

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

Verwendbar für: **HYUNDAI TRAJET ab 04/00**

Artikel-Nummer: **21080001J**

## 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 Nebelschlußleuchtenabschaltung (Kontaktblech) nicht blockiert wird!  
die Dichtung am Leitungsausstritt 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 12-adrig vormontierte Steckgehäuse 1-fach (**Leitung rot**) vorgesehen. Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer 22010001J**.
- 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 M6 x 16    |
| 1 Leitungssatz 12-adrig                                 | 3 Zahnscheiben D5     |
| 1 Leitungssatz 2-adrig mit C2-Kontrolleuchte (LED)      | 3 Muttern M5          |
| 1 Blinkrelais 2+1 (6) x 21W, 12 Volt                    | 2 Durchführungstüllen |
| 1 Halter für Blinkrelais                                | 2 Kabelbinder 300 mm  |
|   | 8 Kabelbinder 100 mm  |

# 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.

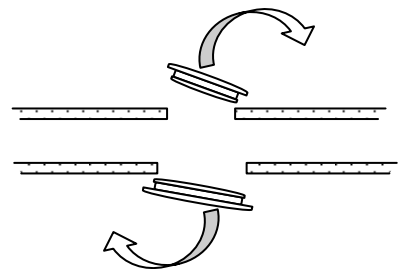
# 2. Blinkrelais und C2-Kontroll-Leuchte (LED) montieren

- An geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch mit **8 mm Ø** für die C2-Kontroll-Leuchte (LED) bohren.
- Beiliegenden Leitungssatz 2-adrig von vorne durch die angebrachte Bohrung führen und die LED in der Einbauöffnung verrasten. Die von der LED abgehenden Leitungen **schwarz** und **rot** zum Blinkrelais verlegen.
- Fahrzeugseitiges Blinkrelais ausbauen und durch das beiliegende Blinkrelais für Anhängerbetrieb ersetzen. Die Steckhülsen der Leitungen **schwarz** und **rot** wie folgt in die dafür vorgesehenen freien Steckplätze oben im Blinkrelais stecken und verrasten:

*Leitung schwarz*       $\longrightarrow$       *Steckplatz 31*  
*Leitung rot*             $\longrightarrow$       *Steckplatz C2*

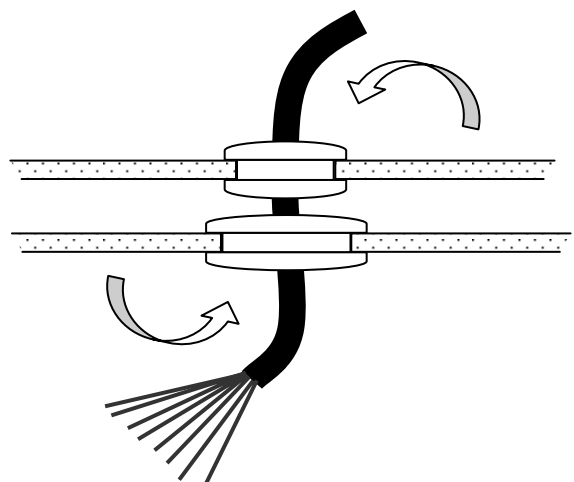
# 3. Durchführung für Leitungssatz herstellen

- Zugang zu den Schlußleuchten innen herstellen, dazu die Deckel der Staufächer im Kofferraum links und rechts sowie die Ladekantenabdeckung demontieren.
- Die Abdeckungen der fahrzeugseitig an der linken Seite vorhandenen Durchführungen entfernen ( $\rightarrow$  in der Ladekante, innen und außen hinter der Stoßstange, doppelwandiges Blech!).



# 4. Leitungssatz 12-adrig und Steckdose montieren

- Die **kleinere** der beiden beiliegenden Durchführungstüllen auf das Leitungssatzende 12-adrig mit Aderendhülsen aufschieben. Dieses Leitungssatzende durch die unter Punkt 2 hergestellte innere und äußere Durchführung vom Kofferraum nach außen führen.
- Verbleibende **größere** Durchführungstülle auf das Leitungssatzende 12-adrig mit Aderendhülsen aufschieben. Die so auf dem Leitungssatz montierten Durchführungstüllen positionieren und in das innere bzw. äußere Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.  
Leitungssatzende 12-adrig weiter von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halblech 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.

- Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende (Steckverbindung 6-fach) zur **rechten Schlußleuchte** verlegen.
- Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach von der rechten Schlußleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.  
Verbleibendes Steckgehäuse 6-fach des Leitungssatzteils auf die rechte Schlußleuchte stecken und verrasten.

- Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende (Steckverbindung 6-fach) zur **linken Schlußleuchte** verlegen.
- Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach von der linken Schlußleuchte abziehen und 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 **braun** und **rot/braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt nahe der linken Schlußleuchte anschließen. (Beiliegende Schraube M6 x 16 verwenden, passendes Gewindeloch ist bereits vorhanden!)
- 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.

## 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.