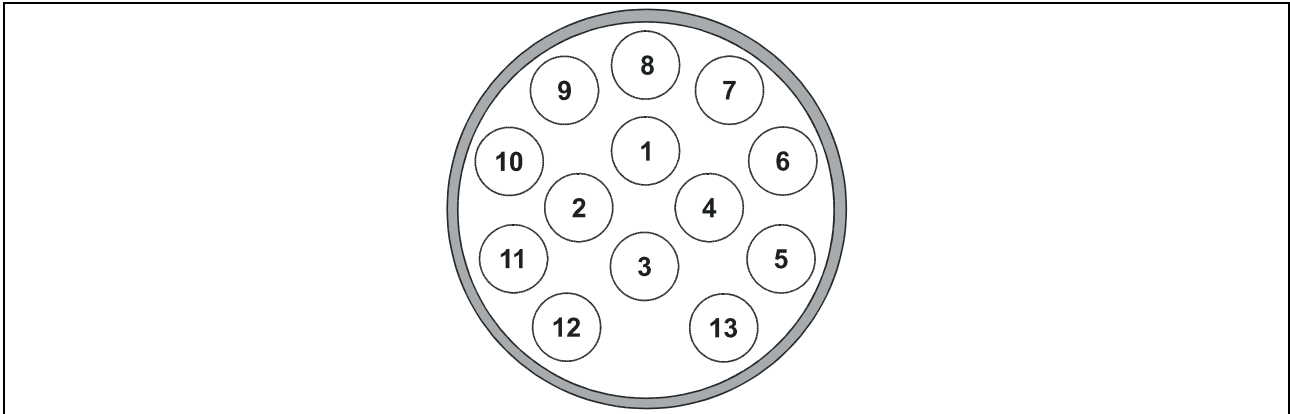


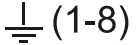






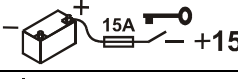
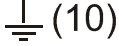




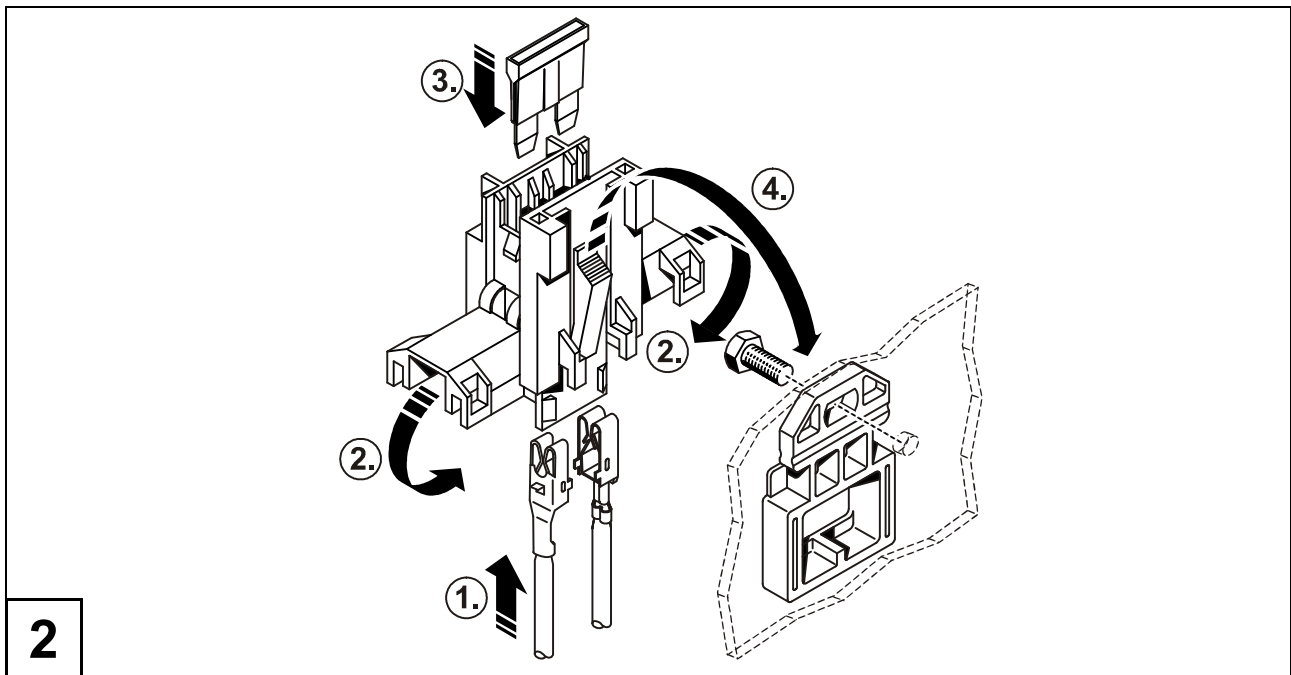
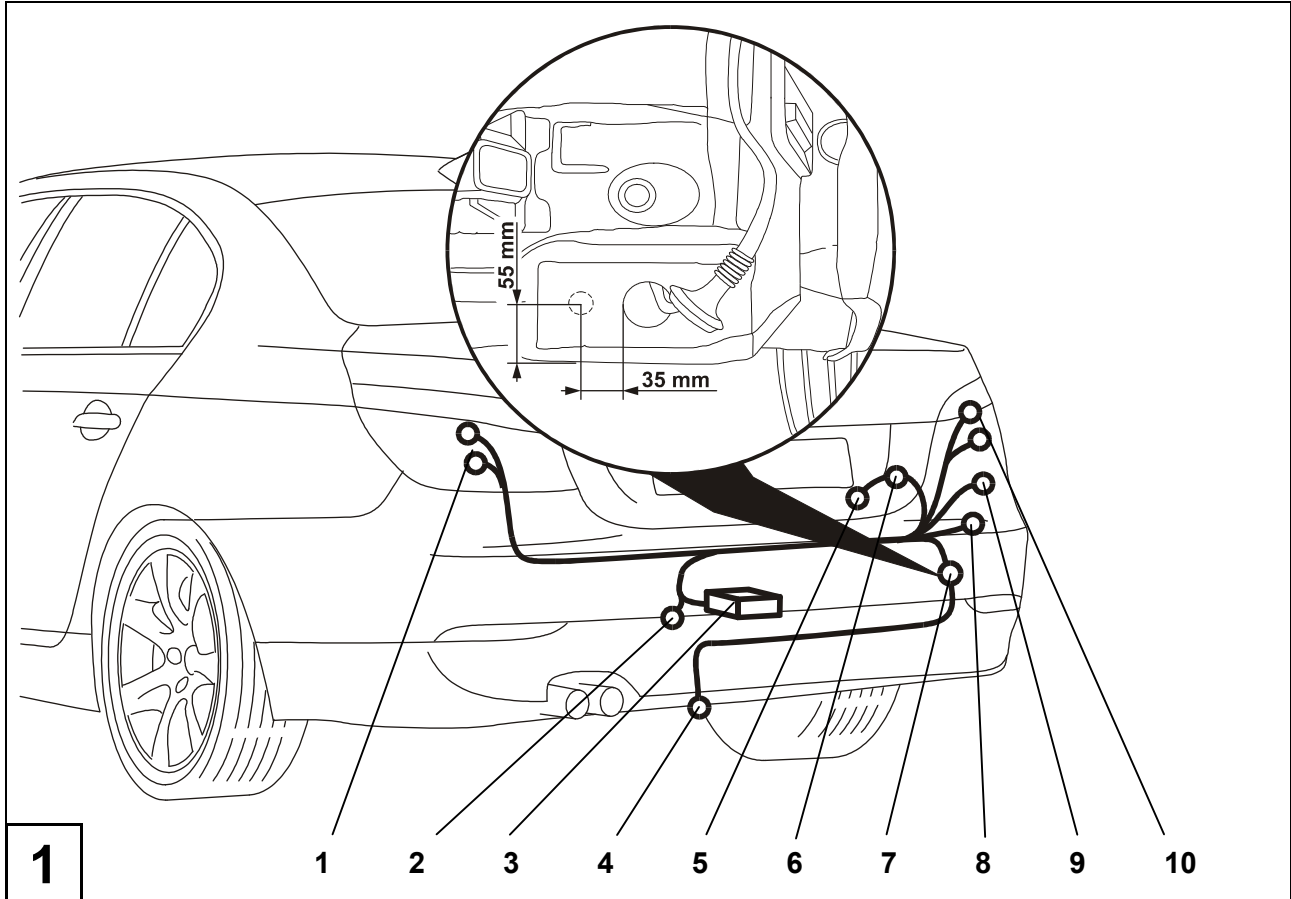
**D****Einbauanleitung:****Elektroanlage für Anhängervorrichtung 4****F****Instructions de montage:****Installation électrique pour dispositif d'attelage..... 7****GB****Installation Instructions:****Electrical System for Towing Hitch 10****I****Istruzioni per l'installazione:****Impianto elettrico per il gancio di traino 13****NL****Inbouwinstructie:****Elektrische installatie voor trekhaak..... 16****CZ****Návod k montáži:****Elektrické zařízení pro závěsné zařízení 19****S****Monteringsanvisning:****Elsystem för släp 22**

- (D) Steckdosenbelegung (F) Affectation de la prise de courant (GB) Socket Pin Assignment
(I) Occupazione presa (NL) Aansluiting van het stopcontact (CZ) Uspořádání zásuvky
(S) Anslutningstabell



DIN 11446		(D)	(F)	(GB)	(I)	(NL)	(CZ)	(S)
	1 (L)	schwarz/weiß	noir/blanc	black/white	nero/bianco	zwart/wit	černo bílá	svart/vit
	2 (54g)	weiß	blanc	white	bianco	wit	bílá	grå/blå
	3 (31)	braun	marron	brown	marrone	bruin	hnědá	brun
	4 (R)	schwarz/grün	noir/vert	black/green	nero/verde	zwart/groen	černo zelená	svart/grön
	5 (58-R)	grau/rot	gris/rouge	gray/red	grigio/rosso	grijs/rood	šedo červená	grå/röd
	6 (54)	schwarz/rot	noir/rouge	black/red	nero/rosso	zwart/rood	černo červená	svart/röd
	7 (58-L)	grau/schwarz	gris/noir	gray/black	grigio/nero	grijs/zwart	šedo černá	grå/svart
	8	grün	vert	green	verde	groen	zelená	grön
	9	rot	rouge	red	rosso	rood	červená	röd
	10	gelb	jaune	yellow	giallo	geel	žlutá	gul
	11	braun/weiß	marron/blanc	brown/white	marrone/bianco	bruin/wit	hnědo bílá	brun/vit
	12	--	--	--	--	--	--	--
	13	braun	marron	brown	marrone	bruin	hnědá	brun

Westfalia	S.I.A.R.R.	
303 202 300 113	8881	BMW E60 > 03/2007



D

Einbauanleitung: Elektroanlage für Anhängervorrichtung

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.

Ggf. ein Ruhestrom-Erhaltungsgerät verwenden.

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

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

► 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.

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

Bei Anhängerbetrieb wird die Nebelschlussleuchte des Zugfahrzeugs abgeschaltet.

Bei Anhängerbetrieb und eingeschalteter Nebelschlussleuchte werden zwei Standleuchten am Fahrzeug abgeschaltet.

Bei Anhängern ohne Nebelschlussleuchte muss diese nachgerüstet werden.

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!

Elektrosatz einbauen

1. Minusklemme der Batterie abklemmen.
2. Reserverad entnehmen.
3. Folgende Abdeckungen und Verkleidungen ggf. entfernen:
 - Im Kofferraum
 - Abdeckung des Kofferraumbodens
 - Verkleidung des Heckabschlussbleches
 - Verkleidung der rechten und linken Rückleuchte
 - Verkleidung der rechten Seite des Kofferraums
4. Die Gummitülle auf den Leitungsstrang aufschieben und die Länge der Leitung anpassen.
5. Im Heckbereich gemäß Maßskizze (Lupe in Abb. 1) an geeigneter Stelle ein 18,5 mm Loch für die Kabel-Durchführung einbringen.

Vorsicht beim Bohren! Im Innenraum hinter dem Heckabschlussblech befindet sich die Batterie. Ggf. vor dem Bohren die Batterie ausbauen oder anderweitig vor Beschädigung schützen.
6. Die Gummitülle in die Kabel-Durchführung (Abb. 1/7) einsetzen.
7. Das Steckdosenende des Leitungsstranges durch die Kabel-Durchführung (Abb. 1/7), ausgehend vom Kofferraum, nach außen zum Steckdosenhalteblech (Abb. 1/4) verlegen.

Steckdose montieren

8. Steckdosendichtung aufziehen und den Leitungsstrang gemäß der *Steckdosenbelegung* am Steckdosengehäuse (Abb. 1/4) anschließen und die Gummidichtung an die Steckdose heranschieben.
9. Die Steckdose mit den beiliegenden Schrauben und Muttern am Halteblech (Abb. 1/4) festschrauben.
10. Den Leitungsstrang mit Kabelbindern befestigen.

Rückleuchten anschließen

11. Das Leitungsende mit der Kennzeichnung rechts zur rechten Rückleuchte (Abb. 1/10) verlegen.
12. Den Stecker von der rechten Rückleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungsstranges verbinden. Den verbleibenden Stecker wieder an der Rückleuchte anbringen.

Hinweis: Verrastungsseiten müssen zueinander angeschlossen werden. Anschließend die Verbindungen mit Kabelbinder bzw. mitgelieferten Schaumplatten sichern.
13. Das Leitungsende mit der Kennzeichnung links zur linken Rückleuchte (Abb. 1/1) verlegen.
14. Den Stecker von der linken Rückleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungsstranges verbinden. Den verbleibenden Stecker wieder an der Rückleuchte anbringen.

Hinweis: Verrastungsseiten müssen zueinander angeschlossen werden. Anschließend die Verbindungen mit Kabelbinder bzw. mitgelieferten Schaumplatten sichern.

Anhängersteuermodul anschließen

15. Das Anhängersteuermodul (Abb. 1/3) mit Klettband im unteren Fach der Reserveradmulde befestigen. Auf festen Sitz achten!
16. Den 12-poligen und 18-poligen Stecker auf das Anhängersteuermodul aufstecken.
17. Die braunen Leitungen mit der Ringöse an dem fahrzeugseitigen Massepunkt (Abb. 1/9) anschließen.
18. Das beiliegende Minirelais (Abb. 1/2) in den Relaissockel einstecken. Den Relaissockel mit Kabelbindern am Leitungsstrang befestigen.
19. Über den 3-poligen Stecker für die Dauerplus-Vorbereitung (Abb. 1/8) können die Funktionen "Ladeleitung" und "Masse für Ladeleitung" nachgerüstet werden.

Spannungsversorgung anschließen

► **Hinweis**

Dauerplus auf PIN 9 der Steckdose ist im Leitungssatz intergriert.

20. Die Flachsteckhülsen der roten und der rot/blauen Leitungen aus dem Leitungsstrang und der beiliegenden Einzelleitungen jeweils in einen der Sicherungshalter (Abb. 1/6 bzw. Abb. 2) einrasten.
21. Die roten Einzelleitungen am Pluspol der Batterie (Abb. 1/5) anschrauben.
22. Sicherung in den Sicherungshalter (Abb. 1/6 bzw. Abb. 2) einsetzen.

► **Hinweis**

Auf ausreichende Zugentlastung und einwandfreie Befestigung des Sicherungshalters achten.

Besonderheiten bei Fahrzeugen mit Einparkhilfe (EPH)

Die Einparkhilfe kann bei Anhängerbetrieb über einen Schalter in der Mittelkonsole deaktiviert werden.

Funktion prüfen

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

F

Instructions de montage: Installation électrique pour dispositif d'attelage

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.

Le cas échéant, utiliser un dispositif de maintien de courant permanent.

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

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

► 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 se 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.

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.

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

Les deux feux de position du véhicule sont mis à l'arrêt en cas d'utilisation de l'attelage avec les feux anti-brouillard arrière allumés.

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

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 !

Installation du module électronique

1. Débrancher la borne négative 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 des feux arrière droit et gauche
 - Revêtement du côté droit du coffre à bagages
4. Pousser le passe-fil en caoutchouc sur le conducteur de fils et adapter la longueur du fil.
5. Percer à l'endroit adéquat un trou de 18,5 mm pour le passage du câble dans la zone arrière en respectant le croquis côté (gros plan à la Fig. 1).

Attention lors du perçage ! La batterie se trouve dans l'espace intérieur derrière la plaque de serrage arrière. Le cas échéant, retirer la batterie avant de percer ou la protéger d'une autre manière afin d'éviter tout endommagement.
6. Insérer le passe-fil en caoutchouc dans le passage du câble (Fig. 1/7).
7. Faire passer l'extrémité de la prise femelle du conducteur de fil via le passage du câble (Fig. 1/7), en partant du coffre à bagages vers l'extérieur, jusqu'à la tôle de retenue de la prise (Fig. 1/4).

Montage de la prise

8. Remonter le joint de la prise de courant et connecter le conducteur de fils dans le bâti de la prise (Fig. 1/4) comme indiqué au paragraphe *Affectation de la prise de courant* et faire glisser vers le bas le joint en caoutchouc sur la prise.
9. Fixer la prise sur la plaque de retenue (Fig. 1/4) avec les vis et écrous fournis.
10. Fixer tous les conducteurs de fils avec des attaches-câbles.

Brancher les feux arrière

11. Faire passer l'extrémité de fil avec la marque droite au niveau des feux arrière droit (Fig. 1/10).
12. Retirer la fiche du feu arrière droit et la brancher sur la fiche adaptée du conducteur de fils. Rebrancher la fiche restante sur le feu arrière.

Remarque : Les côtés d'enclenchement doivent être raccordés. Pour finir, fixer les connexions avec un attache-câble et/ou le panneau en matière plastique cellulaire fourni.
13. Faire passer l'extrémité de fil avec la marque gauche au niveau des feux gauche (Fig. 1/1).
14. Retirer la fiche du feu arrière gauche et la brancher sur la fiche adaptée du conducteur de fils. Rebrancher la fiche restante sur le feu arrière.

Remarque : Les côtés d'enclenchement doivent être raccordés. Pour finir, fixer les connexions avec un attache-câble et/ou le panneau en matière plastique cellulaire fourni.

Fixer le module de commande du dispositif d'attelage

15. Fixer le module de commande du système d'attelage (Fig. 1/3) dans la partie inférieure du compartiment de la roue de secours avec une bande velcro. Faire attention à ce qu'il soit bien fixé !
16. Mettre la fiche à 12 et 18 pôles sur le module de commande de l'attelage.
17. Raccorder les fils marron avec des anneaux sur le point matériel du côté du véhicule (Fig. 1/9).
18. Insérer le mini-relais fourni (Fig. 1/2) dans le socle de relais. Fixer le socle du relais avec des attaches-câbles sur le conducteur de fil.
19. Les fonctions "Fil de charge" et "Masse pour le fil de charge" peuvent être installées via le connecteur 3 pôles pour la préparation du plus permanent (Fig. 1/8).

Raccorder l'alimentation électrique

► Remarque

Le plus permanent sur la broche 9 de la prise est intégré dans l'ensemble de fils.

20. Insérer chacun des contacts femelles des fils rouge et rouge/noir du conducteur de fils et des fils uniques fournis dans un des porte-fusibles (Fig. 1/6 et Fig. 2).
21. Visser le fil unique de couleur rouge , rouge/bleu sur le pôle positif de la batterie (Fig. 1/5).
22. Insérer le fusible dans le porte-fusibles (Fig. 1/6 et Fig. 2).

► Remarque

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

Particularités pour les véhicules équipés d'un système d'aide au stationnement (EPH)

Le système d'aide au stationnement peut être désactivé en cas d'utilisation du dispositif d'attelage via un interrupteur de la console centrale.

Vérifier le fonctionnement

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



Installation Instructions: Electrical System for Towing Hitch

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.

Use a closed-circuit current conservation unit if necessary.

Deburr any bare body parts, like bore holes, and seal them with the help of some rust inhibitor. Make sure prior to drilling that no objects such as cables, for example, are located behind the covers.

► **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.

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.

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

When using a trailer and switching on the rear fog light, two parking lights on the vehicle will be switched off.

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

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!

Installing the electrical kit

1. Disconnect the negative battery terminal.
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 right and left tail light
 - Covering of the right side of the luggage trunk
4. Slip the rubber grommet on the cable harness and adapt its length to the cable.
5. Drill a 18.5 mm hole for the cable leadthrough in the vehicle's rear at a suitable point according to the dimensional sketch (lens in Fig. 1).
Be careful when drilling! The battery is located inside behind the rear end plate. Remove the battery before drilling if required or use other means for protecting the battery against damage.
6. Insert the rubber grommet into the cable leadthrough (Fig. 1/7).
7. Starting in the luggage trunk, lead the socket end of the cable through the cable leadthrough (Fig. 1/7) to the outside to the socket holder plate (Fig. 1/4).

Installing the socket

8. Fit the socket gasket and connect the cable harness to the socket housing in accordance with the *pin assignment plan* (Fig. 1/4) and push the rubber grommet against the socket.
9. Screw the socket onto the holding plate (Fig. 1/4) using the supplied screws and nuts.
10. Secure the cable harness using cable ties.

Connecting the tail lights

11. Lay the cable end with the right-side marking to the right-hand tail light (Fig. 1/10).
12. 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.
Note: The locking sides must be connected so that they match. When finished, secure the connection with cable ties and/or the foam plates enclosed in the scope of supply.
13. Lay the cable end with the left-side marking to the left-hand tail light (Fig. 1/1).
14. 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.
Note: The locking sides must be connected so that they match. When finished, secure the connection with cable ties and/or the foam plates enclosed in the scope of supply.

Connecting the trailer control module

15. Fasten the trailer control module (Fig. 1/3) in the bottom compartment of the spare wheel well, using some velcro tape. Make sure it is securely fastened!
16. Plug the 12-pin plug and the 18-pin plug into the trailer control module.
17. Connect the brown wires with the eyelet to the vehicle's ground point (Fig. 1/9).
18. Insert the supplied miniature relay (Fig. 1/2) into the relay socket. Secure the relay socket on the cable harness using cable ties.
19. Using the 3-pin connector for the constant plus extension kit (Fig. 1/8), the functions "Charge lead" and "Ground for charge lead" can be retrofitted.

Connecting the power supply

► Note

The constant plus line on pin 9 of the socket is integrated into the cable set.

20. Let the quick-connect receptacles of the red and red/blue cables of the cable harness and the supplied separate cables lock into place in one of the fuse holders each (Fig. 1/6 and Fig. 2).
21. Screw the separate red and red/blue cable to the positive battery terminal (Fig. 1/5).
22. Insert the fuse into the fuse holder (Fig. 1/6 and Fig. 2).

► Note

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

Special information concerning vehicles with parking distance control (PDC)

When using a trailer, the parking distance control can be deactivated by a switch located in the centre console.

Checking correct operation

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



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

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.

Se necessario, utilizzare un apparecchio di mantenimento della corrente di riposo.

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

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

► 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.

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

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

In caso di funzionamento con rimorchio e con retronebbia accesi vengono spente due luci di posizione del veicolo.

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

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!

Montaggio del kit elettrico

1. Staccare il morsetto negativo dalla batteria.
2. Togliere la ruota di scorta.
3. Togliere eventualmente le seguenti coperture e rivestimenti:
 - Nel bagagliaio
 - Copertura del pianale di carico
 - Rivestimento della lamiera posteriore
 - Rivestimento del fanale posteriore destro e sinistro
 - Rivestimento del lato destro del bagagliaio
4. Infilare la bussola di gomma sul fascio di cavi ed adattare la lunghezza.
5. In un punto adatto della zona posteriore realizzare un foro da 18,5 mm per il passaggio dei cavi come da disegno quotato (particolare di fig. 1).
Cautela durante la foratura! Nell'abitacolo, dietro la lamiera posteriore si trova la batteria. Se necessario, prima di praticare il foro smontare la batteria o proteggerla dal danneggiamento.
6. Infilare la bussola di gomma nel foro di passaggio cavi (fig. 1/7).
7. Infilare il terminale del fascio di cavi attraverso il foro di passaggio (fig. 1/7), partendo dal bagagliaio, verso l'esterno fino alla lamiera portapresa (fig. 1/4).

Montaggio della presa

8. Inserire la guarnizione della presa e collegare il fascio di cavi come da *schema occupazione presa* (fig. 1/4) ed avvicinare la guarnizione di gomma alla presa.
9. Fissare la presa al supporto (fig. 1/4) mediante le viti ed i dadi forniti in dotazione.
10. Fissare il fascio di cavi con fascette stringicavo.

Collegamento dei fanali posteriori

11. Posare l'estremità finale con il contrassegno destra fino al fanale posteriore destro (fig. 1/10).
12. Togliere la spina dal fanale posteriore destro e collegarla alla controparte adatta del fascio di cavi. Riapplicare lo spinotto rimanente sul fanale posteriore.
Nota: I lati di innesto devono essere collegati tra loro. Bloccare quindi i collegamenti con una fascetta stringicavo o con gli elementi di espanso in dotazione.
13. Posare l'estremità finale con il contrassegno sinistra fino al fanale posteriore sinistro (fig. 1/1).
14. Togliere la spina dal fanale posteriore sinistro e collegarla alla controparte adatta del fascio di cavi. Riapplicare lo spinotto rimanente sul fanale posteriore.
Nota: I lati di innesto devono essere collegati tra loro. Bloccare quindi i collegamenti con una fascetta stringicavo o con gli elementi di espanso in dotazione.

Collegamento del modulo di comando rimorchio

15. Fissare il modulo di comando rimorchio (fig. 1/3) con il nastro apposito sotto il vano della ruota di scorta. Verificare la stabilità!
16. Inserire gli spinotti a 12 poli e a 18 poli sul modulo di comando rimorchio.
17. Collegare i cavi marroni corredati degli occhielli alla massa del veicolo (fig. 1/9).
18. Inserire il minirelè (fig. 1/2) nel suo supporto. Fissare il portarelè con le fascette stringicavo al fascio di cavi.
19. Mediante lo spinotto a 13 poli per la preparazione del positivo permanente (fig. 1/8) si possono realizzare a posteriori le funzioni "Cavo di carica" e "Massa per il cavo di carica".

Collegamento dell'alimentazione elettrica

► Nota

Il positivo permanente sul PIN 9 della presa è integrato nel fascio di cavi.

20. Infilare ogni spinotto piatto del cavo rosso e rosso/blue del fascio di cavi ed i singoli conduttori in uno dei portafusibili (fig. 1/6 o fig. 2).
21. Avvitare il conduttore rosso, rosso/blue al polo positivo della batteria (fig. 1/5).
22. Inserire il fusibile nel portafusibili (fig. 1/6 o fig. 2).

► Nota

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

Particolarità per veicoli corredati di aiuto al parcheggio (EPH)

Con rimorchio agganciato, il sistema di parcheggio assistito può essere disattivato con un interruttore della plancia centrale.

Verifica del funzionamento

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



Inbouw instructie: Elektrische installatie voor trekhaak

Belangrijke opmerkingen

Lees voor begin van de werkzaamheden de montagehandleiding door.

De 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.

Zo nodig een ruststroom-behoudgedeelte gebruiken.

Blanke carrosserieonderdelen zoals boringen, moeten worden ontbraamd en aansluitend worden verzegeld met een roestbeschermend middel.

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

► 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.
- Regeleenheden zodanig monteren dat geen vochtigheid binnen kan dringen. De kabelaansluiting moet altijd naar beneden wijzen.
- Besturingsmodule van de aanhanger ontvetten om een betere hechting van de plakplaats te garanderen.

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

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

Bij rijden met een aanhanger en ingeschakelde mistachterlamp worden twee parkeerlichten van het voertuig uitgeschakeld.

Bij aanhangers zonder mistachterlamp moet deze achteraf worden geïnstalleerd.

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

In het vervolg dient de adapter te worden verwijderd.

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

Technische wijzigingen voorbehouden!

Elektrische set inbouwen

1. Minpool van de accu afklemmen.
2. Reservewiel verwijderen.
3. De volgende afdekkingen en bekledingen indien nodig verwijderen:
 - In de kofferruimte
 - Afdekking van de kofferbakvloer
 - Bekleding van de achterste afsluitplaat
 - Bekleding van de rechter en linker achterlamp
 - Bekleding aan de rechterkant van de kofferbak
4. De rubberbus op de kabelbundel schuiven en de lengte aan de leiding aanpassen.
5. In het achterste voertuigbereik een gat van 18,5 mm op een geschikte plaats boren (zie loep in afb. 1) voor de kabeldoorvoer. Hierbij rekening houden met het afmetingsschema.
Voorzicht bij het boren! In de binnenruimte achter de achterste afsluitplaat bevindt zich de accu. Indien nodig, voorafgaand aan het boren de accu uitbouwen of anders beschermen tegen beschadiging.
6. De rubberbus in de kabeldoorvoer (afb. 1/7) plaatsen.
7. Het stopcontacteinde van de kabelbundel door de kabeldoorvoer leggen (afb. 1/7). Daarbij van de kofferbak uitgaan en de kabel naar buiten in richting van de stopcontactbevestigingsplaat (afb. 1/4) leggen.

Montage van het stopcontact

8. Pakking van het stopcontact plaatsen en de kabelbundel overeenkomstig het aansluitschema op het huis van het stopcontact (afb. 1/4) aansluiten en de rubberen pakking tegen het stopcontact aanschuiven.
9. Het stopcontact op de montageplaat (afb. 1/4) vastschroeven met de meegeleverde schroeven en moeren.
10. De kabelbundel met kabelbinders bevestigen.

Achterlampen aansluiten

11. Het kabeleinde met de markering naar rechts naar de rechter achterlamp (afb. 1/10) leggen.
12. De stekker van de rechter achterlamp aftrekken en met het passende contradeel van de kabelbundel verbinden. De resterende stekker weer monteren aan de achterlamp.
Aanwijzing: De vergrendelingszijden moeten op elkaar aangesloten zijn. Daaropvolgend de verbindingen met kabelbinders of de meegeleverde schuimplaten beveiligen.
13. Het kabeleinde met de markering naar links naar de linker achterlamp (afb. 1/1) leggen.
14. De stekker van de linker achterlamp aftrekken en met het passende contradeel van de kabelbundel verbinden. De resterende stekker weer monteren aan de achterlamp.
Aanwijzing: De vergrendelingszijden moeten op elkaar aangesloten zijn. Daaropvolgend de verbindingen met kabelbinders of de meegeleverde schuimplaten beveiligen.

Besturingsmodule van de aanhanger aansluiten

15. De aanhanger-besturingsmodule (afb. 1/3) in het onderste vak van de uitsparing voor het reservewiel d.m.v. klitteband bevestigen. Daarbij op vaste zitting letten!
16. De 12-polige en 18-polige stekker op de aanhanger-besturingsmodule opsteken.
17. De bruine leidingen met het ringoog op het massapunt van het voertuig (afb. 1/9) aansluiten.
18. Het meegeleverde minirelais (afb. 1/2) in de relaisvoet insteken. Relaisvoet met kabelbinders aan leidingbundel bevestigen.
19. Door middel van de 3-polige stekker voor de continu plus voorbereiding (afb. 1/8) kunnen de functies "Laadleiding" en "Massa voor laadleiding" ook achteraf worden geïnstalleerd.

Spanningsvoorziening aansluiten

▶ **Pas op**

Continu plus op PIN 9 van het stopcontact is in de kabelset geïntegreerd.

20. De vlakke insteekbussen van de rode en de rood/blauwe leidingen uit de kabelbundel en de bijgesloten enkelvoudige leidingen in aparte zekeringhouders (afb. 1/6 c. q. afb. 2) inklikken.
21. De rode en de rode/blauwe enkelvoudige leiding op de pluspool van de accu (afb. 1/5) aansluiten.
22. Zekering in de zekeringhouder (afb. 1/6 c. q. afb. 2) plaatsen.

▶ **Pas op**

Let op voldoende snoerontlasting en correcte bevestiging van de zekeringhouder.

Bijzonderheden bij voertuigen met parkeerhulp (EPH)

De parkeerhulp kan tijdens het rijden met de aanhanger via een schakelaar op de middenconsole worden uitgeschakeld.

Functie controleren

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

CZ

Návod k montáži: Elektrické zařízení pro závěsné zařízení

Důležitá upozornění

Před začátkem práce si přečtěte návod k montáži.

Elektrickou sadu smí instalovat pouze kvalifikovaný odborný personál.



Pozor – odpojte akumulátor!

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

Před začátkem práce vyčtěte paměť poruch.

Eventuálně použijte přístroj na udržování klidového proudu.

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

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

► Upozornění

Při montáži mějte na zřeteli především následující body:

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

Selhání funkce ukazatele směru jízdy, i na přívěsu, je signalizováno zvýšením frekvence blikání. Není zapotřebí žádné dodatečné kontroly blikání.

Při jízdě s přívěsem se vypne mlhové koncové světlo vozidla.

Při jízdě s přívěsem a zapnutým koncovým světlem do mlhy se vypnou dvě obrysová světla na vozidle.

U přívěsů bez koncového světla do mlhy, musíte toto světlo dodatečně instalovat.

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

Funkce přívěsu kontrolujte přímo s přívěsem nebo pomocí kontrolního přístroje se zatěžovacími odpory.

Technické změny vyhrazeny!

Instalace elektrické soupravy

1. Odpojte svorku negativního pólu akumulátoru.
2. Vyjměte rezervní kolo.
3. Případně odstraňte následující kryty a obložení:
 - V zavazadlovém prostoru:
 - kryt dna zavazadlového prostoru
 - obložení zadní stěny zavazadlového prostoru
 - obložení pravého a levého koncového světla
 - obložení pravé strany zavazadlového prostoru
4. Nasuňte pryžovou průchodku na svazek fázových vodičů a délku kabelu upravte.
5. V zadní části provrtejte na vhodném místě podle rozměrového náčrtku (lupa na obr. 1) 18,5 mm velký otvor pro kabelovou průchodku.
Pozor při vrtání otvoru! Uvnitř vozidla se za zadní stěnou zavazadlového prostoru nachází akumulátor. V daném případě akumulátor před vrtáním vyjměte nebo jej chraňte jinak proti poškození.
6. Pryžovou průchodku vsadte do otvoru pro kabel (obr. 1/7).
7. Konec svazku fázových vodičů vedoucí k zásuvce protáhněte otvorem pro kabel (obr. 1/7) směrem ze zavazadlového prostoru ven, k plechovému držáku zásuvky (obr. 1/4).

Montáž zásuvky

8. Nasadte těsnění zásuvky, připojte svazek fázových vodičů podle *uspořádání* na krytu zásuvky (obr. 1/4), a přisuňte pryžové těsnění k zásuvce.
9. Pomocí přiložených šroubů a matic přišroubujte zásuvku pevně k plechovému držáku (obr. 1/4).
10. Svazek vodičů připevněte kabelovými svorkami.

Připojení koncových světel

11. Konec vedení označený vpravo vedte k pravému zadnímu světlu (obr 1/10).
12. Odpojte zástrčku od pravého koncového světla a spojte ji s vhodným protějškem svazku fázových vodičů. Zbývající konektor připojte opět ke koncovému světlu.
Upozornění: Zajišťovací strany musí být vzájemně spojeny. Poté zajistěte spojení pomocí kabelových svorek resp. přiložených pěnových bloků.
13. Konec vedení označený vlevo vedte k levému koncovému světlu (obr 1/1).
14. Odpojte zástrčku od levého zadního světla a spojte ji s vhodným protějškem svazku fázových vodičů. Zbývající konektor připojte opět ke koncovému světlu.
Upozornění: Zajišťovací strany musí být vzájemně spojeny. Poté zajistěte spojení pomocí kabelových svorek resp. přiložených pěnových bloků.

Připojení řídicího modulu přívěsu

15. Připevněte řídicí modul přívěsu (obr. 1/3) pomocí suchého zipu v dolní přihrádce prohlubně pro náhradní kolo. Dbejte na pevné připevnění!
16. 12-pólovou a 18-pólovou zástrčku nasadte na řídicí modul přívěsu.
17. Hnědá vedení s koncovým očkem připojte k uzemňovacímu bodu vozidla (obr. 1/9).
18. Přiložené minirelé (obr. 1/2) vsadte do soklu relé. Patku relé připevněte pomocí stahovacích spon na kabely ke svazku fázových vodičů.
19. Prostřednictvím 3pólové zástrčky pro přípravu trvalého plusu (obr. 1/8), lze vozidlo dodatečně vybavit funkcemi "nabíjecí kabel" a "kostra pro nabíjecí kabel".

Připojení přívodu proudu

► Upozornění

Trvalý kladný pól na vývodu 9 zástrčky je integrován v sadě vodičů.

20. Ploché nástrčky červeného a červenočerného vodiče ze svazku fázových vodičů a přiložené jednotlivého vodiče vsadte do příslušných předělů pojistkového pouzdra (obr. 1/6 resp. obr. 2) až zaskočí.
21. Přišroubujte červený a červenočerného jednodrátový vodič ke kladnému pólu akumulátoru (obr. 1/5).
22. Vsadte do pojistkového pouzdra pojistku (obr. 1/6 resp. obr. 2).

► Upozornění

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

Zvláštnosti u vozidel s pomůckou pro parkování (EPH)

Pomůcku pro parkování lze při provozu s přívěsem vypínačem na středové konzole deaktivovat.

Kontrola funkce

23. Ukostřete opět baterii vozidla.
24. Funkce přívěsu překontrolujte vhodným kontrolním přístrojem (se zatěžovacími odpory), nebo prostřednictvím přívěsu.
25. Všechna vedení připevněte kabelovými svorkami.
26. Všechny vymontované díly opět zamontujte.

S

Monteringsanvisning: Elsystem för släp

Viktiga anvisningar

Läs monteringsanvisningen före arbetets början.

Inbyggnadssatsen får endast monteras av behörig personal.



Försiktigt - Koppla loss batteriet!

Risk för skador i fordonselektroniken, elektroniskt sparade uppgifter kan gå förlorade. Läs av buffertminnet före arbetets början. Använd ev. underhållsladdning.

Grada av blanka karosseriställen, t.ex. borrhål och behandla med rostskyddsmedel.

Kontrollera att inte föremål, t.ex. ledningar ligger bakom klädseln innan borrhålen borraras.

► Hänvisning

Observera följande punkter under monteringen:

- Ledningar får inte klämmas eller skadas.
- Montera samtliga packningar enligt anvisning.
- Packningen för stickkontakten skall placeras på isoleringsslangen och inte på den separata laddaren.
- Dra ledningarna på sådant sätt att de vare sig nöter eller knäcks mot karosdelar.
- Dra aldrig ledningar i närheten av avgassystemet.
- Placera styrutrustningen så att fuktighet inte kan tränga in. Kabelanslutningen skall alltid ligga nedåt.
- Fetta in släpvagnskopplingens modul för att säkerställa bättre häftverkan.

Ein icke fungerande körriktningsvisare indikeras med snabb blinkande lampa, även för släpvagn. Ytterligare kontroll av körriktningsvisare är inte nödvändig.

Dragfordonets dimstrålkastare inaktiveras vid tillkopplad släpvagn.

Fordonets två parkeringsljus och inkopplad dimstrålkastare inaktiveras vid tillkopplad släpvagn.

Montera en dimstrålkastare på släpvagnen om sådan saknas.

En adapter för stickkontakten får endast användas när släpvagnen är tillkopplad. Demontera adaptern när släpvagnen kopplas loss.

Kontrollera släpvagnsfunktionen med tillkopplad släpvagn eller kontrollutrustning med belastningsmotstånd.

Tekniska ändringar förbehålles.

Montera elektrosats

1. Koppla loss batteriets minuspol.
2. Ta ur reservhjulet.
3. Ta ev. bort följande luckor och förklädnader.
 - I bagageutrymmet
 - Bagageutrymmets bottenlucka
 - Förklädnad för fordonets bakre del
 - Förklädnad för höger och vänster baklykta
 - Förklädnad för bagageutrymmets högra sida
4. Skjut på gummiskyddet över ledningarna och anpassa längden.
5. Borra ett 18,5 mms hål för kabeldragningen på lämplig plats i fordonets bakre del, enligt måttskiss (förstoringsglas i fig. 1).

Borra försiktigt! I utrymmet innanför fordonets bakre del sitter batteriet. Ta ev. ur batteriet innan du borrar eller skydda det på annat sätt.
6. Placera gummiskyddet i kabelhålet (fig. 1/7).
7. Dra stickkontakten genom kabelhålet (fig. 1/7), från bagageutrymmet, utåt till stickkontaktens hållarplåt (fig. 1/4).

Montera stickkontakt

8. Dra fast stickkontaktens packning och anslut ledningarna enligt *Stickkontaktens beläggning* till stickkontaktshuset (fig. 1/4). Skjut in gummipackningen mot stickkontakten.
9. Skruva fast stickkontakten på hållarplåten med bifogade skruvar och muttrar (fig. 1/4).
10. Fäst upp ledningarna med kabelklämmor.

Ansluta baklyktor

11. Dra markerad ledning till höger längs fordonets till höger baklykta (fig. 1/10).
12. Dra ur kontakten för höger baklykta och anslut till därför avsedd ledning. Anslut den andra kontakten till baklyktan igen.

Hänvisning: Rastersidorna måste anslutas till varandra. Säkra sedan anslutningarna med kabelklämmor resp. medlevererade skumgummiplattor.
13. Dra markerad ledning till vänster längs fordonets till vänster baklykta (fig. 1/1).
14. Dra ur kontakten för vänster baklykta (fig. 1/3) och anslut till därför avsedd ledning. Anslut den andra kontakten till baklyktan igen.

Hänvisning: Rastersidorna måste anslutas till varandra. Säkra sedan anslutningarna med kabelklämmor resp. medlevererade skumgummiplattor.

Ansluta släpvagnens styrmodul

15. Fäst styrmodulen (fig. 1/3) med tejp i reservhjulsförvaringens undre fack. Kontrollera att modulen sitter stadigt.
16. Anslut den 12-poliga och den 18-poliga kontakten till släpvagnens styrmodul.
17. Anslut de bruna ledningarna med öglor till jord på fordonssidan (fig. 1/9).
18. Anslut bifogade minireläer (fig. 1/2) till reläplinten. Fäst reläplinten med kabelklämmor på ledningarna.
19. Funktionerna Laddningsledning och Jord för laddningsledning kan anslutas i efterhand via den förberedda 3-poliga kontakten för permanentplus (fig. 1/8).

Ansluta spänningsförsörjning

► Hänvisning

Permanentplus på stickkontaktens PIN 9 är integrerad i ledningssatsen.

20. Haka i hylsan för den röda ledning i ledningarna och den separat bifogade röda ledningen i säkringshållaren (fig. 1/6 resp. fig. 2).
21. Skruva fast den separata röda ledningen på batteriets pluspol (fig. 1/5).
22. Sätt in säkringen i säkringshållaren (fig. 1/6 resp. fig. 2).
23. Upprepa steg 20-22 med den andra säkringshållaren.

► Hänvisning

Kontrollera att säkringshållaren har tillräckligt dragavlastning och sitter stadigt.

Att beakta vid fordon med parkeringshjälp

Parkeringshjälpen kan inaktiveras via en kontakt i mittkonsolen när släpvagnen är tillkopplad.

Kontrollera funktion

24. Anslut batterijorden igen.
25. Kontrollera släpvagnsfunktionen med tillkopplad släpvagn eller kontrollutrustning med belastningsmotstånd.
26. Fäst upp samtliga ledningar med kabelklämmor.
27. Montera demonterade delar.