

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

Verwendbar für: **MERCEDES BENZ E-Klasse**
S 124 T-Limousine (Kombi) ab 01/86 bis 04/96

Artikel-Nummer: **21040112J**

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. Zur Erhaltung der **Langzeitgarantie gegen Durchrostung** sind angebrachte Bohrungen unbedingt mit dem vom **Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Korrosionsschutzmittel** zu behandeln!
- **Beim Anbau der Steckdose ist darauf zu achten, daß -**
die Anschlußleitungen nicht eingeklemmt werden!
die Nebelschlußleuchtenabschaltung (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 Anhängersteckdose (= Beleuchtungsfunktionen) um die Zusatzfunktion **Dauerplus** erweitert werden. Hierfür ist das bereits am Leitungssatz 11-adrig vormontierte Steckgehäuse 1-fach (**Leitung rot**) vorgesehen. Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer 22400001**.
- **Für die Funktion der Anhängerblinküberwachung (TFC-Modul) ist der Anschluß dieses Gerätes an Dauerplus (Klemme 30), wie unter Punkt 3 beschrieben, unbedingt erforderlich!**
- 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 Nebelschlußleuchtenabschaltung | 3 Schrauben M5 x 35 |
| 1 Gummidichtung für die Steckdose | 1 Schraube M5 x 12 |
| 1 Leitungssatz 11-adrig | 4 Zahnscheiben |
| 1 Anschlußleitung braun | 4 Muttern M5 |
| 1 TFC-Modul (Anhängerblinküberwachung) | 2 Durchführungstüllen |
| 1 Stifthülsegehäuse 6-polig | 1 Blechschraube 4,8 x 16 |
| 5 Stifthülsen | 1 Einschneidabzweiger |
| 1 Steckhülsegehäuse 1-fach | 1 Steckhülse |
| 1 Kontroll-Leuchte (C2), 12 Volt | 15 Kabelbinder 100 mm |

1. Fahrzeugbatterie abklemmen

- **Sicherstellen**, daß durch das Abklemmen der Fahrzeugbatterie **kein Verlust** von gespeicherten Daten entsteht (z.B. bei Bordcomputer, Wegfahrsperre, 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. Durchführungen für Leitungssatz herstellen

- Linke und rechte Kofferraum-Seitenverkleidungen herausnehmen, Reserverad und die Verkleidung der hinteren Bodenwanne ausbauen.
- Den Gummistopfen der fahrzeugseitig vorhandenen Durchführung in der Mitte der Bodenwanne entfernen und die fahrzeugseitige Durchführung auf **32 mm Ø** erweitern.
- In die Trennwand zwischen Bodenwanne und Reserverad (in der Nähe des Heckabschlußbleches) ein Loch mit **25 mm Ø** bohren.
- Die angebrachten Durchführungen entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

- Die kleinere der beiden beiliegenden Durchführungstüllen in die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung mit **25 mm Ø** einsetzen.
- Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen und das Leitungssatzende **grün** mit Stifthülse vom Reserverad-Stauraum aus durch die eingesetzte Durchführungstülle in die hintere Bodenwanne verlegen. Verbleibende beiliegende Durchführungstülle auf das Leitungssatzende 11-adrig aufschieben.
- Das Leitungssatzende 11-adrig von der Bodenwanne durch die unter Punkt 2 erweiterte Durchführung nach außen führen und weiter von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung verlegen.
- Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.
- **Den Kontakteinsatz aus der beiliegenden Steckdose herausnehmen 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	Schlußleuchte rechts
schwarz/rot	6	Bremsleuchten
grau/schwarz	7	Schlußleuchte links
blau/rot	8	Rückfahrleuchte
rot	9	Stromversorgung Dauerplus
<i>nicht belegt!</i>	10	Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger
<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 / Zusatzkontakt	Nebelschlußleuchte Zugfahrzeug

- So montierten Kontakteinsatz wieder in das Steckdosen-Gehäuse einsetzen, Gummidichtung an die Steckdose schieben und Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung befestigen.
- Die zuvor auf den Leitungssatz aufgeschobene Durchführungstülle positionieren und in das Durchführungsloch zur Bodenwanne einsetzen.

- Die Leitung **grün** des Leitungssatzes zur Steckverbindung 6-fach für die rechte Schlußleuchte an der **rechten Kofferraumseite** verlegen. (Vorhandenen Durchbruch nutzen!)
- Die Stifthülse der Leitung **grün** in die **Kammer 3** des beiliegenden Stifthülsegehäuses 6-fach stecken. Beiliegende Stifthülsen (5x in loser Form) in die restlichen Kammern des Stifthülsegehäuses 6-fach stecken und die Verriegelung des Gehäuses schließen.
- Fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach für die rechte Schlußleuchte auseinanderziehen und das an der Leitung **grün** montierte Stifthülsegehäuse 6-fach (= Zwischenstecker) auf das feststehende Steckgehäuse des Fahrzeugs stecken. Das zuvor abgezogene fahrzeugseitige Steckgehäuse 6-fach auf den Zwischenstecker stecken.

- Die verbleibenden Leitungssatzenden zur Steckverbindung für die linke Schlußleuchte an der **linken Kofferraumseite** verlegen.
- Fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach für die linke Schlußleuchte ausclippen, auseinanderziehen und den Deckel des **Steckhülsegehäuses** entriegeln und aufklappen. Die Leitung mit der Funktion **Ne-belschlußleuchte** aus der **Kammer 1** entnehmen und den Deckel wieder schließen.
- Die Rundsteckhülse von der entnommenen Leitung abtrennen und das Leitungssatzende ca. 5 mm abisolieren. Beiliegende Steckhülse ancrimpen und in das beiliegende Steckhülsegehäuse 1-fach stecken und verrasten. So montiertes Steckgehäuse mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes 11-adrig (Leitung **weiß**) zusammenstecken.
- Fahrzeugseitiges **Steckhülsegehäuse 6-fach** wieder einclippen und das Stifthülsegehäuse 6-fach (= Zwischenstecker) des Leitungssatzes aufstecken. Das fahrzeugseitig verbleibende Steckgehäuse 6-fach auf den Zwischenstecker stecken.

- Beiliegendes **TFC-Modul** (Anhängerblinküberwachung) auf das Steckgehäuse 8-fach des Leitungssatzes stecken und an geeigneter Stelle links im Kofferraum mit beiliegender Schraube M5 x 12, Zahnscheibe und Mutter befestigen.

- Den Kabelschuh der Leitung **rot/braun** an einen geeigneten, wenn möglich fahrzeugseitig vorhandenen Massepunkt an der linken Kofferraumseite anschließen (ggf. ein Loch mit 3,5 mm Ø bohren und beiliegende Blechschraube verwenden → *Anschluß nur bei gleichzeitigem Anschluß der nachfolgend beschriebenen Funktion **Dauerplus** erforderlich!*)
- Das Steckgehäuse 1-fach der Leitung **rot** ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen (siehe Hinweis auf Seite 1). Dieser Teil des Leitungssatzes endet an der linken Schlußleuchte.

- Die verbleibenden Leitungssatzenden an der linken Fahrzeugseite (entlang dem fahrzeugseitigen Leitungsstrang) nach vorne in den **Fußraum Fahrerseite** verlegen.

Verkleidungen im Fußraum Fahrerseite ausbauen und den Deckel vom **Sicherungskasten** abnehmen.

- Das Leitungssatzende mit den Leitungen **rot**, **grau/rot** und **grau/schwarz** zum Sicherungskasten verlegen und die Kabelschuhe wie folgt an den **Sicherungsabgängen** anschließen:

Leitung rot	→ an Sicherung Nr. 9 (Dauerplus)
Leitung grau/rot	→ an Sicherung Nr. 3 (Schlußleuchte rechts)
Leitung grau/schwarz	→ an Sicherung Nr. 8 (Schlußleuchte links)

- Beiliegenden Einschnidabzweiger in der Nähe des **Bremslichtschalters** an die fahrzeugseitige Leitung mit der Funktion **Bremsleuchten** anschließen, die Leitung **schwarz/rot** des Leitungssatzes dorthin verlegen und den Flachstecker auf den dafür vorgesehenen Anschluß des Einschnidabzweigers stecken.

4. C2-Kontroll-Leuchte montieren

- An geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch mit **10 mm Ø** für die C2-Kontroll-Leuchte bohren.
- Die Steckhülse der Leitung **grau** des Leitungssatzes vom Fußraum Fahrerseite zur angebrachten Einbauöffnung verlegen.
- Die Steckhülse der beiliegenden Anschlußleitung **braun** zusammen mit der Steckhülse der Leitung **grau** von hinten durch die angebrachte Einbauöffnung führen, auf die Leuchtenfassung der beiliegenden C2-Kontroll-Leuchte stecken und diese in der Einbauöffnung verrasten.
- Das verbleibende Ende der Anschlußleitung **braun** (Kabelschuh) an einen geeigneten Massepunkt anschließen.

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.