

D

**Einbauanleitung: Elektroanlage für
Anhängervorrichtung.....2**

F

**Instructions de montage : Installation électrique pour
dispositif d'attelage 9**

GB

**Installation instructions: Electrical system for towing
hitch 16**

I

**Istruzioni per l'installazione: Impianto elettrico per il
gancio di traino 23**

NL

**Inbouwinstructie: Elektrische installatie voor
trekhaak 30**

CZ

**Návod k montáži: Elektrické zařízení pro závěsné
zařízení..... 37**

D

Einbauanleitung: Elektroanlage für Anhängervorrichtung

Allgemeine Daten

Artikelnummer		Fahrzeug
Westfalia	Fahrzeughersteller	
313 072 300 107		Mercedes W 201 alle
313 072 300 113		Mercedes W 201 alle

Dauerplus-Erweiterungssatz für die 13-polige Steckdose

► **Hinweis**

Der Dauerplus-Erweiterungssatz ermöglicht die Inbetriebnahme einer Dauerstromversorgung und einer Ladeleitung für eine Zusatzbatterie.

Artikelnummer		Fahrzeug
Westfalia	Fahrzeughersteller	
300 025 300 113	--	diverse Fahrzeuge

Wichtige Hinweise

Vor Arbeitsbeginn die Einbauanleitung lesen.

Der Elektroeinbausatz darf nur von qualifiziertem Fachpersonal eingebaut werden.



Vorsicht - Batterie abklemmen!

Beschädigung der KFZ-Elektronik, elektronisch gespeicherte Daten können verloren gehen.

Vor Arbeitsbeginn den Fehlerspeicher auslesen.

Vor dem Bohren sicherstellen, dass sich keine Gegenstände, wie z. B. Leitungen, hinter den Verkleidungen befinden.

Blanke Karosseriestellen, wie z. B. gebohrte Löcher, entgraten und anschließend mit einem Rostschutzmittel versiegeln.

► Hinweis

Bei der Montage auf folgende Punkte besonders achten:

- Leitungen dürfen weder eingeklemmt noch beschädigt sein.
- Alle Dichtungselemente ordnungsgemäß anbringen.
- Die Steckdosendichtung muss auf dem Isolierschlauch positioniert werden und nicht auf den Einzeladern.
- Leitungen so verlegen, dass diese weder am Fahrzeug scheuern noch abknicken.
- Leitungen nicht in unmittelbarer Nähe der Abgasanlage verlegen.
- Steuergeräte so anbringen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann. Der Kabelanschluss soll immer nach unten zeigen.
- Anhängersteuermodul entfetten, um eine bessere Haftung der Klebestellen zu gewährleisten.

Bei Anhängern ohne Nebelschlussleuchte muss diese nachgerüstet werden.

Bei Anhängerbetrieb wird die Nebelschlussleuchte des Zugfahrzeugs abgeschaltet.

Der Ausfall einer Blinkleuchte, auch am Anhänger, wird durch die Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt. Es ist keine zusätzliche Blinkkontrolle notwendig.

Ein Steckdosenadapter darf nur im Anhängerbetrieb genutzt werden. Nach dem Anhängerbetrieb den Steckdosenadapter entfernen.

Die Prüfung der Anhängerfunktionen mit einem Anhänger oder einem Prüfgerät mit Belastungswiderständen durchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Einbauübersicht

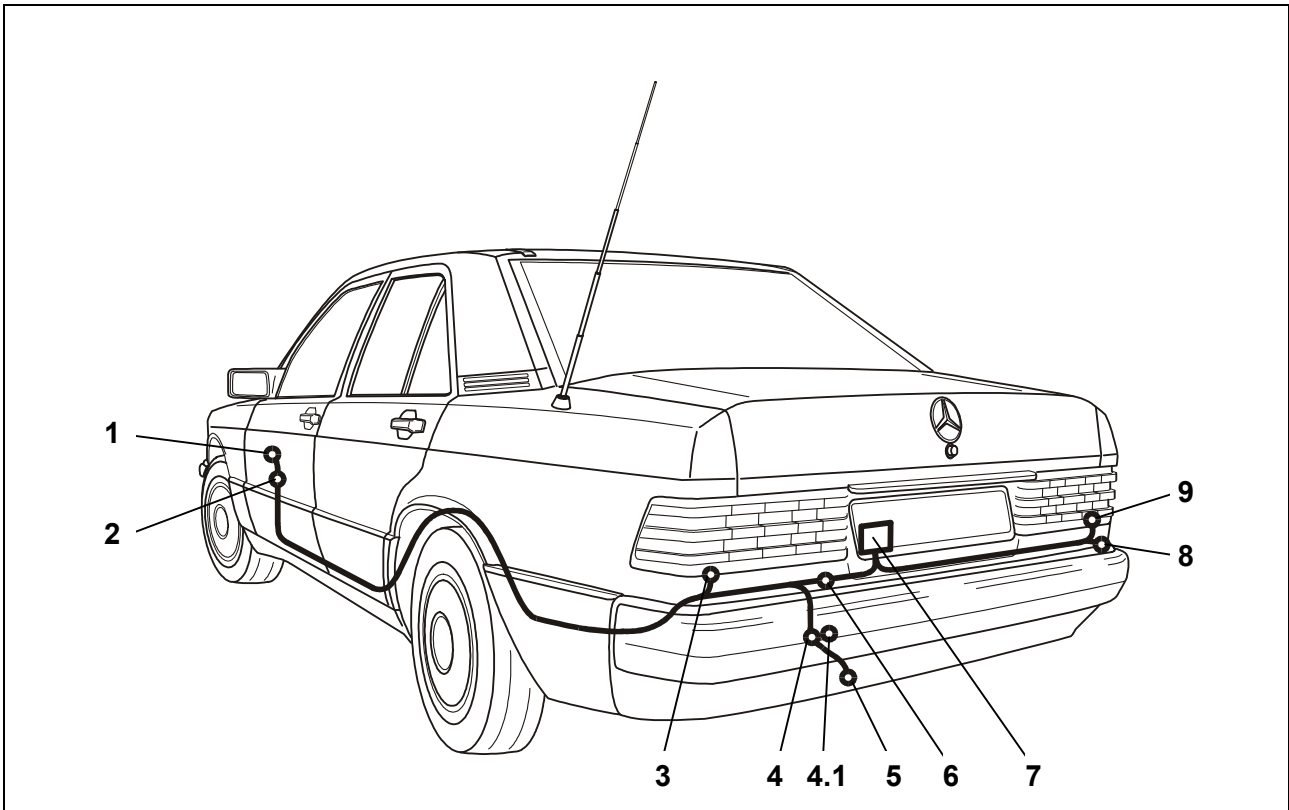


Abb. 1: Einbauübersicht

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1 Dauerplus | 5 Anhängersteckdose |
| 2 Sicherungshalter | 6 Dauerplus-Erweiterung |
| 3 linke Rückleuchte | 7 Steuermodul |
| 4 Kabel-Durchführung | 8 Massepunkt |
| 4.1 Kabel-Durchführung (nur 13-polig) | 9 rechte Rückleuchte |

Elektroanlage einbauen

1. Masseklemme der Batterie abklemmen.
2. Reserverad entnehmen.
3. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
 - Im Kofferraum
 - Abdeckung des Kofferaumbodens
 - Verkleidung des Heckabschlussbleches
 - Verkleidung der linken Seite des Kofferraumes
 - Auf der linken Fahrzeugseite
 - Rücksitzbank
 - untere Verkleidung der C-, B- und A-Säulen
 - untere Verkleidung der Instrumententafel
4. In der Reserveradmulde an geeigneter Stelle (Abb. 1/4) ein 19 mm Loch für die Kabel-Durchführung einbringen.
5. Das Steckdosenende des Leitungsstranges durch die Kabel-Durchführung (Abb. 1/4), ausgehend vom Kofferraum, nach außen zum Steckdosenhalteblech (Abb. 1/5) verlegen.
6. Die Gummitülle in die Kabel-Durchführung (Abb. 1/4) einsetzen.
7. In der Reserveradmulde an geeigneter Stelle (Abb. 1/4.1) ein zusätzliches 8 mm Loch für die Kabel-Durchführung des 13-poligen Leistungssatzes einbringen.
8. Das Steckdosenende des Leitungsstranges durch die Kabel-Durchführung (Abb. 1/4.1), ausgehend vom Kofferraum, nach außen zum Steckdosenhalteblech (Abb. 1/5) verlegen.
9. Die Gummitülle in die Kabel-Durchführung (Abb. 1/4.1) einsetzen.

Steckdose montieren

10. Steckdosendichtung aufziehen und den Leitungsstrang gemäß der *Steckdosenbelegung* am Steckdosengehäuse (Abb. 1/5) anschließen und die Gummidichtung an die Steckdose heranschieben.
11. Die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Halteblech (Abb. 1/5) festschrauben.
12. Den Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

Rückleuchten anschließen

13. Das Leitungsende mit der gr/rt Leitung entlang dem Heckabschlussblech zur rechten Rückleuchte verlegen.
14. Den Stecker von der rechten Rückleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungsstranges verbinden. Den verbleibenden Stecker wieder an der Rückleuchte anbringen. Stecker müssen einrasten.
15. Das Leitungsende mit der gr/sw Leitung entlang dem Heckabschlussblech zur linken Rückleuchte verlegen.
16. Den Stecker von der linken Rückleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungsstranges verbinden. Den verbleibenden Stecker wieder an der Rückleuchte anbringen. Stecker müssen einrasten.

Rückfahrscheinwerfer anschließen

► Hinweis

Nur beim 13-poligen Satz die grüne Leitung in der Steckdose anschließen, beim 7-poligen Satz die Leitung isolieren und in den Isoschlauch zurückschieben.

Nur beim 13-poligen Satz die Zusatzleitung für Dauerplus geeignet verlegen und befestigen.

Anhängermodul anschließen

17. Den 12-poligen Stecker auf das Anhängermodul aufstecken.
18. Anhängermodul am Heckabschlussblech mit Klettband befestigen.
19. Die braunen Leitungen mit der Ringöse an dem fahrzeugseitigen Massepunkt (Abb. 1/8) anschließen, ggf. leitende Verbindung zur Fahrzeugmasse herstellen.

Spannungsversorgung anschließen

20. Die rote Leitung vom 12-poligen Stecker zum Sicherungshalter (Abb. 1/2) verlegen.

► Hinweis

Ist ein geeigneter Dauerplus-Anschluss im Kofferraum (z. B. 12 V Steckdose, Batterie) vorhanden, kann dieser genutzt werden.

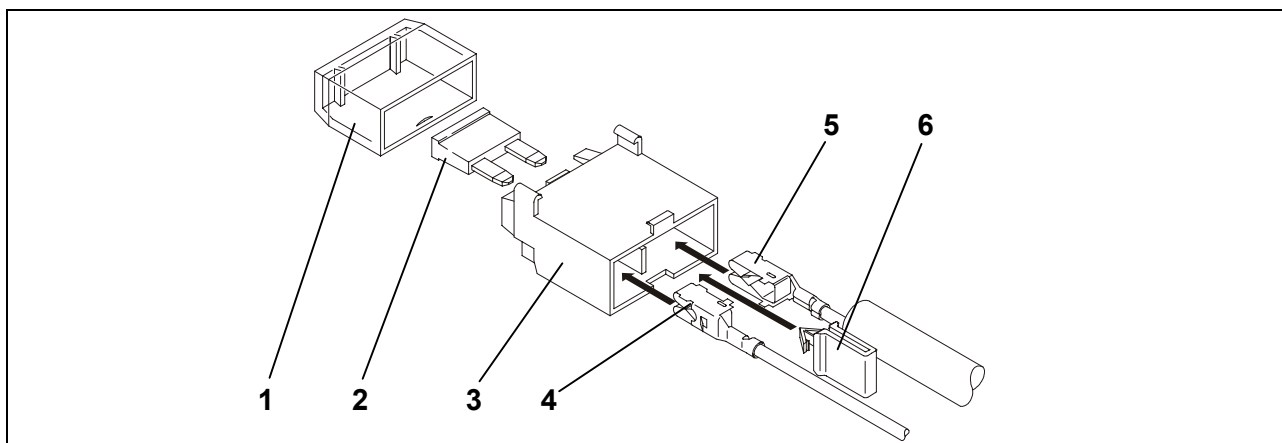


Abb. 2: Zusammenbau Sicherungshalter

21. Die Flachsteckhülse der roten Leitung (Abb. 2/5) aus dem Leitungsstrang und der beiliegenden roten Einzelleitung (Abb. 2/2) in den Sicherungshalter einrasten.
22. Den gelben Clip (Abb. 2/6) einsetzen.
23. Die rote Einzelleitung am geeigneten Klemme 30-Anschluss, z. B. Sicherungsträger, am Pluspol der Batterie anschrauben.
24. Sicherung (Abb. 2/2) einsetzen und Abdeckung (Abb. 2/1) aufstecken.

► Hinweis

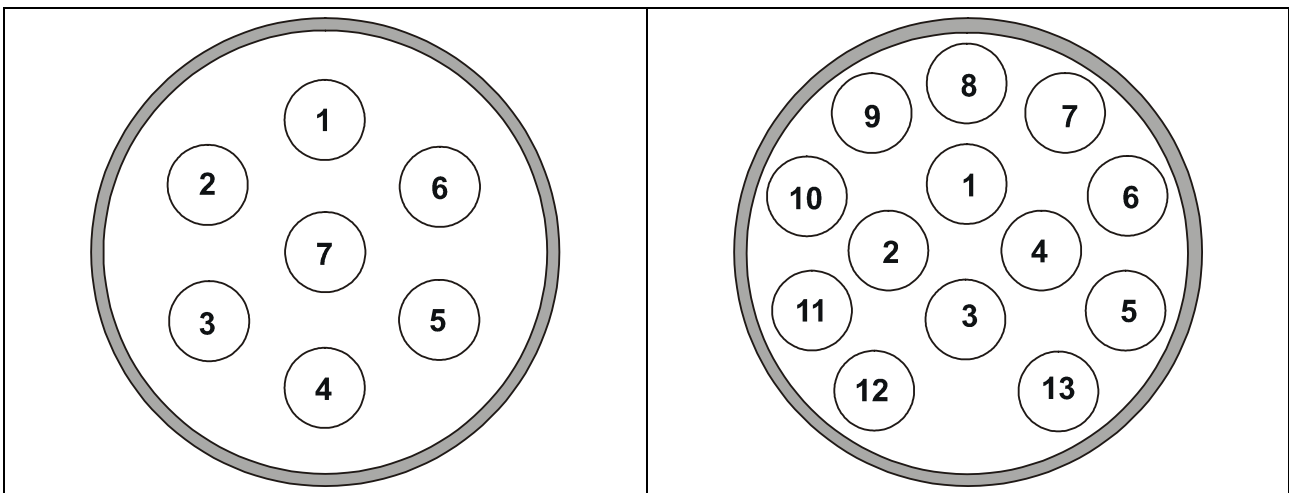
Auf ausreichende Zugentlastung und einwandfreie Befestigung des Sicherungshalters achten.

25. Masse anschließen.

Funktion prüfen

26. Masse der Fahrzeugbatterie wieder anschließen.
27. Die Anhängerfunktionen mit einem geeigneten Prüfgerät (mit Belastungswiderständen) oder Anhänger prüfen.
28. Alle Leitungen mit Kabelbindern befestigen.
29. Alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

Steckdosenbelegung



Kontakt	Stromkreis	Leitungsfarbe
1	Blinkleuchte, links	schwarz/weiß
2	Nebelschlussleuchte	weiß
3	Masse	braun
4	Blinkleuchte, rechts	schwarz/grün
5	Rückleuchte, rechts	grau/rot
6	Bremsleuchte	schwarz/rot
7	Rückleuchte, links	grau/schwarz
8	Rückfahrscheinwerfer	grün
9	Dauerplus	rot
10	Ladeleitung	gelb
11	Masse (Stromkreis 10)	--
12	--	--
13	Masse (Stromkreis 9)	braun

F

**Instructions de montage :
Installation électrique pour dispositif d'attelage**

Données générales

Numéro d'article		Véhicule
Westfalia	Fabricant du véhicule	
313 072 300 107		Mercedes W 201 tous
313 072 300 113		Mercedes W 201 tous

Module d'extension plus permanent pour la prise de courant à 13 pôles

► **Remarque**

Le module d'extension plus permanent permet l'utilisation d'une alimentation en courant permanent et d'un fil de charge pour une batterie supplémentaire.

Numéro d'article		Véhicule
Westfalia	Fabricant du véhicule	
300 025 300 113	--	Différents véhicules

Remarques importantes

Avant de commencer l'intervention, lire les instructions d'installation.

L'installation du module électronique ne doit être réalisée que par des techniciens qualifiés.



Attention - débrancher la batterie !

Endommagement de l'électronique du véhicule, les données enregistrées électroniquement peuvent être perdues.

Extraire la mémoire des erreurs avant de commencer l'intervention.

Avant de commencer à percer, s'assurer que rien ne se trouve derrière le revêtement, comme des fils par exemple.

Ebarber les endroits de la carrosserie qui sont polis, comme par exemple les trous alésés, puis appliquer de l'antirouille.

► **Remarque**

Observer avec attention les points suivants lors du montage :

- Les fils ne doivent pas être endommagés ou pincés.
- Installer tous les joints dans l'ordre établi.
- Le joint de la prise de courant doit être placé sur la gaine isolante et non sur un conducteur unique.
- Disposer les fils de façon à ce qu'ils ne puissent pas frotter sur le véhicule ou rompre.
- Ne pas placer les fils à proximité immédiate du système d'échappement.
- Brancher le dispositif de commande de manière à ce que l'humidité ne puisse pas s'infiltrer. Le raccord de câbles doit toujours être dirigé vers le bas.
- Dégraisser le module de commande du dispositif d'attelage afin de garantir une meilleure adhérence des joints de collage.

Pour les attelages sans feux anti-brouillard arrière, il faut en installer.

Lors de l'utilisation de l'attelage, les feux anti-brouillard arrière du véhicule tractant sont mis à l'arrêt.

Toute panne d'un clignotant, également au niveau de l'attelage, est indiquée par une augmentation de la fréquence de clignotement. Aucun dispositif de contrôle supplémentaire des clignotants n'est nécessaire.

Un adaptateur de prise femelle ne doit être utilisé que pour le fonctionnement de l'attelage. Retirer cet adaptateur une fois que l'attelage n'est plus utilisé.

Tester le fonctionnement de l'attelage avec un attelage ou un dispositif de contrôle avec une résistance fixe.

Sous réserve de modifications techniques !

Aperçu du montage

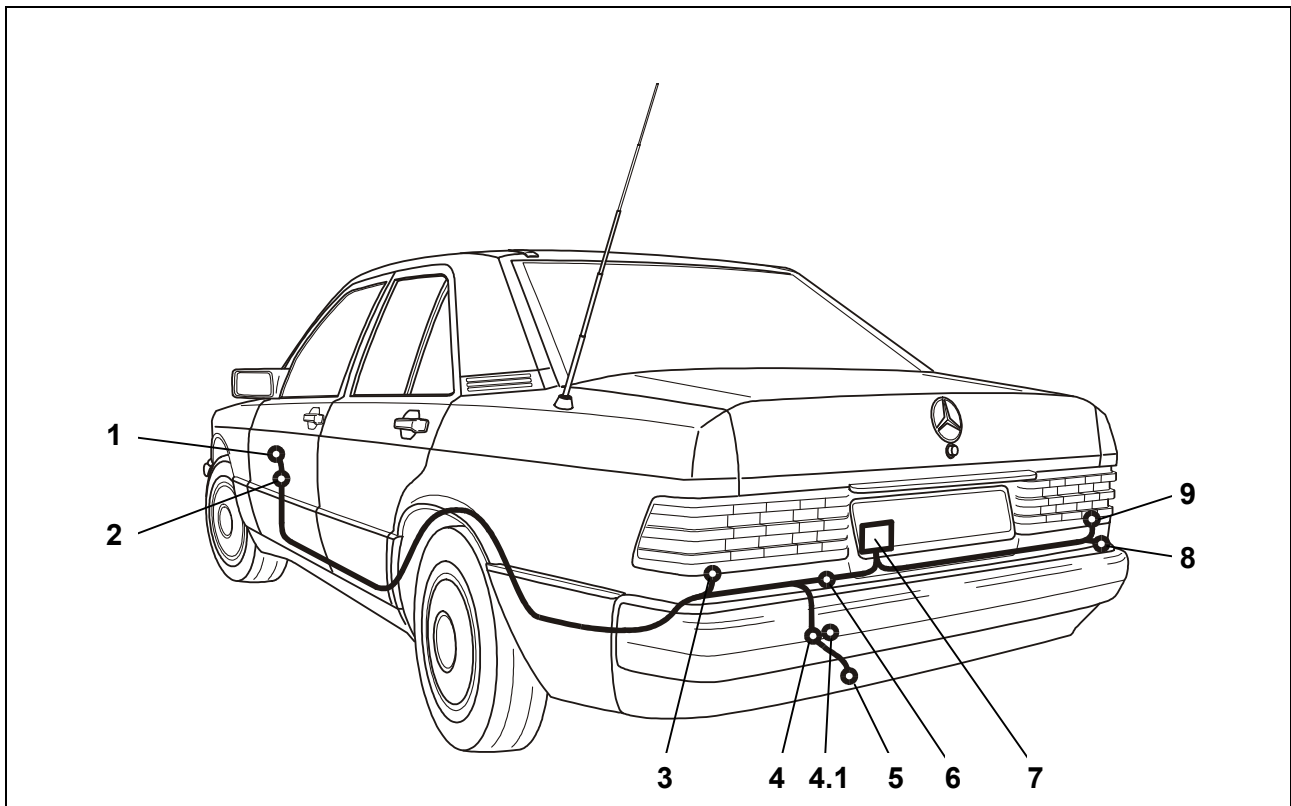


Fig. 1. : Aperçu du montage

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 Plus permanent | 5 Adaptateur pour attelage |
| 2 Porte-fusibles | 6 Extension plus permanent |
| 3 Feu arrière gauche | 7 Module de commande |
| 4 Conduite du câble | 8 Point matériel |
| 4.1 Conduite du câble (13 pôles uniquement) | 9 Feu arrière droit |

Montage de l'installation électronique

1. Débrancher la borne de masse de la batterie.
2. Retirer la roue de secours.
3. Le cas échéant, retirer les revêtements et garnitures suivants :
 - Dans le coffre
 - Revêtement du fond du coffre à bagages
 - Revêtement de la plaque de serrage arrière
 - Revêtement du côté gauche du coffre à bagages
 - Sur le côté gauche du véhicule
 - Banc du siège arrière
 - Revêtement inférieur des piliers A, B et C
 - Revêtement inférieur du tableau de bord
4. Percer un trou de 19 mm pour le passage du câble dans la cavité pour la roue de secours à l'endroit adéquat (Fig. 1/4).
5. Faire passer l'extrémité de la prise femelle du conducteur de fil via le passage du câble (Fig. 1/4), en partant du coffre à bagages vers l'extérieur, jusqu'à la tôle de retenue de la prise (Fig. 1/5).
6. Insérer le passe-fil en caoutchouc dans le passage du câble (Fig. 1/4).
7. Percer un trou supplémentaire de 8 mm pour le passage du câble de l'ensemble de fils à 13 pôles dans la cavité pour la roue de secours à l'endroit adéquat (Fig. 1/4.1).
8. Faire passer l'extrémité de la prise femelle du conducteur de fil via le passage du câble (Fig. 1/4,1), en partant du coffre à bagages vers l'extérieur, jusqu'à la tôle de retenue de la prise (Fig. 1/5).
9. Insérer le passe-fil en caoutchouc dans le passage du câble (Fig. 1/4,1).

Monter la prise

10. Remonter le joint de la prise de courant et connecter le conducteur de fils dans le bâti de la prise (Fig. 1/5) comme indiqué au paragraphe *Affectation de la prise de courant* et faire glisser vers le bas le joint en caoutchouc sur la prise.
11. Fixer la prise sur la plaque de retenue (Fig. 1/5) avec les vis et écrous fournis.
12. Fixer tous les conducteurs de fils avec des attaches-câbles.

Brancher les feux arrière

13. Faire passer l'extrémité du fil avec le fil gris/rouge le long de la plaque de serrage arrière vers le feu arrière droit.
14. Retirer la fiche du feu arrière droit et la brancher sur la fiche adaptée du conducteur de fils. Rebrancher sur le feu arrière la fiche restante. Les connecteurs doivent s'insérer.
15. Faire passer l'extrémité du fil avec le fil gris/noir le long de la plaque de serrage arrière vers le feu arrière gauche.
16. Retirer la fiche du feu arrière gauche et la brancher sur la fiche adaptée du conducteur de fils. Rebrancher sur le feu arrière la fiche restante. Les connecteurs doivent s'insérer.

Connexion du feu de marche-arrière

► Remarque

Connecter le fil vert dans la prise uniquement pour l'ensemble 13 pôles, pour l'ensemble 7 pôles isoler le fil et le repousser dans le tuyau d'isolation.

Pour l'ensemble à 13 pôles uniquement, disposer comme il se doit le fil supplémentaire pour le plus permanent et le fixer.

Raccorder le module pour attelage

17. Mettre la fiche à 12 pôles sur le module pour attelage.
18. Fixer le module pour attelage sur la plaque de serrage arrière avec une bande velcro.
19. Raccorder les fils marron avec des anneaux sur le point matériel du côté du véhicule (Fig. 1/8), le cas échéant établir une connexion conductrice sur la masse du véhicule.

Connecter l'alimentation électrique

20. Placer le fil rouge de la fiche à 12 pôles sur le porte-fusibles (Fig. 1/2).

► Remarque

Si une connexion du plus permanent adéquate est disponible dans le coffre (par ex. une batterie, prise 12 V), il est possible de l'utiliser.

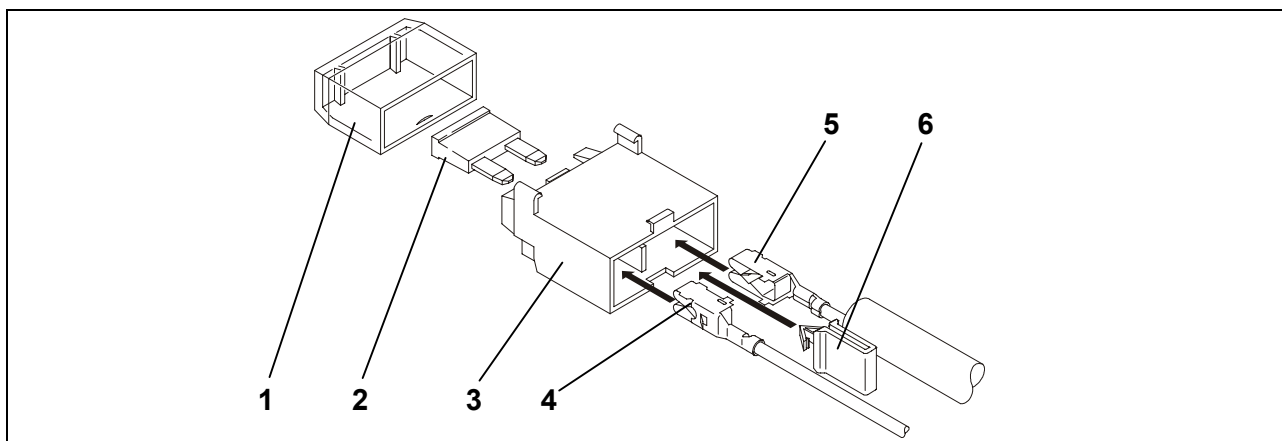


Fig. 2. : Montage du porte-fusibles

21. Insérer le contact femelle du fil rouge (Fig. 2/5) du conducteur de fils et du fil rouge joint (Fig. 2/2) dans le porte-fusibles.

22. Mettre en place le clip jaune (Fig. 2/6).

23. Visser le fil rouge unique sur la connexion de la borne 30 adéquate, par ex. le porte-fusibles, sur le pôle positif de la batterie.

24. Installer le fusible (Fig. 2/2) et remettre le revêtement (Fig. 2/1) en place.

► Remarque

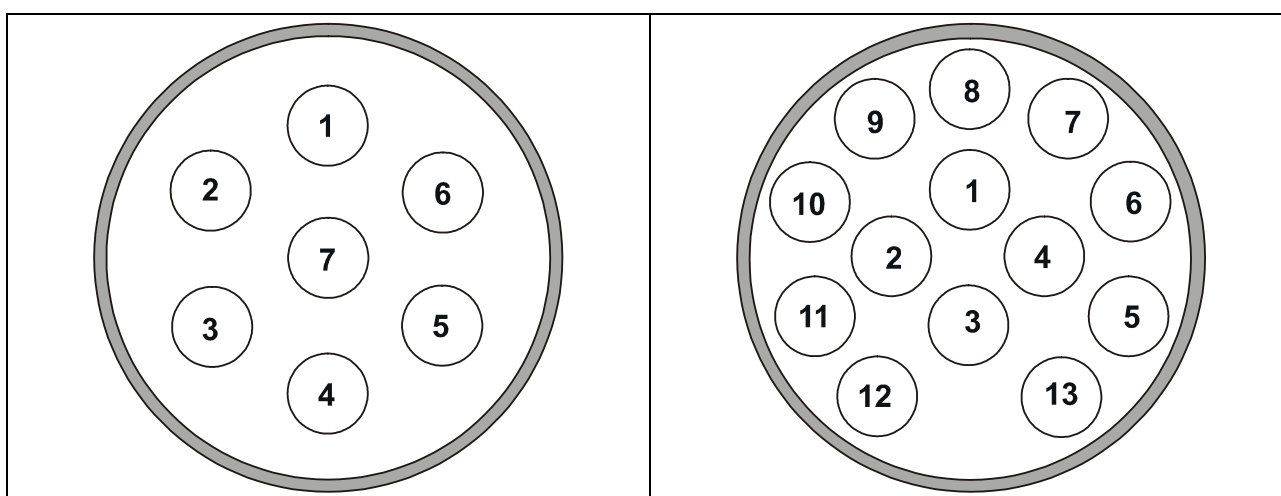
Vérifier que la décharge de traction est suffisante et que le porte-fusibles est correctement fixé.

25. Relier la masse.

Vérifier le fonctionnement

26. Reconnecter la masse de la batterie du véhicule.
27. Vérifier le fonctionnement de l'attelage avec un dispositif de contrôle adéquat (avec résistance fixe) ou un attelage.
28. Fixer tous les fils avec des attaches-câbles.
29. Remonter toutes les pièces qui ont été démontées.

Affectation de la prise de courant



Contact	Circuit	Couleur du fil
1	Clignotant, gauche	noir/blanc
2	Feux anti-brouillard	blanc
3	Masse	marron
4	Clignotant, droit	noir/vert
5	Feu arrière, droit	gris/rouge
6	Feu stop	noir/rouge
7	Feu arrière, gauche	gris/noir
8	Feu marche-arrière	vert
9	Plus permanent	rouge
10	Fil de charge	jaune
11	Masse (circuit 10)	--
12	--	--
13	Masse (circuit 9)	marron



Installation instructions: Electrical system for towing hitch

General data

Part number		Vehicle
Westfalia	Vehicle Manufacturer	
313 072 300 107		Mercedes W 201 all types
313 072 300 113		Mercedes W 201 all types

Constant plus extension kit for the 13-pin socket

► **Note**

The constant plus extension kit allows a permanent power supply and a charging lead for a booster battery to be used.

Part number		Vehicle
Westfalia	Vehicle Manufacturer	
300 025 300 113	--	Various vehicles

Important notes

Read the installation manual prior to starting work.

The electrical kit should only be installed by qualified personnel.



Caution – Disconnect the battery!

Danger of damage to the vehicle's electronic system. Data which are stored electronically may get lost.

Read out the fault storage prior to starting work.

Make sure prior to drilling that no objects such as cables, for example, are located behind the covers.

Deburr any bare body parts, like bore holes, and seal them with the help of some rust inhibitor.

► **Note**

During installation special attention has to be paid to the following points:

- Cables must not be pinched or damaged.
- All sealing elements have to be installed properly.
- The socket gasket has to be positioned on the insulating sleeve and not on the individual wires.
- Lay the cables such that they do not rub on the vehicle and are not bent.
- Do not lay any cables near the exhaust system.
- Install the controller such that it is protected against the ingress of humidity. The cable connection should always face downward.
- Degrease the trailer control module to ensure better adhesion on the adhesion points.

In the case of trailers without rear fog lamp, a rear fog lamp has to be retrofitted.

When a trailer is used, the rear fog lamp of the traction vehicle is deactivated.

When a direction indicator lamp fails, also on the trailer, this is indicated by a higher flashing frequency. No additional direction indicator check is necessary.

A socket adapter may only be used in conjunction with a trailer. When the trailer is no longer used, remove the socket adapter.

Correct trailer operation has to be checked using a trailer or a test instrument with load resistors.

Subject to technical alterations!

Installation overview

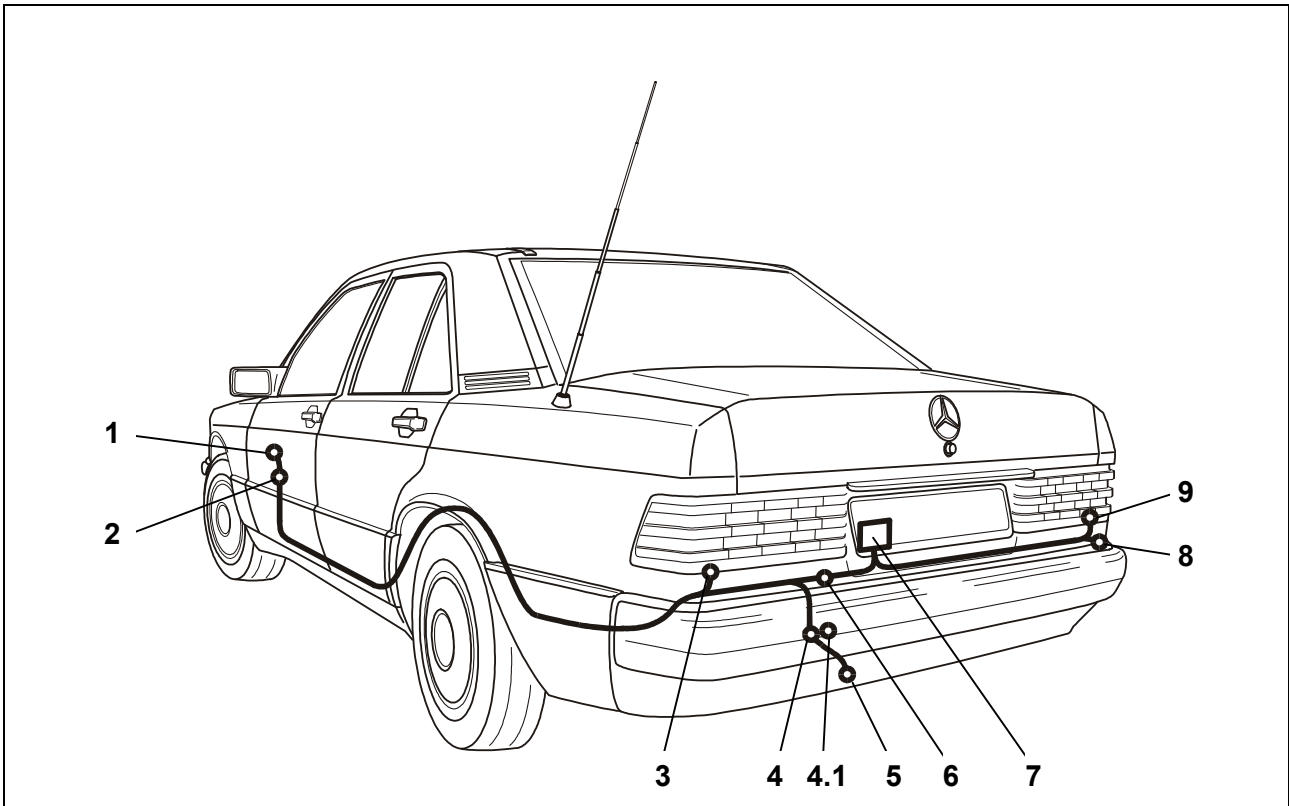


Fig. 1: Installation overview

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1 Constant plus | 5 Trailer socket |
| 2 Fuse holder | 6 Constant plus extension |
| 3 Left tail light | 7 Control module |
| 4 Cable leadthrough | 8 Ground point |
| 4.1 Cable leadthrough (13 pin only) | 9 Right tail light |

Installing the electrical system

1. Disconnect the ground terminal of the battery.
2. Remove the spare wheel.
3. If necessary, remove the following coverings and panels:
 - In the luggage trunk
 - Covering of luggage trunk bottom
 - Covering of the rear end plate
 - Covering of the left rear trunk side
 - On the left-hand side of the vehicle
 - Backseats
 - Lower covering of C, B and A pillars
 - Lower dashboard covering
4. Bore a 19 mm hole for the cable leadthrough at a suitable point in the spare wheel well (Fig. 1/4).
5. Starting in the luggage trunk, lead the socket end of the cable through the cable leadthrough (Fig. 1/4) to the outside to the socket holder plate (Fig. 1/5).
6. Insert the rubber grommet into the cable leadthrough (Fig. 1/4).
7. Bore an additional 8 mm hole for the cable leadthrough of the 13 pin cable set at a suitable point in the spare wheel well (Fig. 1/4.1).
8. Starting in the luggage trunk, lead the socket end of the cable through the cable leadthrough (Fig. 1/4.1) to the outside to the socket holder plate (Fig. 1/5).
9. Insert the rubber grommet into the cable leadthrough (Fig. 1/4.1).

Socket installation

10. Fit the socket gasket and connect the cable harness to the socket housing in accordance with the *pin assignment plan* (Fig. 1/5) and push the rubber grommet against the socket.
11. Screw the socket onto the holder plate (Fig. 1/5) using the supplied screws and nuts.
12. Secure the cable harness using cable ties.

Connecting the tail lights

13. Lay the cable end with the gray/red line along the rear end plate to the right-hand tail light.
14. Unplug the plug of the right-hand tail light and connect it to its counterpart on the cable harness. Plug the residual plug back into the tail light. Make sure that the plugs lock firmly into place.
15. Lay the cable end with the gray/red line along the rear end plate to the left-hand tail light.
16. Unplug the plug of the left-hand tail light and connect it to its counterpart on the cable harness. Plug the residual plug back into the tail light. Make sure that the plugs lock firmly into place.

Connecting the back-up lights

► **Note**

Only connect the green line of the 13 pin cable set to the socket. If you use a 7 pin cable set, insulate the line and push it back into the tube.

Install and fix the additional line for constant plus properly for the 13 pin cable set only.

Connecting the trailer module

17. Plug the 12-pin plug into the trailer module.
18. Secure the trailer module on the rear end plate using velcro tape.
19. Connect the brown wires with the eyelet to the vehicle's ground point (Fig. 1/8). If necessary, set up a conductive connection to the vehicle's ground.

Connecting the power supply

20. Lay the red cable from the 12-pin plug to the fuse holder (Fig. 1/2).

► Note

If there is a suitable constant plus connector available in the luggage trunk (e.g. a 12 V power socket, battery), this connector can be used.

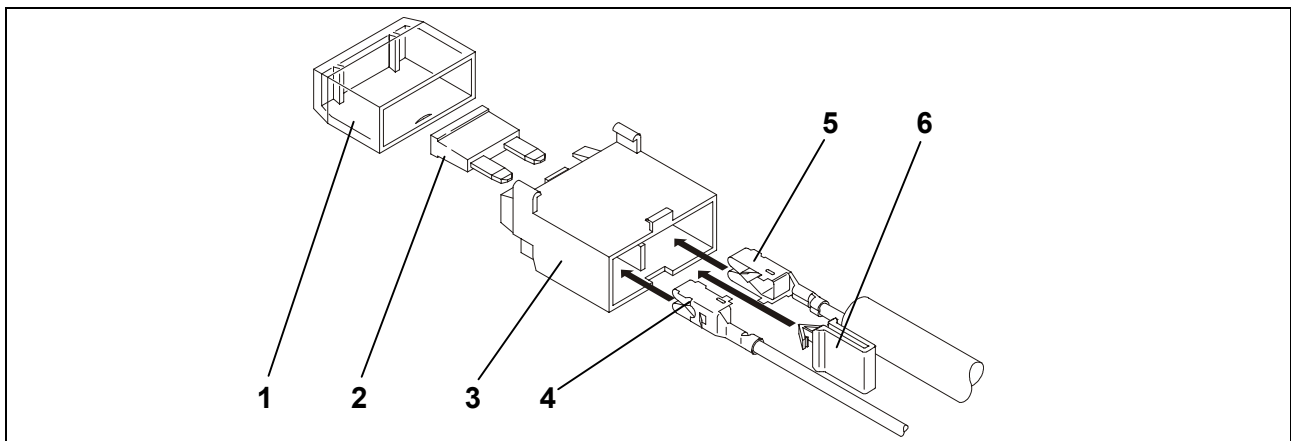


Fig. 2: Fuse holder assembly

21. Let the quick-connect receptacle of the red cable (Fig. 2/5) of the cable harness and the one of the supplied single red cable (Fig. 2/2) lock into place in the fuse holder.

22. Install the yellow clip (Fig. 2/6).

23. Screw the separate red cable to a suitable terminal-30-connection, e.g. to a fuse carrier, to the positive terminal of the battery.

24. Insert the fuse (Fig. 2/2) and fit the cover (Fig. 2/1).

► Note

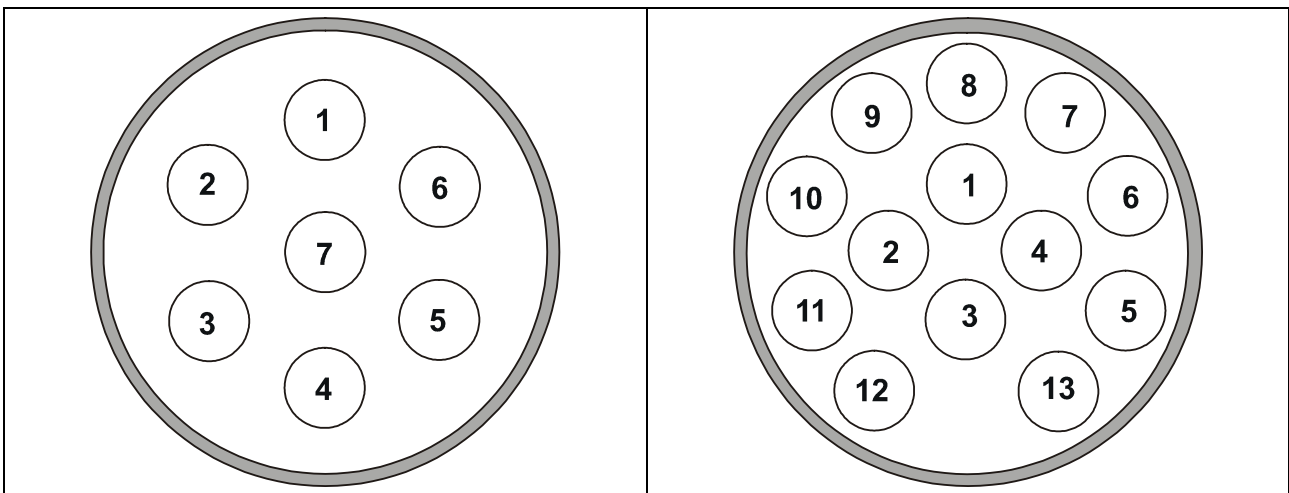
Ensure sufficient strain relief and correct installation of the fuse holder.

25. Connect the ground line.

Checking correct operation

26. Reconnect the ground of the vehicle's battery.
27. Check the trailer function with the help of a suitable test instrument (with load resistors) or with the help of a trailer.
28. Secure all cables using cable ties.
29. Refit any parts removed for installation.

Socket pin assignment



Pin	Circuit	Wire Colour
1	Indicator lamp, left-hand side	black/white
2	Rear fog lamp	white
3	Ground	brown
4	Indicator lamp, right-hand side	black/green
5	Tail light, right-hand side	gray/red
6	Stop lamp	black/red
7	Tail light, left-hand side	gray/black
8	Back-up light	green
9	Constant plus	red
10	Charging line	yellow
11	Ground (circuit 10)	--
12	--	--
13	Ground (circuit 9)	brown

I

Istruzioni per l'installazione: Impianto elettrico per il gancio di traino

Dati in generale

Codice articolo		Veicolo
Westfalia	Costruttore veicolo	
313 072 300 107		Mercedes W 201, tutti i modelli
313 072 300 113		Mercedes W 201, tutti i modelli

Kit di ampliamento del positivo permanente per presa a 13 poli

► **Nota**

Il kit di ampliamento del positivo permanente permette la messa in funzione dell'alimentazione della corrente continua e del circuito di carica per una batteria aggiuntiva.

Codice articolo		Veicolo
Westfalia	Costruttore veicolo	
300 025 300 113	--	diversi veicoli

Note importanti

Prima di iniziare i lavori, leggere le istruzioni di montaggio.

Il kit elettrico deve essere montato solo da personale qualificato.



Attenzione - Staccare la batteria!

Danni all'elettronica del veicolo, i dati memorizzati possono essere persi.

Prima di iniziare consultare la memoria degli errori.

Prima di forare assicurarsi che dietro al rivestimento non ci siano oggetti, come per es. cablaggi.

Togliere la bava dai punti di carrozzeria nudi, come per es. dai bordi dei fori, e proteggerli con dell'antiruggine.

► **Nota**

Durante il montaggio prestare molta attenzione a quanto segue:

- I cavi non devono essere bloccati o danneggiati.
- Posizionare tutte le guarnizioni a regola d'arte.
- La guarnizione della presa deve essere posizionata sulla guaina isolante e non sui singoli fili.
- Posare i cablaggi in modo tale, che non sfreghino contro il veicolo e non risultino piegati.
- Non posare i cablaggi nelle immediate vicinanze dell'impianto gas di scarico.
- Montare le centraline in modo tale che non possa entrare umidità. Il collegamento del cavo deve essere sempre rivolto verso il basso.
- Sgrassare il modulo di comando rimorchio per migliorare l'adesione delle aree di incollaggio.

In caso di rimorchi non corredati di luce retronebbia, questa dovrà essere prevista.

In caso di funzionamento con rimorchio viene spenta la luce retronebbia del veicolo.

Il guasto al lampeggiante direzionale, viene indicato anche al rimorchio con l'aumento dell'intermittenza. Non è necessario altro dispositivo di controllo del lampeggio.

La presa adattatore può essere impiegata solo in presenza del rimorchio. Staccando il rimorchio togliere anche la presa adattatore.

Verificare le funzioni con il rimorchio stesso oppure un dispositivo di misurazione con resistenze di carico.

Con riserva di modifiche tecniche!

Schema di montaggio

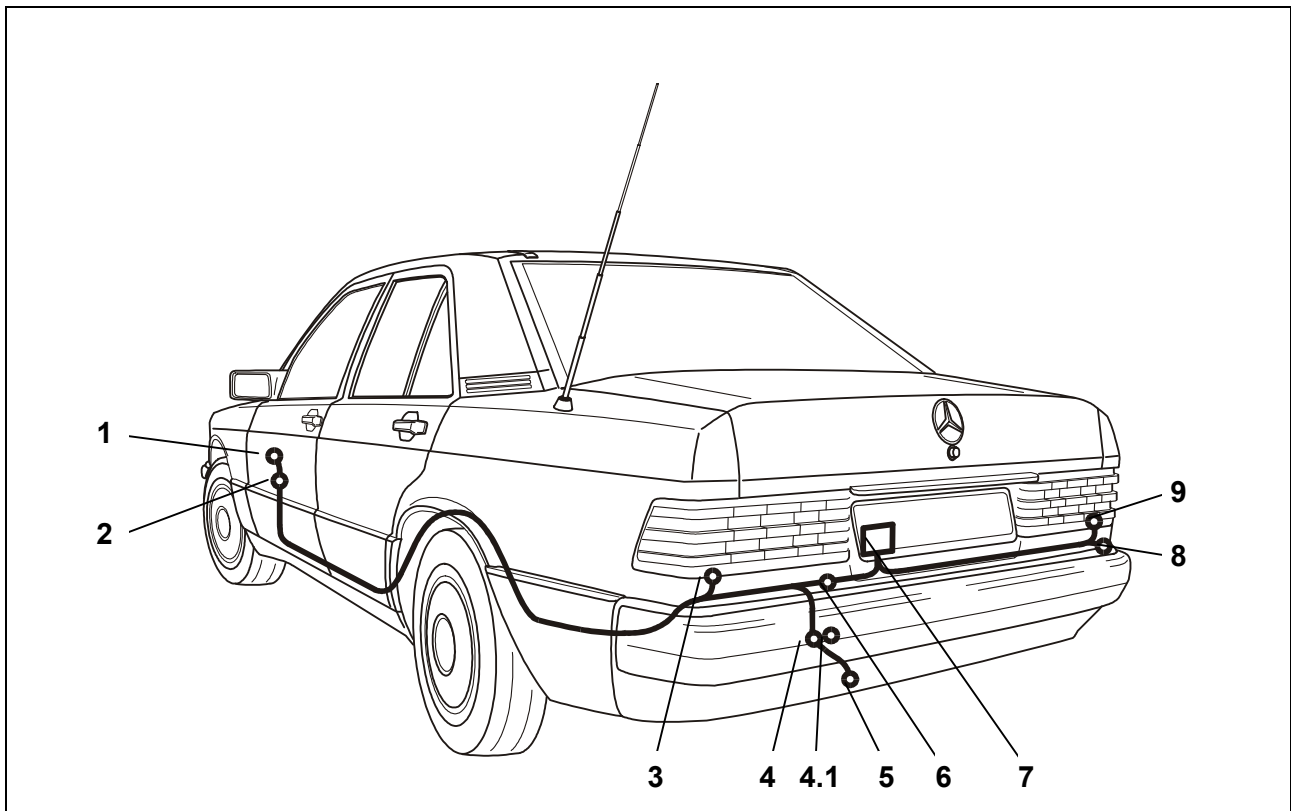


Fig. 1: schema di montaggio

- | | | | |
|-----|---------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Positivo permanente | 5 | Preso rimorchio |
| 2 | Portafusibili | 6 | Ampliamento positivo continuo |
| 3 | Fanale posteriore sinistro | 7 | Modulo di comando |
| 4 | Passaggio cavi | 8 | Massa |
| 4.1 | Passaggio cavi (solo a 13 poli) | 9 | Fanale posteriore destro |

Montaggio dell'impianto elettrico

1. Staccare il morsetto di massa dalla batteria.
2. Togliere la ruota di scorta.
3. Togliere eventualmente le seguenti coperture e rivestimenti:
 - Nel bagagliaio
 - La copertura del pianale di carico
 - Il rivestimento della lamiera posteriore
 - Rivestimento del lato sinistro del bagagliaio
 - Sul lato sinistro del veicolo
 - Sedile posteriore
 - Rivestimento inferiore del montante C, B e A
 - Rivestimento inferiore del pannello strumentale
4. In un punto adeguato del vano della ruota di scorta realizzare un foro da 19 mm per il passaggio dei cavi (fig. 1/4).
5. Infilare il terminale del fascio di cavi attraverso il foro di passaggio (fig. 1/4), partendo dal bagagliaio, verso l'esterno fino alla lamiera portapresa (fig. 1/5).
6. Infilare la bussola di gomma nel foro di passaggio cavi (fig. 1/4).
7. In un punto adeguato (fig. 1/4.1) del vano della ruota di scorta realizzare un ulteriore foro da 8 mm per il passaggio del fascio di cavi a 13 poli.
8. Infilare il terminale del fascio di cavi attraverso il foro di passaggio (fig. 1/4.1), partendo dal bagagliaio, verso l'esterno fino alla lamiera portapresa (fig. 1/5).
9. Infilare la bussola di gomma nel foro di passaggio cavi (fig. 1/4.1).

Montaggio della presa

10. Inserire la guarnizione della presa e collegare il fascio di cavi come da *schema occupazione presa* (fig. 1/5) ed avvicinare la guarnizione di gomma alla presa.
11. Fissare la presa al supporto (fig. 1/5) mediante le viti ed i dadi forniti.
12. Fissare il fascio di cavi con fascette stringicavo.

Collegamento delle luci di posizione posteriori

13. Posare il terminale del cavo con il conduttore grigio-rosso lungo la lamiera posteriore verso il fanale posteriore destro.
14. Togliere la spina dal fanale posteriore destro e collegarla alla controparte adatta del fascio di cavi. Inserire lo spinotto rimanente al fanale posteriore. Le spine devono innestarsi in posizione.
15. Posare il terminale del cavo con il conduttore grigio-nero lungo la lamiera posteriore verso il fanale posteriore sinistro.
16. Togliere la spina dal fanale posteriore sinistro e collegarla alla controparte adatta del fascio di cavi. Inserire lo spinotto rimanente al fanale posteriore. Le spine devono innestarsi in posizione.

Collegamento della luce di retromarcia

► **Nota**

Solo per il fascio cavi a 13 poli: collegare il conduttore verde alla presa. per il fascio cavi a 7 poli isolare il conduttore e ripiegare la guaina isolante.

Solo per il fascio cavi a 13 poli: posare e fissare adeguatamente il conduttore supplementare per il positivo permanente.

Collegamento del modulo del rimorchio

17. Inserire lo spinotto a 12 poli su detto modulo.
18. Fissare il modulo del rimorchio sulla lamiera terminale posteriore mediante nastro.
19. Collegare i conduttori marrone alla massa del veicolo (fig. 1/8) con l'occhiello; eventualmente realizzare un collegamento conduttore con la massa del veicolo.

Collegamento dell'alimentazione elettrica

20. Posare il cavo rosso dallo spinotto a 12 poli al portafusibili (fig. 1/2).

► Nota

Se nel bagagliaio è presente un collegamento del positivo permanente adatto (ad esempio presa 12 V, batteria), si può usare questo collegamento.

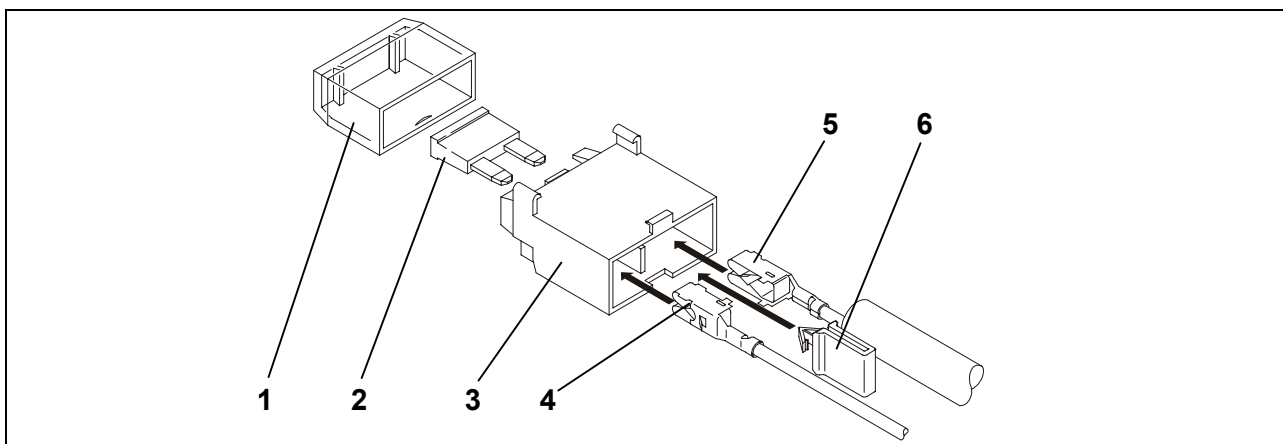


Fig. 2: montaggio portafusibili

21. Inserire la spina piatta del cavo rosso (fig. 2/5) del fascio di cavi ed il cavo singolo rosso (fig. 2/2) al portafusibili.
22. Inserire il clip giallo (fig. 2/6).
23. Avvitare il singolo conduttore rosso al morsetto adatto 30, ad esempio portafusibili, o al polo positivo della batteria.
24. Inserire il fusibile (fig. 2/2) e posizionare il coperchio (fig. 2/1).

► Nota

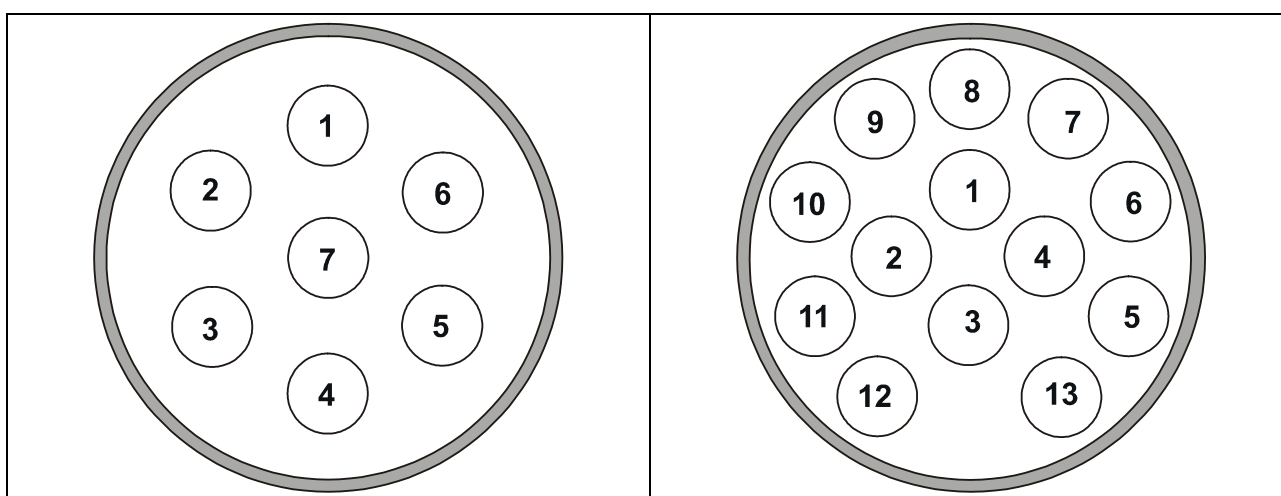
Prestare attenzione allo scarico della trazione e fissaggio idoneo del portafusibili.

25. Collegare la massa.

Verifica del funzionamento

26. Ricollegare la massa della batteria del veicolo.
27. Verificare il funzionamento del rimorchio mediante dispositivo idoneo (con resistenze di carico) o collegando il rimorchio stesso.
28. Fissare tutti i cavi con fascette stringicavo.
29. Rimontare tutte le parti smontate precedentemente.

Occupazione presa



Contatto	Circuito elettrico	Colore conduttore
1	Luce direzionale sinistra	nero/bianco
2	Retronebbia	bianco
3	Massa	marrone
4	Luce direzionale destra	nero/verde
5	Fanale posteriore destro	grigio/rosso
6	Luce di arresto	nero/rosso
7	Fanale posteriore sinistro	grigio/nero
8	Luce di retromarcia	verde
9	Positivo permanente	rosso
10	Cavo di carica	giallo
11	Massa (circuito elettrico 10)	--
12	--	--
13	Massa (circuito elettrico 9)	marrone

NL

Inbouw instructie: Elektrische installatie voor trekhaak

Algemene gegevens

Artikelnummer		Voertuig
Westfalia	Fabrikant voertuig	
313 072 300 107		Mercedes W 201 alle
313 072 300 113		Mercedes W 201 alle

Continu plus uitbreidingsset voor het 13-polige stopcontact

► **Pas op**

Met het continu plus uitbreidingsset is het mogelijk een continu spanningsvoorziening en een laadkabel voor een aanvullende accu te gebruiken.

Artikelnummer		Voertuig
Westfalia	Fabrikant voertuig	
300 025 300 113	--	diverse voertuigen

Belangrijke opmerkingen

Lees voor begin van de werkzaamheden de montagehandleiding door.

Het elektrische montageset mag uitsluitend worden gemonteerd door gekwalificeerd personeel.



Pas op – accu afklemmen!

Beschadiging van de voertuigelektronica, elektronisch bewaarde gegevens kunnen verloren gaan.

Voor begin van de werkzaamheden foutgeheugen uitlezen.

Zorg voor het boren ervoor dat zich geen voorwerpen zoals b.v. leidingen achter de bekleding bevinden.

Blanke carrosserie-onderdelen zoals boringen, moeten worden ontbraamd en aansluitend worden verzegeld met een roestbeschermend middel.

► Pas op

Let bij de montage vooral op de volgende punten:

- Leidingen mogen noch worden ingeklemd noch beschadigd.
- Alle dichtingselementen goed bevestigen.
- De stopcontactpakking moet op de isolatieslang worden gepositioneerd en niet op de enkelvoudige aders.
- Leidingen zo leggen dat deze noch aan het voertuig wrijven noch knikken.
- Leidingen niet in de directe nabijheid van de uitlaatinstallatie leggen.
- Regelapparaten dusdanig monteren dat geen vochtigheid binnen kan dringen. De kabelaan sluiting moet altijd naar beneden wijzen.
- Besturingsmodule van de aanhanger ontvetten om een betere hechting van de plakplaats te garanderen.

Bij aanhangers zonder mistachterlamp moet deze achteraf worden geïnstalleerd.

Bij rijden met een aanhanger wordt de mistachterlamp van het trekvoertuig uitgeschakeld.

Wanneer een richtingaanwijzer uitvalt, ook op de aanhanger, wordt dit aangegeven door het verhogen van de knipperfrequentie. Een aanvullende controle van de richtingaanwijzers is niet nodig.

Een adapter voor de contactdoos mag uitsluitend worden gebruikt bij het rijden met aanhanger. Daarna moet de adapter worden verwijderd.

Controleer de aanhangerfuncties door het aansluiten aan een aanhanger of m.b.v. een testapparaat met belastingsweerstand.

Technische wijzigingen voorbehouden!

Montageoverzicht

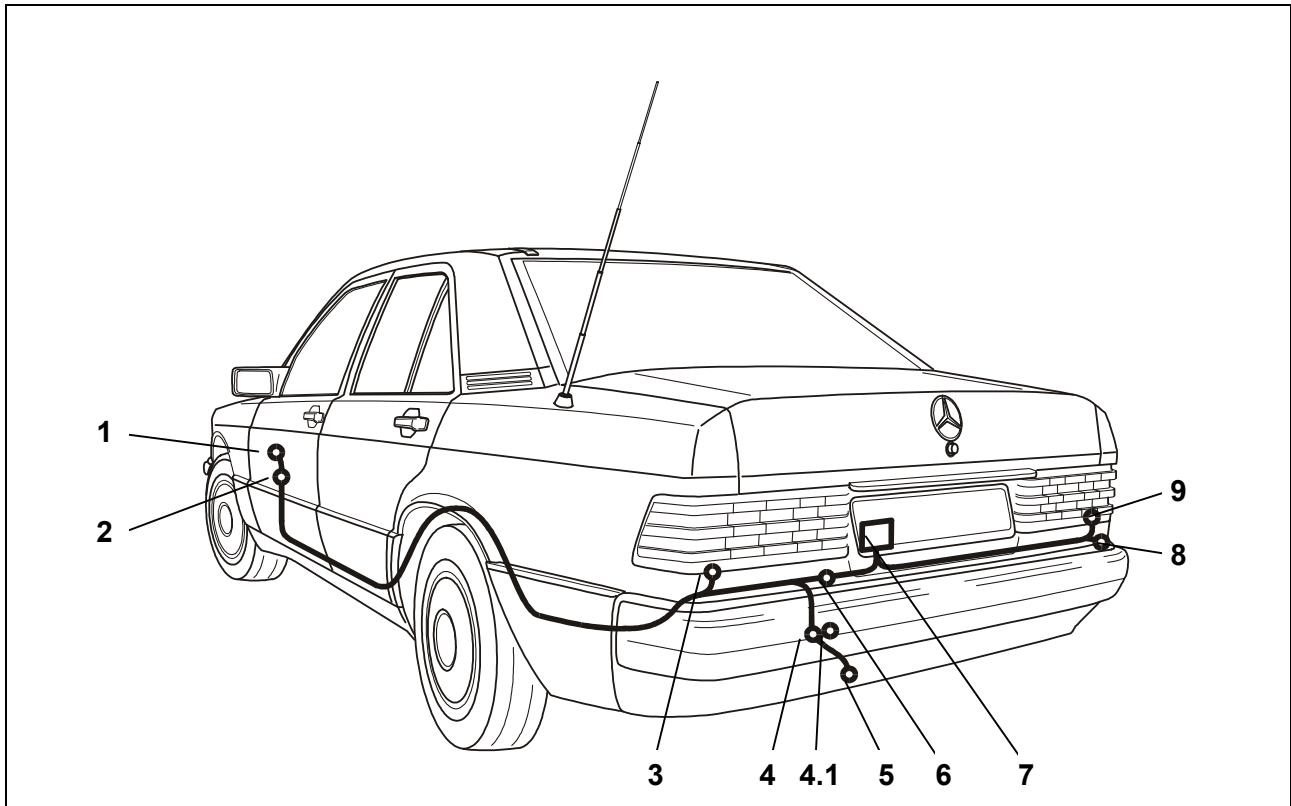


Fig. 1: Montageoverzicht

- | | | | |
|-----|---------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Continu plus | 5 | Aanhanger-stopcontact |
| 2 | Veiligheidsschakelaar | 6 | Continu plus uitbreiding |
| 3 | Linker achterlamp | 7 | Besturingsmodule |
| 4 | Kabeldoorvoer | 8 | Massapunt |
| 4.1 | Kabeldoorvoer (alleen 13-polig) | 9 | Rechter achterlamp |

Elektrische installatie inbouwen

1. Massaklem van de accu afklemmen.
2. Reservewiel verwijderen.
3. De volgende afdekkingen en bekledingen indien nodig verwijderen:
 - In de kofferbak
 - Bekleding van de kofferbakbodem
 - Bekleding van de achterste afsluitplaat
 - Bekleding aan de linkerkant van de kofferbak
 - Op de linker kant van het voertuig
 - Achterbank
 - Onderste bekleding van de A- en B-zuilen
 - Onderste bekleding van het instrumentenpaneel
4. In de uitsparing voor het reservewiel op een geschikte plaats (afb. 1/4) een gat van 19 mm boren voor de kabeldoorvoer.
5. Het stopcontact-einde van de kabelbundel door de kabeldoorvoer leggen (afb. 1/4), uitgaand van de kofferbak, naar buiten naar de stopcontact-bevestigingsplaat (afb. 1/5).
6. De rubberbus in de kabeldoorvoer (afb. 1/4) plaatsen.
7. In de uitsparing voor het reservewiel op een geschikte plaats (afb. 1/4.1) een aanvullend gat van 8 mm boren voor de kabeldoorvoer van de 13-polige kabelset.
8. Het stopcontact-einde van de kabelbundel door de kabeldoorvoer leggen (afb. 1/4,1), uitgaand van de kofferbak, naar buiten naar de stopcontact-bevestigingsplaat (afb. 1/5).
9. De rubberbus in de kabeldoorvoer (afb. 1/4,1) plaatsen.

Montage van het stopcontact

10. Pakking van het stopcontact plaatsen en de kabelbundel overeenkomstig het *aansluitschema* op het huis van het stopcontact (afb. 1/5) aansluiten en de rubberen pakking tegen het stopcontact aanschuiven.
11. Het stopcontact op de montageplaat (afb. 1/5) vastschroeven met de bijliggende schroeven en moeren.
12. De kabelbundel met kabelbinders bevestigen.

Achterlampen aansluiten

13. Het kabeleinde met de gr/rd kabel langs de achterste afsluitplaat naar de rechter achterlamp leggen.
14. De stekker van de rechter achterlamp aftrekken en met het passende contradeel van de kabelbundel verbinden. De resterende stekker weer monteren aan de achterlamp. Stekkers moeten inklikken.
15. Het kabeleinde met de gr/zw kabel langs de achterste afsluitplaat naar de linker achterlamp leggen.
16. De stekker van de linker achterlamp aftrekken en met het passende contradeel van de kabelbundel verbinden. De resterende stekker weer monteren aan de achterlamp. Stekkers moeten inklikken.

Achteruitrijlamp aansluiten

▶ **Pas op**

Alleen bij de 13-polige set de groene kabel op het stopcontact aansluiten, bij de 7-polige set de kabel isoleren en weer in de geïsoleerde slang schuiven.

Alleen bij de 13-polige set de aanvullende kabel voor continu plus conform de handleiding leggen en vastmaken.

Aanhangermodule aansluiten

17. De 12-polige stekker op de aanhangermodule opsteken.
18. Aanhangermodule op de achterste afsluitplaat met klitteband bevestigen.
19. De bruine kabels met het ringoog op het massapunt van het voertuig (fig. 1/8) aansluiten, zo nodig een geleidende verbinding naar de voertuigmassa tot stand brengen.

Spanningsvoorziening aansluiten

20. De rode leiding van de 12-polige stekker naar de zekeringshouder (fig. 1/2) leggen.

► Pas op

Is een geschikte continu plusaansluiting in de kofferruimte aanwezig (b.v. 12 volt stopcontact, accu), kan deze worden gebruikt.

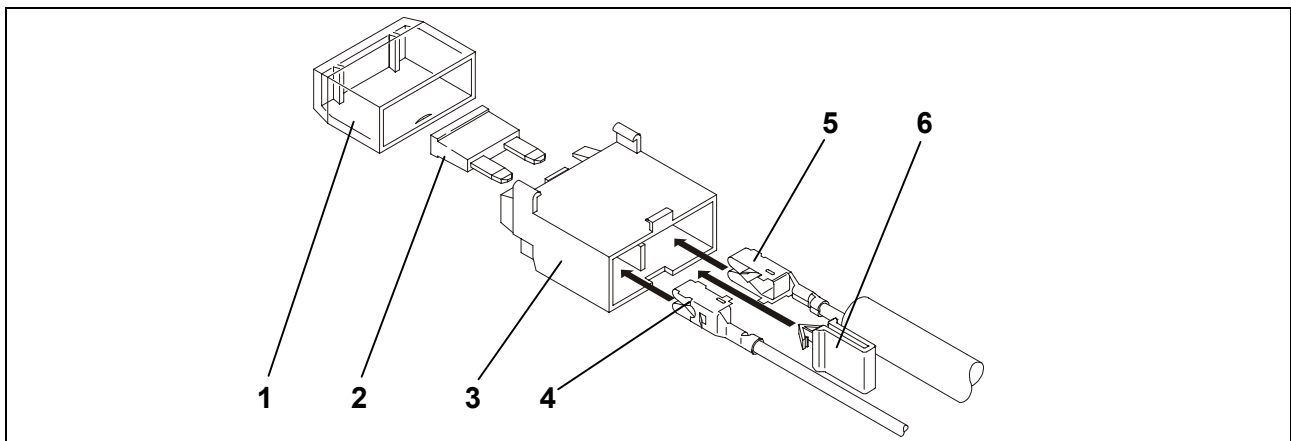


Fig. 2: Montage zekeringshouder

21. De vlakke insteekbus van de rode kabel (fig. 2/5) uit de kabelbundel en de bijliggende rode enkelvoudige leiding (fig. 2/2) in de veiligheidshouder inklikken.
22. De gele clip (fig. 2/6) plaatsen.
23. De rode enkelvoudige leiding op de geschikte klem 30-aansluiting, b. v. zekeringshouder, op de pluspool van de accu aansluiten.
24. Zekering (fig. 2/2) plaatsen en afscherming (fig. 2/1) opsteken.

► Pas op

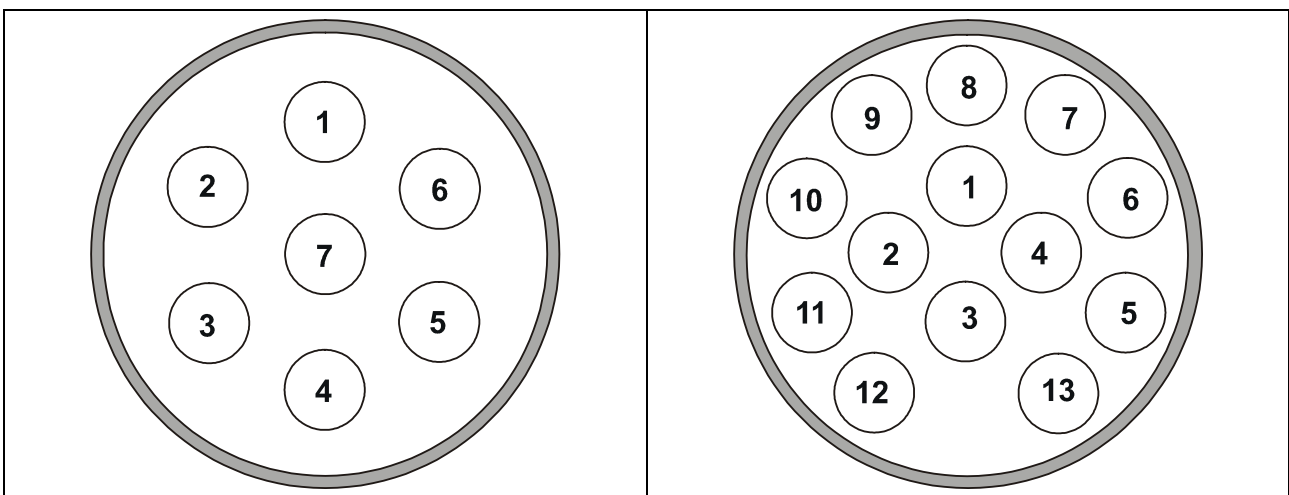
Let op voldoende snoerontlasting en correcte bevestiging van de zekeringshouder.

25. Massa aansluiten.

Functie controleren

26. Sluit de massa van de accu weer aan.
27. De aanhangerfuncties m.b.v. een geschikt testapparaat (met belastingsweerstand) of aanhanger controleren.
28. Alle leidingen met kabelbinders bevestigen.
29. Alle gedemonteerde onderdelen weer plaatsen.

Aansluiting van het stopcontact



Contact	Stroomkring	Kleur van de kabel
1	Knipperlicht, links	zwart/wit
2	Mistachterlamp	wit
3	Massa	bruin
4	Knipperlicht rechts	zwart/groen
5	Achterlamp rechts	grijs/rood
6	Remlicht	zwart/rood
7	Achterlamp links	grijs/zwart
8	Achteruitrijlamp	groen
9	Continu plus	rood
10	Ladeleiding	geel
11	Massa (stroomkring 10)	--
12	--	--
13	Massa (stroomkring 9)	bruin

CZ

**Návod k montáži:
Elektrické zařízení pro závěsné zařízení**

Všeobecná data

Číslo zboží		Vozidlo
Westfalia	Výrobce vozidla	
313 072 300 107		Mercedes W 201 všechny modely
313 072 300 113		Mercedes W 201 všechny modely

Rozšiřovací sada trvalého plus pro 13-pólovou zásuvku

► **Upozornění:**

Rozšiřovací sada trvalého plus umožňuje uvedení napájení trvalým proudem a nabíjecího kabelu pro přídavný akumulátor do provozu.

Číslo zboží		Vozidlo
Westfalia	Výrobce vozidla	
300 025 300 113	--	různé modely vozidel

Důležité pokyny

Před začátkem práce si přečtěte návod k montáži.

Elektrickou sadu smí instalovat pouze kvalifikovaný odborný personál.



Pozor – odpojte akumulátor!

Poškození elektroniky motorového vozidla, ztráta elektronicky do paměti uložených dat.

Před začátkem práce vyčtěte paměť poruch.

Před vrtáním se ujistěte, že se za obložení nenachází žádné předměty jako např. vodiče.

Odstraňte otřepy z holých částí karosérie jako např. vyvrtaných otvorů a poté je natřete antikoročním prostředkem.

► **Upozornění:**

Při montáži dbejte zvláště na následující body:

- Vedení nesmí být přiskřípnuta nebo poškozena.
- Všechny těsnicí prvky řádně připevněte.
- Těsnění zásuvky musí být umístěno na izolační hadici a ne na jednotlivých žilách.
- Vodiče vedte tak, aby se nedřely o vozidlo nebo se nezlomily.
- Vodiče nevedte v bezprostřední blízkosti výfuku.
- Řídicí jednotky připevněte tak, aby do nich nemohla vniknout vlhkost. Kabelová přípojka musí vždy ukazovat dolů.
- Na zvýšení přilnavosti lepených míst, odmastěte řídicí modul přívěsu.

U přívěsů bez koncového mlhového světla, se toto světlo musí dodatečně instalovat.

Při jízdě s přívěsem se vypne koncové mlhové světlo vozidla.

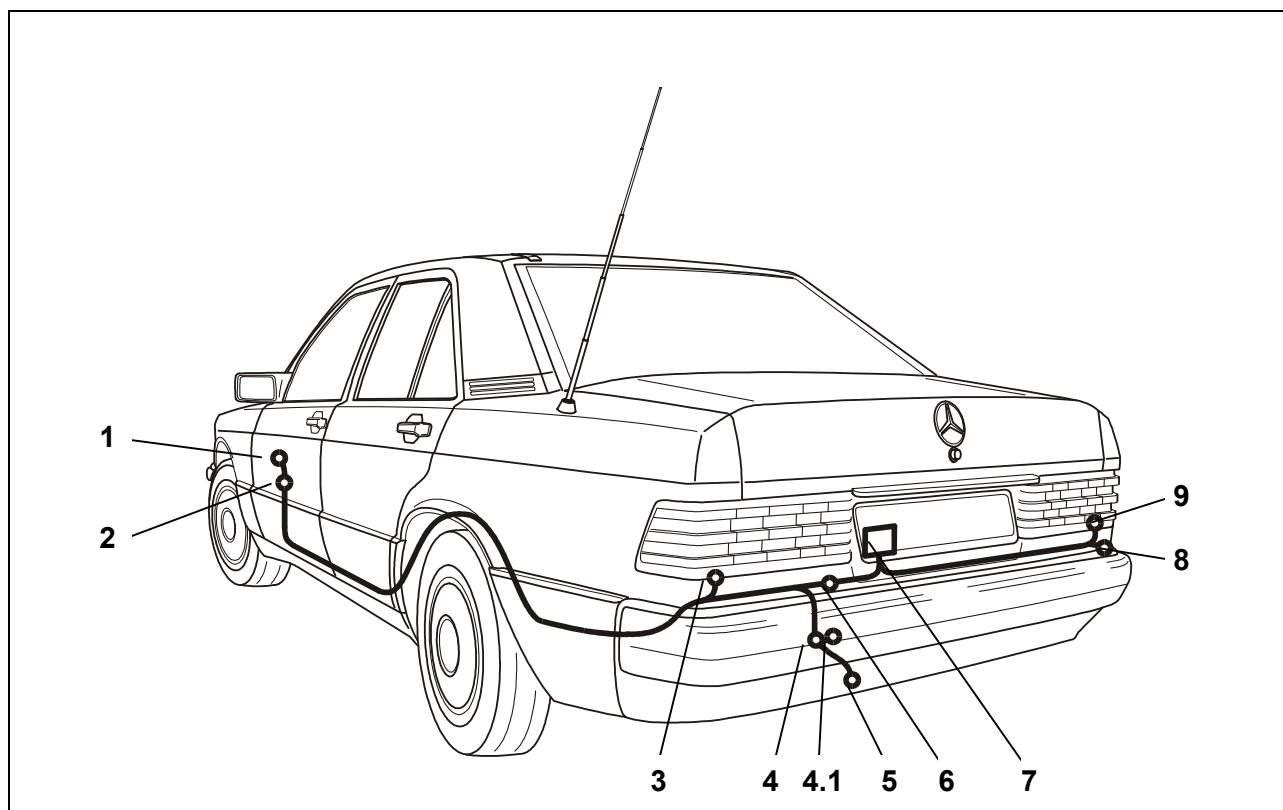
Přerušení funkce světla ukazatele směru jízdy, i na přívěsu, je signalizováno zvýšením frekvence blikání. Dodatečná kontrola blikání není nutná.

Adaptér zásuvky se smí používat pouze při jízdě s přívěsem. Po ukončení jízdy s přívěsem, adaptér zásuvky odstraňte.

Funkce přívěsu kontrolujte s přívěsem nebo kontrolním přístrojem se zatěžovacími odpory.

Technické změny vyhrazeny!

Přehled montáže



Obr. 1: Přehled montáže

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Trvalý plus | 5 Zásuvka pro přívěs |
| 2 Pouzdro pojistky | 6 Rozšíření trvalého plus |
| 3 Levé zadní světlo | 7 Řídicí modul |
| 4 Kabelová průchodka | 8 Zemnicí bod |
| 4.1 Kabelová průchodka (pouze 13-pólová) | 9 Pravé zadní světlo |

Montáž elektrického zařízení

1. Odpojte zemnicí svorku akumulátoru.
2. Vyměňte rezervní kolo.
3. Případně odstraňte následující kryty a obložení:
 - V zavazadlovém prostoru
 - kryt dna zavazadlového prostoru
 - obložení zadní stěny zavazadlového prostoru
 - obložení levé strany zavazadlového prostoru
 - Na levé straně vozidla
 - zadní sedadlo
 - dolní obložení C, B a A sloupků
 - dolní obložení přístrojové desky
4. V prohloubení pro náhradní kolo vyvrtejte na vhodném místě (obr. 1/4) 19 mm otvor pro kabelovou průchodku.
5. Konec svazku fázových vodičů vedoucí k zásuvce protáhněte otvorem pro kabel (obr. 1/4) směrem ze zavazadlového prostoru ven, k plechovému držáku zásuvky (obr. 1/5).
6. Do otvoru pro kabel vsaďte pryžovou průchodku (obr. 1/4).
7. Na vhodném místě v prohloubení pro rezervní kolo (obr. 1/ 4.1) provrtejte dodatečný otvor o průměru 8 mm pro kabelovou průchodku 13-pólového kabelu.
8. Konec svazku fázových vodičů vedoucí k zásuvce protáhněte otvorem pro kabel (obr. 1/ 4.1) směrem ze zavazadlového prostoru ven, k plechovému držáku zásuvky (obr. 1/5).
9. Do otvoru pro kabel vsaďte pryžovou průchodku (obr. 1/4.1).

Montáž zásuvky

10. Nasadte těsnění zásuvky, a podle *uspořádání zásuvky* na jejím krytu (obr. 1/5), připojte svazek fázových vodičů a přisuňte pryžové těsnění k zásuvce.
11. Pomocí přiložených šroubů a matic přišroubujte zásuvku k plechovému držáku (obr. 1/5).
12. Svazek vodičů připevněte stahovacími sponami na kabely.

Připojení zadních světel

13. Ved'te konec kabelu se šedočerveným vodičem podél zadní stěny zavazadlového prostoru k pravému zadnímu světlu.
14. Stáhněte zástrčku z pravého zadního světla a spojte ji s vhodným protějškem svazku fázových vodičů. Zbývající zástrčku opět připojte k zadnímu světlu. Zástrčky musí zapadnout.
15. Ved'te konec kabelu se šedočerným vodičem podél zadní stěny zavazadlového prostoru k levému zadnímu světlu.
16. Stáhněte zástrčku z levého zadního světla a spojte ji s vhodným protějškem svazku fázových vodičů. Zbývající zástrčku opět připojte k zadnímu světlu. Zástrčky musí zapadnout.

Připojení zpětného světlometu

► **Upozornění:**

Zelený vodič připojte v zásuvce pouze u 13-pólové sady, u 7-pólové sady jej izolujte a zasun'te jej zpět do izolační hadice.

Přídavný vodič pro trvalý plus instalujte a připevněte vhodným způsobem pouze u 13-pólové sady.

Připojení modulu přívěsu

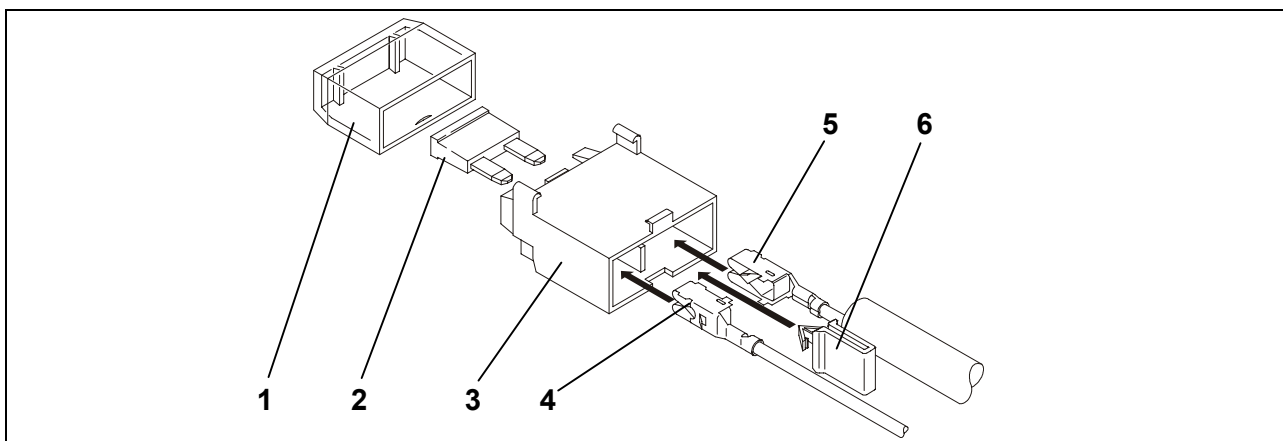
17. 12-pólovou zástrčku nastrčte na modul přívěsu.
18. Modul přívěsu připevněte na zadní stěně zavazadlového prostoru pomocí suchého zipu.
19. Hnědá vedení s koncovým očkem připojte k zemnicímu bodu vozidla (obr. 1/8), popřípadě vytvořte vodivé spojení s kostrou vozidla.

Připojení přívodu proudu

20. Červené vedení od 12-pólové zástrčky vedte k pouzdru pojistky (obr. 1/2).

► Upozornění:

Je-li vhodná přípojka trvalého plus v zavazadlovém prostoru (např. 12 V zásuvka, baterie) k dispozici, lze ji použít.



Obr. 2: Montáž pouzdra pojistky

21. Ploché nástrčné pouzdro červeného vedení (obr. 2/5) z fázového vodiče vedení a přiloženého červeného jednotlivého vedení (obr. 2/2) nechte zapadnout do pojistného držáku.

22. Vsaďte žlutou svorku (obr. 2/6).

23. Samostatný červený vodič přišroubujte ke vhodné svorce přípoje 30, např. k nosníku pojistek nebo k pozitivnímu pólu akumulátoru.

24. Vložte pojistku (obr. 2/2) a nastrčte kryt (obr. 2/1).

► Upozornění:

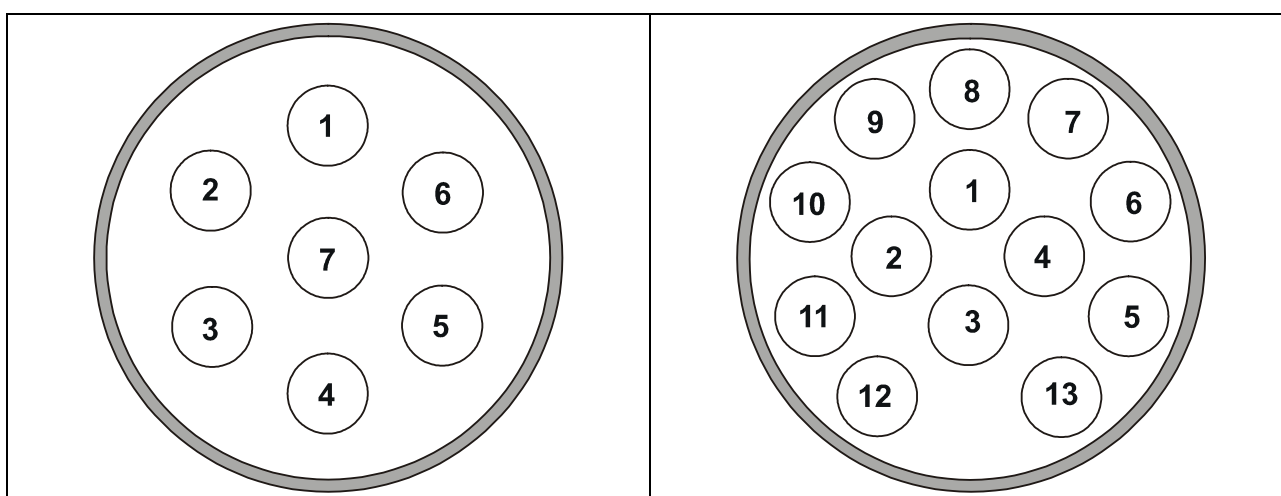
Dbejte na dostatečné tažné odlehčení a na bezvadné upevnění pouzdra pojistky.

25. Připojte kostru.

Kontrola funkce

26. Akumulátor vozidla opět ukostřete.
27. Funkce přívěsu přezkoušejte vhodným kontrolním přístrojem (se zatěžovacími odpory), nebo pomocí přívěsu.
28. Všechna vedení připevněte stahovacími sponami na kabely.
29. Všechny vymontované díly opět zamontujte.

Uspořádání zásuvky



Kontakt	Proudový obvod	Barva vodiče
1	Světlo ukazatele směru jízdy, levé	černobílá
2	Koncové světlo do mlhy	bílá
3	Kostra	hnědá
4	Světlo ukazatele směru jízdy, pravé	černozelená
5	Zadní světlo, pravé	šedočervená
6	Brzdové světlo	černočervená
7	Zadní světlo, levé	šedočerná
8	Zpětný světlomet	zelená
9	Trvalý plus	červená
10	Nabíjecí kabel	žlutá
11	Kostra (proudový obvod 10)	--
12	--	--
13	Kostra (proudový obvod 9)	hnědá