

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

Verwendbar für: **VW Transporter T4 Pritschenwagen  
ab 08/98 bis 04/03**

Artikel-Nummer: **21270102J**

## 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, Masse für die Ladeleitung und Masse für Dauerplus.

Für die Funktionen Dauerplus und Masse für Dauerplus sind die bereits im Leitungssatz 11-adrig integrierten Leitungen rot und rot/braun vorgesehen. Zum Anschluß der Leitung rot (Funktion Dauerplus) ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer 22400001**.
- **Die Funktionsprüfung des eingebauten Elektrosatzes mit einem geeigneten Prüfgerät oder einem Anhänger durchführen.** Die Funktionsprüfung mit einem Prüfgerät ohne Lastwiderstände ist nicht möglich.
- Die mit beiliegendem Warnblinkschalter für Anhängerbetrieb anzusteuernde Kontrollleuchte (C2) im Kombi-Instrument (Montageschritt 2) zeigt die ordnungsgemäße Funktion der Blinkleuchten des Anhängers beim Fahrtrichtungsblinken an.
- 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 Warnblinkschalter mit integriertem Blinkrelais, 2+1 (6) x 21W, 12V	3 Schrauben M5 x 35
1 Steckdose 13-polig mit Nebelschlußlichtabschaltung	3 Zahnscheiben
1 Gummidichtung für die Steckdose	3 Muttern M5
1 C2-Verbindungsleitung weiß/grün	5 Kabelbinder 300 mm
1 Leitungssatz 11-adrig	10 Kabelbinder 100 mm
1 Isoliertülle	

## 1. Fahrzeugbatterie abklemmen

- **Sicherstellen**, daß durch das Abklemmen der Fahrzeugbatterie **kein Verlust** von gespeicherten Daten entsteht (z.B. bei Bordcomputer, Wegfahrsperrung, 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. Warnblinkschalter montieren

- Den 3-fachen Lüftungseinsatz und die Abdeckung des Warnblinkschalters in der Mittelkonsole ausbauen. Fahrzeugseitigen Warnblinkschalter ausbauen (**wird nicht mehr benötigt**) und wie folgt prüfen, ob die erforderliche C2-Verbindungsleitung zwischen Kombi-Instrument und Warnblinkschalter bereits montiert ist:
- Beiliegenden Warnblinkschalter für Anhängerbetrieb auf den Anschlußstecker 8-fach stecken, Masse-Leitung an die Fahrzeugbatterie anschließen und die Warnblinkanlage einschalten.  
Die C2-Verbindungsleitung ist bereits fahrzeugseitig montiert, wenn die C2-Kontrolleuchte im Kombi-Instrument zusammen mit den C1 Kontrolleuchten aufblinkt.
- Sollte die C2 Verbindungsleitung noch nicht fahrzeugseitig vorhanden sein (C2-Kontrolleuchte blinkt nicht), muß die beiliegende Verbindungsleitung **weiß/grün** wie folgt montiert werden:  
Masse-Leitung wieder von der Fahrzeugbatterie trennen und die Oberverkleidung der Lenksäule ausbauen. Verkleidung des Kombi-Instruments und Kombi-Instrument ausbauen.  
Den Warnblinkschalter für Anhängerbetrieb wieder vom Anschlußstecker 8-fach abziehen. Sekundärverriegelung (pink) des Anschlußsteckers 8-fach öffnen und die Steckhülse der beiliegenden Verbindungsleitung **weiß/grün** in die **Kammer 4** stecken und verrasten.  
Sekundärverriegelung (pink) wieder schließen und das verbleibende Ende der Verbindungsleitung **weiß/grün** zum Steckgehäuse 32-fach (blau) des Kombi-Instruments verlegen.  
Sekundärverriegelung (pink) durch Verschieben vom Steckgehäuse 32-fach lösen, Kontaktträger (weiß) entnehmen und den Buchsenkontakt der Verbindungsleitung **weiß/grün** in die **Kammer 4** des Kontaktträgers stecken und verrasten.  
Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 32-fach wieder montieren und das Kombi-Instrument wieder einbauen.  
Beiliegenden Warnblinkschalter für Anhängerbetrieb auf den Anschlußstecker 8-fach stecken und in der Mittelkonsole einbauen.
- **Achtung:** *Bei einigen Modellen wird durch den Ausbau des Kombi-Instruments die Wegfahrsperrung aktiviert! Nach dem Wiedereinbau des Kombi-Instruments muß die Wegfahrsperrung mit einem geeigneten VW-Diagnose-System (z.B. 5051) deaktiviert werden!*

### 3. Durchführungen für Leitungssatz herstellen

- Linke und rechte Schlußleuchte ausbauen. In den mittleren Kammern der Schlußleuchten (gegenüber den Durchführungen für die fahrzeugseitigen Leitungsstränge) jeweils ein Loch mit **17 mm Ø** im Leuchtengehäuse bohren und entgraten.
- An den dahinter liegenden Stellen im Heckabschlußblech ebenfalls je ein Loch mit **22 mm Ø** bohren. Die angebrachten Durchführungen entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

### 4. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

- Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen von hinten durch das Loch im Halteblech für die Steckdose führen und die beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende 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
nicht belegt!	10	Ladeleitung für Anhängerbatterie
nicht belegt!	11	Masse (für Kontakt 10)
nicht belegt!	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 Halteblech befestigen.
- Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang und durch die unter Punkt 2 angebrachten Durchführungen in das **linke Schlußleuchtengehäuse** verlegen.
- Die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch im Schlußleuchtengehäuse einsetzen. Linkes Schlußleuchtengehäuse wieder einbauen.
- Die Steckhülse der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Fahrtrichtungsanzeiger links** vom Leuchenträger abziehen und dafür den Steckverteiler der Leitung **schwarz/weiß** des Leitungssatzes auf den frei gewordenen Anschluß im linken Leuchenträger stecken.  
Die Steckhülse der zuvor abgezogenen fahrzeugseitigen Leitung auf den verbleibenden freien Anschluß des Steckverteilers stecken.
- **Gleichermaßen verfahren bei:**  
Der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Bremsleuchte** und der Leitung **schwarz/rot** des Leitungssatzes.  
Der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Schlußleuchte links** und der Leitung **grau/schwarz** des Leitungssatzes.
- Die Steckhülse der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Nebelschlußleuchte** vom Leuchenträger abziehen, beiliegende Isoliertülle aufschieben und mit der Leitung **weiß** des Leitungssatzes zusammenstecken.

Die Steckhülse der Leitung **schwarz** des Leitungssatzes auf den frei gewordenen Anschluß im linken Leuchtenträger stecken.

- Die verbleibenden Leitungssatzenden am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zur rechten Längstraverse des Rahmens bzw. Fahrgestells verlegen.
- Die Leitungen **rot** und **rot/braun** des Leitungssatzes sind für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen (Dauerplus und Masse für Dauerplus, siehe Hinweis auf Seite 1). Dieser Teil des Leitungssatzes endet am fahrzeugseitigen Leitungsstrang.
- Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang und durch die unter Punkt 2 angebrachten Durchführungen in das **rechte Schlußleuchtengehäuse** verlegen.
- Die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch im Schlußleuchtengehäuse einsetzen. Rechtes Schlußleuchtengehäuse wieder einbauen.
- Die Steckhülse der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Fahrtrichtungsanzeiger rechts** vom Leuchtenträger abziehen und dafür den Steckverteiler der Leitung **schwarz/grün** des Leitungssatzes auf den frei gewordenen Anschluß im rechten Leuchtenträger stecken.  
Die Steckhülse der zuvor abgezogenen fahrzeugseitigen Leitung auf den verbleibenden freien Anschluß des Steckverteilers stecken.

- **Gleichermaßen verfahren bei:**

Der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Schlußleuchte rechts** und der Leitung **grau/rot** des Leitungssatzes.

Der fahrzeugseitigen Leitung mit der Funktion **Rückfahrleuchte** und der Leitung **blau/rot** des Leitungssatzes.

- Die Steckhülse der Leitung **braun** des Leitungssatzes auf den freien Masseanschluß im rechten Leuchtenträger stecken.

## 5. 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