

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

Verwendbar für: **FIAT DUCATO** Bus/Kastenwagen ab 03/94 bis 01/02
PEUGEOT Boxer Bus/Kastenwagen ab 03/94 bis 01/02
CITROEN Jumper Bus/Kastenwagen ab 03/94 bis 01/02

Artikel-Nummer: **21500101J**

Allgemeine Hinweise zu diesem Elektrosatz

- **Vor Beginn der Arbeiten unbedingt die Einbauanleitung komplett durchlesen.** Nach Einbau des Elektrosatzes ist die Einbauanleitung dem Kunden bzw. dem Fahrzeugführer zwecks diverser Betriebsinformationen auszuhändigen.
- **Der Einbau des Elektrosatzes sollte von einer Fachwerkstatt bzw. einer qualifizierten Person durchgeführt werden.** Bei unsachgemäßer Anwendung oder Veränderung des Elektrosatzes bzw. der darin befindlichen Bauteile erlischt jeder Anspruch auf Gewährleistung. Elektronische Geräte wie z.B. Blinkgeber, Anhängerblinküberwachung etc. sind vom Umtausch ausgeschlossen.
- Vor dem Herstellen einer Bohrung sicherstellen, daß ausreichende Bohrfreiheit vorhanden ist.
- **Beim Anbau der Steckdose ist darauf zu achten, daß -**
die Anschlußleitungen nicht eingeklemmt werden!
die Nebelschlußlichtabschaltung (Kontaktblech) nicht blockiert wird!
die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose auf dem Isolierschlauch sitzt!
- Die Leitungssätze sind so zu verlegen, daß keine Scheuerstellen entstehen können. Auf ausreichenden Abstand zu Hitzequellen (z.B. Abgasanlage) achten.
- Bei Bedarf können die Standardfunktionen der Steckdose (= Beleuchtungsfunktionen) um folgende Funktionen erweitert werden: Dauerplus, Ladeleitung Batterie/Anhänger und Masse für die Ladeleitung. Für die Funktion Dauerplus ist das bereits am Leitungssatz 11-adrig montierte Steckgehäuse 1-fach (Leitung rot) vorgesehen.
Für die Erweiterung der Steckdose um die Funktion Dauerplus ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer 22400001**.
- Im Anhängerbetrieb wird der Ausfall eines Fahrtrichtungsanzeigers sowohl am Anhänger als auch am Zugfahrzeug durch Erlöschen der zusätzlichen Kontroll-Leuchte (C2) angezeigt. Beim Fahren ohne Anhänger kann und darf die zusätzliche Kontroll-Leuchte (C2) nach Einschalten der Fahrtrichtungsanzeiger bis zu dreimal mitblinken.
- **Die Funktionsprüfung des eingebauten Elektrosatzes mit einem geeigneten Prüfgerät oder einem Anhänger durchführen.** Die Funktionsprüfung mit einem Prüfgerät ohne Lastwiderstände ist nicht möglich.
- Die Abschaltung der Nebelschlußleuchte am Zugfahrzeug erfolgt durch den in der 13-poligen Steckdose integrierten Unterbrecherkontakt unmittelbar beim Einsetzen des Anhängersteckers oder eines Adapters. Beim Abkuppeln eines Anhängers ggf. verwendete Adapter daher immer aus der Steckdose entnehmen.

Lieferumfang:

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Steckdose 13-polig mit Nebelschlußlichtabschaltung | 3 Schrauben M5x35 |
| 1 Gummidichtung für die Steckdose | 3 Zahnscheiben |
| 1 Blinkrelais 2+1 (6) x 21W, 12 Volt | 3 Muttern M5 |
| 1 Kontroll-Leuchte (C2), 12 Volt | 6 Kabelbinder 100 mm |
| 1 Leitungssatz 11-adrig | 6 Kabelbinder 300 mm |
| 1 Leitungssatz 2-adrig | |

1. Fahrzeugbatterie abklemmen

- **Sicherstellen**, daß durch das Abklemmen der Fahrzeugbatterie **kein Verlust** von gespeicherten Daten entsteht (z.B. bei Bordcomputer, Wegfahrsperr, Radio, Fehlerspeicher, etc.). **Betriebsanleitung bzw. Herstellervorschriften beachten.**
- Masse-Anschluß von der Fahrzeugbatterie trennen. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und aus Sicherheitsgründen darf der Einbau des Elektrosatzes nur bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie durchgeführt werden.

2. Blinkrelais und C2-Kontroll-Leuchte montieren

- Verkleidung im Fußraum Beifahrerseite ausbauen und an geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch mit **10 mm Ø** für die Kontroll-Leuchte bohren (z.B. freie Schalterblende).
- Leitungssatz 2-adrig mit den isolierten Steckhülsen von hinten durch die angebrachte Einbauöffnung führen.
- Die Steckhülsen auf die Leuchtenfassung der beiliegenden C2-Kontroll-Leuchte stecken und diese in der Einbauöffnung verrasten.
- Die verbleibenden Enden des Leitungssatzes 2-adrig zum Blinkrelais (**Position: Relaisleiste Beifahrerseite**) verlegen.
- Fahrzeugseitiges Blinkrelais abziehen (wird nicht mehr benötigt) und dafür das beiliegende Blinkrelais auf den Relaissockel stecken.
- Die Steckhülsen der Leitungen **schwarz** und **braun** des Leitungssatzes 2-adrig wie folgt in die dafür vorgesehenen freien Steckplätze oben im Blinkrelais stecken und verrasten:

Leitung schwarz > **Steckplatz C2**
Leitung braun > **Steckplatz 31**

3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

- Linke und rechte Schlußleuchte sowie linke und rechte Stoßfängerecke ausbauen.
- Aufgeklebte Folienstücke hinter den Stoßfängerecken teilweise abziehen und die dahinter liegenden Schaumstoffteile herausnehmen. (**Karosserieöffnungen freimachen!**)
- Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung führen.
- Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende 11-adrig aufschieben.
- **Kontakteinsatz aus der beiliegenden Steckdose herausdrücken und wie folgt anschließen:**

| Leitung | Kontakt-Nr. | Funktion |
|----------------------|-------------|---|
| schwarz/weiß | 1 | Fahrtrichtungsanzeiger links |
| weiß | 2 | Nebelschlußleuchte Anhänger |
| braun | 3 | Masse (für Kontakt 1 bis 8) |
| schwarz/grün | 4 | Fahrtrichtungsanzeiger rechts |
| grau/rot | 5 | Schlußlicht rechts |
| schwarz/rot | 6 | Bremslicht |
| grau/schwarz | 7 | Schlußlicht links |
| blau/rot | 8 | Rückfahrleuchte |
| rot | 9 | Stromversorgung Dauerplus |
| <i>nicht belegt!</i> | 10 | Ladeleitung für Anhängerbatterie |
| <i>nicht belegt!</i> | 11 | Masse (für Kontakt 10) |
| <i>nicht belegt!</i> | 12 | Steuerleitung Anhängererkennung |
| rot/braun | 13 | Masse (für Kontakt 9) |
| schwarz | 2a | Nebelschlußleuchte Zugfahrzeug |

- Den so montierten Kontakteinsatz wieder in das Steckdosen-Gehäuse einsetzen, Gummidichtung an die Steckdose schieben und Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Halblech befestigen.
-

- Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende durch die seitliche Öffnung in der Karosserie zur **rechten Schlußleuchte** verlegen.
 - Das Schaumstoffteil wieder in die Karosserieöffnung einsetzen und die Folie ankleben.
 - Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach der rechten Schlußleuchte mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.
Verbleibendes Steckgehäuse 6-fach des Leitungssatzteils auf die rechte Schlußleuchte stecken und verrasten. Rechte Schlußleuchte wieder einbauen.
-

- Das verbleibende, mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende durch die seitliche Öffnung in der Karosserie zur **linken Schlußleuchte** verlegen.
 - Das Schaumstoffteil wieder in die Karosserieöffnung einsetzen und die Folie ankleben.
 - Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach der linken Schlußleuchte mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.
Verbleibendes Steckgehäuse 6-fach des Leitungssatzes auf die linke Schlußleuchte stecken und verrasten.
-

- Den Kabelschuh der Leitungen **rot/braun** und **braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt hinter der linken Schlußleuchte anschließen. Linke Schlußleuchte wieder einbauen.
-

- Das Steckgehäuse 1-fach der Leitung **rot** ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen (**siehe Hinweis auf Seite 1**).

4. Funktionsprüfung und Endmontage

- Fahrzeugbatterie wieder anklemmen.
Die einzelnen Funktionen der Steckdose bzw. des Elektrosatzes sowie die Funktionen der Fahrzeugbeleuchtung überprüfen.
- Alle Leitungsstränge des Einbausatzes befestigen - vorhandene Kabelhalterungen nutzen oder beiliegende Kabelbinder verwenden. Alle demontierten Verkleidungen und Teile wieder einbauen.