

## Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 749155

Elektro-Einbausatz für Anhängerkupplung, 13-polig, 12 Volt, nach ISO 11446

### KIA CARNIVAL ab 03/99

<b>Inhalt:</b>	1 Kontakteinsatz 13-polig mit Abschaltkontakt für Nebelschlußlicht,	
	1 Steckdosen-Gehäuse mit Abschaltkontakt für Einparkhilfe,	
	1 Steckhülsegehäuse, grün,	
	1 Gummidichtung für die Steckdose,	1 Durchführungstülle,
	1 Anhänger-Blinküberwachung,	1 Anhängermodul,
	1 Kontroll-Leuchte, grün, 12 Volt,	1 Anschlußleitung, braun,
	1 Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 4-fach,	1 Leitungssatz 12-adrig,
	1 Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 2-fach,	1 Leitungsbrücke (blau/rot),
	1 Anschlußleitung (rot) mit Sicherungshalter,	3 Muttern M5, selbstsichernd,
	3 Schrauben M5 x 30,	3 Blechschrauben 4,8 x 16,
	3 Kabelbinder 300 mm lang,	15 Kabelbinder 100 mm lang.

## Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
2. Durchführung für Leitungssatz erweitern.
3. Leitungssatz 12-adrig und Steckdose montieren.
4. Zusätzliche Kontroll-Leuchte montieren.
5. Funktionsprüfung.

## 1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen während der Montage und aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen (**Brandgefahr**)!!

**Achtung: Bordcomputer / Wegfahrsperre!**

**Durch das Abklemmen der Batterie können gespeicherte Daten verloren gehen!  
Herstellervorschriften beachten!!**

## 2. Durchführung für Leitungssatz erweitern

### Alle Modelle:

Verkleidung der Ladekante ausbauen, Kofferraum-Seitenverkleidungen links und rechts lösen und vorziehen, ggf. ausbauen.

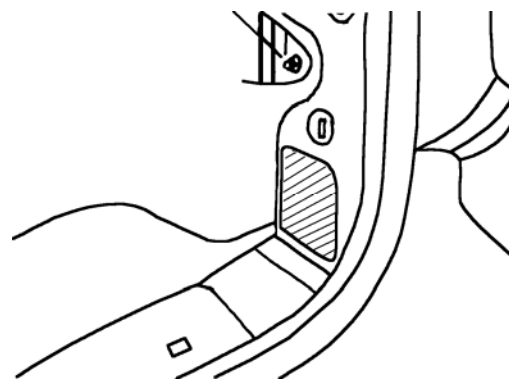
Rechte Schlußleuchte ausbauen und Anschlußleitung herausziehen.

Die Abdeckung der fahrzeugseitig vorhandenen Durchführung (*im Bodenblech unterhalb der rechten Schlußleuchte*) entfernen und die Durchführung auf **25 mm** Durchmesser erweitern.

Die erweiterte Durchführung entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

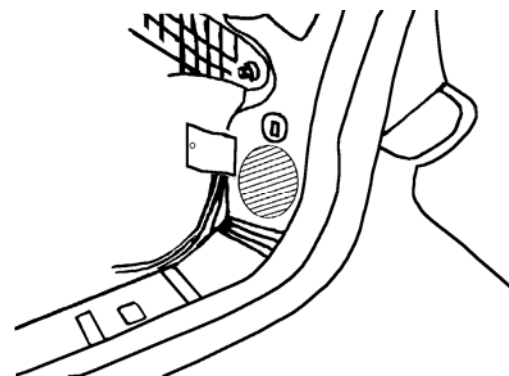
#### **Fahrzeuge bis 09/01:**

Schaumstoffblock aus dem Karosserie-Hohlraum (*schraffierte Fläche*) rechts unterhalb der rechten Schlußleuchte entnehmen.



#### **Fahrzeuge ab 10/01:**

An geeigneter, ebener Stelle in der rechten Kofferraum-Seitenwand im Bereich der schraffierten Fläche eine Bohrung mit **25 mm** Durchmesser anbringen, entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.



### **3. Leitungssatz 12-adrig und Steckdose montieren**

#### **Fahrzeuge bis 09/01:**

Das Leitungssatzende 12-adrig mit Aderendhülsen durch den Karosserie-Hohlraum rechts und durch die unter Punkt 2 erweiterte Durchführung vom Kofferraum nach außen führen. Die beiliegende Durchführungstülle wird nicht benötigt.

#### **Fahrzeuge ab 10/01:**

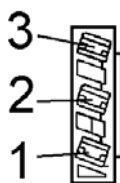
Das Leitungssatzende 12-adrig mit Aderendhülsen durch die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung in den Karosserie-Hohlraum rechts und weiter durch die unter Punkt 2 erweiterte Durchführung vom Kofferraum nach außen führen.

Beiliegende Durchführungstülle auf das Leitungssatzende aufschieben.

#### **Alle Modelle:**

Leitungssatz weiter durch das Loch im Halteblech für die Steckdose verlegen und die beiliegende Gummidichtung auf das Leitungssatzende aufschieben.

Beiliegendes Steckhülsegehäuse 3-fach (*grün*) wie folgt anschließen:



**Kammer 3: Leitung blau/rot**

**Kammer 2: nicht belegt**

**Kammer 1: Leitung rot/grün**

Den beiliegenden Kontakteinsatz für die Steckdose wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	1	Fahrtrichtungsanzeiger, links
grau	2	Nebelschlußleuchte Anhänger
weiß/braun	3	Masse (für Kontakt-Nr. 1 bis 8)
schwarz/grün	4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
grau/rot	5	Rechte Schlußleuchte
schwarz/rot	6	Bremsleuchten
grau/schwarz	7	Linke Schlußleuchte
blau/rot	8	Rückfahrleuchte
rot	9	Stromversorgung (Dauerplus)
nicht belegt	10	Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger
nicht belegt	11	Masse (für Kontakt-Nr. 10)
nicht belegt	12	Steuerleitung Anhängererkennung
braun	13	Masse (für Kontakt-Nr. 9)
grau/weiß	2a	Nebelschlußleuchte Zugfahrzeug

Kontakteinsatz in das beiliegende Steckdosen-Gehäuse eindrücken, Steckhülsegehäuse 3-fach auf den Mikroschalter im Dosengehäuse stecken.

Gummidichtung an die Steckdose schieben und die so montierte Steckdose mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Halteblech festschrauben.

#### **Fahrzeuge bis 09/01:**

Die auf dem Leitungssatz montierte Durchführungstülle positionieren und in das Durchführungsloch im Bodenblech einsetzen.

#### **Fahrzeuge ab 10/01:**

Die auf dem Leitungssatz montierte Durchführungstülle positionieren und in die unter Punkt 2 angebrachte Bohrung in der rechten Kofferraum-Seitenwand einsetzen. Die auf den Leitungssatz aufgeschobene Durchführungstülle in das Durchführungsloch im Bodenblech einsetzen.

#### **Alle Modelle:**

### **ACHTUNG!**

- Bei der Montage der Steckdose ist besonders darauf zu achten, daß die Anschlußleitungen **nicht eingeklemmt** und somit **beschädigt** werden und/oder die mechanische Anhebung des Kontaktbleches blockieren!!
- Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten! Speziell die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose muß auf dem Isolierschlauch sitzen, nicht nur auf den Einzel-Adern!
- Leitungssatz so verlegen, daß **keine Scheuerstellen** entstehen können!
- Leitungssatz **nicht in der Nähe der Auspuffanlage** verlegen!!

Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende (*Steckverbindung 6-fach*) am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zum Einbauplatz der **rechten Schlußleuchte** verlegen.

Die fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach der rechten Schlußleuchte auftrennen und mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Rechte Schlußleuchte wieder einbauen.

Die verbleibenden Leitungssatzenden (*gekennzeichnet mit L*) am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zur **linken Kofferraumseite** verlegen.

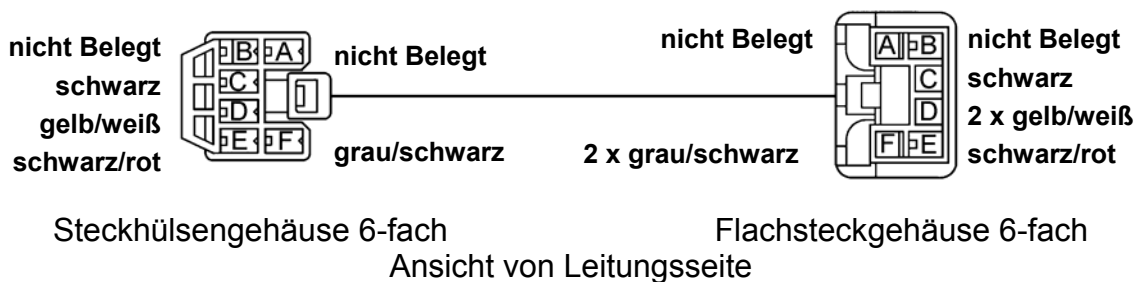
### Fahrzeuge bis 09/01 und Fahrzeuge ab Modelljahr '03:

Den Flachstecker der einzelnen **Leitung grau** des Leitungssatzes in die freie **Kammer B** des Flachsteckgehäuse 6-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

Das Steckhülse der einzelnen **Leitung grau/weiß** des Leitungssatzes in die freie **Kammer B** des Steckhülsegehäuse 6-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

Beiliegende **Leitungsbrücke blau/rot** in die freie **Kammer A** des Flachsteckgehäuse 6-fach und des Steckhülsegehäuse 6-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

Leitungen zwischen den Gehäusen mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.



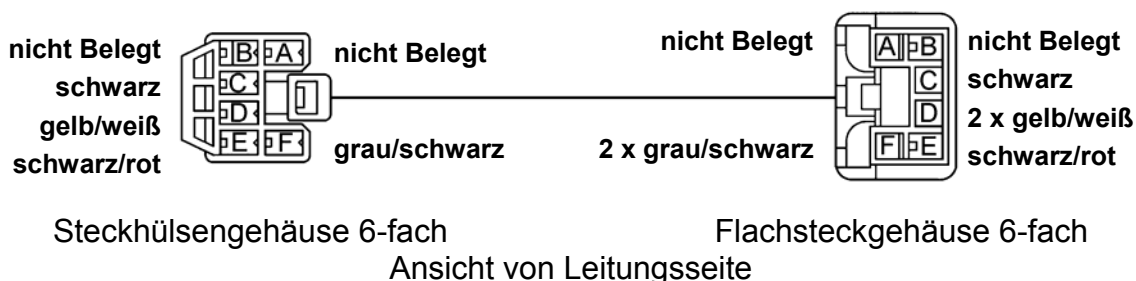
### Fahrzeuge ab 10/01:

Den Flachstecker der einzelnen **Leitung grau** des Leitungssatzes in die freie **Kammer A** des Flachsteckgehäuse 6-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

Das Steckhülse der einzelnen **Leitung grau/weiß** des Leitungssatzes in die freie **Kammer A** des Steckhülsegehäuse 6-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

Leitungen zwischen den Gehäusen mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.

Die beiliegende **Leitungsbrücke blau/rot** wird nicht benötigt; die **Kammer B** des Flachsteckgehäuse 6-fach und des Steckhülsegehäuse 6-fach des Leitungssatzes bleibt frei.



### Alle Modelle:

In dem Karosserie-Hohlraum links unterhalb der linken Schlußleuchte befindet sich eine Steckverbindung 6-fach mit den Beleuchtungsfunktionen für die linke Schlußleuchte.

Fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach aus dem Karosserie-Hohlraum herausnehmen, auftrennen und mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Den Kabelschuh der Leitungen **weiß/braun** und **braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt an der linken Kofferraumseite anschließen.

### HINWEIS:

Das Steckgehäuse 3-fach (**Leitungen rot und braun**) ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen!! (**Dauerplus und Masse für Dauerplus**)

Diesen Teil des Leitungssatzes hinter die Verkleidung legen.

Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist im Fachhandel ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer:**

**721407**

Die beiliegende Anhänger-Blinküberwachung und das beiliegende Anhängermodul auf die beiden Steckgehäuse 8- und 10-fach des Leitungssatzes stecken, verrasten und mit beiliegenden Blechschrauben an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung befestigen.

### **Fahrzeuge mit Einparkhilfe:**

Die Steckhülse der **Leitung rot/grün** zum Steuergerät der Einparkhilfe (*hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung*) verlegen.

Steckgehäuse 14-fach vom Steuergerät der Einparkhilfe abziehen und Sekundärverriegelung der **Kammern 8-14** öffnen.

Die Steckhülse der **fahrzeugseitigen Leitung rot/grün** mit einem geeigneten Entnahmewerkzeug aus der **Kammer 14** entnehmen und sorgfältig isolieren. (*Die Leitung wird nicht mehr benötigt*)

Die Steckhülse der **Leitung rot/grün** des Leitungssatzes in die frei gewordene Kammer 14 stecken und verrasten, Sekundärverriegelung wieder schließen und Steckgehäuse 14-fach auf das Steuergerät Einparkhilfe stecken und verrasten.

### **Fahrzeuge ohne Einparkhilfe:**

Die **Leitung rot/grün** des Leitungssatzes wird in diesem Fall nicht benötigt und endet auf der linken Fahrzeugseite. Die Steckhülse der **Leitung rot/grün** sorgfältig isolieren.

### **Alle Modelle:**

Das verbleibende Leitungssatzende der **Leitungen rot und grau/blau** an der linken Fahrzeugseite entlang nach vorne in den Fußraum Fahrerseite verlegen.

### **Fahrzeuge mit 2-poligem Anschluß am Bremslichtschalter:**

Beiliegende Anschlußleitung (rot) mit Sicherungshalter in die entsprechenden freien Kammern der beiliegenden Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 2-fach stecken und verrasten. Leitungen zwischen den Gehäusen mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.

Die beiliegende Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 4-fach wird in diesem Fall nicht benötigt.

### **Fahrzeuge mit 4-poligem Anschluß am Bremslichtschalter:**

Beiliegende Anschlußleitung (rot) mit Sicherungshalter in die entsprechenden freien Kammern der beiliegenden Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 4-fach stecken und verrasten. Leitungen zwischen den Gehäusen mit beiliegendem Kabelbinder fixieren.

Die beiliegende Leitungsbrücke mit Steckgehäuse 2-fach wird in diesem Fall nicht benötigt.

### **Alle Modelle:**

Die Steckhülse der **Leitung rot** des Leitungssatzes 12-adrig auf den freien Anschluß des Sicherungshalters stecken.

Die so montierte Leitung zum **Bremslichtschalter** oberhalb des Bremspedals verlegen.

Fahrzeugseitiges Steckgehäuse vom Bremslichtschalter abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Das verbleibende Steckgehäuse des Leitungssatzes auf den Bremslichtschalter stecken.

Den Sicherungshalter im Bereich der Zentralelektrik mit beiliegenden Kabelbindern befestigen.

## 4. Zusätzliche Kontroll-Leuchte montieren

An geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch mit **10 mm** Durchmesser für die Kontroll-Leuchte bohren.

Leitung **grau/blau** des Leitungssatzes 12-adrig zum Einbauplatz der Kontroll-Leuchte verlegen.

Leitung **grau/blau** und beiliegende Anschlußleitung **braun** mit den einzelnen Flachsteckhülsen von hinten durch die angebrachte Einbauöffnung führen.

Die Flachsteckhülsen auf die Lampenfassung der beiliegenden Kontroll-Leuchte stecken, Kontroll-Leuchte in der Einbauöffnung verrasten.

Mit dem verbleibenden Leitungsende der Anschlußleitung **braun** Masseverbindung herstellen.  
(Ggf. beiliegende Blechschraube verwenden)

## 5. Funktionsprüfung

Masse-Leitung wieder an die Batterie anschließen.

Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.

Das Prüfgerät ist im Fachhandel erhältlich  
unter der **JAEGER-Artikelnummer:**

**361009**

Alle Leitungsstränge des Einbausatzes entlang der fahrzeugseitigen Leitungsstränge verlegen, mit beiliegenden Kabelbindern fixieren und/oder in die vorhandenen Kabelhalterungen einlegen!  
Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.

### Hinweis

**Bei Anhängerbetrieb mit einem Adapter von 13-polig auf 7-polig ist darauf zu achten, dass dieser nach Betrieb wieder aus der Anhängersteckdose entnommen wird.**