



Einbauanleitung

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

**Verwendbar für: AUDI A4 Limousine - alle Modelle
ab 03/99 bis 11/00**

Artikel-Nummer: 21010003

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!
das Anschlußgehäuse 3-fach ordnungsgemäß auf dem Mikroschalter montiert ist!
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.
- **Für die Funktion der Anhängerblinküberwachung (AFC Modul) ist der Anschluß dieses Gerätes an Dauerplus (Klemme 30), wie unter Punkt 3 beschrieben, unbedingt erforderlich!**
- **Fahrzeuge mit Check-Control-System / Glühlampenausfallanzeige:**
Bei Modellen mit Glühlampenausfallanzeige **muß** der beiliegende Leitungssatz 12-adrig mit einem Erweiterungs-E-Satz für Check-Control aufgerüstet werden! Der Erweiterungs-E-Satz für Check-Control ist erhältlich unter der **Artikelnummer 22010001J**.
- Bei Bedarf können die Standardfunktionen der Steckdose (= 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 Steckdosenfunktion ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **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 einer Blinkleuchte am Anhänger von der fahrzeugseitigen Kontrolleuchte (Fahrtrichtungsanzeiger) über eine Verdoppelung der Blinkfrequenz angezeigt. Eine zusätzliche Kontrolleuchte (C2) ist bei Einbau dieses Elektrosatzes nicht erforderlich.
- Die Abschaltung der Nebelschlußleuchte am Zugfahrzeug bzw. die Deaktivierung der Einparkhilfe (**Acoustic Parking System - soweit fahrzeugseitig vorhanden**) erfolgt durch den in der 13-poligen Steckdose integrierten Mikroschalter unmittelbar beim Einsetzen des Anhängersteckers oder eines Adapters. Beim Abkuppeln eines Anhängers ggf. verwendete Adapter daher immer aus der Steckdose entnehmen.

Lieferumfang:

1 Steckdosengehäuse mit Mikroschalter	3 Schrauben M5 x 30
1 Leitungssatz 12-adrig mit vormontiertem Kontakteinsatz 13-polig	1 Schraube M5 x 12
1 Sicherungshalter (10A) mit Anschlussleitung	4 Muttern M5
1 AFC-Modul (Anhängerblinküberwachung)	4 Zahnscheiben
1 Blechschraube	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, 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. Leitungssatz 12-adrig und Steckdose montieren

- Kofferraum-Bodenabdeckung herausnehmen. Verkleidung von Heckabschlußblech ausbauen und die Kofferraum-Seitenverkleidungen rechts und links vorklappen.

Die Abdeckung der fahrzeugseitigen Durchführung (befindet sich im Kofferraumboden hinter dem linken Radkasten, unterhalb der linken Schlußleuchte) entfernen.

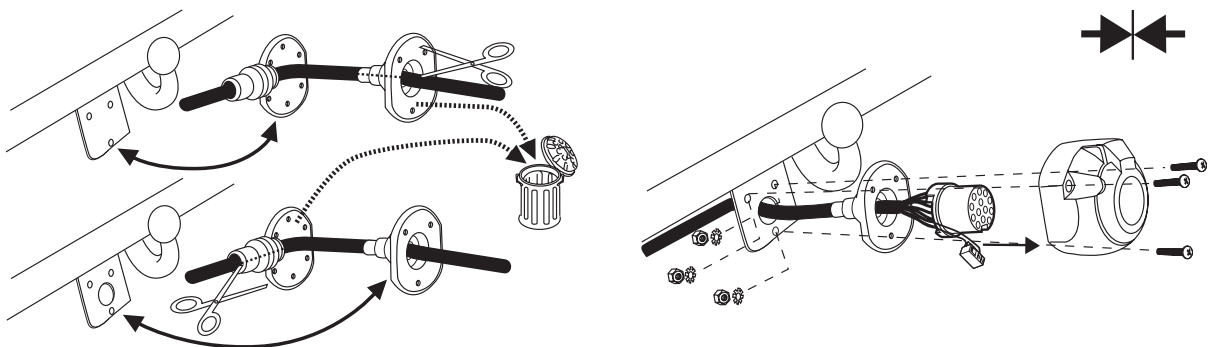
- **Anhängerkupplung mit geöffnetem Steckdosen-Halteblech (=axialer Leitungsausgang):**

Das Leitungssatzende 12-adrig mit vormontiertem Kontakteinsatz 13-polig durch die fahrzeugseitige Durchführung vom Kofferraum nach außen führen und weiter von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung verlegen.

Die Steckdosen-Dichtung für lateralen Leitungsausgang wird in diesem Fall nicht benötigt und muß vorsichtig vom Leitungssatz getrennt werden (siehe Abb.). Isolierschlauch dabei nicht beschädigen!

Vormontierten Kontakteinsatz 13-polig in das beiliegende Steckdosen-Gehäuse stecken und verrasten. Das Steckgehäuse 3-fach des Leitungssatzes 12-adrig auf den unten im Steckdosen-Gehäuse positionierten Mikroschalter stecken (auf korrekten Sitz achten!).

Gummidichtung an die Steckdose schieben und Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung befestigen (siehe Abb.).

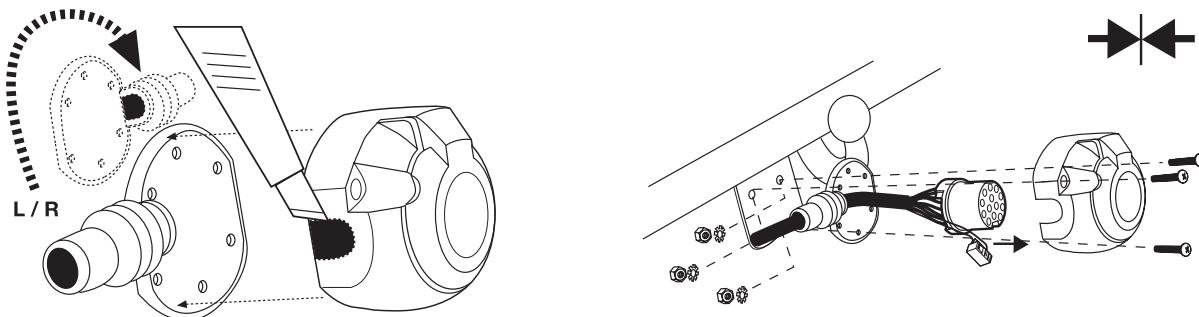


- **Anhängerkupplung mit geschlossenem Steckdosen-Halteblech (=lateraler Leitungsausgang):**

Das Leitungssatzende 12-adrig mit vormontiertem Kontakteinsatz 13-polig durch die fahrzeugseitige Durchführung vom Kofferraum nach außen führen und weiter bis zum Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung verlegen.

Die Steckdosen-Dichtung für axialen Leitungsausgang wird in diesem Fall nicht benötigt und muß vorsichtig vom Leitungssatz getrennt werden (siehe Abb. oben). Isolierschlauch dabei nicht beschädigen!

- Beiliegendes Steckdosen-Gehäuse gemäß Abbildung für Leitungsausgang links oder rechts entsprechend bearbeiten. Vormontierten Kontakteinsatz 13-polig in das für lateralen Leitungsausgang präparierte Steckdosen-Gehäuse stecken und verrasten.
- Das Steckgehäuse 3-fach des Leitungssatzes 12-adrig auf den unten im Steckdosen-Gehäuse positionierten Mikroschalter stecken (auf korrekten Sitz achten!). Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung befestigen (siehe Abb.).



Die Steckdose ist wie folgt belegt:

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)

- Die auf dem Leitungssatz montierte Durchführungstülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

- Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende 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 dieses Leitungssatzteils auf die rechte Schlußleuchte stecken und verrasten.

- Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende 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 Leitungssatzteils auf die linke Schlußleuchte stecken und verrasten.

- 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.

- Das Leitungssatzende mit der verbleibenden Steckverbindung 6-fach endet hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung. Bei Modellen **mit** Check-Control-System (Glühlampenausfallanzeige) **muß** der auf Seite 1 genannte Erweiterungs-E-Satz montiert werden, um Schäden an der Fahrzeugelektronik zu vermeiden.

Bei Modellen **ohne** Check-Control-System (Glühlampenausfallanzeige) bleibt diese Steckverbindung ungenutzt, die Steckerbrücke darf **nicht** vom Leitungssatz getrennt werden.

- Beiliegendes **AFC-Modul** (Anhängerblicküberwachung) auf das Steckgehäuse 10-fach des Leitungssatzes stecken und an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung 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. beiliegende Blechschraube verwenden. *(Nur bei gleichzeitigem Anschluß der zuvor beschriebenen Funktion **Dauerplus** erforderlich!)*
-
- Die vom AFC-Modul abgehenden Leitungen **rot/gelb** und **weiß/rot** vom Kofferraum aus (an der linken Fahrzeugseite entlang) bis in den Fußraum Fahrerseite verlegen.

3. Sicherungshalter mit Anschlußleitung montieren

- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen und den Kabelschuh des beiliegenden Sicherungshalters an der **Klemme 30 (Batterie +)** der Anschlußleiste des Relaissträgers im Fußraum Fahrerseite (Bereich links unter der Instrumententafel) befestigen.

Das Steckgehäuse 1-fach der Leitung **rot/gelb** (vom AFC-Modul kommend) auf den noch freien Anschluß des Sicherungshalters stecken.

- **Modelle mit Einparkhilfe (Acoustic Parking System):**

Den Steckverbindingsträger an der A-Säule (unten links im Fußraum Fahrerseite) aus seinen Halterungen ausclipsen und die Steckverbinding 10-fach (weiß) auseinanderziehen.

Das Steckhülsegehäuse 10-fach (weiß) ist in der **Kammer 3** fahrzeugseitig mit einer **rot/weißen** Leitung bestückt!

Die Sekundärverriegelung (pink) des Flachsteckergehäuses 10-fach (weiß) durch Verschieben öffnen und den Flachstecker der Leitung **weiß/rot** des Leitungssatzes in die **Kammer 3** stecken und verrasten.

Sekundärverriegelung (pink) wieder schließen, Steckverbinding 10-fach (weiß) wieder zusammenstecken und im Steckverbindingsträger befestigen.

Den Steckverbindingsträger wieder an der A-Säule im Fußraum Fahrerseite befestigen.

- **Modelle ohne Einparkhilfe (Acoustic Parking System):**

Die Leitung **weiß/rot** des Leitungssatzes endet lose im Fußraum Fahrerseite.

Den an dieser Leitung angecrimpten Flachstecker in diesem Fall abtrennen und das Leitungsende isolieren.

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.