

Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz

314 275 300 113

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

OPEL ASTRA G Caravan Alle Modelle ab 03/98 – 09/04

Inhalt:

- 1 Steckdosengehäuse,
- 1 Kontakteinsatz 13-polig mit Abschaltkontakt für Nebelschlusslicht,
- 1 Leitungssatz 11-adrig,
- 1 Gummidichtung für die Steckdose,
- 1 Steckerbrücke für Gehäuse 10-fach,
- 1 Sicherungshalter (10A) mit Anschlussleitung,
- 1 Pluszuleitung, rot, 0,5 m lang,
- 1 Anhänger-Blinküberwachung,
- 1 Pluszuleitung, rot, 5 m lang,
- 1 Steckhülsegehäuse 1-fach,
- 3 Schrauben M5 x 30,
- 1 Steckhülse,
- 1 Schraube M5 x 12,
- 4 Kabelbinder 300 mm lang,
- 4 Muttern M5 (selbstsichernd),
- 10 Kabelbinder 100 mm lang.

HINWEIS:

Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen!

Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
2. Durchführungen für Leitungssatz erweitern.
3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren.
4. Pluszuleitung montieren.
5. Funktionsprüfung.

Wichtiger Hinweis für Fahrzeuge mit Check-Control-System bzw. Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen:

**Bei Modellen mit Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen muss der Leitungssatz 11-adrig mit einem elektronischen Anhängermodul ergänzt werden!!
Hierfür ist das bereits im Leitungssatz integrierte Steckgehäuse 10-fach vorgesehen.**

Der Erweiterungssatz Check-Control ist im Fachhandel erhältlich unter der WESTFALIA-Artikelnummer:

300 025 300 173

Bei Fahrzeugen ohne Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen muss die beiliegende Steckerbrücke auf das Steckgehäuse 10-fach des Leitungssatzes gesteckt werden! Die daraus resultierende Steckverbindung endet in diesem Fall ungenutzt!

1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen während der Montage und aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen (**Brandgefahr**)!!

Achtung: Bordcomputer / Wegfahrsperre!

**Durch das Abklemmen der Batterie können gespeicherte Daten verloren gehen!
Herstellervorschriften beachten!!**

2. Durchführungen für Leitungssatz erweitern

Kofferraum-Bodenabdeckung hochklappen und Abdeckungen der Schlussleuchten aufklappen.

Verkleidung der Ladekante ausbauen und beide Kofferraum-Seitenverkleidungen lösen.

Die Abdeckungen der **fahrzeugseitigen** Durchführungen im Kofferraum-Boden (**links und rechts unterhalb der Schlussleuchten**) entfernen, die vorhandenen Durchführungen auf **40 mm** Durchmesser erweitern, entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen durch das Loch im Halblech für die Steckdose verlegen.

Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.

Den beiliegenden Kontakteinsatz der Steckdose wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	1	Fahrtrichtungsanzeiger, links
schwarz	2	Nebelschlussleuchte Anhänger
weiß/braun	3	Masse (für Kontakt-Nr. 1 bis 8)
schwarz/grün	4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
grau/rot	5	Rechte Schlussleuchte
schwarz/gelb	6	Bremsleuchten
grau/schwarz	7	Linke Schlussleuchte
weiß	8	Rückfahrleuchte
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
braun	13	Masse (für Kontakt-Nr. 9)
schwarz/blau	2a	Nebelschlussleuchte Zugfahrzeug

Kontakteinsatz in das beiliegende Steckdosengehäuse eindrücken, Gummidichtung an die Steckdose schieben und die so montierte Steckdose mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Halblech festschrauben.

ACHTUNG!

- a) Bei der Montage der Steckdose ist besonders darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen **nicht eingeklemmt** und somit **beschädigt** werden und/oder die mechanische Anhebung des Kontaktbleches blockieren!!
- b) Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten!
Speziell die Dichtung am Leitungsausstritt aus der Steckdose muss auf dem Isolierschlauch sitzen, nicht auf den einzelnen Adern!
- c) Leitungssatz so verlegen, dass **keine Scheuerstellen** entstehen können!
- d) Leitungssatz **nicht in der Nähe der Auspuffanlage** verlegen!!

Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende von außen durch die unter Punkt 2 erweiterte rechte Durchführung 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.

Die auf diesem Leitungssatzteil montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende (Steckverbindung 6-fach, Kabelschuh und Steckgehäuse 1-, 3-, 8- bzw. 10-fach) von außen durch die unter Punkt 2 erweiterte linke Durchführung in den Kofferraum 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.

Die auf diesem Leitungssatzteil montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

Den Kabelschuh der Leitungen **braun** und **weiß/braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt bei der linken Schlussleuchte anschließen.

Die beiliegende Anhänger-Blinküberwachung (Anhängersteuergerät) auf das Steckgehäuse 8-fach des Leitungssatzes stecken und verrasten.

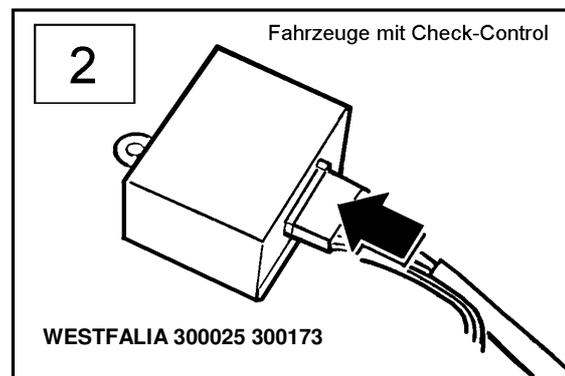
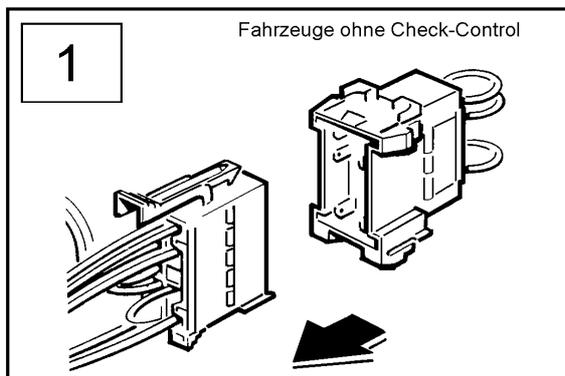
Anhänger-Blinküberwachung an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung mit beiliegender Schraube M5 x 12 und Mutter M5 befestigen.

Fahrzeuge ohne Check-Control bzw. Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen:

Beiliegende Steckerbrücke auf das Steckgehäuse 10-fach des Leitungssatzes stecken (**siehe Abb. 1**) und die Steckverbindung 10-fach mit beiliegenden Kabelbindern hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung befestigen!

Fahrzeuge mit Check-Control bzw. Überwachung der Beleuchtungseinrichtungen:

Unbedingt den auf Seite 1 genannten Erweiterungssatz für Check-Control montieren, um Schäden an der Fahrzeugelektronik zu vermeiden! (**Siehe Abb. 2**)



HINWEIS:

Das Steckgehäuse 3-fach (**Leitungen rot und braun**) ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen!! (**Dauerplus und Masse für Dauerplus**) Diesen Teil des Leitungssatzes hinter die Verkleidung legen.

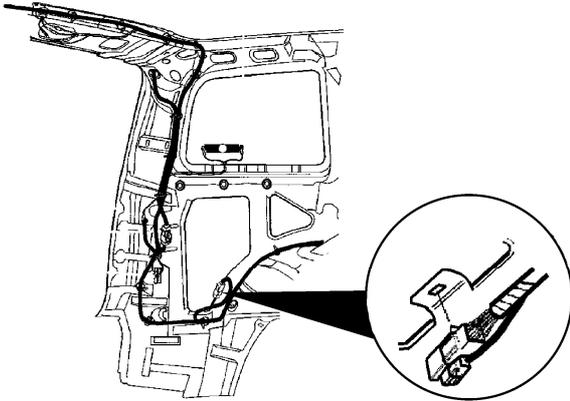
Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist im Fachhandel ein Leitungssatz erhältlich unter der **WESTFALIA-Artikelnummer:**

300 027 300 113

4. Pluszuleitung montieren

a) Fahrzeuge mit Steckverbindung 9-fach an der linken Kofferraumseite (siehe Abb. 3):

Abbildung 3:



Vorhandenes Steckhülsegehäuse von Steckverbindung 9-fach abziehen.

Sekundärverriegelung **grau** des Steckhülsegehäuses durch Verschieben öffnen.

Blanke Flachsteckhülse der beiliegenden Pluszuleitung **rot** (0,5 m lang) in die freie **Kammer-Nr. 3** des Steckhülsegehäuses 9-fach stecken und verrasten.

Sekundärverriegelung schließen und Steckhülsegehäuse 9-fach wieder aufstecken und verrasten.

Verbleibendes Steckhülsegehäuse der Pluszuleitung **rot** mit dem passenden Gegenstück der Leitungen **rot** des Leitungssatzes 11-adrig zusammenstecken und verrasten.

Abdeckung der Zentralelektrik im Fußraum Fahrerseite abbauen.

Flachstecksicherung (10A) aus beiliegendem Sicherungshalter mit Anschlussleitung entnehmen und in den **Sicherungssteckplatz Nr. 33** der Zentralelektrik einsetzen.

Beiliegende Pluszuleitung **rot** (5 m lang), Sicherungshalter mit Anschlussleitung sowie Steckhülse mit Steckhülsegehäuse 1-fach werden in diesem Fall nicht benötigt.

b) Fahrzeuge ohne Steckverbindung 9-fach an der linken Kofferraumseite:

Den Kabelschuh des beiliegenden Sicherungshalters an der **Plusverteilung (Klemme 30)** nahe der Fahrzeugbatterie anschließen.

Das Steckhülsegehäuse 1-fach der beiliegenden Pluszuleitung **rot** (5 m lang) auf den freien Steckanschluss des Sicherungshalters stecken.

Das verbleibende lose Leitungsende der Pluszuleitung durch die vorhandene Durchführungstülle des Bowdenzuges zur Entriegelung der Motorhaube in den Fußraum Fahrerseite und weiter entlang des fahrzeugeitigen Leitungsstranges bis zur linken Kofferraumseite verlegen.

Loses Leitungsende der Pluszuleitung ca. **5 mm** abisolieren, beiliegende Steckhülse ancrimpen und in beiliegendes Steckhülsegehäuse 1-fach stecken und verrasten.

Das montierte Steckhülsegehäuse 1-fach mit dem passenden Gegenstück der Leitungen **rot** des Leitungssatzes 11-adrig zusammenstecken und verrasten.

Beiliegende Pluszuleitung **rot** (0,5 m lang) wird in diesem Fall nicht benötigt.

4. Funktionsprüfung

Masse-Leitung wieder an die Batterie anschließen.
Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.

Das Prüfgerät ist im Fachhandel erhältlich
unter der **WESTFALIA-Artikelnummer:**

900 001 300 199

Funktionshinweis Anhänger-Blinküberwachung:

*Ein Defekt der Fahrtrichtungsanzeiger des Anhängers wird im Anhängerbetrieb von den **fahrzeugseitigen Kontroll-Leuchten** über eine Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt!!*

Alle Leitungsstränge des Einbausatzes entlang der fahrzeugseitigen Leitungsstränge verlegen,
mit beiliegenden Kabelbindern fixieren und/oder in die vorhandenen Kabelhalterungen einlegen!

Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.