



Einbauanleitung

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

Verwendbar für: **FORD MONDEO Turnier 04/93-10/00**

Artikel-Nummer: **21060002**

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.
- **ACHTUNG! Check-Control-Systeme bzw. Glühlampenkontrollgeräte verlieren bei Anhänger-Betrieb ihre Wirksamkeit!**
- **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 Nebenschlußlichtabschaltung (Kontaktblech) nicht blockiert wird,
die Dichtung am Leitungsausstritt aus der Steckdose auf dem Isolierschlauch sitzt.
- Die Leitungssätze 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 *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 Kontrollleuchte (C2) angezeigt.
Beim Fahren ohne Anhänger kann und darf die zusätzliche Kontrollleuchte (C2) nach Einschalten der Fahrtrichtungsanzeiger bis zu dreimal mitblinken.
- Die Abschaltung des Nebenschlußlichtes 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 Nebenschluß.
- 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 35,
- 3 Muttern M5,
- 3 Zahnscheiben,
- 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 Kofferraum-Bodenabdeckung hochklappen.
Die Verkleidung der Schlussleuchten innen und die Verkleidung der Ladekante ausbauen
- 2.2 Im **einwandigen** Blech unter der linken Schlussleuchte (hinter der Stoßstange) ein Loch mit **18mm** Durchmesser anbringen, entgraten und mit Korrosionsschutzmittel behandeln.

3. Leitungssatz 2-adrig mit LED einbauen

- 3.1 Untere Lenksäulenverkleidung und Fussraumverkleidung unter dem Armaturenbrett fahrerseitig ausbauen.
- 3.2 An geeigneter Stelle im Sichtbereich des Fahrers ein Loch von **8mm** Durchmesser für die Kontrolleuchte bohren
- 3.3 Kontrolleuchte von vorne durch die angebrachte Einbauöffnung führen und verrasten.
Das verbleibende Leitungsende mit den Steckhülsen zum Blinkrelais an der Lenksäule 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 Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende zur **rechten Schlussleuchte** verlegen (im Innenwulst des Heckklappen-Dichtgummis)

4.5 Das fahrzeugseitige Steckgehäuse 7-fach von der rechten Schlussleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Verbleibendes Steckgehäuse 7-fach des Leitungssatzteils auf die rechte Schlussleuchte stecken und verrasten.

4.6 Die Kabelschuhe mit den Leitungen **braun** und **rot/braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt, nahe der linken Schlussleuchte anschließen.

4.7 Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende zur **linken Schlussleuchte** verlegen.

4.8 Das fahrzeugseitige Steckgehäuse 7-fach von der linken Schlussleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Verbleibendes Steckgehäuse 7-fach auf die linke Schlussleuchte stecken und verrasten.

5. Funktionsprüfung und Endmontage

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.