

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

Verwendbar für: **VW Transporter T4 Kastenwagen
09/90 – 07/98**

Artikel-Nummer: **21270005J**

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 darauf achten daß -**
die Anschlußleitungen nicht eingeklemmt werden,
die Nebelschlußlichtabschaltung (Kontaktblech) nicht blockiert wird,
die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose auf dem Isolierschlauch sitzt.
- Den Leitungssatz so verlegen, daß keine Scheuerstellen entstehen können und 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 Ladeleitung, Masse für Dauerplus.
Für das Dauerplus ist das am Leitungssatz 11-adrig angebrachte Steckgehäuse 1-fach vorgesehen (Leitung rot).
Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen 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.
- Im Anhängerbetrieb wird der Ausfall eines Fahrtrichtungsanzeigers sowohl am Anhänger als auch am Zugfahrzeug durch Erlöschen der zusätzlichen Kontrolleuchte (C2) angezeigt.
Beim Fahren ohne Anhänger kann und darf die zusätzliche Kontrolleuchte (C2) nach Einschalten der Fahrtrichtungsanzeiger bis zu dreimal mitblinken.
- Die Abschaltung des Nebelschlußlichtes am Zugfahrzeug erfolgt durch den mechanischen Unterbrechungskontakt in der Steckdose, unmittelbar beim Einsetzen des Anhängersteckers bzw. eines Adapters. Deshalb beim Abkuppeln eines Anhängers den ggf. verwendeten Adapter immer aus der Steckdose nehmen.

Lieferumfang:

- 1 Steckdosengehäuse
- 1 Kontakteinsatz 13-polig mit Abschaltkontakt für Nebelschluß.
- 1 Gummidichtung für die Steckdose,
- 1 Durchführungstülle,
- 1 Leitungssatz 11-adrig,
- 1 Blinkrelais 2+1 (6) x 21 Watt, 12 Volt,
- 1 Kontrolleuchte LED, grün, 12 Volt,
- 3 Schrauben M5 x 30,
- 3 Zahnscheiben
- 3 Muttern M5,
- 1 Blechschraube
- 8 Kabelbinder 100 mm lang.

1. Fahrzeugbatterie abklemmen

- 1.1 **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.**
- 1.2 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. Durchführung für Leitungssatz 11-adrig herstellen

- 2.1 Verkleidung an rechter Kofferraum-Seitenwand (vor der rechten Schlussleuchte) ausbauen.
- 2.2 An geeigneter, ebener Stelle unterhalb der rechten Schlussleuchte (im Bereich der fahrzeugseitig vorhandenen Durchführung) ein Loch mit **25 mm** Durchmesser bohren.
Die Bohrung entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

3. Kontrolleuchte LED einbauen

- 3.1 Fußraumverkleidung unter dem Armaturenbrett fahrerseitig ausbauen.
- 3.2 An geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch mit **8 mm** Durchmesser für die Kontrolleuchte bohren. (z.B. freie Schalterblende in der Mittelkonsole)
- 3.3 Kontrolleuchte mit den Kabel von vorne durch die angebrachte Einbauöffnung führen und verrasten.
Die verbleibenden Leitungsenden mit den Steckhülsen zur Zentralelektrik verlegen.
- 3.4 Fahrzeugseitiges Blinkrelais abziehen und durch das beiliegende Blinkrelais ersetzen. Die Steckhülsen der Kontrolleuchte in die dafür vorgesehenen freien Steckplätze im Blinkrelais stecken und verrasten.

Steckplatz 31: Kabel schwarz

Steckplatz C2: Kabel rot

4. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose einbauen

- 4.1 Die beiliegende Durchführungstülle auf das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen aufschieben.
Dieses Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen durch die unter Punkt 2 hergestellte Durchführung vom Kofferraum nach außen und weiter durch das Loch im Halteblech für die Steckdose verlegen.

Die beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.

- 4.2 Den beiliegenden Kontakteinsatz für die Steckdose wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	1	Fahrtrichtungsanzeiger links
weiß	2	Nebelschlußlicht Anhänger
braun	3	Masse (für Kontakt-Nr. 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	Rückfahrlicht
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
rot/braun	13	Masse (für Kontakt-Nr. 9)
schwarz	2a	Nebelschlußlicht Zugfahrzeug

- 4.3 Den Kontakteinsatz in das beiliegende Steckdosengehäuse einsetzen und die Gummidichtung an die Steckdose schieben.
Die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Halteblech befestigen.
Die auf den Leitungssatz aufgeschobene Durchführungstülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.
- 4.4 Alle verbleibenden Leitungsenden zur **rechten Schlussleuchte** verlegen.
- 4.5 Die Steckgehäuse 2- und 4-fach des Leitungssatzes in die dafür vorgesehenen Steckbuchsen der rechten Schlussleuchte stecken und verrasten.
- 4.6 Die fahrzeugseitige, hinter der echten Schlussleuchte vorhandene Steckverbindung 1-fach (**Leitung grau/weiß, Nebelschlußleuchte**) auseinander ziehen und mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten
- 4.7 Die Kabelschuhe mit den Leitungen **braun** und **rot/braun** an einem geeigneten Massepunkt anschließen. (wenn möglich fahrzeugseitig vorhandenen Masseanschluß verwenden, oder ggf. beiliegende Blechschraube verwenden)

5. Funktionsprüfung

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