

## Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 749099

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

**CITROEN JUMPER (Pritschenwagen, Fahrgestell, Triebkopf) ab 03/02**  
**PEUGEOT BOXER (Pritschenwagen, Fahrgestell, Triebkopf) ab 03/02**  
**FIAT DUCATO (Pritschenwagen, Fahrgestell, Triebkopf) ab 03/02**

- Inhalt:**
- 1 Steckdosengehäuse,
  - 1 Leitungssatz 10-adrig, mit vorkonfektioniertem Steckdosenanschluß,
  - 1 Anhänger-Blinküberwachung, mit integrierter Nebelschlußlichtabschaltung,
  - 3 Schrauben M5 x 35,
  - 3 Unterlegscheiben Nennmaß 5 mm,
  - 3 Muttern M5, selbstsichernd,
  - 3 Muttern M6, selbstsichernd,
  - 2 Klettbandstreifen,
  - 10 Kabelbinder 450 mm lang,
  - 15 Kabelbinder 140 mm lang.

### HINWEIS:

***Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen!***

## Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
2. Leitungssatz 10-adrig und Steckdose montieren.
3. Funktionsprüfung.

### 1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen. Damit keine gespeicherten Daten verloren gehen empfiehlt sich der Einsatz eines **Ruhestrom-Erhaltungsgerätes. (Herstellervorschriften beachten)**

### 2. Leitungssatz 10-adrig und Steckdose montieren

Jeweils die Abdeckung der linken und rechten Zentralelektrik (*Verteiler*) unter dem Armaturenräger ausbauen sowie das jeweils darüber liegende Ablagefach aus dem Armaturenräger entnehmen.

In der Spritzwand (*Motorraum*) ist jeweils links und rechts oben (*neben der Durchführung für den fahrzeugseitigen Leitungsstrang*) eine Durchführung mit 32 mm Durchmesser zum Innenraum vorhanden.

Die Abdeckungen der Durchführungen entfernen.

**HINWEIS:** Je nach Ausrüstung des Fahrzeuges (z. B. Luftfederung an der/den Hinterachse/n), kann die Durchführung links in der Spritzwand bereits belegt sein.  
In diesem Fall ist die Durchführung mit gleichem Durchmesser in der Spritzwand im Bereich hinter dem Kombi-Instrument zu verwenden.

---

Das mit **L** gekennzeichnete Leitungssatzende (*Steckgehäuse 10-fach*) durch die Durchführung **links** in der Spritzwand zur **linken** Zentralelektrik (*Verteiler*) unter dem Armaturenräger verlegen (ggf. eine Durchziehhilfe verwenden).

Die auf das Leitungssatzende aufgeschobene Durchführungstülle positionieren und in die Durchführung in der Spritzwand einsetzen.

Die im Bereich der linken Zentralelektrik (*Verteiler*) fahrzeugseitig vorhandene Steckverbindung 10-fach mit den Beleuchtungsfunktionen für die linke Schlußleuchte auftrennen, mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

---

Das **kürzere** Leitungssatzende am fahrzeugseitigen Leitungsstrang (*Motorraum oben*) entlang in den Bereich der Fahrzeugbatterie verlegen.

Das mit **R** gekennzeichnete Leitungssatzende (*Steckgehäuse 10-fach*) durch die Durchführung **rechts** in der Spritzwand zur **rechten** Zentralelektrik (*Verteiler*) unter dem Armaturenräger verlegen (ggf. eine Durchziehhilfe verwenden).

Die auf das Leitungssatzende aufgeschobene Durchführungstülle positionieren und in die Durchführung in der Spritzwand einsetzen.

Die im Bereich der rechten Zentralelektrik (*Verteiler*) fahrzeugseitig vorhandene Steckverbindung 10-fach mit den Beleuchtungsfunktionen für die rechte Schlußleuchte auftrennen, mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzes zusammen stecken und verrasten.

---

Die beiliegende Anhänger-Blinküberwachung auf das Steckgehäuse 14-fach des Leitungssatzes stecken, verrasten und an geeigneter Stelle im Bereich der Fahrzeugbatterie mit beiliegenden Klettbandstreifen so befestigen, dass die Anschlüsse nach **unten** zeigen.  
Alternativ kann die Anhänger-Blinküberwachung auch an einem ggf. freien Stehbolzen am rechten Innenkotflügel mit beiliegender Mutter M6 befestigt werden.

Den Kabelschuh der Leitungen **rot/gelb** und **rot** an die **Pluspolklemme** der Fahrzeugbatterie anschließen. Alternativ kann der Anschluß auch an eine freie Stelle der Klemmleiste **Plus** der Fahrzeugbatterie erfolgen. Ggf. beiliegende Mutter M6 zur Befestigung verwenden.

Den Kabelschuh der Leitungen **weiß** und **braun/weiß** an die **Minuspolklemme** der Fahrzeugbatterie anschließen. Ggf. beiliegende Mutter M6 zur Befestigung verwenden.

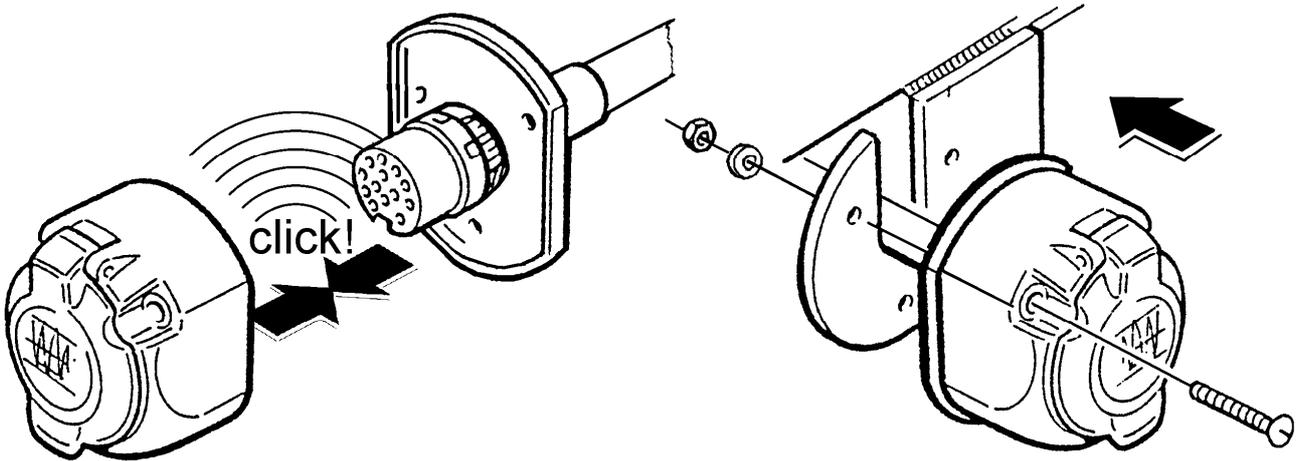
---

Das verbleibende Leitungssatzende (*vorkonfektionierte Steckdosenanschluß*) im Bereich der linken, hinteren Motor-/Getriebeaufhängung, am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang, unter das Fahrzeug führen.

Das Leitungssatzende an der linken Längstraverse des Rahmens, am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang, zum Fahrzeugheck und weiter durch das Loch im Halteblech für die Steckdose verlegen.

**HINWEIS:** Die Länge des Leitungssatzendes zur Steckdose ist für die **größte** Fahrzeuglänge bemessen.  
Bei den **kürzeren Fahrzeugvarianten** ist die auftretende **Überlänge** des Leitungssatzendes im **hinteren Rahmenbereich** in eine **Schleufe** zu legen und **fachgerecht** mit beiliegenden Kabelbindern zu **befestigen!**

Die Steckdose wie folgt mit beiliegenden Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern auf dem Halteblech montieren:



Die Steckdose ist wie folgt belegt:

| Leitung      | mm <sup>2</sup> | Kontakt-Nr. | Funktion                                  |
|--------------|-----------------|-------------|---|
| gelb         | 0,75            | 1           | Fahrtrichtungsanzeiger, links             |
| blau         | 0,75            | 2           | Nebelschlußleuchte                        |
| weiß         | 1,5             | 3           | Masse (für Kontakt-Nr. 1 bis 8)           |
| grün         | 0,75            | 4           | Fahrtrichtungsanzeiger, rechts            |
| braun        | 0,75            | 5           | Rechte Schlußleuchte                      |
| rot          | 0,75            | 6           | Bremsleuchten                             |
| schwarz      | 0,75            | 7           | Linke Schlußleuchte                       |
| rot/gelb     | 0,75            | 8           | Rückfahrleuchte                           |
| rot/gelb     | 2,5             | 9           | Stromversorgung (Dauerplus)               |
| nicht belegt | ---             | 10          | Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger |
| nicht belegt | ---             | 11          | Masse (für Kontakt-Nr. 10)                |
| nicht belegt | ---             | 12          | Reserviert für zukünftige Anwendungen     |
| braun/weiß   | 2,5             | 13          | Masse (für Kontakt-Nr. 9)                 |

## **ACHTUNG!**

- Bei der Montage der Steckdose ist besonders darauf zu achten, daß die Anschlußleitungen **nicht eingeklemmt** und somit **beschädigt** werden!
- Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten! Speziell die Dichtung am Leitungsausstritt 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!!

### 3. Funktionsprüfung

Die 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**

#### **Wichtige Funktionshinweise:**

##### **Anhänger-Blinküberwachung**

*Ein Defekt der Fahrtrichtungsanzeiger des Anhängers wird im Anhängerbetrieb von der/den **fahrzeugseitigen Kontroll-Leuchte/n** über eine Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt!!*

##### **Stromversorgung/Dauerplus**

*Die Leitung **rot/gelb** (2,5 mm<sup>2</sup>, Kontakt-Nr. 9 der Steckdose) übernimmt die Stromversorgung des Anhängers. Dabei erfolgt keine Überwachung der Fahrzeugbatterie!!*

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.

## Installation Guide for Wiring Harness Kit 749099

Wiring Harness Kit for Trailer Coupling, 13-pin, 12 volts, | Installation Guide For Wiring

**CITROEN JUMPER (platform lorry, chassis, traction unit) from 02/03**  
**PEUGEOT BOXER (platform lorry, chassis, traction unit) from 02/03**  
**FIAT DUCATO (platform lorry, chassis, traction unit) from 02/03**

|                         |    |  |
|-------------------------|----|--|
| <b><u>Contains:</u></b> | 1  | connector housing  |
|                         | 1  | 10-way wire harness with pre-assembled socket connection         |
|                         | 1  | trailer indicator control with integrated rear fog light cut-off |
|                         | 3  | screws M5 x 35   |
|                         | 3  | washers, nominal size 5 mm                                       |
|                         | 3  | M5 nuts, self-locking  |
|                         | 3  | M6 nuts, self-locking  |
|                         | 2  | Velcro strip   |
|                         | 10 | cable ties, 450 mm long  |
|                         | 15 | cable ties, 140 mm long  |

### **NOTICE:**

***Please give this installation guide to the customer!***

### **Tasks to carry out, general:**

1. Disconnect the earth cable from the battery
2. Install 10-way wire harness and plug socket
3. Function check

### **1. Disconnect the earth cable from the battery**

For safety reasons the earth cable must be disconnected from the battery prior to the commencement of work. We recommend using a quiescent current maintenance device to avoid losing stored data. (Observe manufacturer's instructions)

### **2. Install the 10-way wire harness and plug socket**

Remove the covers from the right-hand and left-hand side central electrical systems (distributors) underneath the dash panel and remove the storage compartment situated above each from the dash panel.

In the firewall (motor compartment) there are two 32 mm diameter feedthroughs to the passenger compartment, one in the upper left and one in the upper right corner (next to the feedthrough for the vehicle-side wire harness).

Remove the covers from the feedthroughs.

**NOTICE:** Depending on the vehicle's configuration (e. g., air suspension on the rear axle(s)) the feedthrough on the left-hand side of the firewall may already be in use. In that case the feedthrough with the same diameter located in the firewall behind the instrument cluster must be used.

---

Run the wire harness end marked with **L** (10-way connector housing) through the feedthrough on the **left-hand side** of the firewall to the **left** central electrical system (*distributor*) underneath the dash panel (use a cable pulling device, if necessary)

Position the grommet located on the wire harness end and insert it into the feedthrough in the firewall.

Disconnect the 10-way connection assembly for the lighting functions of the left tail lamp located on the vehicle side near the left central electrical system (*distributor*), connect to the corresponding ends of the wire harness and snap in place.

---

Run the **shorter** wire harness end along the vehicle-side wire harness (*top of motor compartment*) into the vehicle battery area.

Run the wire harness end marked with **R** (10-way connector housing) through the feedthrough on the **right-hand side** of the firewall to the **right** central electrical system (*distributor*) underneath the dash panel (use a cable pulling device, if necessary).

Position the grommet located on the wire harness end and insert it into the feedthrough in the firewall.

Disconnect the 10-way connection assembly for the lighting functions of the right tail lamp located on the vehicle side near the right central electrical system (*distributor*), connect to the corresponding ends of the wire harness and snap in place.

---

Connect the enclosed trailer indicator control to the 14-pin connector housing of the wire harness, snap in place and attach in a suitable location near the vehicle battery using the enclosed Velcro strip so that the connectors point **down**.

Alternatively, the trailer indicator control can also be attached to a free stud on the right inner fender with the enclosed M6 nut.

Connect the cable lugs of the **red/yellow** and the **red** cables to the **positive pole terminal** of the vehicle battery. Alternatively it can also be connected to a free slot on the **positive** terminal block of the vehicle battery. Use the enclosed M6 nut to fasten it, if necessary.

Connect the cable lugs of the **white** and the **brown/white** cables to the **negative pole terminal** of the vehicle battery. Use the enclosed M6 nut to fasten it, if necessary.

---

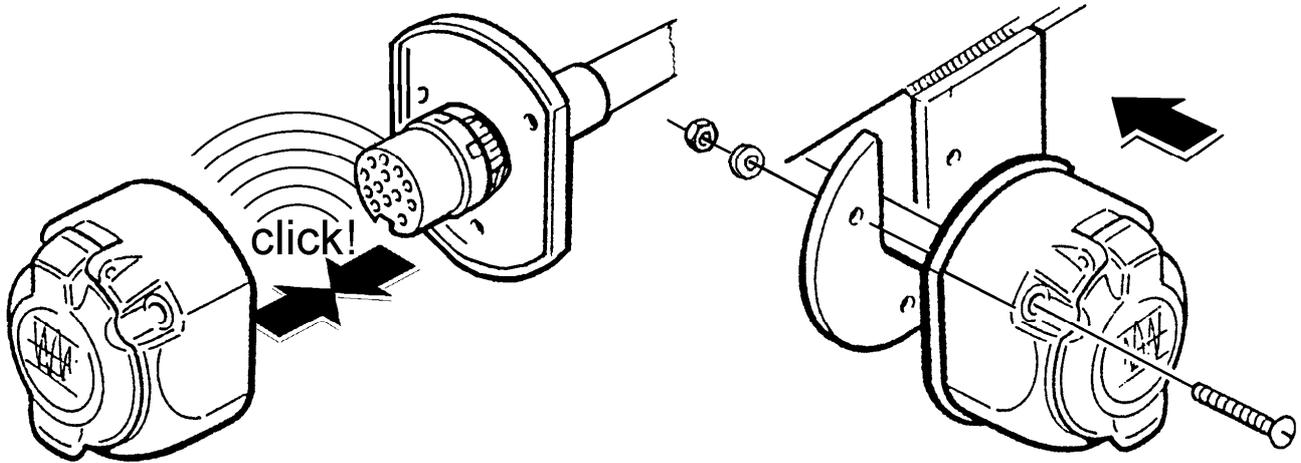
Run the remaining wire harness end (*pre-assembled socket connection*) near the rear left-hand side engine/transmission mount along the vehicle-side wire harness and under the vehicle.

Run the wire harness end along the left longitudinal chassis beam and along the vehicle-side wire harness to the rear of the vehicle and through the opening in the plug socket holding plate.

**NOTICE:** The length of the wire harness end to the plug socket is designed for the **longest** vehicle length.

For **shorter vehicles** the **excess** wire harness end must be **coiled up** in the **rear frame area** and **securely fastened** with the enclosed cable ties!

Attach the plug socket to the holding plate as shown below using the enclosed screws, washers and nuts:



Wires are assigned to the plug socket as follows:

| Leitung      | mm <sup>2</sup> | Kontakt-Nr. | Funktion                                    |
|--------------|-----------------|-------------|---|
| yellow       | 0,75            | 1           | left turn signal lamp                       |
| blue         | 0,75            | 2           | rear fog light                              |
| white        | 1,5             | 3           | earth (for contacts 1-8)                    |
| green        | 0,75            | 4           | right turn signal lamp                      |
| brown        | 0,75            | 5           | right tail light                            |
| red          | 0,75            | 6           | brake lights                                |
| black        | 0,75            | 7           | left tail light                             |
| Red/yellow   | 0,75            | 8           | reversing light                             |
| Red/yellow   | 2,5             | 9           | electrical power supply (steady plus)       |
| not assigned | ---             | 10          | positive charging cable for trailer battery |
| not assigned | ---             | 11          | earth (for contact 10)                      |
| not assigned | ---             | 12          | reserved for future uses                    |
| Brown/white  | 2,5             | 13          | earth (for contact 9)                       |

### **CAUTION!**

- Make sure when installing the plug socket that the connecting cables are **not pinched** and therefore **damaged!**
- Make sure **sealing elements are properly seated!** In particular, the gasket located where the cable exits from the plug socket must rest on the insulating sleeve and not just on the individual leads!
- Place the wire harness so that there is **no chafing!**
- Do not** install the wire harness **near the exhaust system!**

## CAUTION!

- a) Make sure when installing the plug socket that the connecting cables are **not pinched** and therefore **damaged!**
- b) Make sure **sealing elements are properly seate**. In particular, the gasket located where the cable exits from the plug socket must rest on the insulating sleeve and not just on the individual leads!
- c) Place the wire harness so that there is **no chafing!**
- d) **Do not install the wire harness near the exhaust system!**

## 3. Function Check

Reconnect the earth cable to the battery.

Check all functions with a suitable testing device.

The testing device is available at your specialist retailer under the **JAEGER** item number:

**361009**

### **Important Function Information:**

#### **Trailer Indicator Control**

*When towing a trailer, a malfunction of the trailer's turn signal lamps is indicated by an increase in the blinking frequency of the control lamp(s) located on the vehicle!!*

#### **Electrical Power Supply/Steady Plus**

*The red/yellow cable (2.5 mm<sup>2</sup>, contact 9 on the plug socket) is the power supply for the trailer. It does not monitor the vehicle battery!!*

Run all wire harnesses of the installation kit along the vehicle-side wire harnesses, attach with the enclosed cable ties and/or insert in the existing cable runs!

Replace all cover panels and previously removed components.