.2 Montar um detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) na roda traseira

**NOTA**

Para realizar uma calibração da câmara traseira de estacionamento, os quadros de calibração opcionais têm de ser colocados no Rear Cam Kit I - Basic Profile. Podem ser adquiridos diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Basic Profile junto da Hella Gutmann.

Para montar o detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) na roda traseira, proceder do seguinte modo:

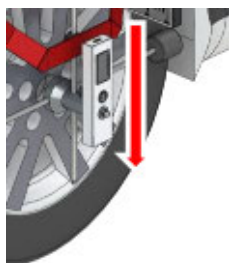
## Montar um detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) na roda traseira

- Colocar um detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) do lado esquerdo e do lado direito respetivamente da roda traseira (ver manual de instruções da ferramenta CSC-Tool).

**CUIDADO**

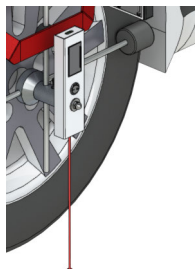
Radiação laser  
Danos/destruição da retina dos olhos  
Não olhar diretamente para o raio laser.

- Alinhar o módulo laser com o chão, rodando-o na vertical.

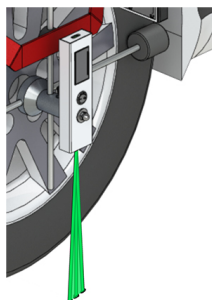


- Ligar o raio laser do detetor de rodas.

Detetor de rodas (primeira geração):



Detetor de rodas SE/WA:



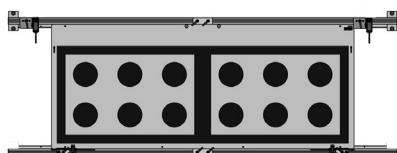
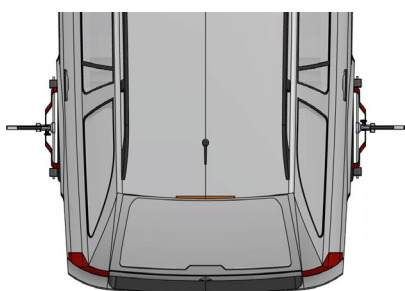
O raio laser é projetado sobre o chão.

- Efetuar os passos 2 + 3 para o 2.º detetor de rodas (primeira geração, SE/WA). Agora, ambos os detetores de rodas (primeira geração, SE/WA) estão montados corretamente nas rodas traseiras.

### 3.3 Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile por trás do veículo

Para posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile por trás do veículo, proceder do seguinte modo:

1. Ligar o aparelho de diagnóstico ao veículo (ver manual do utilizador do aparelho de diagnóstico).
2. No menu principal, selecionar **>Diagnóstico<**.
3. Em **Função**, selecionar **>Configuração básica<**.
4. Em **Módulo**, selecionar **>Calibrar a UCE da câmara<**.
5. Em **Sistema**, selecionar **>Câmara traseira de estacionamento<**.
6. Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile por trás do veículo.



#### NOTA

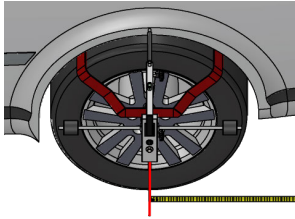
No quadro de calibração (opcional) não se devem ver reflexos de luz. Devido aos reflexos de luz, o reconhecimento de imagem da câmara é afetado e pode não ser possível realizar a calibração.

7. Ler a distância correta no aparelho de diagnóstico.

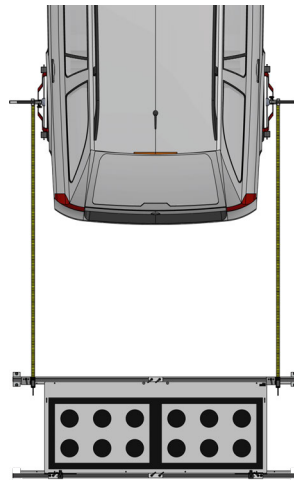
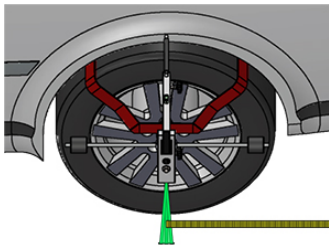
Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile em posição centrada e em paralelo com o veículo

8. Medir até ao centro da roda (raio laser no chão) com a fita métrica.

Com o detetor de rodas (primeira geração) medir a partir do ponto de laser:



Com o detetor de rodas SE/WA medir a partir do centro do ponto do laser:



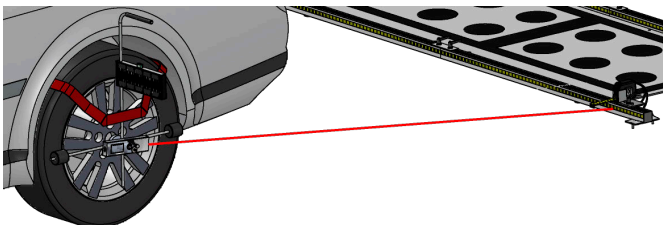
9. Efetuar o passo 8 para o 2.º detetor de rodas (primeira geração, SE/WA).

Agora, o Rear Cam Kit I - Basic Profile está posicionado à distância certa por trás do veículo.

### 3.4 Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile em posição centrada e em paralelo com o veículo

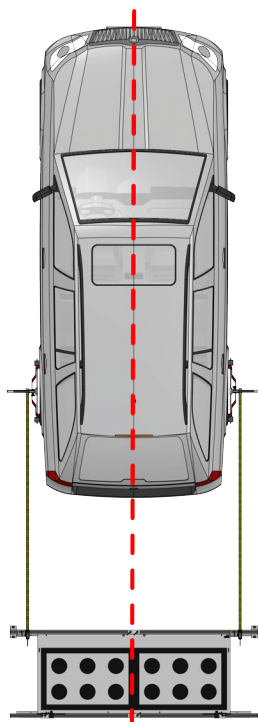
Para posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile em posição centrada e em paralelo com o veículo, proceder do seguinte modo:

1. Rodando o módulo laser, apontá-lo para a escala de medição do suporte de base. O raio laser é refletido na escala de medição do suporte de base.



2. Realizar o passo 1 com o segundo módulo laser.

3. Posicionar o Rear Cam Kit I - Basic Profile deslocando-o axialmente, de modo que o lado esquerdo e o lado direito da escala de medição apresentem os mesmos valores.



4. Desligar o raio laser do detetor de rodas (primeira geração, SE/WA).

Agora, o Rear Cam Kit I - Basic Profile está em posição centrada e em paralelo com o veículo.

PT

## 3.5 Calibrar a câmara traseira de estacionamento

Para calibrar a câmara traseira de estacionamento, proceder da seguinte forma:

1. Iniciar a calibração no aparelho de diagnóstico com
2. Prestar atenção à janela com notas.

	<b>NOTA</b> Só é possível efetuar uma calibração exata da câmara traseira de estacionamento, se todas as condições indicadas no aparelho de diagnóstico estiverem preenchidas.
--	---

A câmara traseira de estacionamento é calibrada.

## 4 Trabalhar com o Rear Cam Kit I - Addition Profile

Neste capítulo é descrito o seguinte:

- Condições para a utilização do Rear Cam Kits I - Addition Profile
- Deslocar lateralmente o Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Deslocar em altura o Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Calibrar a câmara traseira de estacionamento/câmara da área envolvente.

### 4.1 Condições para a calibração com o Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

Para realizar a calibração com o Rear Cam Kit I – Addition Profile, têm de estar preenchidos os seguintes requisitos:

- O dispositivo de calibração Rear Cam Kit I - Basic Profile está disponível.
- O Rear Cam Kit I - Addition Profile está montado no Rear Cam Kit I - Basic Profile (ver instruções de montagem/ configuração).
- O detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) está montado nas rodas traseiras do veículo (ver manual de instruções da ferramenta CSC-Tool).
- As bolhas dos níveis do detetor de rodas (primeira geração, SE/WA) e da correção deslizante estão centradas.
- Um aparelho de diagnóstico da Hella Gutmann está disponível.
- O veículo está sobre uma superfície grande e nivelada.
- As rodas dianteiras estão posicionadas a direito
- O campo de visão da câmara está desobstruído e limpo.
- O travão de estacionamento está acionado.
- As portas estão fechadas.
- A porta traseira está fechada.
- A pressão dos pneus está correta.
- Os elementos de suspensão do veículo foram comprimidos várias vezes.
- O modo do macaco está ativado (em veículos com suspensão pneumática).
- O veículo não está carregado (peso sem carga).
- Não existem pessoas dentro do veículo.
- O abastecimento de tensão da bateria está assegurado.
- O Rear Cam Kit I - Basic Profile está corretamente posicionado ao centro e em paralelo atrás do veículo.
- No quadro de calibração (opcional) do Rear Cam Kit I - Basic Profile não se veem reflexos de luz.
- A ignição no veículo está ligada.
- A marcha-atrás está engatada e a câmara traseira de estacionamento está ativa.

## 4.2 Posicionar os quadros de calibração (opcional)

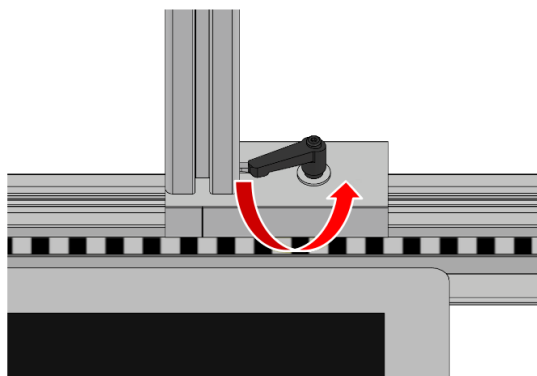


### NOTA

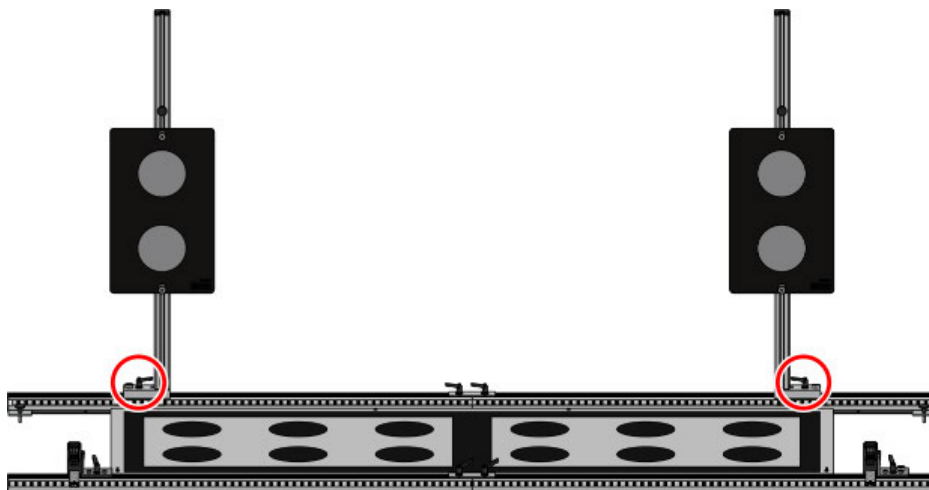
Para realizar uma calibração da câmara da área envolvente, os quadros de calibração opcionais têm de ser colocados no Rear Cam Kit I - Addition Profile. Podem ser adquiridos diversos conjuntos de quadros de calibração para o Rear Cam Kit I - Addition Profile junto da Hella Gutmann.

Para posicionar os quadros de calibração, proceder da seguinte forma:

1. Efetuar os passos 1-6 como descrito no capítulo **Posicionar o Kit Basic atrás do veículo (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 195)**.
2. Ler a distância correta no aparelho de diagnóstico.
3. Soltar o manípulo de aperto da corredeira deslizante.



4. Utilizando a corredeira deslizante, posicionar lateralmente os quadros de calibração de modo que a escala de medição do suporte de base do Rear Cam Kit I - Basic Profile apresente o mesmo valor à esquerda e à direita.




5. Apertar o manípulo de aperto.

Agora, os quadros de calibração do Rear Cam Kit I - Addition Profile têm a distância certa entre si.

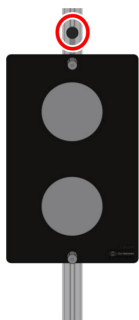
Ajustar a altura dos quadros de calibração (opcional)

## 4.3 Ajustar a altura dos quadros de calibração (opcional)

Para ajustar a altura dos quadros de calibração, proceder da seguinte forma:

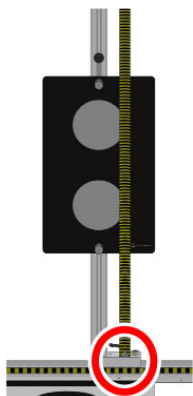
	<p><b>AVISO</b></p> <p>Quadros móveis</p> <p>Perigo de ferimento/esmagamento</p> <p>Para deslocar os quadros de calibração, segurar apenas no parafuso de bloqueio.</p>
---	---

1. Soltar os parafusos serrilhados em metal localizados na frente do quadro de calibração.



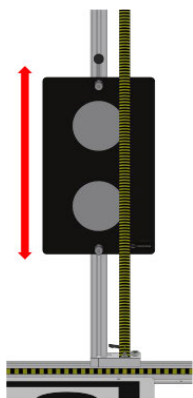
2. Pousar uma vara de medição na base da corredeira deslizante.

A altura é medida desde a base da corredeira deslizante ao canto inferior do quadro de calibração.



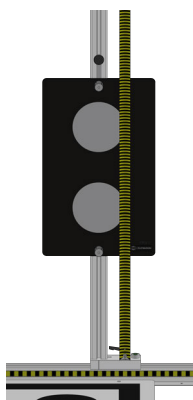
Agora é possível ajustar a altura do quadro de calibração.

3. Deslocar o quadro de calibração para a altura indicada no aparelho de diagnóstico.





4. Verificar a altura do quadro de calibração com a vara de medição.

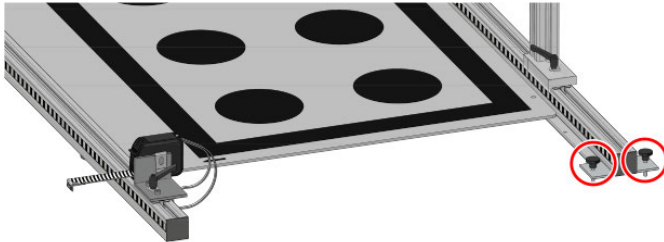


5. Apertar os parafusos serrilhados em metal.  
6. Repetir os passos 1 a 5 para o segundo quadro de calibração.  
Agora, os quadros de calibração estão posicionados na altura certa.

## 4.4 Nivelar o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile

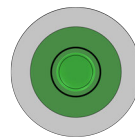
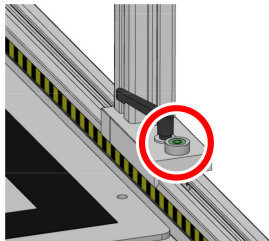
Para nivelar o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile, proceder do seguinte modo:

- Alinhar horizontalmente o Rear Cam Kit I - Basic Profile com os parafusos serrilhados em metal localizados no lado esquerdo e direito dos dois suportes de base.



### NOTA

A câmara traseira de estacionamento só pode ser calibrada se a bolha do nível da corredeira deslizante estiver centrada



## 4.5 Calibrar a câmara da área envolvente com o Rear Cam Kit I - Addition Profile

Para calibrar a câmara da área envolvente com o Kit Addition, proceder da seguinte forma:

1. Confirmar a janela com notas no aparelho de diagnóstico com ✓. O processo de calibração da câmara da área envolvente é iniciado automaticamente.
2. Repetir os passos executados até agora para calibrar a câmara dianteira.

## 5 Informações gerais

### 5.1 Cuidados e manutenção

Como qualquer outro aparelho, também o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile devem ser tratados com todo o cuidado:

- Lubrificar regularmente as peças móveis com massa ou óleo não resinosos e isentos de ácidos.
- Reapertar regularmente os parafusos de fixação.
- Limpar regularmente o Rear Cam Kit I - Basic Profile e Addition Profile com produtos de limpeza não agressivos.
- Utilizar detergentes domésticos convencionais com um pano de limpeza suave humedecido.
- Substituir de imediato os acessórios danificados.
- Utilizar apenas peças de substituição originais.

### 5.2 Eliminação



**NOTA**

A diretiva aqui mencionada é aplicável apenas dentro da União Europeia.



PT

Nos termos da Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2012 relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, assim como da legislação nacional relativa à comercialização, devolução e eliminação ecológica de aparelhos elétricos e eletrónicos (Lei alemã sobre equipamentos elétricos e eletrónicos — ElektroG) de 20.10.2015 na sua versão atual, comprometemo-nos a receber de volta este aparelho, colocado no mercado por nós após 13.08.2005, assim que tiver terminado a sua vida útil, sem quaisquer encargos, e a eliminá-lo em conformidade com as diretrizes acima mencionadas.

Visto o presente equipamento ser de uso exclusivamente comercial (B2B), este não pode ser entregue em centros de reciclagem públicos.

Mediante a indicação da data de aquisição e do número de aparelho, este pode ser eliminado pela:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

ALEMANHA

N.º reg. WEE: DE25419042

Telefone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

Eliminação

---

# İçindekiler

1	Sicherheitshinweise .....	206
1.1	Kullanıcılar için güvenlik bilgileri .....	206
1.2	Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition için güvenlik uyarıları .....	207
1.3	Yaralanma tehlikesine karşı güvenlik bilgileri .....	207
1.4	Lazer hakkında güvenlik bilgileri .....	207
2	Ürün Açıklaması .....	208
2.1	Rear Cam Kit I - Basic Profile teslimat kapsamı .....	209
2.2	Rear Cam Kit I - Addition Profile (opsiyonel) teslimat kapsamı .....	210
2.2.1	Teslimat kapsamını kontrol etme .....	210
2.3	Kullanım amacı .....	211
2.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile açıklaması .....	211
2.5	Rear Cam Kit I - Addition Profile açıklaması .....	212
3	Rear Cam Kit I - Basic Profile ile çalışma .....	213
3.1	Rear Cam Kit I - Basic Profile ile kalibrasyon için ön koşul .....	213
3.2	Tekerlek hizalama modülünün (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleğe takılması .....	213
3.3	Rear Cam Kit I - Basic Profile'in aracın arkasına konumlandırılması .....	215
3.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile'in aracı ortalayacak şekilde paralel olarak konumlandırılması .....	216
3.5	Arka görüş kamerasını kalibre etme .....	217
4	Rear Cam Kit I - Addition Profile ile çalışma .....	218
4.1	Rear Cam Kit I - Addition Profile ile kalibrasyon için ön koşul .....	218
4.2	Kalibrasyon plakasının (opsiyonel) konumlandırılması .....	219
4.3	Kalibrasyon plakalarında (opsiyonel) yüksekliğinin ayarlanması .....	220
4.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'in hizalanması .....	222
4.5	Rear Cam Kit I - Addition Profile ile panoramik kameranın kalibre edilmesi .....	222
5	Genel bilgiler .....	223
5.1	Bakım ve muayene .....	223
5.2	Tasfiye edilmesi .....	223

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Kullanıcılar için güvenlik bilgileri

---




- Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile sadece araçlarda kullanım için tasarlanmıştır. Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile'ı kullanmak için kullanıcının aracın teknik bilgilerine sahip olması gerekir. Serviste ve araçta mevcut olabilecek tehlike kaynaklarının ve risklerin bilinmesi şarttır.
- Farklı bölümler halinde verilen tüm bilgiler ve açıklamalar kullanım kılavuzunda bulunmaktadır. Aşağıdaki önlemler ve güvenlik bilgileri ayrıca dikkate alınmalıdır.
- Ayrıca iş güvenliği daireleri, sendikalar, motorlu taşıt üreticileri ve çevre yönetmelikleri tarafından geçerli standart olarak uyması gereken tüm genel yönergelere, kanunlara, mevzuatlara ve davranış kurallarına bir atölyenin dikkat etmesi gerekir.



## 1.2 Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition için güvenlik uyarıları

	<p>Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'in hatalı kullanılması sonucu fiziksel yaralanmaların oluşmasını veya cihazın hasar görmesini önlemek için aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'i mutlaka kullanım kılavuzuna/yapı kılavuzuna uygun şekilde kurun.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'i uzun süre güneş ışığına maruz kalmaya karşı koruyun.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'i sert çarpmalara karşı koruyun ve düşürmeyin.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'in bakımını düzenli olarak yapın.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile'i düzenli olarak temizleyin.</li></ul>
---	--

## 1.3 Yaralanma tehlikesine karşı güvenlik bilgileri

	<p>Araç üzerinde çalışırken aracın hareket etmesi sonucu yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kaymasını önlemek için aracı emniyete alın.</li><li>• Otomatik araçları ayrıca park konumuna getirin.</li></ul>
--	---

## 1.4 Lazer hakkında güvenlik bilgileri

	<p>Lazerle çalışırken gözde kamaşma veya kısa süreli veya kalıcı körlük oluşma riski. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lazer ışığını kişilere, kapılara veya pencerelere doğru tutmayın.</li><li>• Lazer ışığına doğrudan bakmayın.</li><li>• Mekanda iyi bir aydınlatma olmasını sağlayın.</li><li>• Düşme veya tökezlemeye neden olabilecek nesnelere kaldırın.</li><li>• Mekanik parçaların düşmelerine veya gevşemelerine karşı emniyet alın.</li></ul>
	<p><b>Lazerler sınıfı 2</b></p> <p>Erişilebilir lazer ışını görünür spektral aralıktadır (400 nm - 700 nm). Kısa süreli maruz kalma durumunda (0,25 sn kadar) göz hasarına neden olmaz. 400 nm - 700 nm dalga boyu aralığı dışında kalan ilave ışın bileşenleri Lazer sınıfı 1 gereksinimlerini karşılar. Alanı geniş veya yaygın kaynaklar için bir düzeltme faktörü uygulanabilir.</p>

## 2 Ürün Açıklaması

Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile ile geri görüş kamerası/panoramik kamera kalibre edilebilir.

<b>i</b>	<b>NOT</b> Arka görüş kamerasında kalibrasyon gerçekleştirmek için Rear Cam Kit I - Basic Profile üzerine opsiyonel kalibrasyon plakalarının yerleştirilmesi gerekir. Rear Cam Kit I - Basic Profile için muhtelif kalibrasyon plakası setleri Hella Gutmann'dan temin edilebilir.  Panoramik kamerada kalibrasyon gerçekleştirmek için, Rear Cam Kit I - Addition Profile üzerine opsiyonel kalibrasyon plakalarının yerleştirilmesi gerekir. Rear Cam Kit I - Addition Profile için muhtelif kalibrasyon plakası setleri Hella Gutmann'dan temin edilebilir.
----------	---

Rear Cam Kit I - Basic Profile sadece CSC-Tool veya tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA) ve bir Hella Gutmann diyagnoz cihazı ile birlikte çalıştırılabilir. Başka üreticilerin diyagnoz cihazları desteklenmez.

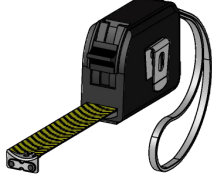
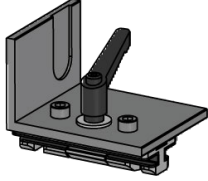

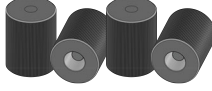


Rear Cam Kit I - Addition Profile sadece aşağıdaki araçlar/cihazlar ile birlikte kullanılabilir:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool veya tekerlek hizalama modülü (birincil nesil, SE/WA)
- Hella Gutmann diyagnoz cihazı

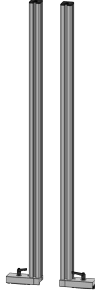

Başka üreticilerin diyagnoz cihazları desteklenmez.



## 2.1 Rear Cam Kit I - Basic Profile teslimat kapsamı

Sayı	Tanım	
2	Şerit metreler	
2x	Kayar tabla kılavuzu ve sıkıştırma kolu dahil şerit metre tutucusu seti	
2x	Taban desteği için sabitleme plakaları <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 Sabitleme plakası</li><li>• 4 Metal tırtıllı vida</li><li>• 4 Havşa başlı vida</li></ul>	
4	Kalibrasyon plakası için sabitleme vidaları	
2x	Taban desteği için kısaçlı tabla	
2x	Ölçüm skalalı taban desteği (4 parça)	

## 2.2 Rear Cam Kit I - Addition Profile (opsiyonel) teslimat kapsamı

Sayı	Tanım	
2x	Kayar tabla kılavuzlu ve sıkıştırma kollu kalibrasyon plakaları için sabitleme profili	
2x	Kalibrasyon plakaları için sabitleme seti: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 Mesafe kovanlı kulis taşı (kısa)</li><li>• 2 Mesafe kovanlı kulis taşı (uzun)</li><li>• 2 Metal tırtıllı vida</li><li>• 4 Sabitleme vidası</li></ul>	

### 2.2.1 Teslimat kapsamını kontrol etme

Herhangi bir hasar durumunda geri iade edebilmek veya eksik parçaları derhal talep edebilmek için teslimattan hemen sonra, teslimat kapsamındakileri kontrol edin.

Teslimat kapsamını aşağıdaki adımları izleyerek kontrol edin:

1. Teslimat paketini ilk olarak görünürde herhangi bir hasarın olup olmadığını kontrol edin.

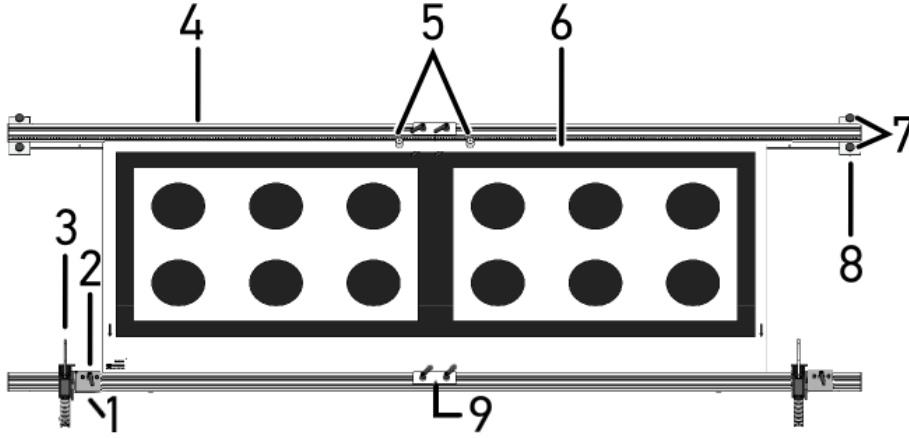
Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'ı teslim alırken dışarıdan görülebilen bir nakliye hasarının olduğunu fark ederseniz paketi teslimat görevlisinin yanında açın ve başka görünmeyen hasar olup olmadığını kontrol edin. Teslimat paketindeki tüm nakliye hasarlarının ve Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile hasarlarının teslimat sorumlusu tarafından bir hasar protokolüne kaydedilmesini sağlayın.

2. Paketi açın ve birlikte verilerin teslimat listesine göre içindikilerin eksik olup olmadığını kontrol edin.
3. Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'ı ambalajından çıkartın.
4. Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'in hasar durumunu kontrol edin.

## 2.3 Kullanım amacı

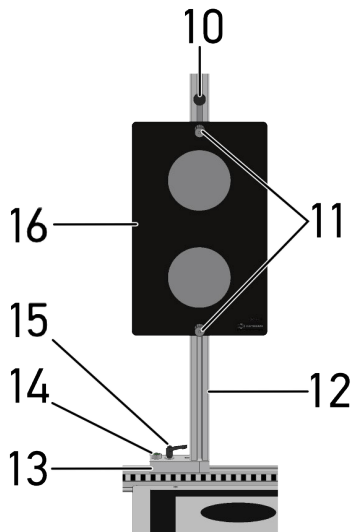
Araçta onarım çalışmaları gerçekleştirildiğinde arka görüş kamerasının/panoramik kameranın kalibre edilmesi gerekebilir. Bu işlem örneğin arka görüş kamerası değiştirildikten, bagaj kapağında onarımlar gerçekleştirildikten ve arka aks ayarı değiştirildikten sonra gerekli olabilir.

## 2.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile açıklaması



	Tanım
1	<b>Şerit metre tutucusu</b> Kayar tabla kılavuzu ve sıkıştırma kolu olan şerit metre tutucusu ile, diyagnoz cihazında belirtilen mesafe ayarlanır.
2	<b>Şerit metre tutucusu sıkıştırma kolu</b> Şerit metre tutucusu, sıkıştırma kolu ile sabitlenir.
3	<b>Şerit metre</b> Şerit metre kullanılarak Rear Cam Kit I - Basic Profile ile tekerleğin orta noktası arasındaki mesafe ölçülür.
4	<b>Ölçüm skalalı taban desteği</b> Lazer ile işaretlenen değer, taban desteğinin ölçüm skalasından okunabilir.
5	<b>Kalibrasyon plakası için sabitleme vidaları</b> Sabitleme vidaları ile kalibrasyon plakası sabitlenir.
6	<b>Kalibrasyon plakası (opsiyonel)</b> Araç üreticisine bağlı olarak farklı kalibrasyon plakalarının kullanılması gerekir. Rear Cam Kit I - Basic Profile için opsiyonel olarak muhtelif kalibrasyon plakası setleri temin edilebilir.
7	<b>Metal tırtıllı vidalar</b> Metal tırtıllı vidalar kullanılarak taban desteği su terazisi ile hizalanır.
8	<b>Sabitleme plakası</b>
9	<b>Sıkıştırma kollu kısıkaçlı tabla</b> Kısıkaçlı tabla ve sıkıştırma kolu ile 2 parçalı taban desteği sabitlenir.

## 2.5 Rear Cam Kit I - Addition Profile açıklaması



	Tanım
10	<b>Kalibrasyon plakası için metal tırtıllı vida</b> Metal tırtıllı vida ile kalibrasyon plakası uygun yüksekliğe sabitlenir.
11	<b>Kalibrasyon plakası için sabitleme vidaları</b> Sabitleme vidaları ile kalibrasyon plakası sabitlenir.
12	<b>Kalibrasyon plakası sabitleme profili</b> Sabitleme profili taban desteğine yerleştirilir. Sabitleme profili kalibrasyon plakasına yerleştirilir.
13	<b>Kalibrasyon plakası için kayar tabla</b> Kalibrasyon plakasındaki kayar tabla ile, diyagnoz cihazında belirtilen mesafe ayarlanır.
14	<b>Su terazisi</b> Su terazisi ile taban desteğinin yatay konumda olup olmadığı kontrol edilir.
15	<b>Kayar tablanın sıkıştırma kolu</b> Sıkıştırma kolu ile sabitleme profilinin kayar tablası sabitlenir.
16	<b>Kalibrasyon plakası (opsiyonel)</b> Araç üreticisine bağlı olarak farklı kalibrasyon plakalarının kullanılması gerekir. Rear Cam Kit I - Addition Profile için opsiyonel olarak muhtelif kalibrasyon plakası setleri temin edilebilir.

## 3 Rear Cam Kit I - Basic Profile ile çalışma

Bu bölümde aşağıdakiler açıklanmıştır:


- Rear Cam Kit I - Basic Profile kullanımı için ön koşullar
- Tekerlek hizalama modülünü (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleğe takın.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile'ı aracın arkasına konumlandırın.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile'ı aracı ortalayacak şekilde paralel olarak konumlandırın.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile'ı hizalayın.

### 3.1 Rear Cam Kit I - Basic Profile ile kalibrasyon için ön koşul

Kalibrasyon için aşağıdaki koşulların gerçekleştirilmesi gerekir:

- Tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA), aracın arka tekerleklerine yerleştirildi (bkz. CSC-Tool Kullanım kılavuzu).
- Tekerlek hizalama modülünün (birinci nesil, SE/WA) ve kayar tablanın baloncukları ortalananak hizalandı.
- Hella Gutmann diyagnoz cihazı mevcut.
- Araç geniş ve düz bir yüzeyde duruyor.
- Ön tekerlekler tam düz konumda duruyor.
- Kameranın görüş alanı serbest ve temiz.
- El freni çekili.
- Kapılar kapalı.
- Bagaj kapağı kapalı.
- Araç yüklü değil (boş ağırlık).
- Araçta hiç kimse olmamalıdır.
- Aküye güç kaynağı sağlanıyor.
- Kalibrasyon plakasında (opsiyonel) ışık yansımaları görünmüyor.
- Araçta kontak açık.
- Geri vites devrede veya arka görüş kamerası aktif.

### 3.2 Tekerlek hizalama modülünün (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleğe takılması

	<b>NOT</b> Arka görüş kamerasında kalibrasyon gerçekleştirmek için Rear Cam Kit I - Basic Profile üzerine opsiyonel kalibrasyon plakalarının yerleştirilmesi gerekir. Rear Cam Kit I - Basic Profile için muhtelif kalibrasyon plakası setleri Hella Gutmann'dan temin edilebilir.
---	---

SE / WA tekerlek hizalama modülünü (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleğe takmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

## Tekerlek hizalama modülünün (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleğe takılması

1. Sağ ve sol arka tekerleğe birer tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA) yerleştirin (bkz. CSC-Tool Kullanım kılavuzu).

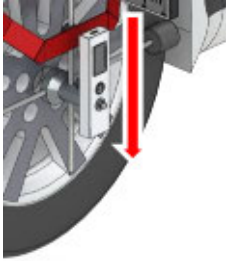
**DİKKAT**

Lazer ışını

Gözün retinası hasar/tahrip görebilir

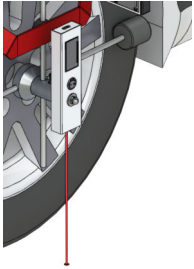
Lazer ışınına doğrudan bakmayın.

2. Lazer modülünü döndürerek zemine dikey olacak şekilde hizalayın.

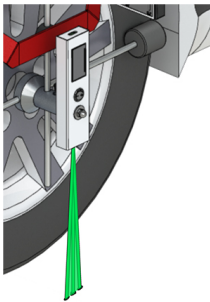


3. Tekerlek hizalama modülündeki lazer ışını açın.

Tekerlek hizalama modülü (birincil nesil):



Tekerlek hizalama modülü SE/WA:



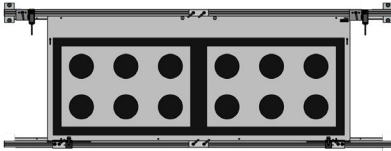
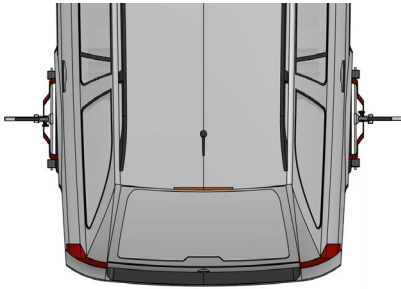
Lazer ışını zemine yansıtılır.

4. 2. tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA) için Adım 2 + 3 işlemlerini gerçekleştirin. İki tekerlek hizalama modülü de (birinci nesil, SE/WA) arka tekerleklere doğru şekilde takılmıştır.

### 3.3 Rear Cam Kit I - Basic Profile'in aracın arkasına konumlandırılması

Rear Cam Kit I - Basic Profile'i aracın arkasına konumlandırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Diyagnoz cihazını araca bağlayın (bkz. Diyagnoz cihazı el kitapçığı).
2. Ana menüde **>Diyagnoz<** ögesini seçin.
3. **Fonksiyon** ögesi altından **>Temel ayar<** ögesini seçin.
4. **Yapı grubu** ögesi altından **>Kamera kumanda ünitesini kalibre etme<** ögesini seçin.
5. **Sistem** ögesi altından **>Arka görüş kamerası<** ögesini seçin.
6. Rear Cam Kit I - Basic Profile'i aracın arkasına konumlandırın.



#### NOT

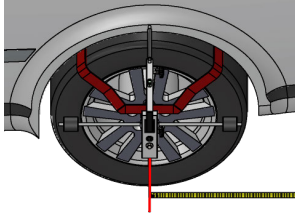
Kalibrasyon plakasında (opsiyonel) ışık yansımaları görünmemelidir. Işık yansımaları nedeniyle kameranın görüntüleri algılaması olumsuz etkilenebilir ve kalibrasyon gerçekleştirilemeyebilir.

7. Doğru mesafe ile ilgili bilgileri diyagnoz cihazından okuyun.

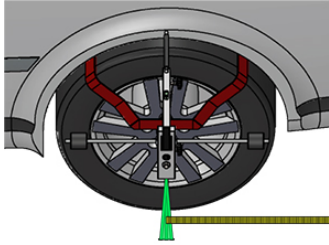
Rear Cam Kit I - Basic Profile'in aracı ortalayacak şekilde paralel olarak konumlandırılması

8. Şerit metre ile tekerleğin orta noktasına (zemindeki lazer ışını) kadar ölçün.

Tekerlek hizalama modülü ile (birinci nesil) lazer noktasından başlayarak ölçün:



SE/WA tekerlek hizalama modülü ile lazer ışınının ortasından başlayarak ölçün:



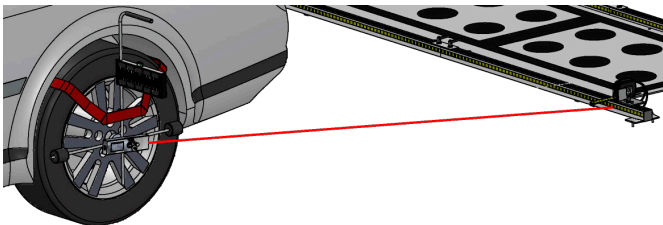
9. 2. tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA) için Adım 8 işlemini gerçekleştirin.

Rear Cam Kit I Basic Profile aracın arkasına doğru mesafede konumlandırılmıştır.

### 3.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile'in aracı ortalayacak şekilde paralel olarak konumlandırılması

Rear Cam Kit I - Basic Profile'ı aracı ortalayacak şekilde konumlandırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

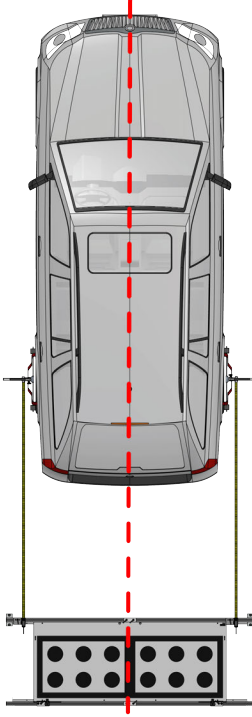
1. Lazer modülünü döndürerek taban desteğindeki ölçüm skalasına doğru hizalayın. Lazer ışını, taban desteğindeki ölçüm skalasına yansıtılır.



2. Adım 1 işlemini 2. lazer modülü ile gerçekleştirin.




3. Rear Cam Kit I - Basic Profile'ı aksel olarak kaydırarak ölçüm skalasının sol ve sağ tarafında aynı değerin okunabileceği şekilde konumlandırın.




4. Tekerlek hizalama modülündeki lazer ışını (birinci nesil, SE/WA) kapatın.  
Rear Cam Kit I - Basic Profi aracı ortalayacak şekilde ve paralel olarak konumlandırılmıştır.

## 3.5 Arka görüş kamerasını kalibre etme

Geri görüş kamerasını kalibre etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Diyagnoz cihazında  ile kalibrasyonu başlatın.
2. Açıklama penceresini dikkate alın.

	<b>NOT</b> Geri görüş kamerasında hassas bir kalibrasyonun gerçekleştirilebilmesi için, diyagnoz cihazının belirtilen tüm koşulların mutlaka yerine getirilmiş olması gerekir.
---	---

Arka görüş kamerası kalibre edilir.

## 4 Rear Cam Kit I - Addition Profile ile çalışma

Bu bölümde aşağıdakiler açıklanmıştır:

- Rear Cam Kit I - Addition Profile kullanımı için ön koşullar
- Rear Cam Kit I - Addition Profile'ı yana doğru kaydırın.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile'ı boyundan kaydırın.
- Arka görüş kamerasını/panoramik kamerayı kalibre edin.

### 4.1 Rear Cam Kit I - Addition Profile ile kalibrasyon için ön koşul

---

Rear Cam Kit I - Addition Profile ile kalibrasyon için aşağıdaki koşulların sağlanmış olması şarttır:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile kalibrasyon tertibatı mevcut.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile, Rear Cam Kit I - Basic Profile üzerine yerleştirildi (bkz. Montaj/Yapı kılavuzu).
- Tekerlek hizalama modülü (birinci nesil, SE/WA), aracın arka tekerleklerine yerleştirildi (bkz. CSC-Tool Kullanım kılavuzu).
- Tekerlek hizalama modülünün (birinci nesil, SE/WA) ve kayar tablanın baloncukları ortalanarak hizalandı.
- Hella Gutmann diyagnoz cihazı mevcut.
- Araç geniş ve düz bir yüzeyde duruyor.
- Ön tekerlekler tam düz konumda duruyor.
- Kameranın görüş alanı serbest ve temiz.
- El freni çekili.
- Kapılar kapalı.
- Bagaj kapağı kapalı.
- Lastik hava basıncı uygun.
- Araç birkaç kez yaylandırıldı.
- Kriko modu devreye alındı (havalı süspansiyonu olan araçlarda).
- Araç yüklü değil (boş ağırlık).
- Araçta hiç kimse olmamalıdır.
- Aküye güç kaynağı sağlanıyor.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile, aracın arkasına ortada ve paralel olacak şekilde konumlandırıldı.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile kalibrasyon plakasında (opsiyonel) ışık yansımaları görünmüyor.
- Araçta kontak açık.
- Geri vites devrede veya arka görüş kamerası aktif.

## 4.2 Kalibrasyon plakasının (opsiyonel) konumlandırılması

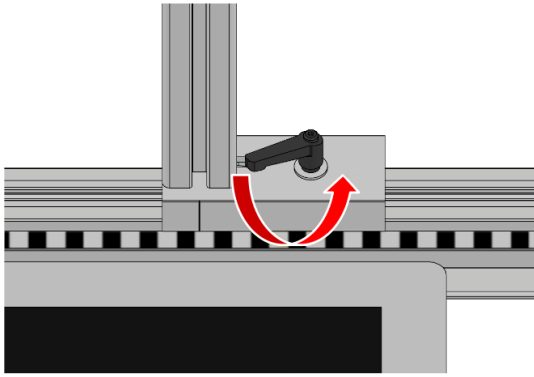


### NOT

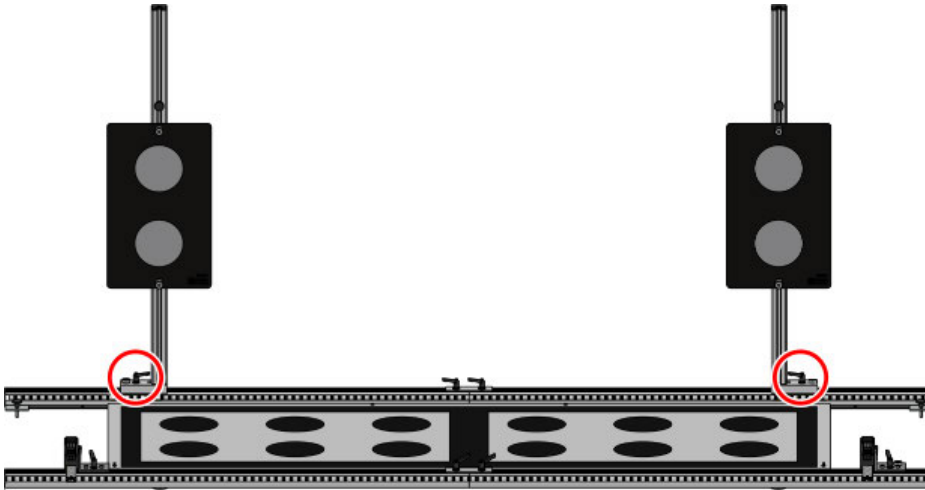
Panoramik kamerada kalibrasyon gerçekleştirmek için, Rear Cam Kit I - Addition Profile üzerine opsiyonel kalibrasyon plakalarının yerleştirilmesi gerekir. Rear Cam Kit I - Addition Profile için muhtelif kalibrasyon plakası setleri Hella Gutmann'dan temin edilebilir.

Kalibrasyon plakalarını konumlandırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

- 1-6 arasındaki adımları **Basic kiti aracın arkasına yerleştirme (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 215)** bölümünde açıklanan şekilde gerçekleştirin.
2. Doğru mesafe ile ilgili bilgileri diyagnoz cihazından okuyun.
3. Kayar tablanın sıkıştırma kolunu gevşetin.



4. Yan kayar tablolardan yardım alarak kalibrasyon plakalarını Rear Cam Kit I - Basic Profile taban desteğindeki ölçüm skalası solda ve sağda aynı değeri gösterecek şekilde konumlandırın.




5. Sıkıştırma kolunu döndürerek sabitleyin.

Rear Cam Kit I - Addition Profile kalibrasyon plakaları birbirleriyle doğru mesafede konumlandırılmıştır.

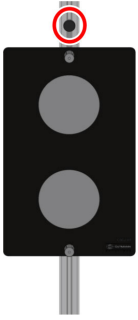
Kalibrasyon plakalarında (opsiyonel) yüksekliğinin ayarlanması

## 4.3 Kalibrasyon plakalarında (opsiyonel) yüksekliğinin ayarlanması

Kalibrasyon plakalarının yüksekliğini ayarlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

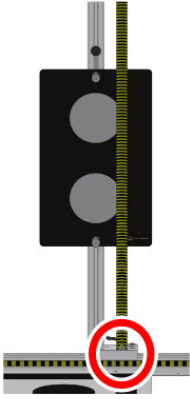
	<b>UYARI</b> Hareketli plakalar Yaralanma/sıkıştırma sonucu berelenme tehlikesi Kalibrasyon plakalarını kaydırırken plakayı sadece kilitleme vidasından tutun.
---	---

1. Kalibrasyon plakasının ön tarafındaki metal tırtıllı vidayı gevşetin.



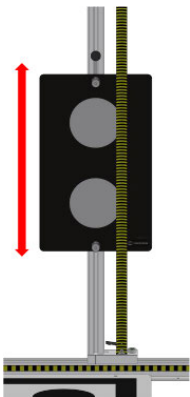
2. Kayar tablanın zeminine bir ölçme çubuğu yerleştirin.

Yükseklik, kayar tablanın zemininden kalibrasyon plakasının alt kenarına kadar ölçülür.

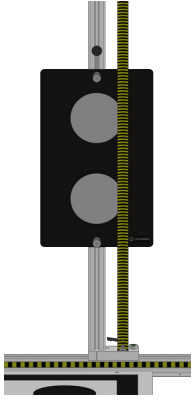


Şimdi kalibrasyon plakasının yüksekliği ayarlanabilir.

3. Kalibrasyon plakasını diyagnoz cihazında belirtilen yüksekliğe kadar kaydırın.



4. Kalibrasyon plakasının yüksekliđini ölçme çubuđundan kontrol edin.

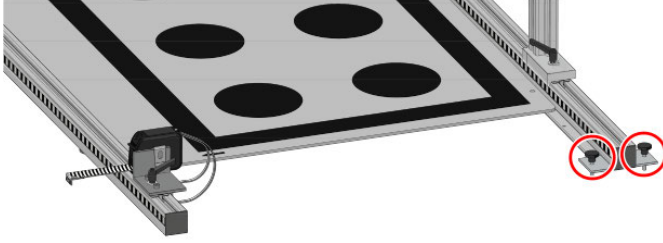


5. Metal tırtıllı vidayı sıkarak sabitleyin.
6. 1 - 5 arasındaki adımları 2. kalibrasyon plakası için tekrar edin.
- Kalibrasyon plakaları doğru yüksekliđe konumlandırılmıřtır.

## 4.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'in hizalanması

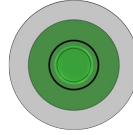
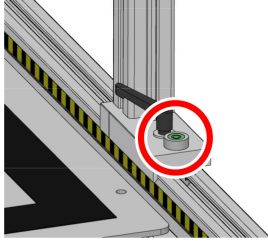
Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'i hizalamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

- Sol ve sağ taraftaki metal tırtıllı vidaları kullanarak Rear Cam Kit I - Basic Profile'in taban desteğini yatay olarak hizalayın.



### NOT

Sadece kayar tablanın baloncukları ortalandığında geri görüş kamerası kalibre edilebilir.



## 4.5 Rear Cam Kit I - Addition Profile ile panoramik kameranın kalibre edilmesi

Panoramik kamerayı Kit Addition ile kalibre etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Diyagnoz cihazında ✓ üzerinden bilgi penceresini onaylayın.  
Panoramik kameranın kalibrasyon işlemi otomatik olarak başlatılır.
2. Ön kameranın kalibrasyonu için şimdiye kadar gerçekleştirilen işlemleri tekrar edin.


## 5 Genel bilgiler

### 5.1 Bakım ve muayene

Her cihaz gibi Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'in da son derece dikkatli bir şekilde kullanılması gerekir:

- Hareketli parçaları, asit ve reçine içermeyen gres veya yağ ile düzenli olarak yağlayın.
- Sabitleme vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve sıkıştırın.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile'i aşındırıcı olmayan temizlik maddeleri ile düzenli olarak temizleyin.
- Piyasada standart olarak bulunan temizlik malzemeleriyle nemlendirilmiş yumuşak bir temizlik bezi kullanın.
- Hasar görmüş olan aksesuarları hemen değiştirin.
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

### 5.2 Tasfiye edilmesi

	<b>NOT</b> Burada verilen yönerge sadece Avrupa Birliği içinde geçerlidir.
---	---



Elektrikli ve elektronik eski cihazlara yönelik Avrupa Parlamentosu'nun 2012/19/EU yönetmeliği ve Avrupa Konseyi'nin 4. Temmuz 2012 tarihli kararı ve elektrikli ve elektronik cihazların yürürlüğe sokulmasına, iade edilmesine ve çevreye zarar vermeden imha edilmesine yönelik olan 16 Mart 2005 tarihli ulusal kanun uyarınca (Elektrikli ve elektronik cihazlar kanunu ElektroG) 13.08.2005 tarihinde yürürlüğe soktuğumuz cihazı, kullanım ömrü sona erdikten sonra ücretsiz olarak geri almayı ve yukarıda belirtilen yönetmelikler uyarınca imha etmeyi taahhüt ederiz. Elektrikli ve elektronik eski cihazlara yönelik Avrupa Parlamentosu'nun 2012/19/EU Yönetmeliği ve Avrupa Konseyi'nin 4 Temmuz 2012 tarihli kararı ve elektrikli ve elektronik cihazların yürürlüğe sokulmasına, iade edilmesine ve çevreye zarar vermeden imha edilmesine yönelik olan 20.10.2015 tarihli ulusal kanunun güncel olarak geçerli olan versiyonu uyarınca (Elektrikli ve elektronik cihazlar kanunu ElektroG) 13.08.2005 tarihinde yürürlüğe soktuğumuz cihazı, kullanım ömrü sona erdikten sonra ücretsiz olarak geri almayı ve yukarıda belirtilen yönetmelikler uyarınca imha etmeyi taahhüt ederiz.

Söz konusu cihaz tamamen ticari amaçlı kullanılmış bir cihaz olduğundan (B2B) kamu çöp toplama tesislerinde tasfiye edilmemelidir.

Cihaz, satış tarihinin ve cihaz numarasının belirtilmesiyle şuralarda tasfiye edilebilir:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALMANYA

WEEE tescil numarası: DE25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com





# Obsah

1	Sicherheitshinweise .....	226
1.1	Bezpečnostní pokyny.....	226
1.2	Bezpečnostní pokyny pro Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.....	227
1.3	Bezpečnostní pokyny - nebezpečí úrazu.....	227
1.4	Bezpečnostní pokyny pro laser.....	227
2	Popis produktu .....	228
2.1	Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	229
2.2	Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Addition Profile (volitelně) .....	230
2.2.1	Kontrola rozsahu dodávky .....	230
2.3	Použití v souladu se stanoveným určením .....	231
2.4	Popis zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	231
2.5	Popis zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	232
3	Práce se zařízením Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	233
3.1	Předpoklady pro kalibraci pomocí Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	233
3.2	Upevnění upínače kol (první generace, SE/WA) na zadní kolo.....	233
3.3	Umístění Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlem.....	235
3.4	Umístění Rear Cam Kit I - Basic Profile na střed a souběžně s vozidlem .....	236
3.5	Kalibrace zpětné kamery .....	237
4	Práce se zařízením Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	238
4.1	Předpoklady pro kalibraci pomocí Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	238
4.2	Umístění kalibračních desek (volitelné).....	238
4.3	Nastavení výšky kalibračních desek (volitelné).....	240
4.4	Nivelace zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	242
4.5	Kalibrace kamery pro snímání okolí pomocí Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	242
5	Všeobecné informace .....	243
5.1	Péče a údržba .....	243
5.2	Likvidace .....	243


# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Bezpečnostní pokyny




- Zařízení Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile je určeno výhradně pro použití na motorových vozidlech. Použití zařízení Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile předpokládá u uživatele technické znalosti z oblasti motorových vozidel. Předpokladem je povědomí o zdrojích nebezpečí a rizicích v servisní dílně příp. motorovém vozidle.
- Platí všechny pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze. Kromě toho je nutné ještě dodržovat následující opatření a bezpečnostní pokyny.
- Dále platí všechny obecné předpisy úřadů provádějících dozor, profesních sdružení a výrobců vozidel, stejně jako požadavky na ochranu životního prostředí, a také zákony, nařízení a pravidla chování, která musí být dodržována v servisních dílnách.



## 1.2 Bezpečnostní pokyny pro Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Pro zabránění nesprávnému zacházení s následkem poranění uživatele nebo zničení zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile dodržujte následující pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile montujte pouze podle návodu k obsluze/konstrukčního návodu.</li><li>• Zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile chraňte před dlouhodobým působením slunečních paprsků.</li><li>• Chraňte zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile před tvrdými úderů a nenechte ho spadnout.</li><li>• U zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile provádějte pravidelně údržbu.</li><li>• Zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile pravidelně čistěte.</li></ul>
---	--

## 1.3 Bezpečnostní pokyny - nebezpečí úrazu


	<p>Při práci na vozidle hrozí nebezpečí poranění vlivem samovolného pohybu vozidla. Proto dodržujte následující pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zajistěte vozidlo proti rozjetí.</li><li>• Vozidla s automatickou převodovkou navíc vždy zajistěte v parkovací poloze.</li></ul>
--	--

## 1.4 Bezpečnostní pokyny pro laser

	<p>Při práci s laserem hrozí nebezpečí poranění z důvodu oslnění očí. Proto dodržujte následující pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nesměřujte laserový paprsek na osoby, dveře nebo okna.</li><li>• Nedívejte se přímo do laserového paprsku.</li><li>• Zajistěte dobré osvětlení prostor.</li><li>• Vyvarujte se zakopnutí.</li><li>• Zajistěte mechanické díly proti pádu/uvolnění.</li></ul>
	<p><b>Laser třídy 2</b></p> <p>Přístupné laserové záření se nachází ve viditelném spektrálním rozsahu (400 nm až 700 nm). Při krátké době expozice (do 0,25 sekund) není nebezpečné ani pro zrak. Dodatečné části záření mimo oblast vlnové délky od 400 nm do 700 nm splňují podmínky pro třídu laseru 1. Pro rozsáhlé nebo rozptýlené zdroje lze použít korekční faktor.</p>

## 2 Popis produktu

Se zařízením Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile lze kalibrovat zpětnou kameru / kameru pro snímání okolí.

	<p><b>UPOZORNĚNÍ</b></p> <p>Pro provedení kalibrace zpětné kamery je na Rear Cam Kit I - Basic Profile nutné upevnit volitelné kalibrační desky. Různé kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Basic Profile zakoupíte u Hella Gutmann.</p> <p>Pro provedení kalibrace kamery pro snímání okolí je na Rear Cam Kit I - Addition Profile nutné upevnit volitelné kalibrační desky. Různé kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Addition Profile zakoupíte u Hella Gutmann.</p>
---	---

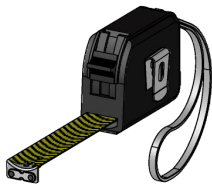
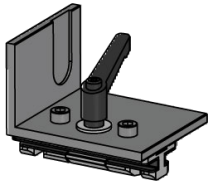

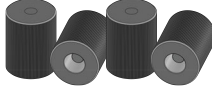

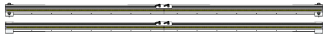
Zařízení Cam Kit I - Basic Profile lze používat pouze ve spojení s CSC-Tool, resp. upínačem kol (první generace, SE/WA) a diagnostickým přístrojem společnosti Hella Gutmann. Diagnostické přístroje jiných výrobců nejsou podporovány.

Zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile lze provozovat pouze ve spojení s následujícími nástroji/přístroji:

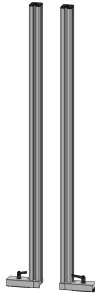

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool, resp. upínač kol (první generace, SE/WA)
- Diagnostické zařízení společnosti Hella Gutmann.

Diagnostické přístroje jiných výrobců nejsou podporovány.

## 2.1 Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Basic Profile

Počet	Označení	
2	Měřicí pásma	
2x	Sada držáků měřicích pásem vč. vedení posuvných saní a upínací páky	
2x	Sada stabilizačních desek pro základní nosič: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 stabilizační desky</li><li>• 4 kovové šrouby s rýhovanou hlavou</li><li>• 4 šrouby se zápusťnou hlavou</li></ul>	
4	Upevňovací šrouby pro kalibrační desky	
2x	Upínací saně pro základní nosič	
2x	Základní nosič (4dílný) s měřicí stupnicí	

## 2.2 Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Addition Profile (volitelně)

Počet	Označení	
2x	Upevňovací profily pro kalibrační desky vč. vedení posuvných saní a upínací páky	
2x	Upínací sada pro kalibrační desky: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vodící vložky vč. distančního pouzdra (krátké)</li> <li>• 2 vodící vložky vč. distančního pouzdra (dlouhé)</li> <li>• 2 kovové šrouby s rýhovanou hlavou</li> <li>• 4 upevňovací šrouby</li> </ul>	

### 2.2.1 Kontrola rozsahu dodávky

Zkontrolujte obsah dodávky při doručení nebo okamžitě po doručení, abyste mohli ihned reklamovat případná poškození nebo chybějící díly.

Při kontrole rozsahu dodávky postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda je dodaný balík při vnějším prohlédnutí v řádném stavu.

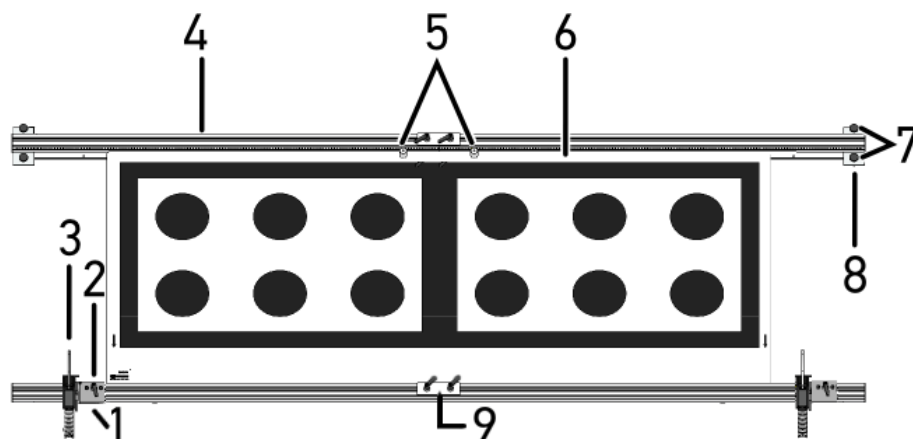
Pokud jsou zvnějšku viditelné přepravní škody, otevřete za přítomnosti doručitele dodaný balík a zkontrolujte zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile z hlediska skrytých poškození. Veškerá přepravní poškození dodaného balíku a poškození zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile nechte doručitelem zapsat do protokolu o škodě.

2. Otevřete dodaný balík a zkontrolujte podle přiloženého dodacího listu, zda je kompletní.
3. Vyjměte zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile z obalu.
4. Zkontrolujte zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile z hlediska poškození.

## 2.3 Použití v souladu se stanoveným určením

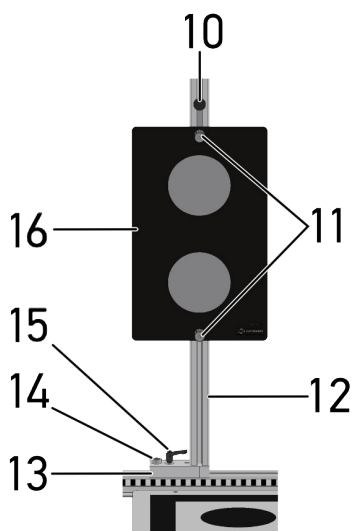
Provádí-li se na vozidle servisní práce, je nutné provést kalibraci kamery pro snímání okolí/zpětné kamery. To může být potřebné např. po výměně zpětné kamery, po opravách zadní kapoty a změnách nastavení zadní nápravy.

## 2.4 Popis zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile



	Označení
1	<b>Držák měřicího pásu</b> Pomocí držáku měřicího pásma vč. vedení posuvných saní se nastaví odstup uvedený v diagnostickém přístroji.
2	<b>Upínací saně držáku měřicího pásma</b> Držák měřicího pásma se upevní upínací pákou.
3	<b>Měřicí páska</b> Měřicím pásmem se měří odstup zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile od středu kola.
4	<b>Základní nosič s měřicí stupnicí</b> Na měřicí stupnici základního nosiče lze odečíst laserem označenou hodnotu.
5	<b>Upevňovací šrouby pro kalibrační desky</b> Kalibrační deska se upevní upevňovacími šrouby.
6	<b>Kalibrační deska (volitelná)</b> Podle výrobce vozidla je nutné použít různé kalibrační desky. Kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Basic Profile zakoupíte jako volitelné příslušenství u Hella Gutmann.
7	<b>Kovové šrouby s rýhovanou hlavou</b> Základní nosič se vyrovná kovovými šrouby s rýhovanou hlavou pomocí vodováhy.
8	<b>Stabilizační deska</b>
9	<b>Upínací saně s upínací pákou</b> Pomocí upínacích saní a upínací páky se připevní 2dílný základní nosník.

## 2.5 Popis zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Označení
10	<b>Kovový šroub s rýhovanou hlavou pro kalibrační desku</b> Kovovým šroubem s rýhovanou hlavou se upevní kalibrační deska v odpovídající výšce.
11	<b>Upevňovací šrouby pro kalibrační desky</b> Kalibrační deska se upevní upevňovacími šrouby.
12	<b>Přípevňovací profil kalibrační desky</b> Přípevňovací profil se připevní na základní nosník. Na přípevňovací profil se připevní kalibrační deska.
13	<b>Posuvné saně kalibrační desky</b> Pomocí posuvných saní kalibrační desky se nastaví odstup uvedený v diagnostickém přístroji.
14	<b>Vodováha</b> Vodováhou se zkontroluje, zda se základní nosník nachází v horizontální poloze.
15	<b>Upínací páka posuvných saní</b> Pomocí upínací páky se upevní posuvné saně upevňovacího profilu.
16	<b>Kalibrační deska (volitelná)</b> Podle výrobce vozidla je nutné použít různé kalibrační desky. Kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Addition Profile zakoupíte jako volitelné příslušenství u Hella Gutmann.



## 3 Práce se zařízením Rear Cam Kit I - Basic Profile

V této kapitole je popsáno:

- Předpoklady k použití zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Upevníte upínač kol (první generace, SE/WA) na zadní kolo.
- Umístíte Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo.
- Vyrovnáte Rear Cam Kit I - Basic Profile na střed a souběžně s vozidlem.
- Provedete nivelaci zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Předpoklady pro kalibraci pomocí Rear Cam Kit I - Basic Profile

Pro kalibraci musí být splněny následující podmínky:

- Upínač kol (první generace, SE/WA) je připevněný na zadních kolech vozidla (viz návod k obsluze CSC-Tool).
- Bublínky vodováh upínače kol (první generace, SE/WA) a posuvných saní jsou seřizeny na střed.
- Je k dispozici zařízení společnosti Hella Gutmann.
- Vozidlo stojí na velké a rovné podlaze.
- Přední kola jsou natočena do přímého směru.
- Zorné pole kamery je volné a čisté.
- Parkovací brzda je zabrzděná.
- Všechny dveře jsou zavřené.
- Zadní výklopné dveře jsou zavřené.
- Vozidlo není naložené (hmotnost vlastního vozidla).
- Ve vozidle není žádná osoba.
- Je zajištěno napájení baterie.
- Na kalibrační desce (volitelné) nejsou viditelné žádné světelné reflexy.
- Zapalování vozidla je zapnuté.
- Zařazena zpátečka příp. zpětná kamera je aktivní.

CS

### 3.2 Upevnění upínače kol (první generace, SE/WA) na zadní kolo



#### UPOZORNĚNÍ

Pro provedení kalibrace zpětné kamery je na Rear Cam Kit I - Basic Profile nutné upevnit volitelné kalibrační desky. Různé kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Basic Profile zakoupíte u Hella Gutmann.

K upevnění upínače kol (první generace, SE/WA) na zadní kolo vozidla postupujte následovně:

## Upevnění upínače kol (první generace, SE/WA) na zadní kolo

1. Vždy jeden upínač kol (první generace, SE/WA) upevněte vlevo a vpravo na zadní kolo (viz návod k obsluze CSC-Tool).

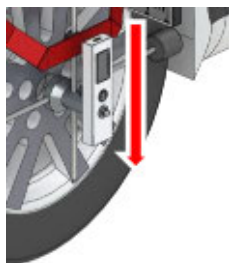
**VAROVÁNÍ**

Laserový paprsek

Poškození/porušení sítnice očí

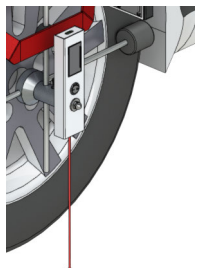
Nedívejte se přímo do laserového paprsku.

2. Laserový modul nastavte otáčením kolmo k podlaze.

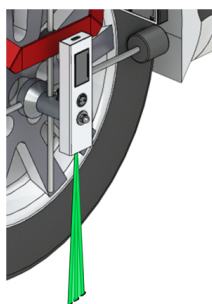


3. Zapněte laserový paprsek snímače kola.

Upínač kol (první generace):



Upínač kol SE/WA:



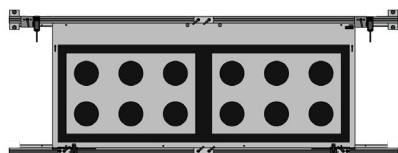
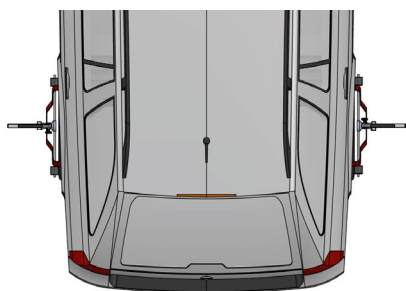
Laserový paprsek se promítne na podlahu.

4. Proveďte kroky 2 + 3 pro 2. upínač kol (první generace, SE/WA).  
Nyní jsou oba upínače kol (první generace, SE/WA) správně připevněné na zadních kolech.

## 3.3 Umístění Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlem

Pro umístění zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlem postupujte následně:

1. Připojte diagnostický přístroj k vozidlu (viz uživatelská příručka diagnostického přístroje).
2. V hlavní nabídce vyberte položku **>Diagnostika<**.
3. V položce **Funkce** vyberte **>Základní nastavení<**.
4. V položce **Montážní skupina** vyberte **>Kalibrace řídicí jednotky kamery<**.
5. V položce **Systém** vyberte **>Zpětná kamera<**.
6. Umístěte Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo.



### UPOZORNĚNÍ

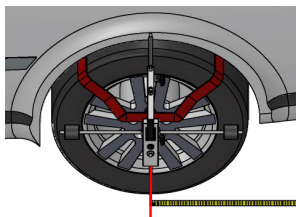
Na kalibrační desce (volitelné) nesmí být viditelné žádné světelné reflexy. Světelné reflexy ovlivňují rozeznávání obrazů kamery a kalibraci příp. nelze provést.

7. Na diagnostickém přístroji odečtěte správný odstup.

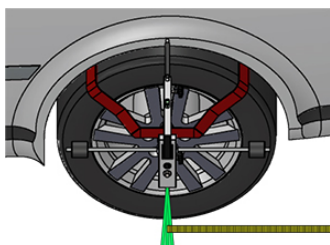
## Umístění Rear Cam Kit I - Basic Profile na střed a souběžně s vozidlem

8. Měřicím pásmem měřte až ke středu kola (laserový paprsek na podlaze).

Upínačem kol (první generace) měřte od laserového bodu:



Upínačem kol SE/WA měřte od středu laserového paprsku:



9. Proveďte krok 8 pro 2. upínač kol (první generace, SE/WA).

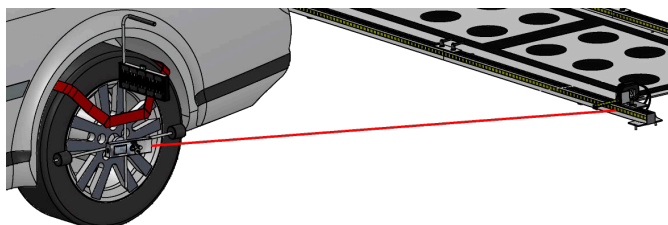
Nyní je zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile umístěno ve správném odstupu za vozidlem.

CS

### 3.4 Umístění Rear Cam Kit I - Basic Profile na střed a souběžně s vozidlem

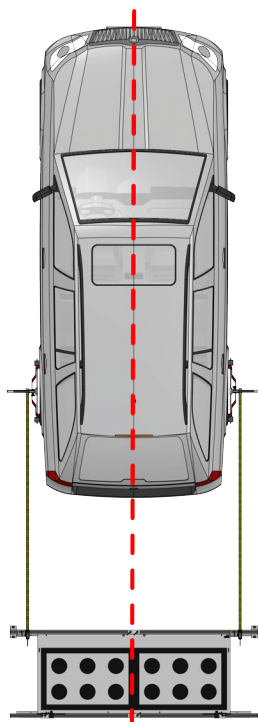
Pro vyrovnaní zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile na střed a souběžně s vozidlem postupujte následně:

1. Laserový modul vyrovnejte otáčením měřicí stupnice základního nosníku. Laserový paprsek se odrazí na měřicí stupnici základního nosníku.



2. S laserovým modulem proveďte krok 1. a 2.

- Umístěte zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile axiálním posunutím tak, aby na levé a pravé straně měřicí stupnice bylo možné odečíst stejné hodnoty.





- Vypněte laserový paprsek upínače kol (první generace, SE/WA).  
Nyní je zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile správně vyrovnáno na střed a souběžně za vozidlem.

## 3.5 Kalibrace zpětné kamery

CS

Pro kalibraci zpětné kamery postupujte následovně:

- Spusťte kalibraci v diagnostickém přístroji pomocí .
- Řiďte se pokyny v okně s upozorněním.

	<b>UPOZORNĚNÍ</b> Přesnou kalibraci kamery pro snímání okolí lze provést pouze v případě, že jsou splněné všechny předpoklady uvedené v diagnostickém přístroji.
---	---

Zpětná kamera se kalibruje.

## 4 Práce se zařízením Rear Cam Kit I - Addition Profile

V této kapitole je popsáno:

- Předpoklady k použití zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile posuňte bočně.
- Zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile posuňte výškově.
- Kalibrace zpětné kamery/kamery pro snímání okolí.

### 4.1 Předpoklady pro kalibraci pomocí Rear Cam Kit I - Addition Profile

Pro kalibraci pomocí Rear Cam Kit I - Addition Profile musí být splněny následující podmínky:

- Je k dispozici kalibrační zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile.
- Zařízení Rear Cam Kit I - Addition Profile je připevněno na Rear Cam Kit I - Basic Profile (viz montážní/konstrukční návod).
- Upínač kol (první generace, SE/WA) je připevněný na zadních kolech vozidla (viz návod k obsluze CSC-Tool).
- Bublínky vodováh upínače kol (první generace, SE/WA) a posuvných saní jsou seřizeny na střed.
- Je k dispozici zařízení společnosti Hella Gutmann.
- Vozidlo stojí na velké a rovné podlaze.
- Přední kola jsou natočena do přímého směru.
- Zorné pole kamery je volné a čisté.
- Parkovací brzda je zabrzděná.
- Všechny dveře jsou zavřené.
- Zadní výklopné dveře jsou zavřené.
- Tlak v pneumatice je v pořádku.
- Vozidlo bylo vícekrát propružené.
- Režim zvedáku vozidla je aktivován (u vozidel se vzduchovým pružením).
- Vozidlo není naložené (hmotnost vlastního vozidla).
- Ve vozidle není žádná osoba.
- Je zajištěno napájení baterie.
- Zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile je vyrovnáno správně do středu a souběžně za vozidlem.
- Na kalibrační desce (volitelné) zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile nejsou viditelné žádné světelné reflexy.
- Zapalování vozidla je zapnuté.
- Zařazena zpátečka příp. zpětná kamera je aktivní.

### 4.2 Umístění kalibračních desek (volitelné)

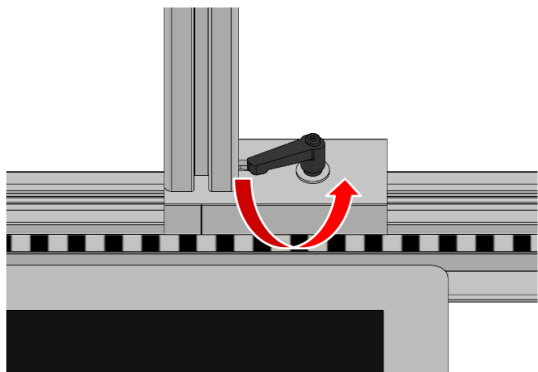


#### UPOZORNĚNÍ

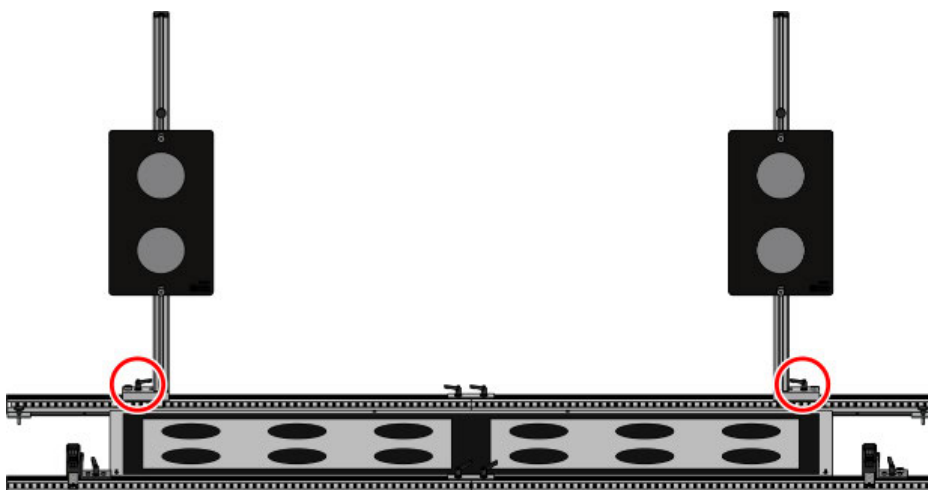
Pro provedení kalibrace kamery pro snímání okolí je na Rear Cam Kit I - Addition Profile nutné upevnit volitelné kalibrační desky. Různé kalibrační sady pro Rear Cam Kit I - Addition Profile zakoupíte u Hella Gutmann.

Pro umístění kalibrační desky postupujte následně:

1. Kroky 1-6 proveďte jak je popsáno v kapitole **Umístění Kit Basic za vozidlem (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 235)**.
2. Na diagnostickém přístroji odečtěte správný odstup.
3. Uvolněte upínací páku posuvných saní.



4. Kalibrační desku upevněte pomocí posuvných saní tak, aby na měřicí stupnici základního nosníku zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile byl vpravo i vlevo uvedený stejný údaj.




5. Upínací páku pevně utáhněte.

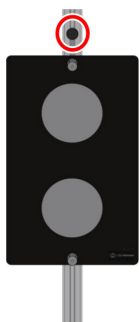
Nyní jsou kalibrační desky zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile ve správném vzájemném odstupu.

## 4.3 Nastavení výšky kalibračních desek (volitelné)

Pro nastavení výšky kalibračních desek postupujte následně:

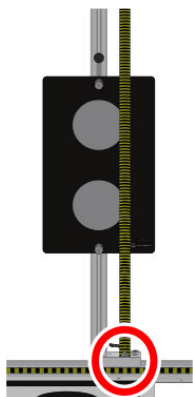
	<p><b>VÝSTRAHA</b></p> <p>Pohyblivé desky Nebezpečí poranění/přivření Pro posunutí kalibračních desek posunujte pouze připevňovacími šrouby.</p>
---	--

1. Na přední straně kalibrační desky uvolněte kovové šrouby s rýhovanou hlavou.



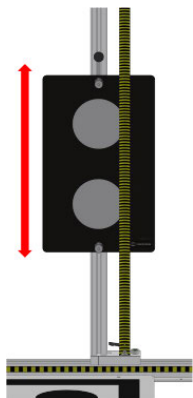
2. Usadte měřicí tyč na podlahu posuvných saní.

Výška se měří od podlahy posuvných saní ke spodní hraně kalibrační desky.



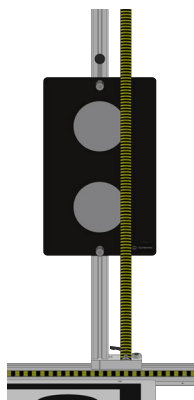
Nyní lze nastavit výšku kalibrační desky.

3. Kalibrační desku posuňte na výšku uvedenou v diagnostickém přístroji.





4. Zkontrolujte výšku kalibrační desky na základě měřicí tyče.

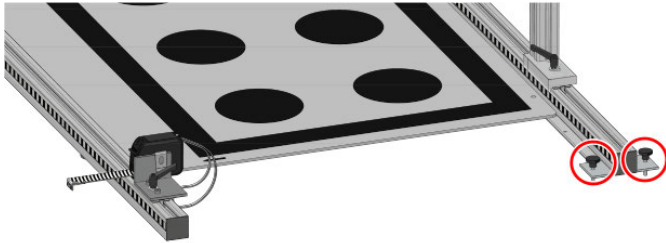


5. Utáhněte kovový šroub s rýhovanou hlavou.  
6. Pro 2. kalibrační desku opakujte kroky 1-5.  
Nyní je kalibrační deska upevněná ve správné výšce.

## 4.4 Nivelace zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

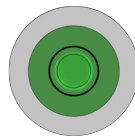
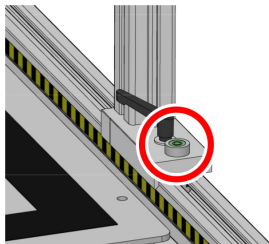
Pro nivelaci zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile postupujte následovně:

- Oba základní nosníky na levé a pravé straně zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile vyrovnejte pomocí kovových šroubů s rýhovou hlavou tak, aby byly vodorovné.



### UPOZORNĚNÍ

Zpětnou kameru lze kalibrovat pouze je-li bublina vodováhy posuvných saní umístěná veprostřed.



CS

## 4.5 Kalibrace kamery pro snímání okolí pomocí Rear Cam Kit I - Addition Profile

Při kalibraci kamery pro snímání okolí pomocí Kit Addition postupujte následovně:

1. Potvrďte okno s upozorněním v diagnostickém přístroji pomocí ✓. Kalibrační proces kamer pro snímání okolí se spouští automaticky.
2. Pro kalibraci přední kamery opakujte dosud provedené kroky.

## 5 Všeobecné informace

### 5.1 Péče a údržba

Jako každý přístroj se musí také zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile pečlivě ošetřovat:

- Pohyblivé díly namažte pravidelně mazivem nebo olejem bez obsahu kyselin a pryskyřic.
- Pravidelně dotahujte upevňovací šrouby.
- Zařízení Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile pravidelně čistěte neagresivními čistícími prostředky.
- Používejte běžný čistič pro domácnost ve spojení s navlhčeným měkkým hadrem.
- Poškozené díly příslušenství okamžitě vyměňte.
- Používejte pouze originální náhradní díly.

### 5.2 Likvidace



#### UPOZORNĚNÍ

Zde uvedená směrnice platí pouze v rámci Evropské unie.



Podle směrnice 2012/19/EU Evropského parlamentu a Rady z 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle německého zákona o uvedení do oběhu, stažení z trhu a k životnímu prostředí šetrnému odstraňování elektrických a elektronických zařízení (zákon o elektrických a elektronických zařízeních - ElektroG) z 16. března 2005 se zavazujeme, že tento přístroj, který jsme uvedli do provozu po 13. 8. 2005, po ukončení doby použitelnosti bezplatně zpětně odebereme a v souladu s výše uvedenými směrnici vhodně zlikvidujeme.

Protože se u tohoto přístroje jedná o přístroj určený výlučně pro komerční použití (B2B), nelze ho odevzdat k likvidaci do podniků s veřejně-právním statutem, které se zabývají odstraňováním odpadů.

Přístroj je možné s uvedením data zakoupení a čísla přístroje zlikvidovat u:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen, Německo

NĚMECKO

WEEE registr: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

Likvidace

---

# Tartalomjegyzék

1	Sicherheitshinweise .....	246
1.1	Felhasználóra vonatkozó biztonsági útmutatások .....	246
1.2	Biztonsági utasítások a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékekhez .....	247
1.3	Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások .....	247
1.4	Lézerre vonatkozó biztonsági utasítások .....	247
2	Termékleírás .....	248
2.1	A Rear Cam Kit I – Basic Profile szállítási terjedelme .....	249
2.2	A Rear Cam Kit I – Addition Profile szállítási terjedelme (opcionális) .....	250
2.2.1	Szállítási terjedelem ellenőrzése .....	250
2.3	Rendeltetésszerű használat .....	251
2.4	A Rear Cam Kits I – Basic Profile leírása .....	251
2.5	A Rear Cam Kits I – Addition Profile leírása .....	252
3	A Rear Cam Kit I – Basic Profile használata .....	253
3.1	A Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékkel történő kalibrálás előfeltételei .....	253
3.2	Kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) felhelyezése a hátsó kerékre .....	253
3.3	A Rear Cam Kit I – Basic Profile elhelyezése a jármű mögött .....	255
3.4	A Rear Cam Kit I – Basic Profile elhelyezése középre és párhuzamosan a járművel .....	256
3.5	Tolatókamera kalibrálása .....	257
4	A Rear Cam Kit I – Addition Profile használata .....	258
4.1	A Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékkel történő kalibrálás előfeltételei .....	258
4.2	Kalibrálótábla (opcionális) telepítése .....	259
4.3	Kalibrálótáblák (opcionális) magasságának beállítása .....	260
4.4	A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile szintezése .....	262
4.5	Térfigyelő kamera kalibrálása a Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékkel .....	262
5	Általános információk .....	263
5.1	Ápolás és karbantartás .....	263
5.2	Kezelés hulladékként .....	263

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Felhasználóra vonatkozó biztonsági útmutatások

---




- A Rear Cam Kit I Basic Profile és Addition Profile készülékeket kizárólag gépjárművekhez használja. A Rear Cam Kit I Basic Profile és Addition Profile készülékek használatához gépjárművekkel kapcsolatos műszaki ismeretek szükségesek. Előfeltétel, hogy ismerjék a műhelyben, ill. a gépjárműben található veszélyforrásokat és kockázatokat.
- Érvényes a használati útmutató valamennyi, az egyes fejezetekben szereplő biztonsági utasítása. Ezenfelül figyelembe kell venni az alábbi intézkedéseket és biztonsági utasításokat.
- Továbbá érvényben vannak az ipari felügyelő hatóságok, szakszervezetek, járműgyártók, környezetvédelmi hatóságok általános előírásai, valamint minden törvény, rendelet és magatartási szabály, amelyeket egy műhelynek figyelembe kell vennie.



## 1.2 Biztonsági utasítások a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékekhez

	<p>A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile hibás kezelésének és a kezelő ebből adódó sérüléseinek, valamint a készülékek tönkremenetelének elkerülése érdekében tartsa be a következőket:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékeket kizárólag a használati útmutató/telepítési útmutató szerint telepítse.</li><li>• A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékeket óvja a hosszabb ideig tartó napsugárzástól.</li><li>• Óvja a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékeket az erős ütésektől és a leeséstől.</li><li>• Rendszeresen végezze el a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékek karbantartását.</li><li>• Tisztítsa rendszeresen a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékeket.</li></ul>

## 1.3 Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások


	<p>A járművön végzett munka során sérülésveszély áll fenn a jármű elgördülése miatt. Ezért biztosítsa a következőket:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biztosítsa a járművet elgurulás ellen.</li><li>• Az automata sebességváltós járműveket ezenfelül állítsa parkolóállásba.</li></ul>

## 1.4 Lézerre vonatkozó biztonsági utasítások

	<p>A lézerrel végzett munkáknál sérülésveszély áll fenn a szemek elvakítása miatt. Ezért biztosítsa a következőket:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne irányítsa a lézersugarat személyekre, ajtókra vagy ablakokra.</li><li>• Soha ne nézzen bele közvetlenül a lézersugarba.</li><li>• Gondoskodjon a tér jó megvilágításáról.</li><li>• Kerülje el a botlásveszélyt.</li><li>• Rögzítse a mechanikus alkatrészeket leesés/leválás ellen.</li></ul>
	<p><b>2. lézerosztály</b></p> <p>Az elérhető lézersugárzás a látható spektrális tartományban van (400–700 nm). Rövid ideig tartó expozíció (legfeljebb 0,25 s) esetén a szem számára is ártalmatlan. A 400–700 nm hullámhossztartományon kívüli további sugárzáskomponensek az 1. lézerosztály feltételeinek felelnek meg. Kiterjedt vagy diffúz források esetén korrekciós tényező alkalmazható.</p>

## 2 Termékleírás

A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékekkel kalibrálható a tolató-/térfigyelő kamera.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A tolatókamera kalibrálásához a Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékre opcionális kalibrálótáblákat kell helyezni. A Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékhez a Hella Gutmann cégnél különböző kalibrálótábla-készletek kaphatók.</p> <p>A térfigyelő kamera kalibrálásához a Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékre opcionális kalibrálótáblákat kell helyezni. A Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékhez a Hella Gutmann cégnél különböző kalibrálótábla-készletek kaphatók.</p>
---	--

A Rear Cam Kit I – Basic Profile csak a CSC-Tool eszközzel, ill. kerékfelfogatással (első generáció, SE/WA) és egy Hella Gutmann-féle diagnosztikai készülékkel üzemeltethető. Más gyártók diagnosztikai készülékeit nem támogatja.

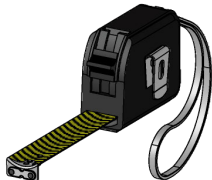
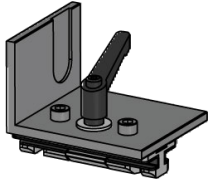

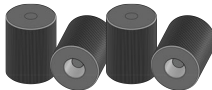

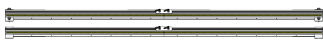
A Rear Cam Kit I – Addition Profile csak az alábbi eszközökkel/készülékekkel használható:

- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- CSC-Tool, ill. kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA)
- Hella Gutmann-féle diagnosztikai készülék

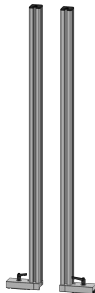

Más gyártók diagnosztikai készülékeit nem támogatja.



## 2.1 A Rear Cam Kit I – Basic Profile szállítási terjedelme

Mennyiség	Megnevezés	
2	mérőszalag	
2x	Mérőszalag készlet, tolószán vezeték és rögzítőkar	
2x	Az alaptartó stabilizáló lemez készlete: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 stabilizáló lemez</li><li>• 4 fémkeret csavar</li><li>• 4 süllyesztettfejű csavar</li></ul>	
4	Rögzítőcsavarok a kalibrálótáblához	
2x	rögzítő az alaptartóhoz	
2x	alaptartó (4 rész) mérőskála	

## 2.2 A Rear Cam Kit I – Addition Profile szállítási terjedelme (opcionális)

Mennyiség	Megnevezés	
2x	Rögzítő elem a kalibrálótáblákhoz, tolószán vezeték és rögzítőkar	
2x	A kalibrálótábla rögzítőkészlete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ékszorító távolságtartó csővel (rövid)</li> <li>• 2 ékszorító távolságtartó csővel (hosszú)</li> <li>• 2 fémkeret csavar</li> <li>• 4 rögzítőcsavar</li> </ul>	

### 2.2.1 Szállítási terjedelem ellenőrzése

A szállítás terjedelmét a leszállításakor vagy azt követően azonnal le kell ellenőrizni, hogy az esetleges károkat vagy hiányzó alkatrészeket azonnal meg lehessen reklamálni.

A szállítási terjedelem ellenőrzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. A szállított csomagot ellenőrizze kívülről a rendes állapot szempontjából.

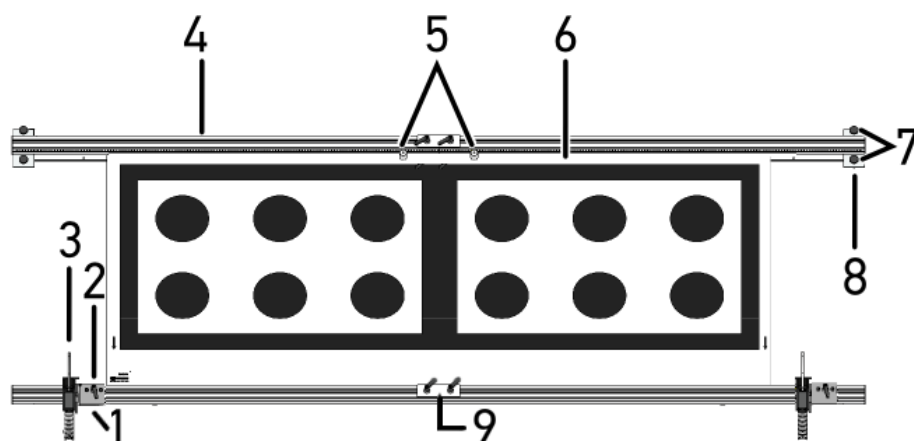
Ha kívül szállítási sérülést lát rajta, akkor a kézbesítő jelenlétében nyissa fel a szállított csomagot, és ellenőrizze a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készüléket, nincs-e rajta rejtett sérülés. A szállított csomag minden szállítási sérülését és a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile sérüléseit vetesse fel kárfelvételi jegyzőkönyvbe a kézbesítővel.

2. Nyissa ki a szállítási csomagot és a mellékelt szállítólevél alapján ellenőrizze le a hiánytalanságát.
3. Vegye ki a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készüléket a csomagolásból.
4. Ellenőrizze a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készüléket sérülésmentesség szempontjából.

## 2.3 Rendeltetésszerű használat

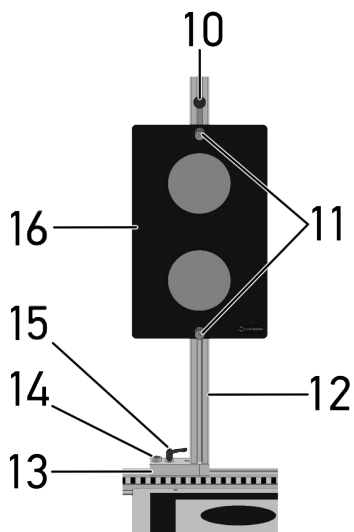
Ha a járművön javítási munkálatokat végeztek, szükséges lehet a tolató-/térfigyelő kamera kalibrálása. Ez szükséges lehet, pl. a tolatókamera kicserélése után, a hátfali ajtó javítása után, ill. a hátsó tengely módosítása után.

## 2.4 A Rear Cam Kits I – Basic Profile leírása



	Megnevezés
1	<b>Mérőszalag tartó</b> Használja a mérőszalag tartót és a tolószánt és állítsa be a diagnosztizáló készülékben beállított távolságot.
2	<b>Mérőszalag tartó rögzítőkarja</b> Használja a rögzítőkart a mérőszalag rögzítéséhez.
3	<b>Mérőszalag</b> A mérőszalaggal mérje a Rear Cam Kits I – Basic Profile és a kerék középpontja közötti távolságot.
4	<b>Alaptartó mérőskálával</b> Az alaptartó mérőskálájával leolvashatja a lézer által megjelölt értéket.
5	<b>Rögzítőcsavarok a kalibrálótáblához</b> Használja a rögzítőcsavarokat a kalibrálótábla rögzítéséhez.
6	<b>Kalibrálótábla (opcionális)</b> A járműgyártóktól függően különböző kalibrálótáblákat kell használni. A Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékhez a különböző kalibrálótábla-készletek opcióként kaphatók.
7	<b>Fémkeret csavarok</b> Használja a fémkeretet és a libellát az alaptartó beállításához.
8	<b>Stabilizáló lemez</b>
9	<b>Rögzítő rögzítőkarral</b> Használja a rögzítőt és a rögzítőkart a 2 részből álló alaptartó rögzítéséhez.

## 2.5 A Rear Cam Kits I – Addition Profile leírása



	Megnevezés
10	<b>Fémkeret csavarjai a kalibrálótáblához</b> A fémkeret csavarjaival rögzítse a kalibrálótáblát a megfelelő magasságba.
11	<b>Rögzítőcsavarok a kalibrálótáblához</b> Használja a rögzítőcsavarokat a kalibrálótábla rögzítéséhez.
12	<b>Kalibrálótábla rögzítőprofilja</b> A rögzítőprofil helyezze az alaptartóra. A kalibrálótáblát helyezze a rögzítőprofilra.
13	<b>A kalibrálótábla tolószánja</b> Használja a kalibrálótábla tolószánját és állítsa be a diagnosztizáló készülékben beállított távolságot.
14	<b>Libella</b> Használja a libellát és ellenőrizze az alaptartó vízszintes állapotát.
15	<b>A tolószán rögzítőkarja</b> Használja a rögzítőkart és rögzítse a rögzítőprofil tolószánját.
16	<b>Kalibrálótábla (opcionális)</b> A járműgyártóktól függően különböző kalibrálótáblákat kell használni. A Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékhez a különböző kalibrálótábla-készletek opcióként kaphatók.

## 3 A Rear Cam Kit I – Basic Profile használata

Ebben a fejezetben az alábbiakat ismertetjük:

- A Rear Cam Kits I – Basic Profile használatának előfeltételei
- Helyezze fel a kerékfelfogatást (első generáció, SE/WA) a hátsó kerékre.
- A Rear Cam Kit I – Basic Profile készüléket helyezze a jármű mögé.
- A Rear Cam Kit I – Basic Profile készüléket helyezze középre, párhuzamosan a járművel.
- Végezze el a Rear Cam Kit I – Basic Profile színtezését.

### 3.1 A Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékkel történő kalibrálás előfeltételei

A kalibráláshoz szükséges az alábbi feltételek biztosítása:

- A kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) fel van helyezve a jármű hátsó kerekeire (lásd CSC-Tool használati útmutató).
- A kerékfelfogató (első generáció, SE/WA) és a tolószán libellájában a buborék közepén található.
- Rendelkezésre áll egy Hella Gutmann-féle diagnosztikai készülék.
- A jármű nagy és sík padlófelületen áll.
- Az első kerekek egyenes állásban vannak.
- A kamera látótere szabad és tiszta.
- A rögzítőfék behúzva.
- Az ajtók be vannak csukva.
- A hátfalajtó be van csukva.
- A jármű terheletlen (önsúly).
- Senki nem tartózkodik a járműben.
- Az akkumulátor feszültségellátása biztosított.
- A kalibrálótáblán (opcionális) nincs fényvisszaverődés.
- A járművön a gyújtás be van kapcsolva.
- A hátramenet bekapcsolva, ill. a tolatókamera aktív.

### 3.2 Kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) felhelyezése a hátsó kerékre



#### ÚTMUTATÁS

A tolatókamera kalibrálásához a Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékre opcionális kalibrálótáblákat kell helyezni. A Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékhez a Hella Gutmann cégnél különböző kalibrálótábla-készletek kaphatók.

A kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) hátsó kerékre történő felhelyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

## Kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) felhelyezése a hátsó kerékre

1. Bal és jobb oldalra egy-egy kerékfelfogatást (első generáció, SE/WA) szereljen fel a hátsó kerékre (lásd a CSC-Tool kezelési útmutatóját).

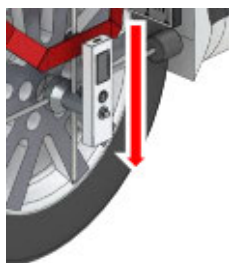
**VIGYÁZAT**

Lézersugárzás

Szem kötőhártyájának károsodása/degenerációja

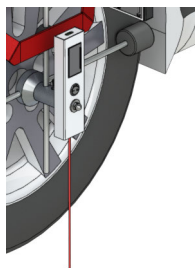
Soha ne nézzen bele közvetlenül a lézersugárba.

2. Elfordítással igazítsa a lézermodult a padlóra merőleges irányba.

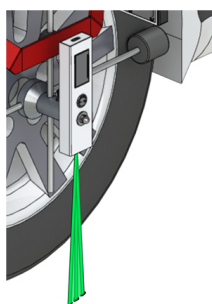


3. Kapcsolja be a kerékfelfogatás lézersugarát.

Kerékfelfogatás (első generáció):



SE/WA kerékfelfogatás:



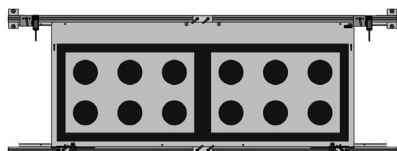
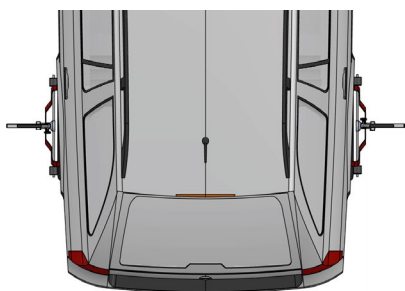
A lézersugár a padlóra vetítődik.

4. Végezze el a 2. és 3. lépést a 2. kerékfelfogatásnál (első generáció, SE/WA).  
Most mindkét kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) helyesen van felhelyezve a hátsó kerekre.

### 3.3 A Rear Cam Kit I – Basic Profile elhelyezése a jármű mögött

A Rear Cam Kit I – Basic Profile jármű mögött történő elhelyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Csatlakoztassa a diagnosztikai készüléket a járműre (lásd a diagnosztikai készülék felhasználói kézikönyvét).
2. A főmenüben válassza ki a **>Diagnosztika<** lehetőséget.
3. Válassza ki a **Funkció** alatt az **>Alapbeállítás<** pontot.
4. Válassza ki az **Alkatrészcsoport** alatt a **>Kamera-vezérlőegység kódolás<** pontot.
5. A **Rendszer** alatt válassza a **>Tolatókamera<** pontot.
6. A Rear Cam Kit I – Basic Profile készüléket helyezze a jármű mögé.



#### ÚTMUTATÁS

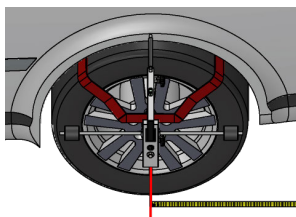
A kalibrálótáblán (opcionális) nem lehet fényvisszaverődés. A fényvisszaverődések miatt a kamera képfelismerése romlik és a kalibrálás esetleg nem végezhető el.

7. Olvassa le a helyes távolságot a diagnosztikai készülékről.

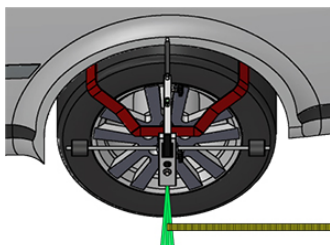
A Rear Cam Kit I – Basic Profile elhelyezése középre és párhuzamosan a járművel

8. A mérőszalaggal mérjen a kerék középpontjáig (lézersugár a talajon).

A kerékfelfogatással (első generáció) mérjen a lézerponttól kiindulva:



Az SE/WA kerékfelfogatással mérjen a lézersugár közepétől kiindulva:



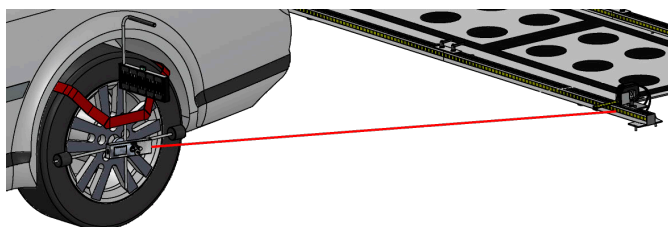
9. Végezze el a 8. lépést a 2. kerékfelfogatásnál (első generáció, SE/WA).

Most a Rear Cam Kit I – Basic Profile a jármű mögött megfelelő távolságra van elhelyezve.

## 3.4 A Rear Cam Kit I – Basic Profile elhelyezése középre és párhuzamosan a járművel

A Rear Cam Kit I – Basic Profile közepén és a járművel párhuzamosan történő elhelyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

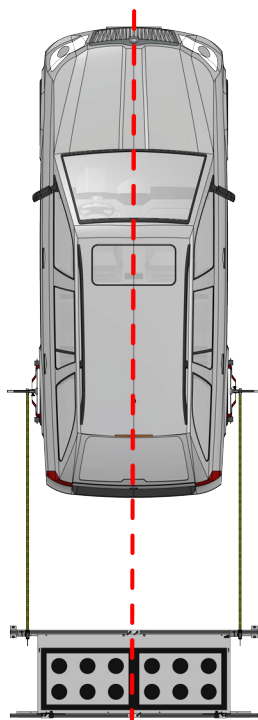
1. Fordítsa el a lézermódult az alaptartó mérőskálája felé.  
A lézersugarat az alaptartó mérőskálája veri vissza.



2. Az 1. lépést ismétlje meg a 2. lézermódul esetében is




3. A Rear Cam Kit I – Basic Profile készüléket tengelyirányban mozgítsa el úgy, hogy a mérőskála bal és jobb oldala ugyanazt az értéket mutassa.




4. Kapcsolja ki a kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) lézersugarát.  
Most a Rear Cam Kit I – Basic Profile középen és párhuzamosan a járművel van elhelyezve.

## 3.5 Tolatókamera kalibrálása

A tolatókamera kalibrálása:

1. A diagnosztizáló készülékben indítsa el a kalibrálást a  segítségével.
2. Figyeljen az utasítások ablakára.

	<b>ÚTMUTATÁS</b> A tolatókamera pontos kalibrálásához biztosítsa a diagnosztikai készülékben megadott összes előfeltételt.
---	---

A tolatókamera kalibrálása megtörténik.

## 4 A Rear Cam Kit I – Addition Profile használata

Ebben a fejezetben az alábbiakat ismertetjük:

- A Rear Cam Kits I – Addition Profile használatának előfeltételei
- Tolja a Rear Cam Kit I – Addition Profile készüléket oldalra.
- Állítsa be a Rear Cam Kit I – Addition Profile készülék magasságát.
- Kalibrálja a tolató/térfigyelő kamerát.

### 4.1 A Rear Cam Kit I – Addition Profile készüléssel történő kalibrálás előfeltételei

---

A Rear Cam Kit I – Addition Profile készüléssel történő kalibráláshoz a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- A Rear Cam Kit I – Basic Profile kalibráló készülék rendelkezésre áll.
- A Rear Cam Kit I – Addition Profile fel van helyezve a Rear Cam Kit I – Basic Profile készülékre (lásd: Szerelési/telepítési útmutató).
- A kerékfelfogatás (első generáció, SE/WA) fel van helyezve a jármű hátsó kerekeire (lásd CSC-Tool használati útmutató).
- A kerékfelfogató (első generáció, SE/WA) és a tolószán libellájában a buborék középen található.
- Rendelkezésre áll egy Hella Gutmann-féle diagnosztikai készülék.
- A jármű nagy és sík padlófelületen áll.
- Az első kerekek egyenes állásban vannak.
- A kamera látótere szabad és tiszta.
- A rögzítőfék behúzva.
- Az ajtók be vannak csukva.
- A hátfalajtó be van csukva.
- A keréknyomás rendben.
- A többször át lett rugózva.
- A járműemelő üzemmód aktív (légrugózással rendelkező járművek esetén).
- A jármű terheletlen (önsúly).
- Senki nem tartózkodik a járműben.
- Az akkumulátor feszültségellátása biztosított.
- A Rear Cam Kit I – Basic Profile korrekt módon középen és párhuzamosan van elhelyezve a jármű mögött.
- A Rear Cam Kits I – Basic Profile kalibrálótábláján (opcionális) nincs fényvisszaverődés.
- A járművön a gyújtás be van kapcsolva.
- A hátramenet bekapcsolva, ill. a tolatókamera aktív.

## 4.2 Kalibrálótábla (opcionális) telepítése

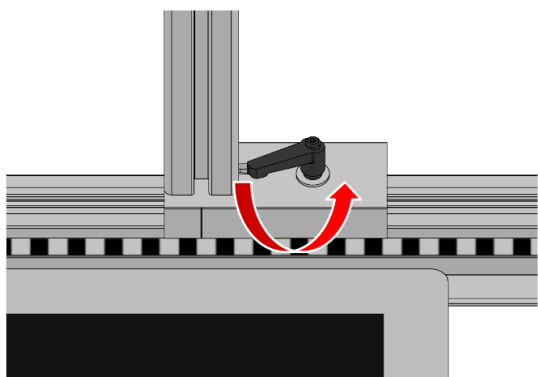


### ÚTMUTATÁS

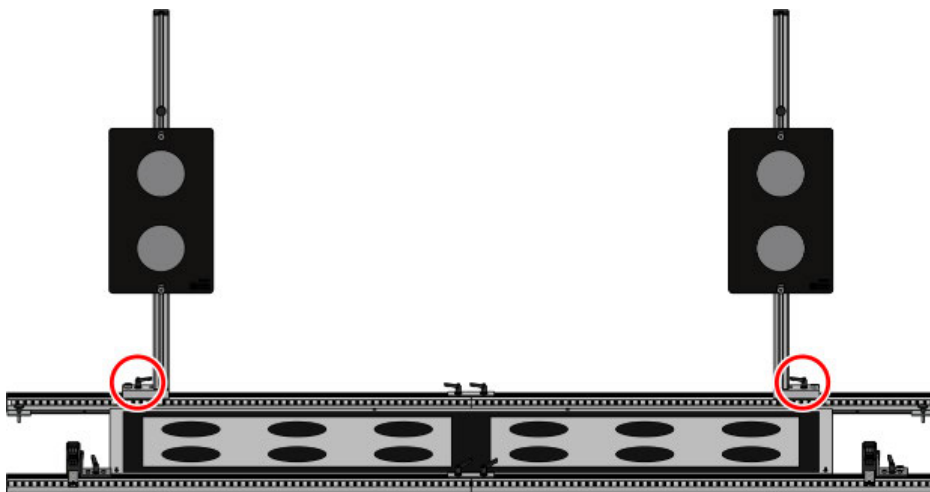
A térfiyelő kamera kalibrálásához a Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékre opcionális kalibrálótáblákat kell helyezni. A Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékhez a Hella Gutmann cégnél különböző kalibrálótábla-készletek kaphatók.

A kalibrálótábla telepítése:

1. Az 1–6 lépéseket hajtsa végre a **Kit Basic telepítése a jármű mögé (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 255)** című fejezetben leírtak szerint.
2. Olvassa le a helyes távolságot a diagnosztikai készülékről.
3. Rögzítse a tolósán rögzítőkarrját.



4. A tolósánt használva helyezze a kalibrálótáblákat oldalra úgy, hogy az alaptartó mérőskáláján a Rear Cam Kit I – Basic Profile bal és jobb oldalán ugyanaz az érték legyen olvasható.




5. Rögzítse a rögzítőkart.

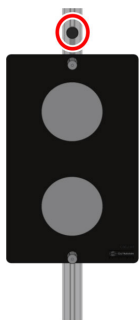
Most a Rear Cam Kits I – Addition Profile kalibrálótáblái a megfelelő távolságra vannak egymástól.

## 4.3 Kalibrálótáblák (opcionális) magasságának beállítása

A kalibrálótáblák magasságának beállítása:

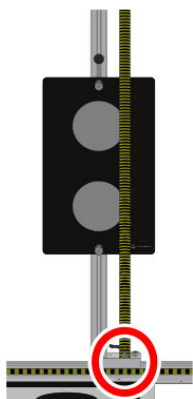
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Mozgatható táblák</p> <p>Sérülés-/zúzódásveszély</p> <p>A kalibrálótáblák elmozdításához használja csakis a rögzítőcsavarokat.</p>
---	--

1. A kalibrálótábla elején lévő fémkeret csavarokat lazítsa meg.



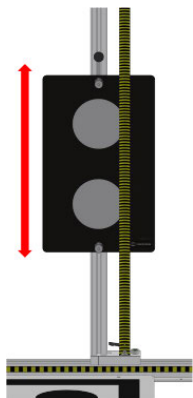
2. A toloszán aljára helyezzen egy mérőrudat.

Mérésre kerül a toloszán alsó része és a kalibrációtábla alsó éle között távolság.

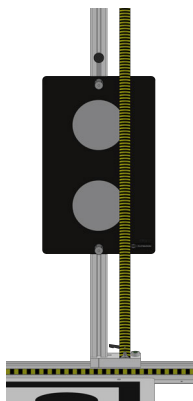


Állítsa be a kalibrálótábla magasságát.

3. A kalibrálótáblát állítsa a diagnosztikai készüléken meghatározott magasságba.



4. A kalibrálótábla magasságát ellenőrizze a mérőrúddal.

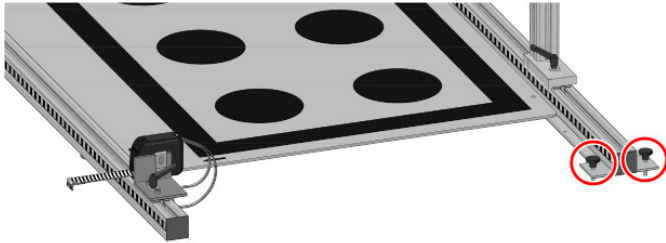


5. Rögzítse a fémkeret csavarjait.
6. A 2. kalibrálótábla esetében ismétlje meg az 1-5 lépéseket.
- A kalibrálótáblák magassága megfelelő.

## 4.4 A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile szintezése

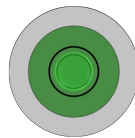
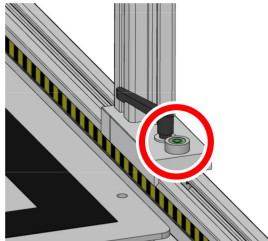
A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile szintezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- A két alaptartó bal és jobb oldalán lévő fémkeret csavarokat használva állítsa a Rear Cam Kit I – Basic Profile készüléket vízszintes helyzetbe.



### ÚTMUTATÁS

A tolatókamera kalibrálásához állítsa a tolószán libella buborékját középső állásba.



## 4.5 Térfigyelő kamera kalibrálása a Rear Cam Kit I – Addition Profile készülékkel

A térfigyelő kamera kalibrálása a Kit Addition készülékkel:

1. A diagnosztizáló készüléken használja a(z)  lehetőséget a figyelmeztető ablak megerősítéséhez. A térfigyelő kamera kalibrálása elkezdődik automatikusan.
2. Az elülső kamera kalibrálásához ismétlje meg az eddigi lépéseket.

## 5 Általános információk

### 5.1 Ápolás és karbantartás

Mint minden készülékkel, a Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékekkel is gondosan kell bánni:

- Rendszeresen kenje meg a mozgatható alkatrészeket sav- és gyantamentes gépszírral vagy olajjal.
- Rendszeresen végezzen utánhúzást a rögzítőcsavarokon.
- A Rear Cam Kit I – Basic Profile és Addition Profile készülékeket rendszeresen tisztítsa meg nem agresszív tisztítószerrel.
- Használjon kereskedelmi forgalomban kapható háztartási tisztítószerrel, megnedvesített puha ronggyal.
- A sérült tartozékalkatrészeket azonnal cserélje ki.
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

### 5.2 Kezelés hulladékként

	<b>ÚTMUTATÁS</b> Az itt ismertetett jogszabály csak az Európai Unión belül érvényes.
---	---



Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU számú (2012. július 04.), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelve, valamint az elektromos és elektronikus készülékek forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetkímélő ártalmatlanításáról szóló törvény (2015.10.20.) a mindenkori érvényes szövegváltozatban kötelez bennünket, hogy ezt az általunk 2005.08.13. után forgalomba hozott készüléket a használati időtartalma lejártá után díjmentesen visszavegyük, és a fent hivatkozott irányelveknek megfelelően ártalmatlanítsuk.

Mivel a szóban forgó készülék esetén egy kizárólag ipari használatban lévő (B2B) készülékről van szó, az nem adható le kommunális hulladékkezelő vállalatnak.

A készülék a vásárlási dátum és a készülékszám megadásával az alábbi cégnél ártalmatlanítható:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

NÉMETORSZÁG

WEEE nyilvánt. sz.: DE25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com





# Sisällysluettelo

1	Sicherheitshinweise .....	266
1.1	Varotoimenpiteet käyttäjä .....	266
1.2	Turvallisuusohjeet Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	267
1.3	Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara .....	267
1.4	Turvallisuusohjeet Laser .....	267
2	Tuotokuvaus .....	268
2.1	Toimitussisältö rear Cam Kit I - Basic Profile .....	269
2.2	Toimitussisältö Rear Cam Kit I - Addition Profile (lisävaruste) .....	270
2.2.1	Toimitussisällön tarkastaminen .....	270
2.3	Määräysten mukainen käyttö .....	271
2.4	Laitekuvaus Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	271
2.5	Laitekuvaus Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	272
3	Työskentely Rear Cam Kit I - Basic Profilen kanssa .....	273
3.1	Rear Cam Kit I - Basic Profilen käytön edellytys .....	273
3.2	Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) laittaminen takapyörään .....	273
3.3	Aseta Rear Cam Kit I - Basic Profile ajoneuvon taakse. ....	275
3.4	Laita Rear Cam Kit I - Basic Profile keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti .....	276
3.5	Peruutuskameran kalibrointi .....	277
4	Työskentely Rear Cam Kit I - Addition Profilen kanssa .....	278
4.1	Rear Cam Kit I - Addition Profilen käytön edellytys .....	278
4.2	Kalibroitaulun (lisävaruste) asettaminen .....	278
4.3	Kalibroitaulun (lisävaruste) korkeuden säätäminen .....	280
4.4	Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile tasoittaminen .....	282
4.5	Ympäristökameran ja Rear Cam Kit I - Addition Profilen kalibrointi .....	282
5	Tiedot ja informaatiot .....	283
5.1	Huolto ja ylläpito .....	283
5.2	Hävittäminen .....	283

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Varotoimenpiteet käyttäjä

---




- Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan moottoriajoneuvojen kanssa. Laitteen käytön edellytyksenä on, että käyttäjällä on ajoneuvoteknistä tietämystä, ja siten tietoa vaarojen lähteistä sekä korjaamoa että moottoriajoneuvoja koskevista riskeistä.
- Kaikkia käyttöohjeen yksittäisissä luvuissa annettuja ohjeita on noudatettava. Seuraavat toimenpiteet ja turvallisuusohjeet on lisäksi otettava erityisesti huomioon.
- Lisäksi pätevät työsuojelusta vastaavien tarkastuslaitosten, ammattikuntien, moottoriajoneuvojen valmistajien yleiset määräykset, ympäristösuojelumääräykset sekä kaikki lait, asetukset ja toimintaohjeet, joita korjaamon on noudatettava.



## 1.2 Turvallisuusohjeet Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Vältä virheellinen käsittely ja siitä käyttäjälle aiheutuvat tapaturmat sekä Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profilen vaurioituminen huolellisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rakenna Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile vain käyttöohjeiden mukaisesti.</li><li>• Älä altista Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profilea suoralle auringonpaisteelle pidemmäksi aikaa.</li><li>• Suojaa Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile kovilta iskuilta äläkä anna sen pudota.</li><li>• Huolla Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile säännöllisesti.</li><li>• Puhdista Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile säännöllisesti.</li></ul>
---	--

## 1.3 Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara


	<p>Ajoneuvossa tehtävien töiden yhteydessä on ajoneuvon paikoiltaan liikkumisen aiheuttama tapaturmavaara. Sen vuoksi otettava huomioon seuraavaa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Varmista, että ajoneuvo ei pääse liikkumaan paikoiltaan.</li><li>• Laita automaattivaihteistot pysäköintiasentoon (P).</li></ul>
---	---

## 1.4 Turvallisuusohjeet Laser

	<p>Lasersäteen kanssa tehtävien töiden kanssa on olemassa vaara silmien häikäisylle. Sen vuoksi otettava huomioon seuraavaa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Älä kohdista lasersädettä henkilöihin, oviin tai ikkunoihin.</li><li>• Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.</li><li>• Huolehdi työtilan riittävästä valaistuksesta.</li><li>• Älä laita lattialle esineitä, joihin voisi kompastua.</li><li>• Varmista mekaaniset osat kaatumista/irtoamista vastaan.</li></ul>
	<p><b>Laserluokka 2</b></p> <p>Lasersäteen saatavilla oleva näkyvä aallonpituus on 400-700 nanometriä. Lyhytaikaisessa (maks. 0,25 sek.) altistumisessa se on silmälle vaaratonta. Aallonpituusalueen 400-700 nanometriä ulkopuolella oleva lasersäteily täyttää Laserluokka 1:n vaatimukset. Korjauskerrointa voidaan soveltaa laajennettuihin tai hajakuormitettuihin lähteisiin.</p>

## 2 Tuotekuvaus

Peruutus-/ympäristökameran voidaan kalibroida Rear Cam Kit I - Basic Profilen & Addition Profilen avulla.

	<p><b>OHJE</b></p> <p>Peruutuskameran kalibroimisen tekemiseksi tulee Rear Cam Kit I - Basic Profilen lisäksi käyttää lisävarusteena saatavaa kalibroititaulua. Erilaiset kalibroititaulusarjat Rear Cam Kit I - Basic Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.</p> <p>Peruutuskameran kalibroimisen tekemiseksi tulee Rear Cam Kit I - Addition Profilen lisäksi käyttää lisävarusteena saatavaa kalibroititaulua. Erilaiset kalibroititaulusarjat Rear Cam Kit I - Addition Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.</p>
---	--

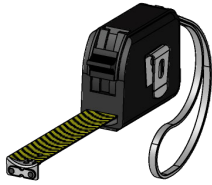
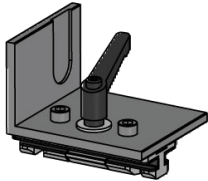

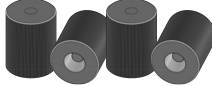


Rear Cam Kit I - Basic Profilea voidaan käyttää vain yhdessä CSC-Tool:in tai pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi, SE/WA) ja Hella Gutmannin diagnoosilaitteen kanssa. Muiden valmistajien diagnoosilaitteita ei tueta.

Rear Cam Kit I - Addition Profilea voidaan käyttää vain seuraavien työkalujen/laitteiden kanssa:

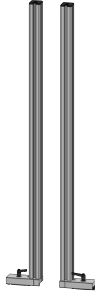

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool tai pyöränkiinnitin (ensimmäinen sukupolvi, SE/WA)
- Hella Gutmann-diagnoosilaitte

Muiden valmistajien diagnoosilaitteita ei tueta.

## 2.1 Toimitussisältö rear Cam Kit I - Basic Profile

Lukumäärä	Tunnus	
2	Mittanauhat	
2x	Mittanauhanpidin-sarja ml. liukukelkan ohjain ja kiristysvipu	
2x	Stabilointilevysarja peruskannattimelle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Stabilointilevyä</li> <li>• 4 Metallista sormiruuvia</li> <li>• 4 Upporuuvia</li> </ul>	
4	Kiinnitysruuvit kalibrointitaululle	
2x	Kiinnitysluisti peruskannattimelle	
2x	Peruskannatin (4-osainen miita-asteikolla)	

## 2.2 Toimitussisältö Rear Cam Kit I - Addition Profile (lisävaruste)

Lukumäärä	Tunnus	
2x	Kiinnitysprofiili kalibroititalulle ml. liukukelkan ohjain ja kirstystysvipu	
2x	Kiinnityssarja kalibroititalulle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Kierrelevyä ml. väliholkki (lyhyt)</li> <li>• 2 Kierrelevyä ml. väliholkki (pitkä)</li> <li>• 2 Metallista sormiruuvia</li> <li>• 4 Kiinnitysruuvia</li> </ul>	

### 2.2.1 Toimitussisällön tarkastaminen

Tarkasta toimituksen sisältö toimituksen yhteydessä tai heti sen jälkeen, jotta voit heti reklamoida mahdollisista vahingoista tai puuttuvista osista.

Tarkasta pakkauksen sisältö seuraavalla tapaa:

1. Toimituspakkauksen asianmukainen tila on tarkastettava ulkoisesti.

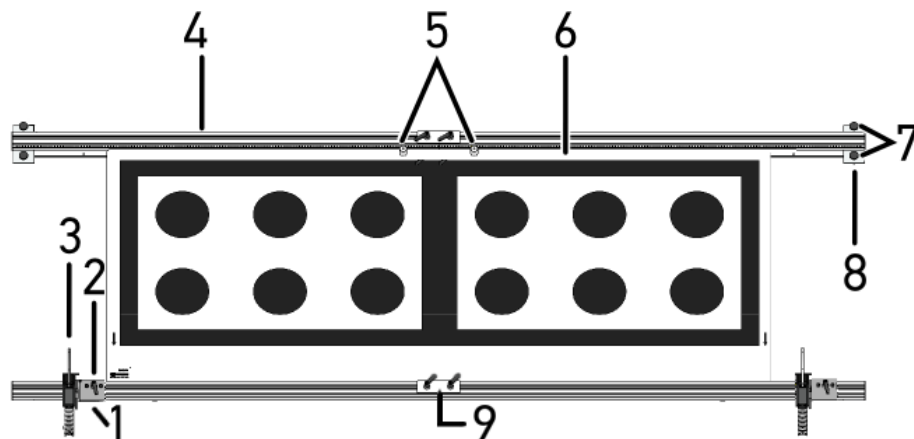
Jos havaitaan ulkoisia kuljetusvaurioita, toimituspakkaus on avattava lähetyksen toimittajan läsnäollessa ja on tarkastettava, onko Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile-sarjassa piileviä vikoja. Anna lähetyksen toimittajan kirjata kaikki Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile-sarjan toimituspakkauksen kuljetusvauriot ja laiteviat vikapöytäkirjaan.

2. Avaa toimitettu pakkaus ja tarkasta täydellisyys mukana toimitetun lähetysluettelon perusteella.
3. Poista Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile pakkauksestaan.
4. Tarkasta Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile vaurioiden varalta.

## 2.3 Määräysten mukainen käyttö

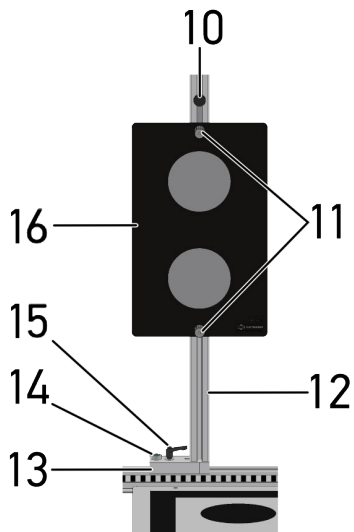
Kun ajoneuvossa tehdään asennus- ja korjaustöitä, saattaa käydä ilmi, että peruutus- ja ympäristökameran kalibroinnista tulee pakollinen toimenpide. Tällainen tilanne voi ilmetä esim. peruutuskameran vaihdon jälkeen, takaluukun korjauksen jälkeen tai taka-akselin geometristen muutosten jälkeen.

## 2.4 Laitekuvaus Rear Cam Kit I - Basic Profile



	Tunnus
1	<b>Mittanauhan pidin</b> Mittanauhan ml. liukukappaleen ohjaimen avulla kalibrointitaulu asetetaan diagnoosilaitteen ilmoittamalle etäisyydelle.
2	<b>Mittanauhan pitimen lukitusvipu</b> Mittanauhan pidin varmistetaan lukitusvivun avulla.
3	<b>Mittanauha</b> Rear Cam Kit I - Basic Profilen etäisyys pyörän keskikohtaan mitataan mittanauhalla.
4	<b>Peruskannatin mitta-asteikolla)</b> Peruskannattimen mitta-asteikolta luetaan laserin merkitsemä arvo.
5	<b>Kiinnitysruuvit kalibrointitaululle</b> Kalibrointitaulu kiinnitetään kiinnitysruuvien avulla.
6	<b>Kalibrointitaulu (lisävaruste)</b> Ajoneuvon valmistajasta riippuen on käytettävä erilaisia kalibrointitauluja. Erilaiset kalibrointitaulusarjat Rear Cam Kit I - Basic Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.
7	<b>Metalliset sormiruuvit</b> Peruskannatin suunnataan metallisilla sormiruuveilla käyttäen vesivaakaa.
8	<b>Stabilointilevy</b>
9	<b>Kiinnitysluisti lukitusvivulla</b> Kiinnitysluistin ja lukitusvivun avulla varmistetaan 2-osainen peruskannatin.

## 2.5 Laitekuvaus Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Tunnus
10	<b>Metalliset sormiruuvit kalibrointitaululle</b> Kalibrointitaulu asetetaan metallisten sormiruuviavien avulla sopivaan korkeuteen.
11	<b>Kiinnitysruuvit kalibrointitaululle</b> Kalibrointitaulu kiinnitetään kiinnitysruuviavien avulla.
12	<b>Kiinnitysprofiili kalibrointitaulu</b> Kiinnitysprofiili kiinnitetään peruskannattimeen. Kalibrointitaulu kiinnitetään kiinnitysprofiiliin.
13	<b>Kalibrointitaulun liukukappale</b> Liukukappaleen avulla kalibrointitaulu asetetaan diagnoosilaitteen ilmoittamalle etäisyydelle.
14	<b>Vesivaaka</b> Vesivaakan avulla tarkastetaan, onko peruskannatin vaakasuorassa asennossa.
15	<b>Liukukappaleen lukitusvipu</b> Liukukappale varmistetaan kiinnitysprofiiliin lukitusvivun avulla.
16	<b>Kalibrointitaulu (lisävaruste)</b> Ajoneuvon valmistajasta riippuen on käytettävä erilaisia kalibrointitauluja. Erilaiset kalibrointitaulusarjat Rear Cam Kit I - Addition Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.



## 3 Työskentely Rear Cam Kit I - Basic Profilen kanssa

Tässä luvussa kuvataan seuraavaa:


- Rear Cam Kit I - Basic Profile käyttöönoton edellytykset
- Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) laittaminen takapyörään.
- Aseta Rear Cam Kit I - Basic Profile ajoneuvon taakse.
- Aseta Rear Cam Kit I - Basic Profile keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile tasoittaminen.

### 3.1 Rear Cam Kit I - Basic Profilen käytön edellytys

Seuraavien edellytysten tulee toteutua kalibrointia varten:

- Pyöränkiinnittimet (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) on asennettu ajoneuvon takapyörille oikein (katso käyttöohjeet CSC-Tool).
- Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) ja liukukappaleen vesivaa'an kupla on keskellä.
- Hella Gutmann-diagnoosilaitte on käytettävissä.
- Ajoneuvo on riittävän suurella ja tasaisella alustalla
- Etupyörät ovat suorassa asennossa.
- Kameran näkökenttä vapaa ja puhdas.
- Seisontajarru on kytketty päälle.
- Ovet ovat kiinni.
- Takaluukku on kiinni.
- Ajoneuvoa ei ole kuormattu.
- Ajoneuvossa ei ole henkilöitä.
- Ajoneuvon akun jännitteensyöttö on varmistettu.
- Kalibrointitaulut (lisävaruste) ovat nähtävillä valoa heijastamattomasti.
- Ajoneuvon sytytysvirta on päällä.
- Peruutusvaihte on kytkettynä tai peruutuskamera on aktiivinen.

### 3.2 Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) laittaminen takapyörään.

	<b>OHJE</b> Peruutuskameran kalibroimisen tekemiseksi tulee Rear Cam Kit I - Basic Profilen lisäksi käyttää lisävarusteena saatavaa kalibrointitaulua. Erilaiset kalibrointitaulusarjat Rear Cam Kit I - Basic Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.
---	---

Asenna pyöränkiinnittimet (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) takapyöriin seuraavalla tapaa:

Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) laittaminen takapyörään.

1. Asenna yksi pyöränkiinnitin (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) vasempaan ja oikeaan takapyörään (katso CSC-Tool -käyttöohje).

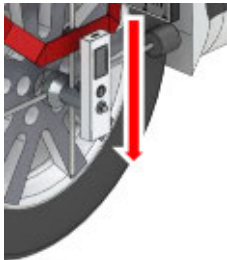
**VARO**

Lasersäde

Silmän verkkokalvon vahingoittumisen vaara

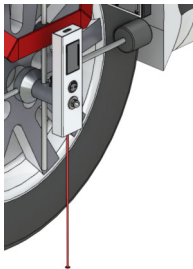
Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.

2. Kohdista lasermoduuli kääntämällä pystysuorassa suunnassa lattiaan päin.

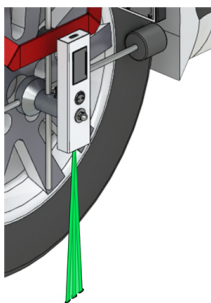


3. Kytke pyöränkiinnittimen lasersäde päälle.

Pyöränkiinnitin (ensimmäinen sukupolvi SE/WA)



Pyöränkiinnitin SE/WA:



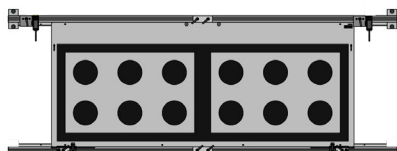
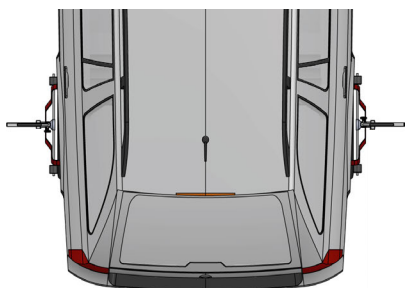
Lasersäde heijastuu lattiaan.

4. Tee vaiheet 2 + 3 toiselle pyöränkiinnittimelle (ensimmäinen sukupolvi SE/WA). Nyt molemmat takapyörien pyöränkiinnittimet (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) on asennettu oikein.

### 3.3 Aseta Rear Cam Kit I - Basic Profile ajoneuvon taakse.

Rear Cam Kit I - Basic Profilen ajoneuvon taakse asettamiseksi toimi näin:

1. Liitä diagnosilaitte ajoneuvoon (katso diagnosilaitteen käyttöohjeet).
2. Valitse päävalikossa **>Diagnoosi<**.
3. Valitse kohdasta **Toiminto >Perussäätö<**.
4. Valitse kohdasta **Osaryhmä ja >Kameraohjainlaitteen kalibroiminen<**.
5. Valitse kohdasta **Järjestelmä ja >Peruutuskamera<**.
6. Aseta Rear Cam Kit I - Basic Profile ajoneuvon taakse.



#### OHJE

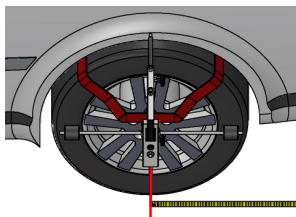
Kalibrointitaulut (lisävaruste) ovat nähtävillä valoa heijastamattomasti. Valon heijastuminen vaikuttaa kameran kuvantunnistukseen häiritsevästi ja voi johtaa tilanteeseen, jossa kalibrointia ei voida suorittaa.

7. Lue oikea etäisyys diagnosilaitteelta.

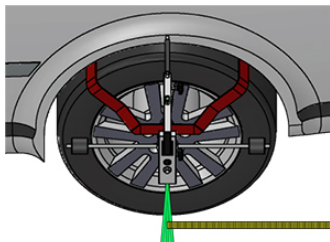
Laita Rear Cam Kit I - Basic Profile keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti.

8. Käytä mittanauhaa pyörännavan keskikohdan (lasersäde lattiassa) väliseen mittaukseen.

Mittaa pyöränkiinnittimellä (ensimmäinen sukupolvi) laserpisteestä:



Mittaa pyöränkiinnittimellä SE/WA laserpisteen keskeltä:



9. Tee vaihe 8 toiselle pyöränkiinnittimelle (ensimmäinen sukupolvi SE/WA).

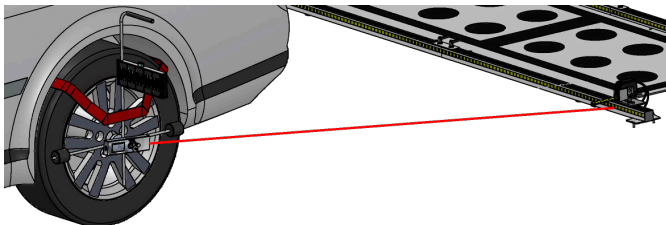
Nyt Rear Cam Kit I - Basic Profile on oikealla etäisyydellä ajoneuvon taakse asennettuna.

### 3.4 Laita Rear Cam Kit I - Basic Profile keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti.

FI

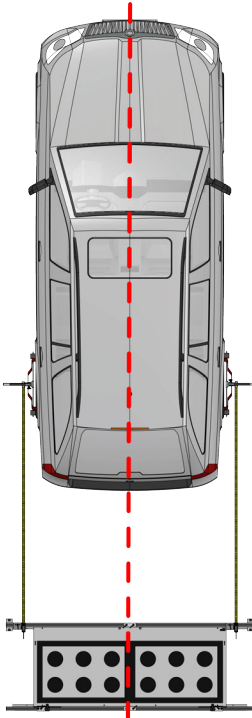
Rear Cam Kit I - Basic Profilen keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti asettamiseksi toimi näin:

1. Kohdista lasermoduuli kääntämällä kohti peruskannattimen mitta-asteikkoa. Lasersäde heijastuu peruskannattimen mitta-asteikolta.



2. Suorita vaihe 1 toisen lasermoduulin kanssa.


3. Liikuta Rear Cam Kit I - Basic Profilea akselin suuntaisesti niin, mitta-asteikot sekä vasemmalla että oikealla puolella näyttävät samaa lukemaa.




4. Kytke pyöränkiinnittimen (ensimmäinen sukupolvi SE/WA) lasersäde pois päältä.  
Nyt Rear Cam Kit I - Basic Profile on asetettu keskelle ajoneuvoa ja ajoneuvon suuntaisesti.

## 3.5 Peruutuskameran kalibrointi

Peruutuskameran kalibroimiseksi toimi näin:

1. Käynnistä kalibrointi diagnosilaitteessa kohdasta .
2. Ota huomioon ohjeikkuna.

	<b>OHJE</b> Ainoastaan silloin, kun diagnosilaitte täyttää kaikki annetut vaatimukset, voidaan peruutuskameran kalibrointi tehdä.
---	--

Peruutuskamera on kalibroitu.

## 4 Työskentely Rear Cam Kit I - Addition Profilen kanssa

Tässä luvussa kuvataan seuraavaa:

- Rear Cam Kit I - Addition Profile käyttöönoton edellytykset
- Rear Cam Kit I - Addition Profile liikkuu sivuttain.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile liikkuu korkeussuunnassa.
- Peruutus-/ympäristökameran kalibrointi.

### 4.1 Rear Cam Kit I - Addition Profilen käytön edellytys

Seuraavien edellytysten tulee toteutua Rear Cam Kit I - Addition Profilella tehtävää kalibrointia varten:

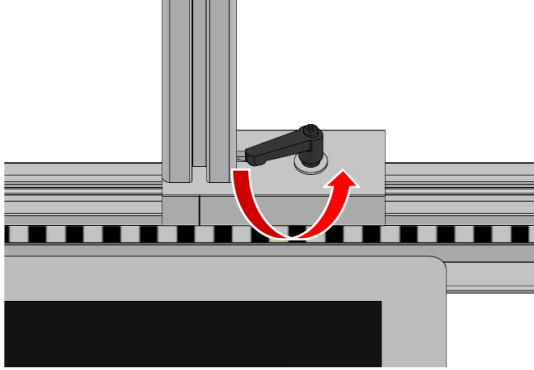
- Kalibrointityökalu Rear Cam Kit I - Basic Profile on käytettävissä.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile on kiinnitetty Rear Cam Kit I - Basic Profileen (katso asennus-/käyttöohjeet).
- Pyöränkiinnittimet (ensimmäinen sukupolvi, SE/WA) on asennettu ajoneuvon takapyörille oikein (katso käyttöohjeet CSC-Tool).
- Pyöränkiinnittimien (ensimmäinen sukupolvi, SE/WA) ja liukukappaleen vesivaa'an kupla on keskellä.
- Hella Gutmann-diagnosilaitte on käytettävissä.
- Ajoneuvo on riittävän suurella ja tasaisella alustalla
- Etupyörät ovat suorassa asennossa.
- Kameran näkökenttä vapaa ja puhdas.
- Seisontajarru on kytketty päälle.
- Ovet ovat kiinni.
- Takaluukku on kiinni.
- Rengaspaineet ovat kunnossa.
- Ajoneuvon jousitusta on paineltu alaspäin useita kertoja.
- Ajoneuvon nostotila on aktivoitu (ilmajousituksella varustetut ajoneuvot).
- Ajoneuvoa ei ole kuormattu.
- Ajoneuvossa ei ole henkilöitä.
- Ajoneuvon akun jännitteensyöttö on varmistettu.
- Nyt Rear Cam Kit I - Basic Profile on asetettu keskelle ajoneuvon suuntaisesti ajoneuvon taakse.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile kalibrointitaulut (lisävaruste) ovat nähtävillä valoa heijastamattomasti.
- Ajoneuvon sytytysvirta on päällä.
- Peruutusvaihte on kytkettynä tai peruutuskamera on aktiivinen.

### 4.2 Kalibrointitaulun (lisävaruste) asettaminen

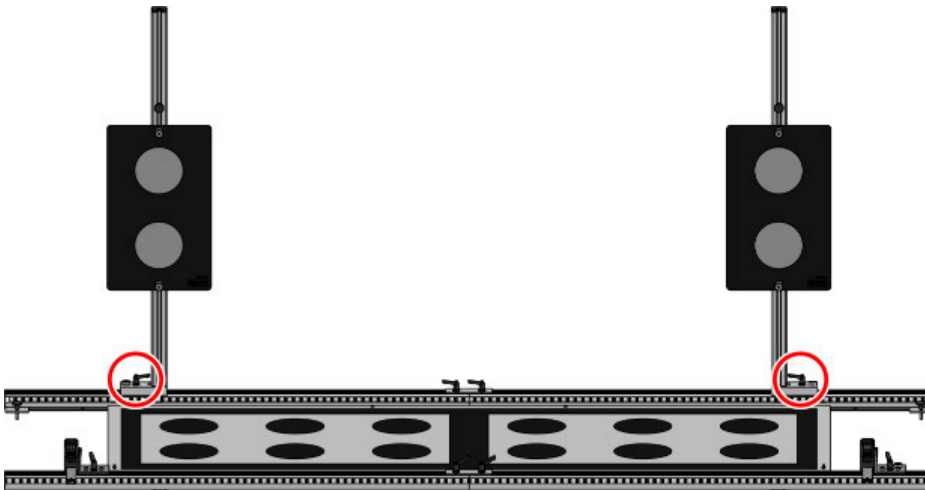
<b>i</b>	<p><b>OHJE</b></p> <p>Peruutuskameran kalibroimisen tekemiseksi tulee Rear Cam Kit I - Addition Profilen lisäksi käyttää lisävarusteena saatavaa kalibrointitaulua. Erilaiset kalibrointitaulusarjat Rear Cam Kit I - Addition Profilea varten on saatavana Hella Gutmannilta.</p>
----------	--

Kalibrointitaulun paikalleen asettamiseksi toimi näin:

1. Suorita vaiheet 1-6, kuten luvussa **Kit Basic:in ajoneuvon taakse asettamisessa (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 275)** on kuvattu.
2. Lue oikea etäisyys diagnoosilaitteelta.
3. Löysää liukukappaleen lukitusvipu.



4. Liikuta kalibroitaulua liukukappaleen avulla sivuttain niin, että Rear Cam Kit I - Basic Profilen peruskannattimen mitta-asteikko vasemmalla ja oikealla puolella näyttävät samaa lukemaa.




5. Kiristä kiristysvipu.

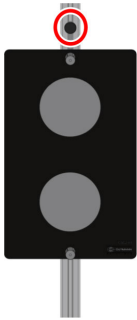
Nyt ovat Rear Cam Kit I - Addition Profile kalibroitaulut oikealla etäisyydellä toisiinsa nähtynä.

## 4.3 Kalibrintitaulun (lisävaruste) korkeuden säätäminen

Kalibrintitaulun korkeussuunnassa säätämiseksi toimi näin:

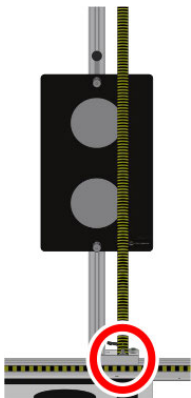
	<p><b>VAROITUS</b></p> <p>Liikkuva taulu</p> <p>Loukkaantumis/puristumisvaara</p> <p>Kalibrintitaulu liikkuu vain kiinnitysruuvista pitämällä.</p>
---	--

1. Löysää metalliset sormiruuvit kalibrintitaulun etupuolelta.



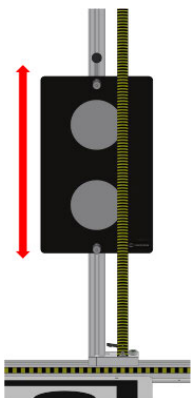
2. Laita mittakeppi liukukelkan pohjaan.

Mittaa korkeus liukukelkan pohjasta kalibrintitaulun alareunaan.



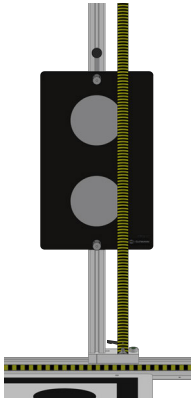
Kalibrintitaulua voidaan nyt säätää korkeussuunnassa.

3. Siirrä kalibrintitaulu diagnoosilaitteen ilmoittamaan ohjeelliseen korkeuteen.





4. Kalibrintitaulun korkeus tarkastetaan mittakepin mukaisesti.

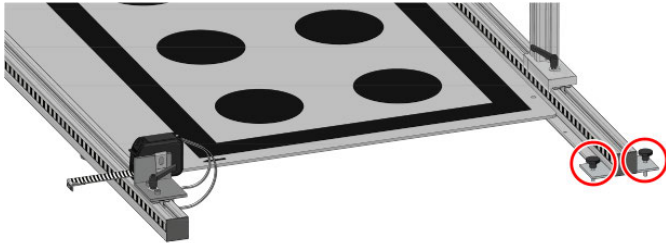


5. Kiristä metalliset sormiruuvit.
6. Toista vaiheet 1-5 toisen kalibrintitaulun osalta.
- Nyt kalibrintitaulut on asetettu oikeaan korkeuteen.

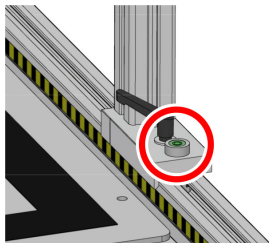
## 4.4 Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile tasoittaminen

Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile tasoittamiseksi toimi näin:

- Kiinnitä Rear Cam Kit I - Basic Profilen kumpikin peruskannatin sekä vasemmalta että oikealta puolelta vaakasuoraan metallisten sormiruuvien avulla.



<b>i</b>	<p><b>OHJE</b></p> <p>Vain silloin, kun vesivaa'an kupla on keskellä, voidaan peruutuskamera kalibroida.</p>
----------	--



## 4.5 Ympäristökameran ja Rear Cam Kit I - Addition Profilen kalibrointi

Ympäristökameran ja Rear Cam Kit I - Addition Profilen kalibrointi tapahtuu seuraavalla tapaa:

1. Vahvista diagnoosilaitteella ohjeikkuna kohdasta ✓.  
Ympäristökameran kalibrointitapahtuma käynnistyy automaattisesti.
2. Etukameran kalibrointi tapahtuu tekemällä aikaisemmat vaiheet uudelleen.


## 5 Tiedot ja informaatiot

### 5.1 Huolto ja ylläpito

Kaikkien laitteiden tavoin myös Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profilea on käsiteltävä varovasti.

- Voitele liikkuvat osat säännöllisesti hapottomalla ja hartsittomalla öljyllä tai rasvalla.
- Kiristä kiinnitysruuvit säännöllisesti.
- Puhdista Rear Cam Kit I \_ Basic Profile & Addition Profile säännöllisesti miedoilla puhdistusaineilla.
- Käytä tavallisia, kotitaloudessa käytettäviä puhdistusaineita ja kostutettua liinaa.
- Vaihda vialliset varusteosat välittömästi.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

### 5.2 Hävittäminen

	<b>OHJE</b> Tässä esitetyt ohjeet koskevat vain Euroopan unionin aluetta.
---	--



Euroopan parlamentin ja neuvoston 4. päivä heinäkuuta 2012 sähkö- ja elektroniikkalaitteista antaman direktiivin 2012/19/EU sekä 20. lokakuuta 2015 hyväksytyyn kansalliseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöönottoa, palautusta ja ympäristöystävällistä hävitystä koskevan lainsäädännön (sähkö- ja elektroniikkalaitelaki - "ElektroG") mukaan olemme veloitettuja veloitusetta ottamaan vastaan päivämäärän 13.8.2005 jälkeen käyttöönotetut laitteet niiden käyttöiän päättymisen jälkeen sekä jatkokäsittelymään ja hävittämään ne edellä mainittujen määräysten mukaisesti.

Koska laite on tarkoitettu yksinomaan ammattimaiseen käyttöön (B2B), sitä ei ole lupa toimittaa julkiseen jätehuoltoon.

Laitteen voi toimittaa hävitettäväksi ostopäivän ja laitenumerot ilmoittaen seuraavaan paikkaan:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

Saksa

WEEE-Reg.-Nro.: DE25419042

Puhelin: +49 7668 9900-0

Faksi: +49 7688 9900-3999

Sähköposti: info@hella-gutmann.com



# Cuprins

1	Sicherheitshinweise .....	286
1.1	Instrucțiuni de siguranță destinate utilizatorului .....	286
1.2	Instrucțiuni de siguranță pentru Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	287
1.3	Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire .....	287
1.4	Instrucțiuni de siguranță referitoare la laser .....	287
2	Descrierea produsului .....	288
2.1	Pachetul de livrare Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	289
2.2	Pachetul de livrare Rear Cam Kit I - Addition Profile (opțional).....	290
2.2.1	Verificarea furniturii .....	290
2.3	Utilizarea conform destinației .....	291
2.4	Descrierea Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	291
2.5	Descrierea Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	292
3	Utilizarea Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	293
3.1	Condițiile de calibrare cu Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	293
3.2	Plasați senzorul de roată (prima generație, SE/WA) pe roata din spate.....	293
3.3	Poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile în spatele autovehiculului .....	295
3.4	Poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile centrat și în paralel cu autovehiculul.....	296
3.5	Calibrare cameră pentru marșarier .....	297
4	Utilizarea Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	298
4.1	Condițiile de calibrare cu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	298
4.2	Poziționarea plăcilor de calibrare (opțional).....	299
4.3	Reglarea pe înălțime a plăcilor de calibrare (opțional) .....	300
4.4	Aducerea la nivel a Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	302
4.5	Calibrarea camerei video panoramice cu Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	302
5	Informații generale .....	303
5.1	Îngrijire și întreținere .....	303
5.2	Eliminarea la deșeuri .....	303

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Instrucțiuni de siguranță destinate utilizatorului

---




- Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile este destinat utilizării exclusive la autovehicule. Utilizarea Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile presupune din partea utilizatorului cunoștințe tehnice despre autovehicule. Cunoașterea surselor de pericole și a riscurilor din atelier și legate de autovehicule este o condiție a cărei îndeplinire este obligatorie.
- Sunt valabile toate indicațiile din manual incluse în capitolele individuale. Trebuie respectate, de asemenea, următoarele măsuri și instrucțiuni de siguranță.
- Totodată, sunt valabile toate prevederile generale impuse de inspectoratele de muncă, asociațiile profesionale, producătorii de autovehicule, normele de protecția mediului și toate legile, ordonanșele și regulile de conduită aplicabile atelierelor.



## 1.2 Instrucțiuni de siguranță pentru Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Pentru a preveni manipularea necorespunzătoare și a accidentelor care pot cauza vătămare corporală sau deteriorarea Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile, asigurați-vă de următoarele:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Montajul Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile trebuie realizat conform instrucțiunilor menționate în ghidul de utilizare/ghidul de montare.</li><li>• Evitați expunerea Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile la lumina solară pe termen lung.</li><li>• Evitați expunerea Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile la șocuri dure și evitați căderea acestora.</li><li>• În cazul Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile lucrările de mentenanță trebuie efectuate în mod regulat.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile trebuie curățate în mod regulat.</li></ul>

## 1.3 Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire


	<p>În cazul lucrărilor la autovehicule există pericolul de accidentare prin deplasarea neintenționată a autovehiculului. Respectați așadar următoarele indicații:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asigurați autovehiculul împotriva deplasării necontrolate.</li><li>• În cazul autovehiculelor cu cutie de viteze automată, maneta de selectare a treptelor de viteză trebuie mișcată în poziția de parcare.</li></ul>

## 1.4 Instrucțiuni de siguranță referitoare la laser

	<p>Utilizarea laserului implică riscul suferirii de leziuni, și chiar și riscul pierderii vederii. Respectați așadar următoarele indicații:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nu îndreptați fasciculul laser către persoane, uși sau ferestre.</li><li>• Nu priviți niciodată direct în fasciculul laser.</li><li>• Asigurați o iluminare suficientă a încăperii.</li><li>• Evitați pericolele de împiedicare.</li><li>• Asigurați componentele mecanice împotriva răsturnării/desprinderii.</li></ul>
	<p><b>Clasa laser 2</b></p> <p>Fasciculul laser accesibil se încadrează în domeniul spectrului vizual (400 nm până la 700 nm). În cazul unei expuneri de scurtă durată (până la 0,25 secunde), acesta este nepericulos chiar și pentru ochi. Componentele suplimentare ale radiației, aflate în afara domeniului lungimilor de undă de la 400 nm până la 700 nm, respectă condițiile impuse pentru clasa laser 1. Pentru surse extinse sau difuze se poate utiliza un factor de corecție.</p>

## 2 Descrierea produsului

Cu Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile se poate calibra camera de marșarier / camera video panoramică.

	<p><b>INDICAȚIE</b></p> <p>În vederea calibrării camerei de marșarier, la Rear Cam Kit I - Basic Profile trebuie instalate plăci de calibrare opționale. Hella Gutmann vă pune la dispoziție diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Basic Profile.</p> <p>În vederea calibrării camerei video panoramice, la Rear Cam Kit I - Addition Profile trebuie instalate plăci de calibrare opționale. Hella Gutmann vă pune la dispoziție diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Addition Profile.</p>
---	---

Rear Cam Kit I - Basic Profile poate fi folosit doar cu aparatul CSC-Tool resp. senzorul de roată (prima generație, SE/WA) și un aparat de diagnosticare de la Hella Gutmann. Testerele de diagnosticare ale altor producători nu sunt compatibile.

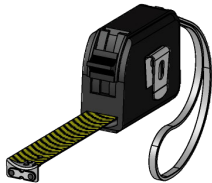
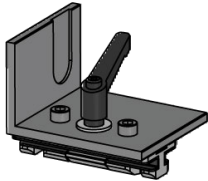

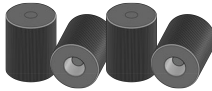

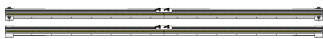
Rear Cam Kit I - Addition Profile poate fi utilizat doar împreună cu următoarele instrumente/aparate:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool resp. senzor de roată (prima generație, SE/WA)
- Aparatele de diagnosticare de la Hella Gutmann.

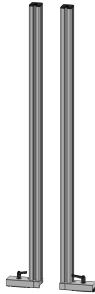

Testerele de diagnosticare ale altor producători nu sunt compatibile.



## 2.1 Pachetul de livrare Rear Cam Kit I - Basic Profile

Cantitate	Denumire	
2	Rulete	
2x	Set de suporturi de ruletă incl. ghidaj pentru sania de împingere și pârghie de fixare	
2x	Set de plăci stabilizatoare pentru suportul de bază <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 plăci stabilizatoare</li> <li>• 4 șuruburi pentru cadrele metalice</li> <li>• 4 șuruburi cu cap înecat</li> </ul>	
4	Șuruburi de fixare pentru panoul de calibrare	
2x	Sanie de strângere pentru suportul de bază	
2x	Suport de bază (4 părți) cu scară de măsurat	

## 2.2 Pachetul de livrare Rear Cam Kit I - Addition Profile (opțional)

Cantitate	Denumire	
2x	Profile de fixare pentru panourile de calibrare, incl. ghidaje pentru sania de împingere și pârghie de fixare	
2x	Setul de fixare pentru panourile de calibrare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cursoare pentru canale de camă incl. cămășuială de distanță (scurt)</li> <li>• 2 cursoare pentru canale de camă incl. cămășuială de distanță (lung)</li> <li>• 2 șuruburi pentru cadrele metalice</li> <li>• 4 șuruburi de fixare</li> </ul>	

### 2.2.1 Verificarea furniturii

Verificați furnitura la livrare sau imediat după livrare, pentru a putea reclama imediat eventualele daune sau piese lipsă.

Pentru a verifica furnitura, procedați după cum urmează:

1. Verificați starea externă a pachetului de livrare.

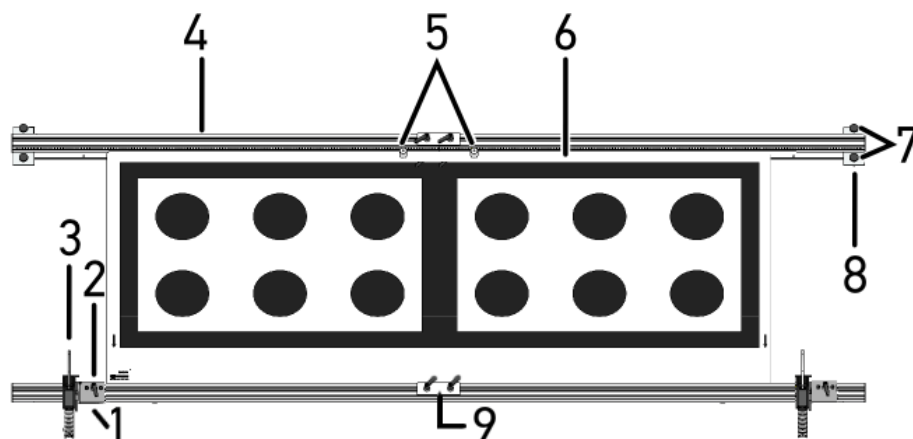
Dacă sunt detectate semne de deteriorare externe cauzate de transport, deschideți pachetul de livrare în prezența curierului și verificați Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile, căutând eventuale vicii ascunse. Toate daunele cauzate de transport pachetului de livrare și deteriorările survenite la Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile trebuie consemnate de curier într-un proces-verbal al daunelor.

2. Deschideți pachetul livrat și verificați integralitatea acestuia pe baza avizului de însoțire a mărfii atașat.
3. Scoateți Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile din ambalaj.
4. Verificați dacă Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile prezintă semne de deteriorare.

## 2.3 Utilizarea conform destinației

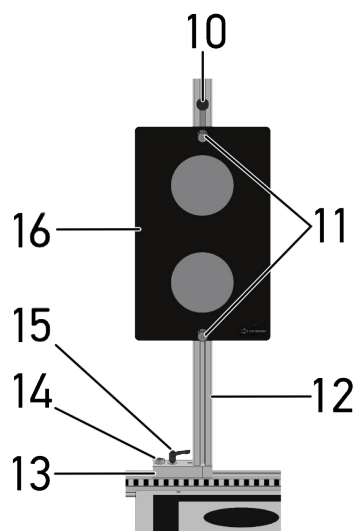
În cazul efectuării de lucrări de reparații la autovehicul este posibil să fie necesară calibrarea camerei de marșarier/camerei panoramice. Este posibil ca această operațiune să fie necesară, de exemplu, după înlocuirea camerei de marșarier, după efectuarea de lucrări de reparații la haion sau în cazul modificării reglajelor la osia din spate.

## 2.4 Descrierea Rear Cam Kit I - Basic Profile



	Denumire
1	<b>Suport de ruletă</b> Folosiți ruleta și ghidajul saniei de împingere pentru setarea distanței menționate în aparatul de diagnosticare.
2	<b>Pârghia de fixare a suportului de ruletă</b> Folosiți pârghia de fixare pentru fixarea suportului ruletei.
3	<b>Ruletă</b> Folosiți ruleta pentru a măsura distanța dintre Rear Cam Kit I - Basic Profile și centrul roții.
4	<b>Suportul de bază cu scară de măsurat</b> Folosiți scara de măsurat a suportului de bază pentru citirea valorii marcate cu laserul.
5	<b>Șuruburi de fixare pentru panoul de calibrare</b> Folosiți șuruburile de fixare pentru fixarea panoului de calibrare.
6	<b>Placă de calibrare (opțional)</b> În funcție de producători, trebuie folosite diferite plăci de calibrare. Diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Basic Profile sunt disponibile opțional.
7	<b>Șuruburile cadrelor metalice</b> Folosiți șuruburile cadrului metalic pentru ajustarea suportului de bază, prin bula de aer.
8	<b>Placa stabilizatoare</b>
9	<b>Sanie de strângere cu pârghie de fixare</b> Folosiți sania de strângere și pârghia de fixare pentru fixarea suportului de bază din 2 părți.

## 2.5 Descrierea Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Denumire
10	<b>Șuruburile pentru cadrul metalic folosit cu panoul de calibrare</b> Folosiți șuruburile cadrului metalic pentru ajustarea înălțimii panoului de calibrare.
11	<b>Șuruburi de fixare pentru panoul de calibrare</b> Folosiți șuruburile de fixare pentru fixarea panoului de calibrare.
12	<b>Profilul de fixare a panoului de calibrare</b> Profilul de fixare este montat la suportul de bază. Panoul de calibrare este montat la profilul de fixare.
13	<b>Sania de împingere a panoului de calibrare</b> Folosiți sania de împingere pentru reglarea distanței introduse în aparatul de diagnosticare.
14	<b>Nivelă</b> Folosiți bula de aer pentru a verifica poziția orizontală a suportului de bază.
15	<b>Pârghia de fixare a saniei de împingere</b> Folosiți pârghia de fixare pentru fixarea saniei de împingere a profilului de fixare.
16	<b>Placă de calibrare (opțional)</b> În funcție de producători, trebuie folosite diferite plăci de calibrare. Diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Addition Profile sunt disponibile opțional.

## 3 Utilizarea Rear Cam Kit I - Basic Profile

În acest capitol sunt descrise următoarele:


- Condițiile de utilizare a Rear Cam Kit I - Basic Profile
- Plasați senzorul de roată (prima generație, SE/WA) pe roata din spate.
- Poziționați Rear Cam Kit I - Basic Profile în spatele autovehiculului.
- Poziționați Rear Cam Kit I - Basic Profile centrat și în paralel cu autovehiculul.
- Aduceți la nivel Rear Cam Kit I - Basic Profile

### 3.1 Condițiile de calibrare cu Rear Cam Kit I - Basic Profile

Calibrarea este posibilă doar după îndeplinirea următoarelor condiții:

- Senzorul de roată (prima generație, SE/WA) este plasat la roțile din spate ale autovehiculului (v. Ghidul de utilizare CSC-Tool).
- Bulele de aer senzorului de roată (prima generație, SE/WA) și ale saniei de împingere sunt poziționate pe mijloc.
- Folosiți un parat de diagnosticare Hella Gutmann
- Autovehiculul este parcat pe o suprafață mare și nivelată.
- Roțile din față sunt în poziție dreaptă.
- Câmpul vizual al camerei este liber un curat.
- Frâna de parcare este cuplată
- Portierele sunt închise.
- Haionul este închis.
- Autovehiculul nu este sub sarcină (greutatea proprie a autovehiculului)
- Nu sunt persoane în autovehicul.
- Alimentarea cu curent a acumulatorului este asigurată.
- Pe placa de calibrare (opțională) nu sunt reflexii de lumină vizibile.
- Contactul autovehiculului este cuplat.
- Autovehiculul este cuplat în marșarier, și camera de marșarier este activă.

### 3.2 Plasați senzorul de roată (prima generație, SE/WA) pe roata din spate

	<p><b>INDICAȚIE</b></p> <p>În vederea calibrării camerei de marșarier, la Rear Cam Kit I - Basic Profile trebuie instalate plăci de calibrare opționale. Hella Gutmann vă pune la dispoziție diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Basic Profile.</p>
---	--

Pentru a monta senzorul de roată (prima generație, SE/WA) la roata din spate, procedați după cum urmează:

Plasați senzorul de roată (prima generație, SE/WA) pe roata din spate

1. Plasați câte un senzor de roată (prima generație, SE/WA) în stânga și dreapta pe roata din spate (vezi ghidul de utilizare CSC-Tool).



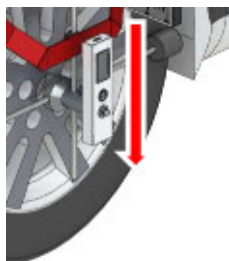
#### PRECAUȚIE

Radiația laser

Deteriorarea/distrușgerea retinei

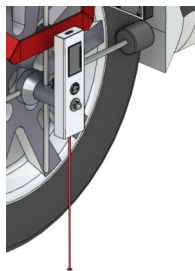
Nu priviți niciodată direct în fasciculul laser.

2. Modulul laser trebuie rotit și poziționat vertical spre podea.

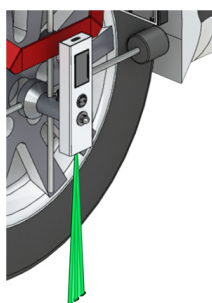


3. Activați fasciculul laser al capului de măsurare.

Senzor de roată (prima Generație):



Senzor de roată SE/WA:



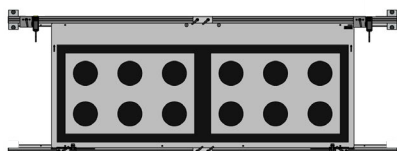
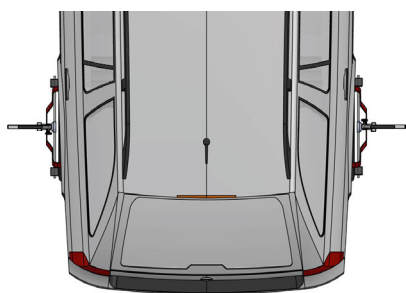
Raza laser este proiectată pe sol.

4. Parcurgeți pașii 2 + 3 pentru al 2-lea senzor de roată (prima generație, SE/WA).  
Acum, ambii senzori de roată (prima generație, SE/WA) sunt plasați corect pe roțile din spate.

### 3.3 Poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile în spatele autovehiculului

Pentru poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile în spatele autovehiculului procedați după cum urmează:

1. Conectați aparatul de diagnoză la autovehicul (vezi ghidul de utilizare pentru aparatul de diagnoză).
2. În meniul principal, selectați **>Diagnoză<**.
3. La **Funcție** selectați **>Setare bază<**.
4. Accesați **Grupa de montaj** și selectați **>Calibrare unitate de comandă cameră video<**.
5. La **Sistem** selectați **>Camera de marșarier<**.
6. Poziționați Rear Cam Kit I - Basic Profile în spatele autovehiculului.



#### INDICAȚIE

Pe placa de calibrare (opțional) nu trebuie să fie vizibile reflexii de lumină. Reflexia luminii limitează detectarea imaginilor de către cameră și, în acest caz, calibrarea nu poate fi efectuată.

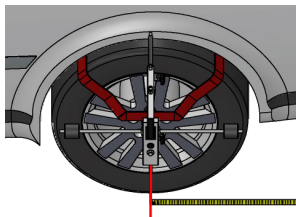
RO

7. Citiți distanța corectă la testerul de diagnosticare.

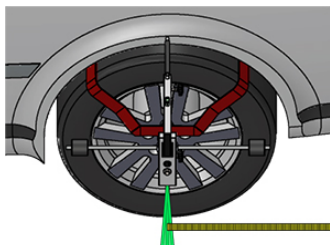
### Poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile centrat și în paralel cu autovehiculul

8. Folosiți ruleta și măsurați până la punctul de mijloc al roții (fasciculul laser pe sol).

Măsurați cu senzorul de roată (prima generație) de la punctul laser:



Măsurați cu senzorul de roată SE/WA de la mijlocul fasciculului laser:



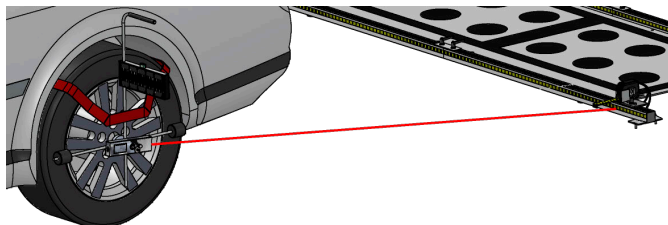
9. Parcurgeți pasul 8 pentru al 2-lea senzor de roată (prima generație, SE/WA).

Acum, Rear Cam Kit I - Basic Profile este poziționat la distanța corectă în spatele autovehiculului.

## 3.4 Poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile centrat și în paralel cu autovehiculul

Pentru poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile centrat și în paralel cu autovehiculul procedați după cum urmează:

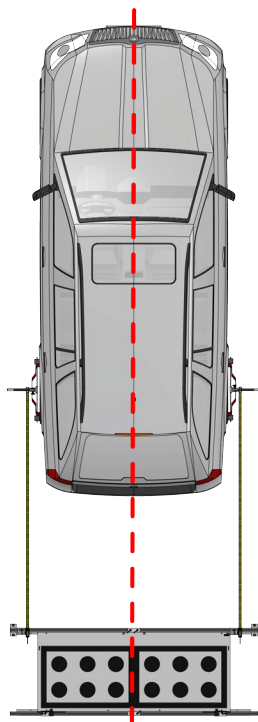
1. Pentru poziționarea modulului laser rotiți suportul de bază pe scara de măsurare. Fasciculul laser este reflectat pe scara de măsură a suportului de bază.



2. Efectuați pasul 1. cu modulul laser 2.




3. Poziționați Rear Cam Kit I - Basic Profile prin deplasare pe plan axial, în așa fel, încât în patea stângă și partea dreaptă a scării de măsurare să fie indicate aceleași valori.




4. Dezactivați fasciculul laser al senzorului de roată (prima generație, SE/WA).  
Acum Rear Cam Kit I - Basic Profile este poziționat centrat și în paralel cu autovehiculul.

## 3.5 Calibrare cameră pentru marșarier

Pentru calibrarea camerei de marșarier acționați astfel:

1. Pe aparatul de diagnosticare folosiți  pentru inițializarea calibrării.
2. Urmați instrucțiunile din fereastra cu indicații.

	<b>INDICAȚIE</b> Camera de marșarier poate fi calibrată cu exactitate doar dacă sunt îndeplinite condițiile specificate de aparatul de diagnosticare.
---	--

Camera de marșarier este calibrată.

## 4 Utilizarea Rear Cam Kit I - Addition Profile

În acest capitol sunt descrise următoarele:

- Condițiile de utilizare a Rear Cam Kit I Addition Profile
- Deplasați Rear Cam Kit I - Addition Profile în poziția laterală.
- Deplasați Rear Cam Kit I - Addition Profile pe înălțime.
- Calibrați camera de marșarier/camera panoramică.

### 4.1 Condițiile de calibrare cu Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

Calibrarea cu Rear Cam Kit I - Addition Profile este posibilă doar după îndeplinirea următoarelor condiții:

- Folosiți dispozitivul de calibrare Kit Rear Cam I - Basic Profile.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile este montat la Rear Cam Kit I - Basic Profile (v. Ghidul de montare/demontare).
- Senzorul de roată (prima generație, SE/WA) este plasat la roțile din spate ale autovehiculului (v. Ghidul de utilizare CSC-Tool).
- Bulele de aer senzorului de roată (prima generație, SE/WA) și ale saniei de împingere sunt poziționate pe mijloc.
- Folosiți un parat de diagnosticare Hella Gutmann
- Autovehiculul este parcat pe o suprafață mare și nivelată.
- Roțile din față sunt în poziție dreaptă.
- Câmpul vizual al camerei este liber un curat.
- Frâna de parcare este cuplată
- Portierele sunt închise.
- Haionul este închis.
- Presiunea din pneuri este corespunzătoare.
- Autovehiculul a fost arcuit de mai multe ori.
- Modul de ridicare a autovehiculului este activat (în cazul autovehiculelor cu suspensie pneumatică).
- Autovehiculul nu este sub sarcină (greutatea proprie a autovehiculului)
- Nu sunt persoane în autovehicul.
- Alimentarea cu curent a acumulatorului este asigurată.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile este poziționat corect, la mijloc și paralel cu spatele autovehiculului.
- Pe placa de calibrare (opțională) a Rear Cam Kit I - Basic Profile nu sunt reflexii de lumină vizibile.
- Contactul autovehiculului este cuplat.
- Autovehiculul este cuplat în marșarier, și camera de marșarier este activă.

## 4.2 Poziționarea plăcilor de calibrare (opțional)

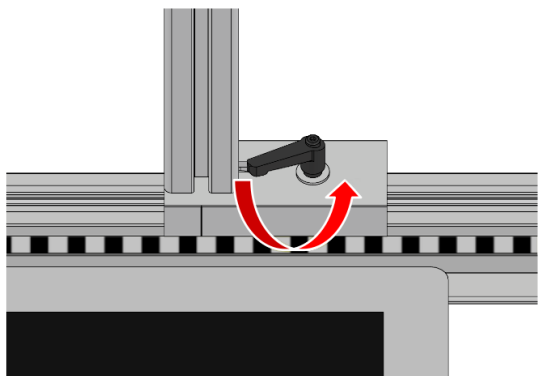


### INDICAȚIE

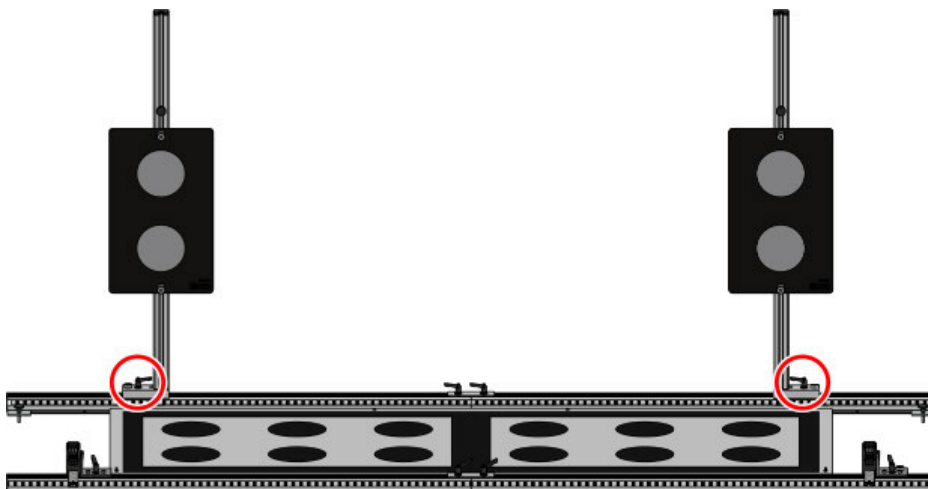
În vederea calibrării camerei video panoramice, la Rear Cam Kit I - Addition Profile trebuie instalate plăci de calibrare opționale. Hella Gutmann vă pune la dispoziție diverse seturi de plăci de calibrare pentru Rear Cam Kit I - Addition Profile.

Pentru poziționarea panourilor de calibrare acționați astfel:

1. Parcurgeți pașii 1–6 precum menționat în capitolul **Poziționarea Kit Basic în spatele autovehiculului (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 295)**.
2. Citiți distanța corectă la testerul de diagnosticare.
3. Slăbiți pârghia de fixare a saniei de împingere.



4. Poziționați plăcile de calibrare cu ajutorul saniei de împingere în așa fel, încât pe scara de măsurare a suportului de bază al Rear Cam Kit I - Basic Profile să fie citită aceeași valoare, în partea stângă și dreaptă.




5. Strângeți pârghia de fixare.

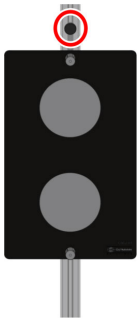
Acum plăcile de calibrare ale Rear Cam Kit I - Addition Profile sunt poziționate la distanțe corespunzătoare unele față de altele.

## 4.3 Reglarea pe înălțime a plăcilor de calibrare (opțional)

Pentru reglarea înălțimii panourilor de calibrare acționați astfel:

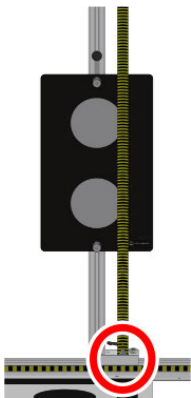
	<p><b>AVERTIZARE</b></p> <p>Panouri mobile</p> <p>Pericol de accidentare/strivire</p> <p>Pentru împingerea panourilor de calibrare apucați doar șuruburile de fixare.</p>
---	---

1. Slăbiți șuruburile cadrului metalic din partea frontală a panoului de calibrare.



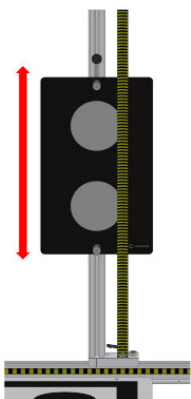
2. Așezați o riglă de măsură la partea inferioară a saniei de împingere.

Măsurați înălțimea dintre podeaua saniei de împingere și muchia inferioară a panoului de calibrare.

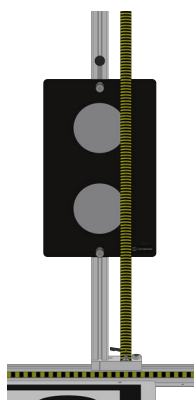


Acum, placa de calibrare poate fi reglată în înălțime.

3. Împingeți panoul de calibrare la înălțimea introdusă în aparatul de diagnosticare.



4. Folosiți rigla de măsură pentru verificarea înălțimii panoului de calibrare.



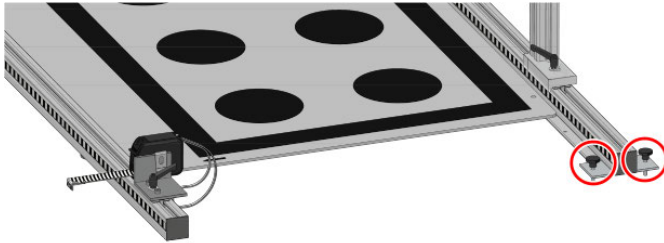
5. Strângeți șuruburile cadrului metalic.  
6. Repetați pașii 1–5 în cazul panoului de calibrare 2.

Acum panourile de calibrare sunt poziționate la înălțimea corespunzătoare.

## 4.4 Aducerea la nivel a Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

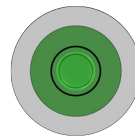
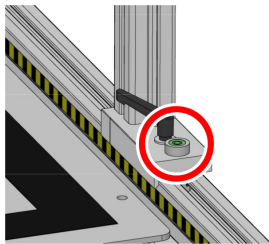
Pentru aducerea la nivel a Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile, procedați după cum urmează:

- Folosiți șuruburile cadrului metalic din stânga și dreapta suportului de bază pentru poziționarea Rear Cam Kit I - Basic Profile în poziție orizontală.



### INDICAȚIE

Calibrarea camerei de marșarier este posibilă doar dacă bula de aer a saniei de împingere este poziționată la mijloc.



## 4.5 Calibrarea camerei video panoramice cu Rear Cam Kit I - Addition Profile

Pentru calibrarea camerei panoramice cu Kit Addition acționați astfel:

- În cazul aparatului de diagnosticare folosiți ✓ pentru confirmarea ferestrei cu instrucțiuni. Calibrarea camerei panoramice este inițializată automat.
- Pentru calibrarea camerei frontale repetați pașii parcurși până în acest punct.

## 5 Informații generale

### 5.1 Îngrijire și întreținere

Asemenea oricărui aparat, și Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile trebuie manipulate cu multă atenție.

- Piesele mobile trebuie unse periodic cu lubrifianț sau ulei fără conținut acid și fără rășini.
- Șuruburile de fixare trebuie strânse în mod regulat.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile trebuie curățate în mod regulat, cu substanțe de curățare neagresive.
- Utilizați un detergent uzual din comerț, împreună cu o lavetă de curățare moale, umezită.
- Înlocuiți imediat accesoriile deteriorate.
- Utilizați numai piese de schimb originale.

### 5.2 Eliminarea la deșuri



#### INDICAȚIE

Directiva menționată aici este valabilă exclusiv în cadrul Uniunii Europene.



Conform directivei 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și conform prevederilor legii germane privind punerea în funcțiune, preluarea și eliminarea ecologică a aparatelor electrice și electronice uzate (legea germană a aparatelor electrice și electronice – ElektroG) din 20.10.2015, în versiunea actualizată, ne obligăm la preluarea gratuită a aparatelor electrice pe care le-am comercializat după data de 13.08.2005, după expirarea duratei de viață a acestora, și la eliminarea acestora corespunzător directivelor mai sus menționate. Aceste aparate sunt apoi eliminate conform prevederilor directivei menționate mai sus.

Deoarece aparatul de față este un echipament utilizat numai în scopuri comerciale (B2B), acesta nu poate fi predat la centrele publice de colectare a deșeurilor.

Aparatul poate fi casat, cu specificarea datei de cumpărare și a numărului de identificare a aparatului, la:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANIA

Nr. înreg. WEEE: DE25419042

Telefon: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com





# Obsah

1	Sicherheitshinweise .....	306
1.1	Bezpečnostné pokyny pre používateľa .....	306
1.2	Bezpečnostné pokyny pre Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	307
1.3	Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu zranenia .....	307
1.4	Bezpečnostné pokyny pre laser .....	307
2	Popis výrobku .....	308
2.1	Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	309
2.2	Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Addition Profile (voliteľne) .....	310
2.2.1	Kontrola rozsahu dodávky .....	310
2.3	Používanie v súlade s určením .....	311
2.4	Popis Rear Cam Kits I - Basic Profile .....	311
2.5	Popis Rear Cam Kits I - Addition Profile .....	312
3	Pracovať s Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	313
3.1	Predpoklad pre kalibrovanie s Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	313
3.2	Montáž snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) na zadné koleso .....	313
3.3	Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo .....	315
3.4	Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile do stredu a paralelne k vozidlu .....	316
3.5	Kalibrovať spätnú kameru .....	317
4	Pracovať s Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	318
4.1	Predpoklad pre kalibrovanie s Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	318
4.2	Umiestnenie kalibračných tabuliek (voliteľné) .....	319
4.3	Výškové prestavenie kalibračných tabuliek (voliteľné) .....	320
4.4	Nivelovanie Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	322
4.5	Kalibrovať kameru okolia s Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	322
5	Všeobecné informácie .....	323
5.1	Ošetrovanie a údržba .....	323
5.2	Likvidácia .....	323

# 1 Sicherheitshinweise


## 1.1 Bezpečnostné pokyny pre používateľa

---




- Das Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile je určený výlučne na použitie na motorových vozidlách. Pre použitie Rear Cam Kits I Basic Profile & Addition Profile musí mať používateľ technické poznatky o motorových vozidlách. Predpokladom je znalosť zdrojov nebezpečenstva a rizík v dielni, resp. motorovom vozidle.
- Platia všetky pokyny v návode na obsluhu, ktoré sú uvedené v jednotlivých kapitolách. Takisto je potrebné dodatočne dodržiavať nasledujúce opatrenia a bezpečnostné pokyny.
- Okrem toho platia všetky všeobecné predpisy živnostenských úradov, profesijných združení, výrobcov motorových vozidiel, nariadení o ochrane životného prostredia, ako aj všetky zákony, nariadenia a pravidlá správania sa, ktoré musí dielňa dodržiavať.



## 1.2 Bezpečnostné pokyny pre Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Aby sa zabránilo chybné manipulácii a z toho vznikajúcim poraneniam používateľa alebo zničeniu Rear Cam Kits I - Basic Profile &amp; Addition Profile, je potrebné dodržať nasledovné:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile namontujte iba podľa návodu na obsluhu/ montážneho návodu.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile chráňte pred dlhodobým pôsobením slnečného žiarenia.</li><li>• Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile chráňte pred silnými nárazmi a nenechajte ho spadnúť.</li><li>• Na Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile pravidelne vykonávajte údržbu.</li><li>• Das Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile pravidelne čistite.</li></ul>
---	---

## 1.3 Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu zranenia


	<p>Pri práci na vozidle hrozí nebezpečenstvo poranenia z dôvodu samovoľného pohybu vozidla. Preto dodržiavajte nasledovné:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vozidlo zabezpečte proti samovoľnému pohybu.</li><li>• Vozidlá s automatikou dodatočne dajte do parkovacej polohy.</li></ul>
--	---

## 1.4 Bezpečnostné pokyny pre laser

	<p>Pri práci s laserom hrozí nebezpečenstvo poranenia v dôsledku oslepenia očí. Preto dodržiavajte nasledovné:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Laserový lúč nesmerujte na osoby, dvere alebo okná.</li><li>• Nikdy nepozerajte priamo do laserového lúča.</li><li>• Zabezpečte dobré osvetlenie miestnosti.</li><li>• Zamedzujte zakopnutiam.</li><li>• Zaistite mechanické diely proti spadnutiu/uvolneniu.</li></ul>
	<p><b>Laserova trieda 2</b></p> <p>Prístupné laserové žiarenie je vo viditeľnom spektrálnom rozsahu (400 nm až 700 nm). Pri krátkej dobe expozície (do 0,25 s) nie je aj pre oko nebezpečné. Prídavné časti žiarenia mimo rozsahu vlnovej dĺžky od 400 nm do 700 nm spĺňajú podmienky pre laserovú triedu 1. Pre rozsiahle alebo rozptýlené zdroje je možné použiť korekčný faktor.</p>

## 2 Popis výrobku

S Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile možno kalibrovať spätnú kameru/kameru okolia.

	<p><b>UPOZORNENIE</b></p> <p>Pre vykonanie kalibrovania spätnej kamery, musia byť k Rear Cam Kit I - Basic Profile pripevnené voliteľné kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Basic Profile sú k dispozícii u Hella Gutmann.</p> <p>Pre vykonanie kalibrovania kamery okolia, musia byť k Rear Cam Kit I - Addition Profile pripevnené voliteľné kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Addition Profile sú k dispozícii u Hella Gutmann.</p>
---	--

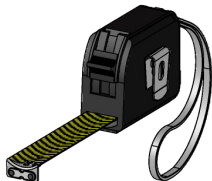
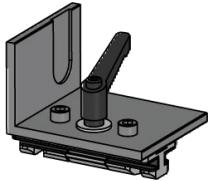

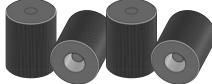


Rear Cam Kit I - Basic Profile sa môže prevádzkovať len v spojení s CSC-Tool resp. snímačom kolesa (prvá generácia, SE/WA) a diagnostickým prístrojom od Hella Gutmann. Diagnostické prístroje od iných výrobcov nie sú podporované.

Rear Cam Kit I - Addition Profile možno prevádzkovať len v spojení s nasledovnými nástrojmi/prístrojmi:

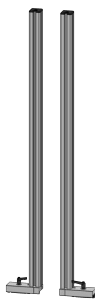

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool resp. snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA)
- Diagnostický prístroj od Hella Gutmann

Diagnostické prístroje od iných výrobcov nie sú podporované.

## 2.1 Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Basic Profile

Počet	Označenie	
2	Meracie pásma	
2x	Sada držiakov na meracie pásma vrát. posuvného vedenia saní a upínacej páky	
2x	Sada stabilizačných platní pre základný nosič: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 stabilizačné platne</li><li>• 4 kovové skrutky s ryhovanou hlavou</li><li>• 4 skrutky so zápustnou hlavou</li></ul>	
4	Upevňovacie skrutky pre kalibračnú tabuľku	
2x	Upínacie sane pre základný nosič	
2x	Základný nosič (4-dielny) s meracou stupnicou	

## 2.2 Rozsah dodávky Rear Cam Kit I - Addition Profile (voliteľne)

Počet	Označenie	
2x	Upevňovacie profily pre kalibračné tabuľky vrát. posuvného vedenia saní a upínacej páky	
2x	Upevňovacia sada pre kalibračné tabuľky: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vodiace vložky vrátane dištančného puzdra (krátke)</li> <li>• 2 vodiace vložky vrátane dištančného puzdra (dlhé)</li> <li>• 2 kovové skrutky s ryhovanou hlavou</li> <li>• 4 upevňovacie skrutky</li> </ul>	

### 2.2.1 Kontrola rozsahu dodávky

Rozsah dodávky skontrolujte pri dodaní alebo okamžite po dodaní, aby ste mohli ihneď reklamovať možné škody alebo chýbajúce diely.

Pri kontrole rozsahu dodávky postupujte nasledovne:

1. Skontrolujte dodaný balík, či je navonok v riadnom stave.

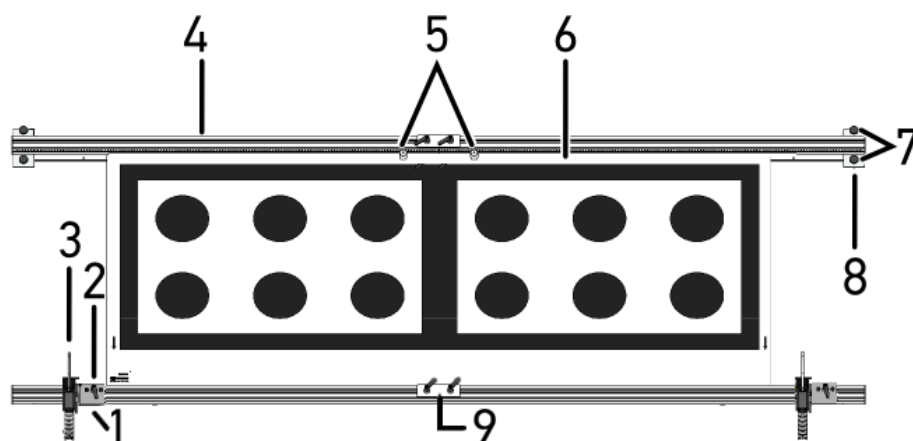
Ak zistíte vonkajšie poškodenia spôsobené prepravou, otvorte dodaný balík v prítomnosti doručovateľa a skontrolujte Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile na skryté poškodenia. Všetky škody dodaného balíka spôsobené prepravou a poškodenia Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile doručovateľom zaznamenajte do protokolu o poškodení.

2. Dodaný balík otvorte a na základe priloženého dodacieho listu skontrolujte kompletnosť dodávky.
3. Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile vyberte z balenia.
4. Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile skontrolujte, či nie je poškodený.

## 2.3 Používanie v súlade s určením

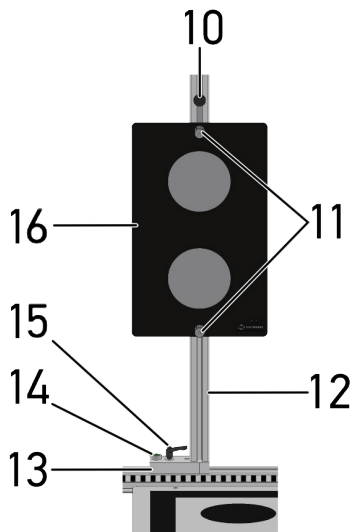
Ak boli na vozidle vykonané opravy, môže byť potrebné kalibrovať spätnú kameru/kameru okolia. To môže byť napríklad prípad po výmene spätnej kamery, opravách zadného veka a zmene nastavenia zadnej nápravy.

## 2.4 Popis Rear Cam Kits I - Basic Profile



	Označenie
1	<b>Držiak na meracie pásmo</b> S držiakom meracieho pásma vrát. vedenia posuvných saní sa nastaví odstup uvedený v diagnostickom prístroji.
2	<b>Upínacia páka držiaka meracieho pásma</b> S upínacou pákou sa upevní držiak meracieho pásma.
3	<b>Meracie pásmo</b> S meracím pásmom sa zmeria odstup Rear Cam Kits I - Basic Profile k stredu kolesa.
4	<b>Základný nosič s meracou stupnicou</b> Na meracej stupnici základného držiaka možno odčítať laserom označenú hodnotu.
5	<b>Upevňovacie skrutky pre kalibračnú tabuľku</b> S upevňovacími skrutkami sa upevní kalibračná tabuľka.
6	<b>Kalibračné tabuľky (voliteľné)</b> Podľa jednotlivých výrobcov vozidiel sa musia používať rôzne kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Basic Profile si možno voliteľne objednať.
7	<b>Kovové skrutky s ryhovanou hlavou</b> S kovovými skrutkami s ryhovanou hlavou sa vyrovná základný nosič pomocou libely.
8	<b>Stabilizačná platňa</b>
9	<b>Upínacie sane s upínacou pákou</b> S upínacími saňami a s upínacou pákou sa upevní 2-dielny základný nosič.

## 2.5 Popis Rear Cam Kits I - Addition Profile



	Označenie
10	<b>Kovová skrutka s ryhovanou hlavou pre kalibračnú tabuľku</b> S kovovou skrutkou s ryhovanou hlavou sa kalibračná tabuľka upevní v príslušnej výške.
11	<b>Befestigungsschrauben für die Kalibriertafel</b> S upevňovacími skrutkami sa upevní kalibračná tabuľka.
12	<b>Upevňovací profil kalibračnej tabuľky</b> Upevňovací profil sa namontuje na základný nosič. Na upevňovací profil sa umiestni kalibračná tabuľka.
13	<b>Posuvné sane kalibračnej tabuľky</b> S posuvnými sanami kalibračnej tabuľky sa nastaví odstup uvedený v diagnostickom prístroji.
14	<b>Libela</b> S libelou sa skontroluje, či je základný nosič v horizontálnej polohe.
15	<b>Upínacia páka posuvných saní</b> S upínacou pákou sa upevnia posuvné sane upevňovacieho profilu.
16	<b>Kalibračné tabuľky (voliteľné)</b> Podľa jednotlivých výrobcov vozidiel sa musia používať rôzne kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Addition Profile si možno voliteľne objednať.



## 3 Pracovať s Rear Cam Kit I - Basic Profile

V tejto kapitole sa popisuje nasledovné:

- Predpoklady pre použitie Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Montáž snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) na zadné koleso.
- Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo.
- Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile do stredu a paralelne k vozidlu.
- Nivelovanie Rear Cam Kit I - Basic Profile.

### 3.1 Predpoklad pre kalibrovanie s Rear Cam Kit I - Basic Profile

Pre kalibrovanie musia byť splnené nasledovné podmienky:

- Snímač kolesa (prvá generácia, SE/WA) je umiestnený na zadných kolesách vozidla (pozri návod na obsluhu CSC-Tool).
- Bublíny libely snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) a posuvných saní sú vyrovnané v strede.
- Je k dispozícii diagnostický prístroj od Hella Gutmann.
- Vozidlo stojí na veľkej a rovnej ploche.
- Predné kolesá sa nachádzajú v priamom postavení.
- Okruh viditeľnosti kamery je voľný a čistý.
- Parkovacia brzda je zatiahnutá.
- Dvere sú zatvorené.
- Zadné veko je zatvorené.
- Vozidlo nie je naložené (vlastná hmotnosť).
- Vo vozidle sa nenachádza žiadna osoba.
- Je zabezpečené napäťové napájanie batérie.
- Na kalibračnej tabuľke (voliteľné) nie sú viditeľné žiadne odrazy svetla.
- Zapaľovanie vozidla je zapnuté.
- Je zaradená spiatkačka resp. je aktívna spätná kamera.

SK

### 3.2 Montáž snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) na zadné koleso



#### UPOZORNENIE

Pre vykonanie kalibrovania spätnej kamery, musia byť k Rear Cam Kit I - Basic Profile pripevnené voliteľné kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Basic Profile sú k dispozícii u Hella Gutmann.

Pri namontovaní snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) na zadné koleso postupujte nasledovne:

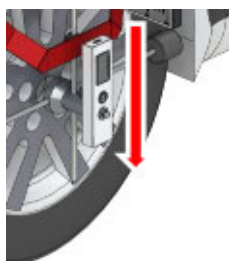
## Montáž snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) na zadné koleso

1. Na zadné koleso namontujte po jednom snímači kolesa (prvá generácia, SE/WA) vľavo a vpravo (pozri návod na obsluhu CSC-Tool).

**POZOR**

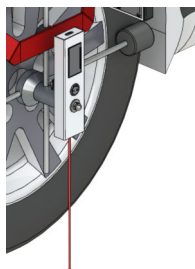
Laserové žiarenie  
Poškodenie/deštrukcia sietnice očí  
Nikdy nepozerajte priamo do laserového lúča.

2. Laserový modul vyrovnajte otáčaním kolmo na podlahu.

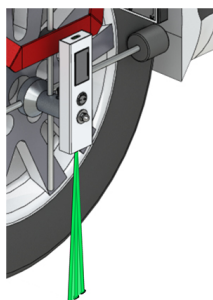


3. Zapnite laserový lúč snímača kolesa.

Snímač kolesa (prvá generácia):



Snímač kolesa SE/WA:



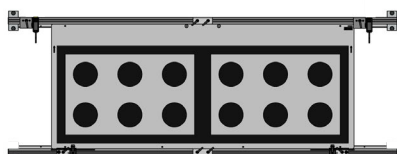
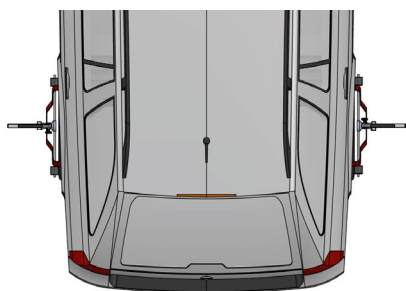
Laserový lúč sa premieta na podlahu.

4. Vykonať kroky 2 + 3 pre 2. snímač kolesa (prvá generácia, SE/WA).  
Teraz sú obidva snímače kolesa (prvá generácia, SE/WA) správne namontované na zadné kolesá.

### 3.3 Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo

Pre umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo postupujte nasledovne:

1. Diagnostický prístroj pripojte na vozidlo (pozri príručku pre používateľa diagnostického prístroja).
2. V hlavnom menu zvolte **>Diagnostika<**.
3. Pod **Funkcia** zvolte **>Základné nastavenie<**.
4. Pod **Konštrukčná skupina** zvolte **>Kalibrovať riadiacu jednotku kamery<**.
5. Pod **Systém** zvolte **>Spätný kamera<**.
6. Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile za vozidlo.



#### UPOZORNENIE

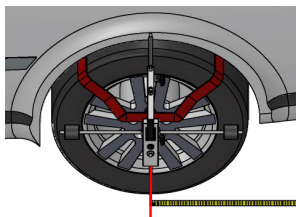
Na kalibračnej tabuľke (voliteľné) nesmú byť viditeľné žiadne odrazy svetla. Odrazy svetla ovplyvňujú rozpoznávanie obrazu kamerou a príp. nemožno vykonať kalibrovanie.

7. Správnu vzdialenosť odčítajte v diagnostickom prístroji.

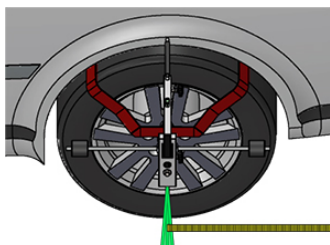
## Umiestnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile do stredu a paralelne k vozidlu

8. S meracím pásmom merajte až po stred kolesa (laserový lúč na podlahe).

So snímačom kolesa (prvá generácia) merajte od laserového bodu:



So snímačom kolesa SE/WA merajte od stredu laserového lúča:



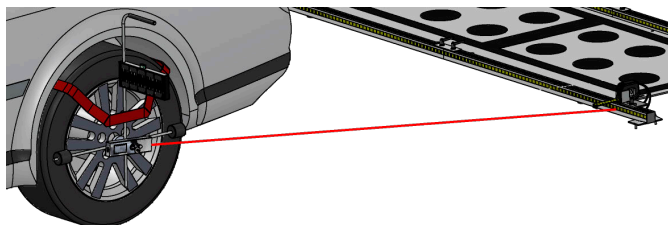
9. Krok 8 vykonajte pre 2. snímač kolesa (prvá generácia, SE/WA).

Teraz je Rear Cam Kit I - Basic Profile v správnom odstupe umiestnený za vozidlom.

### 3.4 Umístnenie Rear Cam Kit I - Basic Profile do stredu a paralelne k vozidlu

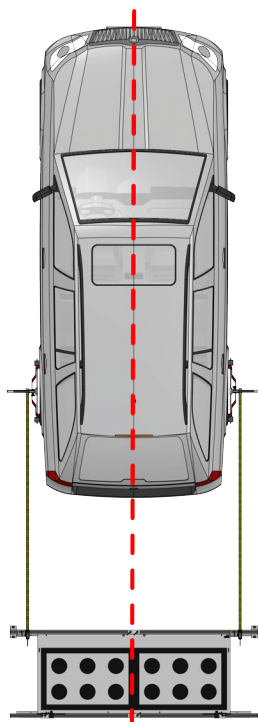
Aby ste Rear Cam Kit I - Basic Profile umiestnili do stredu a paralelne k vozidlu, postupujte nasledovne:

1. Laserový modul vyrovnajte otáčaním na meraciu stupnicu základového rámu. Laserový lúč sa odráža na meraciu stupnicu základového rámu.



2. Krok 1 vykonajte s 2. laserovým modulom.

3. Rear Cam Kit I - Basic Profile axiálnym posúvaním umiestnite tak, že na ľavej a pravej strane meracej stupnice možno odčítať rovnaké hodnoty.





4. Vypnite laserový lúč snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA).

Teraz je Rear Cam Kit I - Basic Profile umiestnený v strede a paralelne k vozidlu.

## 3.5 Kalibrovať spätnú kameru

Pre kalibrovanie spätnej kamery postupujte nasledovne:

1. Spustite kalibrovanie na diagnostickom prístroji pomocou .
2. Rešpektujte okno s upozornením.

	<p><b>UPOZORNENIE</b></p> <p>Iba keď sú splnené všetky predpoklady uvedené v diagnostickom prístroji, tak možno vykonať kalibrovanie spätnej kamery.</p>
---	--

Spätná kamera sa kalibruje.

## 4 Pracovať s Rear Cam Kit I - Addition Profile

V tejto kapitole sa popisuje nasledovné:

- Predpoklady pre použitie Rear Cam Kits I - Addition Profile
- Bočné posunutie Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Výškové posunutie Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Kalibrovať spätnú kameru/kameru okolia.

### 4.1 Predpoklad pre kalibrovanie s Rear Cam Kit I - Addition Profile

---

Prere kalibrovanie s Rear Cam Kit I - Addition Profile musia byť splnené nasledovné podmienky:

- K dispozícii je kalibračná sada Cam Kit I - Basic Profile.
- Rear Cam Kit I - Addition Profile je namontovaný na Rear Cam Kit I - Basic Profile (pozri monážny/inšalačný návod).
- Snímače kolesa (prvá generácia, SE/WA) je umiestnený na zadných kolesách vozidla (pozri návod na obsluhu CSC-Tool).
- Bublíny libely snímača kolesa (prvá generácia, SE/WA) a posuvných saní sú vyrovnané v strede.
- Je k dispozícii diagnostický prístroj od Hella Gutmann.
- Vozidlo stojí na veľkej a rovnej ploche.
- Predné kolesá sa nachádzajú v priamom postavení.
- Okruh viditeľnosti kamery je voľný a čistý.
- Parkovacia brzda je zatiahnutá.
- Dvere sú zatvorené.
- Zadné veko je zatvorené.
- Tlak v pneumatikách je v poriadku.
- Vozidlo bolo viackrát prepružené.
- Je aktivovaný režim zdviháka vozidla (pri vozidlách s pneumatickým pružením).
- Vozidlo nie je naložené (vlastná hmotnosť).
- Vo vozidle sa nenachádza žiadna osoba.
- Je zabezpečené napätové napájanie batérie.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile je správne umiestnená v strede a paralelne za vozidlom.
- Na kalibračnej tabuľke (voliteľné) Rear Cam Kits I - Basic Profile nie sú viditeľné žiadne odrazy svetla.
- Zapaľovanie vozidla je zapnuté.
- Je zaradená spiatočka resp. je aktívna spätná kamera.

## 4.2 Umiestnenie kalibračných tabuliek (voliteľné)

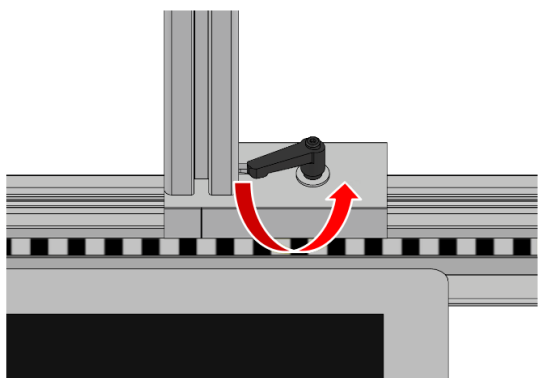


### UPOZORNENIE

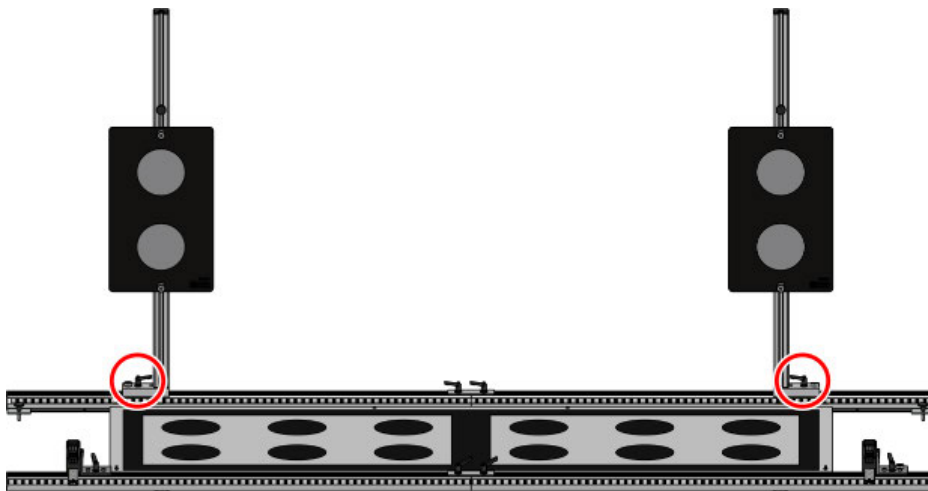
Pre vykonanie kalibrovania kamery okolia, musia byť k Rear Cam Kit I - Addition Profile pripevnené voliteľné kalibračné tabuľky. Rozličné sady kalibračných tabuliek pre Rear Cam Kit I - Addition Profile sú k dispozícii u Hella Gutmann.

Pre umiestnenie kalibračných tabuliek postupujte nasledovne:

1. Kroky 1–6 vykonajte ako je popísané v kapitole **Kit Basic umiestniť za vozidlo (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 315)**.
2. Správnu vzdialenosť odčítajte v diagnostickom prístroji.
3. Uvoľnite upínaciu páku posuvných saní.



4. Kalibračné tabuľky pomocou posuvných saní bočne umiestnite tak, že na meracej stupnici základného nosiča Rear Cam Kit I - Basic Profile vľavo a vpravo možno odčítať rovnakú hodnotu.




5. Utiahnite upínaciu páku.

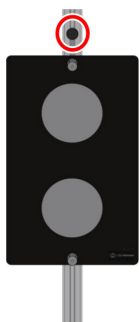
Teraz sú kalibračné tabuľky Rear Cam Kits I - Addition Profile navzájom umiestnené v správnom odstupe.

## 4.3 Výškové prestavenie kalibračných tabuliek (voliteľné)

Pre výškové prestavenie kalibračných tabuliek postupujte nasledovne:

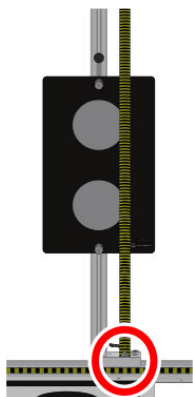
	<p><b>VÝSTRAHA</b></p> <p>Pohyblivé tabuľky Nebezpečenstvo poranenia/pomliaždenia Na posunutie kalibračných tabuliek držte iba zaisťovaciu skrutku.</p>
---	---

1. Na prednej strane kalibračnej tabuľky uvoľnite kovovú skrutku s ryhovanou hlavou.



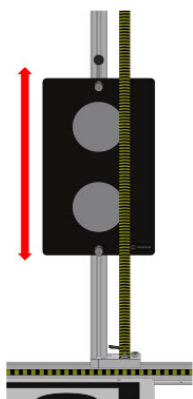
2. Na dno posuvných saní nasad'te meraciu tyč.

Výška sa meria od dna posuvných saní po spodnú hranu kalibračnej tabuľky.



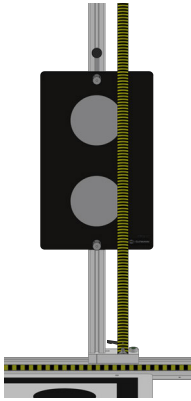
Teraz možno kalibračnú tabuľku výškovo prestaviť.

3. Kalibračnú tabuľku posuňte na výšku uvedenú na diagnostickom prístroji.





4. Výšku kalibračnej tabuľky skontrolujte pomocou meracej tyče.



5. Utiahnite kovovú skrutku s ryhovanou hlavou.

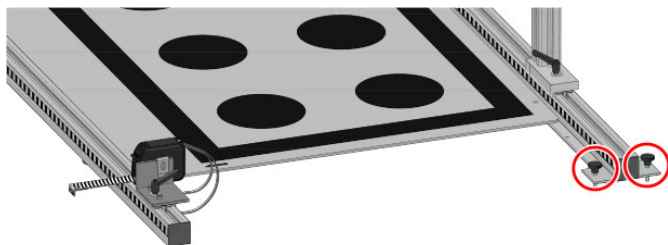
6. Zopakujte kroky 1-5 pre 2. kalibračnú tabuľku.

Teraz sú kalibračné tabuľky umiestnené v správnej výške.

## 4.4 Nivelovanie Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

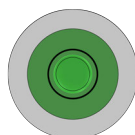
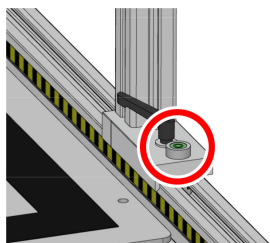
Pre nivelovanie Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile postupujte nasledovne:

- S kovovými skrutkami s ryhovanou hlavou na ľavej a pravej strane obidvoch základných nosičov Rear Cam Kit I - Basic Profile vodorovne vyrovnajte..



### UPOZORNENIE

Iba keď je bublina v libele posuvných saní vyrovnaná v strede, potom možno kalibrovať spätnú kameru.



## 4.5 Kalibrovať kameru okolia s Rear Cam Kit I - Addition Profile

Pre kalibrovanie kamery okolia s Kit Addition postupujte nasledovne:

1. V diagnostickom prístroji pomocou ✓ potvrdte okno s upozornením. Pribeh kalibrovania kamery okolia sa automaticky spustí.
2. Pre kalibrovanie prednej kamery zopakujte doteraz vykonané kroky.

## 5 Všeobecné informácie

### 5.1 Ošetrovanie a údržba

Ako s každým prístrojom, aj s Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile musíte zaobchádzať starostlivo.

- Pohyblivé diely pravidelne premažte tukom alebo olejom bez obsahu kyselín a živice.
- Pravidelne doťahujte upevňovacie skrutky.
- Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile pravidelne čistite neagresívnymi čistiacimi prostriedkami.
- Používajte bežné domáce čistiace prostriedky v kombinácii s navlhčenou mäkkou čistiacou utierkou.
- Poškodené diely príslušenstva ihneď vymeňte.
- Používajte iba originálne náhradné diely.

### 5.2 Likvidácia



#### UPOZORNENIE

Na tomto mieste uvedená smernica platí len v rámci Európskej únie.



Podľa Smernice 2012/19/EU Európskeho parlamentu a Európskej rady zo dňa 04. j 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení, ako aj národného zákona o daní do obehu, spätnom odbere a o ekologickej likvidácii elektrických a elektronických prístrojov (Zákon o elektrických a elektronických prístrojoch – ElektroG) zo dňa 20.10.2015 v aktuálne platnom znení, sa zaväzujeme, že po skončení doby použitia bezplatne prijmeme prístroj, ktorý sme dali do obehu po 13. 8. 2005 a na základe vyššie uvedených smerníc ho zodpovedajúco zlikvidujeme.

Pretože v prípade tohto prístroja ide o prístroj, ktorý je používaný výlučne podnikateľsky (B2B), nesmie sa odovzdať na likvidáciu vo verejnoprávných likvidačných podnikoch.

Prístroj sa môže likvidovať v prípade poskytnutia údajov o dátume kúpy a čísla prístroja na nasledujúcej adrese:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NEMECKO

Reg. č. WEEE: DE25419042

Telefón: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

Likvidácia

---

# Κατάλογος περιεχομένων

1	Sicherheitshinweise .....	326
1.1	Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη .....	326
1.2	Υποδείξεις ασφαλείας για τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.....	327
1.3	Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού.....	327
1.4	Υποδείξεις ασφαλείας για το λέιζερ.....	327
2	Περιγραφή προϊόντος .....	328
2.1	Εξοπλισμός παράδοσης Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	329
2.2	Εξοπλισμός παράδοσης Rear Cam Kit I - Addition Profile (προαιρετικό) .....	330
2.2.1	Έλεγχος εύρους παράδοσης .....	330
2.3	Ενδεδειγμένη χρήση.....	331
2.4	Περιγραφή του Rear Cam Kits I - Basic Profile.....	331
2.5	Περιγραφή του Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	332
3	Εργασία με το Rear Cam Kit I - Basic Profile .....	333
3.1	Προϋπόθεση για το καλιμπράρισμα με το Rear Cam Kit I - Basic Profile.....	333
3.2	Τοποθέτηση αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) στον πίσω τροχό.....	333
3.3	Τοποθέτηση Rear Cam Kit I - Basic Profile πίσω από το όχημα.....	335
3.4	Τοποθέτηση του Rear Cam Kit I - Basic Profile κεντρικά και παράλληλα στο όχημα.....	336
3.5	Καλιμπράρισμα κάμερας οπισθοπορείας.....	337
4	Εργασία με το Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	338
4.1	Προϋπόθεση για το καλιμπράρισμα με το Rear Cam Kit I - Addition Profile .....	338
4.2	Τοποθέτηση πινάκων καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός).....	339
4.3	Μετατόπιση των πινάκων καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός) καθ' ύψος.....	340
4.4	Ισοστάθμιση Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile .....	342
4.5	Καλιμπράρισμα πανοραμικής κάμερας με Rear Cam Kit I - Addition Profile.....	342
5	Γενικές πληροφορίες .....	343
5.1	Φροντίδα και συντήρηση.....	343
5.2	Απόρριψη.....	343


# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη




- Το Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile προορίζονται αποκλειστικά για χρήση σε όχημα. Για τη χρήση του Rear Cam Kit I Basic Profile & Addition Profile ο χρήστης πρέπει να κατέχει τεχνικές γνώσεις για τα οχήματα. Η γνώση των πηγών κινδύνων και των κινδύνων στο συνεργείο ή/και στο μηχανοκίνητο όχημα αποτελούν προϋπόθεση.
- Ισχύουν όλες οι υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού, οι οποίες αναφέρονται στα επιμέρους κεφάλαια. Πρέπει να τηρούνται επιπλέον τα ακόλουθα μέτρα και οι υποδείξεις ασφαλείας.
- Επίσης ισχύουν όλες οι γενικές προδιαγραφές υπηρεσιών επίβλεψης επαγγελματών, επαγγελματικών ενώσεων, κατασκευαστών οχημάτων, οι όροι περιβαλλοντικής προστασίας καθώς και όλοι οι νόμοι, οι κανονισμοί και κανόνες συμπεριφοράς που πρέπει να τηρεί το προσωπικό ενός συνεργείου.



## 1.2 Υποδείξεις ασφαλείας για τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

	<p>Για να αποτρέπεται λανθασμένος χειρισμός και εξ αυτού τραυματισμοί του χειριστή ή καταστροφή του Rear Cam Kits I - Basic Profile &amp; Addition Profile, εξασφαλίστε τα παρακάτω:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τοποθετείτε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού/οδηγίες τοποθέτησης.</li><li>• Προστατεύετε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile από μακροπρόθεσμη έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία.</li><li>• Προστατεύετε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile από δυνατά κτυπήματα και μην τα αφήνετε να πέσουν κάτω.</li><li>• Συντηρείτε τακτικά τα Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li><li>• Καθαρίζετε τακτικά τα Rear Cam Kit I - Basic Profile &amp; Addition Profile.</li></ul>

## 1.3 Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού

	<p>Κατά τις εργασίες στο όχημα υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού από την κύλιση του οχήματος. Για αυτό, προσέξτε τα εξής:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ασφαλίστε το όχημα έναντι κύλισης.</li><li>• Σε οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, επιλέξτε επιπλέον τη θέση στάθμευσης.</li></ul>

## 1.4 Υποδείξεις ασφαλείας για το λέιζερ

	<p>Κατά τις εργασίες με λέιζερ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από τη θάμβωση των ματιών. Για αυτό, προσέξτε τα εξής:</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Μην στρέφετε την ακτίνα λέιζερ προς άτομα, πόρτες ή παράθυρα.</li><li>• Ποτέ μην κοιτάζετε απευθείας την ακτίνα λέιζερ.</li><li>• Εξασφαλίστε καλό φωτισμό του χώρου.</li><li>• Αποτρέψτε την ύπαρξη σημείων παραπατήματος.</li><li>• Ασφαλίστε τα μηχανικά τμήματα από πτώση/αποσύνδεση.</li></ul>
	<p><b>Κατηγορία λέιζερ 2</b></p> <p>Η συνήθης ακτινοβολία λέιζερ είναι στην ορατή περιοχή φάσματος (400 nm έως 700 nm). Σε σύντομη διάρκεια έκθεσης (έως 0,25 s) δεν είναι επικίνδυνη ούτε για τα μάτια. Τα επιπλέον ποσοστά ακτινοβολίας εκτός της περιοχής μήκους κύματος των 400 nm έως 700 nm πληρούν τους όρους για την κατηγορία λέιζερ 1. Για εκτενείς ή διάχυτες πηγές μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας συντελεστής διόρθωσης.</p>

## 2 Περιγραφή προϊόντος

Με το Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile μπορεί να καλιμπραριστεί η κάμερα οπισθοπορείας/πανοραμική κάμερα.

<b>i</b>	<b>ΥΠΟΔΕΙΞΗ</b> Για το καλιμπράρισμα της κάμερας οπισθοπορείας, πρέπει να τοποθετηθούν οι προαιρετικοί πίνακες καλιμπραρίσματος στο Rear Cam Kit I - Basic Profile. Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα σετ πινάκων καλιμπραρίσματος για το Rear Cam Kit I - Basic Profile στη Hella Gutmann. Για το καλιμπράρισμα της πανοραμικής κάμερας, πρέπει να τοποθετηθούν οι προαιρετικοί πίνακες καλιμπραρίσματος στο Rear Cam Kit I - Addition Profile. Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα σετ πινάκων καλιμπραρίσματος για το Rear Cam Kit I - Addition Profile στη Hella Gutmann.
----------	---

Το Rear Cam Kit I - Basic Profile μπορεί να λειτουργήσει μόνο με το CSC-Tool ή τον αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) και μια διαγνωστική συσκευή της Hella Gutmann. Οι διαγνωστικές συσκευές άλλων κατασκευαστών δεν υποστηρίζονται.

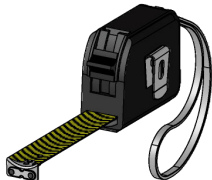
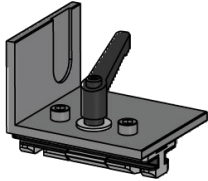

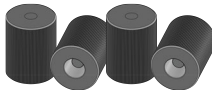


Το Rear Cam Kit I - Addition Profile μπορεί να λειτουργήσει μόνο μαζί με τα παρακάτω εργαλεία/συσκευές:

- Rear Cam Kit I - Basic Profile
- CSC-Tool ή αισθητήρας τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA)
- Διαγνωστική συσκευή Hella Gutmann

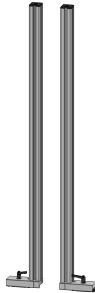

Οι διαγνωστικές συσκευές άλλων κατασκευαστών δεν υποστηρίζονται.



## 2.1 Εξοπλισμός παράδοσης Rear Cam Kit I - Basic Profile

Πλήθος	Ονομασία	
2	Μεζούρες	
2x	Σετ στηρίγματος μεζούρας συμπ. της οδήγησης συρόμενης πλάκας και του μοχλού σύσφιξης	
2x	Σετ πλακών σταθεροποίησης για τον φορέα βάσης: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 πλάκες σταθεροποίησης</li><li>• 4 μεταλλικές ρικνωτές βίδες</li><li>• 4 φρεζάτες βίδες</li></ul>	
4	Βίδες στερέωσης για τον πίνακα καλιμπραρίσματος	
2x	Συρόμενο στοιχείο σύσφιξης για τον φορέα βάσης	
2x	Φορέας βάσης (4 μέρη) με κλίμακα μέτρησης	

## 2.2 Εξοπλισμός παράδοσης Rear Cam Kit I - Addition Profile (προαιρετικό)

Πλήθος	Ονομασία	
2x	Προφίλ στερέωσης για τους πίνακες καλιμπραρίσματος συμπ. της οδήγησης συρόμενης πλάκας και του μοχλού σύσφιξης	
2x	Σετ στερέωσης για τους πίνακες καλιμπραρίσματος: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 περικόχλια συμπ. αποστατικών χιτωνίων (κοντό)</li> <li>• 2 περικόχλια συμπ. αποστατικών χιτωνίων (μακρύ)</li> <li>• 2 μεταλλικές ρικνωτές βίδες</li> <li>• 4 βίδες στερέωσης</li> </ul>	

### 2.2.1 Έλεγχος εύρους παράδοσης

Ελέγξτε το εύρος παράδοσης κατά ή αμέσως μετά την παράδοση για να μπορείτε να αναγγείλετε αμέσως τυχόν ζημιές ή ελαττωματικά μέρη.

Για να ελέγξετε το εύρος παράδοσης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Ελέγξτε αν το πακέτο παράδοσης είναι σε άριστη κατάσταση εξωτερικά.

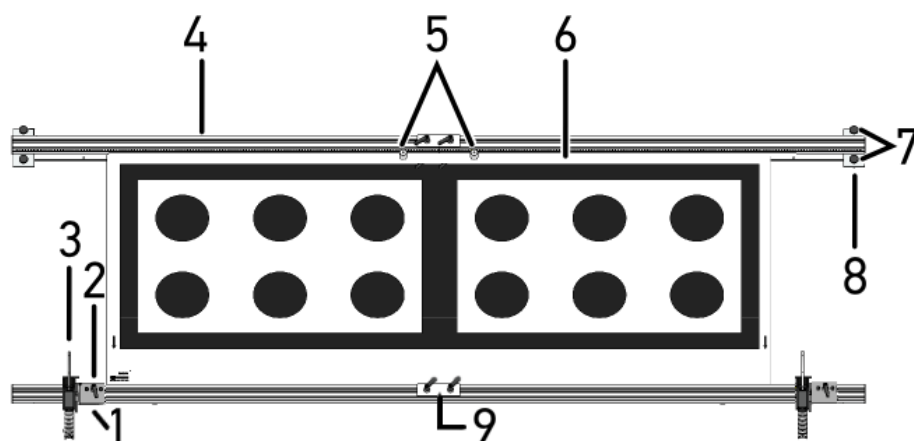
Αν διακρίνονται εξωτερικές ζημιές από τη μεταφορά, ανοίξτε το πακέτο παράδοσης παρουσία του μεταφορέα και ελέγξτε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile για μη εμφανείς ζημιές. Ζητήστε από τον μεταφορέα να καταγράψει όλες τις ζημιές των Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile από τη μεταφορά και τις ζημιές της συσκευής σε ένα πρωτόκολλο ζημιών.

2. Ανοίξτε το πακέτο παράδοσης και ελέγξτε την πληρότητα με τη βοήθεια του δελτίου παράδοσης.
3. Αφαιρέστε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile από τη συσκευασία.
4. Ελέγξτε τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile για ζημιές.

## 2.3 Ενδειγμένη χρήση

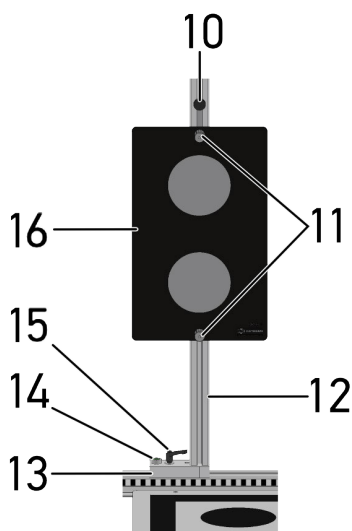
Όταν έχουν εκτελεστεί εργασίες επισκευής στο όχημα, τότε μπορεί να είναι απαραίτητο να καλιμπράρετε την κάμερα οπισθοπορείας/την πανοραμική κάμερα. Αυτό μπορεί να ισχύει π.χ. μετά την αντικατάσταση της κάμερας οπισθοπορείας, μετά από επισκευές στο καπό και αλλαγές στη ρύθμιση πίσω άξονα.

## 2.4 Περιγραφή του Rear Cam Kits I - Basic Profile



	Όνομασία
1	<b>Στήριγμα μεζούρας</b> Με το στήριγμα μεζούρας μαζί με την οδήγηση συρόμενης πλάκας ρυθμίζεται η απόσταση που υπάρχει στη διαγνωστική συσκευή.
2	<b>Μοχλός σύσφιξης του στηρίγματος μεζούρας</b> Με τον μοχλό σύσφιξης στερεώνεται το στήριγμα μεζούρας.
3	<b>Μετροταινία</b> Με τη μεζούρα μετριέται η απόσταση του Rear Cam Kit I - Basic Profile από το μεσαίο σημείο του τροχού.
4	<b>Φορέας βάσης με κλίμακα μέτρησης</b> Στην κλίμακα μέτρησης του φορέα βάσης μπορεί να διαβαστεί η τιμή που έχει επισημανθεί από το λέιζερ.
5	<b>Βίδες στερέωσης για τον πίνακα καλιμπραρίσματος</b> Με τις βίδες στερέωσης στερεώνεται ο πίνακας καλιμπραρίσματος.
6	<b>Πίνακας καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός)</b> Ανάλογα με τον κατασκευαστή οχήματος πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικοί πίνακες καλιμπραρίσματος. Τα διάφορα σετ πινάκων καλιμπραρίσματος για το Rear Cam Kit I - Basic Profile διατίθενται ως προαιρετικός εξοπλισμός.
7	<b>Μεταλλικές ρικνωτές βίδες</b> Με τις μεταλλικές ρικνωτές βίδες ευθυγραμμίζεται ο φορέας βάσης με το αλφάδι.
8	<b>Πλάκα σταθεροποίησης</b>
9	<b>Συρόμενο στοιχείο σύσφιξης με μοχλό σύσφιξης</b> Με το συρόμενο στοιχείο σύσφιξης και τον μοχλό σύσφιξης στερεώνεται ο φορέας βάσης 2 μερών.

## 2.5 Περιγραφή του Rear Cam Kit I - Addition Profile



	Όνομασία
10	<b>Μεταλλική ρικνωτή βίδα για τον πίνακα καλιμπραρίσματος</b> Με τη μεταλλική ρικνωτή βίδα ο πίνακας καλιμπραρίσματος στερεώνεται στο αντίστοιχο ύψος.
11	<b>Βίδες στερέωσης για τον πίνακα καλιμπραρίσματος</b> Με τις βίδες στερέωσης στερεώνεται ο πίνακας καλιμπραρίσματος.
12	<b>Προφίλ στερέωσης πίνακα καλιμπραρίσματος</b> Το προφίλ στερέωσης τοποθετείται στον φορέα βάσης. Στο προφίλ στερέωσης τοποθετείται ο πίνακας καλιμπραρίσματος.
13	<b>Συρόμενη πλάκα πίνακα καλιμπραρίσματος</b> Με τη συρόμενη πλάκα του πίνακα καλιμπραρίσματος ρυθμίζεται η απόσταση που υπάρχει στη διαγνωστική συσκευή.
14	<b>Αεροστάθμη</b> Με το αλφάδι ελέγχεται εάν ο φορέας βάσης βρίσκεται σε οριζόντια θέση.
15	<b>Μοχλός σύσφιξης της συρόμενης πλάκας</b> Με τον μοχλό σύσφιξης στερεώνεται η συρόμενη πλάκα του προφίλ στερέωσης.
16	<b>Πίνακας καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός)</b> Ανάλογα με τον κατασκευαστή οχήματος πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικοί πίνακες καλιμπραρίσματος. Τα διάφορα σετ πινάκων καλιμπραρίσματος για το Rear Cam Kit I - Addition Profile διατίθενται ως προαιρετικός εξοπλισμός.

## 3 Εργασία με το Rear Cam Kit I - Basic Profile

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται τα εξής:


- Προϋποθέσεις για τη χρήση του Rear Cam Kits I - Basic Profile
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) στον πίσω τροχό.
- Τοποθετήστε το Rear Cam Kit I - Basic Profile πίσω από το όχημα.
- Τοποθετήστε το Rear Cam Kit I - Basic Profile κεντρικά και παράλληλα στο όχημα.
- Ισοσταθμίστε το Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile.

### 3.1 Προϋπόθεση για το καλιμπράρισμα με το Rear Cam Kit I - Basic Profile

Για τη βαθμονόμηση πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω συνθήκες:

- Ο αισθητήρας τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) είναι τοποθετημένος στους πίσω τροχούς του οχήματος (βλέπε οδηγίες χειρισμού CSC-Tool).
- Οι φυσαλίδες αλφαδιού του αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) και της συρόμενης πλάκας ευθυγραμμίζονται στη μέση.
- Είναι διαθέσιμη μια συσκευή διάγνωσης από την Hella Gutmann.
- Το όχημα είναι τοποθετημένο επάνω σε μια μεγάλη και επίπεδη επιφάνεια δαπέδου.
- Οι μπροστινοί τροχοί βρίσκονται σε ευθεία θέση.
- Η περιοχή ορατότητας της κάμερας είναι ελεύθερη και καθαρή.
- Το χειρόφρενο είναι τραβηγμένο.
- Οι πόρτες είναι κλειστές.
- Το καπό είναι κλειστό.
- Το όχημα δεν είναι φορτωμένο (απόβαρο).
- Δεν βρίσκεται κανένα άτομο μέσα στο όχημα.
- Διασφαλίζεται η τροφοδοσία τάσης της μπαταρίας.
- Στον πίνακα καλιμπράρισματος (προαιρετικός εξοπλισμός) δεν υπάρχουν ορατές αντανakλάσεις λείζερ.
- Η ανάφλεξη στο όχημα είναι ενεργοποιημένη.
- Η όπισθεν είναι κουμπωμένη ή η κάμερα οπισθοπορείας είναι ενεργή.

### 3.2 Τοποθέτηση αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) στον πίσω τροχό

	<b>ΥΠΟΔΕΙΞΗ</b> Για το καλιμπράρισμα της κάμερας οπισθοπορείας, πρέπει να τοποθετηθούν οι προαιρετικοί πίνακες καλιμπράρισματος στο Rear Cam Kit I - Basic Profile. Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα σετ πινάκων καλιμπράρισματος για το Rear Cam Kit I - Basic Profile στη Hella Gutmann.
---	---

Για την τοποθέτηση του αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) στον πίσω τροχό, προχωρήστε ως εξής:

### Τοποθέτηση αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) στον πίσω τροχό

1. Τοποθετήστε από έναν αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) αριστερά και δεξιά στον πίσω τροχό (βλ. οδηγίες χειρισμού του CSC-Tool).



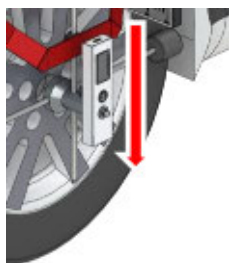
#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ακτινοβολία λέιζερ

Βλάβη/καταστροφή του αμφιβληστροειδούς χιτώνων των ματιών

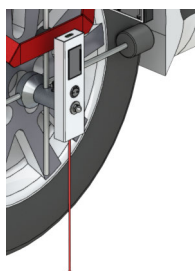
Ποτέ μην κοιτάζετε απευθείας την ακτίνα λέιζερ.

2. Ευθυγραμμίστε τη μονάδα λέιζερ περιστρέφοντας την κάθετα προς το δάπεδο.

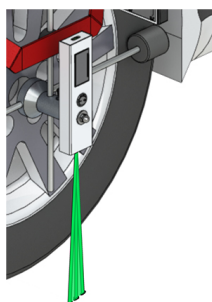


3. Ενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ του αισθητήρα τροχού.

Αισθητήρας τροχού (πρώτη γενιά):



Αισθητήρας τροχού SE/WA:



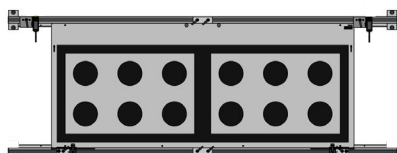
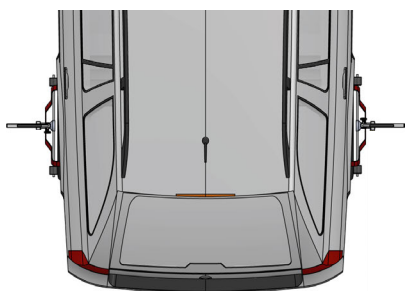
Η ακτινοβολία λέιζερ προβάλλεται στο δάπεδο.

4. Εκτελέστε το βήμα 2 + 3 για τον 2ο αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά SE/WA). Τώρα είναι τοποθετημένοι σωστά και οι δύο αισθητήρες τροχού (πρώτη γενιά, SE/ WA) στους πίσω τροχούς.

### 3.3 Τοποθέτηση Rear Cam Kit I - Basic Profile πίσω από το όχημα

Για να τοποθετήσετε το Rear Cam Kit I - Basic Profile πίσω από το όχημα, προχωρήστε ως εξής:

1. Συνδέστε τη διαγνωστική συσκευή στο όχημα (βλέπε βιβλίο οδηγιών διαγνωστικής συσκευής).
2. Στο κύριο μενού, επιλέξτε **>Διάγνωση<**.
3. Επιλέξτε στη **Λειτουργία >Βασική ρύθμιση<**.
4. Επιλέξτε στη **Δομική ομάδα >Καλιμπράρισμα της ECU της κάμερας<**.
5. Επιλέξτε στο **Σύστημα >Κάμερα οπισθοπορείας<**.
6. Τοποθετήστε το Rear Cam Kit I - Basic Profile πίσω από το όχημα.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

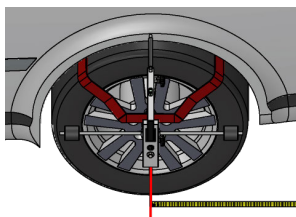
Στον πίνακα καλιμπράρισματος (προαιρετικός εξοπλισμός) δεν επιτρέπεται να είναι ορατές αντανakλάσεις λέιζερ. Η αναγνώριση της εικόνας επηρεάζεται αρνητικά από τις αντανakλάσεις λέιζερ και το καλιμπράρισμα μπορεί ενδεχ. να μην πραγματοποιηθεί.

7. Διαβάστε τη σωστή απόσταση στη συσκευή διάγνωσης.

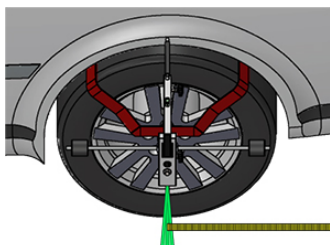
### Τοποθέτηση του Rear Cam Kit I - Basic Profile κεντρικά και παράλληλα στο όχημα

8. Μετρήστε με τη μετρητική ταινία μέχρι το κεντρικό σημείο του τροχού (ακτινοβολία λέιζερ στο δάπεδο).

Με τον αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) μετρήστε από το σημείο λέιζερ:



Με τον αισθητήρα τροχού SE/WA μετρήστε από τη μέση της ακτινοβολίας λέιζερ:



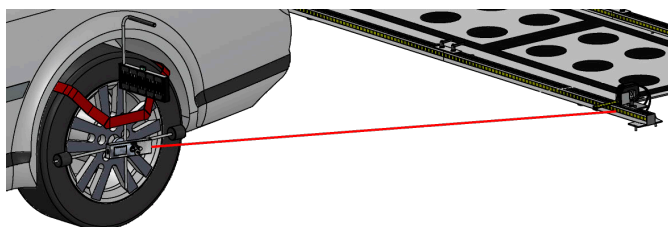
9. Εκτελέστε το βήμα 8 για τον 2ο αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά SE/WA).

Τώρα το Rear Cam Kit I - Basic Profile είναι τοποθετημένο στη σωστή απόσταση πίσω από το όχημα.

## 3.4 Τοποθέτηση του Rear Cam Kit I - Basic Profile κεντρικά και παράλληλα στο όχημα

Για την τοποθέτηση του Rear Cam Kit I - Basic Profile κεντρικά και παράλληλα με το όχημα προχωρήστε ως εξής:

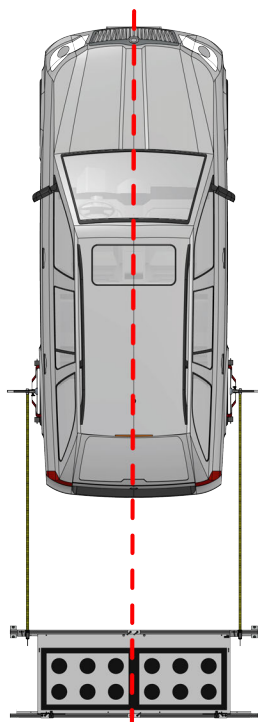
1. Κατευθύνετε τη μονάδα λέιζερ στην κλίμακα μέτρησης του βασικού φορέα, περιστρέφοντάς τη. Η ακτίνα λέιζερ αντανακλάται στην κλίμακα μέτρησης του βασικού φορέα.



2. Εκτελέστε το βήμα 1 με τη 2η μονάδα λέιζερ.




3. Μετατοπίζοντας αξονικά το Rear Cam Kit I - Basic Profile, τοποθετήστε το έτσι ώστε στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά της κλίμακας μέτρησης να διαβάζονται οι ίδιες τιμές.




4. Απενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ του αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA).  
Τώρα το Rear Cam Kit I - Basic Profile έχει τοποθετηθεί κεντρικά και παράλληλα με το όχημα.

### 3.5 Καλιμπράρισμα κάμερας οπισθοπορείας

Για το καλιμπράρισμα της κάμερας οπισθοπορείας, προχωρήστε ως εξής:

1. Ξεκινήστε τη βαθμονόμηση στη συσκευή διάγνωσης με το .
2. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υπόδειξης.

	<p><b>ΥΠΟΔΕΙΞΗ</b></p> <p>Μόνο όταν πληρούνται όλες οι υπάρχουσες προϋποθέσεις της διαγνωστικής συσκευής, τότε μπορεί να εκτελεστεί το ακριβές καλιμπράρισμα της κάμερας οπισθοπορείας.</p>
---	---

Εκτελείται καλιμπράρισμα της κάμερας οπισθοπορείας.

## 4 Εργασία με το Rear Cam Kit I - Addition Profile

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφονται τα εξής:

- Προϋποθέσεις για τη χρήση του Rear Cam Kit I - Addition Profile
- Μετατοπίστε πλευρικά το Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Μετατοπίστε καθ' ύψος το Rear Cam Kit I - Addition Profile.
- Καλιμπράρετε την κάμερα οπισθοπορείας/την πανοραμική κάμερα.

### 4.1 Προϋπόθεση για το καλιμπράρισμα με το Rear Cam Kit I - Addition Profile

Για τη βαθμονόμηση με το Rear Cam Kit I - Addition Profile πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω συνθήκες:

- Η διάταξη καλιμπραρίσματος Rear Cam Kit I - Basic Profile είναι διαθέσιμη.
- Το Rear Cam Kit I - Addition Profile είναι τοποθετημένο στο Rear Cam Kit I - Basic Profile (βλέπε οδηγίες συναρμολόγησης/τοποθέτησης).
- Ο αισθητήρας τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) είναι τοποθετημένος στους πίσω τροχούς του οχήματος (βλέπε οδηγίες χειρισμού CSC-Tool).
- Οι φυσαλίδες αλαδιού του αισθητήρα τροχού (πρώτη γενιά, SE/WA) και της συρόμενης πλάκας ευθυγραμμίζονται στη μέση.
- Είναι διαθέσιμη μια συσκευή διάγνωσης από την Hella Gutmann.
- Το όχημα είναι τοποθετημένο επάνω σε μια μεγάλη και επίπεδη επιφάνεια δαπέδου.
- Οι μπροστινοί τροχοί βρίσκονται σε ευθεία θέση.
- Η περιοχή ορατότητας της κάμερας είναι ελεύθερη και καθαρή.
- Το χειρόφρενο είναι τραβηγμένο.
- Οι πόρτες είναι κλειστές.
- Το καπό είναι κλειστό.
- Η πίεση ελαστικών είναι εντάξει.
- Έγινε εκτροπή του οχήματος πολλές φορές.
- Η λειτουργία ανύψωσης οχήματος είναι ενεργοποιημένη (για οχήματα με αερανάρτηση).
- Το όχημα δεν είναι φορτωμένο (απόβαρο).
- Δεν βρίσκεται κανένα άτομο μέσα στο όχημα.
- Διασφαλίζεται η τροφοδοσία τάσης της μπαταρίας.
- Το Rear Cam Kit I - Basic Profile έχει τοποθετηθεί σωστά κεντρικά και παράλληλα πίσω από το όχημα.
- Στον πίνακα καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός) του Rear Cam Kit I - Basic Profile δεν υπάρχουν ορατές αντανάκλασεις λείζερ.
- Η ανάφλεξη στο όχημα είναι ενεργοποιημένη.
- Η όπισθεν είναι κουμπωμένη ή η κάμερα οπισθοπορείας είναι ενεργή.

## 4.2 Τοποθέτηση πινάκων καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός)

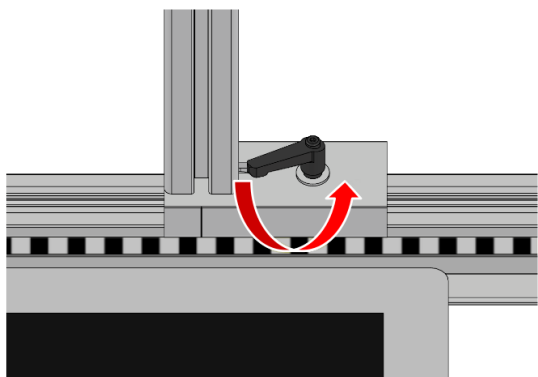


### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

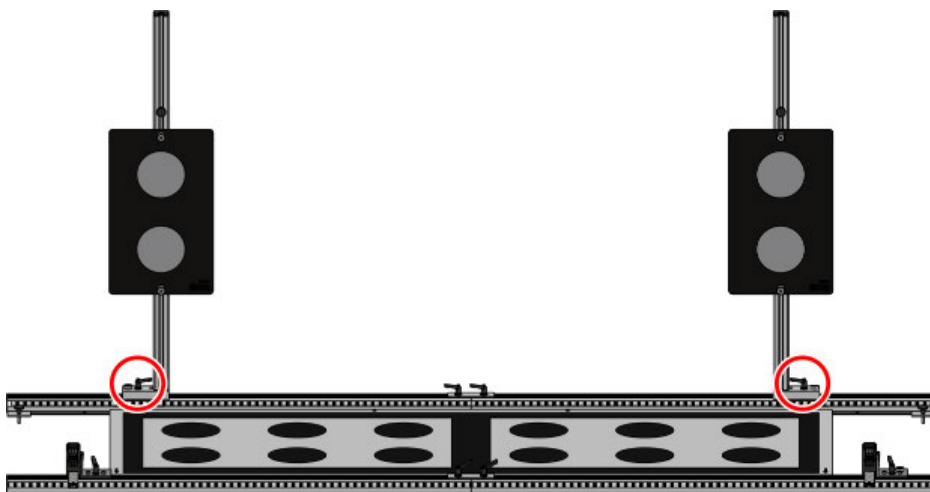
Για το καλιμπράρισμα της πανοραμικής κάμερας, πρέπει να τοποθετηθούν οι προαιρετικοί πίνακες καλιμπραρίσματος στο Rear Cam Kit I - Addition Profile. Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορα σετ πινάκων καλιμπραρίσματος για το Rear Cam Kit I - Addition Profile στη Hella Gutmann.

Για να τοποθετήσετε τους πίνακες καλιμπραρίσματος, προχωρήστε ως εξής:

1. Εκτελέστε τα βήματα 1-6, όπως περιγράφονται στο κεφάλαιο **Τοποθέτηση του Kit Basic πίσω από το όχημα (Page, Seite, Page, Page, Pagina, Página, Pagina, Strona, Side, Sida, Página, Sayfa, Strana, Oldal, Sivu, Pagina, Strana, and Σελίδα 335)**.
2. Διαβάστε τη σωστή απόσταση στη συσκευή διάγνωσης.
3. Ασφαλίστε τον μοχλό σύσφιξης της συρόμενης πλάκας.



4. Τοποθετήστε έτσι τους πίνακες καλιμπραρίσματος με τη βοήθεια της συρόμενης πλάκας, ώστε στην κλίμακα μέτρησης του φορέα βάσης του Rear Cam Kit I - Basic Profile να διαβάζεται η ίδια τιμή αριστερά και δεξιά.




5. Στρέψτε και σφίξτε τον μοχλό σύσφιξης.

Τώρα οι πίνακες καλιμπραρίσματος του Rear Cam Kit I - Addition Profile είναι τοποθετημένοι στη σωστή απόσταση μεταξύ τους.

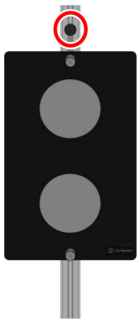
Μετατόπιση των πινάκων καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός) καθ' ύψος

## 4.3 Μετατόπιση των πινάκων καλιμπραρίσματος (προαιρετικός εξοπλισμός) καθ' ύψος

Για να ρυθμίσετε τους πίνακες καλιμπραρίσματος καθ' ύψος, προχωρήστε ως εξής:

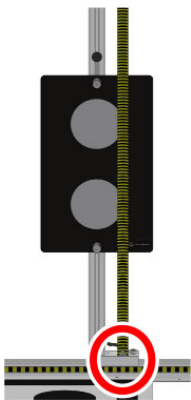
	<p><b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b></p>
	<p>Κινούμενοι πίνακες Κίνδυνος τραυματισμού/σύνθλιψης</p>
	<p>Για τη μετατόπιση των πινάκων καλιμπραρίσματος κρατάτε μόνο τη βίδα στερέωσης.</p>

1. Ασφαλίστε τη μεταλλική ρικνωτή βίδα στην μπροστινή πλευρά του πίνακα καλιμπραρίσματος.



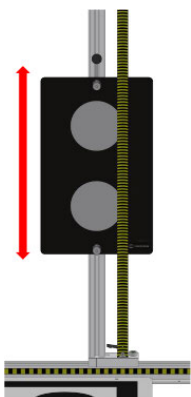
2. Τοποθετήστε μια ράβδο μέτρησης στο κάτω μέρος της συρόμενης πλάκας.

Το ύψος μετριέται από το κάτω μέρος της συρόμενης πλάκας έως την κάτω ακμή του πίνακα καλιμπραρίσματος.



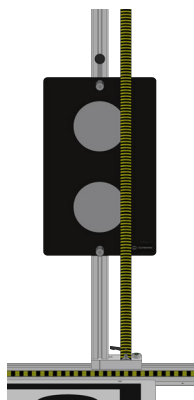
Τώρα ο πίνακας καλιμπραρίσματος μπορεί να ρυθμιστεί καθ' ύψος.

3. Ωθήστε τον πίνακα καλιμπραρίσματος στο ύψος που υπάρχει στη διαγνωστική συσκευή.



EL

4. Ελέγξτε το ύψος του πίνακα καλιμπραρίσματος με τη ράβδο μέτρησης.

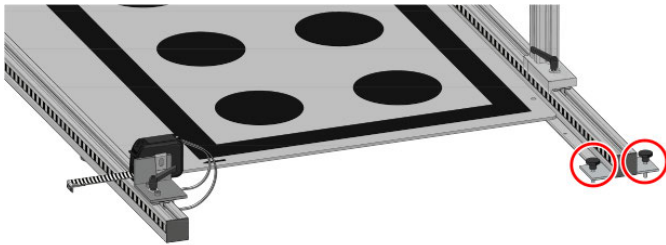


5. Στρέψτε και σφίξτε τη μεταλλική ρικνωτή βίδα.
6. Επαναλάβετε τα βήματα 1–5 για τον 2ο πίνακα καλιμπραρίσματος.
- Τώρα οι πίνακες καλιμπραρίσματος είναι τοποθετημένοι στο σωστό ύψος.

## 4.4 Ισοστάθμιση Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile

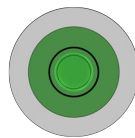
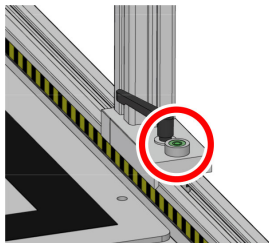
Για την ισοστάθμιση του Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile, προχωρήστε ως εξής:

- Με τις μεταλλικές ρικνωτές βίδες στην αριστερή και δεξιά πλευρά των δύο φορέων βάσης, ευθυγραμμίστε το Rear Cam Kit I - Basic Profile οριζόντια.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μόνο όταν οι φυσαλίδες του αλφαδιού είναι ευθυγραμμισμένες στο κέντρο, τότε μπορεί να καλιμπραριστεί η κάμερα οπισθοπορείας.



## 4.5 Καλιμπράρισμα πανοραμικής κάμερας με Rear Cam Kit I - Addition Profile

Για να καλιμπράρετε την πανοραμική κάμερα με το Kit Addition, προχωρήστε ως εξής:

1. Στη διαγνωστική συσκευή επιβεβαιώστε με το ✓ το παράθυρο υπόδειξης. Η διαδικασία καλιμπράρισματος της πανοραμικής κάμερας εκκινείται αυτόματα.
2. Για το καλιμπράρισμα της μπροστινής κάμερας επαναλάβετε τα βήματα που έχετε εκτελέσει έως τώρα.

## 5 Γενικές πληροφορίες

### 5.1 Φροντίδα και συντήρηση

Όπως κάθε συσκευή, και τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile πρέπει να τα χειριζόμαστε με προσοχή:

- Τα κινούμενα τμήματα πρέπει να λιπαίνονται τακτικά με γράσο χωρίς οξέα και ρητίνη.
- Σφίγγετε τακτικά τις βίδες στερέωσης.
- Καθαρίζετε τακτικά τα Rear Cam Kit I - Basic Profile & Addition Profile με μη διαβρωτικά απορρυπαντικά.
- Χρησιμοποιείτε οικιακά απορρυπαντικά του εμπορίου με ένα ελαφρά βρεγμένο, μαλακό πανί καθαρισμού.
- Αντικαθιστάτε αμέσως τα ελαττωματικά παρελκόμενα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

### 5.2 Απόρριψη



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η οδηγία που παρατίθεται εδώ ισχύει μόνο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 σχετικά με ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές παλιές συσκευές, καθώς και την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διάθεση στην αγορά, την επιστροφή και τη φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (νόμος περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών – ElektroG) της 20.10.2015, η εταιρεία μας είναι υποχρεωμένη να παραλαμβάνει δωρεάν τη συσκευή που διατέθηκε στην αγορά από την εταιρεία μας μετά τις 13.08.2005 μετά τη λήξη της διάρκειας χρήσης και να την απορρίπτει σύμφωνα με τις προαναφερθείσες οδηγίες.

Λόγω του ότι η παρούσα συσκευή είναι συσκευή που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για επαγγελματικούς σκοπούς (B2B), δεν επιτρέπεται να παραδοθεί σε επιχειρήσεις απόρριψης δημοσίου δικαίου.

Η συσκευή μπορεί να απορριφθεί δίνοντας την ημερομηνία αγοράς και τον αριθμό συσκευής στη:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANIA

Αρ. μητρώου WEEE: DE25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com











**HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH**

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANY

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2021 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 990-681

Made in Germany